BWE BRANCHENREPORT

BWE
Bundesverband WindEnergie

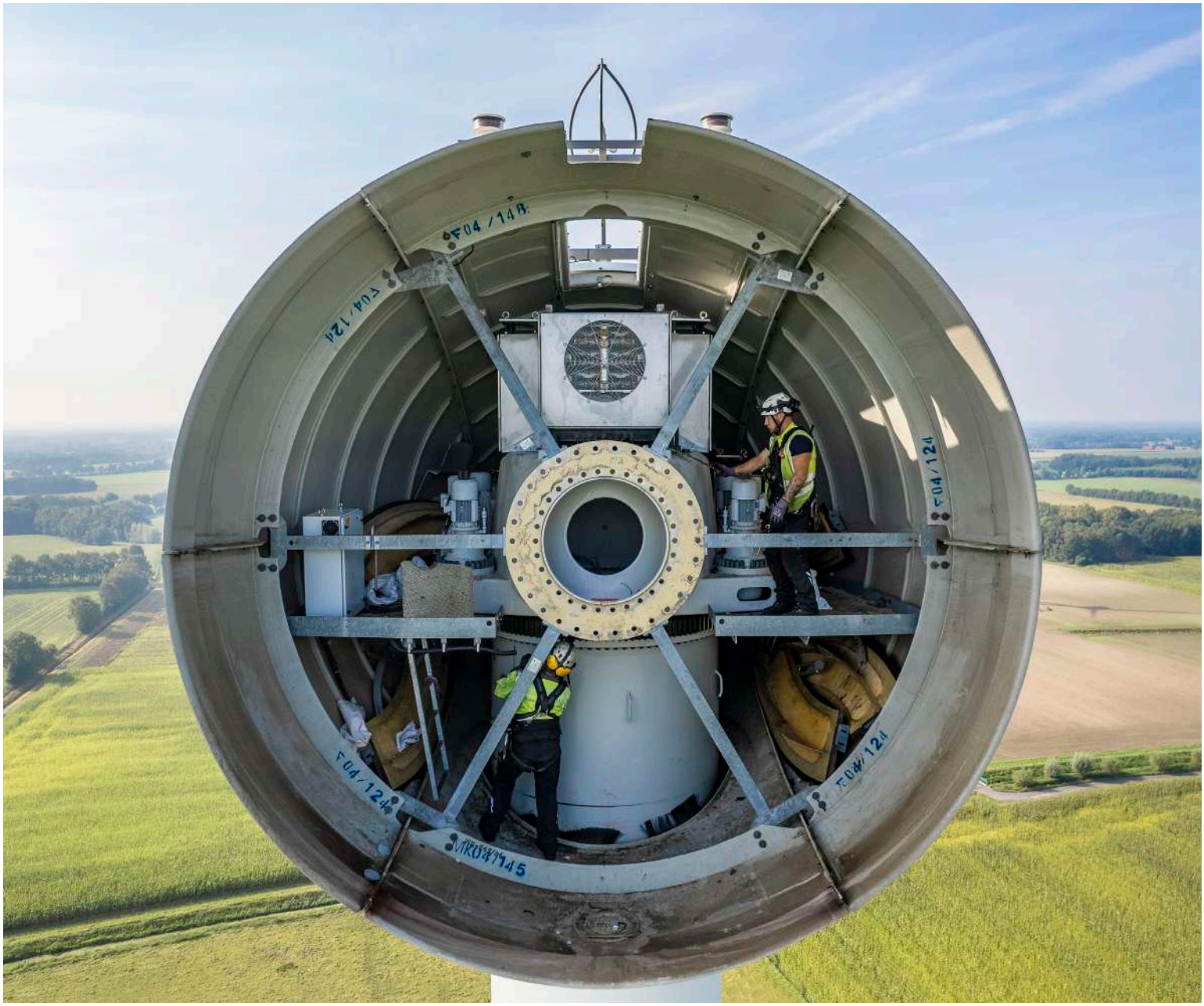
Windindustrie in Deutschland

Wirtschaft
Schwerpunktthema
Repowering in Deutschland

Unternehmen
Vorstellung ausgewählter
Unternehmen der Branche

Branche
Über 350 Adressen der
Branche übersichtlich sortiert

2025



Windindustrie in Deutschland

2025

BWE BRANCHENREPORT

BWE
Bundesverband WindEnergie

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Editorial



Windbranche trotz politischer Unruhen auf sicherem Kurs

Das Jahr 2024 endet mit zwei Paukenschlägen: der Wiederwahl von Donald Trump und dem Bruch der Ampelkoalition. Der Wahlausgang in den USA wird die EU genauso herausfordern wie Deutschland. Die wirtschafts-, industrie- aber auch militärpolitischen Linien müssen neu definiert werden. Das Ende der Koalition in Berlin und bald vorgezogene Neuwahlen sind mit einem kurzfristigen gesetzgeberischen Stillstand verbunden, was angesichts eines zum Jahresende aufgelaufenen Handlungsstaus schwierig ist.

Trotz des dramatischen politischen Jahresausklangs hat die jetzt gescheiterte Koalition wichtige Weichen gestellt, so dass wir 2024 erstmals mehr als 10.000 MW neue Zuschläge in Ausschreibungen und gut 12.000 MW neue Genehmigungen erwarten. Der starke Aufwärtstrend bei Genehmigungen verstetigt sich und schafft einen industriepolitischen Startblock für mehr Beschäftigung entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Zulieferer, die im Automobilsektor unter Druck geraten, haben mit der Windenergie einen Stabilitätsanker. Hersteller bereiten einen starken Produktionshochlauf vor. Die Logistikbranche schafft neue Fahrzeuge an. Durch den Zuwachs der Nachfrage nach grüner Energie muss die nächste Bundesregierung Türen in den Markt öffnen, damit der industrielle Mittelstand und unsere Branche direkt zusammenarbeiten können. Wir haben dafür, aber auch für die bessere Nutzung der bestehenden Netzinfrastruktur oder die Beschleunigung des Netzausbaus, konkrete Vorschläge.

Die Windenergie ist der Leistungsträger im neuen Energiesystem. Wir wollen und können mehr Verantwortung für das Gesamtsystem übernehmen. In diesem Jahr haben wir auf der WindEnergy in Hamburg unsere Leistungsfähigkeit dokumentiert. Im kommenden Herbst treffen wir uns in Husum. Bis dahin bietet der Branchenreport einen guten Überblick der Branche.



Bärbel Heidebroek
Präsidentin Bundesverband WindEnergie



© Hamburg Messe und Congress / Michael Zapf

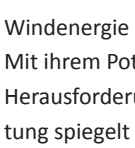
WindEnergy Hamburg 2024: Globaler Treffpunkt der Windbranche

Windenergie ist der Schlüssel zur weltweiten Energiewende. Mit ihrem Potenzial bietet sie die Antwort auf die drängendste Herausforderung unserer Zeit: den Klimawandel. Diese Bedeutung spiegelt sich auch im Erfolg der WindEnergy Hamburg als führende Industrie-Plattform der internationalen Windenergiebranche wider.

Mehr als 1.600 ausstellende Unternehmen und über 43.000 Teilnehmende aus rund 100 Nationen kamen im September 2024 in den Hamburger Messehallen zusammen, um gemeinsam die Zukunft der Windkraft zu gestalten. Damit konnte die WindEnergy Hamburg ihre Position als größtes internationales Branchenevent weiter ausbauen. Flankiert wurde die Messe auch in diesem Jahr von einem offenen Konferenzformat mit hochkarätigen Rednerinnen und Rednern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Ob modernste Windturbinen, hybride Energiespeicher oder digitale Monitoring-Lösungen – die Vielfalt der präsentierten Technologien zeigte eindrucksvoll das Innovationspotenzial der Branche. Vor zehn Jahren feierte die Weltleitmesse in Hamburg Premiere und hat sich längst als Pflichtveranstaltung für den weltweiten On- und Offshore-Sektor etabliert.

Mich persönlich hat in diesem Jahr besonders das positive Feedback zu den Recruiting Days gefreut. Hier konnten wir talentierte Nachwuchskräfte und erfahrene Quereinsteigende mit namhaften Unternehmen zusammenbringen. Verbindungen, die die Branche für ihr weiteres Wachstum dringend benötigt!

Mit der WindEnergy Hamburg als globaler Taktgeberin der Windindustrie blicken wir motiviert in die Zukunft – und arbeiten gemeinsam daran, die grüne Transformation voranzutreiben.



Heiko M. Stutzinger
CEO, Hamburg Messe und Congress



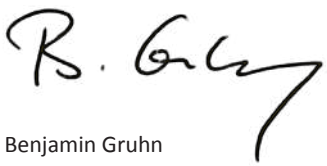
Der neue Branchenreport: Kleine Anpassungen, größere Chancen

Wer sich nicht verändert, bleibt stehen – und lässt Chancen ungenutzt. Wir haben leichte Änderungen am Branchenreport vorgenommen. Die größte betrifft die Publikation: Wir haben den Fokus auf die digitale Aussendung gelegt. Zusammen mit unseren Medienpartnern, der Hamburg Messe und Congress und der Messe Husum & Congress, senden wir den Report nun an mehr als 90.000 Empfänger*innen aus der Branche und erreichen damit ein Vielfaches der früheren Empfängerschaft. Zudem können wir mit der digitalen Variante mehr Fachleute in den Bereichen Solar, Wasserstoff und Batteriespeicher ansprechen und stärken unsere Verteilung bei potenziellen Projektpartnern.

Wer den Report weiterhin in gedruckter Form haben möchte, kann ihn für eine Schutzgebühr im Shop des Bundesverbandes WindEnergie bestellen. Natürlich verteilen wir ihn auch auf Messen und anderen Branchenevents.

Die Kürzung des redaktionellen Teils am Anfang reagiert auf den veränderten Umgang mit digitalen Inhalten. Mit dem Schwerpunktthema Repowering fokussieren wir auf einen der aktuell wichtigsten Gegenstände der Windindustrie. Die Top-Arbeitgeber der Branche fanden sich schon letztes Jahr im Report, da sich Unternehmen zunehmend auch über ihre Rolle als Arbeitgeber definieren. Der wichtigste Teil, die Adressen möglicher Kunden und Projektpartner, bleibt unverändert, ebenso wie die Unternehmensdarstellungen. Berichte über innovative Unternehmensprojekte und neuste Forschung sowie die Präsentation von Neugründungen und Start-ups runden das Angebot weiterhin ab.

Wir wünschen Ihnen eine angenehme Lektüre – sei es digital oder gedruckt.



Benjamin Gruhn
Leiter Corporate Publishing, BWE-Service GmbH

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

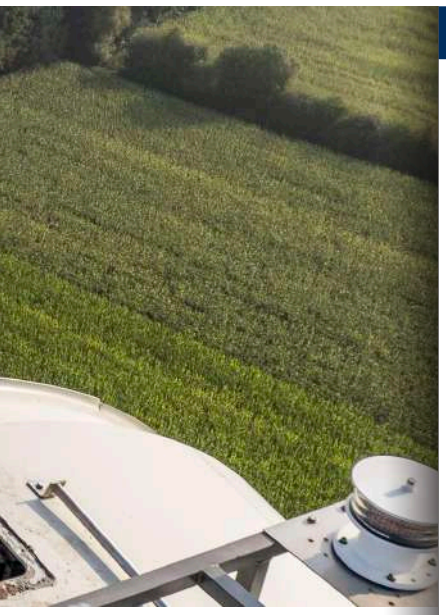
275 | Kategorienübersicht ↗

Inhalt


Seite
8–29


Seite
30–235

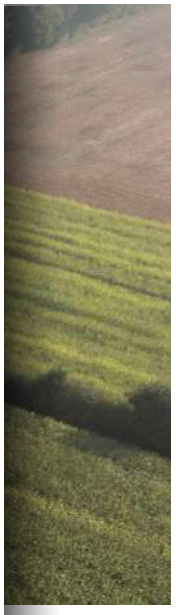

Seite
236–275



WIRTSCHAFTSREPORT

SCHWERPUNKTTHEMA REPOWERING

10 | Abriss als Anfang
16 | Gut gemeint, aber noch nicht ausgereift
18 | Timing: Eine Frage von Kosten und Nutzen
22 | Der Königsweg des Windkraft-Ausbaus
28 | Volle Repower voraus!





UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | **Hersteller von Windenergieanlagen**
114 | **Zulieferer**
144 | **Service, Dienstleistungen und Logistik**
228 | Verbände





BRANCHENVERZEICHNIS

236 | **Alle Adressen führender Unternehmen**
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

274 | Impressum



Nachgefragt

Die Branche lebt von ihren Akteuren.

Wir haben Unternehmer*innen der deutschen Windbranche zu ihren wichtigsten Innovationen, Strategien und Märkten befragt. Lesen Sie die Antworten auf den **Seiten 14/15, 20/21 und 27.**

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗



Alle Bilder in diesem Kapitel zeigen einen Rückbau von acht Enercon E66 mit einer Nabenhöhe von 85 Metern, einer Nordex N43 mit einer Nabenhöhe von 78 Metern sowie einer Enercon E40/644 mit einer Nabenhöhe von 78 Metern. Repowered wurde im Windpark Bad Sassenberg/Füchtorf.

Wir danken insbesondere dem Rückbauunternehmen Wörmann-Team aus Schloß Holte-Stukenbrock und dem Kranunternehmen Schares.

Fotos: Ulrich Mertens, Atelier für Kunst und Fotografie

WIRTSCHAFTSREPORT:

Die Windindustrie in Deutschland

Wind ist in den letzten Jahren zum wichtigsten Energieerzeuger in Deutschland geworden. Das hat gedauert und einige Anlagen sind in die Jahre gekommen. Repowering, also das Ersetzen von Alt- durch Neuanlagen, ist eine treibende Kraft in der Branche geworden. Unser Schwerpunktthema.



WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

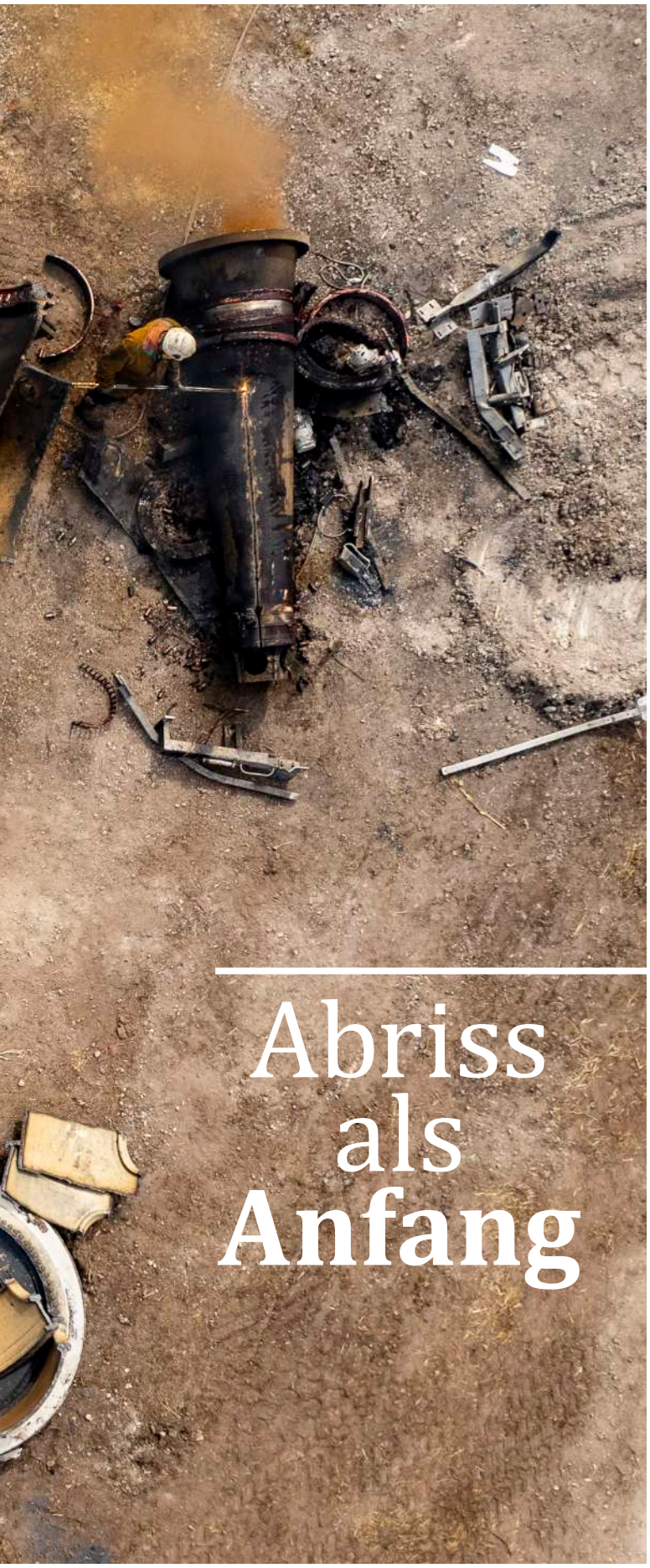
BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗





Abriss als Anfang

Deutschlands alte Möhren gehen in Rente. Bei manchen Betreibern könnte der Anteil des Repowerings in Zukunft die Hälfte der Neuaufstellungen in Deutschland ausmachen. Das ist attraktiv, kann sich aber vor allem bei einem Wechsel des Anlagenbetreibers verzögern.

Meistens endet das Leben eines Windparks mit einem Knall: mit zertrümmertem Beton, einem Feuerwerk von Sprengungen und armdicken Stahlplatten, die wie Strohhalme wegknicken und den eingeschnittenen Windturm ins „Fallbett“ legen – und damit die Fläche für das Repowering frei machen.

„Etwa hundert Anlagen sprengen wir in diesem Jahr“, sagt Rosita Kandlhofer, Prokuristin der Reisch Sprengtechnik aus Peißenberg in Oberbayern. Dafür fahren die Experten um Sprengmeister Eduard Reisch freilich hoch zu den Preußen: Fast nur dort stehen die alten Anlagen.

Denn beim Repowering kehrt die Windenergie zu ihren regionalen Wurzeln zurück. Dort, wo vor Jahrzehnten bastelnde Idealisten mit dem Ausbau der Windkraft starteten, werden heute auch die meisten Windräder in den Ruhestand geschickt. Gut 10.000 Megawatt (MW) ausgeförderte Windenergie zählt aktuell Jürgen Quentin, der Datenexperte der FA Wind. Und die stehen überwiegend in Niedersachen (2.600 MW), Brandenburg (1.500 MW) und Schleswig-Holstein und NRW (jeweils etwa 1.300 MW). Bis 2028 steigt laut Quentin die installierte Leistung der ausgeförderten Windräder auf gut 17.000 MW – auch hier liegen die vier Bundesländer deutlich vorne. In Bayern stehen bis 2028 nur etwa 350 MW zum Repowering an. Aber das ist nur das Minimum der Anlagen, die tatsächlich ersetzt werden. Tatsächlich sind viele Anlagen schon ab dem fünfzehnten Betriebsjahr „fällig“ (siehe „Timing: Eine Frage von Kosten und Nutzen“).

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

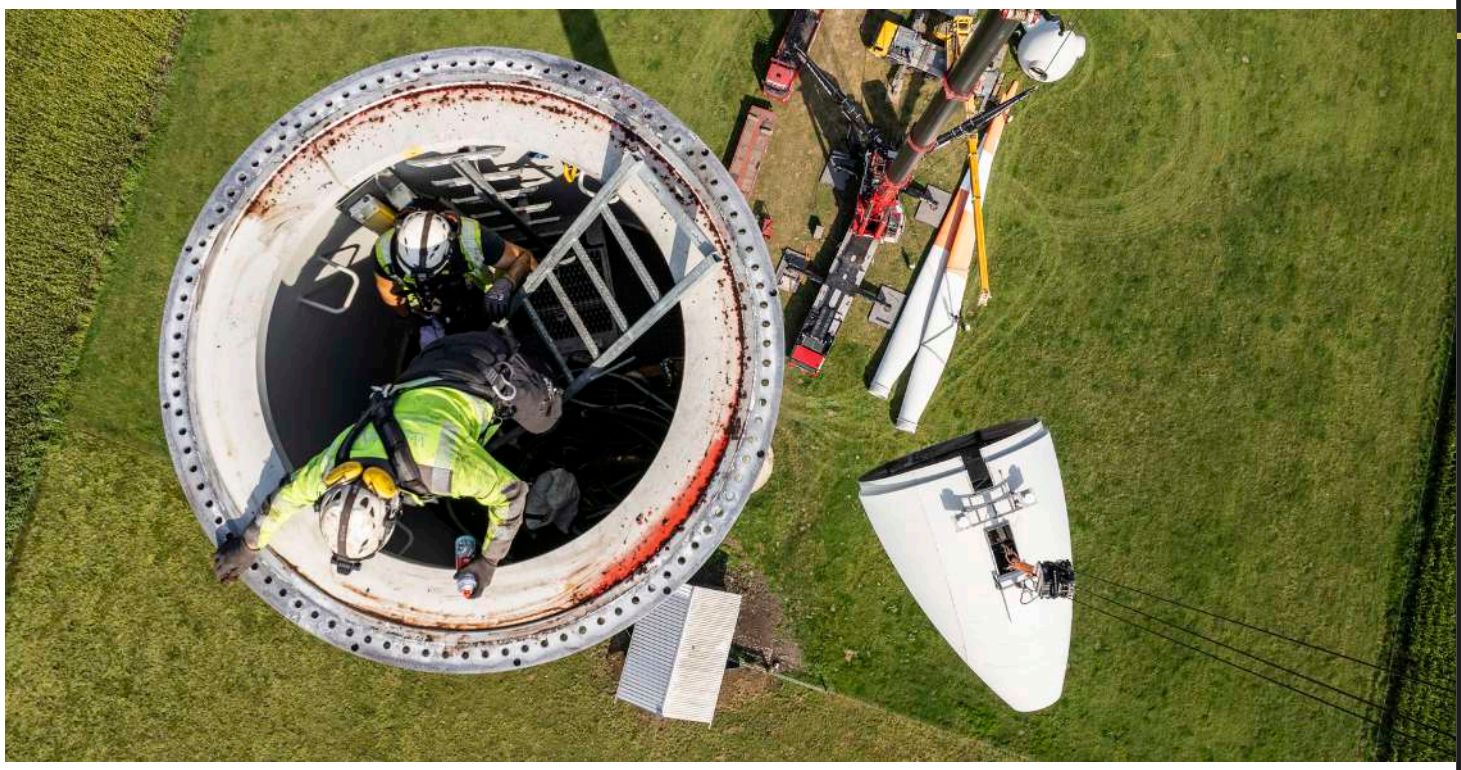
BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗





„Wir sprengen alles weg“
Darum machen gerade die im Norden früh gebauten Stahlbetontürme von Enercon einen großen Teil der Aufträge der Firma Reisch aus. „Wir sprengen alles weg, ob Stahlturm oder Betonturm“, erklärt Kandlhofer, die freudig eingesteht, dass das Geschäft boomt. Von null auf hundert Anlagen 2024 in nur sechs Jahren. Den ersten Turm haben die Bayern 2018 gesprengt. Seitdem geht es bergauf.

Im ersten Halbjahr 2024 lag der Repowering-Anteil am Zubau in Deutschland schon bei fast 30 Prozent. Besonders häufig repowern die alteingesessenen Planer – also die Firmen, die schon früh genügend Kapital hatten, um die von ihnen entwickelten Windparks auch im eigenen Bestand zu halten und nicht an Investoren zu verkaufen, um damit die nächste Windparkentwicklung zu finanzieren. Dazu kommen die Neueinsteiger in den deutschen Markt, die in den vergangenen Jahren gezielt Bestandswindparks gekauft haben.

Repowering Anteil von einem Viertel bis zwei Drittel
Der Repowering-Anteil am Geschäft ist von Firma zu Firma verschieden. So erwartet PNE-Sprecher Alexander Lennemann für das Unternehmen in Cuxhaven einen Repowering-Anteil von einem Viertel. Andere Unternehmen rechnen sogar mit bis zu zwei Dritteln.

Der Repowering-Fachmann Peter Spengemann von WPD Windmanager erwartet insgesamt, dass der Anteil des Repowerings in Deutschland in den kommenden zwei bis drei Jahren

> „Wir erreichen oft sogar den fünffachen Jahresertrag.“

„stark ansteigen wird“. Allein bei seinem Unternehmen befänden sich aktuell rund 40 Repowering-Projekte in der Planungspipeline. „Die Projektierer haben beim Repowering den Vorteil einer deutlich klareren Projekt-Pipeline gegenüber der Neuentwicklung“, sagt Spengemann. Denn der Betreiber wisse „sehr gut, welche Projekte wo und wann für ein mögliches Repowering anstehen.“ Der zweite zentrale Punkt ist für ihn der Zugang zu den Landeigentümern, zu denen es im besten Falle jahrzehntelange gute Beziehungen gibt. Dabei gehe der Zubau weit über das oft genannte „1-MW-Altanlage wird mit 3 MW repowert“ hinaus. Vor allem die jährlichen Stromerträge steigen deutlich stärker an als um den Faktor 3. „Wir erreichen oft sogar den fünffachen Jahresertrag“, sagt Spengemann.

Repowering ist einfach – wenn sich alle einig sind. Schwieriger wird es, wenn die Landeigentümer nicht mehr mit dem bisherigen Betreiber der Windräder zusammenarbeiten möchten. „In diesen Fällen müssen die Parteien entweder für eine Lösung kooperieren oder das Repowering muss warten, bis die Nutzungsverträge des alten Betreibers auslaufen“, so Spengemann. Dann verzögert sich das Repowering oft tatsächlich bis zu dem Zeitpunkt, wo das Recht auf Einspeisevergütung ausläuft und die gemeinsamen Verträge enden.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Frage: „Was war Ihre wichtigste strategische Entscheidung in den letzten zwei Jahren?“



„Unser opti.node Cockpit ist die entscheidende Antwort auf den massiven regulatorischen Aufwand, mit dem Betreiber von Erneuerbare-Energien-Anlagen im Bereich der kaufmännischen Betriebsführung konfrontiert werden. Um den Betreibern eine zentrale, effektive Lösung dafür bieten zu können, haben wir unter anderem Entwicklungspartnerschaften mit Branchenführern aus der kaufmännischen Betriebsführung geschlossen, um deren Anforderungen mit unserer Energiedaten-Plattform zukunftsorientiert bestmöglich bedienen zu können.“

MATTHIAS KARGER, CEO, node.energy GmbH



„Wichtige Entscheidungen waren, das Unternehmen für die nächsten Jahre breiter aufzustellen in Form eines weiteren Standorts in Bremen und eines erweiterten Dienstleistungsangebots passend zu den hohen Ausbildungsstandards unserer Mitarbeiter. Parallel dazu das Ziel der nahezu vollständigen Digitalisierung unserer Unternehmensprozesse bis 2025.“

CHRISTIAN HAMMERTHALER, Geschäftsführer, Rotor Control GmbH



„Die Fokussierung auf den Kern unseres Geschäftsmodells und die Intensivierung strategischer Partnerschaften, die exakt auf dieses Ziel einzahlen – der Vermarktung von Windparks.“

BERND WEIDMANN, CEO, wind-turbine.com GmbH



„Die Energiewende ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Der Startschuss für unseren ersten Batteriespeicher Westküste I war ein Meilenstein für unsere Unternehmensgruppe, weil wir damit den ersten wichtigen Schritt von der reinen Stromproduktion zur ganzheitlichen Energieversorgung leisten. Wir sehen darin eine Investition in die Zukunft und einen wichtigen Beitrag zur Energiewende in Schleswig-Holstein.“

STEPHAN FRENSE, CEO, ARGE NETZ



„In den letzten zwei Jahren hat TotalEnergies seine Entwicklung zu einem integrierten Stromanbieter in Deutschland konsequent umgesetzt. Wir haben nicht nur den Zuschlag für drei Konzessionen zum Aufbau von Offshore-Windparks von insgesamt 4,5 GW in der Nord- und Ostsee erhalten. TotalEnergies hat auch mehrere deutsche Unternehmen übernommen, um seine integrierte Entwicklung auf diesem Strommarkt zu beschleunigen und zu optimieren: NASH Renewables, ein Unternehmen, das die Planungs- und Betriebsparameter von erneuerbaren Projekten optimiert, Quadra Energy, einer der drei größten Aggregatoren von Strom aus erneuerbaren Energien in Deutschland mit einem „virtuellen Kraftwerk“, das über eine Gesamtleistung von 9,5 GW verfügt, sowie Kyon Energy, das Batteriespeichersysteme mit einer 2-GW-Projektpipeline entwickelt.“

CHRISTIAN CABROL, Country Chair von TotalEnergies in Deutschland & Geschäftsführer der TotalEnergies Marketing Deutschland GmbH

Frage: „Power-to-X: Wie setzen Sie die Weichen in Ihrem Unternehmen?



„Die End-to-End-Digitalisierung von der Flächenakquise bis zur Parkplanung."

HEIKO BARTELS, Gründer & Geschäftsführer, Caeli Wind GmbH



„Ein wichtiger Meilenstein war für uns die Entscheidung, unsere gelebten Qualitäts- und Sicherheitsstandards extern zertifizieren zu lassen. Bereits vor Jahren haben wir die ISO 9001 eingeführt und als Betreiber kritischer Infrastrukturen sind wir mittlerweile auch ISO 27001 zertifiziert. Diese Zertifizierungen sind aus mehreren Gründen essenziell: Einerseits dienen sie als Absicherung für unser Unternehmen. Andererseits sichern wir so aber auch die Assets unserer Kunden und es erleichtert uns die Zusammenarbeit mit internationalen Investoren. Darüber hinaus haben wir in den letzten Jahren maßgeblich die Erweiterung unseres Dienstleistungsportfolios vorangetrieben und uns hier breiter aufgestellt. Durch erweiterte Leistungen rund um unsere 24/7-Leitwarte und Lösungen zu Cyber Security, Redispatch 2.0, BNK, HSE oder auch A&E."

TILL SCHORER, Director Customer Relations, wpd windmanager GmbH & Co. KG



„Die mit Power-to-X verbundenen technischen, organisatorischen und rechtlichen Besonderheiten erfordern eine hohe Professionalität und Aufmerksamkeit. Bereits heute arbeiten wir regelmäßig an Lösungen, die in der Versorgung von Industrieunternehmen zum Einsatz kommen. Oft werden diese mit PPAs und Speicherlösungen kombiniert, z. T. im Zusammenhang mit der Projektierung und dem Betrieb von Elektrolyseuren oder mit Power-to-Heat-Anlagen. Meist werden solche Lösungen in Kooperationen mit verschiedenen Akteur:innen realisiert."

HERIBERT STERR-KÖLLN, Gründer von Sterr-Kölln & Partner



„In einer ganzheitlichen Betrachtung sind Investments trotz des geringen Effizienzgrades bei der Energieumwandlung lukrativ und wir sehen hierin großes Potenzial. Wir verwenden ungenutzte Kapazitäten aus der grünen Stromproduktion zur Substitution fossiler Energie.
Um in diesem Bereich Fortschritte zu erzielen, planen wir unsere Wind- und Photovoltaikprojekte umfassend und suchen gezielt nach Kooperationspartnern, mit denen eine Sektorenkopplung realisiert werden kann. So setzen wir in Finnland ein Kooperationsprojekt mit Koppö Energia um, dessen Herzstück eine 200-MW-Anlage zur Erzeugung von grünem Wasserstoff bzw. E-Methan ist. Durch das Projekt decken wir sowohl die Erzeuger- als auch die Abnehmerseite ab – ein wichtiger Schritt in Zeiten von Übersättigung. Die daraus resultierenden Erfahrungsgewinne werden wir in weitere Projekte, auch in Deutschland, einfließen lassen."

MELINA TACKE, CFO, CPC Germania GmbH & Co. KG

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Gut gemeint, aber noch nicht ausgereift

Mehrere Gesetzesänderungen sollen das Repowering von bestehenden Windenergieanlagen erleichtern und beschleunigen. Doch gerade beim Naturschutz und im Baurecht hakt es.

Seit dem 19. Dezember 2022 dürfen Genehmigungsverfahren für Repowering-Vorhaben nur noch maximal sechs Monate dauern, Verlängerung ausgeschlossen. Andernfalls drohen Schadensersatzklagen der Windkraftprojektierer. So steht es in der EU-Notfallverordnung. Deutschland hat deshalb Neuregelungen im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie im Baugesetzbuch (BauGB) vorgenommen.

„Insbesondere die mit der diesjährigen BImSchG-Novelle erfolgte Neuregelung des § 16b BImSchG ist zu begrüßen“, sagt Dana Kupke, Fachanwältin für Verwaltungsrecht bei der prometheus Rechtsanwaltsgesellschaft aus Leipzig. Damit wurde die Frist, in der die Repowering-Anlage nach Rückbau der Altanlage errichtet werden muss, von 24 auf 48 Monate verdoppelt. Zudem erlaubt das BImSchG nun einen Abstand zwischen repowerter und neuer Anlage, der der fünffachen Höhe (5H) der Neuanlage entspricht. Bislang durfte der Abstand höchstens die zweifache Anlagenhöhe (2H) betragen. So rücken die Anlagen möglicherweise näher an die Nachbarschaft heran.

„In akustischer Hinsicht werden sich dadurch nach meiner Einschätzung keine Nachteile für die Nachbarschaft ergeben, entweder weil die Repowering-Anlage die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm einhalten oder nach § 16b Abs. 3 BImSchG zumindest leiser als die Altanlage sein muss“, so Kupke. Die Neuanlage könne zwar näher an Wohngebiete heranrücken und wäre dadurch optisch präsenter, müsse allerdings die gesetzgeberischen Vorgaben zur Vermeidung „einer optisch bedrängenden Wirkung“ (§ 249 Abs. 10 BauGB) und außerhalb von Windenergiegebieten zusätzlich bestehende landesrechtliche Mindestabstandsregelungen zu Siedlungen beachten.

Nacharbeiten nötig

Eine weitere wesentliche Neuerung im BImSchG ist die sogenannte Delta-Prüfung, die – mit wenigen Ausnahmen – grundsätzlich für alle Genehmigungsvoraussetzungen erfolgen muss: Danach wird nur noch der Unterschied des neuen zum vorherigen, durch das alte Windrad vorbelasteten Zustand geprüft. Laut Kupke führt allerdings die damit verbundene artenschutzrechtliche Prüfung nach § 45c BNatSchG bisher nicht zur gewünschten Repowering-Beschleunigung. „Tatsächlich führt ausgerechnet die Delta-Prüfung in Genehmigungsverfahren zu erheblichen Unsicherheiten in der Rechtsanwendung, da weitgehend fachliche Vorgaben und Standards für die Durchführung der Delta-Prüfung fehlen.“ Es komme deshalb im Fall artenschutzrechtlicher Konfliktlagen häufig zu deutlichen Verzögerungen. „Umso stärker ist zu bedauern, dass der im Gesetzentwurf zur Einführung von § 45c BNatSchG angekündigte ministerielle Leitfaden zur Konkretisierung der Prüfungsmodalitäten nach wie vor auf sich warten lässt.“

Auch die Änderungen im BauGB haben für Kupke einen Haken. Eigentlich sollen Repowering-Vorhaben unter bestimmten Umständen auch nach Erreichen der Flächenbeitragswerte bis Ende 2030 privilegiert sein. Zudem soll nach § 245e Abs 3. BauGB unter den dort genannten Voraussetzungen die Ausschlusswirkung von bestehenden Konzentrationsplanungen entfallen. Die Neuregelungen beziehen sich jedoch auf eine veraltete und seit der jetzigen Novelle nicht mehr gültige Fassung des BImSchG, so Kupke. „Sie laufen deshalb ins Leere.“ Dass der Gesetzgeber das BauGB nicht entsprechend angepasst habe, bremse momentan viele Repowering-Projekte in ihrer Planung und genehmigungsrechtlichen Umsetzung aus.

Fit für Ihr Repowering-Projekt?

Starten Sie mit unserer Webinar-Reihe ab dem 17. Januar 2025 durch!

WI WEBINAR

Stehen Sie bei Ihren Windenergieanlagen vor der Entscheidung: Weiterbetrieb, Stilllegung oder Repowering?

Unsere Webinar-Reihe bietet Ihnen das perfekte Werkzeug, um Ihr Repowering-Projekt erfolgreich zu planen. Erfahren Sie, was wirtschaftlich sinnvoll ist, wie Sie den Rückbau und die Verwertung optimal gestalten und rechtliche Hürden meistern. Unsere Expert*innen aus Recht und Praxis zeigen Ihnen die wichtigsten Schritte.

Mehr Informationen und Anmeldung unter
www.bwe-seminare.de/repowering

Diese Webinare erwarten Sie:

17.01.25	Grundlagen für Planer*innen und Betreiber*innen – Erfolgsfaktoren und Wirtschaftlichkeitsbewertung
24.01.25	Rückbau und Verwertung von Altanlagen in der Praxis
31.01.25	Besonderheiten der Grundstückssicherung
07.02.25	Verfahrenserleichterungen und Superprivileg im BauGB?
11.02.25	Die Delta-Prüfung – jetzt geht's einfach und schnell?

Sichern Sie sich Ihren Wissensvorsprung!

Einscannen und anmelden

BWE Bundesverband WindEnergie

Foto: © Ulrich Mertens, Atelier für Kunst und Fotografie

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Timing: Eine Frage von Kosten und Nutzen

Repowering rechnet sich meist schon einige Jahre vor Auslaufen der EEG-Förderung. Bei der Frage nach dem richtigen Zeitpunkt spielen allerdings viele Faktoren eine Rolle.



Spätestens nach 20 Jahren ist Schluss mit der gesetzlich garantierten EEG-Vergütung von Windkraftanlagen. Doch Betreiber sollten sich nicht erst dann die Frage stellen, ob sie die alten Anlagen durch neue, deutlich leistungsstärkere ersetzen. „Unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten lohnt sich Repowering, sobald der Barwert der Bestandsanlage unter dem Barwert eines Neuprojekts liegt“, sagt Tilo Wachter, Geschäftsführer von renerco plan consult. Das Unternehmen aus München ist spezialisiert auf technische Beratungs- und Planungsleistungen für erneuerbare Energien. An den meisten Standorten dürfte ein Repowering ab 15 Jahren EEG-Laufzeit die wirtschaftlichere Alternative sein, schätzt Wachter. „Im Einzelfall ist dann natürlich eine etwas genauere Betrachtung aller Faktoren, die die Genehmigungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit des Projektes beeinflussen, erforderlich.“

Solche Faktoren sind zum Beispiel Planungsrecht und Planungskosten, die Wettbewerbssituation, die Investitions- und Baukosten der neuen Anlagen, die Kosten für den Rückbau der Altanlage, die aktuelle Strompreisentwicklung (je höher die Strompreise, desto lohnenswerter sind also neue, leistungsstärkere Anlagen), die Betriebskosten, die



Versicherung der neuen Anlagen sowie der technische Zustand, mögliche Reparatur- und Wartungskosten und entgangene Erlöse der Altanlagen. Befinden sich die alten Turbinen noch in einem guten technischen Zustand – Windkraftanlagen sind in der Regel auf eine Lebensdauer von 25 Jahren ausgelegt –, lassen sie sich unter Umständen auf dem Gebrauchtmarkt für Windenergieanlagen verkaufen und so die Kosten fürs Repowering senken.

Machbarkeitsuntersuchung als Entscheidungshilfe

„Hat man Zugriff auf die erforderlichen Flächen und ist ein Repowering auch von den planungsrechtlichen Gegebenheiten her möglich, kann man in eine vertiefte Machbarkeitsuntersuchung einsteigen“, so Wachter. „Hierbei geht es um ein erstes Layout des Parks, eine erste Bewertung der genehmigungsrechtlichen Situation, der Windverhältnisse und Investitions- sowie Betriebskosten. Auf dieser Basis sollte man dann in der Lage sein zu beurteilen, ob man in die eigentliche Projektentwicklung einsteigen will“, so Wachter.

Was den zeitlichen und genehmigungsrechtlichen Aufwand angeht, ist vor allem standorterhaltendes Repowering lohnenswert. Denn bei einer Standortverlagerung müssen sich die Betreiber an einer komplett anderen Stelle die entsprechenden Flächen sichern. „Das dürfte generell aufwendiger sein als am bestehenden Standort“, sagt Wachter. „Außerdem entfallen natürlich die gesamten und nicht unbeträchtlichen Vorteile im Genehmigungsrecht, die man bei einem standorterhaltenden Repowering hat.“

Betreiber, die wissen wollen, ob sich Repowering im konkreten Fall rechnet, sollten sich an ein Planungs- oder Beratungsunternehmen wenden, das sowohl die planerische Seite als auch die Windertragsseite beurteilen kann, rät Wachter. „Anlagenhersteller oder auch Projektentwickler bieten dies sicherlich ebenfalls an, verfolgen aber natürlich auch verständlicherweise ihre eigenen Interessen.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Frage: „Wie setzen Sie das Thema Nachhaltigkeit in Ihrem eigenen Unternehmen um?“



„Nachhaltigkeit ist seit Jahren ein integraler Bestandteil unserer Unternehmensstrategie. Die Herausforderungen des Klimawandels und der sozialen Verantwortung bleiben wesentliche Aufgaben und müssen gelöst werden. Wir in der DZ BANK Gruppe sehen weiterhin die Notwendigkeit des Wandels und sind überzeugt, dass die Finanzindustrie als Transformationsbegleiter dabei eine zentrale Rolle einnimmt. Mit der Finanzierung von Windkraftanlagen leisten wir hierbei einen wichtigen Beitrag zur Energiewende.“

ALEXANDRA POHL, Gruppenleiterin Erneuerbare Energien Deutschland, DZ Bank



„Bei wpd arbeiten wir mit tollen Teams an der Energiewende, einer der größten und spannendsten Herausforderungen unserer Zeit. Für unsere Mitarbeitenden ist Nachhaltigkeit ein zentrales Ziel – im Arbeitsalltag wie auch im Privatleben. Gemeinsam erarbeiten wir dafür an unserem „Grünen Brett“ unterschiedlichste Maßnahmen, die wir für uns und unsere Umwelt umsetzen. Werde Teil von wpd. Mach nicht irgendwas. Mach was fürs Klima!“

ANNIKA SCHULTE, Senior Projektmanagerin, wpd onshore



„Wir sind mitten in einer weiteren Nachhaltigkeitsoffensive. Das interessiert uns als Unternehmen und unsere Mitarbeitenden sehr. Nicht zuletzt durch die Regularien müssen wir in diesem Bereich auch transparenter werden.“

MATTHIAS BRANDT, Vorstand, Deutsche Windtechnik



„Hier eine unserer internen Initiativen: Zwei unserer Werkstudierenden haben aktuell eine Klimaschutzstudie durchgeführt. Sie ermittelten die THG-Bilanz (Treibhausgasminderungsquote) der gesamten greenwind Group. Auf Basis dieser Daten erstellten sie ein Klimaschutzkonzept mit Maßnahmenkatalog zur Vermeidung, Reduzierung und Kompensation von THG-Emissionen. Die Vorschläge werden nun umgesetzt. Damit spart das greenwind Team nicht nur Emissionen ein, sondern senkt auch den Energieverbrauch und passt alltägliche Arbeitsprozesse im Sinne der Nachhaltigkeit an. Auf Grundlage dieser Studie kann greenwind kontinuierlich an großen und kleinen Stellschrauben drehen und sich immer wieder selbst kontrollieren. Ein lehrreiches Projekt für Studis und ein wertvoller Beitrag für greenwind.“

KILIAN FROMM, Geschäftsführer, Green Wind Innovation GmbH & Co. KG



„Als Partner für innovative Branchen wie Windkraft, Photovoltaik und E-Mobilität ist unser Unternehmen ein Vorreiter in Sachen Nachhaltigkeit. Doch auch im eigenen Haus tun wir einiges dafür, um unseren ökologischen Fußabdruck so gering wie möglich zu halten: von energieeffizienter Maschinen- und Gebäudetechnik über eigene Solaranlagen bis hin zu ausgeklügelten Recycling- und Kreislaufwirtschaftskonzepten.“

UWE SCHENK, Senior Industry Manager Renewables, HELUKABEL GmbH

Frage: „Wie hat sich Ihr Unternehmen strategisch in der Suche nach Fachkräften gewandelt?“



„Es ist für uns Pflicht und Freude gleichermaßen, dass wir uns mit der Bündelung und Stärkung all unserer Aktivitäten rund um Aus-, Weiterbildung und Qualifikation in unserem Deutsche Windtechnik Campus so zukunftsgewandt aufgestellt haben.“

MATTHIAS BRANDT, Vorstand, Deutsche Windtechnik



„JUWI hat sich mit einer neu ausgestalteten Arbeitgebermarke als zukunftsaktiver Arbeitgeber im Wettbewerb um die besten Talente und Fachkräfte positioniert – unser Versprechen: „Unser Wir wirkt. Nachhaltig. Gemeinsam. Stark.“ Dafür stehen die Mitarbeitenden als authentische Markenbotschafterinnen und -botschafter. Sie wissen aus eigenem Erleben, dass es neben sinnstiftenden Aufgaben die werteorientierte Unternehmenskultur ist, die intern wie extern Anziehungskraft entfaltet.“

CARSTEN BOVENSCHEN, CEO, JUWI-Gruppe



„Gesucht: Windenergie-Enthusiasten! Bei Wölfel wissen wir, dass Wissen nichts ist, ohne die Menschen, die es einsetzen. Als Arbeitgeber zeichnen wir uns nicht nur durch unser Fachwissen aus, sondern insbesondere durch unsere außerordentliche Freundlichkeit und den offenen, wertschätzenden Umgang miteinander. Werden Sie Teil unseres Teams und gestalten Sie die Zukunft der Windbranche mit uns!“

DR.-ING. CARSTEN EBERT, CTO, Wölfel Wind Systems



„Mit unserem berufsbegleitenden Master, der weltweit zu den wenigen auf Windkraft spezialisierten Studiengängen zählt, binden und motivieren Unternehmen ihre Fachkräfte für eine Karriere mit Zukunft.“

PROF. DR.-ING. HABIL. DETLEF KUHL, Akademischer Leiter des Masterstudiengangs Wind Energy Systems, Universität Kassel

Frage: „Welche externen Faktoren behindern Ihr Unternehmen am meisten und was könnte die Hindernisse beseitigen?“



„Nachdem sich der Genehmigungsstau für Windparks auflöst, hakt es inzwischen an verfügbaren Netzanschlüssen. Der Netzausbau braucht unbedingt Priorität auf der volkswirtschaftlichen und energiepolitischen Agenda.“

HENNING VON STECHOW, Vorstandsvorsitzender, Prokon eG

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

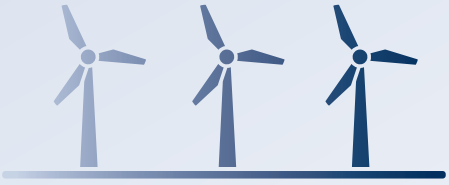
30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗



Der Königsweg des Windkraft-Ausbaus

Das Beispiel von sechs Windparks in ganz Deutschland zeigt: Wenn möglich, dann ist Repowering tatsächlich der Königsweg beim Ausbau der Windenergie. Schnelle Genehmigung, erleichterte Zustimmung in den Kommunen und bis zum Sechsfachen der alten Leistung. So viel Konsens war selten.

MANSFELDER LAND

BETEILIGUNG NEU GEDACHT

Zwischen den markanten Spitzkegelhalden des Mansfelder Landes steht der Windpark Wansleben. Für Jahrhunderte hat der Bergbau die Region geprägt. Ein sichtbares Erbe dieser Tradition sind jene Abraumhalden, auf denen die Bergleute das nicht verwertbare Gestein aufgeschichtet haben. Dank ihrer charakteristischen Form werden sie die „Pyramiden des Mansfelder Landes“ genannt.

Heute erfindet sich die Region neu. Vor über zwanzig Jahren haben Windkraft-Unternehmen hier den Windpark Wansleben aufgebaut, den Ørsted nun zukunftsfit gemacht hat. Acht alte Südwind S70-Anlagen hat das Unternehmen durch fünf leistungsstärkere Anlagen von Vestas ersetzt. Durch die Modernisierung hat sich die Gesamtleistung des Windparks verdoppelt.
Für die neue Nutzung als Windkraft-Region ist die Geschichte des Bergbaus immer noch bedeutsam. Für den Tiefbau von Braunkohle wurden Schächte ins Erdreich getrieben, die bis heute bestehen. Für die neuen Windkraftanlagen sind deshalb besondere Fundamente nötig, die durch sogenannte Rüttelstopfsäulen bis zu 30 Meter tief im Untergrund verankert wurden und ungewöhnlich breit sind.

Außergewöhnlich ist auch die Form der Bürgerbeteiligung, die Ørsted für den Windpark Wansleben entwickelt hat. Von Einwurfschreiben über einen Aufruf im Gemeindeblatt bis hin zu Gesprächen mit den Projektentwicklern vor Ort hat Ørsted das ganze Register der Bürgerbeteiligung genutzt. Neue Wege hat das Unternehmen mit einem Ökostrom-Bonus beschritten: Jeder Bewohner der Gemeinde Wansleben, der einen Ökostromtarif nutzt, bekommt dafür eine jährliche Zuzahlung in Höhe von derzeit 50 €. Damit möchte das Unternehmen einen zusätzlichen Anreiz schaffen, auf grüne Energie umzusteigen.

Mansfelder Land

Wansleben Repowering I und II	Alt	Neu
Anzahl der Anlagen	8	5
Anlagen	8 × Südwind S70	2 × Vestas V136 + 3 × Vestas V150
Leistung	12 MW	24 MW
Inbetriebnahme	2002	2023



WINDPARK ELSTER

SECHSFACHER ERTRAG BEI EINEM DRITTEL DER ANLAGEN

Der Repowering-Prozess des Windparks Elster im Landkreis Lutherstadt-Wittenberg beeindruckt durch seine Dimensionen: 50 Windkraftanlagen werden abgebaut, 16 neue errichtet. Trotzdem wird die Stromproduktion um das Sechsfache gesteigert – dank moderner Siemens Gamesa-Anlagen (SG 6.6-155) mit 165 Meter Nabenhöhe und einer Nennleistung von 6,6 MW. Zum Vergleich: Die Nennleistung der alten Enercon E-40 lag bei 600 Kilowatt. Gleichzeitig verringert sich die Fläche des Parks um ein Drittel.

Die Betontürme der neuen Anlagen stehen bereits, ab Ende des Jahres werden sie durch Stahlturmelemente aufgestockt. Danach folgen Rotoren und Gondeln. Die Rotorblätter sind 77,5 Meter lang, stammen aus Portugal und werden nach Rostock verschifft. Die Inbetriebnahme ist für das Frühjahr 2025 geplant. Beeindruckend ist auch der Aufwand, mit dem die Natur geschützt wird. Rund 1.000 Zauneidechsen wurden vorübergehend händisch umgesiedelt. Damit sie während der Bauzeit nicht zurückkehren, hat der Projektentwickler VSB zehn Kilometer kniehohe Eidechsenzäune errichtet. Eine sogenannte Ernteabschaltung stellt zudem sicher, dass die Windkraftanlagen stillgelegt werden, wenn in der Nähe Felder bestellt werden. Frisch bearbeitete Ackerflächen ziehen Greifvögel an, besonders während der Jungenaufzucht. Durch die Abschaltung können sie ungestört jagen – ein wirksamer Schutz für die Tiere.

Lutherstadt-Wittenberg

Windpark Elster	Alt	Neu
Anzahl der Anlagen	50	16
Anlagen	Enercon E-40	Siemens Gamesa SG 6.6-155
Leistung	30 MW	105,6 MW
Inbetriebnahme	2000–2002	2025

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

LINDENBERG BEI BERLIN

REPOWERING AM AUTOBAHNKREUZ

Eigentlich ist es der ideale Ort: Zwischen Baumärkten, einem Speditionsgeschäft und dem Autobahndreieck Barnim betreibt die Unternehmensgruppe Teut seit 13 Jahren sechs Windkraftanlagen am nördlichen Berliner Ring. In der Nähe verlaufen mehrere Hochspannungsleitungen und in wenigen Kilometern Entfernung liegt das Umspannwerk Malchow.

Hier könnte also ein sehr guter Ort für Windkraft sein – hätte der brandenburgische Landtag nicht 2022 beschlossen, dass Windkraftanlagen künftig mindestens 1.000 Meter von der nächsten Siedlung entfernt sein müssen. Diese Vorgabe wird durch den künftigen Regionalplan Uckermark-Barnim umgesetzt, der Vorranggebiete für Windkraft ausweist und damit bestimmt, an welchen Orten künftig Windkraftanlagen gebaut werden dürfen. Weil die Regionale Planungsgemeinschaft zusätzlich eine Mindestgröße von 25 Hektar für Vorranggebiete vorsieht, wird der Standort für die Erzeugung von Windenergie künftig ausscheiden. Eine Baugenehmigung für ein Repowering zu bekommen wäre unter diesen Voraussetzungen aussichtslos.

Der Eigentümer hat sich deshalb dafür entschieden, vier der sechs Windkraftanlagen vorzeitig zu repowern, was nach Laufzeiten zwischen 12 und 15 Jahren ein ungewöhnlicher Schritt ist. Trotz reduzierter Anzahl wird die Leistung des Windparks um mehr als 100 Prozent steigen – und zwischen Gewerbegebiet und Autobahn weiterhin grüner Strom für die Hauptstadt erzeugt werden.

Lindenberg in Ahrensfelde bei Berlin

Windpark Lindenberg	Alt	Neu
Anzahl der Anlagen	4	3
Anlagen	3 × Senvion MM92 + 1 × Senvion 3.4M114	3 × Nordex N163/6.X
Leistung	9,4 MW	20,4 MW
Inbetriebnahme	2009–2012	2024 / 2025

WINDPARK UETERSEN

WINDMÜLLER WERDEN, AB 250 EURO

Im Nordwesten von Hamburg betreibt Green Planet Energy seit über 20 Jahren den Windpark Uetersen. Gemeinsam mit Partnern soll dieser Windpark nun repowert werden. Im September 2024 hat die Genossenschaft mit einem symbolischen Spatenstich den Baustart gefeiert. Die sechs bestehenden Windkraftanlagen werden durch vier neue Anlagen von Nordex ersetzt. Dadurch steigt die Leistung des Windparks um fast das Dreifache. Mit dem geschätzten zukünftigen Ertrag von 50 Mio. kWh können zusätzlich 11.000 Haushalte mit Ökostrom versorgt werden.

Besonders am Windpark Uetersen ist die Form der Bürgerbeteiligung. In der Bürgerenergiegemeinschaft „Neue Energie Region Uetersen“ (NERU) haben sich 159 Anwohner*innen zusammengeschlossen, um gemeinsam in die neuen Anlagen zu investieren. Ihnen gehören nun 8,2 Prozent der Geschäftsanteile. Schon mit 250 Euro kann ein Geschäftsanteil erworben werden – eine niedrige Hürde, damit möglichst viele Menschen an der Energiewende teilhaben können.

Bereits im August dieses Jahres haben die Bauarbeiten für Zuwegungen und Kranstellflächen begonnen. Ab September wurden die Tiefgründungen und die Fundamente gebaut. Ab dem Frühjahr 2025 beginnt die Errichtung der neuen Anlagen und die alten Anlagen werden zurückgebaut. Die Inbetriebnahme ist für Mitte 2025 geplant.

Uetersen

Windpark Uetersen	Alt	Neu
Anzahl der Anlagen	6	4
Anlagen	AN Bonus 1300/68	Nordex N149
Leistung	7,8 MW	22,8 MW
Inbetriebnahme	2001	2025

BAD GANDERSHEIM

AUS VIER MACH EINS

Am Rande des Harzes in Niedersachsen hat die Energiequelle GmbH vier in die Jahre gekommene Windkraftanlagen durch eine neue und leistungsstärkere Anlage ersetzt. Das Ergebnis: Trotz der deutlichen Verkleinerung des Windparks steigt der jährliche Stromertrag um das Fünffache.

Mitte Februar nahm Energiequelle die Windenergieanlage des Typs E-160 mit einer Leistung von 5,56 MW in Bad Gandersheim (Niedersachsen) in Betrieb. Wer über die A7 von Hildesheim nach Göttingen nach Süden fährt, sieht die neue Anlage dank einer Nabenhöhe von 166 Metern schon von weitem. Die Bauarbeiten begannen im Februar 2023 mit dem Rückbau der vier über zwanzig Jahre alten Anlagen.

Das Repowering der Windkraftanlagen bei Bad Gandersheim bringt dem Betreiber wirtschaftliche Vorteile und entlastet Gemeinden und Anwohner: Trotz höherer Leistung braucht es weniger Anlagen, und die langsamer drehenden Rotorblätter schonen das Landschaftsbild.

Dannhausen

Bad Gandersheim	Alt	Neu
Anzahl der Anlagen	4	1
Anlagen	2 × Enercon E-40 + 2 × Enercon E-66	1 × Enercon E-160
Leistung	4,8 MW	5,56 MW
Inbetriebnahme	2000–2002	2024

WINDPARK BÜTOW

EIN DRITTEL STROMKOSTENZUSCHUSS

Der Windpark Bütow liegt direkt an der A19 in Mecklenburg-Vorpommern – vielen Ostsee-Reisenden dürfte er daher bekannt sein. Die 29 alten Windkraftanlagen stammen aus dem Jahr 1999 und wurden als Bürgerwindpark errichtet. Noch heute sind viele der damaligen Beteiligten aktiv.

Im ersten Schritt des Repowering-Projekts werden neun der 25 Jahre alten DeWind D4-48-Anlagen mit einer Nabenhöhe von 70 Metern und 600 kW Leistung abgebaut. Geplant ist, nach und nach alle 29 Altanlagen zu ersetzen. Zunächst werden sechs neue Nordex N163-Anlagen mit einer Nabenhöhe von 164 Metern und je 7 MW Leistung aufgestellt. Damit wird die Leistung des Windparks mehr als versiebenfacht und der Ertrag soll sogar um das Dreizehnfache steigen: Von 7,65 Mio. auf 102 Mio. kWh. Trotz der höheren Leistung wird die Anzahl der Anlagen deutlich reduziert. Zuwegung, Netzanschlüsse und andere Teile der bestehenden Infrastruktur werden nach Anpassung weiter genutzt. Eine besondere Herausforderung ist der Rückbau der alten DeWind-Anlagen, da der Hersteller nicht mehr am Markt ist.

Das Repowering erfolgt schrittweise: Ein Teil der alten Anlagen wird abgebaut, während die übrigen weiterlaufen – eine anspruchsvolle Aufgabe, laut Betreiber vergleichbar mit einer Operation am offenen Herzen. Die betroffenen Gemeinden unterstützen das Projekt aktiv. Enertrag, seit vielen Jahren vor Ort, bietet den Anwohnern in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Malchow einen attraktiven Windkraftbonus an: Jeder Anwohner, der bei dem regionalen Enertrag-Partner Kunde ist, bekommt am Ende des Jahres eine Bonus-Zahlung. Dessen Höhe ist noch nicht klar, wird aber nach Schätzungen des Unternehmens etwa ein Drittel der jährlichen Stromkosten ausmachen.

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Windpark Bütow	Alt	Neu
Anzahl der Anlagen	9	6
Anlagen	9 × DeWind D4-48	6 × Nordex N163
Leistung	5,4 MW	42 MW
Inbetriebnahme	1999	in Bau

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗



Adobe Stock: PT

KOMMT VON SOWAS

Von der Schraube bis zur neuen Straße:

Von der Windkraft profitieren Arbeitsmarkt und Infrastruktur. Sie schafft neue Perspektiven vor Ort und beflügelt die Kommunen!

www.wind-befluegelt.de

WIND BEFLÜGELT

Frage: „Wo sehen Sie ihr Unternehmen in fünf Jahren?“



„Wir tragen weiter ambitioniert zur Energiewende bei und möchten unser jetziges Portfolio in fünf Jahren mehr als verdreifacht haben. Das Ziel ist es, bis 2030 insgesamt 3,5 GW Wind und PV-Leistung am Netz zu haben. Darüber hinaus bauen wir unser Batteriespeicherportfolio weiter aus und widmen uns den Effizienzmöglichkeiten durch Flexibilitäten.“

RALF NIETIET, Geschäftsführung (Vorsitz), enercity Erneuerbare GmbH



„Der Aus- und Umbau der Energieerzeugung wird in den nächsten Jahren erhebliche Kraftanstrengungen fordern. Der Weg von Kohle, Gas und Öl hin zu Strom aus regenerativen Quellen wie Windenergie führt zu einem rasanten Ausbau vieler dezentraler Erzeugungsanlagen. Rittal und seine Schwestergesellschaft Eplan bieten die passenden Lösungen entlang der gesamten Prozesskette vom Engineering bis zu Bau und Betrieb. Darüber hinaus beschleunigen wir die Projektierung sowie den Aus- und Umbau von Energieapplikationen mithilfe unserer Industry Standard Projects. Vorgedachte und vorkonfigurierte Lösungen für unsere Kunden, um den Ausbau erneuerbarer Energien zu beschleunigen.“

RAPHAEL GÖRNER, Executive Vice President Business Unit Energy & Power Solutions, Rittal GmbH & Co. KG



„Als Reinhausen-Gruppe bieten wir die Technik und Dienstleistungen, damit das Netz auf See genauso zuverlässig funktioniert wie an Land.“

WILFRIED BREUER, Geschäftsführer, Maschinenfabrik Reinhausen



„Rewitec wird zukünftig der weltweite Partner von OEMs, Betreibern und Serviceunternehmen sein, wenn es um Effizienz und Lebensdaueroptimierung von Getrieben und Lagern geht.“

STEFAN BILL, DIPL.-ING., Geschäftsführer, REWITEC GmbH



„Die ungebremste Akzeptanz von BIL als zentrale Anlaufstelle für Leitungsinfrastruktur zeigt: In den nächsten Jahren positioniert sich das Portal als Standard für die effiziente Planung und reibungslose Durchführung nahezu jeder Baumaßnahme in Deutschland. Auf dieser Basis werden weitere Dienste angeboten, die der Infrastruktursicherheit und dem Ausbau der Regenerativen Energien Rechnung tragen.“

INGO REINIGER, Vorstand, BIL eGH



„Statkraft ist und bleibt ein Hauptakteur der Energiewende in Deutschland. Mit Stärke und Flexibilität in Stromerzeugung und Handel sowie als Befürworter eines fairen Marktes tragen wir zum Umbau des Energiesystems bei. Unser Engagement entlang der gesamten Wertschöpfungskette sichert unsere Position als Schlüsselunternehmen für eine nachhaltige Energieversorgung.“

STEFAN-JÖRG GÖBEL, Geschäftsführer, Statkraft Deutschland

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Volle **Repower** voraus!

Repowering bedeutet mehr Leistung auf weniger Fläche. Der Ersatz alter Anlagen durch neue, leistungsstärkere Modelle bringt aber noch viele weitere Vorteile. Am Ende des Kapitels finden Sie die Stärken des Repowerings zusammengefasst.

Mehr Infos unter
www.windindustrie-in-deutschland.de/repowering

Repowering-Faustformel:
Halbierung der Anlagenzahl,
Verdopplung der Leistung,
Verdreifachung des Stromertrags

Altanlagen sind
bis zu **80 % recyclebar**

Höhere Anlagen = stetigerer Ertrag
und weniger Kollisionsgefahr für Flugtiere

Kommunen profitieren:
Höhere Einnahmen dank gesteigerter Ertragsmengen

Eine Anlage ersetzt 3 alte



Diese Grafik können Sie hier auch als Poster bestellen:

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗



Windkraftanlagenhersteller eno energy: Produktion in Rostock Hinrichsdorf
Foto: Silke Reents

KARRIERE:

Top-Arbeitgeber der Branche

Fachkräfte sind so stark gefragt wie schon lange nicht mehr. Auf den folgenden Seiten präsentieren sich die Top-Arbeitgeber der Branche, die ihren Mitarbeitenden spannende berufliche Perspektiven bieten. Schauen Sie sich etablierte Unternehmen hinsichtlich ihrer Karrieremöglichkeiten an und gewinnen Sie wertvolle Einblicke.



WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗

56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗

68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗

78 | Neugründungen und Start-ups ↗

104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗

114 | Zulieferer ↗

116 | A bis H ↗

130 | I bis P ↗

136 | Q bis Z ↗

144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗

146 | A bis H ↗

178 | I bis P ↗

192 | Q bis Z ↗

228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗

238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗

240 | Betrieb & Service ↗

244 | Direktvermarktung ↗

245 | Fundamente & Gründungen ↗

246 | Hersteller ↗

246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗

250 | Logistik & Transport ↗

251 | Planung ↗

257 | Rotorblätter ↗

257 | Schulung & Personal ↗

258 | Sektorkopplung ↗

258 | Sonstige Dienstleistungen ↗

260 | Stromdienstleistung ↗

261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗

261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗

264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Alterric GmbH

Alterric ist einer der größten Grünstromerzeuger in Europa. Wir gestalten mit der Kraft der Elemente ein zukunftsfähiges Energiesystem. Wir bieten Jobs mit Sinn und eine starke Gemeinschaft, vereint über alle Fachbereiche, Standorte und Länder – als Alterric People.





Gemeinsam für eine grüne Zukunft
Unsere Mission ist es, erneuerbare Energien europaweit voranzutreiben, als elementaren Beitrag zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Unser Einsatz: eine umfassende Projektpipeline für Wind- und Sonnenenergie, dazu eigene Onshore-Energieparks mit über 2.400 Megawatt. Unser Team: Über 500 Expert:innen entwickeln und betreiben unsere Grünstrom-Projekte in Deutschland und Europa. Als Alterric People setzen wir uns gemeinsam mit großem Engagement, viel Erfahrung und Teamgeist für die grüne Energiezukunft ein. Wenn Du Dir frischen Wind für Deine Karriere wünschst, werde Teil unseres starken Teams.

Du bist richtig bei Alterric …
… als Mensch (m/w/d) mit der Ambition, Dich in einem wertschätzenden Umfeld mit sinnstiftender Arbeit einzubringen. Wir freuen uns auf erfahrene Spezialisten, Quereinsteiger und Berufsstarter, auf Experten in technischen oder kaufmännischen Bereichen, auf Fachkräfte, Akademiker und Führungspersönlichkeiten. Für den Energiewende-Nachwuchs bieten wir Praktika und Werkstudierenden-Verträge.

Wir suchen engagierte Unterstützung (m/w/d) für unsere Teams (Auswahl):

- Projektentwicklung Wind & PV: (Junior) Projektentwickler, Windparkplaner, Landschaftsplaner
- Engineering & Construction: Bauleiter, Projektmanager, Elektroingenieure, Experten Civil Work
- Erzeugung: Technische Betriebsführer, Technische Mitarbeitende Außendienst, (Junior) Portfoliomanager
- Kaufm. Energieparkmanagement: Mitarbeitende Kaufmännische Betriebsführung

Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!



Alterric Recruiterin
Stefanie Müller
+49 (0)170 8896905
stefanie.mueller@alterric.com



Alterric Recruiter
John Agena
+49 (0)151 52343029
john.agena@alterric.com

Alterric

500 Mitarbeitende

Aurich, Bremen, Berlin, Düsseldorf, Hannover, Herrenberg, Husum, Mainz, Magdeburg, Oldenburg, Rostock

internationale Büros

www.alterric.com

Du findest uns auch auf Seite 148

Top Company 2024 kununu

Unsere Benefits

- **Work-Life-Balance** flexible Arbeitszeiten & mobiles Arbeiten
- **Starke Gemeinschaft** Sommerfest & Team-Events
- **Beteiligung** an einer Alterric-Windenergieanlage
- **Unbefristeter Tarifvertrag –** fest im Team von Anfang an

Arowya

Arowya ist mehr als nur ein Dienstleistungsunternehmen; wir sind ein Motor der Energiewende. Wir ermöglichen Impact Investing in erneuerbare Energiesysteme, leisten einen aktiven Beitrag zur Deckung des wachsenden Bedarfs an grüner Energie und sind überzeugt, dass jeder Schritt hin zu einer nachhaltigeren Energieversorgung zählt. Wir sind ein Teil von BKW Energy und verfügen über ein großes Netzwerk in der gesamten Energie-Wertschöpfungskette.





Wer wir sind und was uns ausmacht

Als Unternehmen der Schweizer BKW Energie AG sorgt Arowya für einen reibungslosen Betrieb der konzerneigenen Windparks in Deutschland, Italien, Frankreich, Norwegen und der Schweiz. Modernste Techniken der vorausschauenden Wartung, optimierte Synergien und schnelle Reaktionszeiten ermöglichen es, Störungen und Produktionsausfälle auf ein Minimum zu reduzieren und hohe energetische Verfügbarkeiten zu erreichen.

Wen suchen wir?

Qualifizierte und erfahrene Fachkräfte, vorzugsweise aus der (Wind-)Energiebranche in den Bereichen:

- O&M (Servicetechniker:innen)
- Betriebsführung (Technische und kaufmännische Betriebsführer:innen)
- Auszubildende (Industriekauffrau / Industriekaufmann)

Wenn Sie daran interessiert sind, Teil unseres Teams zu werden und an der Gestaltung einer nachhaltigen Energiezukunft mitzuwirken, besuchen Sie unsere Karriereseite auf unserer Website, um aktuelle Stellenausschreibungen zu finden und sich zu bewerben. Wir freuen uns darauf, Sie in unserem Team willkommen zu heißen und gemeinsam an einer grünen Zukunft zu arbeiten.

Die Arbeit bei Arowya

Bei Arowya betreuen wir die konzerneigenen Windparks der Schweizer BKW Energie AG. Wir bieten neben einem fairen Gehalt, 30 Tagen Erholungsurlaub sowie großzügigen Sonderurlaubsregelungen auch weitere attraktive Benefits wie z. B. Mitarbeiterrabatte, Mitarbeiterempfehlungsprogramm, Unfallversicherung, LinkedIn-Learning, BKW-Aktien zum Vorzugspreis.

Arowya
Green energy services

152 Mitarbeitende
Berlin & Brandenburg
Bern, Mailand, Paris, Oslo
www.arowya.com

Interesse geweckt? Jetzt bei uns melden!

HR Generalistin
Franziska Schnuhr
+49 (0)160 983 887 57
franziska.schnuhr@bkw.de

Unsere Benefits

Arbeitsplatzsicherheit bei einem etablierten Energieunternehmen	**Weiterbildungen** maßgeschneidert oder durch LinkedIn-Learning-Lizenzen	**Vereinbarkeit** von Beruf und Familie	**Weitere Benefits** 30 Tage Urlaub, priv. Unfallvers., Bike-Leasing, Rabatte, Mitarbeiterempfehlungsprogramm, Aktien zum Vorzugspreis

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

Bundesverband WindEnergie e.V. (BWE)

Der BWE setzt sich für den zukunftsfähigen Ausbau von Windenergie in Deutschland ein. An der Schnittstelle zwischen Verbandsarbeit und Nachhaltigkeit steht er für aktive Vernetzung. **Wind verbindet. Bestimme mit uns seine Richtung.**





Was wir machen

Auf dem Berliner Campus koordinieren die Mitarbeitenden in der Bundesgeschäftsstelle die Verbandsarbeit. Der Fokus liegt auf der Betreuung der Mitglieder. Ebenso haben die Abteilungen Politik und Kommunikation sowie das Justiziariat ihren Sitz auf dem Gelände. Auch die Redaktion der Mitgliederzeitschrift neue energie arbeitet von hier aus. Die Mitarbeitenden der BWE-Service GmbH vermitteln Praxiswissen in Seminaren, auf Konferenzen und in Publikationen.

Wer bei uns arbeitet

Die Bundesgeschäftsstelle ist ein Kontaktpunkt für unterschiedliche Disziplinen. So arbeiten hier Fachreferent*innen für Politik und Öffentlichkeitsarbeit sowie Technik-, Rechts- und Verfahrensfragen eng zusammen. Zu den aktuellen Themen der Windbranche können sich unsere Expert*innen aus den Bereichen Kommunikation und Redaktion bestmöglich austauschen und die Ergebnisse gesammelt innerhalb des Verbandes weiterleiten. Öffentlich tritt der BWE auf seiner Internetplattform, in Broschüren und Publikationen auf.

Wen wir suchen

- Jurist*innen
- Politikwissenschaftler*innen
- Mitarbeitende Öffentlichkeitsarbeit und Redaktion
- und viele mehr

„Hier trifft man auf ein großartiges Team und bleibt definitiv kein Einzelkämpfer."

Aktuelle Bewertung auf kununu

BWE
Bundesverband WindEnergie

ca. 55 Mitarbeitende
Berlin (Geschäftsstelle)
www.wind-energie.de
Sie finden uns auch auf Seite 230

Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!



Personalreferentin
Sabine Siebert
bewerbungen@wind-energie.de

Unsere Benefits

Mobiles Arbeiten
80 % Homeoffice und 20 % vor Ort

Arbeitszeiten
flexible Einsatzzeiten jeden Tag

Mittagessen
Zuschuss zum Essen auf unserem Campus

Deutschlandticket
fast vollständige Kostenübernahme

BWE-Service GmbH

Mit jährlich über 1 Million Kontakten in die Branche kommuniziert die Service GmbH mit den Menschen, die täglich die Energiewende vorantreiben. Die Kanäle hierfür sind Informationsveranstaltungen, Events und Publikationen. **Wind weist Wege. Wir gehen sie gemeinsam.**

„Ich bin täglich Teil der Energiewende. Diese bringe ich gemeinsam mit engagierten Kolleg*innen aus den Erneuerbaren Energien voran, um unsere Lebensgrundlage zu erhalten."

Gregor Weber, Abteilungsleiter Veranstaltungen



Was wir machen

Die Service GmbH ist eine Tochtergesellschaft des Bundesverband WindEnergie e. V. und bietet Seminare und Konferenzen rund um die Windenergie, Photovoltaik und weitere erneuerbare Energien an.

Als führender Anbieter von Weiterbildungen im Bereich der Windenergie vernetzen wir jährlich rund 20.000 Teilnehmende bei unseren Online-Events und in Präsenzveranstaltungen.

Wer bei uns arbeitet

Die Service GmbH versteht sich als Dienstleister und Partner für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Wir bilden Fachkräfte aus, informieren über innovative Lösungen und unterstützen Unternehmen dabei, sich nachhaltig zu etablieren. Unsere Expert*innen stammen aus den Bereichen Eventmanagement, Kommunikation und Vertrieb.

Wen wir suchen

- Mitarbeitende Projekt- und Veranstaltungsmanagement
- Mitarbeitende Redaktion, Design, Marketing und PR
- Mediengestalter*innen Bild & Ton
- Vertriebler*innen und Key Account Manager*innen
- und viele mehr

BWE
BWE-Service GmbH

ca. 50 Mitarbeitende
Berlin (Geschäftsstelle)
www.bwe-seminare.de
Sie finden uns auch auf Seite 232 und 234

Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!



Personalreferentin
Sabine Siebert
jobs@wind-energie.de

Arbeitgeber der Zukunft – digital, innovativ, modern – BWE-Service GmbH – Deutsches Innovationsinstitut für Nachhaltigkeit und Digitalisierung – UNTERNEHMER

Top Company 2025 kununu

Unsere Benefits

Mobiles Arbeiten 80 % Homeoffice und 20 % vor Ort	**Arbeitszeiten** flexible Einsatzzeiten jeden Tag	**Mittagessen** Zuschuss zum Essen auf unserem Campus	**Deutschlandticket** fast vollständige Kostenübernahme

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

DZ BANK AG

Werden Sie beim Ausbau des Geschäftsfeldes Erneuerbare Energien in Deutschland gestaltend tätig. Und zwar bei der Akquisition, Strukturierung und Arrangierung von Neugeschäften bei der zweitgrößten Geschäftsbank Deutschlands: der DZ BANK.





Willkommen bei der DZ BANK!
Arbeiten Sie bei einer Bank, in der Sie Ihre weitere Zukunft und die Zukunft der Genossenschaftsbanken erfolgreich gestalten können. Die DZ BANK ist die zweitgrößte Geschäftsbank Deutschlands, Spitzeninstitut der Genossenschaftlichen FinanzGruppe Volksbanken Raiffeisenbanken und Zentralbank für die rund 700 Volksbanken Raiffeisenbanken, denen sie mehrheitlich gehört.

Wir sind ein verlässlicher und leistungsfähiger Arbeitgeber, der Ihnen neue spannende Herausforderungen bietet. Der Ihre Erfahrung wertschätzt, Leistungsbereitschaft fordert und Eigenverantwortung fördert. Der kundenorientiertes Handeln mit nachhaltigen Lösungen vereint. Und der besonders partnerschaftlich denkt und arbeitet – denn wir gestalten Erfolg gemeinsam, gerne mit Ihnen.

Das erwartet Sie
- Eine spannende Aufgabe beim Ausbau des Geschäftsfelds Erneuerbare Energien
- Vielfältige Aufgaben rund um das Projektfinanzierungsgeschäft
- Im Fokus stehen Akquise, Strukturierung und Arrangierung von Neugeschäften in agilen Dealteams

Das bringen Sie mit
- Erfolgreiches Studium: Betriebswirtschaft, Jura, Diplom-Ingenieur (m/w/d) oder eine vergleichbare Fachrichtung (z. B. Erneuerbare Energien)
- Analytischer Weitblick, ausgeprägtes Verhandlungsgeschick
- Gutes Englisch in Wort und Schrift

DZ BANK
Die Initiativbank

ca. 5.560 Mitarbeitende
Frankfurt am Main, Hamburg, München, Stuttgart, Münster, Oldenburg, Nürnberg, Hannover, Leipzig, Koblenz, Karlsruhe, Dresden, Berlin, Düsseldorf
www.dzbank.de
Sie finden uns auch auf Seite 161

Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!



Gruppenleiterin
Erneuerbare Energien
Deutschland
Alexandra Pohl
+49 (0)40 35900-496
alexandra.pohl@dzbank.de

Unsere Benefits

Mobiles Arbeiten
100 % Homeoffice

Mittagessen
Zuschuss an allen Standorten

Deutschlandticket
Vollständige Kostenübernahme

Soziale Leistungen
Jobrad, bAV, Kinderbetreuung

EnBW Energie Baden-Württemberg AG

Wir investieren in den Ausbau erneuerbarer Energien: Bis 2025 wollen wir 50 % unserer Erzeugungsleistungen ausschließlich aus erneuerbaren Energien gewinnen. Unser Ziel dabei ist es, bis 2035 komplett klimaneutral zu sein. Das bedeutet auch: jede Menge spannende Jobs, die etwas bewirken.





Gestalte mit uns die Zukunft
Wir versorgen das ganze Land mit nachhaltigem Ökostrom aus Windkraft – zum Beispiel aus den größten Offshore-Windparks Deutschlands in der Nord- und Ostsee. Im Bereich Windkraft stehen wir vor großen Herausforderungen: Mit uns setzt du nicht nur laufende Projekte erfolgreich um, sondern arbeitest als Projektleiter*in, Projektentwickler*in oder Servicemonteur*in in den Bereichen Offshore und Onshore auch an neuen und trägst so zu einer nachhaltigen Energiewende bei.

Bring die Energiewende voran – und deine Karriere!
Setze deine Energie bei uns für eine klimaneutrale Zukunft ein. Wir bieten dir sinnstiftende Jobs rund um Erneuerbare Energien. Wenn du etwas in der Welt bewegen willst, bist du bei uns genau richtig. Wir freuen uns, junge Nachwuchstalente genauso wie erfahrene Fachkräfte in unserem Team willkommen heißen zu dürfen. Mach die Jobwende für die Energiewende!

„Ich war auf der Suche nach einem abenteuerlichen Job. Einem, den nicht jeder machen kann. Als Mechatroniker bei der EnBW erwarten mich nicht nur jeden Tag extreme Höhen auf dem Windrad, sondern auch neue, spannende Aufgaben, mit denen ich meinen Beitrag zur Energiewende leisten kann."

Simon, Mechatroniker in der Instandhaltung

EnBW

28.000 Mitarbeitende
Karlsruhe, Stuttgart, Trier, Erfurt, Cottbus, Hamburg, Berlin (u. v. m.)
www.enbw.com
Sie finden uns auch auf Seite 164

Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!



Schwerpunkt Offshore
Martina Neumann
Martina.neumann@enbw.com



Schwerpunkt Onshore
Jan Czaykowski
j.czaykowski@enbw.com

Unsere Benefits

Vielfältige Angebote
Urlaubs- & Weihnachtsgeld, flexible Arbeitszeiten & Homeoffice

Inspirierendes Arbeitsumfeld
Teamorientiert und mit modernsten Methoden & Arbeitsmitteln

Innovatives Arbeiten
Entwicklungsmöglichkeiten & Förderungsangebote

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

Energiequelle GmbH

Treiben Sie mit uns gemeinsam die Energiewende voran! Wir entwickeln, errichten und betreiben Windenergie- und Photovoltaikanlagen in Europa und Südafrika, realisieren Netzanbindungen und kümmern uns um innovative Energieversorgungslösungen – leidenschaftlich, mutig und menschlich.

Gemeinsam Zukunft gestalten

Seit 1997 ist die Energiequelle GmbH am Markt der Erneuerbaren Energien tätig. An mehr als 25 Standorten in sechs Ländern sind wir ein führendes Unternehmen der Branche. Unsere Mitarbeitenden sind für unseren unternehmerischen Erfolg das Wichtigste. Teamgeist und ein menschliches Miteinander stehen bei uns im Fokus. Wir duzen uns, es herrschen flache Hierarchien und unsere Geschäftsleitung lebt Wertschätzung, Bodenständigkeit und Innovationsdrang vor.



Bereit für unser Team?

Für unser geplantes Wachstum suchen wir Fachkräfte, Führungskräfte, Quereinsteiger und Auszubildende in ganz Deutschland (m/w/d):

- Projektentwickler*innen und -leiter*innen
- Akquisiteur*innen
- Techniker*innen
- Bankkaufleute und Finanzbuchhalter*innen
- Vertragsmanager*innen oder Notarfachangestellte
- Bankkaufleute
- Jurist*innen
- u. v. m.

Noch nicht der richtige Zeitpunkt? Kein Problem.

Folgen Sie uns auf LinkedIn, Xing, Facebook und Instagram.

Interesse geweckt? Jetzt bei uns melden!



Leiterin Personal
Kristin Herrmann
jobs@energiequelle.de



Spezialist Recruiting
Christian Rosner
+49 (0)33769 871 237



energiequelle
ENERGIE MIT ZUKUNFT.

600 Mitarbeitende

Kallinchen (Brandenburg), Berlin, Bremen, Oldenburg, Hannover, Putlitz, Penzing, Erfurt, Dresden, Rostock, Magdeburg, Wiesbaden, Leipzig, Guntersblum, Spremberg, Luckenwalde, Kiel, Stuttgart, Münster

Rennes, Dijon und Bordeaux (Frankreich), Helsinki und Vaasa (Finnland), Athen (Griechenland), Posen (Polen), Kapstadt (Südafrika)

www.energiequelle.de

Sie finden uns auch auf Seite 166

Unsere Benefits

Flexible Arbeitszeiten Stundenkonto, keine Kernarbeitszeiten

Individuelle Gesundheitsförderung Gesundheitsbudget, Jobrad & frisches Obst

Regelmäßige Veranstaltungen – Beachvolleyball, Sommerfest, Gesundheitstag

Familiäre Atmosphäre Inhabergeführtes Unternehmen, Du-Kultur, persönl. Miteinander

ENERTRAG SE

ENERTRAG plant, baut, betreibt und wartet weltweit Windenergie- und Photovoltaik-Anlagen, Netze und Verbundkraftwerke zur Erzeugung erneuerbarer Energien und von grünem Wasserstoff. **Du willst die Welt verändern? Dann komm in unser Team!**

Wer wir sind

Seit mehr als zwei Jahrzehnten sind wir eine treibende Kraft beim Ausbau erneuerbarer Energien. Wir erzeugen, speichern und liefern grüne Energie für Menschen und Regionen rund um den Globus – mit Wind, Sonne und Wasserstoff. Unsere Leistungen erbringen wir über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg. Mehr als 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Standorten weltweit verfolgen die gleiche Mission: Erneuerbare Energien modern und nachhaltig zu erzeugen für eine lebenswerte Erde.



Was uns wichtig ist

100 % fossil-free: Bei ENERTRAG träumen wir nicht nur von einer nachhaltigen und lebenswerten Welt – wir gestalten sie. Dabei haben wir ein konkretes Ziel vor Augen: Bis 2040 wollen wir fossile Brennstoffe vollständig ersetzen. Dafür machen wir uns gemeinsam und mit viel Leidenschaft stark.

Wen wir suchen

Wir suchen Menschen, die unsere Vision von einer emissionsfreien Welt teilen. Die – wie wir – immer eine Idee voraus sind. Menschen, die sich weiterentwickeln und ihr Potenzial ausbauen möchten. Dafür stellen wir ein großzügiges Weiterbildungsbudget bereit. Und wir suchen Menschen, die ihren großen Gestaltungsspielraum nutzen wollen, um gemeinsam eine nachhaltige, lebenswerte Zukunft zu schaffen. Wenn Du Dich in dieser Beschreibung wiederfindest, dann sollten wir uns unbedingt kennenlernen.

ENERTRAG
Eine Energie voraus

1.000 Mitarbeitende

Dauerthal (Hauptsitz), Berlin, Rostock, Dortmund, Lübeck, Edemissen, Hamburg, Prenzlau, Cottbus, Kiel, Potsdam, Neubrandenburg

Polen, Frankreich (3 Standorte), Spanien, Vietnam, Ghana, Südafrika (3 Standorte), Namibia, Uruguay

www.enertrag.com

Sie finden uns auch auf Seite 168

„Für mich ist es sehr wichtig, eine sinnhafte Tätigkeit zu haben. Man hat seine Lebenszeit nur einmal, und die sollte man in etwas stecken, was nachhaltig ist und dem Gemeinwohl dient."

Christian Fischer, Investmentmanager

Interesse geweckt?

Jetzt bei uns melden!

karriere@enertrag.com

Unsere Benefits

Arbeitszeiten
flexibel & mobil möglich; 30 Urlaubstage

Well-Being
Gesundheitsmanagement, Unfallversicherung

Zuschüsse
Altersvorsorge & KiTa; Firmenfahrrad

Gestaltungsspielraum
jede Menge für eine nachhaltigere Welt!

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

ENGIE Gruppe in Deutschland

Spielen Sie ab jetzt ganz vorne mit bei erneuerbaren Energien – bei ENGIE
ENGIE gehört zu den führenden Unternehmen bei erneuerbaren Energien weltweit. Unser Ziel: von heute 41,4 GW installierter erneuerbarer Leistung auf 50 GW in 2025 wachsen, bis 2030 auf 80 GW. Dafür investieren wir auch in Deutschland gezielt in den Ausbau von Onshore-Wind und Photovoltaik.





Bei erneuerbaren Energien decken wir bei ENGIE Deutschland die gesamte Wertschöpfungskette ab. Wir investieren in Onshore-Windprojekte und verfügen über eine kontinuierlich wachsende Projektpipeline. Die Projektentwicklung und Planung übernehmen wir selbst und in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern. Wir betreiben 18 Windparks mit rund 300 MW. Für die effiziente Wartung und Betriebsführung nutzen wir das Know-how der ENGIE-Gruppe mit Tausenden von Windenergieanlagen und eigenen Forschungszentren.

Über das Repowering bestehender Windparks können wir die Stromerzeugung an unseren Standorten zudem vervielfachen. Unsere Handelsexperten sorgen dafür, dass der grüne Strom über Direktvermarktung und PPAs die Klimaziele von Unternehmen voranbringt. Motivierten Menschen mit Leidenschaft für erneuerbare Energien bieten wir ein breites Spektrum an Entwicklungsmöglichkeiten und die Chance, die Energiewende ganz vorne mitzugestalten.

▶ Interesse geweckt? Jetzt bei uns melden!

Talent Acquisition Partner
bei ENGIE Deutschland
Karolin Knobbe
+49 (0)221 46905 066
karolin.knobbe@engie.com



ca. 5.900 Mitarbeitende
deutschlandweit über 50 Standorte
internationale Karrieremöglichkeiten
www.engie-deutschland.de
Sie finden uns auch auf Seite 170

Top 2024 Company
kununu

▶ Unsere Benefits

Nachhaltig ankommen
Jobticketzuschuss, Jobrad

Energie optimal entfalten
Zuschuss Urban Sports Club, Corporate Benefits, ENGIE Akademie

Zukunft? Abgesichert!
betriebliche Altersvorsorge, Mitarbeiteraktien, ENGIE Care Hinterbliebenenversicherung

Leben & Beruf vereinen
Mobiles Arbeiten, KiTa-Zuschuss, Sonderurlaub

eno energy GmbH

Seit 1999 steht der Name eno energy für Premiumqualität und innovative Anlagentechnik in internationalen Windparkprojekten.
Engineering, Design and Technology – by eno energy.

Was uns wichtig ist

Eno energy ist stolz darauf, ein familienfreundliches Unternehmen zu sein, in welchem ein angenehmes Arbeitsumfeld und flexible Arbeitszeiten eine Selbstverständlichkeit sind. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben sehr vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten und werden stets ermutigt, ihre persönlichen Fähigkeiten sowie ihre berufliche Expertise weiterzuentwickeln. Wir fördern eine offene und kooperative Unternehmenskultur, in der Teamarbeit und gegenseitige Unterstützung im Vordergrund stehen. Eno energy legt großen Wert auf die Zufriedenheit und das Wohlergehen seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



Möchten Sie Teil einer grünen Zukunft werden?

Die eno energy Gruppe avanciert zukünftig weiter zu einem Technologieunternehmen der Windenergie und verstärkt seine Aktivitäten in den Bereichen R&D, Vertrieb und Dienst- und Serviceleistungen. Auf diesem Weg brauchen wir immer frischen Wind! Wenn Sie hinter Ihren Ideen stehen, Innovationen vorantreiben möchten und jetzt die Zukunft von morgen mitgestalten wollen, dann sind Sie bei uns genau richtig! Unabhängig davon, ob Sie Berufseinsteiger, Führungskraft oder Akademiker/in sind, wir suchen kreative und engagierte Mitarbeiter, die uns mit Mut und Leidenschaft in unserem Bestreben unterstützen und vorantreiben wollen. Und wenn Sie sich erst am Anfang Ihres Berufslebens befinden, bieten wir neben Ausbildung oder dualem Studium auch Praktika und Werkstudententätigkeiten an.

Wir bieten regelmäßig Stellen in diesen Bereichen:

- Servicemonteur (m/w/d)
- Servicetechniker für Windkraft- und/oder Photovoltaikanlagen (m/w/d)
- Mitarbeiter Rotorblattservice Onshore (m/w/d)
- Netzplaner/Netzanschlussplaner (m/w/d)
- Technischer Produktdesigner (m/w/d)
- Mitarbeiter Finanzierung (m/w/d)
- Kaufmännischer Mitarbeiter (m/w/d)
- Mitarbeiter Buchhaltung (m/w/d)
- Außendienstmitarbeiter (m/w/d) für Windparkprojekte

ENO ENERGY
Success with wind.

300 Mitarbeitende
Rostock, Ostseebad Rerik, Dresden, Leipzig
Paris (Frankreich), Vara (Schweden)
www.eno-energy.com
Sie finden uns auch auf Seite 108

Unsere Benefits

Flexible Arbeitszeiten Familienfreundlichkeit, inkl. Homeoffice	**Geldwerte Leistungen** Job-Rad, Beteiligung ÖPNV, Pluxee-Card	**Unternehmenskultur** flache Hierarchien, offen für Ideen	**Weiterqualifizierung** fachliche & persönliche Weiterbildung

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

ENOVA Power GmbH

Die ENOVA Power GmbH entwickelt, realisiert und betreut seit 1989 Windparks in Deutschland. In unseren drei Geschäftsfeldern haben wir uns breit aufgestellt und decken mit unseren Leistungen das gesamte Spektrum rund um das Thema Windenergie ab. Als Familienunternehmen zeichnen uns ein gutes Miteinander und Wertschätzung füreinander aus.







Wer wir sind

Erneuerbare Energien sind seit mehr als 35 Jahren unsere Leidenschaft. Als Familienunternehmen mit Hauptsitz in Ostfriesland und einem weiteren Büro in Hamburg haben wir uns auf die Entwicklung, Betreuung und Wartung von Windparks sowie das Investieren in Erneuerbare-Energien-Projekte spezialisiert.

Das erwartet dich

Wir sind ein junges Team von über 100 Mitarbeitern, die mit Agilität, einem Open Mindset und einer großen Portion Leidenschaft die Energiewende in Deutschland vorantreiben. Dabei setzen wir auf Start-up-Mentalität, schnelle Entscheidungswege und flache Hierarchien.

Bringe frischen Wind in deine Karriere

In unseren drei Geschäftsfeldern Windparkmanagement, Projektentwicklung und Investment und Asset Management gibt es aufgrund unseres breiten Leistungsspektrums bei uns viele Möglichkeiten, sich in verschiedenster Form einzubringen.

Wir besetzen regelmäßig Stellen in diesen Bereichen

- Praktikant für Onshore-Projektentwicklung (m/w/d)
- Praktikant im Investment Management (m/w/d) von erneuerbaren Energieprojekten
- Project Manager (m/w/d) für erneuerbare Energieprojekte
- Projektleiter Wind Onshore (m/w/d)
- Projektentwickler Wind Onshore (m/w/d)
- Junior/Senior Investment Manager (m/w/d) für erneuerbare Energieprojekte

enova

100 Mitarbeitende
Hamburg, Bunde
www.enova.de

Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!



Personalleitung
Lars-Henning Brinkema
jobs@enova.de

Top Company 2024 kununu

Unsere Benefits

Weiterentwicklung
Individuelle interne und externe Weiterbildungsmöglichkeiten

Abgesichert in die Zukunft
Betriebliche Altersvorsorge

Fitness
Profitiere von Hansefit, EGYM oder Jobrad

FGH – Forschungsgemeinschaft für elektrische Anlagen und Stromwirtschaft

Die FGH ist ein anerkannter Wegbereiter und Umsetzer von energietechnischen Zukunftsthemen in enger Zusammenarbeit mit ihren Mitgliedsunternehmen, Kunden und Partnern – und dies seit über 100 Jahren.





Wer wir sind

Wir sind ca. 130 festangestellte Mitarbeiter:innen, vorwiegend Ingenieure, Informatiker, Mathematiker und Physiker, die an den Standorten Mannheim, Aachen und Hamburg energie- und elektrotechnische Dienstleistungen in der Größenordnung von ca. 17 Mio. € p. a. erbringen. Uns unterstützen hierbei ca. 30 Studierende, u. a. der Elektrotechnik und Informatik.

Was uns wichtig ist

Im Umgang miteinander sind wir den Werten Ehrlichkeit, Offenheit und Wertschätzung verpflichtet. Wir lösen Herausforderungen zielorientiert im Team und verpflichten uns dabei zu Realismus, Logik und Sachlichkeit. Die FGH steht für die hohe Qualität ihrer Dienstleistungen, herausragende Expertise und Tiefgang bei allen technischen Fragen zu elektrischen Energieversorgungssystemen. Die FGH investiert und fördert die fortlaufende persönliche und berufliche Entwicklung eines jeden Einzelnen. Wir achten, erhalten und fördern aktiv unsere körperliche und seelische Gesundheit. Unser Erfolg basiert auf dem Engagement und der Entwicklung aller unserer Mitarbeiter:innen.

Wen wir suchen

Wir suchen Sie als Mitgestalter der elektrischen Energieversorgung der Zukunft. Sie können bei uns direkt in den Beruf einsteigen, Praktika absolvieren, neben dem Studium erste Berufserfahrungen sammeln sowie Ihre anwendungsorientierte energie- bzw. elektrotechnische Abschlussarbeit schreiben.

Wir bieten regelmäßig Stellen in diesen Bereichen (Auswahl):

- Projektingenieur (w/m/d)
- Softwareentwickler (w/m/d)
- Softwareingenieur (w/m/d)
- Prüfingenieur (w/m/d)
- Ingenieur für Technische Beratung (w/m/d)
- Wissenschaftliche Mitarbeiter (w/m/d)

FGH

130 Mitarbeitende

Mannheim, Aachen, Hamburg

www.fgh-ma.de

Sie finden uns auch auf Seite 172

Interesse geweckt? Jetzt bei uns melden!

Personalsachbearbeitung
Marietta Wunder
+49 (0)621 976807-32
personalwesen@fgh-ma.de

Unsere Benefits

Flexible Arbeitszeiten | **Weiterbildungsmöglichkeiten** | **Wertschätzendes Arbeitsklima** | **Einzigartige Teamevents**

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

GAIA mbH

Werde Teil unseres Teams und gestalte die Energiewende mit uns! Seit 1999 entwickeln, errichten und betreiben wir überwiegend in Rheinland-Pfalz Windenergie- und Solaranlagen. Mit unserem Team aus über 70 Mitarbeitenden gestalten wir die Energieversorgung von morgen.

Wofür wir stehen

GANZHEITLICH Wir bündeln alle für Wind- und Solarenergie-Projekte erforderlichen Prozesse: Von der Initiierung bis zur schlüsselfertigen Übergabe der Anlagen an die Betreiber kümmern wir uns um die gesamte Projektabwicklung.
ÖKOLOGISCH Da jeder Standort und jedes Projekt anders ist, steht am Anfang immer eine genaue Analyse durch unsere Experten. Aus den gewonnenen Erkenntnissen lassen sich spezifische Anforderungen ableiten, für die wir stets sämtliche Kriterien der Nachhaltigkeit beachten.
FLEXIBEL Je nach Erfordernis übernehmen wir auch die Betreuung einzelner Projektelemente oder Teilprojekte. Ist ein Projekt erfolgreich abgeschlossen und die Anlagen sind in Betrieb, bieten wir außerdem für Windenergieanlagen, Windenergie- und Solarparks vielfältige Leistungen an. Dies gilt auch für Projekte anderer Planer und Betreiber.

Wir gehen voran

Das **GAIA-Team** aus über 70 hoch qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern leistet täglich einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Energiegewinnung und somit zum Klimaschutz und zum Erhalt unserer Erde. Wir beschäftigen Mitarbeiter aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Elektronik, Erneuerbare Energien, Geografie, Handwerk, Ingenieurwesen, Jura, Kommunikationswissenschaft, Technik und Umweltplanung. Da wir in einer relativ jungen, komplexen und dynamischen Branche arbeiten, legen wir großen Wert darauf, stets über neueste Entwicklungen auf dem Laufenden zu sein. Dies macht unsere Arbeit facettenreich und überaus interessant. Eine bereichsübergreifende Kommunikationskultur, Teamarbeit und kurze Entscheidungswege helfen uns dabei.

Alles aus einer Hand

WINDENERGIE Wir analysieren und planen Windenergieprojekte und begleiten sie von der Idee über die Genehmigungsphase bis zur kompletten Fertigstellung.
SOLARENERGIE Wir realisieren PV-Freiflächen-Projekte. Zusätzlich stehen wir als kompetenter Partner für das Thema Energiespeicher und weitere Service-Leistungen zur Verfügung.
BETRIEBSFÜHRUNG Nach Errichtung und Inbetriebnahme der Windenergie- oder Photovoltaikanlagen bietet GAIA seinen Kunden ein umfangreiches Angebot an Dienstleistungen aus dem Bereich kaufmännische und technische Betriebsführung.

Hast du auch so viel Energie wie wir?

Wir wachsen kontinuierlich weiter. Daher laden wir junge Nachwuchstalente, genauso wie erfahrene Fachkräfte ein unser Team zu verstärken. Der Weg in die Zukunft führt über **www.gaia-mbh.de/karriere** oder die Profile bei LinkedIn, Xing, Instagram und Facebook.



GAIA erneuerbare Energien | 25 Jahre

- 75 Mitarbeitende
- Lambsheim, Rheinland-Pfalz
- www.gaia-mbh.de
- Sie finden uns auch auf Seite 173

Interesse geweckt? Jetzt bei uns melden!

Leiterin Personalabteilung
Claudia Voßmann
+49 (0)6233 3044-522
bewerbungen@gaia-mbh.de

Assistenz der Personalleitung
Katharina Dörner
+49 (0)6233 3044-523
bewerbungen@gaia-mbh.de

Unsere Benefits

- **Flexibles & mobiles Arbeiten** Gleitzeitkonto, remote Arbeiten möglich
- **Unbegrenzte Fahrstromladung** während der Arbeitszeit auf unserem Firmengelände
- **Mehr Urlaubstage** 30 Tage Urlaub + plus mehr Urlaubstage in Abhängigkeit der Betriebszugehörigkeit
- **Weiterqualifizierung** individuelle fachliche und persönliche Weiterbildungsmöglichkeiten

in.power Gruppe

Als Pionier der Direktvermarktung setzen wir uns mit vollem Engagement und viel Leidenschaft für ein nachhaltiges und zukunftssicheres Energiesystem ein.
Werden Sie Teil unseres kleinen, schlagkräftigen Teams!



Was uns ausmacht

Die in.power-Gruppe mit Sitz in Mainz beschäftigt sich bereits seit dem Jahr 2006 als eines der ersten Unternehmen in Deutschland mit der Direktvermarktung von erneuerbaren und umweltfreundlichen Energien. in.power ist Teil der Second-Foundation-Gruppe aus Prag, die mit ihrem innovativen Handelssystem den Energiehandel von in.power unterstützt. Mit mehreren Tochtergesellschaften bietet in.power ein vollumfängliches Dienstleistungsangebot rund um die Direktvermarktung und ist zudem wettbewerblicher Messstellenbetreiber. Die Tochter grün.power GmbH bietet außerdem eine mehrfach ausgezeichnete regionale und bundesweite Grünstromversorgung an. Wir wollen Großes erreichen und die Energiewende vorantreiben. Dazu brauchen wir Sie!

Ihre Vorteile bei uns

- Sie setzen gemeinsam mit uns die Energiewende um
- Mit flexiblen Arbeitszeiten gestalten Sie Ihren Arbeitsalltag so individuell wie nötig und möglich, anteilig auch im Homeoffice
- kleines, engagiertes Team in einem dynamischen Markt- und Arbeitsumfeld
- flache Hierarchien, Duz-Kultur, freundschaftliche Arbeitsatmosphäre, Gestaltungsmöglichkeiten, Raum für eigene Ideen
- kostenlose Getränke, Parkplatz in der Tiefgarage

Wir suchen immer wieder (m/w/d):

- Fachkräfte oder (Quer-)Einsteiger für Vertrieb und Backoffice in der Direktvermarktung inklusive neuer Geschäftsfelder wie der Flexibilitätsvermarktung oder grüner Bilanzkreise für die Dekarbonisierung von Industriestrom
- Projekt- und Prozessmanager in der Energiewirtschaft
- Entwickler und Programmierer der Informationstechnologie

in.power

ca. 15 Mitarbeitende
Standort: Mainz
www.inpower.de
Sie finden uns auch auf Seite 179

Außerdem freuen wir uns über Bewerbungen für Praktika, Abschlussarbeiten und Werkstudierendentätigkeiten.

Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!



Marina Hinsch
+49 (0)6131 696 57 13
marina.hinsch@inpower.de

Unsere Benefits

Arbeitszeiten individuelle Möglichkeiten	**Duz-Kultur** freundliche Atmosphäre	**Raum für Ideen** viele Gestaltungsmöglichkeiten	**und sonst** freie Getränke & Parkplatz

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

JUWI

Wir setzen nachhaltig Dinge in Bewegung und verändern gemeinsam die Energielandschaft. Sei mit dabei und verwandle mit uns Leidenschaft in Nachhaltigkeit.
Unser Wir wirkt. Nachhaltig. Gemeinsam. Stark.





Gestalte aktiv die Energiewende
Wir suchen regelmäßig Menschen für unsere nachhaltigen Projekte. Bei JUWI arbeitest Du in einem international tätigen Unternehmen in einer faszinierenden Branche – mit Deinem Engagement trägst Du zum Klimaschutz bei und wirst Teil einer weltweit nachhaltigen Entwicklung. Entdecke die vielfältigen Möglichkeiten bei JUWI und unsere Benefits an den verschiedenen Standorten – von dem erstklassigen Betriebsrestaurant in Wörrstadt bis zu den zahlreichen Optionen des mobilen Arbeitens.

Gelebte Werte
Die Energiewende gestalten – im Großen wie im Kleinen: Das ist eine Aufgabe, die das Zusammenwirken vieler Kräfte erfordert. Die wertvollste Energie von JUWI liefern unsere Mitarbeitenden. Das ist kein bloßes Lippenbekenntnis, sondern unsere tiefe Überzeugung. Deshalb tun wir alles dafür, dass sich unsere Kolleginnen und Kollegen an ihrem Arbeitsplatz wohlfühlen. Wir leben unsere Werte und pflegen eine offene Unternehmenskultur. So kommen neue Mitarbeitende schnell an. Und wir sind über alle Hierarchieebenen hinweg per Du. Du auch?

Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!



HR Managerin Recruiting
Catharina Domann
karriere@juwi.de



HR Manager Recruiting
Christian Spörle
karriere@juwi.de

JUWI

1.350 Mitarbeitende

Wörrstadt (Hauptsitz), Ansbach bei Nürnberg, Bochum, Brandis bei Leipzig, Hannover, Melle bei Osnabrück, Stuttgart, Rostock

Griechenland, Indien, Italien, Philippinen, Singapur, Südafrika, Thailand, USA

karriere.juwi.de

Sie finden uns auch auf Seite 181

Unsere Benefits

Flexible Arbeitsmodelle
Wann und wo immer es möglich ist, kannst du örtlich mobil und zeitlich flexibel arbeiten.

Sabbatical
Mit dem JUWI-Wertkonto sparst Du Dir ein Zeitguthaben an, um es zum Beispiel für ein Sabbatical zu nutzen.

Benefit-Karte
Freu dich auf ein monatliches Guthaben von 50 Euro für Geschäfte in Deiner Nähe.

Business Bike
Voller Energie unterwegs – Du kannst kostengünstig ein oder zwei Wunschfahrräder finanzieren.

Prokon Regenerative Energien eG

Die Prokon eG ist die größte Energiegenossenschaft Deutschlands und leistet seit rund 30 Jahren als Projektentwickler und Betreiber von Erneuerbare-Energien-Anlagen einen echten Beitrag zur Energiewende. **Unser Motto: Energie. Gemeinsam. Leben.**







▶ Was Du über uns wissen solltest

Bereits 1995 gegründet, gehörten wir zu den Vorreitern in der Erneuerbare-Energien-Branche und konnten uns erfolgreich etablieren. Heute zählen die Entwicklung, Planung und Realisierung von Windparks an Land sowie deren anschließende technische und kaufmännische Betriebsführung ebenso zu unseren Kernkompetenzen wie die bundesweite Versorgung von privaten Haushaltskunden mit Ökostrom.

▶ Das treibt uns tagtäglich an

Wir wollen die Lebensgrundlage unserer Erde schützen – dafür ist aktiver Klimaschutz unabdingbar. Gemeinsam mit unseren 40.000 Mitgliedern legen wir das Fundament für eine nachhaltige und sichere Energieversorgung aus 100 % erneuerbaren Energien. Mit der Genossenschaft als wirtschaftliche Basis steht jeder einzelne Mensch bei uns im Mittelpunkt – und das leben wir jeden Tag.

▶ Das erwartet Dich bei uns

Wir bieten ein Arbeitsverhältnis auf Augenhöhe, wobei jeder Mitarbeitende die Möglichkeit hat, seine Ideen einfließen zu lassen. Flexible Arbeitszeiten und mobiles Arbeiten schaffen Freiheiten und Flexibilität im Arbeitsalltag. Eine entsprechende Entlohnung mit einem fixen 13. Gehalt gehört bei uns selbstverständlich dazu.

▶ Hier können wir Deine Unterstützung gebrauchen:

- Die **Projektentwicklung** plant und baut Windparks in ganz Deutschland. Als **Projektentwickler (m/w/d)** erwarten dich hier viele spannende Aufgaben.
- Der **Service und Betrieb von Windenergieanlagen (SBW)** kümmert sich unter anderem um einen technisch einwandfreien Betrieb der Windenergieanlagen. Hier kannst du dich als **Servicetechniker (m/w/d)** mit elektrischem oder mechanischem Schwerpunkt einbringen (Quereinsteiger sind immer willkommen!).

prokon
Energie. Gemeinsam. Leben.

400 Mitarbeitende

Itzehoe, weitere Standorte deutschlandweit

Finnland, Polen, Spanien

www.prokon.energy

Sie finden uns auch auf Seite 192

▶ Interesse geweckt? Jetzt bei uns melden!

Torge Gelard
+49 (0)4821 6855-165
t.gelard@prokon.net



▶ Unsere Benefits

Mobiles Arbeiten
3 von 5 Tagen im Homeoffice möglich

Arbeitszeiten
flexibel gestaltbare Arbeitsstunden

Job-Rad
Förderung von E-Bike-Leasing

Sonderzahlungen
fixes 13. Gehalt und weitere Boni

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

Rotor Control

VERDAMMT GUTE AUSSICHTEN

Mit sämtlichen Leistungen und smarten Lösungen rund um Windenergie- und Photovoltaikanlagen zählt Rotor Control seit 2006 zu den Marktführern.

Wir bieten Services auf höchstem Niveau
Tragfähige Lösungen, durchdachte Prozesse und hohe Sicherheit aus einer Hand: Bei Rotor Control haben wir ein Faible für erneuerbare Energien und ihre smarte Nutzung. Wir setzen auf fachliches Know-how, starke Mitarbeiter und Hightech. Unsere Kunden zählen auf schnelle und lösungsorientierte Services für ihre Windenergieanlagen. Von der Rotorblattreparatur, Wartung der Aufzugsanlage bis zur Prüfung elektronischer Betriebsmittel sind wir immer ein zuverlässiger Partner. Wir machen das Licht aus und installieren BNK-Systeme. Dabei übernehmen wir die Umrüstung, Montage, Inbetriebnahme und Wartung von Systemen namhafter Hersteller. Und mit unserem breiten Portfolio für PV-Anlagen, das u. a. die Inspektion, Wartung und Prüfung aller technischen Betriebsmittel beinhaltet, sind wir auch hier bestens aufgestellt.

Verdammt gute Aussichten
Du suchst einen coolen, zukunftssicheren Job, in dem du dich voll einbringen kannst und Teil eines starken Teams bist? Höhe bringt dich nicht aus der Fassung, du hängst gerne mal ab und körperlich bist du ohnehin in der Form deines Lebens? Du schätzt einen Arbeitsplatz mit familiären Strukturen, attraktiver Vergütung, Fortbildungsmöglichkeiten plus diverser Benefits? Dann bewirb dich bei uns! Uns alle treibt dasselbe an: absolute Leidenschaft für unseren Job! Ob auf dem Turm oder am Boden – wir sind die Spezialisten, die da sind, wo sie gebraucht werden und alles am Laufen halten. Du kannst Teil von unserer Mission werden. Deutschlandweit. Jeden Tag.

Servicemonteure & Quereinsteiger gesucht
Du willst dafür sorgen, dass unser Strom aus erneuerbaren Energien zuverlässig fließt? Du hast vorzugsweise eine Ausbildung im Bereich Elektrik oder Mechatronik? Erfahrung im Bereich Service/Wartung? Oder bist einfach nur handwerklich geschickt, absolut schwindelfrei, körperlich fit und außerordentlich motiviert für einen Green Job? Du bist nur im Doppelpack mit deinem Wunsch-Servicepartner zu haben? Kein Problem. Bewerbt euch auch als Team und startet schon bald mit eigenem Servicewagen von zu Hause aus zu unseren Kunden in deiner Region.

Leistung mit Qualität und Sicherheit
Wir streben nach kontinuierlicher Verbesserung. Deshalb arbeiten wir nach dem Qualitätsmanagement-System DIN EN ISO 9001:2015. Es gewährleistet überwachte Prozesse in allen relevanten Bereichen. Unser Unternehmen ist ausgezeichnet mit dem BG-Gütesiegel „Sicher mit System“. Unser Anspruch und Standard ist es, dass jeder Montagefacharbeiter nach den Vorgaben der Global Wind Organisation geschult und mit dem vorgeschriebenen Sicherheitsequipment ausgestattet wird.



Rotor Control
HIGH LEVEL SUPPORT

20 Mitarbeitende
Struckum (Schleswig-Holstein), Bremen
www.rotor-control.de
Sie finden uns auch auf Seite 200

Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!



Qualitäts- und Personalwesen
Birgit Fogel
+49 (0)4671 9334400
bfogel@rotor-control.de

Unsere Benefits

- **Attraktive Vergütung** plus Überstundenzuschläge
- **Unabhängiges Arbeiten** mit eigenem Service-Wagen vor der Haustür
- **30 Tage Urlaub** plus Freizeitausgleich
- **Monatlicher Sachbezug-Gutschein** Gutscheine zum Shoppen in über 100 Shops

RWE Renewables Europe & Australia

Our energy for a sustainable life – An dieser Mission arbeiten wir jeden Tag voller Energie und Leidenschaft.

Champion für Erneuerbare Energien
In den Bereichen Windkraft an Land und Solar gehört die RWE Renewables Europe & Australia zu den größten Stromerzeugern in Europa und ist zum „Super Player" der Erneuerbaren Energien aufgestiegen. Mit der umfassenden Investitions- und Wachstumsstrategie „Growing Green" baut der Gesamtkonzern die leistungsstarke und grüne Erzeugungskapazität aus – bis 2030 auf mehr als 65 Gigawatt.



Dafür investiert RWE in den Jahren 2024 bis 2030 55 Milliarden Euro – 11 Milliarden davon allein in den Heimartmarkt Deutschland. Die Projektpipeline ist gut gefüllt – und zwar in allen Technologien: Batteriespeicher, Windkraft an Land sowie Solarenergie.

Mit Wind und Sonne in Richtung Zukunft
Windenergie ist das Rückgrat der deutschen Energiewende. RWE trägt einen entscheidenden Teil dazu bei. Seit über 25 Jahren entwickeln wir Windparks. Wir bei RWE wollen zukünftig noch stärker dafür sorgen, dass Windenergie gerade auf unserem Heimatmarkt Deutschland zur zukünftigen Energieversorgung ihren Teil beitragen kann. Und investieren energisch in den weiteren Ausbau unserer Projektpipeline. Die Sonne strahlt eine unvorstellbare Energiemenge ab. Es liegt somit an uns, dieses enorme Potenzial zu nutzen. Wir arbeiten darauf hin, die Wettbewerbsfähigkeit von Solarenergie weiter zu erhöhen. Der Solarmarkt ist zentraler Bestandteil der Energiewende und wächst in den kommenden Jahren überdurchschnittlich – auch bei RWE.

Unsere wichtigste Ressource: #TeamRWE
Ohne unsere Mitarbeitenden bleibt jedes ambitionierte Ziel eine gut gemeinte Intention. Deshalb sind sie für uns das Herzstück und der Motor des Erfolgs.

Interesse geweckt? Jetzt bei uns melden!



Senior Project Manager
Talent Attraction
& Acquisition
Svenja-Shuvai Matore
+49 (0)152 54608485
svenja-shuvai.matore@rwe.com

RWE

2.000 Mitarbeitende

Essen, Hamburg, Hannover, Berlin, Düsseldorf, Mainz, Stuttgart, Augsburg, Leipzig, Rostock

Madrid, Barcelona, Rom, Mailand, Malmö, Paris, Swindon (England), Coventry (England), Warschau etc.

www.rwe.com

Sie finden uns auch auf Seite 201

Unsere Benefits

Arbeitszeiten flexibel und mobil	**Benefits** Mobilität, Altersvorsorge, Gesundheit	**Weiterbildung** Umfassende Weiterbildungsmöglichkeiten	**Teamevents** Teamevents/Offsites im In- und Ausland

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

Siemens Gamesa Renewable Energy

Siemens Gamesa ist seit mehr als 40 Jahren ein Pionier in der Windindustrie. Heute arbeiten bei uns mehr als 28.000 Kolleginnen und Kollegen daran, die Kraft des Winds zu nutzen, um die größte Herausforderung unserer Generation zu bewältigen – die Klimakrise.
We make real what matters – Clean Energy for generations to come

Ein weltweit führendes Unternehmen der Windindustrie

Siemens Gamesa ist eine Tochterfirma von Siemens Energy und ein internationales Unternehmen mit einem starken europäischen Fertigungsnetzwerk. Wir stellen Onshore- und Offshore-Windenergieanlagen her und bieten zahlreiche Wartungs- und Servicedienstleistungen an. Unsere Hauptstandorte in Deutschland sind Hamburg und Cuxhaven. Hamburg ist als Bürostandort unsere Zentrale für die weltweiten Offshore-Aktivitäten. Hier werden neue Anlagen entwickelt, Projekte verkauft und die Installations- und Servicetätigkeiten auf hoher See gemanagt. Gleichzeitig werden von Hamburg aus Onshore-Projekte in Deutschland und Nordeuropa inklusive deren Service betreut. In Cuxhaven sind mehr als 1.000 Kolleginnen und Kollegen in der Fertigung von Offshore-Maschinenhäusern beschäftigt.



Grüne Technologie und Vielfalt

Wir stehen für Nachhaltigkeit. Unsere Betriebsstätten werden zu 100 % mit Strom aus erneuerbaren Energien versorgt. Unser Ziel ist, bis 2040 ohne den Einsatz von Kompensationen entlang der gesamten Lieferkette klimaneutral zu werden. Gleichzeitig wollen wir bis 2040 unsere Turbinen so bauen, dass sie zu 100 % recycelt werden können. Mit dem weltweit ersten RecyclableBlade und dem GreenerTower bieten wir unseren Kunden innovative umweltfreundliche Produkte an und schreiten beim Aufbau einer Kreislaufwirtschaft in der Windindustrie voran. Im Miteinander legen wir großen Wert auf Diversität und Integration. Denn wir sehen, dass sich in vielfältigen Teams Innovationen, Kreativität und Zusammenarbeit besser entfalten. In Deutschland arbeiten Menschen aus über 60 Nationen erfolgreich miteinander und wir unterstützen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dabei, international Erfahrungen zu sammeln.

Bereit, bei der Energiewende mit anzupacken?

Wir suchen motivierte Menschen, die in einem starken Team die Energiewende voranbringen und dabei selbst vorankommen wollen. Bei Siemens Gamesa arbeiten wir jeden Tag an der Transformation der Energiewirtschaft und gehen Schritt für Schritt voran. Die Möglichkeiten, Teil des Teams zu werden, sind vielfältig. Als Karriereeinstieg suchen wir Auszubildende im Bereich Betriebselektronik für das Werk in Cuxhaven und für unsere Service- und Inbetriebnahmeteams auf hoher See und an Land. Auch eine kaufmännische Ausbildung sowie ein duales Studium bieten wir an. Hochschulabsolventen, Menschen mit abgeschlossener technischer Ausbildung oder langjähriger Berufserfahrung finden aktuelle Stellenangebote auf unserer Webseite.



SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY

- 28.000 Mitarbeitende
- Hauptsitz in Deutschland: Hamburg
- diverse Standorte
- www.siemensgamesa.com
- Sie finden uns auch auf Seite 112

Unsere Benefits

- **Flexibel Arbeiten** – Mobiles Arbeiten & flexible Arbeitszeiten
- **Mitarbeiterangebote** – Essenszuschuss u. v. m.
- **Deutschlandticket** – anteilige Kostenübernahme
- **Sonderzahlungen** – Weihnachts- und Urlaubsgeld

UKA – Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG

UKA erbringt als Komplettanbieter alle Leistungen bis zur betriebsbereiten Übergabe von Wind- und Solarparks. Danach sorgt das Tochterunternehmen UKB über Jahrzehnte für optimale technische und ökonomische Leistungen der Anlagen. **Werden Sie Teil der Energiewende!**





Der Energieparkentwickler

Die UKA-Gruppe hat mehr als 980 Mitarbeiter und ist in Europa, Nord- sowie Südamerika aktiv. Als Vollentwickler deckt UKA die komplette Wertschöpfungskette ab und betreibt Wind- und Solarparks auch selbst. Das 1999 gegründete Unternehmen ist einer der führenden deutschen Projektentwickler. Auch international ist UKA in den letzten Jahren stark gewachsen. Die aktuelle Projektpipeline der UKA-Gruppe für Wind- und Solarprojekte umfasst mittlerweile mehr als 19 Gigawatt.

Wen wir suchen (u. a.):

- Projektentwickler Wind und PV (m/w/d)
- Genehmigungsplaner (m/w/d)
- Akquisiteure (m/w/d)
- Juristen (m/w/d)
- Teamassistenzen (m/w/d)

Let's shape the energy of tomorrow

Bei UKA arbeiten Geografen, Wirtschaftsingenieure, Vermessungstechniker, Forstwirte, Betriebswirte, Juristen und viele andere Spezialisten auf höchstem technischen und ökonomischen Niveau zusammen. Um in der Zukunftsbranche der Erneuerbaren Energien bestehen zu können, zählen Ihre Einsatzbereitschaft und Kompetenz. UKA bietet anspruchsvolle und zukunftsorientierte Arbeitsplätze.

Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!



Teamlead Recruiting
Toni Freude
personal@uka-gruppe.de

Der Energieparkentwickler

980 Mitarbeitende

Bielefeld, Cottbus, Dresden, Erfurt, Essen, Hannover, Heilbronn, Kiel, Lohmen, Lübeck, Magdeburg, Mainz, Meißen, Oldenburg, Rostock, Straubing

Chile, Italien, Nordamerika, Polen, Spanien

karriere.uka-gruppe.de

Sie finden uns auch auf Seite 212

Unsere Benefits

Mobilität
Fahrrad, ÖPNV oder Auto – UKA unterstützt

Wohlbefinden
Angebote für Fitness und Gesundheit

Flexibilität
Vereinbarkeit von Privat- & Familienleben

Talentmanagement
Gezielte Förderung

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

Wölfel Wind Systems GmbH

Von Structural Health Monitoring inklusive Eiserkennung bis hin zu Tilgern für Tonalitäten und Schwingungen – wir bieten erprobte Lösungen zur Ertragssteigerung und Optimierung der Weiterbetriebsdauer. Diese wollen wir in unserem tollen Team kontinuierlich weiterentwickeln. Lust, ein Teil davon zu sein?

WINDENERGIE@WÖLFEL
Wir sind Experten für Schwingungen und Signalanalyse, geben Auskunft über Strukturschäden, Lebensdauerverbrauch und die damit verbundene potenzielle Weiterbetriebsdauer, überwachen Materialermüdung, entwickeln Tilger zur Schwingungs- bzw. Tonalitätsreduktion und helfen, gesetzliche Auflagen im Bereich der Schallemission zu erfüllen.



HEART AND SOUL@WÖLFEL
Wissen ist nichts ohne Menschen, die es einsetzen. Davon sind wir überzeugt und mit diesem Leitsatz verbinden wir unsere wichtigsten Werte: Menschlichkeit, eine familiäre, freundschaftliche Atmosphäre, Respekt und Wertschätzung sind für uns unabdingbarer Bestandteil unseres täglichen Miteinanders und einer erfolgreichen Zusammenarbeit.

FUTURE@WÖLFEL
„Menschen möchten in einer sicheren Zukunft leben, angenehm und möglichst ungestört, und dabei die Ressourcen des Planeten schonen. Und bei all diesen Themen spielen unsere Kernkompetenzen Schwingungen, Strukturmechanik und Akustik eine bedeutende Rolle für den Erfolg von Lösungen in der Zukunft."
(Dr.-Ing. Steffen Pankoke, CEO)

YOU@WÖLFEL
Ob im Rahmen einer Festanstellung, einer Werkstudierendentätigkeit, eines Praktikums oder einer Abschlussarbeit – bei uns sind alle richtig, die ihre innovativen Ideen aktiv in einem anspruchsvollen Umfeld einbringen möchten.
Wir suchen zum Beispiel immer wieder:

- Ingenieure (m/w/d) mit Schwerpunkt Windenergie und/oder Sensorik/IIoT
- Data Scientists (m/w/d)

Auch eine Initiativbewerbung lohnt sich: Wir haben das Aufgabenfeld neuer Kolleginnen und Kollegen in der Vergangenheit schon häufig nach den individuellen Stärken und Bedürfnissen ausgerichtet. Eines können wir vorab versprechen: In Vorstellungsgesprächen bei Wölfel wird immer viel gelacht – genauso wie im Arbeitsalltag.

Wölfel
Developing people. Engineering the future.

160 Mitarbeitende
Höchberg bei Würzburg, Berlin, Hamburg, Leipzig, Ulm/Kempten
www.woelfel.de
Sie finden uns auch auf Seite 222

Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!



Personalreferentin
Lena Schmitt
+49 (0)4845 79168 148
Lena.Schmitt@woelfel.de

Unsere Benefits

Stärkenbasierte Entwicklung
Individuelle Förderung und Ausgestaltung des Aufgabenfelds

Zukunftsorientiertes und familiäres Arbeitsumfeld – Bei uns vereinen sich Innovation und Wir-Gefühl

Flexibilität
Individuelle Homeoffice-Optionen

Betriebliche Gesundheitsförderung
Ihre Gesundheit liegt uns am Herzen

wpd GmbH

1996 starteten die beiden Gründer von wpd zu zweit – heute arbeiten bei uns rund 1.200 Mitarbeitende an Projekten im Bereich der Wind- und Solarenergie.





Und wir wachsen weiter – an allen Standorten und in allen Teams. Uns verstärken daher beständig neue Mitarbeitende: von Nachwuchskräften bis hin zu jenen, die mit Vorerfahrung ihre Karriere fortsetzen wollen. Gemeinsam gestalten wir die Energieversorgung der Zukunft.

wpd als Arbeitgeber

wpd schafft Raum für ein Arbeitsumfeld, das von Respekt, Wertschätzung und Zusammenarbeit geprägt ist. Unsere Erfahrung im Bereich Wind und Solar teilen wir gerne mit neuen Kolleginnen und Kollegen. Denn aus diesen Reihen wachsen viele Fachkräfte in neue spannende Positionen mit Projektverantwortung oder in Fachbereiche der Unternehmensorganisation hinein. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für die positive Entwicklung unseres Unternehmens. Zudem übernehmen wir zusammen mit unseren Mitarbeitenden soziale Verantwortung, indem wir gemeinnützige Projekte unterstützen und uns für den Schutz der Umwelt einsetzen. Gemeinsam wollen wir positive Veränderungen bewegen. Für uns. Für wpd. Für die Energiewende in Deutschland und weltweit. Mach nicht irgendwas – mach was fürs Klima!



Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!
Leiterin Personal
Cornelia Schank
human-resources@wpd.de



wpd think energy

1.200 Mitarbeitende
siehe Karte
www.wpd.de
Sie finden uns auch auf Seite 223



Unsere Benefits

Willkommenskultur OnboardingApp & Einführungstage	**Mobiles Arbeiten** 40 % kann mobil gearbeitet werden	**Deutschlandticket** 20 € Zuschuss	**Gesundheitsförderung** Firmenfitness & Fahrradleasing

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

wpd windmanager GmbH & Co. KG

Mehr als nur ein Job. Wir wollen etwas bewegen. Tagtäglich arbeiten unsere über 570 Mitarbeiter:innen für eine nachhaltige Energieversorgung. Und das weltweit. Lust auf eine neue Herausforderung? **Dann komm ins Team windmanager.**





Wer wir sind

Wir sind ein weltweit agierendes und stetig wachsendes Unternehmen in der kaufmännischen und technischen Betriebsführung von Wind- und Solarparks. Mittlerweile sind wir für über 6,5 Gigawatt Gesamtleistung verantwortlich.

Was Dich erwartet?

Ein Job, der zu Dir passt.

Wir wollen unseren Mitarbeiter:innen ein Umfeld bieten, in dem sie gerne zur Arbeit kommen und sich wohlfühlen. Darum werden flache Hierarchien, Flexibilität und auch Work-Life-Balance bei uns großgeschrieben. Wir haben z. B. Kernarbeitszeiten definiert, damit Du Dir Deinen Arbeitsalltag so gestalten kannst, dass er zu dir passt. Außerdem kannst Du frei wählen, an welchen Tagen Du im Büro oder mobil arbeitest. 40 Prozent Deiner Arbeitszeit stehen Dir dafür zur Verfügung. Auch das Wohlbefinden unserer Mitarbeiter:innen liegt uns sehr am Herzen. Darum kooperieren wir z. B. mit Likeminded. Hier können unsere windmanager proaktiv etwas für ihre mentale Gesundheit tun.
Und das Beste dabei: Du kannst das Angebot von Likeminded während Deiner Arbeitszeit nutzen.

Work hard, play hard

Wir arbeiten nicht nur hervorragend zusammen. Wir können auch großartig zusammen feiern. Jedes Jahr kommen unsere Kolleg:innen aus allen Standorten zur großen windmanager united Party nach Bremen, um sich zu treffen, auszutauschen, aber auch um zusammen zu feiern. Aber es gibt bei uns natürlich noch viele weitere Benefits. Wie Firmenfitness, Firmenfahrrad-Leasing oder unser Corporate Benefits Portal. Hört sich gut an? Dann werde windmanager.

wpd windmanager

570 Mitarbeitende

Bremen, Hamburg, Rostock, Erkelenz, Egeln, Bremerhaven, Stralsund

Oulu (Finnland), Piteå (Schweden), Poznan (Polen), Arras & Vertou (Frankreich), Dubrovnik & Šibenik (Kroatien), Valladolid (Spanien), Los Ángeles (Chile), Taichung (Taiwan)

www.windmanager.de

Sie finden uns auch auf Seite 224

Interesse geweckt?

Jetzt bei uns melden!



Leitung Human Resources
Lea Hesse
hr-wm@wpd.de

Unsere Benefits

Im Büro oder mobil? 40 % deiner Zeit wählst du selbst

Gute Work-Life-Balance durch flexible Arbeitszeiten

Mentale Gesundheit Zugriff auf Angebot von Likeminded

Weitere Benefits Fitness, Fahrrad, Corporate Benefits u. v. m.

WT Energiesysteme

Wir gestalten die Energiewende – unter diesem Motto leistet unser Team seit mehr als 20 Jahren einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung des CO_2-Abdruckes.

Energieumwandlung – das ist das Thema der WT Energiesysteme GmbH. Wir sind ein inhabergeführtes, mittelständisches Unternehmen mit über 20 Jahren Erfahrung an den Standorten Riesa, Dresden und Meißen. Unsere Kernkompetenz liegt in der Planung, Errichtung und Modernisierung von Umspannwerken und Netzeinspeisungen im Bereich von 10 bis 380 kV. So sind seit 2002 mehr als 240 Umspannwerke für unsere Kunden in Deutschland entstanden.





▶ Großartige Arbeit mit einem großartigen Team für großartige Kunden

Bei WT Energiesysteme schaffen wir durch moderne Arbeitsplatzgestaltung und flexible Strukturen ein individuell unterstützendes Arbeitsumfeld. Unsere Mitarbeitenden profitieren von einer offenen Unternehmenskultur, in der Vertrauen und Zusammenarbeit im Mittelpunkt stehen. Besonders großen Wert legen wir dabei auf Engagement, Teamgeist und eine familiäre Arbeitsatmosphäre. Bei uns hast du die Möglichkeit, mitzugestalten, mitzubestimmen und mitzuerleben, wie das Unternehmen wächst.

WT Energiesysteme hat die Zukunftsvision eines sauberen Planeten und wir hoffen, dass du ein Teil der Energiewende in unserem Team wirst.

Wir bieten dir einen sicheren und interessanten Arbeitsplatz innerhalb einer zukunftsorientierten Branche in der Energiewirtschaft.

▶ Du hast Lust, ein Teil unseres Teams zu sein? – Deine Energie ist gefragt!

Unser Erfolg basiert maßgeblich auf der Kompetenz und dem Engagement unserer Mitarbeitenden. Wenn du eine innovative und lösungsorientierte Arbeitsweise schätzt und auf der Suche nach einer spannenden beruflichen Herausforderung im kaufmännischen, bautechnischen oder elektrotechnischen Bereich bist, dann bist du bei uns genau richtig. Aktuell suchen wir talentierte und ambitionierte Fachkräfte, die unser Team verstärken und mit uns gemeinsam die Zukunft gestalten möchten. Zu den offenen Positionen gehören:

- Bauplaner-Bauingenieur
- Bauleiter
- Inbetriebnehmer
- Elektroniker/Mechatroniker Schaltschrankbau
- Projektleiter
- Elektromonteur

Nicht die richtige Stelle dabei?
Dann bewirb dich gerne initiativ.

WT ENERGIE SYSTEME®

130 Mitarbeitende
Riesa, Dresden, Meißen
wt-energiesysteme.de
Sie finden uns auch auf Seite 226

Top Company 2025 kununu

▶ Interesse geweckt?
Jetzt bei uns melden!



Personalreferentin
Kristina Bürger
+49 (0)151 17913205
bewerbung@wt-energiesysteme.de

▶ Unsere Benefits

Flexible Arbeitsmodelle
Flexible Arbeitszeiten und Gleitzeitmodelle

Attraktive Vergütung
Überdurchschnittliches Gehalt und Jahresprämie

Weiterbildung
Zahlreiche Weiterbildungsmöglichkeiten

Abgesichert in die Zukunft
Betriebliche Altersvorsorge

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht



Ein Roboter schweißt zwei Stahlteile zusammen.
Foto: © BAM



INNOVATIONSTREIBER:

Unternehmen mit innovativen Projekten

Auf den folgenden Seiten präsentieren sich Unternehmen und Institute, die mit neuen Produkten, Verfahren oder Methoden für die Weiterentwicklung der Windindustrie sorgen. Nutzen Sie die Gelegenheit, Kontakt mit diesen Unternehmen aufzunehmen und von ihren Innovationen zu profitieren.

NEU: Mit Berichten aus den deutschen Forschungsinstituten (ab S. 68).

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Schnelle Ertragsprognosen für Windprojekte

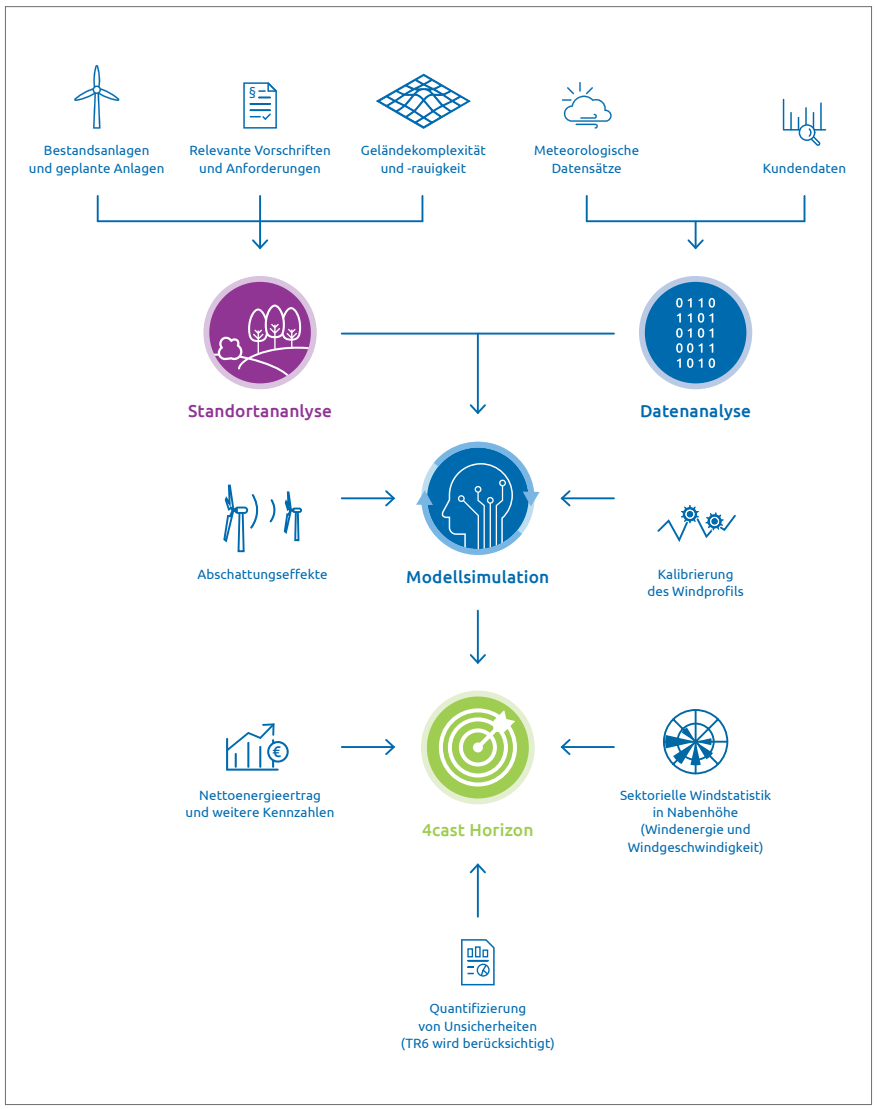
4cast Horizon bietet automatisierte, präzise Ertragsprognosen, die Ihre Projekte von der Planung bis zur Umsetzung effizient und erfolgreich begleiten.

Die erfolgreiche Planung von Windparks hängt maßgeblich von der Fähigkeit ab, den potenziellen Ertrag eines Standorts bereits in den frühen Phasen genau vorherzusagen. Mit 4cast Horizon, unserer innovativen Lösung für automatisierte Ertragsprognosen, stellen wir sicher, dass Planer und Entwickler über die Werkzeuge verfügen, um fundierte Entscheidungen schnell und effizient zu treffen.

4cast Horizon nutzt eine selbst entwickelte Analysesoftware, die auf einer hochskalierbaren, cloudbasierten Infrastruktur orientiert. Diese Lösung ermöglicht es, umfangreiche Datenquellen wie Turbinenspezifikationen, Parklayouts und meteorologische Datensätze zu verarbeiten und präzise Ertragsprognosen zu erstellen. Durch die Automatisierung einzelner Prozessschritte sparen Sie nicht nur Zeit und Ressourcen, sondern erhalten auch zuverlässige Ergebnisse, die Ihnen helfen, Ihre Projekte mit maximaler Effizienz zu planen.

Ein besonderer Vorteil von 4cast Horizon ist die Fähigkeit, eine Vielzahl von Szenarien zu berechnen und zu vergleichen. Dies ist äußerst nützlich, wenn es darum geht, verschiedene Standortoptionen zu evaluieren oder die Auswirkungen von Änderungen in den Projektrahmenbedingungen zu analysieren. Unsere Prognosen berücksichtigen nicht nur das Layout des Parks und Abschattungseffekte, sondern auch die Rauigkeit des Geländes und die gegenseitigen Einflüsse der Windturbinen. Dadurch können wir Ihnen detaillierte Nettoenergieerträge liefern, die technische Verluste und Umweltauflagen berücksichtigen.
Neben der Erstellung von Ertragsprognosen bieten wir auch historische Zeitreihen von Energieerträgen und Winddaten an. Diese Informationen ermöglichen es Ihnen, die Windmuster und Schwankungen an einem Standort besser zu verstehen und Ihre Projekte noch präziser zu planen. Zudem bieten wir kombinierte Ertragsprognosen für die gleichzeitige Nutzung von Photovoltaik- und Windenergie an, was besonders bei der optimalen Netzauslastung von Vorteil ist.





Prozessablauf bei 4cast Horizon

Neben der Erstellung von Ertragsprognosen bieten wir auch historische Zeitreihen von Energieerträgen und Winddaten an. Diese Informationen ermöglichen es Ihnen, die Windmuster und Schwankungen an einem Standort besser zu verstehen und Ihre Projekte noch präziser zu planen. Zudem bieten wir kombinierte Ertragsprognosen für die gleichzeitige Nutzung von Photovoltaik- und Windenergie an, was besonders bei der optimalen Netzauslastung von Vorteil ist.

Projektstatus und Ziele:
4cast Horizon wird bereits erfolgreich von Planern und Entwicklern genutzt und befindet sich in kontinuierlicher Weiterentwicklung. Unser Ziel ist es, den Service weiter auszubauen und zusätzliche Funktionalitäten zu integrieren, um unseren Kunden noch mehr Flexibilität und Präzision zu bieten. Die drastische Reduzierung der Bearbeitungszeit ist unser größter Fokus und wird durch die vorangetriebene Automatisierung stetig verbessert.

Fazit

4cast Horizon bietet Ihnen schnelle und präzise Ertragsprognosen, die den Erfolg Ihrer Windprojekte sichern. Mit unserer Lösung treffen Sie fundierte Entscheidungen und optimieren Ihre Investitionen für maximale Erträge.

Kontakt- und Vernetzungsmöglichkeiten:
Wir laden interessierte Unternehmen und Fachleute ein, sich mit uns zu vernetzen und gemeinsam an der Optimierung von 4cast Horizon zu arbeiten.
Für ein Gespräch schreiben Sie uns an unter hello@4-cast.de oder scannen direkt diesen QR-Code:

Projektübersicht

Initiator	**4Cast GmbH & Co. KG**
Status	**Projektstart im Mai 2024, kontinuierliche Weiterentwicklung**
Standort	**Weltweit**
Telefon	+49 (0)331 98223830
E-Mail	hello@4-cast.de
Web	4-cast.de

4cast
heartbeat of renewables

Sie interessieren sich für das Projekt und wollen erfahren, wie Ihre Gemeinde oder Ihr Unternehmen davon profitieren kann?
Sprechen Sie uns an. Unseren Kontakt finden Sie im **Firmenprofil auf S. 146.** ▶

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

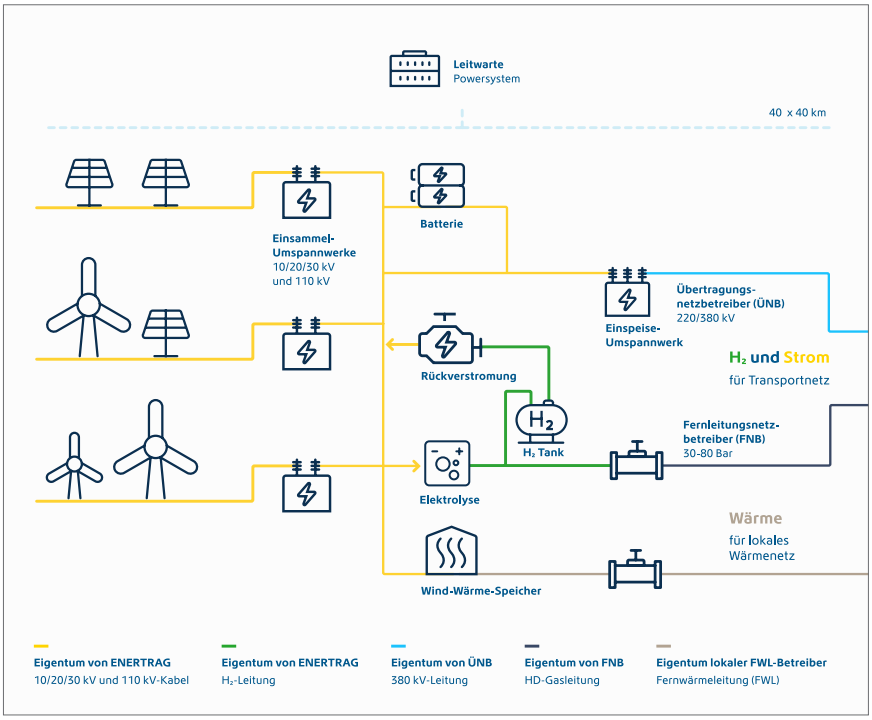
236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Das ENERTRAG Verbundkraftwerk® – Der Prototyp für saubere Energieversorgung

Das ENERTRAG Verbundkraftwerk® liefert Energie so zuverlässig wie konventionelle Kraftwerke – nur sauber und nachhaltig.



Der Weg der Energie im ENERTRAG Verbundkraftwerk

Das Prinzip

Die Verbundkraftwerke sind direkt, also ohne öffentliches Netz, miteinander verbundene Energieanlagen. Diese produzieren Strom aus Wind- und Sonnenenergie, der vorrangig ins Übertragungsnetz fließt. Der Überschussstrom wird gespeichert, zum Beispiel in einer Batterie, als grüner Wasserstoff oder im ENERTRAG-Windwärmespeicher. Die Speicher bedienen den Stromsektor, wenn nicht genug Wind- und Sonnenstrom produziert werden kann.

Die Komponenten

→ Primärenergie aus Wind und Sonne

Das ENERTRAG Verbundkraftwerk® erzeugt große Mengen an nachhaltigem Strom aus Wind- und Sonnenenergie.

→ Sammlung und Netzinfrastruktur

Der Strom aus Wind und Sonne wird in lokalen Netzen gesammelt, über Umspannwerke innerhalb des Areals des Verbundkraftwerks zum zentralen Umspannwerk weitergeleitet und dort vorrangig ins Übertragungsnetz eingespeist. Wasserstoffpipelines und Wärmeleitungen können ebenfalls Teil der lokalen Verbundkraftwerks-Netzinfrastruktur sein.

→ Wandlung und Speicher

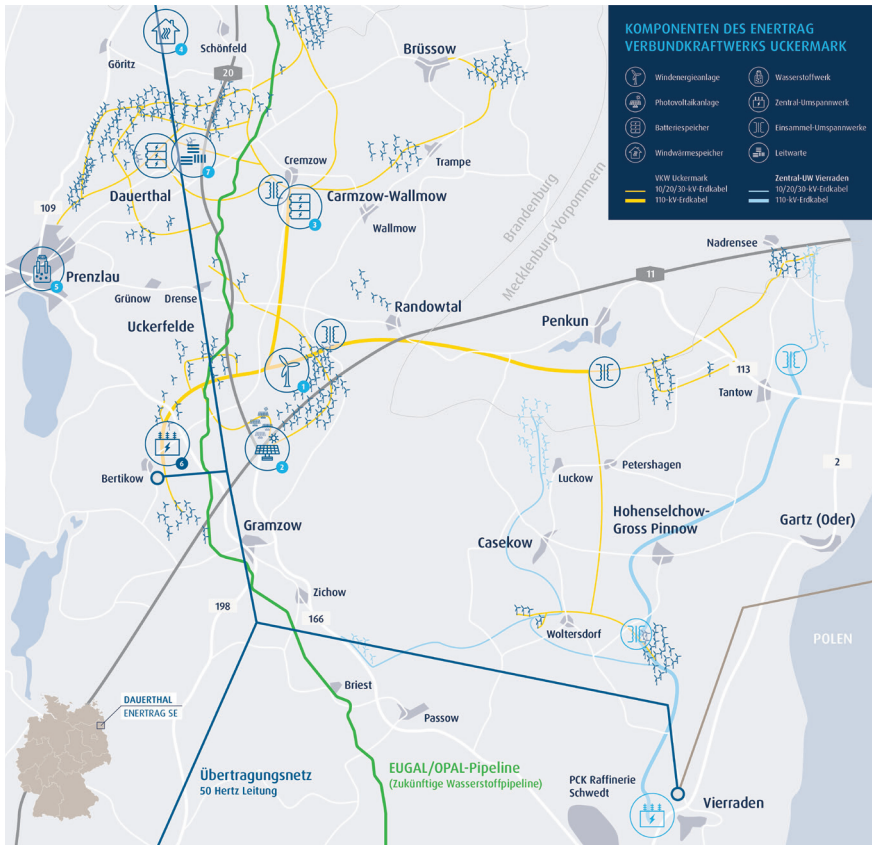
Überschüssige Energie wird gespeichert, etwa in Batterien, mithilfe eines Elektrolyseurs als grüner Wasserstoff oder in Windwärmespeichern. Im ENERTRAG Verbundkraftwerk müssen Windenergie- und PV-Anlagen nicht abgeregelt werden. Bei Engpässen im Stromnetz kann der gespeicherte grüne Wasserstoff rückverstromt und die Batterie genutzt werden.

→ Steuerung

Die Leitwarte ist die zentrale Kontroll- und Steuerungseinheit des ENERTRAG Verbundkraftwerk®. Alle Anlagen sind über Steuerleitungen direkt mit ihr verbunden. Von der Leitwarte aus überwacht ein Team kontinuierlich den Betrieb des gesamten Verbundkraftwerks und seiner Komponenten, einschließlich Energieerzeugung, Umwandlung, Verteilung und Netzanbindung.

→ Nutzung

Der Strom wird als Fahrplanstrom über ein einziges großes Umspannwerk ins Übertragungsnetz eingespeist, damit Haushalte und Industrie diesen nutzen können. Zudem gewährleistet das Verbundkraftwerk alle nötigen Systemdienstleistungen, wie Schwarzstartfähigkeit, Spitzenlastabdeckung oder Bereitstellung von Regelenergie. Der Überschussstrom wird etwa als grüner Wasserstoff gespeichert, fließt ins künftige Wasserstoffnetz und kann so von der Industrie genutzt werden. Zudem kann grüner Wasserstoff in H2-Derivate, wie Ammoniak oder Methanol, weiterveredelt werden. Weiterer Überschussstrom kann für die lokale Wärmeversorgung genutzt werden.



Das ENERTRAG Verbundkraftwerk® Uckermark im Überblick.
Jetzt schon Realität: Das Verbundkraftwerk Uckermark erzeugt auf einer Fläche von 40 x 40 Kilometern sauberen Strom, grünen Wasserstoff sowie Wärme.

Wichtig zu wissen
Die unterschiedlichen und schwankenden Erzeugungsmuster von Windenergie- und Photovoltaikanlagen gleichen sich im ENERTRAG Verbundkraftwerk® gegenseitig aus. Dies ermöglicht eine konstante, planbare und bedarfsgerechte Stromversorgung.

Fazit

Das ENERTRAG Verbundkraftwerk® kann konventionelle Kraftwerke ersetzen. Vollständig.

Im Aufbau: Das Wasserstoff-Analyselabor von ENERTRAG Betrieb

Die Vorbereitungen für ein eigenes hochmodernes Wasserstoff-Analyselabor in Prenzlau, unmittelbar neben der bereits bestehenden Wasserstofftankstelle, laufen auf Hochtouren. Der geplante Start des Labors ist für Anfang 2025 angesetzt. Das Labor wird zu Beginn als Dienstleister für die Wasserstoffprojekte „Heidekrautbahn“ und „Industriepark Osterweddingen“ tätig sein und sukzessive weiteren Kunden zur Verfügung stehen. Das Ziel ist es, im Rahmen der Qualitätssicherung die Reinheit von Wasserstoff gemäß den strengen Vorgaben der DIN ISO 14687 nachzuweisen, also die bestmögliche Qualität des Produktes zu bescheinigen. Probenflaschen werden von ENERTRAG Betrieb mit Wasserstoff 6.0 gespült ausgegeben und dann vom Kunden befüllt zurückgeschickt. Der Kunde erhält einen Analyse-Bericht. Die Laborkapazitäten sind darauf ausgelegt, mehrere Hundert Analysen pro Jahr durchzuführen. ENERTRAG ist selbst seit 2011 Produzent von grünem Wasserstoff und möchte mit diesem Schritt den Analyseprozess in der eigenen Wertschöpfung implementieren.

Von oben nach unten:
Windenergieanlage General Electric (GE) 5.5/158/5500 (Windfeld Falkenwalde),
PV-Anlagen Kreuz Uckermark,
Alkalischer Elektrolyseur (AEL) Wittenhof







Projektübersicht

Initiator	**ENERTRAG SE**
Zahlen, Daten, Fakten	• **622 MW Nennleistung aus Windenergie** • **600 km Stromleitungen im Eigenbestand** • **560 kW Elektrolyse** • **22 MW Batteriespeicher** • **24 MW Nennleistung aus Sonnenenergie**
Standort	**Uckermark**

ENERTRAG
Eine Energie voraus

Sie interessieren sich für das Projekt und wollen erfahren, wie Ihre Gemeinde oder Ihr Unternehmen davon profitieren kann?
Sprechen Sie uns an. Unseren Kontakt finden Sie im **Firmenprofil auf S. 168.** ▶

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Software für die Energiewende

Die Landwind-Gruppe und node.energy bündeln ihre Kräfte für die Optimierung kommunaler Beteiligung an erneuerbaren Energien und setzen auf innovative Softwarelösungen.

In einer Zeit, in der die Energiewende mehr als ein Schlagwort ist, sind innovative Lösungen gefragt, um die Herausforderungen des grünen Wandels zu meistern. Die Landwind-Gruppe, ein etabliertes Unternehmen im Bereich der erneuerbaren Energien, und node.energy, ein Vorreiter in der Softwareentwicklung für die Energiewende, haben ihre Kräfte vereint, um die Effizienz und Verwaltung von erneuerbaren Energieanlagen zu verbessern.

Landwind, ein familiengeführtes Unternehmen mit einer über 250-jährigen Geschichte, ist nicht nur Pionier in der Umsetzung der Energiewende, sondern auch ein Vorbild in Nachhaltigkeit, Regionalität und Bürgerbeteiligung. Der Betrieb erneuerbarer Energieanlagen bringt jedoch nicht nur Verantwortung mit sich, sondern erfordert auch hohe Effizienz in der Verwaltung und bei der Umsetzung regulatorischer Anforderungen.

Hier setzt node.energy an. Als führender Anbieter von Softwarelösungen für erneuerbare Energien bietet node.energy mit seiner SaaS-Lösung opti.node eine digitale Plattform für professionelle Betreiber und kaufmännische Betriebsführer von Energieanlagen. Mit opti.node können Projekte umfassend bewertet, optimiert und effizient verwaltet werden, um rentable Geschäftsmodelle aus erneuerbaren Energiequellen zu entwickeln.
Ein zentrales Anliegen für Landwind war die Verwaltung der § 6 EEG-Verträge zur kommunalen Beteiligung, einschließlich der Erstellung von Gutschriften für die Kommunen und des Rückerstattungsprozesses gegenüber den Netzbetreibern. Diese komplexe Aufgabe erforderte eine rechtskonforme und automatisierte Lösung, um die energiewirtschaftlichen und vertragsrelevanten Pflichten im Blick zu behalten und den Verwaltungsaufwand zu reduzieren.

Durch die Implementierung des opti.node-Moduls für die automatisierte Umsetzung von § 6 EEG konnte diese Herausforderung erfolgreich gemeistert werden. Das Modul deckt alle Aufgaben im Zusammenhang mit der kommunalen Beteiligung ab und



Kaufmännische Betriebsführung mit dem opti.node Cockpit



Baustellenmontage Windpark Gevensleben



Rotorblattmontage

verschafft Landwind einen ganzheitlichen Überblick über die erforderlichen Gutschriften und Rückerstattungsanträge.

Evi Wehr-Paulus von Landwind resümiert: „Der erhebliche Aufwand, der durch die regulatorischen Anforderungen entsteht, wäre ohne die Lösung von node.energy kaum zu bewältigen. Alle erforderlichen Daten manuell auszuwerten, würde zu viel Arbeitskraft binden und potenzielle Fehlerquellen sind auch nicht zu vernachlässigen. Mit der § 6 EEG-Lösung können wir effizienter arbeiten und erhalten alle abrechnungsrelevanten Daten auf Knopfdruck.“

Phillip Micke, Customer Success Manager bei node.energy, hebt ebenfalls die Bedeutung dieser Partnerschaft hervor: „Nach unserem Gespräch teilte Landwind mit, dass ohne unsere Lösung der Bewältigungsaufwand aufgrund der massiven regulatorischen Anforderungen möglicherweise zu hoch gewesen wäre. Die damit verbundene Wertschätzung unserer Lösung macht uns wirklich stolz.“

Die Partnerschaft zwischen Landwind und node.energy zeigt, wie durch die intelligente Integration von Technologie und Branchenexpertise die Herausforderungen der Energiewende erfolgreich bewältigt werden können. Durch die Nutzung von opti.node profitieren professionelle Betreiber erneuerbarer Energieanlagen wie Landwind nicht nur von Effizienzgewinnen, sondern leisten auch einen nachhaltigen Beitrag zur Energiewende und entwickeln rentable Geschäftsmodelle. Zudem sorgt die kommunale Beteiligung für mehr Akzeptanz in der Region, da sie den Ausbau von Schulen, Kindergärten und weiteren regionalen Projekten unterstützt.

Fazit

Die Kooperation von Landwind und node.energy demonstriert, wie durch innovative Softwarelösungen die Effizienz in der Verwaltung erneuerbarer Energieanlagen gesteigert werden kann. Dies trägt nicht nur zur Umsetzung der Energiewende bei, sondern fördert auch die Akzeptanz in der Region durch kommunale Beteiligung.



Maschinenhausmontage

„Die Zusammenarbeit mit node.energy ermöglicht uns, regulatorische Anforderungen effizient zu managen und unsere Ressourcen optimal zu nutzen.“

Evi Wehr-Paulus, Landwind

Projektübersicht

Initiator	**Landwind Gruppe • node.energy**
Durchführung	**11/2023**
Zahlen, Daten, Fakten	**500 GWh Stromerzeugung pro Jahr**
Projektstatus	**im Betrieb**

node.energy

Landwind-Gruppe
Aus Tradition. Eine Vision. Neue Energie.

Sie interessieren sich für das Projekt und wollen erfahren, wie Ihre Gemeinde oder Ihr Unternehmen davon profitieren kann?
Sprechen Sie uns an. Unseren Kontakt finden Sie im **Firmenprofil auf S. 190 (node.energy) und im Branchenverzeichnis auf Seite 254 (Landwind-Gruppe).** ▶

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Mit Innovation gegen Korrosion

Regen, Wellen, salzige Gischt – die Natur fordert ihren Tribut von Windenergieanlagen auf See und an Land. Über kurz oder lang schleicht sich auch die Korrosion an, die buchstäblich an den Metallkonstruktionen nagt. Doch ein innovativer Ansatz verspricht, diesem Widersacher den Wind aus den Segeln zu nehmen.



Es ist ein gängiges Bild an der Küste: Grauer Himmel spannt sich über unruhige See, in der Ferne verrichten gewaltige Rotoren von Offshore-Windenergieanlagen scheinbar stumm ihre Arbeit. Würde man zu ihnen hinausfahren, könnte man die raue Umgebung hautnah spüren: Seeluft, Salzwasser, Starkwind und UV-Strahlung – eine Kombination, die erbarmungslos auf die Anlagenteile und ihre lackierten Oberflächen wirkt. So entstehen feine Risse und Abplatzer im Lack, vor allem an den dünnen, lastwechselbelasteten Blechen der Anlagen. Schnell fallen die freigelegten Stellen der Korrosion zum Opfer.

Es beginnt ein Kampf gegen die Zeit: Durch das günstige Milieu frisst sich Rost in die Materialstrukturen und breitet sich aus. Geplante wie ungeplante Stillstandzeiten sind vorprogrammiert – zu Lasten der Wirtschaftlichkeit. Konventionelle Lösungsansätze schaffen zwar etwas Abhilfe, doch sie stoßen schnell an ihre Grenzen. Denn Lackierarbeiten auf See gleichen mitunter einem Glücksspiel mit den Elementen: Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Wind müssen ideal harmonieren – auch während der Trocknungsphasen. So beschert ein Wetterumschwung tagelange, unbudgetierte Verzögerungen, Kosten und Ertragsausfälle.





Doch wo Herausforderungen sind, ist Innovation nicht fern – und mit ihr eine vielversprechende Korrosionsschutztechnologie, die derzeit auf einer Nordsee-Umspannplattform in einem Pilotprojekt im Einsatz ist. Es ist eine Hochleistungsfolie namens RENOLIT CP Advanced, die den Kampf gegen den Rost grundlegend verändern kann. Die Innovation liegt in der ausgeklügelten Struktur: Eine hohe Klebschichtdicke sorgt für zuverlässige Haftung, selbst auf rauen, unebenen Oberflächen. Nach Reinigung und Korrosionsbeseitigung kann die Folie direkt angebracht werden – ohne Primer, da dieser, wie auch die Korrosionsschutzwirkung, bereits integriert ist.

Innovation bedeutet aber auch viel Effizienz: Als One-Step-Lösung sorgt die Folie für sofortigen Schutz ohne Trocknungszeiten. Dieses Konzept reduziert somit signifikant die Wetterabhängigkeit, vor allem aber den Arbeitsaufwand: Unter üblichen Bedingungen vergehen gerade einmal zehn Minuten, um 1 m^2 Fläche mit der Folie zu schützen – ein Einsparpotenzial von 1–4 Stunden/m^2 im Vergleich zu konventionellen Lackierarbeiten. Und auch die konstante Dicke der Folie bedeutet eine wesentlich gleichmäßigere und damit effektivere Schutzwirkung. Die ökologischen Vorteile sprechen ebenfalls für diese Innovation: Keine flüchtigen organischen Verbindungen (VOCs) wie bei herkömmlichen Lackierungen – kein Lack und weitere Substanzen, die ins Meer abtropfen könnten.

Auch die Haltbarkeit überzeugt: Mehrjährige Feldtests auf Helgoland demonstrieren die Beständigkeit gegen UV-Strahlung und extreme Wetterbedingungen. Eine Xenon-Prüfung über 15.000 Stunden gemäß ISO 4892-2 und der nach BAW-Standard zertifizierte Langzeitschutz von über 10 Jahren (geprüft nach DIN EN ISO 12944-9 CX, der höchsten Korrosivitätskategorie) untermauern dies.

Fazit

Die Korrosionsschutzfolie RENOLIT CP Advanced wurde speziell für den Einsatz an Onshore- und Offshore-Windenergieanlagen entwickelt. Für eine Branche, deren Erfolg maßgeblich von der Langlebigkeit und Zuverlässigkeit ihrer Anlagen abhängt, ist diese Innovation ein bedeutender Schritt hin zu effizienteren und kostengünstigeren Wartungsstrategien. Zwar mag sich die Natur auch von ihrer rauen Seite zeigen, doch mit technologischem Fortschritt kann die Windindustrie ihr künftig noch besser begegnen.

Projektübersicht

Initiator	**RENOLIT SE**
Durchführung	**RENOLIT SE und WP Energy GmbH**
Zahlen, Daten, Fakten	**RENOLIT SE ist seit mehr als 75 Jahren am Markt und beschäftigt rund 5.000 Mitarbeiter an mehr als 30 Produktionsstandorten und Vertriebseinheiten in über 20 Ländern.**
Projektstatus	**abgeschlossen**

RENOLIT
Rely on it.

Sie interessieren sich für das Projekt und wollen erfahren, wie Ihre Gemeinde oder Ihr Unternehmen davon profitieren kann?
Sprechen Sie uns an. Unseren Kontakt finden Sie im **Firmenprofil auf S. 136.** ▶

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

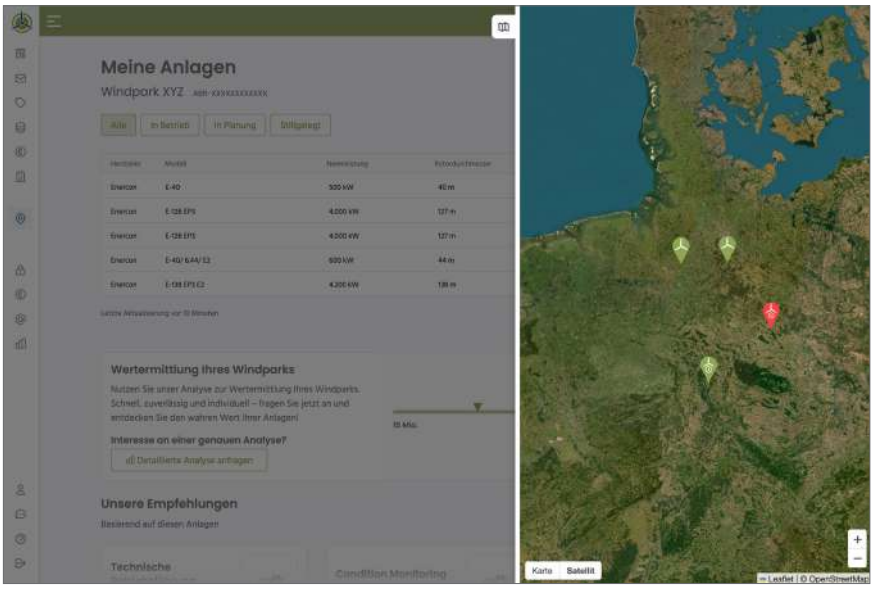
Windpark Cockpit: Digitalisiert Windparkverwaltung und Vermarktung

Das Windpark Cockpit auf wind-turbine.com ermöglicht eine innovative Verwaltung, Bewertung und Vermarktung von Windpark-Assets – digital und effizient.

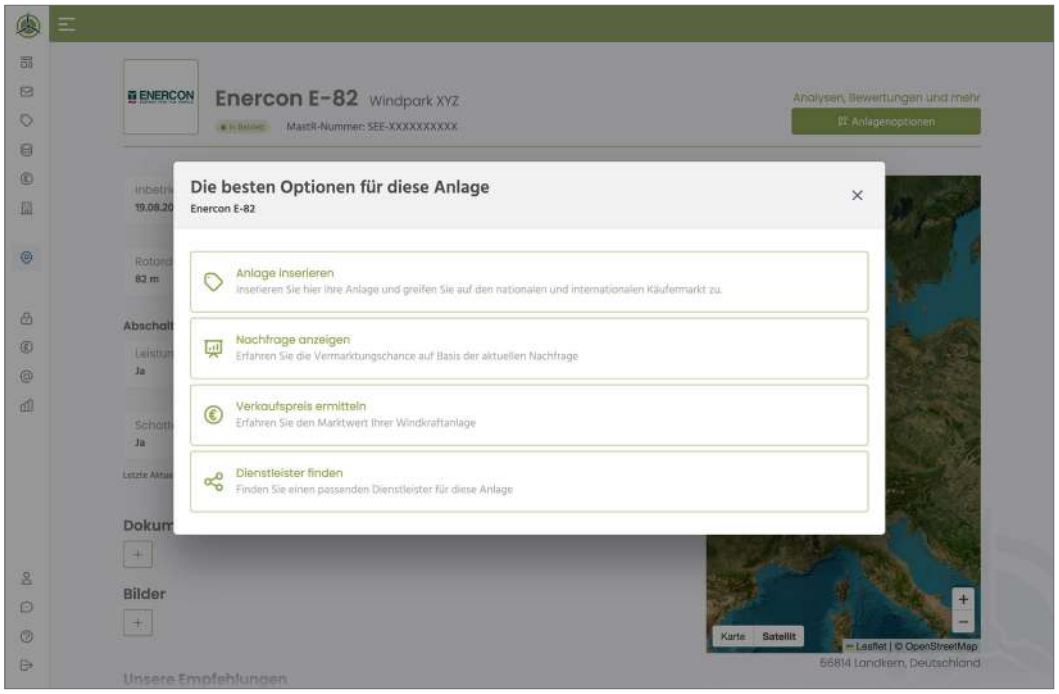


Das Windpark Cockpit

Das Windpark Cockpit ist eine spezialisierte Anwendung innerhalb des globalen Marktplatzes wind-turbine.com für bestehende und neue Windparks, die sich darauf konzentriert, Betreibern, Betriebsführern und Dienstleistern eine zentrale, digitale Verwaltung ihrer Windenergie-Assets zu ermöglichen. Durch die Verwendung umfassender Marktbewegungsdaten und Expertenwissen ermöglicht das Tool eine effektive Vermarktung des eigenen Portfolios. Kernfunktionen umfassen unter anderem einen Vermarktungs-Check, Weiterbetriebsprognosen am neuen Standort, mögliche Pachterträge und einen Matchmaking-Service, der Nutzer direkt mit dem internationalen, verifizierten Markt von Käufern und Dienstleistern vernetzt.



Übersicht der Windkraftanlagen



Tools und Anwendungen

DMS – Herzstück für die sichere und transparente Transaktion

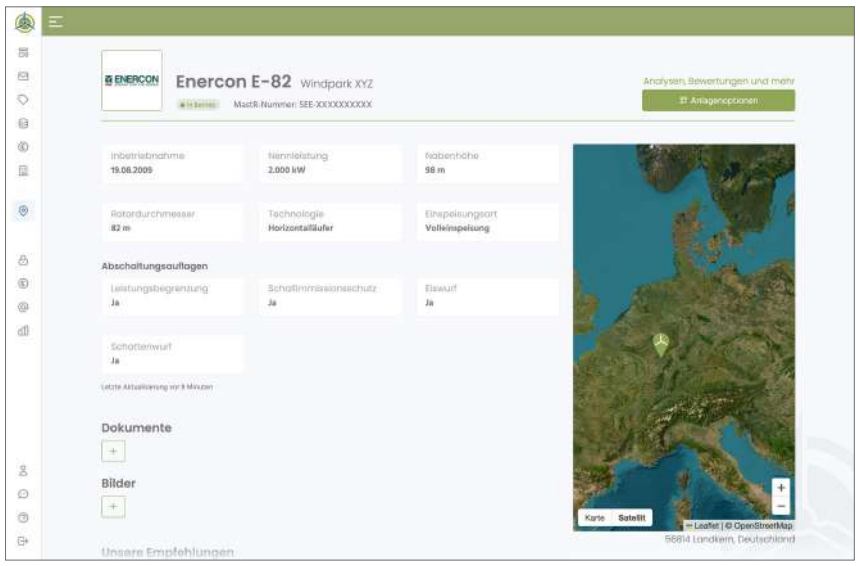
Zusätzlich zu diesen bestehenden Funktionen plant wind-turbine.com die Einführung eines Daten-Dokumenten-Management-Systems (DMS). Dieses System wird nicht nur die sichere Übertragung und Speicherung von Daten gewährleisten, sondern auch eine transparente und effiziente Grundlage für den Transaktionsprozess beim Verkauf von Assets für Käufer und Verkäufer bilden.

In seiner aktuellen BETA-Version lädt das Windpark Cockpit Nutzer zur aktiven Teilnahme ein. Feedback aus der Branche ist entscheidend, um das Tool kontinuierlich zu verbessern und den Bedürfnissen der Branche anzupassen. Die Unterstützung von Branchenexperten und Organisationen, wie dem Bundesverband Windenergie e. V., spielt dabei eine wichtige Rolle.

Fazit

Das Windpark Cockpit bildet die Grundlage für einen effizienten, transparenten und sicheren Verkaufsprozess von Windassets auf einer digitalen und unabhängigen Plattform mit innovativen Partnern.

Übersicht Anlagentyp



Projektübersicht

Initiator	**wind-turbine.com GmbH**
Zahlen, Daten, Fakten	**Marktplatz: 11 Mrd. Handelsvolumen seit 2011, 16.000 registrierte Nutzer aus über 190 Ländern**
Projektstatus	**Windpark Cockpit: BETA-Phase**

wind-turbine.com

Sie interessieren sich für das Projekt und wollen erfahren, wie Ihre Gemeinde oder Ihr Unternehmen davon profitieren kann? Sprechen Sie uns an. Unseren Kontakt finden Sie im **Firmenprofil auf S. 221.** ▶

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Forschung in Deutschland

Einblick in die Wirtschaft von morgen

Deutschland nimmt eine herausragende Position in der internationalen Windkraft-Forschung ein. Die folgenden Seiten stellen Ihnen einige Forschungsergebnisse der industrienahen Wissenschaft vor, mit denen Sie wertvolle Einblicke in die neuesten Technologietrends gewinnen können.

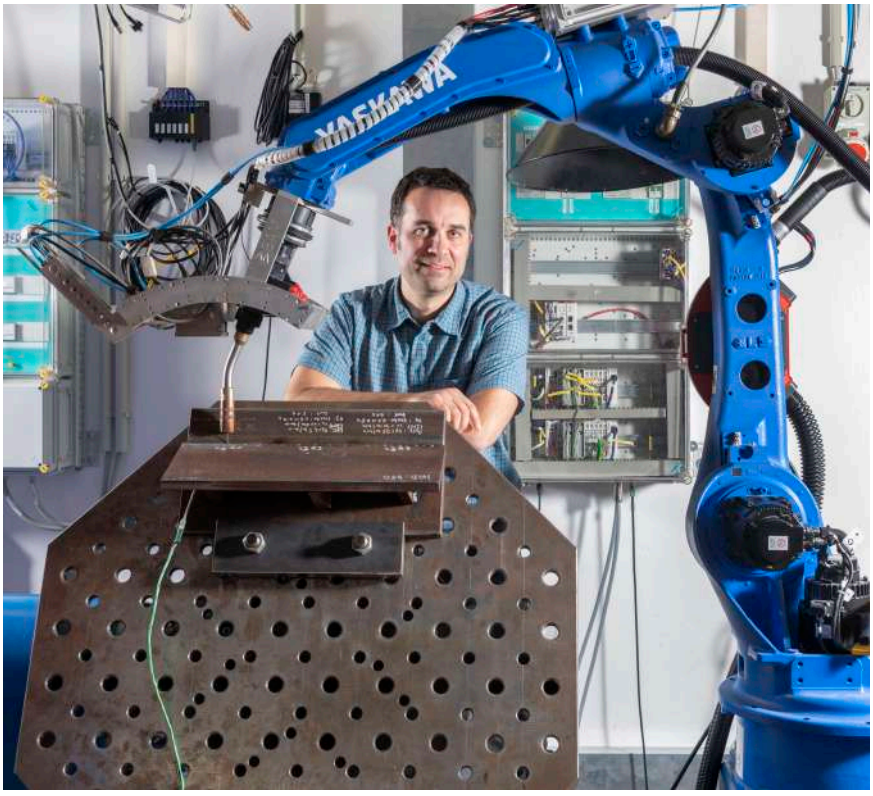
Smarte Schweißtechnik spart CO_2 bei Offshore-Wind

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) entwickelt automatisierte Schweißtechniken, um beim Bau von Windanlagen CO_2 einzusparen.

Als Tragstruktur für Offshore-Windanlagen wird meist ein mächtiger stählerner Pfahl verwendet. Für diese „Monopiles“ müssen bis zu 2000 Tonnen Stahl zusammengeschweißt werden. Entsprechend groß ist der CO_2-Fußabdruck. Deutlich geringer fällt der CO_2-Ausstoß bei filigranen „Jacket“-Gründungen aus – denn die Leichtbaustrukturen kommen mit deutlich weniger Stahl aus. Allerdings stellt ihr Zusammenschweißen noch eine Herausforderung dar.

Einsparpotenzial von 100 000 Tonnen CO_2

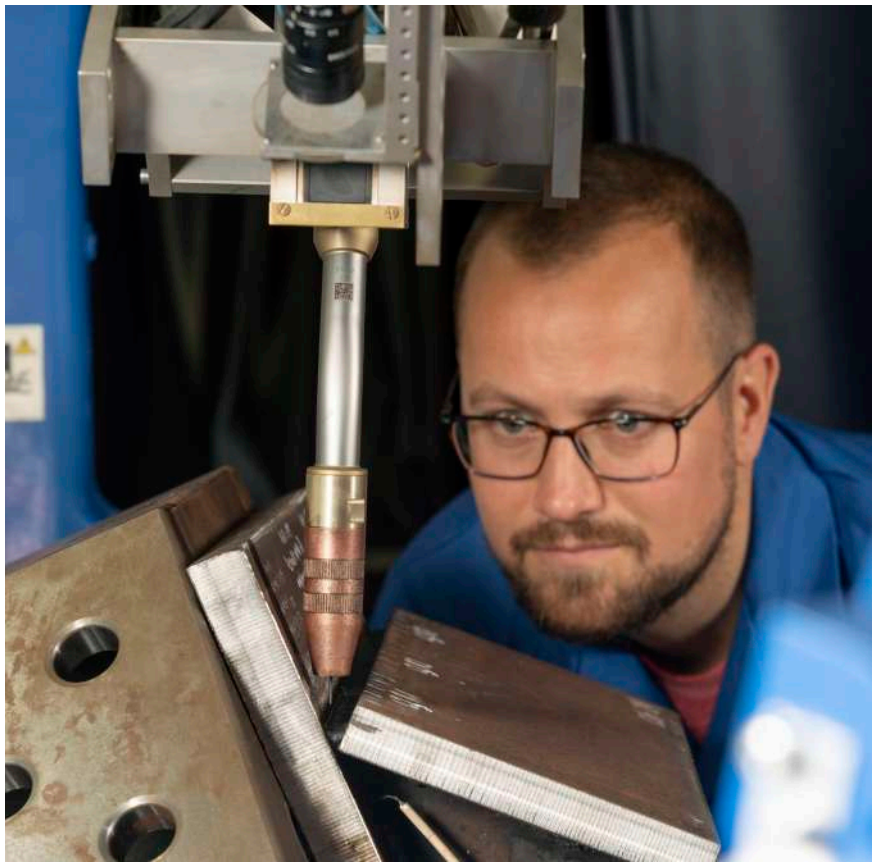
Das liegt vor allem an den komplexen Schweißnähten. Bei Jacket-Gründungen werden aus Sicherheitsgründen sehr dickwandige Stahlbleche verarbeitet. „Durch automatisierte Schweißverfahren, mit denen man belastbarere Schweißnähte erzielt, ließe sich die Festigkeit der Jackets erhöhen. Im Ergebnis könnte man Rohre mit geringeren Wandstärken verwenden und so die Menge an Stahl deutlich reduzieren“, so Andreas Pittner



Durch smarte Schweißtechniken will Andreas Pittner CO_2-Einsparungen beim Bau von Windrädern ermöglichen.

„Durch automatisierte Schweißverfahren ergibt sich bei der Errichtung eines Windparks mit 100 Anlagen ein Reduktionspotenzial von über 100 000 Tonnen CO_2."

Dr.-Ing. Andreas Pittner (BAM)





Der Roboter fertigt exaktere Schweißnähte, als ein Mensch es je könnte. Das ermöglicht Einsparungen beim Stahl – und damit an CO_2.

von der BAM. „Gegenüber Monopiles ergibt sich bei der Errichtung eines Windparks mit 100 Anlagen ein Reduktionspotenzial von über 100 000 Tonnen CO_2."

Schneller Technologietransfer in die Wirtschaft

Gegenwärtig stellen die Schweißnähte der Jackets noch eine Herausforderung für die automatisierte Fertigung dar. Den damit verbundenen Fragen widmet sich das Verbundprojekt SmartWeld, das Andreas Pittner leitet. „Wir wollen die Verwendung von Leichtbautechniken durch eine durchgängige Digitalisierung der gesamten Fertigungs- und Prüfkette ermöglichen", so der BAM-Wissenschaftler. „Dabei arbeiten wir bewusst unter industrienahen Bedingungen, damit der Technologietransfer in die Wirtschaft schnell gelingen kann."

Fazit

Der zügige Ausbau der Offshore-Windenergie ist wichtig, damit Deutschland und die EU ihre Klimaziele erreichen können. Bereits beim Bau der Anlagen ließen sich viele Tonnen CO_2 einsparen. Die BAM erforscht dazu die intelligente Verknüpfung von Leichtbauprinzipien mit digitalisierter Qualitätskontrolle.

Projektübersicht

Status	**laufend**
Standort	**Berlin**

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Fachbereich Schweißtechnische Fertigungsverfahren

Dr.-Ing. Andreas Pittner

Unter den Eichen 87, 12205 Berlin
Telefon +49 (0)30 8104 3696
E-Mail andreas.pittner@bam.de
Web www.bam.de

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Zum Thema Schweißen bei offshore Leichtbauweise siehe auch nächste Seite

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Neue Schweißlegierungen für gigantische Windtürme

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) ebnet mit innovativen Schweißlegierungen den Weg für die Leichtbauweise bei Offshore-Anlagen



Präzise Fertigung der Proben am 5-Achs-Portal

Projektübersicht

Status	**Laufend**
Standort	**Berlin**

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Fachbereich Integrität von Schweißverbindungen

Dr.-Ing. Arne Kromm

Unter den Eichen 87, 12205 Berlin
Telefon +49 (0)30 8104 3695
E-Mail arne.kromm@bam.de
Web www.bam.de

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

INDUSTRIELLE GEMEINSCHAFTSFORSCHUNG IGF

Damit Offshore-Windräder noch leistungsfähiger werden, müssen sie mit längeren Rotorblättern ausgerüstet werden. Gleichzeitig wachsen so auch die Türme weiter in die Höhe. Um die gigantischen Anlagen wirtschaftlich und technisch realisieren zu können, ist der Umstieg auf eine Errichtung in Leichtbauweise mit modernen hochfesten Stählen unvermeidlich – ansonsten wäre ihr Eigengewicht zu groß. So ließen sich aber auch bis zu 20 Prozent des Stahls einsparen.

Schweißnähte als Schwachstelle

Bislang galten beim Umstieg auf die Leichtbauweise die Schweißnähte als Schwachstelle. Windtürme sind auf See gewaltigen Belastungen ausgesetzt, die das Material schwingend, d. h. zyklisch wechselnd, beanspruchen. Ausgerechnet die Schwingfestigkeit moderner hochfester Stähle wird durch den Schweißvorgang jedoch beeinträchtigt.

> **„Der innovative Einsatz von Speziallegierungen erlaubt es, die Lebensdauer geschweißter hochfester Stähle zu erhöhen."**
>
> *Dr.-Ing. Arne Kromm, BAM-Experte für Schweißtechnik*

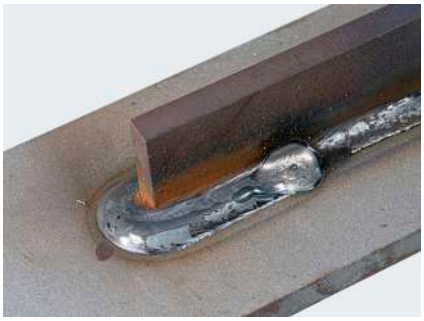
Speziallegierungen stärken Schweißnähte

Die BAM testet in einem Kooperationsprojekt mit dem Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik (IWM) spezielle Legierungen, die die Schweißnähte ertüchtigen sollen. „Die speziellen Legierungen bilden bei der Abkühlung eine Struktur aus, die die Eigenspannung im Material reduziert, so die Schweißnaht stabilisiert und ihre Schwingfestigkeit erhöht", erklärt Arne Kromm, Experte für Schweißtechnik an der BAM und Leiter des Projekts. Das Ziel ist es, der Industrie eine sichere Verarbeitung der Schweißzusätze zu ermöglichen. Zugleich sollen die Erkenntnisse in die Regelwerke einfließen.

Fazit

Relevant sind die Ergebnisse nicht nur für die Windbranche, sondern auch für den Maschinen-, Automobil- und Stahlbau, um das große Leichtbaupotenzial hochfester Stähle voll ausschöpfen zu können. Nicht zuletzt betreffen sie die großen Spezialkräne, die benötigt werden, um noch gigantischere Windenergieanlagen überhaupt errichten zu können.

oben: Geschweißte Probe mit Testnaht
unten: Ermüdungsbruch am Schweißnahtübergang; das Punktmuster dient der Verformungsmessung





Lebensdauerverlängerung durch Monitoring

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) will ein Monitoringsystem praxisreif machen, um Windkraftanlagen optimal zu nutzen.



Erfassung der Beanspruchung des Stahlturms über dessen Verformungen mittels Dehnungsmessstreifen



Messung der Schwingungen des Turms infolge der Windbelastungen mittels 2-axialer Beschleunigungsaufnehmer



Zentraler Messschrank im Turmfuß zur Erfassung und Übertragung aller Messdaten

Beim Ausbau der Windenergie rückt die Betriebsdauer bereits vorhandener Anlagen stärker in den Blick: Die BAM entwickelt in einem Verbundprojekt ein neues Monitoringsystem, das es ermöglichen soll, bestehende Windkraftanlagen über ihre ursprünglich geplante Lebensdauer hinaus sicher zu nutzen, damit sie einen größeren Beitrag zur Energiewende leisten.

Schwingungen können zu Rissen führen

Aktuell sind Windenergieanlagen für eine Lebensdauer von etwa 20 Jahren ausgelegt. Vor allem der Turm, der bei Onshore-Anlagen vielfach aus Spannbeton gefertigt wird, ist ständigen Schwingungen ausgesetzt. Die Belastungen können zu Ermüdungserscheinungen und Rissen führen. Wie sich derartige Schädigungen u. a. mittels Ultraschall- und Schallemissionsmessungen erfassen lassen, hat die BAM eingehend erforscht. In einem Verbundprojekt mit Partner*innen aus Wissenschaft und Industrie werden die Methoden jetzt so weiterentwickelt, dass Windenergieanlagen damit vor Ort effizienter überwacht werden können.



Anlagen länger als 20 Jahre nutzen

Ziel ist es, aus einer Pilotanlage in Brandenburg ein Monitoringkonzept abzuleiten, das später effektiv und wirtschaftlich in Windparks zum Einsatz kommen kann. Beteiligt an dem Projekt, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert wird, sind auch die Technische Universität Dresden, die Leibniz Universität Hannover, die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen sowie mehrere Industriepartner*innen.

Fazit

Die BAM entwickelt in einem Verbundprojekt ein neues Monitoringsystem zur Praxisreife, das es ermöglichen soll, bestehende Windkraftanlagen dauerhaft zu überwachen und so auch über ihre ursprünglich geplante Lebensdauer von 20 Jahren hinaus sicher zu nutzen.

„Unser Ziel ist es, den Zustand der Türme dauerhaft im Blick zu behalten. Auf diese Weise können Instandhaltungen besser geplant und kann das Potenzial vorhandener Windenergieanlagen optimal genutzt werden – idealerweise auch über die vorgesehene Lebensdauer von 20 Jahren hinaus.“

Dr.-Ing. Marc Thiele (BAM), Experte für Betonermüdung

Projektübersicht

Status	**Laufend**
Standort	**Berlin**

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Fachbereich Ingenieurbau

Dr.-Ing. Marc Thiele

Unter den Eichen 87, 12205 Berlin
Telefon +49 (0)30 8104 4835
E-Mail marc.thiele@bam.de
Web www.bam.de

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

NearWake und SysDamp

Forschungsimpulse aus dem DLR für die Windenergie

Mit dem Forschungspark Windenergie Krummendeich WiValdi verfügt das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) seit 2023 über eine einmalige Testinfrastruktur, die gemeinsam mit den Partnern des Forschungsverbundes Windenergie (DLR, ForWind, Fraunhofer-Institut IWES) mit Förderung des Bundes und des Landes Niedersachsen aufgebaut wurde. Aktuell laufen dort wegweisende Projekte, um die Windenergie-Branche voranzubringen.



Drohnenflotte vermisst den Nachlauf vor der Windenergieanlage OPUS 2

NearWake

Unter der Leitung von Enercon / WRD arbeiten das DLR, die Universität Oldenburg (ForWind), die Technische Universität München und das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) zusammen. Das Projekt entwickelt neuartige Nachlaufmodelle. Diese sollen insbesondere den nahen Nachlauf von Windenergieanlagen genauer abbilden. So lassen sich Anlagen enger staffeln und effizienter gestalten. Die optimierte Anordnung ermöglicht es zudem, die Energieproduktion von Windparks zu steigern.

In umfangreichen Messkampagnen wurden die Nachläufe mit einer speziell dafür konzipierten Anordnung aus drei Messmasten sowie einem gondelbasierten Lidar auf der ersten Windenergieanlage OPUS 1 gemessen. Zudem hat eine Flotte aus kleinen Drohnen, die im Abstand von 50 bis 200 Metern zu den Rotorblättern der zweiten Windenergieanlage OPUS 2 flogen, den nahen Nachlauf vermessen. Die gewonnenen Daten sind Grundlage, um diese Nachlaufmodelle zu validieren und mit den komplexen Bedingungen vor Ort abzugleichen.



Gondel-Lidar auf der Windenergieanlage OPUS 1

SysDamp

Das vom DLR geleitete Projekt SysDamp entwickelt innovative Methoden zur Dämpfungsbestimmung – in Zusammenarbeit mit den Unternehmen WRD und SPEKTRA sowie der Leibniz Universität Hannover (ForWind). Eine genaue Bestimmung der Dämpfung erlaubt es, die Belastungen auf die Anlagen besser abzuschätzen und die Lebensdauer zu erhöhen.

Projektübersicht

Status	**Laufend**
Standort	**Krummendeich, Braunschweig, Göttingen**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Windenergieexperimente
Dr.-Ing. Jan Teßmer
E-Mail Jan.Tessmer@dlr.de

Institut für Aerodynamik und Strömungslehre
Dr. Michaela Herr
E-Mail Michaela.Herr@dlr.de

Institut für Aeroelastik
Dr.-Ing. Yves Govers
E-Mail Yves.Govers@dlr.de
Web www.dlr.de/wx

DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

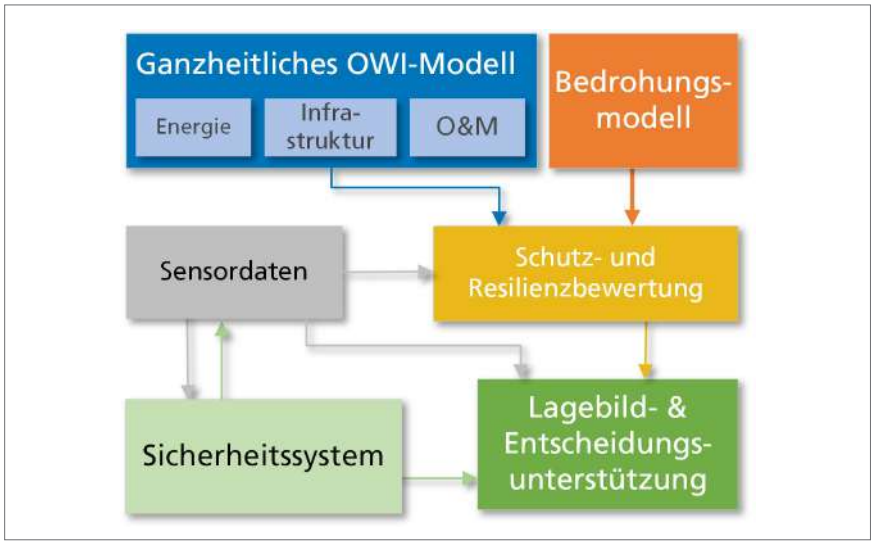
Fazit

Die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) geförderten Projekte NearWake und SysDamp im Forschungspark WiValdi zeigen die Bedeutung von Forschung und Entwicklung für die Windenergiebranche. Durch neue Modelle und Methoden können Windparks effizienter betrieben und die Kosten für die Energiegewinnung gesenkt werden.

Sichere und resiliente Offshore-Windenergie

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) forscht an Lösungen zum physischen Schutz von Offshore-Windenergie-Infrastrukturen

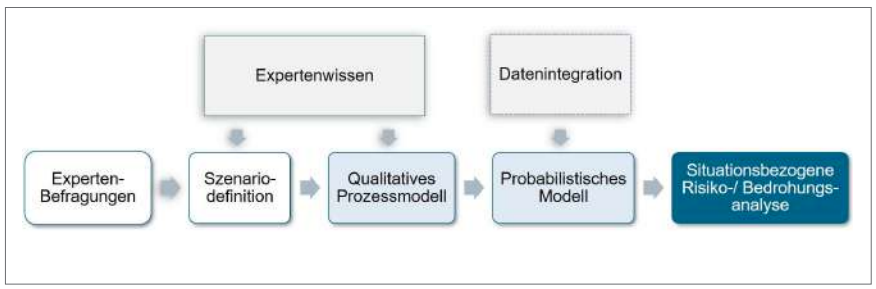
Offshore-Wind gewinnt zunehmend an Bedeutung für die Versorgungssicherheit, wodurch ein Großteil der Offshore-Windparks als kritische Infrastruktur eingestuft wird. Zeitgleich weisen jüngste Ereignisse daraufhin hin, dass hybride Bedrohungen auch im maritimen Raum zunehmen. Diese Art Bedrohungen zeichnet sich durch den koordinierten Einsatz von Methoden wie Sabotage und Desinformation aus mit dem Ziel, Staaten und Organisationen zu destabilisieren, ohne dabei in einen offenen Konflikt überzugehen.



Modellbasierter Entwurf eines Schutzsystems für Offshore-Wind-Infrastrukturen (OWI). Quelle: DLR

Schutz und Resilienz

Im Projekt „ARROWS“ untersucht das DLR-Institut für den Schutz maritimer Infrastrukturen, wie der physische Schutz und die Resilienz von Offshore-Windenergie-Infrastrukturen (OWI) erhöht werden können. Dabei entwickelt es ein ganzheitliches Simulationsmodell, das sowohl das elektrische System als auch die Wartungs- und Betriebsprozesse sowie die Infrastrukturkomponenten berücksichtigt. Parallel dazu entstehen, unter Einbeziehung von Expertenwissen, probabilistische Modelle physischer Bedrohungen. Basierend auf diesen Modellen erforscht das DLR Methoden, um den Schutz und die Resilienz von OWI gegenüber physischen Bedrohungen zu bewerten. Hierbei wird auch der Einfluss von Überwachungssensoren in die Analyse einbezogen. Diese Methoden erlauben es nicht nur, effektive Sicherheitssysteme zum Schutz von OWI zu entwickeln, sondern auch den aktuellen Sicherheitszustand zu bewerten und fundierte Entscheidungen für den operativen Betrieb zu treffen.



Methodischer Ansatz zur datengesteuerten Risiko- und Bedrohungsanalyse unter Einbeziehung von Expertenwissen. Quelle: DLR

Fazit

Das Projekt ARROWS widmet sich den hybriden Bedrohungen für Offshore-Windparks, die als kritische Infrastruktur zunehmend ins Visier geraten. Basierend auf einem ganzheitlichen Simulationsmodell und probabilistischen Bedrohungsanalysen werden effektive Methoden zur Erhöhung von Schutz und Resilienz dieser Infrastrukturen entwickelt.

Projektübersicht

Status	**wird 2025 abgeschlossen**
Standort	**Bremerhaven**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für den Schutz maritimer Infrastrukturen

Dr.-Ing. habil. Frank Sill Torres

E-Mail Frank.SillTorres@dlr.de
Telefon +49 (0)471 9241 9901
Web www.dlr.de/de

DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗
268 | Index – alphabetisch sortiert ↗
275 | Kategorienübersicht ↗

ADWENTURE: Anomaly Detection for Wind Turbine Efficiency

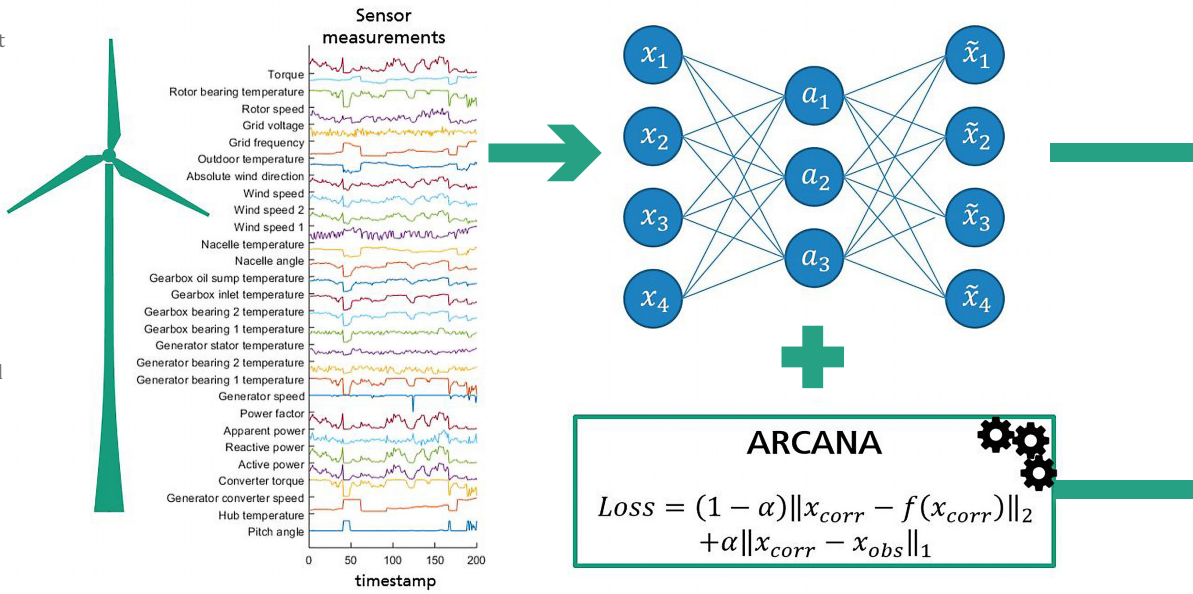
Ziel des Projektes ADWENTURE war es, ein Fehlerfrühwarnsystem für die Betriebsüberwachung von Windenergieanlagen weiterzuentwickeln und in die Betriebsprozesse zu integrieren, um Ausfallzeiten zu reduzieren.

Durch den kontinuierlichen Ausbau von Windenergieanlagen im Rahmen der Energietransformation wird die Instandhaltung dieser Anlagen zu einer komplexen Aufgabe, die einen hohen Personalaufwand erfordert. Besonders bei Offshore-Windenergieanlagen gibt es, aufgrund der schlechten Erreichbarkeit und der Komplexität möglicher Fehler, Optimierungspotenzial bei der Planung von Wartungseinsätzen. Eine frühzeitige Erkennung von sich anbahnenden Fehlern, bevor sie betriebskritisch werden, kann daher die Effizienz der Instandhaltungsprozesse signifikant steigern. Viele Fehler kündigen sich durch anomales Verhalten der Anlage an, oft schon lange bevor der Fehler zu einem Ausfall führt.

Im Rahmen des Projekts ADWENTURE, gefördert durch das BMWK, wurde eine Software-Architektur zur Implementierung eines Fehlerfrühwarnsystems entwickelt. Basierend auf Vorarbeiten zur Anomalieerkennung für Windenergieanlagen im Vorgängerprojekt ModernWindABS wurde ein allgemeines Fehlerfrühwarnsystem mittels umfassender Autoencoder-Ansätze realisiert. Diese Ansätze lernen das Normalverhalten der Windenergieanlagen anhand historischer Daten und erkennen Abweichungen von diesem Normalverhalten während des Betriebs als Anomalien. Wenn Anomalien vermehrt und in kurzen zeitlichen Abständen auftreten, erhöht sich der Ausgabewert des Systems – der Kritikalitätswert. Eine hohe Kritikalität signalisiert potenziell bevorstehende betriebsrelevante Fehler. Da Anomalien als Abweichungen vom Normalverhalten charakterisiert werden, kann das System eine Vielzahl verschiedener Fehlertypen erkennen.

Durch die Weiterentwicklung und Integration des Ursachenanalyseverfahrens ARCANA bietet das Fehlerfrühwarnsystem zudem die Möglichkeit, erkannte Anomalien genauer zu untersuchen und mögliche Ursachen zu identifizieren. Die Ergebnisse werden in einer prototypischen Weboberfläche visualisiert und für Windparkbetreiber übersichtlich aufbereitet.

Das System wurde im Rahmen des Projekts in enger Zusammenarbeit mit den Projektpartnern iterativ evaluiert und validiert. Die Erfahrungen im Umgang mit den



Schematische Darstellung des im ADWENTURE-Projekt entwickelten Anomalieerkennungssystems. Die Sensordaten einer Windenergieanlage fließen in das Modell ein (dargestellt als neuronales Netz). Das ARCANA-Verfahren ermöglicht es, die Ursache einer erkannten Anomalie zu identifizieren. Ohne dieses Verfahren werden alle Sensorwerte als anomal klassifiziert, obwohl in diesem Fall nur ein Wert vom Normalverhalten abweicht.

„Fehlerfrühwarnsysteme können durch Automatisierung die Effizienz in der Erzeugung erneuerbarer Energien steigern."

Cyriana Roelofs, Projektleiterin

ADWENTURE

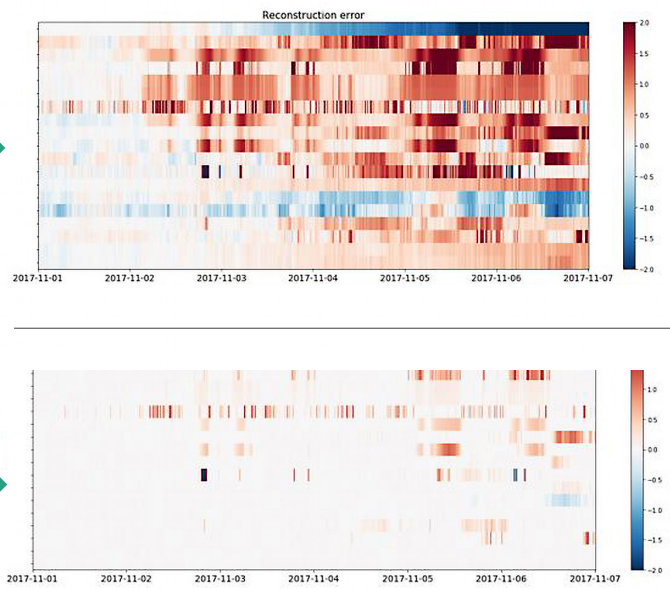
Daten von real betriebenen Windenergieanlagen bildeten die Grundlage für weiterführende Fragestellungen und Lösungsansätze in den Bereichen Modellrobustheit, Transparenz und Transferierbarkeit.

Zum Beispiel ermöglicht Transfer Learning die Anwendung bereits trainierter Machine-Learning-Modelle auf neue ähnliche Aufgaben. Mittels Transfer Learning wurden erfolgreiche Untersuchungen zu identifizierten Problemen wie die geringe Datenverfügbarkeit bei neuen oder länger stillstehenden Anlagen durchgeführt. Diese Methode senkt potenziell sowohl die Rechenkosten für das Training der Modelle als auch die Kosten für Datenhaltung und -erfassung. Die Untersuchungen zeigen vielversprechende Ergebnisse und vereinfachen die Anwendung des Fehlerfrühwarnsystems im operativen Betrieb.

Ein bahnbrechendes Ergebnis des Projekts zur Fehlerfrüherkennung bei Windenergieanlagen ist die Veröffentlichung eines Benchmark-Datensatzes, der Beispiele für auftretende Fehler sowie verschiedene Ausprägungen des Normalverhaltens von Windenergieanlagen enthält. Dieser Datensatz bietet die umfassendste und detaillierteste öffentlich verfügbare Datengrundlage zum Vergleich von Fehlerfrühwarnsystemen für Windenergieanlagen und ist auf Zenodo.org unter dem Suchbegriff ‚Care2Compare' verfügbar.

Fazit

Die im Projekt ADWENTURE entwickelte Software-Architektur bietet eine solide Basis für den operativen Betrieb und die kontinuierliche, automatisierte Überwachung von Windenergieanlagen. Sie ermöglicht eine perspektivische Kommerzialisierung durch ihre einfache Skalierbarkeit und die Möglichkeit der Anpassung und Erweiterung.



Projektübersicht

Status	**Abgeschlossen**
Standort	**Kassel**

Fraunhofer IEE

M.Sc. Cyriana Roelofs

Joseph-Beuys-Straße 8, 34117 Kassel
E-Mail cyriana.roelofs@iee.fraunhofer.de
Telefon +49 (0)561 7294-1575
Web adwenture.de

Fraunhofer IEE

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Mehr Ertrag in Offshore-Windparks

Im Projekt C²-Wakes untersucht das Fraunhofer IWES mit RWE, ForWind und dem Helmholtz Zentrum Hereon Reduktionsoptionen von großskaligen Nachlaufeffekten

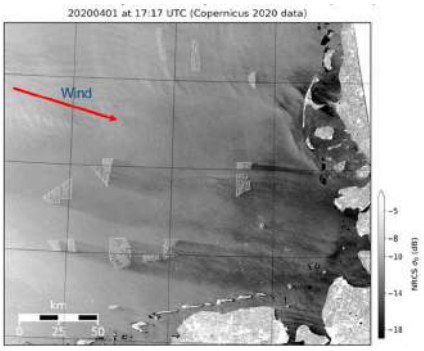


Scanning-Lidar-Gerät auf der Gondel einer Windturbine im RWE Offshore-Windpark Amrumbank West. © Jörge Schneemann [2024]

Die für die Entwicklung von Offshore-Windparks verfügbaren Flächen in der Deutschen Bucht sind begrenzt. Daher ist ein flächeneffizienter Ausbau notwendig, um den maximalen Nutzen aus Offshore-Windenergie zu erzielen. Offshore-Windparks werden dafür oft in Gruppen (Clustern) errichtet. Im Forschungsprojekt „Controlled Cluster Wakes“, kurz C²-Wakes, untersucht das Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme IWES gemeinsam mit den Projektpartnern RWE, ForWind (Universität Oldenburg – Institut für Physik) und dem Helmholtz Zentrum Hereon, wie Planung und Betrieb von Offshore-Windparks und -Clustern zur Steigerung des Gesamtertrags durch die Reduktion von Nachlaufverlusten verbessert werden können.

Methodenentwicklung für höhere Windparkerträge

In großen Windparkclustern können hinter den Anlagen Nachlaufströmungen (Wakes) mit geringeren Windgeschwindigkeiten und stärkeren Turbulenzen entstehen. Eine verbesserte Modellierung und Messung der Wakes ermöglicht eine optimierte Standortauswahl und Ressourcenplanung für zukünftige Offshore-Windparks. Das Projektteam erhebt daher in einer umfassenden Scanning-Lidar-Messkampagne Daten im RWE Offshore-Windpark Amrumbank West. Die auf den Gondeln installierten Geräte messen die Strömungsfelder im Nachlauf der Windenergieanlagen. Anhand der gewonnenen Daten analysieren die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, wie sich die Windgeschwindigkeiten innerhalb des Windparks und großskalige Nachlaufeffekte hinter dem Windpark entwickeln und ob bzw. wie sich diese beeinflussen lassen.



Satelliten-Radarbild, das Nachläufe hinter Offshore-Windparks in der Deutschen Bucht zeigt. © Copernicus Sentinel data [2020]

Projektübersicht

Status	**Mai 2023 – April 2026**
Standort	**Deutsche Bucht**

Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme IWES

Dr. Martin Dörenkämper
Projektkoordination, Gruppenleiter Numerische Ertrags- und Standortanalyse

Küpkersweg 70, 26129 Oldenburg
E-Mail martin.doerenkaemper@iwes.fraunhofer.de
Telefon +49 (0)471 14290-579
Web www.iwes.fraunhofer.de

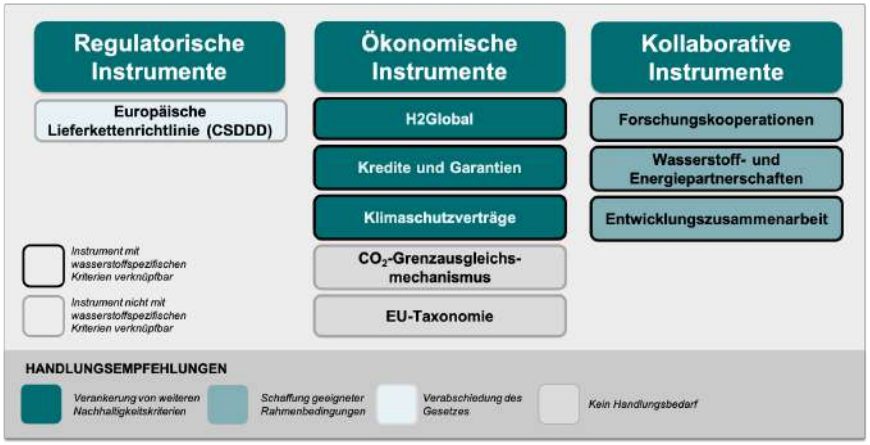
Fraunhofer IWES

Fazit

Die Ergebnisse des Projekts C²-Wakes werden in wissenschaftlichen Publikationen als auch in Form von Handlungsempfehlungen oder OpenSource Software Tools, wie der Windparkplanungssoftware FOXES, der Industrie und Planungsbehörden zur Verfügung gestellt.

Grüner Wasserstoff braucht Nachhaltigkeitskriterien

Kurzstudie des Wuppertal Instituts skizziert Nachhaltigkeitsziele, Kriterien und mögliche politische Instrumente für Wasserstoffimporte



Die Forschenden untersuchten, in welcher Form Nachhaltigkeitskriterien in den analysierten politischen Instrumenten umgesetzt werden könnten.
Quelle: Wuppertal Institut

Grüner Wasserstoff gilt als einer der wesentlichen Bausteine für eine klimaneutrale Zukunft. Um die Klimaschutzziele zu erreichen, ist Deutschland insbesondere auf Importe von grünem Wasserstoff angewiesen. Doch wie lassen sich bereits während der Produktion im Ausland Umwelt- und Sozialstandards einhalten? Und was kann die Politik konkret tun? Antworten darauf liefert die Kurzstudie „Politische Instrumente zur Gewährleistung der Nachhaltigkeit von Wasserstoffimporten" des Wuppertal Instituts. Forschende untersuchten, welche Politikinstrumente sich eignen, um die verschiedenen Nachhaltigkeitskriterien für Wasserstoffimporte zu verankern – wie es auch die im Juli 2024 veröffentlichte Importstrategie für Wasserstoff vorsieht.

Allerdings lässt sich die Nachhaltigkeit der Importe nicht durch ein einzelnes Politikinstrument gewährleisten. Daher empfiehlt die im März 2024 veröffentlichte Kurzstudie eine frühzeitige und einheitliche Grundlage für nachhaltige Wasserstoffimporte, damit die Marktakteure Nachhaltigkeitskriterien einhalten können und um Investitionsunsicherheiten zu vermeiden. Dafür müssen Nachhaltigkeitsziele für Wasserstoffimporte in messbare Kriterien und Prüfprozesse überführt werden. Zwar sind das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz und die EU-Lieferkettenrichtlinie wichtige Grundlagen, sie reichen aber nicht aus. In der Anfangsphase können internationale Kooperationen eine wichtige Rolle spielen, Nachhaltigkeitskriterien für Wasserstoffprojekte gemeinsam mit den lokalen Partnern zu entwickeln. Hier eignen sich ökonomische Instrumente, um frühzeitig Nachhaltigkeitskriterien zu verankern sowie über den deutschen und europäischen Markt so internationale Standards zu setzen.

Fazit

Eine nachhaltige Wasserstoffwirtschaft lässt sich nur durch ein koordiniertes Zusammenspiel verschiedener politischer Instrumente erreichen. Frühzeitige Maßnahmen und klare Nachhaltigkeitskriterien sind dafür essentiell, um die Klimaziele zu erreichen und gleichzeitig soziale und ökologische Standards zu sichern.

Projektübersicht

Status	**Abgeschlossen**
Standort	**Wuppertal**

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

Timon Wehnert (Projektleitung)

Döppersberg 19, 42103 Wuppertal
Telefon +49 (0)202 2492 459
E-Mail timon.wehnert@wupperinst.org
Web https://wupperinst.org/p/wi/p/s/pd/2302

Wuppertal Institut

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

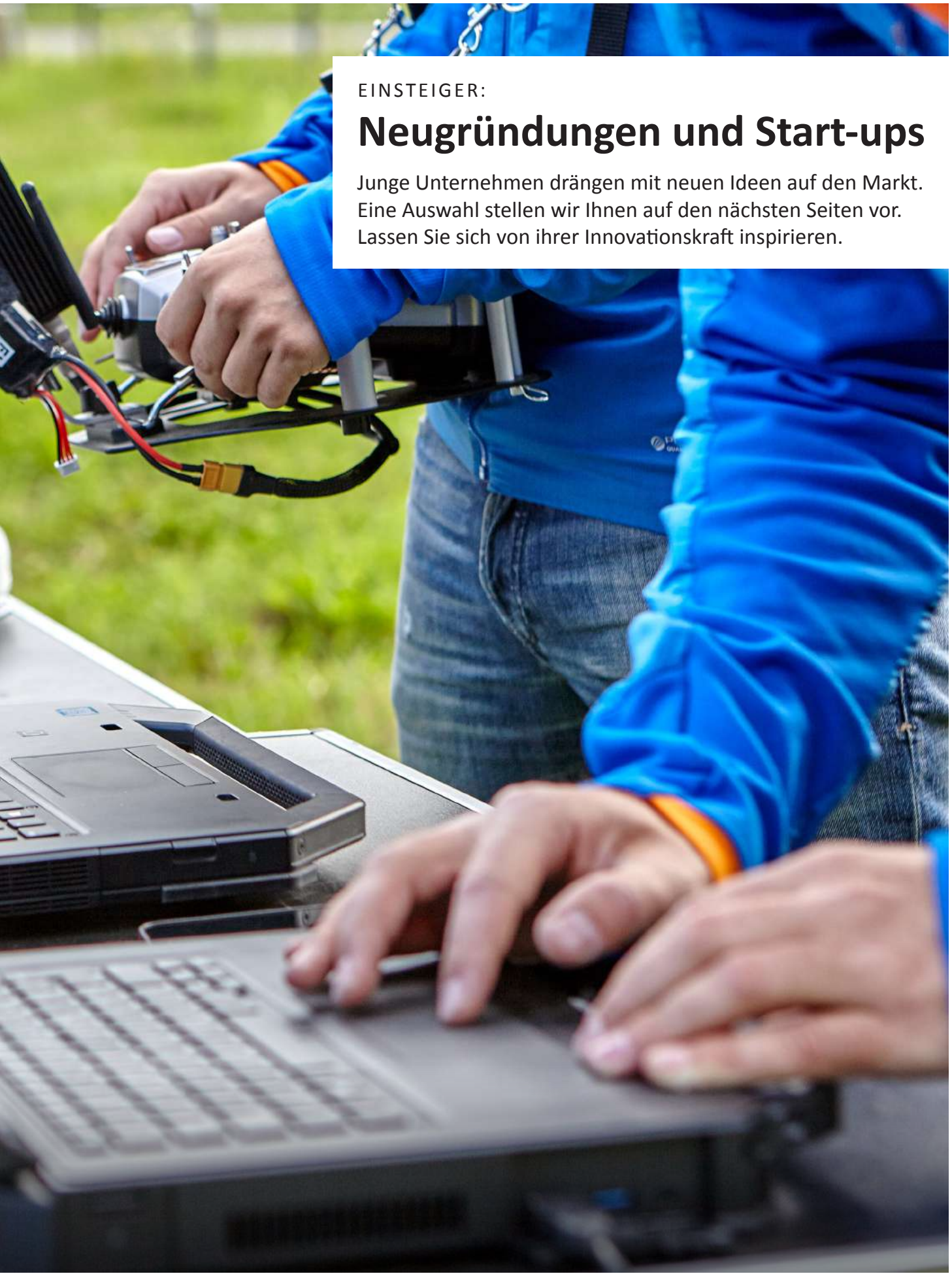
236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗



Projektplanung: Die Drohnenflugroute wird vorab mithilfe von Satellitendaten und der Drohnen-Steuerungssoftware geplant.
Foto: © ASDRO



EINSTEIGER:

Neugründungen und Start-ups

Junge Unternehmen drängen mit neuen Ideen auf den Markt. Eine Auswahl stellen wir Ihnen auf den nächsten Seiten vor. Lassen Sie sich von ihrer Innovationskraft inspirieren.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

ASDRO – Revolutionäre Drohnentechnologie für die Windindustrie

ASDRO bietet branchenübergreifend eine Komplett-Lösung im Bereich der Oberflächen- und Untergrundvermessung durch Datenaufnahme per Drohne und Datentransfer in der Cloud an.



Mit Drohnengeophysik lassen sich u. a. Pipelines und Kampfmittel sicher detektieren.

ASDRO revolutioniert die Windindustrie mit seiner neuartigen Drohnen-Geomagnetik, die durch innovative Soft- und Hardware außergewöhnliche Datenqualität liefert. Ein geophysikalischer Sensor an der Drohne misst während des Flugs das Magnetfeld, wodurch metallische Objekte im Untergrund wie Kampfmittel (UXO), Leitungen oder Altlasten präzise erkannt werden. Diese präzise Erfassung ermöglicht eine detaillierte Analyse von Windkraftanlagenstandorten, unterstützt durch die spezialisierte Software MagSurv, die höchste Genauigkeit bei geomagnetischen Messungen bietet.

„Dank der fortschrittlichen Sondierungsmethoden von ASDRO können Projektentwickler Ergebnisse bei schonendem Geländeeingriff erhalten und dabei die Akzeptanz der Eigentümer und Bewirtschafter von Flächen für Projekte steigern."

Julian Beautemps, Geschäftsführer von ASDRO

Traditionelle geophysikalische Methoden sind oft zeitaufwendig und kostenintensiv, insbesondere bei großen Flächen oder schwer zugänglichen Gebieten wie Seen oder Naturschutzgebieten. Drohnen bieten hier eine schnelle und kosteneffiziente Alternative: Die Vermessung erfolgt bis zu zehnmal schneller, ohne dass Eingriffe in die Natur erforderlich sind.

Zusätzlich kombiniert ASDRO Drohnentechnologie mit hochauflösenden Kameras, die präzise Bilder von Windkraftanlagenstandorten aus verschiedenen Blickwinkeln

ASDRO GmbH
Katernberger Str. 107, 45327 Essen
Tel.: +49 (0)201 720 284 17
info@asdro.de
asdro.de
LinkedIn: www.linkedin.com/company/asdro

Gründungsjahr	**2019**
Schwerpunkt	• **Geophysikalische Erkundung** • **Drohnentechnologie** • **Geoinformation**
Wir bieten	• **Kampfmittelsondierung** • **Leitungsortung** • **Baugrunderkundung** • **Vermessung**
Wir suchen	• **Projekte** • **Kooperationspartner** • **Investoren**



Übersicht über den Solarpark Xanten

liefern. Diese Bilder werden zur Erstellung georeferenzierter Orthofotos, 3D- und digitaler Höhenmodelle genutzt, die für Bauplanungen, Inspektionen und Kostenkalkulationen unerlässlich sind.

Die Drohnensysteme von ASDRO sind flexibel einsetzbar und haben sich in zahlreichen Projekten bewährt. Besonders nützlich ist die Vorerkundung von Bauflächen, bei der Drohnen zur Identifikation und Beseitigung von Störungen wie Kampfmitteln oder Leitungen vor Baubeginn eingesetzt werden. Dies ermöglicht eine sichere und effiziente Durchführung von Bauarbeiten.

Alle Daten und Berichte stehen Kunden in der modernen Cloud-Umgebung, der asdro.cloud, zur Verfügung. Sie können in verschiedenen Formaten visualisiert, heruntergeladen und in eigene Software integriert werden, um eine umfassende und präzise Analyse der Windkraftanlagenstandorte zu gewährleisten.

Einige unserer aktuellen Projekte sind

- Windpark Scheid: 5 WEA-Stellflächen zerstörungsfrei und automatisiert vermessen, dabei 3 Flak-Stellungen erkundet und 5 unbekannte Leitungen detektiert.
- Solarpark Xanten: Auf einer ehemaligen Raketen-Abschussbasis wurden 10.000 Solarmodule installiert, nachdem ASDRO die Fläche beflogen hatte, um 50 Störkörper und 2 Bunkeranlagen zu detektieren und die Fachplanung zu übernehmen.



Die Gründer Julian Beautemps (CEO) und Alexander Weyer (CTO) bei einem Testversuch

Fazit

Mit der fortschrittlichen Technologie von ASDRO können Projektentwickler eine ganzheitliche Lösung für die Erkundung des Untergrundes mit nur einem Drohnenflug nutzen. Der große Vorteil ist, dass durch die Überflughöhe von ca. 1,5 m die Messung zerstörungsfrei durchgeführt werden kann und keine Betretungserlaubnis des Eigentümers erforderlich ist. Das reduziert die Abstimmungszeiten erheblich und sorgt für ein gutes und modernes Image.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

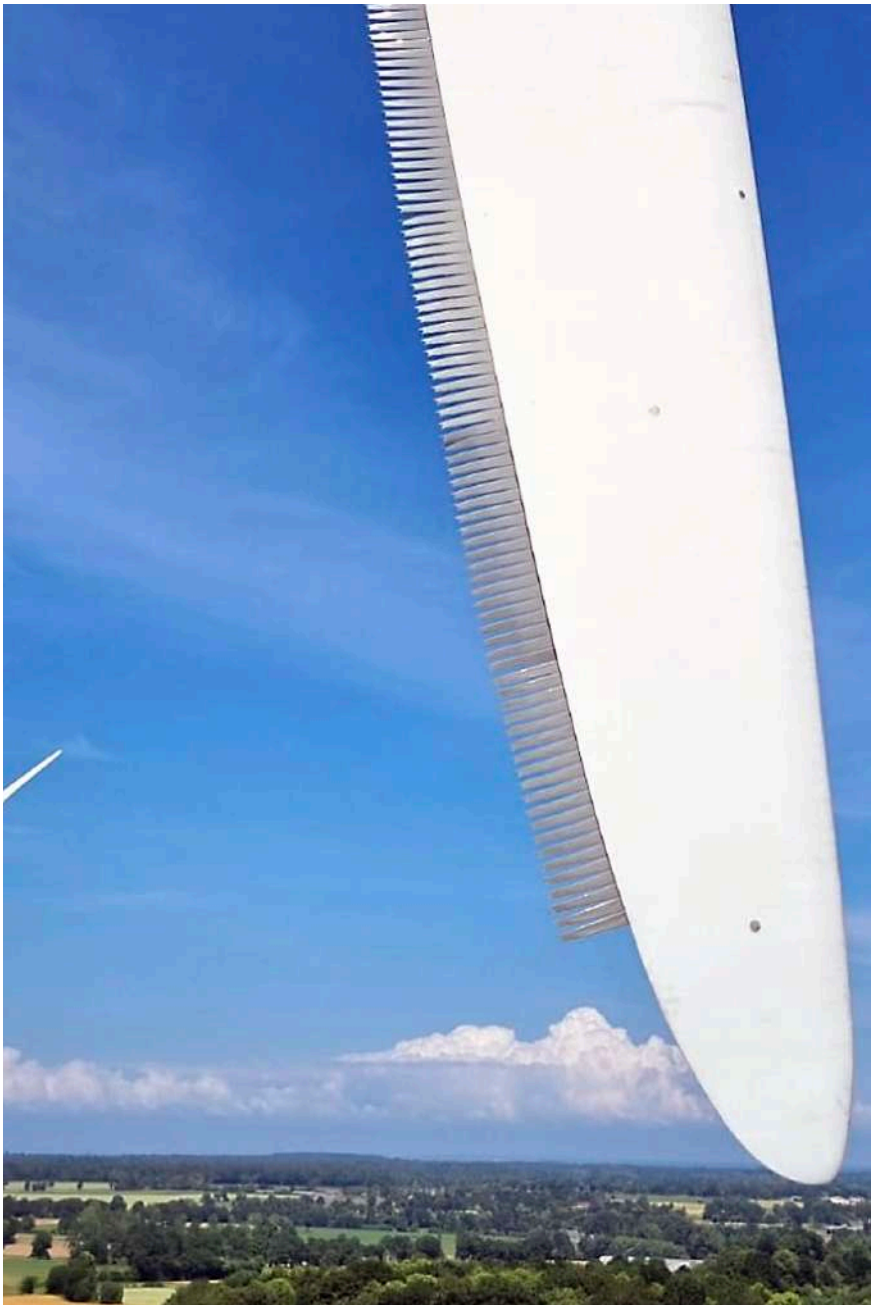
236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Biome Renewables FeatherEdge®-Technologie, eine Revolution in der Lärmreduzierung

Die FeatherEdge®-Serrations von Biome bieten branchenerprobte, feldvalidierte Geräuschreduzierungen, die weit über das hinausgehen, was ein Turbinenhersteller liefern kann – mit Reduzierungen von 6–8 dB(A) über Standard-OEM-Serrations an einem Empfänger.



Die FeatherEdge®-Serration von Biome an einer 3-MW-Turbine in Europa. (© R. Church)

Wenn Sie einen Windpark besitzen, der nachts im schallreduzierten Modus betrieben wird, wissen Sie, welche finanziellen Auswirkungen Schallemissionen haben können. Die FeatherEdge®-Technologie von Biome ist vom lautlosen Flug der Eule inspiriert und basiert auch auf der gleichen Physik wie Kopfhörer mit Geräuschunterdrückung.

FeatherEdge® ist unabhängig vom Turbinentyp und der Rotorgröße und wird in nur 3 Tagen an das Rotorblatt montiert. Neben der Geräuschentwicklung verbessert die Technologie auch die Aerodynamik des Rotors und ermöglicht so eine zusätzliche Leistungssteigerung. Derzeit werden aktuelle IEC-Leistungskurventests durchgeführt, um die spezifischen Uplift-Werte und Wake-Vorteile unabhängig zu quantifizieren. Mit unabhängiger Validierung und Akkreditierung wird unsere kommerziell eingesetzte Technologie sorgfältig auf jeden infrage kommenden Rotor abgestimmt, um sicherzustellen, dass Sie das Beste aus jeder Windenergieanlage herausholen. In Zusammenarbeit mit dem Unternehmen Schierloh Engineering GmbH setzt Biome seine Technologie auf den neuesten Windkraftanlagen in Deutschland ein.

Für Entwickler kann Biome mehr Turbinen auf derselben Landfläche ermöglichen, mit deutlich höheren Kapazitätsfaktoren und verbesserter Projektökonomie. Eine unabhängige Lärmanalyse von Hoare Lea im Vereinigten Königreich ergab, dass „abhängig von der Konfiguration und

Unsere Technologie wird in Ländern wie Deutschland eine bedeutende Rolle spielen und deren Fähigkeit unterstützen, Windkraftanlagen in dem für die Energiewende vorgesehenen Umfang aufzubauen.

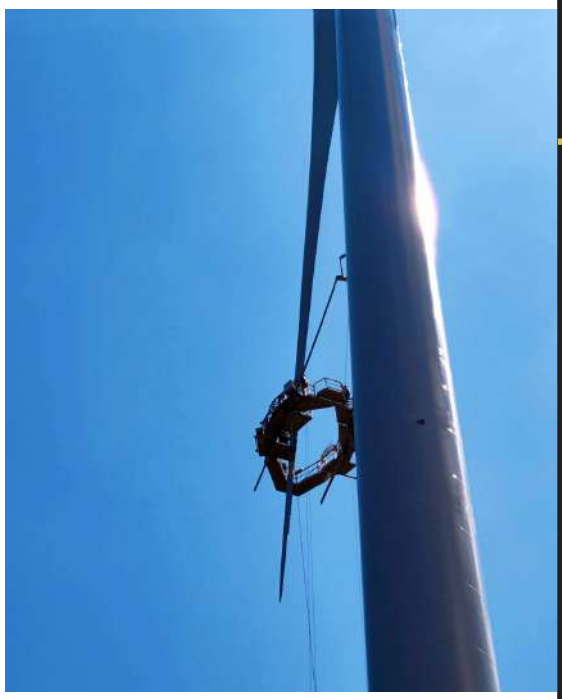
Ryan Church, Gründer und Geschäftsführer

Biome Renewables B.V.
Queens Tower, Delflandlaan 1
1062 EA Amsterdam (Niederlande)
Tel.: +1 647 988 1695
rchurch@biome-renewables.com
www.biomerenewables.com
LinkedIn: www.linkedin.com/company/biomerenewables

Gründungsjahr	**2015**
Schwerpunkt	**Fortschrittliche aerodynamische und akustische Technologien**
Wir bieten	**Zertifizierte, branchenführende Rotortechnologien, zugeschnitten auf Ihre spezifische Windkraftanlage als Nachrüstung**
Wir suchen	• **Windparkbesitzer, die Windkraftanlagen im schallreduzierten Nachtmodus betreiben (wir können Ihnen helfen!).** • **Windparkentwickler, die Projekte in lärmbelasteten Gebieten entwickeln möchten.** • **Eigentümer/Entwickler von Windparks, die sich einen zusätzlichen jährlichen Energieertrag (AEP) ihrer Windkraftanlagen ohne nachteilige Laststeigerungen wünschen.**



FeatherEdge®-Installation auf einer Senvion MM92-Turbine in Kanada. (© C. Godreau)



FeatherEdge®-Installation auf der neuesten Turbinentechnologie in Europa. (© R. Church)

dem Standort der Turbine dieser Grad der Lärmreduzierung bedeuten würde, dass bei einem um **400 bis 800 m** verringerten Abstand zwischen Turbine und Empfänger gleichwertige Werte erreicht würden. Mit geräuschoptimierten Betriebsmodi wäre eine ähnliche Lärmreduzierung möglich, jedoch mit geschätzten Verlusten bei der Spitzenstromerzeugung von **mehr als 50 %.** Diese Innovation hat das Potenzial, die Windindustrie zu verändern."

Biome arbeitet derzeit mit zahlreichen führenden Turbinenherstellern zusammen, um FeatherEdge in verschiedenen Marktphasen einzusetzen, nachdem die Technologie intern validiert wurde. Biome arbeitet direkt mit Windparkbesitzern zusammen, um den Grad der Auswirkungen zu bewerten, die FeatherEdge auf ihre Projekte haben kann, bevor ein detailliertes Windpark-Layout erstellt wird. Mit der laufenden Akkreditierung durch die TÜV Nord GmbH und einem strengen Dauerhaftigkeits-Testprogramm, das kurz vor dem Abschluss steht, wird die Langlebigkeit von FeatherEdge nachgewiesen. Windparkbetreiber können daher beruhigt FeatherEdge an ihren Turbinen einsetzen.

Fazit

Von der Entwicklung über den Betrieb bis hin zum Repowering ist FeatherEdge eine bahnbrechende Technologie, die das Potenzial dessen, was für Ihr Windportfolio möglich ist, verändern wird. Egal, ob Sie ein größerer Energieproduzent oder ein gemeindeeigenes Windprojekt sind, nehmen Sie Kontakt mit uns auf, um die technischen und finanziellen Auswirkungen von Innovationen zu entdecken, die von der Natur inspiriert sind.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

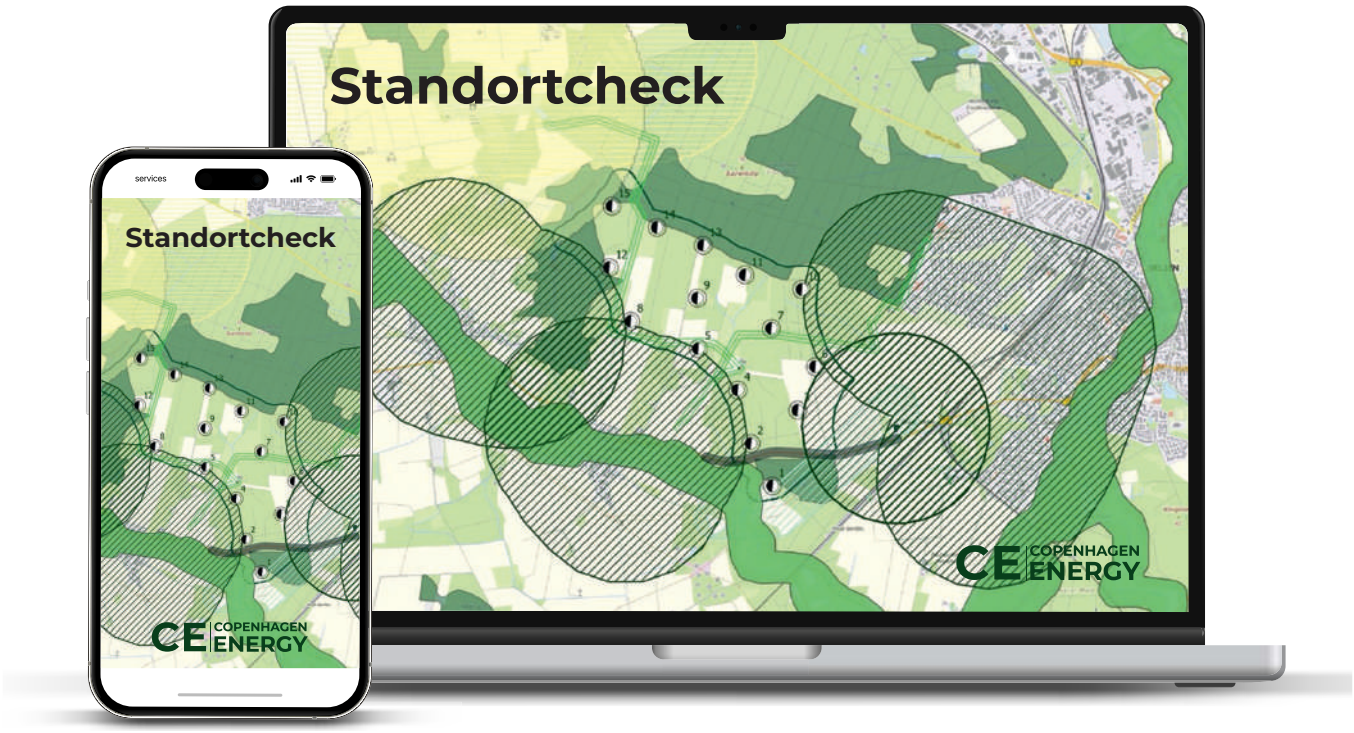
236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Copenhagen Energy: Energiewende partnerschaftlich entwickeln

Wir bringen frischen Wind in den Markt. Flächenakquise, Projektierung, Speicherung und Energiehandel: Wir decken alle Wertschöpfungsstufen ab und schaffen damit nachhaltige Mehrwerte.



Mit Drohnengeophysik lassen sich u. a. Pipelines und Kampfmittel sicher detektieren.

Als Jasmin Bejdic und Andreas von Rosen Copenhagen Energy 2021 gründeten, hatten sie das Ziel klar vor Augen: Ein innovatives und ganzheitliches Erneuerbare-Energien-Unternehmen, das alle Wertschöpfungsstufen abdeckt. Bejdic brachte als leidenschaftlicher Ingenieur viel technisches Know-how mit; von Rosen stammt aus einem landwirtschaftlich geprägten Elternhaus und brachte die Sicht von Betreibern und Landeigentümern ein. In einer Zeit, in der die Erneuerbaren vermehrt ohne Subventionen auskommen sollen, spielt außerdem der Energiehandel eine besondere Rolle. Daher hat Jasmins Bruder Zlatan die Schwesterfirma Copenhagen Energy Trading mitgegründet. Komplett wurde der Ansatz, als Daniel Seybold Geschäftsführer von Copenhagen Energy in Deutschland wurde.

„Unser Leistungsspektrum reicht von der Erzeugung mit Onshore- und Offshore-Wind sowie Photovoltaik über Speichertechnologien wie Batteriespeicher und Power-to-X bis hin zum Stromhandel."

Daniel Seybold, Geschäftsführer

Copenhagen Energy Germany GmbH
Charlottenstraße 2, 10969 Berlin
Tel.: +49 (0)171 2060710
hi@copenhagen-energy.com
www.copenhagen-energy.com/de

Gründungsjahr	**2021**
Schwerpunkt	**Projektentwicklung Wind Onshore und Offshore, Repowering, Photovoltaik, Batteriegroßspeicher, Power-to-X, Stromhandel**
Wir bieten	• **Ganzheitliche Entwicklung Erneuerbarer-Energien-Projekte** • **Alle Technologien** • **Die gesamte Wertschöpfungskette bis hin zum Handel** • **Partnerschaftliche Entwicklung und Planung mit allen Akteuren**
Wir suchen	• **Eigner und Betreiber von alten Windkraftanlagen für Repowering** • **Flächeneigentümer für die Projektentwicklung Wind, Photovoltaik oder Batteriegroßspeicher** • **Tolle, engagierte Kolleginnen und Kollegen**

„Unser Standortcheck ist kein Marktplatz für Flächen. Wir liefern eine echte Potenzialeinschätzung und laden zur gemeinsamen Projektentwicklung ein."

Daniel Seybold, Geschäftsführer der Copenhagen Energy Germany GmbH



Wind-, PV- und Batterieprojekte in Deutschland

Folglich fiel der Start in den deutschen Markt 2023 leicht: Unsere Pipeline ist gut gefüllt und die meisten Projekte sind bereits mit unterzeichneten Verträgen, reservierten Netzkapazitäten und Aufstellungsbeschlüssen abgesichert. Um direkt unter Beweis zu stellen, dass wir nicht nur planen, sondern auch umsetzen können, ersetzen wir im kommenden Jahr zwei alte 750-kW-Windenergieanlagen durch eine 4,3-MW-Anlage und versechsfachen damit den Ertrag des Standorts. Auch ein großes Projekt in Niedersachsen mit bis zu 15 Neuanlagen und 105 MW Leistung entwickelt sich gut und soll spätestens 2028 in Betrieb gehen.
Im Bereich Photovoltaik gehen erste Vorhaben ebenfalls schnell in die Umsetzung. Der Aufstellungsbeschluss für eine Freiflächenanlage mit 37 MWp in Schleswig-Holstein steht und das Projekt wird 2025 gebaut. Bei der Entwicklung haben wir stark auf Biodiversität geachtet, größere Abstände zwischen den Modulreihen und höhere Aufständerung geplant, damit dort Schafe weiden können.

Die Besonderheit: Wir werten einen verlassenen Teil des Hofes auf und errichten dort einen Batteriespeicher, der den produzierten Strom zwischenspeichert und Lastspitzen im Netz ausgleicht. Für uns sind die Themen Flexibilität und Vermarktung zwingend Teil unseres ganzheitlichen Ansatzes: Innerhalb weniger Monate haben wir in Deutschland im Bereich Batteriespeicher eine Pipeline von rund drei Gigawatt aufgebaut. Tendenz steigend.

Besonders zeichnet Copenhagen Energy aus, dass wir die Potenziale der verschiedenen Technologien über die gesamte Wertschöpfungskette entwickeln und optimieren. Dadurch sind wir ein verlässlicher Partner – von der Projektidee bis hin zur Vermarktung der ersten Kilowattstunde.

Kostenloser Standortcheck für Wind, PV und Repowering

Dieser ganzheitliche und kooperative Ansatz brachte uns auf die Idee, ein Online-Tool für den Standortcheck zu entwickeln. Das Tool richtet sich an Landeigentümer, die prüfen wollen, ob ihre Flächen für gemeinsame Projekte geeignet sind, sowie an Windkraft-Betreiber, die wissen möchten, ob sich Repowering für ihre Altanlagen lohnt.

Wenige Klicks und die Eingabe weniger Daten reichen aus – dann sprechen wir eine erste Einschätzung aus. Ist Potenzial vorhanden, können Flächeneigentümer und Betreiber die Anfrage in einem zweiten Schritt konkretisieren. Die folgende Potenzialeinschätzung geht weit ins Detail: Hier zeigen wir bereits, wie viele und welche Anlagen infrage kommen könnten, welche Emissionen zu erwarten sind – und wie finanzielle Aspekte und Erträge aussehen könnten.

Fazit

Wir sind ein junges Unternehmen, das auf viel Erfahrung zurückblicken kann. Unser Pluspunkt: Wir bieten die gesamte Wertschöpfungskette und alle relevanten Technologien – von der Flächenakquise über die Projektentwicklung mit Wind, PV und Speichertechnologien bis hin zum Energiehandel. Dabei stehen für uns Transparenz und Nahbarkeit an erster Stelle. Innovative, nachhaltige Lösungen für einen sauberen und gesünderen Planeten.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

ENREGO Energy – Innovation fördern und Potenzial entfalten

ENREGO Energy ist ein innovatives Unternehmen im Bereich erneuerbare Energien, das Start-ups und etablierte Unternehmen beim Markteintritt und Business Development unterstützt. Zudem liegen unsere Schwerpunkte auf der Entwicklung und Realisierung nachhaltiger Projekte.





Der Schlüssel zu ökonomisch wie ökologisch erfolgreichen integrierten Energiesystemen liegt in der Betrachtung und Schaffung ganzheitlicher Lösungen unter Nutzung bestehender innovativer Technologien.

Unser Fokus:

→ Unterstützung für Start-ups und Unternehmen

ENREGO Energy hat sich als aktiver Förderer junger, innovativer Start-ups in der Branche der erneuerbaren Energien etabliert. Wir sind überzeugt, dass die Lösungen aufstrebender Unternehmen entscheidend für die Transformation hin zu einer nachhaltigeren Energiezukunft sind. Daher bieten wir umfassende Unterstützung in verschiedenen Bereichen an:

1. Investorenvermittlung: ENREGO Energy hilft Start-ups, geeignete Investoren für nachhaltige Technologien und Projekte zu identifizieren. Unser Ziel ist es, passende Finanzierungsquellen zu finden, um den Technologietransfer zu beschleunigen und Innovationen voranzutreiben.

2. Beratung und Mentoring: Neben finanziellen Ressourcen bieten wir umfassende Beratung und Mentoring durch erfahrene Fach- und Führungskräfte an, um Start-ups in der Gründungs- und Wachstumsphase sowie bei Projektmanagement und Finanzierungsstrategien zu unterstützen.

3. Zugang zu Netzwerken und Partnerschaften: Unser weitreichendes Netzwerk ermöglicht es uns, Start-up-Unternehmen mit wichtigen Akteuren, potenziellen Kunden und Lieferanten sowie weiteren Stakeholdern zu vernetzen und wertvolle Geschäftsbeziehungen aufzubauen.

→ Begleitung bei Markteintritt und Unternehmensaufbau

ENREGO Energy unterstützt aktiv Unternehmen beim Markteintritt in Asien und Europa incl. Unternehmensgründung und Aufbau der Unternehmensstrukturen. Wir helfen beim Netzwerkaufbau sowie bei der Akquise von Aufträgen und Projekten und stehen darüber hinaus als Joint Venture Partner zur Seite.

→ Partner für Business Development

Als strategischer Berater unterstützen wir etablierte Unternehmen, ihre Geschäftsfelder im Bereich der erneuerbaren Energien zu erweitern. Unser Know-how ermöglicht es den Unternehmen zudem, Kontakte zu Schlüsselakteuren herzustellen und potenzielle Kooperationsmöglichkeiten zu identifizieren.



ENREGO: Partner für Markteintritt und Business Development

ENREGO Energy GmbH
Peterstr. 20A, 26655 Westerstede
Tel.: +49 (0)172 189 84 97
info@enrego.de
www.enrego.de

Gründungsjahr	**2023**
Schwerpunkt	• **Start-up-Unternehmen** • **Business Development** • **Markteintrittsstrategien** • **EE-Projektentwicklung**
Wir bieten	• **Zugang zu Netzwerken und Partnerschaften** • **Investorenvermittlung** • **intern. Markteintritt** • **Beratung und Mentoring** • **EE-Projektentwicklung**
Wir suchen	**innovative und zukunftsweisende Partner und Projekte**



Das Gründerteam von ENREGO Energy (Wolfgang Juilfs, Hans-Dieter Kettwig, Dr. PKC Bose, v.l.)

„Die Vision von ENREGO ist es, den globalen Übergang zu den endlosen erneuerbaren Energien zu forcieren. Wir stellen uns eine Welt vor, in der saubere, nachhaltige und innovative Energielösungen unsere Städte, Kommunen und Unternehmen mit erneuerbaren Energien versorgen, unsere Umwelt schützen und eine bessere Zukunft für kommende Generationen schaffen."
Hans-Dieter Kettwig, Founder & Chairman ENREGO ENERGY

→ Kompetenz und Vertrauen als Grundpfeiler im Projektgeschäft
Wir legen großen Wert auf unsere umfassende Kompetenz in der Projektentwicklung und -realisierung. Unser Fachwissen deckt alle Phasen der Wertschöpfungskette ab, von der Prüfung bis zur erfolgreichen Umsetzung. Unsere oberste Priorität ist es, Vertrauen durch Qualität zu schaffen und partnerschaftlich mit Kunden, Lieferanten, Kommunen und Finanzinstituten zusammenzuarbeiten.

→ Engagement für die Energiewende
ENREGO leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung globaler Klimaziele und bietet Bürgern und Unternehmen attraktive Beteiligungsangebote. Wir ermöglichen es Interessierten, sich aktiv an der Energiewende zu beteiligen. Zudem entwickeln wir Konzepte für integrierte Energiesysteme, die eine kontinuierliche Versorgung mit regional erzeugtem Ökostrom sicherstellen.

Erfahren Sie mehr unter:
www.enrego.de



Fokus ENREGO: Start-ups und Projektgeschäft

Fazit

ENREGO Energy ist stolz darauf, ein geschätzter Partner sowohl für Start-ups als auch für etablierte Unternehmen zu sein. Durch gezielte Unterstützung in den Bereichen Markteintritt, Business Development und Investorensuche helfen wir Unternehmen, ihren Einfluss zu erweitern und ihren Beitrag zur Energiewende zu maximieren. Lassen Sie uns gemeinsam an einer nachhaltigen und innovativen Zukunft arbeiten!

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

FUCHS.Hybridturm: Beton, Stahl, Know-how

Der schnelle Ausbau der Windenergie erfordert Systeme, die den zuverlässigen und dauerhaften Betrieb moderner Turbinen sicherstellen – in Verfügbarkeit und Technologie. Tragfähige und nachhaltige Lösung: Der FUCHS.Hybridturm.



Der FUCHS.Hybridtower wurde im März auf der Messe WindEurope in Bilbao mit dem Innovationspreis für start-ups ausgezeichnet und als eine der 3 herausragenden Produktinnovationen des Jahres 2024 für den Renewable Energy Award ausgewählt.

Zehn Gigawatt Ausbauziel in Deutschland pro Jahr: Das sind rund 1.500 Windenergieanlagen an Land, von denen aufgrund wachsender Nabenhöhen und moderner Anlagentechnik bis zu 70 Prozent mit Hybridtürmen errichtet werden. Gleichzeitig stoßen die Turmsysteme durch die steigenden Anforderungen an die Tragstrukturen hinsichtlich Höhe und Lastabtragung an ihre technologischen Grenzen. Die FUCHS Europoles Wind GmbH hat daher einen Hybridturm entwickelt, der die technologischen Herausforderungen löst und die Kapazität auf bis zu 275 Betontürme pro Jahr für den deutschen Markt erhöht.

„Der Markt benötigt eine zuverlässige Technologie die den Anforderungen moderner und zukünftiger Turbinentechnologien gerecht wird und ein wirtschaftliches Produktionsverfahren, das Betonsegmente qualitativ, seriell und prozessoptimiert herstellt.“, sagt Jürgen Joos. Er ist seit mehr als 10 Jahren in der Windbranche tätig und hat mit Conrad Fuchs das Start-Up FUCHS Europoles Wind aus der Taufe gehoben.

Die Neugründung vereint Wissen aus Pfleiderer-Wurzeln (Türme), breite Wind Erfahrung und Know-how aus der Firmenfamilie FUCHS (1.700 Mitarbeitende). „Tiefe Wertschöpfung: Wir entwickeln, engineeren, planen, produzieren und montieren“, beschreibt Joos die Unternehmensgruppe, die u. a. sämtliche Mobilfunkmaste aus Schleuderbeton für den deutschen Markt herstellt.

Seit einigen Jahren hat sich FUCHS massiv der Energiewende verschrieben – u. a. im Freileitungsbau (einzige Stahlvollwandmast-Produktion in Deutschland, Trafostationen, Komponenten für Umspannwerke). Der FUCHS.Hybridturm vervollständigt nun die Wertschöpfungskette der Erneuerbaren Energien.

Pro Jahr wollen die FÜCHSE bis zu 275 Türme produzieren und montieren. „Die Windkraft braucht mindestens Double-Sourcing sowie frische, innovative Lösungen“, so Joos. Daher hat sein Team aus erfahrenen Wind-Spezialisten bewährte Technologie neu gedacht – sodass sein



Grundlage für die Produktion des FUCHS.Hybridtowers ist die hochpräzise Schalungstechnik, die die Toleranzgenauigkeit der Betonsegmente ohne mechanische Bearbeitung gewährleistet.

FUCHS Europoles Wind GmbH
Europoles-Str. 1, 92318 Neumarkt
Tel.: +49 (0)9181 896-0
wind@fuchs-soehne.de
www.fuchs-wind.de
LinkedIn: www.linkedin.com/company/fuchs-europoles

Gründungsjahr	**2023**
Schwerpunkt	**Hybridtürme für Windenergieanlagen onshore**
Wir bieten	• **Modulare und skalierbare Turmtypen nach Windnormen und -standards** • **Hochpräzise und standardisierte Produktion im modernen Werk** • **Einfachen und wetterunabhängigen Installationsprozess** • **Beton-Hybridtürme, ausgerichtet auf Qualität und Stabilität**
Wir suchen	• **Projektpotentiale für FUCHS. Hybridtürme** • **Mitarbeiter im Bereich Engineering, Produktion und Bauausführung**



„Das Herzstück unseres Konzepts ist die Verbindung vom Beton- zum Stahlteil. Mit viel Ingenieurskunst haben wir den Lastabtrag der unterschiedlichen Kräfte entscheidend optimiert."

Jürgen Joos, Geschäftsführer FUCHS Europoles Wind GmbH



Turmsystem den Anforderungen moderner Turbinenklassen an Langlebigkeit, Stabilität und Qualität gerecht wird.

„Wenn wir uns die Kräfte anschauen, die auf eine Windkraftanlage wirken, dann ist der Beton-Stahl-Hybridturm technisch die Lösung", sagt Joos, der die Entwicklung intensiv begleitet hat. „Wir setzen die Materialeigenschaften von Beton und Stahl ideal ein. Das Herzstück von Hybridtürmen ist die Verbindung vom Beton- zum Stahlteil. Mit viel Ingenieurskunst haben wir durch die Entkopplung des Übergangsbereichs in mehrere Ebenen den Lastabtrag der unterschiedlichen Kräfte entscheidend optimiert." Sehr positiv wirkt sich dabei auch die Verwendung eines Zwischenrings aus Guss aus, durch den die Last homogenisiert in den Beton übertragen wird.

Das FUCHS-Turmdesign und seine standardisierten Bauteilgrößen ermöglichen wirtschaftlichen Transport per Standard-Lkw und einfache Montage. Im März gab es auf der Windeurope in Bilbao den Innovations-Award für den FUCHS.Hybridturm. „Nach Abschluss der Turmentwicklungsphase konzentrieren wir uns nun auf die intensive Validierung des Turmsystems und die Realisierung erster Pilotprojekte im Jahr 2025.", sagt Joos.

Das qualitätsorientierte Produktionsverfahren ist auf Effizienz und Präzision ausgerichtet. Modulare Turmtypen bedienen die turbinenspezifischen und regionalen Anforderungen der künftigen Standorte ideal. „Betrachten wir die technischen Anforderungen der Windkraft und den Bedarf des Marktes einerseits, die technologische Qualität sowie ökonomische Bilanz unserer Lösung andererseits, haben wir ein perfektes Match", so Joos.



oben: FUCHS benötigte nur wenige Monate, um die erste Produktionsanlage für den FUCHS.Hybridtower zu bauen.
unten: Im September 2024 wurde der erste Prototyp des Übergangsbereichs des FUCHS. Hybridturms erfolgreich gebaut.

Fazit

Schnell mehr Hybridtürme für Windkraft in Europa: Dafür hat FUCHS Europoles 2023 das Wind-StartUp gegründet. Geschäftsführer Jürgen Joos und sein Team haben ein neues Design entwickelt. Durch idealen Einsatz von Beton und Stahl sowie den neu gedachten Übergangsbereichk erfüllt der FUCHS.Hybridturm die Anforderungen moderner Turbinensysteme. Modulare Baugruppen, optimiert auf Standard-Transport und einfache Montage, werden im neuen Werk in Neumarkt produziert. www.fuchs-wind.de

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

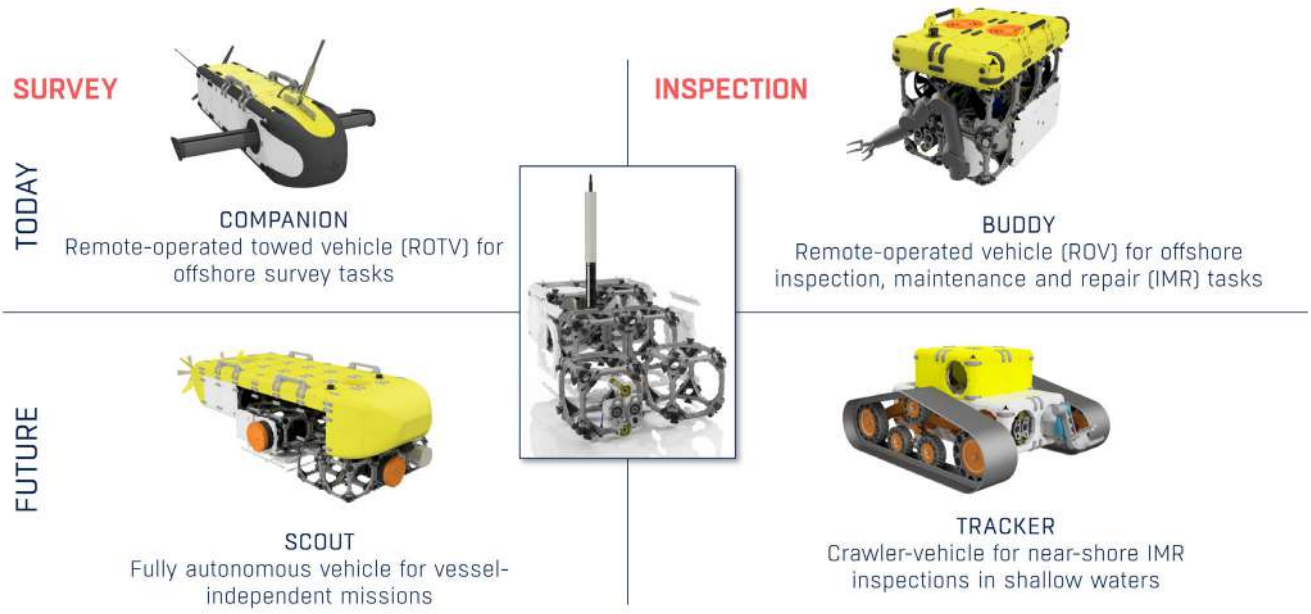
236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Framework Robotics – Unterwasserroboter auf Plattformbasis

Mit dem Ausbau der Offshore-Wind-Kapazität wächst der nachgelagerte Servicebedarf. Framework Robotics bietet mit seiner Unterwasserrobotik-Plattform eine flexible Lösung für Anwendungen von Survey bis Inspektion und Reparatur.



Auf Basis der modularen Plattform aus Hard- und Software können Fahrzeuge für unterschiedliche Offshore-Anwendungszwecke bereitgestellt werden.

Limitierte Ressourcen – von entsprechenden Schiffen bis zum erforderlichen Personal – sorgen für hohen Automatisierungsdruck im Bereich der Offshore-Service-Leistungen.

Von Tauchern durchgeführte Unterwassermissionen durch Robotik zu unterstützen oder ersetzen, hat sich als probate Lösung erwiesen. Dies gilt gleichermaßen für die Erkundung großer Flächen (Survey), beispielsweise im Rahmen der Baugrundvoruntersuchung, wie auch in der Inspektion, Wartung und Reparatur von Unterwasserstrukturen.

Die Zukunft der Offshore-Windindustrie wird dabei maßgeblich durch die Entwicklung und Integration fortschrittlicher Robotiklösungen geprägt sein. Diese Technologien spielen eine zentrale Rolle im Auf- und Ausbau einer leistungsfähigen Serviceindustrie, die für den langfristigen Betrieb und die Wartung von Offshorewindparks essenziell ist.

„Mit der leistungsstärksten Plattform in ihrer Klasse wollen wir Unterwasserrobotik zugänglich machen und so dazu beitragen, dem wachsenden Servicebedarf der Offshore-Wind-Industrie auch in Zukunft gerecht zu werden."
Nico Günzel, Mitgründer und Geschäftsführer

Die von Framework Robotics entwickelte Plattform adressiert drei zentrale Themen:

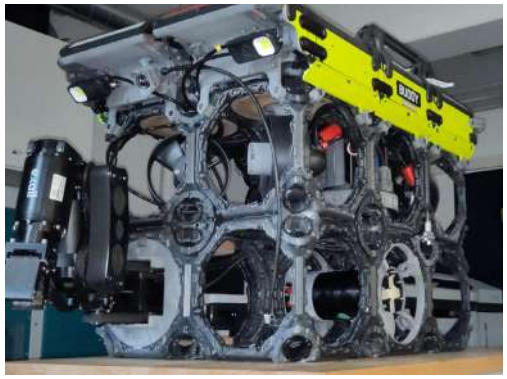
1. Komplexitätsreduktion
Konventionelle Unterwasserroboter sind in der Regel für einen einzigen Anwendungszweck ausgelegt. Dies erfordert eine Expertise des Personals für diverse Systeme, um ein umfassendes Serviceangebot abzubilden.

Mit der von Framework Robotics entwickelten Plattformlösung können auf Basis standardisierter Hardwaremodule und der entsprechend anpassungsfähigen Software unterschiedliche Konfigurationen zusammengestellt werden, die Plattform- statt Systemexpertise erfordern.

Das reduziert nicht nur den Personalbedarf, sondern vereinfacht durch den modularen Aufbau zusätzlich die Wartung und Inspektion der Systeme und minimiert kostspielige Downtime.

Framework Robotics GmbH
Alter Hafen Süd 334, 18069 Rostock
Tel.: +49 (0)381 26 05 75 40
info@fw-robotics.de
www.fw-robotics.de
LinkedIn: de.linkedin.com/company/fw-robotics

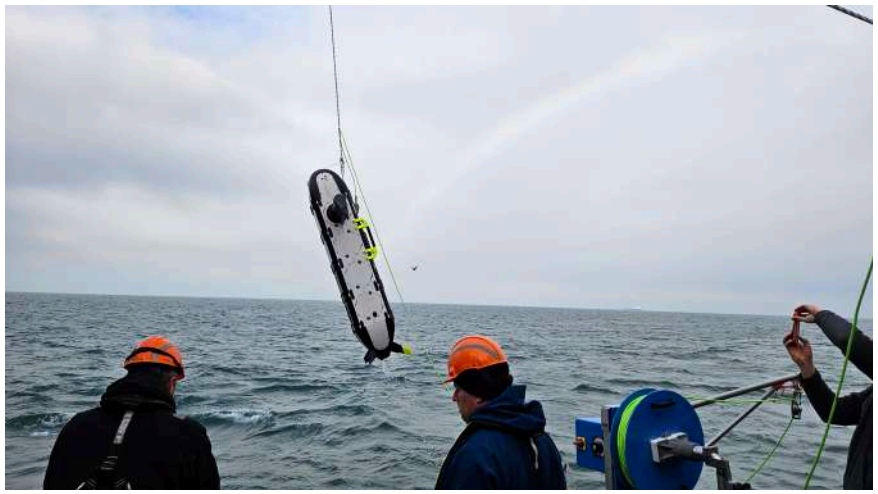
Gründungsjahr	**2020**
Schwerpunkt	**Plattformlösung für Unterwasserrobotik**
Wir bieten	• **Plattformen für Unterwasserrobotik** • **Kundenindividuelle Fahrzeugkonfigurationen** • **Mietlösungen, bspw. zur Erprobung innovativer Sensorik** • **Netzwerk in die Forschung zum Thema Meerestechnik / Zugang zu einem Offshore-Testfeld**
Wir suchen	• **Pioniere, die neue Unterwasserrobotik für ihren Anwendungsfall testen wollen** • **Kunden mit konkreten Problemstellungen, für die wir mit unserem Netzwerk Lösungen finden können** • **Investoren**



ROV in der Light-Work-Class-Konfiguration mit Manipulator und zusätzlicher Payload-Ebene



ROV in der Minimalausführung, große Leistungsreserven für Einsätze auch unter schwierigen Bedingungen



Einholung des Schleppsystems COMPANION nach Surveyeinsatz in der Ostsee

2. Datenvalidierung
Im Zentrum robotergestützter Missionen steht die Erhebung valider Daten. Dies erfordert – neben der Einbindung innovativer Sensoren – eine möglichst genaue Positionsbestimmung zur Georeferenzierung.

In die offene Plattformlösung können alle marktüblichen Positionierungssysteme nicht nur eingebunden, sondern deren Daten auch so zusammengeführt werden, dass eine möglichst präzise Positionsbestimmung möglich ist. So soll in Zukunft beispielsweise die möglichst präzise Bestimmung eines Kabeldefekts ermöglicht werden.

3. Innovationsdruck
Eingebettet in die Forschungslandschaft des Ocean Technology Clusters Rostock arbeitet Framework Robotics an innovativen Lösungen für Herausforderungen in der Offshore-Wind-Industrie. So beschäftigt sich beispielsweise ein gemeinsames Forschungsprojekt mit der Arbeitsgruppe „Smart Ocean Technologies“ der Fraunhofer Gesellschaft mit der Überprüfung und Erneuerung der Beschichtung von Gründungsstrukturen in der Spritzwasserzone. Entscheidend dabei: Durch die räumliche Nähe zum Digital Ocean Lab, dem zugelassenen Testfeld in der Ostsee, können Innovationen nicht nur konzipiert, sondern auch in einer realen Umgebung validiert werden.

Darüber hinaus setzt Framework Robotics auf Autonomie als Zukunftstechnologie. Durch den Einsatz fortschrittlicher, autonomer Steuerungssysteme können die Roboter mit minimalem menschlichen Aufwand arbeiten, was zu einer Reduzierung der Betriebskosten und einer Steigerung der Effizienz führt.

Fazit

Automatisierungs- und Kostendruck nehmen in der Offshore-Wind-Industrie weiter zu. Die Integration fortschrittlicher Robotiklösungen erweist sich als entscheidender Faktor für die zukünftige Entwicklung der Branche. Framework Robotics adressiert mit seiner Plattformlösung zentrale Themen wie Komplexitätsreduktion, Datenerhebung und -validierung sowie Integration innovativer Lösungen. Kommen Sie gerne auf uns zu – gemeinsam mit unserem starken Netzwerk finden wir auch für Ihren Anwendungsfall die ideale Lösung.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Second Life – First Choice
Die NAEXT Batteriespeicher

Sie sind auf der Suche nach einem nachhaltigen Energiespeicherkonzept? Sie benötigen ein kompaktes System, das auf Ihre Bedürfnisse anpassbar ist? Dann können wir mit unseren Produkten QUADRAGON und HEXAGON eine Lösung anbieten.



Durch die jahrelange Konstruktionserfahrung unserer Ingenieure wissen wir, wie Produkte sein müssen – und wie eben nicht. Sollbruchstellen und beschränkte Möglichkeiten zur Anpassung an neue Herausforderungen führen oft zu kurzen Produktlaufzeiten und machen damit aller Nachhaltigkeit einen Strich durch die Rechnung. Um den Lebenszyklus zu maximieren, müssen Produkte robust und anpassungsfähig sein.

Unsere Energiespeicher HEXAGON und QUADRAGON bieten wegen ihrer spezialisierten Features die Lösungen für viele Aufgaben. Die verbauten Komponenten und die durch uns entwickelte Software sind zukunftstauglich orientiert an den Herausforderungen von morgen.

Der Hexagon Batteriespeicher wurde entwickelt, um Privatpersonen und kleinen Unternehmen eine hohe Energieautarkie zu ermöglichen. Durch integrierte Funktionen wie Inselfähigkeit, EV Charging oder Nulleinspeisung ergeben sich eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten.

Das Speichersystem Quadragon wurde speziell für die Nachtstromkompensation von Energieerzeugungsanlagen wie Windenergieanlagen, Solarparks oder Blockheizkraftwerken entwickelt.
Die optionale EV Schnellladesäule ermöglicht es unseren Kunden 100 % selbst er-



Ein HEXAGON dient vor einer Bäckerei zur Eigenverbrauchsoptimierung.

NAEXT GmbH
Beckedorfer Bogen 21, 21218 Seevetal
Tel.: +49 (0)4105 556 00 83
info@naext.de
www.naext.de

Gründungsjahr	**2019**
Schwerpunkt	**Entwicklung und Fertigung nachhaltiger Speicherlösungen für Industrie und Gewerbe**
Wir bieten	**Effiziente Energiespeicher aus hochwertigen Second-Life-Batterien namhafter OEMs für Nachtstromkompensation und Eigenverbrauchsoptimierung sowie batteriegestützte Schnellladeinfrastruktur**
Wir suchen	**Partner in den Bereichen Vertrieb, Forschung und Entwicklung sowie Projektträger und Kommunen für zukünftige Entwicklungsprojekte**

zeugten Strom für die eigenen Serviceflotten oder als öffentlichen Ladepunkt der öffentlichen Ladeinfrastruktur bereitzustellen.

Kern unserer Batteriespeicher ist – wie sollte es anders sein – die Batterie. Sie macht in ihrer Summe einen Großteil der verwendeten Materialien aus. Zugleich ist der Abbau der enthaltenen Ressourcen kritisch und führt zu massiven Eingriffen in unser Ökosystem. Aus diesem Grund verwenden wir fast ausschließlich gebrauchte Hochvolt-Akkus aus Elektrofahrzeugen. Diese nutzen wir nach einer kurzen Überholung in unserem Labor und mit neuer Technik ausgestattet im HEXAGON- und QUADRAGON-Energiespeicher.

Da es sich um Hochleistungsbatterien handelt, sind sie den Anforderungen in unseren Speichern in jeder Hinsicht gewachsen. Die besonderen Features, wie z. B. die interne Flüssigtemperierung, nutzen wir weiter.

Von der Stange oder maßgeschneidert?
Das Beste an unseren Speichern: Sie kommen vollkommen montiert und getestet zu Ihnen! Eine schnelle Installation ist somit auch bei dem großen QUADRAGON innerhalb eines Tages möglich.

Gleichzeitig verstehen wir uns bei NAEXT als Produktentwickler. Sollten wir eine Anforderung mit unseren bestehenden Lösungen nicht abdecken können, greifen wir auf unser Team aus erfahrenen Ingenieuren zurück, die diese realisieren. Ask for it!



Ein QUADRAGON auf einem Solarpark der Enerparc AG erledigt die Nachtstromkompensation.
© Enerparc



Die verwendeten Hochvoltbatterien in einem Modulrack für den QUADRAGON

Fazit

Bei der Herstellung von Speicherbatterien werden enorme Mengen Ressourcen verbraucht und schädliche Klimagase emittiert. Daher sind der 2nd-Life-Gedanke und die Wiederverwendung von bereits produzierten Batterien immens wichtig. Die Batterien von gebrauchten Elektrofahrzeugen verfügen über ein großes Potential, den weltweiten Bedarf an Speicherbatterien zu decken.

Mit unseren 2nd-Life-Energiespeichern bieten wir die Möglichkeit, einen Beitrag zur Nachhaltigkeit in der Energiewende zu leisten.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

NeXtWind – The New Way of Green IPP

NeXtWind – 2020 gegründet mit Fokus auf Repowering – hält heute 25 Windparks, hat eine 1 GW+ Repowering-Pipeline und zielt zunehmend auf Greenfield-Entwicklung. Ziel: führend bei optimierter dezentraler Klimainfrastruktur werden.

Aktuell ist Deutschland der größte Onshore-Windmarkt Europas mit einer installierten Kapazität von 61 Gigawatt. Etwa 47 % dieser Anlagen sind 15 Jahre oder älter und bieten enormes Potenzial für die Basis des Repowerings. NeXtWind will auf diesem Potenzial aufbauen und diese Standorte für die Produktion von grünem Strom optimieren. Ältere Parks haben in der Regel die besten Standorte, aber die schlechteste Effizienz. Repowering ist die beste Lösung, um schnell die Kapazitäten hochzufahren. NeXtWind fokussiert sich daher darauf, bestehende Windenergieflächen mit veralteten Turbinen zu akquirieren, die Anlagen durch effizientere zu ersetzen und die Flächen durch die konstruktive und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den lokalen Gemeinden zu vergrößern, um so zusätzliche Turbinen auf den Flächen zu ermöglichen. Durch den Einsatz hocheffizienter moderner Technologien kann der Energieertrag weiter gesteigert werden. Die konsequente Ergänzung der Windparks mit Solar-PV und Batteriespeicher wird die Qualität unseres Angebots weiter verbessern.

„Wir fangen gerade erst an – unser Ziel ist es, die Energiewende in den kommenden Jahrzehnten mitzugestalten. Für 2028 streben wir eine Verdreifachung unseres Erzeugungspotenzials auf 3.000 Megawatt an."

Ewald Woste, Mitgründer und Executive Chairman

Innerhalb der letzten beiden Jahre hat NeXtWind seine optimierte Repowering-Kapazität dabei von 250 Megawatt auf 1.000 Megawatt (1 GW) erhöht. Regionaler Schwerpunkt ist Nord- und Ostdeutschland. Dieser Erfolg wurde durch den Zukauf weiterer Windparks, die Optimierung bestehender Standorte und Fortschritte in der neuesten Turbinentechnologie ermöglicht. Derzeit (August 2024) betreibt NeXtWind 161 Windenergieanlagen in 25 Windparks. In diesen Parks werden durch Repowering bis 2026 über 150 neue große Windturbinen entstehen.

Um den Ausbau der Produktion von grünem Strom weiter voranzutreiben, hat NeXtWind in der zweiten Finanzierungsrunde



Mehr als 50 Kolleginnen und Kollegen arbeiten derzeit bei NeXtWind an der Energieinfrastruktur der nächsten Generation.

„NeXtWind baut die Energieinfrastruktur der nächsten Generation auf. Wir treiben den Übergang zu einem dekarbonisierten, dezentralen und digitalisierten Energiesystem voran, das die steigende Nachfrage nach sauberem Strom von energiehungrigen Anwendungen wie KI sowie der Elektrifizierung der Mobilität und des Wärmesektors abdeckt."

Lars Meyer, Mitgründer und Co-CEO

NeXtWind Management GmbH
Marburger Straße 3, 10789 Berlin
Deutschland
info@nextwind.de
www.nextwind.com
LinkedIn: www.linkedin.com/company/nextwind-group

Gründungsjahr	**2020**
Schwerpunkt	**Revitalisierung älterer Windkraftanlagen**
Wir bieten	• **Effizientes Repowering** • **Nachhaltige Energieversorgung** • **Starke lokale Partnerschaften**
Wir suchen	• **Regionale Projektpartner** • **Betreiber von älteren Windkraftanlagen** • **Strategische Partner**



Bis 2026 entstehen mehr als 150 neue große Windturbinen in den Windparks von NeXtWind.



Meilenstein erreicht: ein Portfolio von über 1 GW an deutscher Erzeugungskapazität.

„Neben unserem Kerngeschäft Repowering fokussieren wir zunehmend auf Greenfield-Entwicklung, am Ende bauen wir einen grünen Energieversorger. Uns freut besonders, dass bereits eine ganze Reihe von Entwicklern mit uns zusammenarbeiten wollen. Herausforderungen und Risiken im Markt nehmen zu, da sind Partnerschaften wichtig."

Werner Süss, Mitgründer und Co-CEO

750 Millionen Dollar von internationalen, renommierten Investoren erhalten. Somit ist NeXtWind bereits jetzt der führende Anbieter optimierter dezentraler Klima-Infrastruktur für erneuerbare Energie in Deutschland.

NeXtWind vereint jahrzehntelange Erfahrung in der Wind- und Energiebranche, spezialisierte grüne Finanz- und Transaktionsexpertise sowie das Engagement führender Investoren für Nachhaltigkeit. Das Unternehmen strebt danach, ein führender Anbieter von optimierter dezentraler Klimainfrastruktur in Europa zu werden.

Fazit

NeXtWind hat sich auf die Optimierung und das Repowering von Energiestandorten wie ältere Windparks spezialisiert. Das Unternehmen wurde 2020 gegründet – mit Sitz in Berlin und London. Das schnell wachsende Unternehmen beschäftigt derzeit mehr als 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Mit einer starken Finanzierungsbasis von 750 Millionen US-Dollar (Investoren: Sandbrook Capital sowie die großen kanadischen Pensionsfonds PSP Investments und IMCO) ist NeXtWind gut positioniert, um die Herausforderungen der Energiewende zu meistern.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

ProTecBird:
Arten schützen – Energieerträge steigern

ProTecBird ist ein Technologie-Startup, das sich auf den Arten- und Umweltschutz im Zusammenhang mit Vögeln spezialisiert hat und innovative KI-basierte Lösungen für die Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien an Land und auf See bietet.



AVES Wind Antikollisionssystem: Darstellung der Vogeldetektion durch AVES Wind mit Arterkennungs-KI unter Angabe der Wahrscheinlichkeit

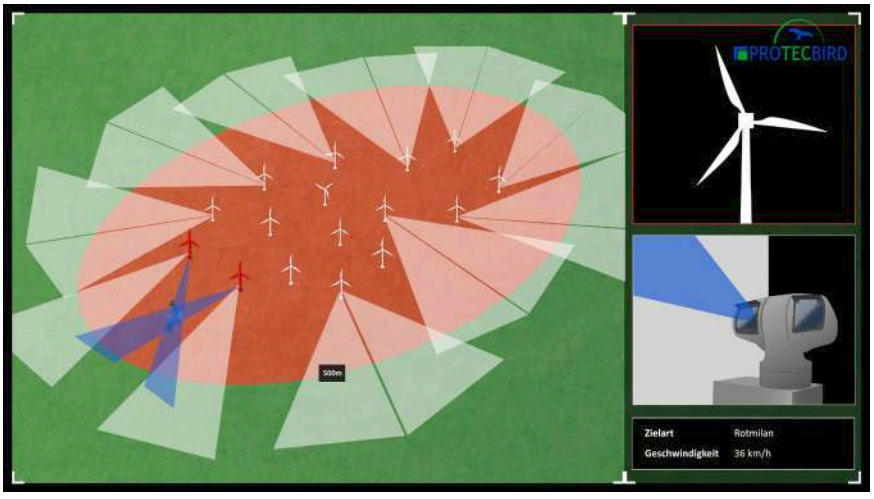
Gegründet mit der Vision, modernste Technologien zum Schutz windsensibler Vogelarten einzusetzen, hat sich ProTecBird schnell zu einem Vorreiter in der Branche entwickelt. Das Erfolgsrezept basiert auf einer einzigartigen Kombination aus ornithologischer Expertise, Know-how in der Entwicklung KI-basierter Systeme und starken Partnerschaften mit der Industrie. ProTecBird hat im Jahr 2024 den Schritt vom Startup zum Scale-up-Unternehmen gemeistert. Unter Leitung des Geschäftsführers Thorsten Heinzen hat das Unternehmen mit einem rasch wachsenden Team von mittlerweile 20 hochqualifizierten Festangestellten und 30 Freelancern die Grundlagen für ein schnelles Wachstum gelegt. Neben hochgefragten, marktreifen Produktinnovationen wurde eine effiziente industrielle Organisation aufgebaut und die Expansion in internationale Märkte erfolgreich eingeleitet.

Erfolgreicher Einsatz an Land und auf See

Die Antikollisionssysteme von ProTecBird sind bereits in Deutschland und Italien im Einsatz und haben sich insbesondere bei landbasierten Windkraftanlagen bewährt. Doch das Unternehmen ruht sich nicht auf seinen Erfolgen aus. Durch die Ausweitung der Expertise auf den Bereich der Offshore-Windkraft hat ProTecBird innovative Lösungen entwickelt, die präzise Vogelzüge erfassen und es ermöglichen, einzelne Vögel zu zählen, die ihre Routen durch die Offshore-Windparks nehmen. Diese Systeme sind bereits an ersten WEAs installiert und unterstützen Betreiber dabei, den Betrieb ihrer Anlagen zu optimieren und gleichzeitig den Schutz der avifaunistischen Biodiversität sicherzustellen.

Die Zukunft der Windpark-Technologie an Land

Das Flaggschiff von ProTecBird ist das vollautomatische, KI-basierte Antikollisionssystem (AKS) AVES Wind. Dieses hochmoderne System gewährleistet den uneingeschränkten Betrieb von Windparks und bietet so eine Alternative zu pauschalen Abschaltauflagen, indem es durch art- und situationsabhängige kurze Abschaltungen eine maßgeschneiderte Lösung für Windparkbetreiber darstellt.



AVES Wind Antikollisionssystem: Schematische Darstellung der Triangulation eines Rotmilans mit zwei WEA

ProTecBird GmbH
Brinckmannstraße 31, 25813 Husum
Tel.: +49 (0)4841 77937 09
info@protecbird.com
www.protecbird.com
LinkedIn: www.linkedin.com/company/protecbirdgmbh

Gründungsjahr	**2021**
Schwerpunkt	**Antikollisionssysteme für Windparks an Land; Monitoring, High Precision Counter und Analytics für Windparks auf See; Wartung und Service**
Wir bieten	**Onshore** • **Auflagenfreier Dauerbetrieb des Windparks** • **Geringe Installationskosten durch Nutzung der WP-eigenen Infrastruktur** • **Hohe artspezifische Erkennungs- und niedrige Falsch-Positiv-Rate** • **Behördlich anerkannte und zukunftssichere Datensammlung zur Erstellung eines Risikomodells zur Erfüllung der behördlichen Auflagen** • **KI-basierte, vollautomatische, autonome avifaunistische Datenerfassung** • **Analyse und Visualisierung von großen Datenmengen** • **Reporterstellung** **Offshore** • **Datensammlung zur Erstellung eines Risikomodells zur Erfüllung der behördlichen Auflagen** • **KI-basierte, vollautomatische, autonome avifaunistische Datenerfassung** • **Analyse und Visualisierung von großen Datenmengen** • **Reporterstellung**
Wir suchen	**Wir suchen Windparks mit großen Fledermausaufkommen, um unser System zur Echtzeit-Fledermausdetektion zu validieren.**



AVES Monitoring Offshore ermöglicht das detaillierte Monitoring und die Auswertung von Vogelzügen



AVES High Precision Counter zur präzisen Zählung von Schwärmen und einzelnen Vögeln an Offshore-Windenergieanlagen

So wird nicht nur die Energieproduktion maximiert, sondern auch die Effizienz des gesamten Windparks gesteigert – bei gleichzeitigem Schutz der heimischen Vogelwelt. AVES Wind lässt sich kosteneffizient in die bestehende Infrastruktur integrieren, was die Installationszeit verkürzt und die Gesamtkosten erheblich reduziert. Die Anerkennung durch die Behörden in Schleswig-Holstein und die erwartete Genehmigung in weiteren Bundesländern unterstreichen die Zukunftssicherheit und den regulatorischen Vorteil des Systems.

Umfassende Lösungen für Datensammlung und -analyse im Offshore-Bereich
Speziell für den Einsatz in Offshore-Windparks wurde AVES Monitoring entwickelt, ein leistungsstarkes Werkzeug zur Sammlung und Analyse avifaunistischer Daten. Durch diese umfassende Datensammlung können präzise Risikomodelle erstellt werden, die es ermöglichen, behördliche Auflagen effizient zu erfüllen. Dies erhöht die Genauigkeit und Akzeptanz von Windparkprojekten im Genehmigungsprozess erheblich.

Ergänzt wird das Portfolio durch den AVES Wind High Precision Counter. Dieses System nutzt modernste KI-Technologien, um Vogelzüge mit höchster Präzision im Rotorbereich zu erfassen und zu zählen, was die Einhaltung behördlicher Auflagen effizient unterstützt. AVES Analytics, eine Plattform für die Analyse und Visualisierung großer Datenmengen, unterstützt Betreiber und Bediener bei der effizienten Konsolidierung und Auswertung der von den verschiedenen AVES-Produkten erfassten Daten.

Fazit

ProTecBird setzt mit seinen innovativen Technologien neue Maßstäbe in der Windenergiebranche. Das Unternehmen zeigt eindrucksvoll, wie sich Artenschutz und wirtschaftliche Interessen vereinen lassen. Durch den gezielten Einsatz von KI und umfassender Datenerfassung trägt ProTecBird dazu bei, die Zukunft der erneuerbaren Energien nachhaltig und effizient zu gestalten.



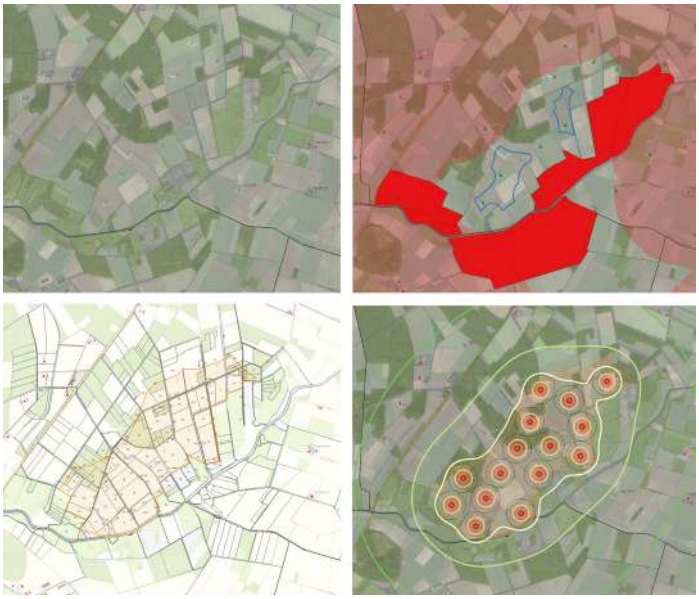
„Derzeit arbeiten wir intensiv daran, unsere Technologie auf weitere Tierarten wie die Echtzeitdetektion von Fledermäusen auszuweiten, um einen umfassenderen Schutz der Tierwelt zu gewährleisten. Darüber hinaus setzen wir auf den Ausbau unserer Partnerschaften, um den Einsatz erneuerbarer Energien nicht nur in Deutschland, sondern auch weltweit zu fördern.“

Thorsten Heinzen, Geschäftsführer ProTecBird

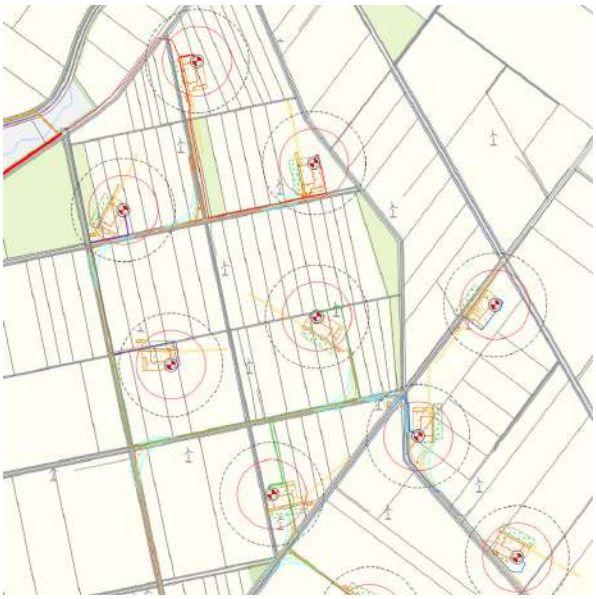
WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗
268 | Index – alphabetisch sortiert ↗
275 | Kategorienübersicht ↗

REVentoGIS bietet effektive Softwarelösung für die Windpark-Projektierung

Das Start-up REVentoGIS hat eine umfassende Geo-Informationssoftware für die Berechnung aller notwendigen Schritte von der Flächen- und Aufstellungsplanung über die Emissionsberechnung bis zur Bauplanung.



Auch die QGIS-basierte Entwurfsplanung und Potentialanalyse ist Teil der Softwarelösung von REVentoGIS.



Hier ein Beispiel für die Antrags- und Ausführungsplanung im Rahmen eines Repoweringprojekts.

„Unsere Softwarelösung automatisiert alle notwendigen Berechnungen entlang der gesamten Planungs- und Umsetzungs-Kette“, sagt REVentoGIS Geschäftsführer Andre Kotze. Das sei in dieser Form bislang weitgehend einzigartig. „Bei den Geo-Daten setzen wir auf eine Open-Source-Lösung“, sagt Kotze. Über von REVentoGIS selbst entwickelte Plug-Ins würden die Geo-Informationen mit weiteren notwendigen Daten zusammengeführt. Die Software berechne dann automatisiert und schnell eine Vielzahl von Parametern und Szenarien und biete eine signifikante Effizienzsteigerung. „Wir sind mit dem Automatisierungsgrad nahe an der KI, auch wenn das System derzeit noch nicht selbstlernend ist“, so Andre Kotze.

Konkret erstellt das auf QGIS basierende System von REVentoGIS schnell und kostengünstig eine Weißflächenplanung und eine Aufstellplanung mit mehreren hundert Szenarien. „So etwas hat früher zwei Wochen gedauert“, sagt Andre Kotze. Vom Nutzer müssten dafür nur wenige Rahmendaten wie Anlagengröße, Anlagentyp und -hersteller sowie die vorgesehenen Flurstücke vorgegeben werden.

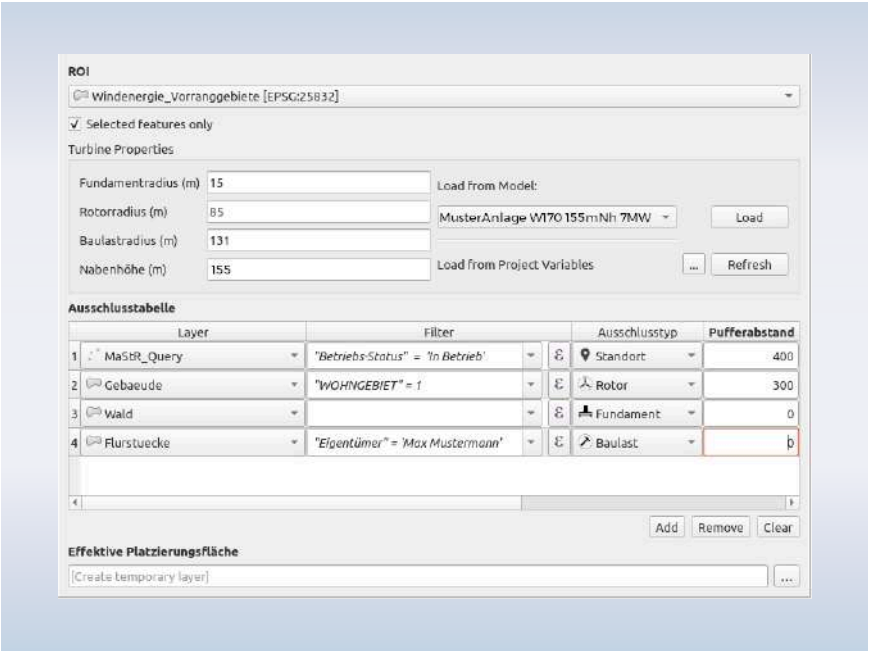
Darüber hinaus berechnet das REVentoGIS System auch wirtschaftliche Faktoren wie Pachtverteilung und Zuwendungen nach § 6 EEG an die umliegenden Gemeinden oder eine Abschätzung der Schallemissionen. „Die einzelnen Systembestandteile ergeben eine umfassende Vorlage für eine erste Planung, Wirtschaftlichkeit, Genehmigung und den Bau von Windparkprojekten“, sagt REVento Geschäftsführer Stefan Lütkemeyer. „Wenn wir die von der Politik anvisierten 10 GW Leistung aus Windkraft erreichen wollen, müssen wir auf die Geschwindigkeit von automatisierten Systemen wie dem unseren setzen“, so Lütkemeyer.

Denn das REVentoGIS System sei schneller, durchgängiger und sicherer als alle bisherigen Vorgehensweisen. „Wir bieten Flächenberechnungen, Nutzungsanalysen und Dokumentationen in einem System“, so Hermann Bohlen, ebenfalls Geschäftsführer bei REVento.

Derzeit nutzt die REVento-Gruppe die neue Software der REVentoGIS überwiegend für eigene Projektierungen und im Rahmen der Projektierung für Dritte. „Es ist aber auch möglich, dass wir Leistungen aus unserem GIS-System künftig als Dienstleistung für andere Projektierer anbieten“, sagt Bohlen.

REVento GmbH
Korbweidenstr. 7, 26605 Aurich
Tel.: +49 (0)4941 98665 11
www.revento.eu

Gründungsjahr	**2022**
Schwerpunkt	**Dienstleistung von der Projektplanung bis zur Projektrealisierung**
Wir bieten	**Dienstleistung in der gesamten Prozesskette der EE-Planung; Softwarebasierte Automatisierungs-Tools; weitreichende Branchenkenntnisse und herausragendes Netzwerk.**
Wir suchen	**Windbegeisterte Weggefährten, die mit viel Idealismus und einem Haufen Lust gemeinsam mit uns die Energiewende vorantreiben.**



Nach Eingabe der Rahmendaten berechnet das System Verteilschlüssel nach § 6 und Pachtflächen.



Das Team der REVento-Gruppe kümmert sich im Netzwerk mit Pommer & Schwarz um Planung, Realisierung, Genehmigung und Betrieb von Windparkprojekten. Geschäftsführer Holger Schwarz von Pommer & Schwarz sowie die Geschäftsleitung und Inhaber von REVento Hermann Bohlen, Stefan Lütkemeyer und Karsten Kirchhof (v. l. n. r.)

Gemeinsam mit den Gruppenunternehmen und dem Netzwerkpartner P&S bietet die REVento-Gruppe damit alle notwendigen Leistungen entlang der Prozesskette für Planung, Realisierung, Genehmigung und Betrieb von Windparkprojekten. Dabei ist die REVento GmbH in erster Linie für die Planung, die REVento Operations für die Betriebsführung und Netzwerkpartner Pommer & Schwarz für die Bauausführung zuständig. „Mit der REVentoGIS haben wir nun zudem einen Software-Spezialisten in der Gruppe, von dem alle anderen Prozessbeteiligten profitieren und noch effizienter werden“, so Lütkemeyer. Die REVentoGIS wird die Softwarelösung laufend weiter entwickeln. Ein nächster Schritt des derzeit dreiköpfigen Entwicklungsteams wird die Einbindung von Daten zur Ertragsplanung und zur Berechnung von Turbulenzen sein. „Auch selbstlernende KI-Funktionen stehen auf unserem Entwicklungsfahrplan“, sagt Kotze.



Andre Kotze ist Geschäftsführer des jüngsten Gruppenunternehmens REVentoGIS.

Fazit

Seit ihrer Gründung 2022 kümmert sich die REVento GmbH mit Sitz im niedersächsischen Aurich erfolgreich um die Projektierung von neuen Windparks und Repowering-Projekten. Mit den Gruppen-Unternehmen REVento Operations GmbH und der REVentoGIS GmbH sowie dem Kooperationspartner Pommer & Schwarz werden heute alle Leistungen von der Planung über Genehmigungsplanung und Bauausführung bis zur Betriebsführung durchgeführt. Durch die neue Software der REVentoGIS wird der gesamte Prozessablauf über alle Projektschritte noch effizienter, schneller und zuverlässiger.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

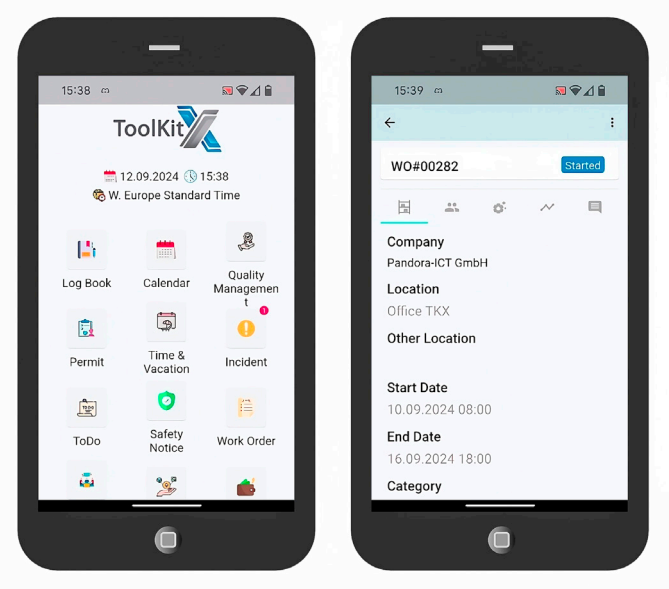
268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Onshore und Offshore – Digitale Unterstützung aller Arbeitsabläufe mit ToolKitX

Als Betreiber oder EPC Contractor kennen Sie die Herausforderungen, komplexe Abläufe mit Projektbeteiligten und Subunternehmen zu koordinieren sowie den Anforderungen an Arbeitssicherheit, Qualität, Zeitpläne, Dokumentation und Reporting gerecht zu werden.

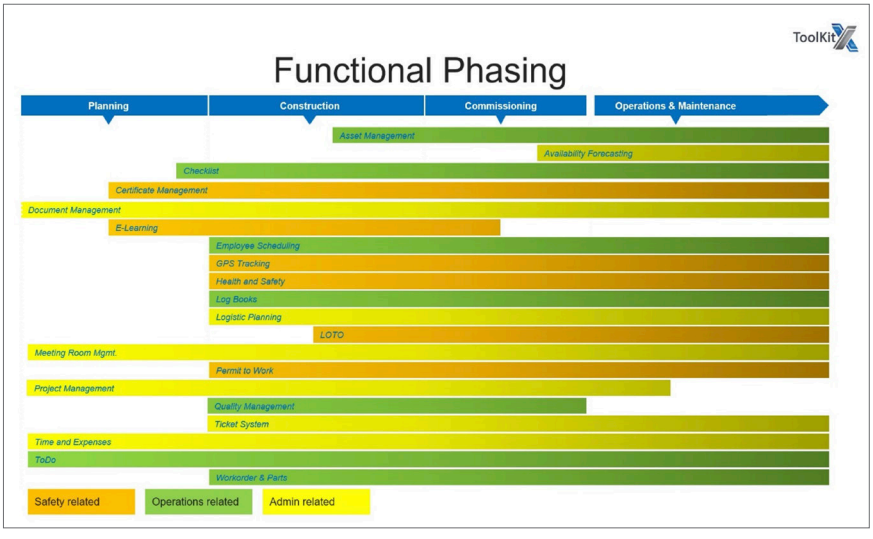
ToolKitX bietet eine modulare Cloud-Softwarelösung, die sich in Umfang und Funktionalität einem Windenergieprojekt flexibel anpasst. Unsere Kunden digitalisieren ihre Workflows, Arbeitsabläufe und die Kommunikation zwischen den Projektpartnern in den Bereichen HSEQ, Operations und Administration. In ToolKitX ist die Lösungserfahrung aus realen Projekten aus mehr als einem Jahrzehnt gebündelt.



ToolKitX – Mobile App

Von Online-Trainings (z. B. Site Induction) über Zertifikate-Management, Permit to Work, Lock Out/Tag Out und HSE-Management lassen sich alle operativen Sicherheitsaspekte akkurat unter deutlicher Zeitersparnis abbilden. Die operative Planung erlaubt neben Schicht- und Materialplanung, Generierung von Arbeitsaufträgen (für Wartung auch automatisiert aus dem Asset Management heraus) auch ein relevantes Reporting zum Projektfortschritt. Zur mobilen Datenerhebung im Feld steht eine kostenfreie mobile App zur Verfügung, die über Offline-Funktionalitäten verfügt.

Für den Offshore-Bereich runden Module zur Seeraumüberwachung (IALA compliant) und zur Logistikplanung das Angebot ab. Über Deutschland hinaus ist unsere Lösung international im Einsatz und unterstützt derzeit 18 Sprachen.



ToolKitX Module in den Kategorien Sicherheit, Betrieb und Administration

Die Einführung von ToolKitX gestaltet sich denkbar einfach: Durch Customizing werden die Musterabläufe im System den Kundenanforderungen angepasst und die Lösung quasi schlüsselfertig übergeben. Mitarbeiter werden auf Anwenderebene oder als Administratoren geschult, so dass zukünftige Anpassungen in Eigenregie erfolgen können.

Eine Integration mit bereits bestehenden Systemen ist für uns der Normalzustand, insbesondere mit ERP-Systemen. Unsere Lösung wird in Deutschland gehostet und entspricht den Anforderungen für Cyber Security und DSGVO.

ToolKitX GmbH
Wilhelm-Theodor-Roemheld-Str. 14, 55130 Mainz
Tel.: +49 (0)6131 9213566
info@toolkitx.com
toolkitx.com
LinkedIn: www.linkedin.com/company/toolkitxcom/

Gründungsjahr	**2019**
Schwerpunkt	**Digitales Workforce-Management im Energiesektor Arbeitssicherheit, Betrieb- und Wartung, Asset Management**
Wir bieten	**Modulare Cloud-Softwarelösung zum digitalen Management aller Arbeitsabläufe, Sicherheit und Reporting**
Wir suchen	**Projektpartner, Neukunden. Für den internationalen Bereich Vetriebspartner und Systemintegratoren**

Die Lösung ist skalierbar und bereits ab 25 Anwendern einsetzbar. ToolKitX wird im „Software as a Service" (SaaS)-Modell angeboten mit einer monatlichen Lizenzgebühr. Diese richtet sich nach den eingesetzten Modulen und der Anwenderzahl. Für die Einrichtung, Training und Customizing wird eine Einmalgebühr erhoben.

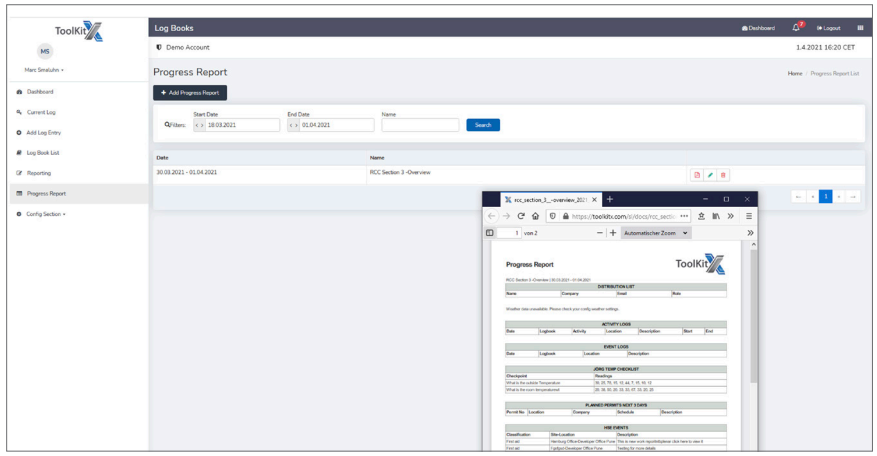
Zu einigen unserer Kundenprojekte zählen:

- VejaMate Offshore Windfarm, Hamburg
  Investitionssumme des Projekts beträgt 1,9 Mrd. Euro, 402 MW.
- Baltic Eagle Windfarm, Sassnitz
  Investitionssumme des Projekts beträgt 1,6 Mrd. Euro, 476 MW.
- St. Brieuc Windfarm, Frankreich
  Investitionssumme des Projekts beträgt 2,4 Mrd. Euro, 496 MW.
- Vineyard 1 Windfarm, USA
  Investitionssumme des Projekts beträgt 2,7 Mrd. Euro, 806 MW.
- Sofia Windpark EPS GE Vernova), Großbritannien
  Investitionssumme des Projekts beträgt 3,4 Mrd. Euro, 1.400 MW.

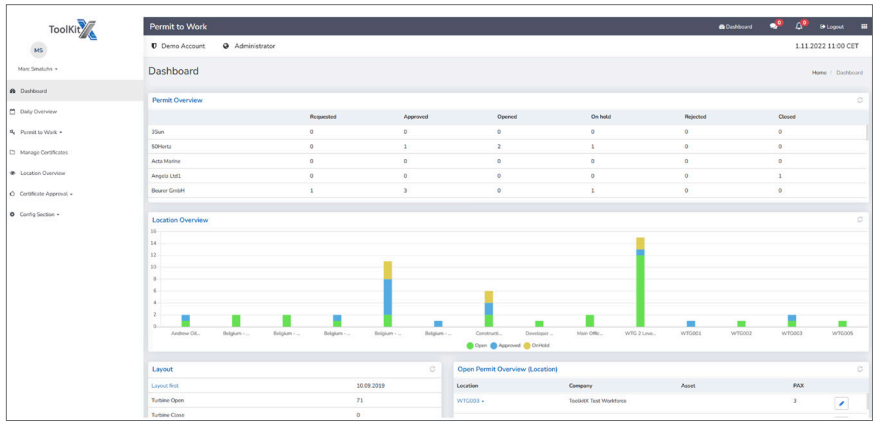


Avangrid Vineyard Wind 1 Project

„Kundenfeedback zeigt, dass unsere Kunden neben der Software unsere Flexibilität und die Fähigkeit des Zuhörens besonders wertschätzen. Falls Ihr Unternehmen noch oder auch nur teilweise Papier, Fax, Tabellenkalkulation oder zentrale Dateiserver in Windfarmprojekten einsetzt, wäre dies ein guter Einstieg in einen Dialog."
Marc Smaluhn, Geschäftsführer ToolKitX GmbH



↑ ToolKitX – Berichtswesen im Projekt



↓ ToolKitX – Permit to Work

Fazit

ToolKitX ist der digitale Partner für Windparkbetreiber von der Errichtung über die Inbetriebnahme bis zum Wirkbetrieb und der Wartung. Die Lösung fördert die Einhaltung von definierten Prozessen und Vorschriften, eine rechtssichere Dokumentation und signifikante Zeitersparnis bei gleichzeitiger Vermeidung von Fehlern.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

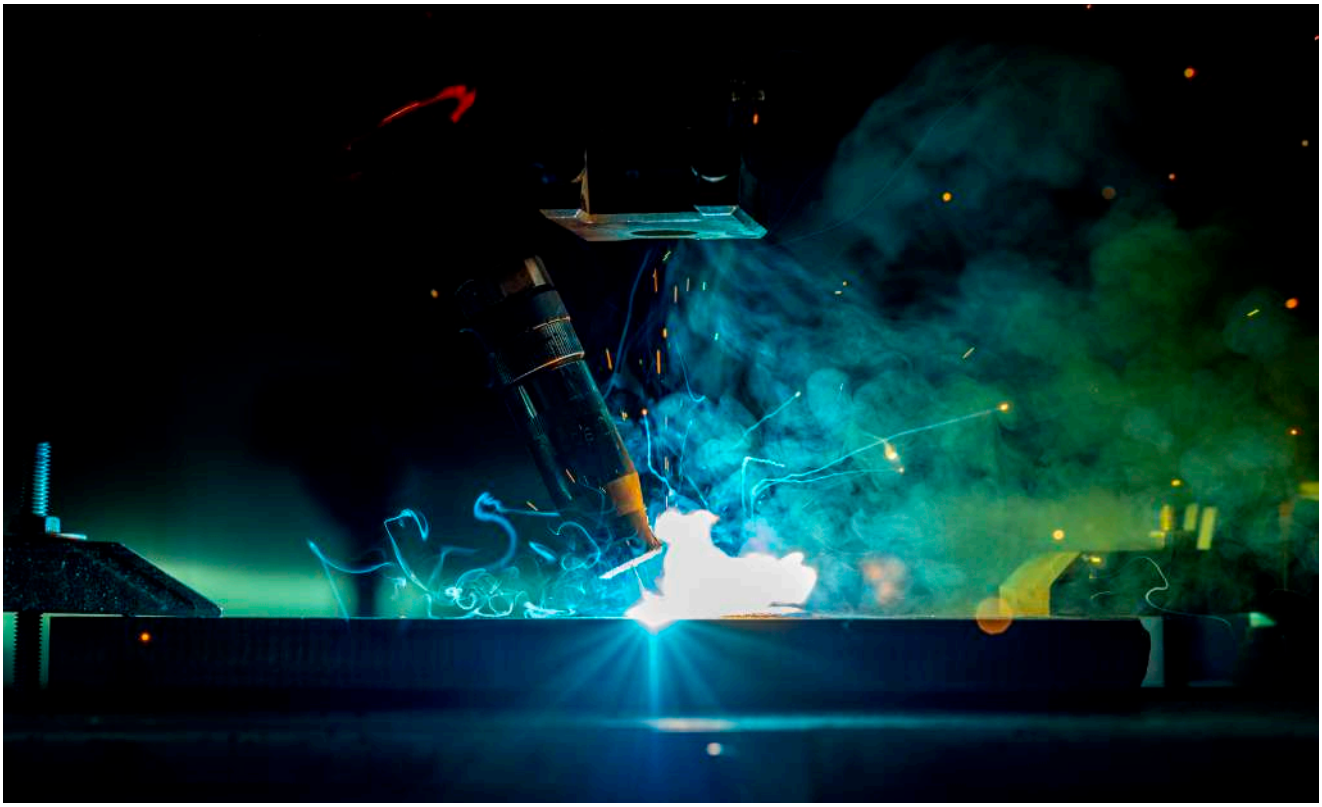
236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

WeldNova GmbH – hocheffiziente Schweißtechnik für die Windindustrie

Die WeldNova GmbH hat einen Ansatz entwickelt, der den Schweißvorgang bei der Herstellung von Stahltürmen für Windenergieanlagen revolutioniert. Die neue Technik kann der deutschen Windindustrie wichtige Wettbewerbsvorteile sichern.



Laserhybridschweißen mittels WeldMagnet von WeldNova GmbH während des Prozesses bei 20 kW Laserleistung. © BAM

Bei einem modernen 120 Meter hohen Windturm aus Stahl summieren sich die Schweißnähte auf eine Länge von ca. 700 Meter. Bis zu 30 Millimeter dicke Stahlbleche müssen in dieser Länge in mehreren Lagen mit dem sogenannten Unterpulverschweißverfahren zusammengefügt werden. Gegenwärtig werden dafür insgesamt um die 100 Stunden reine Schweißzeit benötigt. Das limitiert die Kapazität der verbliebenen deutschen Produktionsstandorte auf ca. 520 Stahltürme pro Jahr – nur gut die Hälfte dessen, was die Ausbauziele der Bundesregierung für Onshore-Windenergie vorsehen.

Bis zu 700 m Schweißnaht ist in einem typischen Onshore-Windturm zu finden.

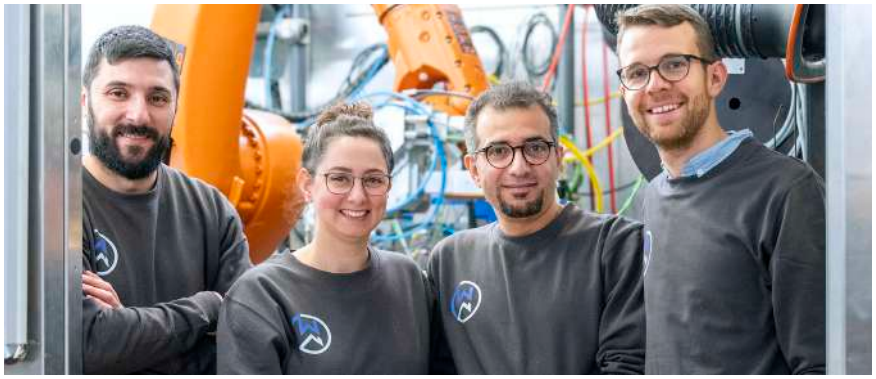
Weitere Anlagen werden aus dem Ausland zugekauft, insbesondere aus Asien.

Deutlich schneller – und zugleich kostengünstiger – könnten die Anlagen im Laserhybridschweißverfahren hergestellt werden. Es erfordert nur eine einzige Schweißlage. Doch bislang ist dieses Verfahren nur für Bleche von einer Stärke von bis zu 12 Millimeter im industriellen Einsatz geeignet. Der Grund: Beim Schweißen dickerer Bleche bilden sich aus dem verflüssigten Metall aufgrund der Gravitation Tropfen unterhalb der Schweißnaht. Sie gefährden die Standfestigkeit der späteren Anlage und sind nicht zulässig.

Die WeldNova GmbH, als Ausgründung der BAM und unterstützt durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz und den Europäischen Sozialfonds, hat für das lang bekannte Problem jetzt eine smarte Lösung gefunden: ein patentiertes System aus einem Elektromagneten, das

WeldNova GmbH
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin
Tel.: +49 (0)308 104 3178
info@weldnova.com
weldnova.com
LinkedIn: de.linkedin.com/company/weldnova

Gründungsjahr	**2023**
Schwerpunkt	**Schweißtechnik**
Wir bieten	• **Technologien, die den Schweißprozess in Ihrer Produktion erheblich produktiver machen** • **Individuelle Lösungen, angepasst auf Ihre Produktionsabläufe und Schweißverfahren**
Wir suchen	• **Kunden und Projekte im Bereich Turmbau, Gründungsstrukturen (Offshore), schwimmende Plattformen, nicht schwimmende Plattformen etc.** • **Kooperationspartner auf-seiten der großen Anlagenhersteller, die ein Interesse daran haben, Ihre lokalen Zulieferer leistungsfähiger und zuverlässiger zu machen** • **Motivierte Mitarbeitende**



Gründerteam Dr. Ömer Üstündag, Fatma Akyel, Dr. Nasim Bakir, Dr. Christian Brunner-Schwer v. l. © BAM



Mithilfe der WeldNova Technologie wird das Laserhybridschweißen zu einem zuverlässigen und extrem effizienten Schweißverfahren für die Windindustrie. © BAM

unterhalb der Schweißzone angebracht wird. Der Magnet setzt die sogenannte Lorentzkraft frei, die der Gravitation entgegenwirkt. Jegliche Tropfenbildung an der Schweißnaht wird so verhindert. Dabei arbeitet das System völlig kontaktlos. Die Innovation ermöglicht es erstmalig, das schnellere Laserhybridschweißverfahren ohne Sicherheitseinbußen auch bei den dicken Stahlblechen für Windenergieanlagen einzusetzen.

Das Einsparpotenzial an Zeit und Kosten durch die Innovation ist bei einem modernen 120-Meter-Windturm enorm: Durch die Anwendung des Laserschweißens, die das Magnetsystem möglich macht, lässt sich die Schweißzeit von 96 auf knapp 12 Stunden reduzieren – eine Beschleunigung um den Faktor 8. Gleichzeitig werden nur 900 statt wie bisher 4000 Kilowattstunden an Energie benötigt. Die Kosten für das Schweißen können insgesamt um 90 Prozent gesenkt werden. Der CO_2-Ausstoß der Fertigung eines Windturms wird sogar um 93 Prozent reduziert.

Neben der Verwendung für das Laserhybridschweißen kann das entwickelte System auch für das konventionelle Unterpulverschweißen eingesetzt werden. Dadurch lassen sich bereits mit dem bestehenden Schweißprozess Produktivitätssteigerungen um bis zu einem Drittel erzielen.

Fazit

Durch die innovative Technologie ermöglicht WeldNova den Turm- und Gründungsstruktur-Herstellern eine erhebliche Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. So können 90 % der Schweißkosten reduziert und die Produktionskapazitäten um bis zu achtmal gesteigert werden.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

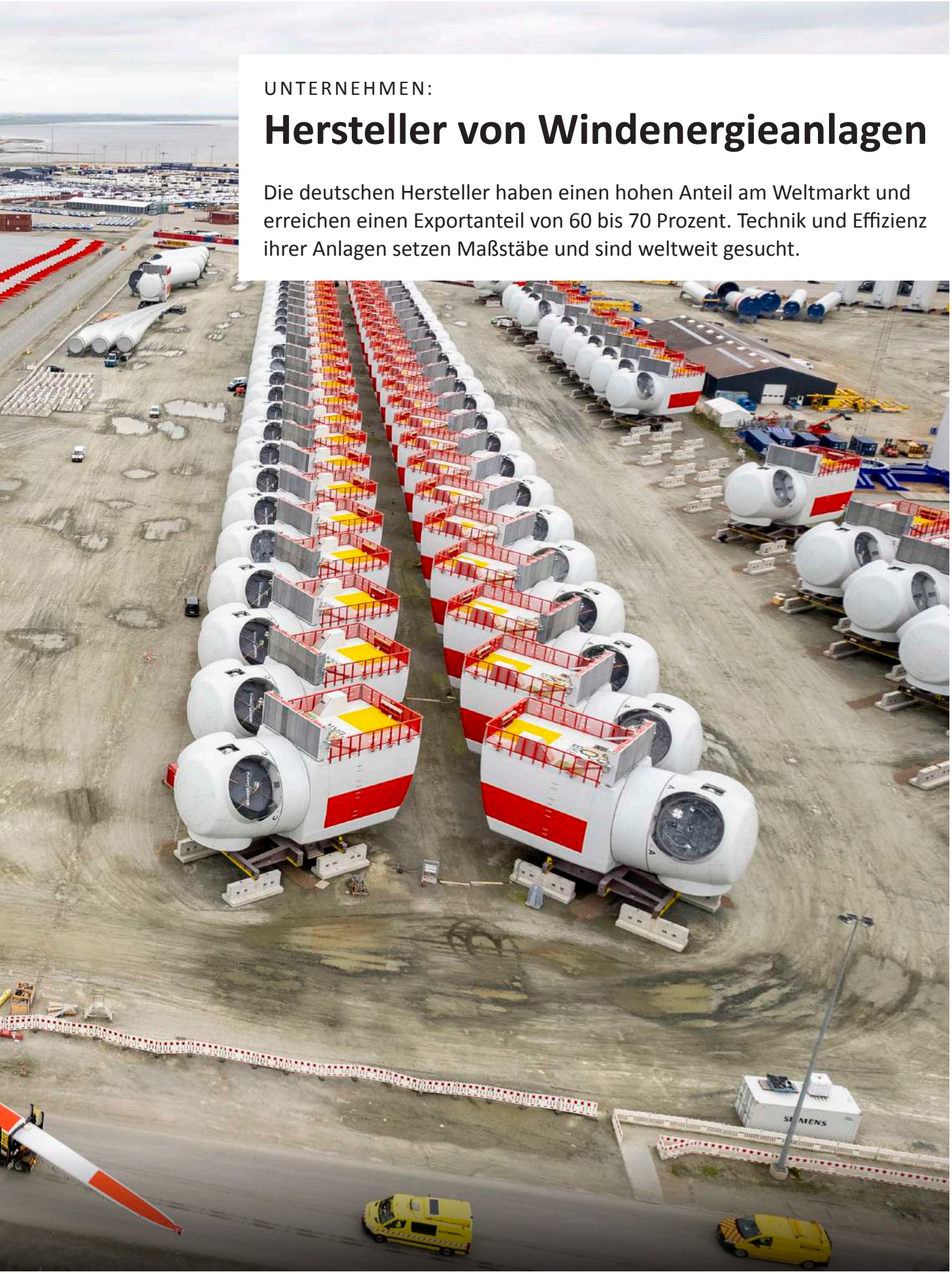


Onshore trifft Offshore: Das knapp 86 m lange Rotorblatt für eine Nordex N175/6.X trifft auf Siemens Offshore-Rotorblätter und Gondeln im Hafen von Esbjerg.
Foto: Ulrich Mertens, Atelier für Kunst und Fotografie

UNTERNEHMEN:

Hersteller von Windenergieanlagen

Die deutschen Hersteller haben einen hohen Anteil am Weltmarkt und erreichen einen Exportanteil von 60 bis 70 Prozent. Technik und Effizienz ihrer Anlagen setzen Maßstäbe und sind weltweit gesucht.



WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

ENERCON

ENERCON – ENERGIE FÜR DIE WELT

ENERCONs Produktportfolio umfasst derzeit Anlagen von 2.000 bis 7.000 Kilowatt und hat somit Modelle für verschiedene Windstandorte.



01

ENERCON hat sich als Pionier der Windenergietechnik und Partner der Energiewende auf die Entwicklung und Produktion sowie den Vertrieb und Service von Onshore-Windenergieanlagen spezialisiert. Mit der Mission „Energie für die Welt“ setzt sich das Unternehmen seit 1984 für eine nachhaltige Energiegewinnung aus Onshore-Wind ein und zählt dank innovativer Anlagentechnologie, hoher Qualitätsmaßstäbe und einer installierten Gesamtleistung von mehr als 61 Gigawatt (08/2024) zu den weltweit führenden Herstellern.

Produkte und Service

ENERCONs Produktportfolio umfasst Windenergieanlagen mit Nennleistungen von 2.000 bis 7.000 Kilowatt. Damit hält ENERCON Modelle für unterschiedlichste Windstandorte bereit. Für 2024 hat ENERCON sein neuestes Anlagenmodell angekündigt: Die E-175 EP5 mit einer Nennleistung von mehr als 6 MW und 175 Metern Rotordurchmesser. Auch bei diesem Anlagentyp kommt die E-Gondel mit ins Maschinenhaus integrierter E-Technik zum Einsatz. In einer weiteren Entwicklungsstufe bietet die E-175 dank neuer, zweigeteilter Generatortechnologie eine Nennleistung von 7 MW. Diese Evolutionsstufe wird für 2026 erwartet.

Daneben können Projektierer und Betreiber bei ENERCON auf eine umfangreiche Beratungs- und Planungsexpertise zurückgreifen. Von der Turbinen-Auswahl und dem Site Layout über die Genehmigung bis hin zur Projektfinanzierung und Stromvermarktung unterstützt das Unternehmen gemeinsam mit externen Partnern seine Kunden bei allen Schritten auf dem Weg zu mehr Erneuerbaren Energien. Auch Turn-Key-Projekte werden von ENERCON auf Kundenwunsch umgesetzt. Für den laufenden Betrieb bietet das Unternehmen maßgeschneiderte Lösungen für die Wartung und Reparatur von Windenergieanlagen sowie innovative Repowering- und End-of-Life-Konzepte. Die mehr als 360 Service-Stationen weltweit sorgen für eine schnelle und reibungslose technische Betreuung der ENERCON-Anlagen.

Forschung, Entwicklung und Produktion

Geprägt vom Erfindergeist des Gründers Dr. Aloys Wobben (†2021) setzt ENERCON bis heute neue Standards in puncto Technik, Qualität und Wirtschaftlichkeit von Windenergieanlagen. Als erster Hersteller überhaupt nutzte ENERCON ein getriebeloses Antriebskonzept, das in seiner Effektivität und Kompaktheit noch immer kennzeichnend für ENERCON-Windenergieanlagen ist. Dank ihres nach neuesten Netzanschlussbedingungen zertifizierten Einspeisesystems lassen sich ENERCON-Windenergieanlagen problemlos in alle Versorgungs- und



02



03


04


05

01 | E-138 EP3 E3 Staphorst
02 | E-175 EP5 E1
03 | E-175 EP5 E2
04 | E-160 EP5 E3 Albringhausen
05 | E-160 EP5 E3 Hämelhausen

Verteilungsnetzstrukturen integrieren. Durch eine intelligente Steuerung tragen sie maßgeblich zu Erhalt und Verbesserung der Netzstabilität bei. Mit einer eigenen Forschungs- und Entwicklungseinheit stellt ENERCON sicher, dass die hohen Anforderungen seiner Stakeholder Eingang in neue, immer leistungsstärkere und effizientere Turbinenmodelle finden.

Als ein Vorreiter der Windenergietechnik verfügt ENERCON dank eigenem Produktionsnetzwerk über fundiertes Know-how entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Dieses wertvolle Produktionswissen bringt ENERCON heute auch bei Zulieferern und Partnern weltweit ein. So ist sichergestellt, dass alle Komponenten den strengen ENERCON-Qualitätsmaßstäben entsprechen und optimal auf das Endprodukt abgestimmt sind. Das macht ENERCON-Windenergieanlagen besonders zuverlässig, wartungsarm, langlebig und rentabel. In Verbindung mit dem ENERCON-Wartungsservice garantiert das Unternehmen Betreibern eine technische Verfügbarkeit von 97 Prozent.

ENERCON
ENERGY FOR THE WORLD

ENERCON Global GmbH

Adresse	Dreekamp 5 26605 Aurich
Telefon	+49 (0)4941 927 114
Fax	+49 (0)4941 927 119
E-Mail	info@enercon.de
Web	www.enercon.de
Kategorie	Hersteller
Profil	Hersteller
Mitarbeitende	14.000
Gründungsjahr	1984

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

eno energy GmbH

Eno energy – Success with wind
Seit 1999 steht der Name eno energy für Premiumqualität und innovative Anlagentechnik in internationalen Windparkprojekten.

Als etablierter Spezialist für individuelle Energielösungen liefert eno energy unabhängige und qualitätsbewusste Ingenieurdienstleistungen für jede technische Herausforderung und bietet ganzheitliche Lösungen. An sechs Standorten in Deutschland arbeiten etwa 300 engagierte Mitarbeiter an den effizientesten Kundenlösungen und produzieren regional langlebige und leistungsstarke Onshore-Windenergieanlagen (WEA) im 4,0- bis 7,0-MW-Bereich und leisten somit einen maßgeblichen Beitrag an der Zukunft zur Gestaltung einer nachhaltigen Energieproduktion.

Die neue eno175 markiert Spitzenklasse der 7-MW-Anlagen und garantiert höchste Effizienz und Leistungsausbeute. Mit dieser 7-MW-Variante, basierend auf der bewährten ENO VENTUM Plattform, erweitert eno energy sein breites Maschinenportfolio und rundet damit sein umfassendes Produktspektrum ab, auch für Standorte mit schwachen sowie mittelstarken Windverhältnissen.

Mit mehr als 25-jähriger Expertise im Segment der Windenergie bietet die eno energy Gruppe seinen Kunden neben stets wettbewerbsfähigen und langlebigen WEA, garantiert durch eine permanente Weiterentwicklung des eigenen Maschinenspektrums, einen unvergleichbaren Service rund um das Thema Windenergie.

Kein anderer europäischer Hersteller von WEA ist in der Lage, neben der Lieferung kundenspezifisch optimierter WEA die Planung schlüsselfertiger Windparks,


01



01 | Aufbau Windenergieanlage eno energy
02 | Windenergieanlage in Willerswalde
03 | eno energy Windenergieanlage
04 | Aufbau Windenergieanlage in Falkenhagen
05 | eno160 in Franzburg



Planungs- und Genehmigungsdienstleistungen sowie zusätzlich die vollständige Abwicklung kundenspezifischer Projekte aus dem eigenen Haus und einer Hand anbieten zu können. Neben dem Full-Service für WEA by eno energy bietet die eno energy Gruppe darüber hinaus als Dienstleistung ebenso einen Multi-Brand-Service von Fremd-WEAs. Ergänzt wird das Dienstleistungsspektrum der eno energy Gruppe durch ein breites Angebot von Entwicklungsleistungen im Bereich Komponenten- und Baugruppenentwicklungen. Des Weiteren gehören die Entwicklung und Vermarktung eigener Wechselrichter, das Angebot intelligenter Energiespeicherlösungen zur Optimierung bestehender oder neu geplanter Windparks und innovative Lizensierungskonzepte, welche eine globale Herstellung von Windenergieanlagen by eno energy ermöglichen, zu unseren Spezialgebieten.

Die eno energy Gruppe avanciert zukünftig weiter zu einem Technologieunternehmen der Windenergie und verstärkt seine Aktivitäten in den Bereichen R&D, dem Vertrieb sowie Dienst- und Serviceleistungen.





eno energy Gruppe

Adresse	Kempowski-Ufer 1 18055 Rostock
Telefon	+49 (0)381 203792100
Fax	+49 (0)381 203792101
E-Mail	info@eno-energy.com
Web	www.eno-energy.com
Kategorie	Hersteller
Profil	Hersteller
Umsatz	ca. 46 Mio. €
Mitarbeitende	ca. 300
Gründungsjahr	1999

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Nordex Group

Die Nordex Group bietet leistungsstarke Windenergieanlagen für nahezu alle geografischen Regionen der Welt an.



01



02

Die Entwicklung, Herstellung, Projektabwicklung und der Service von Windenergieanlagen im Onshore-Segment ist seit 1985 Kernkompetenz der Nordex Group und ihren über 10.000 Mitarbeitern weltweit. Im Fokus stehen dabei Turbinen der 4- bis 6-MW+-Klasse. Das umfassende Produktportfolio bietet individuelle Lösungen sowohl für Märkte mit limitierten Flächen als auch für Regionen mit begrenzten Netzkapazitäten. Die Nordex Group leistet die Umsetzung von Windparks in verschiedenen Umfängen: sowohl die reine Lieferung (Clean Sell) als auch die schlüsselfertige Errichtung (Turnkey-Projekte). Ein globales Service-Netz mit rund 230 Service-Points in 30 Ländern stellt den reibungslosen Betrieb sicher. Im September 2017 hat die Nordex Group mit der N149/4.X das erste Produkt der aktuellen Delta4000-Produktreihe gelauncht. Diese basiert auf der bewährten Technologie der bereits seit 2013 erfolgreich installierten Anlagen der Generation Delta für Standorte mit starken, mittleren und leichten Windgeschwindigkeiten der Typen.

Die Anlagen der Delta4000-Serie verfügen über eine variable Leistung innerhalb der 4-, 5- und 6-MW Klasse und lassen sich optimal an die individuellen Vorgaben des Netzbetreibers, an die örtlichen Windbedingungen und Schallanforderungen und an die Kundenbedürfnisse anpassen. Die weltweit erste installierte +4MW-Turbine wurde vom Fachmedium „Windpower Monthly“ als „Turbine of the Year 2018“ ausgezeichnet. Heute bietet die Nordex Group mit der N149/5.X und der N163/5.X die variablen Anlagen in der



03


04


05

5-MW+-Klasse an. Mit der N163/6.X fand 2021 der Schritt in die 6-MW-Klasse statt, gefolgt von der auf schwache Windgeschwindigkeiten spezialisierten N175/6.X im Jahr 2022, die im Sommer 2024 erstmals errichtet wurde. Für Deutschland ist zudem für diese Anlage ein Turm mit einer Nabenhöhe von 179 m im Angebot.

Wie bei der ersten N149/4.X ist Flexibilität bei der Design-Philosophie und Betriebsstrategie der Anlagen ein wesentlicher Faktor. Die Turbinen decken ein breites Spektrum an Power Modes ab und optimieren die Anpassungsfähigkeit in Regionen mit schwach- und mittelstarkem Wind. Abhängig von den Investitionskriterien der jeweiligen Projekte können die Turbinen hinsichtlich Kapazitätsfaktor, Rating, Lebensdauer und Geräuschanforderungen flexibel und damit auch für das jeweilige Geschäftsmodell des Kunden optimiert betrieben werden. Die Schwesteranlage N133/4800 für Starkwind-Regionen bildet die einzige Ausnahme und ist nicht variabel. Die Anlagen der Nordex Group liefern mehr als 52 GW nachhaltiger Energie weltweit und sind in über 85 % des weltweiten Energiemarktes (exkl. China) präsent.

Ihren Hauptsitz hat die Management-Holding in Rostock, Vorstand und Verwaltung sind in Hamburg angesiedelt. In Produktionsstätten in Deutschland, Spanien, Brasilien, den USA, Mexiko und in Indien produziert die Nordex Group eigene Maschinenhäuser, Rotorblätter und Betontürme. Büros und Niederlassungen unterhält die Nordex Group in mehr als 40 Ländern weltweit.

01–06 | Delta4000
© u.mertens/Nordex SE


06

Nordex Group

Adresse	Langenhorner Chausee 600 22419 Hamburg
Telefon	+49 (0)40 30030-1000
E-Mail	info@nordex-online.com
Web	www.nordex-online.com/de
Kategorie	Hersteller
Profil	Hersteller
Umsatz	> 5,7 Mrd. € (2022) (Windenergie: 100 %)
Mitarbeitende	> 9.000 (Windenergie: 100 %)
Gründungsjahr	1985

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG

Ein Marktführer in den Erneuerbaren Energien
Siemens Gamesa ist ein führendes Unternehmen der Windindustrie: Wir produzieren und installieren Windenergieanlagen im Onshore- und Offshore-Bereich und bieten eine Vielzahl an Serviceleistungen an.



01

Siemens Gamesa arbeitet seit mehr als 40 Jahren und mit mehr als 28.000 Angestellten weltweit daran, die Kraft des Windes zu nutzen, um die größte Herausforderung unserer Zeit zu bewältigen: die Klimakrise.

Seit 2023 sind wir ein Tochterunternehmen von Siemens Energy. Gemeinsam arbeiten wir mit Kunden und Partnern an den Energiesystemen der Zukunft, decken nahezu die gesamte Energiewertschöpfungskette ab und unterstützen so den Übergang zu einer nachhaltigeren Welt. Die Technologien, die in den Forschungsabteilungen und Fabriken des Siemens Energy Konzerns entstehen, treiben die Energiewende Schritt für Schritt voran und bilden die Grundlage für ein Sechstel der weltweiten Stromerzeugung.

Onshore-Portfolio
In Deutschland wollen wir mit der Siemens Gamesa 5.X Plattform Maßstäbe mit niedrigen Stromgestehungskosten und hohem Jahresenergieertrag setzen. Die Anlagen verfügen über einen Rotordurchmesser von 155 beziehungsweise 170 Metern und eine flexible Nennleistung bis zu 7,0 MW. An Standorten mit hohen und mittleren Windgeschwindigkeiten bieten wir zusätzlich die SWT-DD-130 mit Direktantriebstechnologie und einer Nennleistung von bis zu 4,3 MW an. Gemeinsam mit unseren Partnerinnen und Partnern scheuen wir keine Herausforderung und finden individuelle Lösungen für alle Windklassen und Standortbedingungen.

Mit unserem Hybridturm mit 185 m Höhe für die SG 7.0-170 können Projekte von den hohen Windgeschwindigkeiten an vielen Standorten in dieser Höhe profitieren. Neben dem RecycableBlade steht jetzt auch der GreenerTower als umweltfreundliche Option zur Verfügung. Bei gleicher Produktqualität punkten die neuen Türme mit einer um mindestens 63 Prozent reduzierten CO_2-Bilanz.

Immer vor Ort mit Dienstleistungen für jeden Windpark
Unsere Serviceteams warten eine Flotte von rund 1.500 Onshore-Windturbinen und stehen an 20 Standorten deutschlandweit überall dort bereit, wo der Wind weht. Um Ausfälle durch Wartungseinsätze zu reduzieren, setzen wir auf digitale Lösungen: Dank Ferndiagnose und algorithmenbasierter Betriebsoptimierung liefern unsere Dienstleistungen das entscheidende Plus an Wirtschaftlichkeit.

Mit der EnergyUp™-Serie bietet Siemens Gamesa eine Reihe innovativer Upgrades an, die die jährliche Energieproduktion verbessern und an die Gegebenheiten des jeweiligen Standorts flexibel angepasst werden können. Die Produkte sind einzeln oder gebündelt für Siemens-, Gamesa-, Siemens Gamesa- und Senvion-Technologien verfügbar.



02



03



04

01 | Punktet mit niedrigen Stromgestehungskosten und hohem Jahresenergieertrag: die Siemens Gamesa 5.X Plattform.

02 | An Standorten mit hohen und mittleren Windgeschwindigkeiten bieten wir die SWT-DD-130 mit Direktantriebstechnologie und einer Nennleistung von bis zu 4,3 MW an.

03 | In Cuxhaven hat die Serienfertigung der Nacelles für die SG 14-222 DD bzw. die SG 14-236 DD begonnen. Die ersten Anlagen wurden im schottischen Offshore-Windpark Moray West installiert.

04 | Im Hunsrück wurden im Projekt Berglicht 2024 drei SG 6.6-155 auf 165 Meter hohen Hybridtürmen installiert.
© GVO MEDIA/Gregor Ott

Bei der Entwicklung unseres Serviceangebots profitieren wir von der langjährigen Erfahrung in der Wartung von Bonus-, Siemens-, Adwen-, Gamesa- und Senvion-Anlagen. Wir bauen auf dieses Erbgut unserer Unternehmensgeschichte, um jeden Servicewunsch unabhängig vom Anlagenhersteller kompetent und zuverlässig bedienen zu können. Ihre Zufriedenheit und die Verfügbarkeit Ihrer Windparks sind dabei unsere tägliche Motivation.

Die Energiewende als Teamleistung

Bei Siemens Gamesa in Deutschland packen rund 3.000 motivierte und qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei der Transformation unseres Energiesystems mit an. Circa ein Drittel von ihnen produziert in Cuxhaven unsere Offshore-Maschinenhäuser für die SG 14-236 DD, die mit einer einzigen Rotorumdrehung einen Haushalt drei Tage lang mit sauberer Energie versorgen kann. Siemens Gamesa setzt dabei auf den Nachwuchs und intensiviert die Ausbildungsbemühungen in den Bereichen Service, Inbetriebnahme und Produktion.

SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY

Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG

Adresse	Beim Strohhause 17–31 20097 Hamburg
Telefon	+49 (0)40 8221 18000
E-Mail	Deutschland@siemensgamesa.com
Web	www.siemensgamesa.com
Kategorie	Hersteller
Profil	Hersteller
Umsatz	9,1 Mrd. € (Ende des Geschäftsjahres 2023)
Mitarbeitende	mehr als 28.000
Gründungsjahr	1976

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗



Windkraftanlagenhersteller eno energy:
Produktion in Rostock Hinrichsdorf
Foto: Silke Reents

UNTERNEHMEN:

Zulieferer

Hersteller von Windenergieanlagen aus der ganzen Welt kaufen Systeme und Komponenten in Deutschland ein. Jahrelange Erfahrung im Betrieb sowie gezielte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, die Herstellungs- und Betriebskosten senken und die Lebensdauer verlängern, sind weltweit gefragt.



WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

August Friedberg GmbH

Focus on Stability
Unserer technisch ausgereiften und hochwertigen Verbindungstechnik ist es geschuldet, dass die WEA auch extremsten Belastungen gewachsen sind und enormen Kräften von Wind und Wetter standhalten. Bedeutende WEA-Hersteller vertrauen dabei auf Produkte von FRIEDBERG – dem Global Player für Windschrauben.




01


02

01 | HV-Garnituren
02 | Doppelende mit Bundmutter

FRIEDBERG
FOCUS ON STABILITY

August Friedberg GmbH

Adresse	Achternbergstraße 38a 45884 Gelsenkirchen
Telefon	+49 (0)209 91 32 0
Fax	+49 (0)209 91 32 178
E-Mail	windkraft@august-friedberg.de
Web	www.august-friedberg.com
Kategorie	Zulieferer mechanische Komponenten
Profil	Schrauben & Verbindungen
Umsatz	135 Mio. €
Gründungsjahr	1884

Seit über 140 Jahren verlassen sich viele Unternehmen auf Produkte **aus dem Hause Friedberg.** Unsere Vergangenheit ist nicht einfach Tradition, sondern gewachsene und gebündelte Expertise in einer Technologie, die heute weltweit und in vielen Bereichen eingesetzt wird. **Friedberg-Verbindungen** finden sich im Stahl- und Hochbau, in der gesamten Automobilindustrie, im Maschinen- und Anlagenbau.

Friedberg ist heute eines der führenden Unternehmen bei der Verbindungstechnik für die Windenergie. Besonders hier wird der Vorsprung deutlich: äußerste Belastbarkeit, dauerhafte Stabilität, die Wind und Wetter verkraften und dabei enormen Kräften standhalten muss. Eine Tradition des Vertrauens ist es, die uns trägt. Menschen in Unternehmen sind es, die dieses Vertrauen in dynamische Leistungsfähigkeit umsetzen und mit Enthusiasmus intelligente Produkte und Systeme entwickeln, die mit modernster Technologie gefertigt werden.

Wir produzieren nicht einfach Verbindungselemente und Schrauben, sondern Halt, Sicherheit, Qualität und Vertrauen! Das sind unsere Stärken.

Unser Know-how dabei ist zertifiziert, dokumentiert und umfassend qualitätsgesichert. Wir sind sehr stolz darauf, neben einem umfassenden Produktionsprogramm für viele Industriebereiche besonders im Bereich der Windindustrie zu den führenden Produzenten von **Sicherheits- und Verbindungselementen** zu gehören.

- Verbindungselemente für Windkraftanlagen (on- und offshore)
- HV-Turmbolzen-Sets bis M80
- Doppelenden
- Rotorblattverschraubungssysteme
- Zeichnungsteile
- Technische Anwendungsberatung und Entwicklungspartner

Werden Sie Ihr eigener Experte

windindustrie-in-deutschland.de

Lesen Sie kostenlose Fachartikel,
aktuelle Studien und Unternehmensmeldungen,
Veranstaltungstermine u. v. m

BWE
Bundesverband WindEnergie

Windindustrie in Deutschland

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Bachmann electronic GmbH

Die sichere Zukunft Ihres Windparks
Bachmann electronic bietet anspruchsvollste Automatisierungslösungen für den Onshore- und Offshore-Bereich und ist mit mehr als 150.000 Installationen in der Windenergie die weltweite Nr. 1.



01

Neben zukunftssicheren Technologien, höchster Verfügbarkeit und Qualität aus einer Hand bietet Bachmann seinen Kunden umfassende Erfahrung und einzigartige Kompetenz, um mit maßgeschneiderten Lösungen anspruchsvollste Anforderungen weltweit optimal zu erfüllen.

Automatisierungslösungen für alle Bereiche der Windenergie
Steuerungstechnik, Condition Monitoring, Wind Power SCADA bis hin zum Netzanschluss, Bachmann bietet Komplettlösungen für die Windenergie. Bachmann-Systeme stehen für außerordentliche Robustheit, höchste skalierbare Performanz und offene standardisierte Schnittstellen. Mit intelligenten Sensoren und Algorithmen mit Leistungsregelung automatisieren die Bachmann-Kunden ihren Windpark – zukunftssicher auch unter extremsten Bedingungen.

Innovative, vollumfängliche Systemlösungen für die Windenergie ermöglichen eine effizientere Entwicklung sowie prädiktive Wartung – und damit eine Steigerung der Wirtschaftlichkeit der Windenergieanlagen. Für Retrofit-Lösungen bietet das Unternehmen modernste Technologien und kompetente Umsetzung an und erweitert dadurch den Lebenszyklus der Anlagen.



02

01 | Smart Turbine Automation: Um zukunftsfähig zu sein, müssen Windkraftanlagen ihren Teil zur Bereitstellung komplexer Daten beitragen. Bachmann schafft eine Allianz der Daten aus Turbinensteuerung, SCADA, Condition Monitoring und Parkregelung.
02 | Profitabilität beginnt nach dem Return on Investment.
03 | Offshore – Kompetenz generiert Bachmann vor Ort.


03

Smart-Turbine-Automatisierung / Betriebsführung

- Modulare Hard-/Software-Architektur
- Modellbasiertes Engineering in PLC, C/C++, Matlab/Simulink®
- Integrierte Sicherheitstechnik
- Konfigurierbarer Zugriffsschutz und Protokollierung
- Konfigurierbare und skalierbare Turbinen-Software-Templates nach IEC-Norm
- Netzmessung/-überwachung und Netzschutz
- Zertifiziertes, integriertes Condition-Monitoring-System

Smart-Grid / Parkregler

- Smart Power Plant Controller (SPPC) zertifiziert nach VDE-AR-N-4110/4120
- Skalierbare konfigurierbare Hard-/Software
- Energie-/Fernwirkprotokolle IEC60870, IEC61850, IEC61400-25, Modbus und andere
- Webbasierte Bedien-/Diagnoseoberfläche

SCADA / Visualisierung

- Modulares, flexibles, webbasiertes SCADA-System (atvise®)
- ready-to-use: windspezifische, konfigurierbare Widgets, Dashboards und Reports
- OPC UA-Schnittstelle und IEC61400-25-basierte Datenstrukturen
- Integriertes konfigurierbares Zugriffsmanagement
- Kaskadierbare Serverstruktur

Lifetime Extension (LTE)

- Remote Monitoring Software und Service/Dienstleistung
- Turbinen: Turmschwingung-/Strukturüberwachung
- Rotorblattüberwachung (Last, Struktur)
- Retrofit-Lösungen für Turbinensteuerung, CMS, SCADA und Parkregler

Wartung / Service / Diagnose

- Umfangreiche Service- und Diagnosetools
- „ServiceCenter“ für komfortable und effiziente Softwareupdates
- Daten-Rekorder für Netzüberwachung und Analyse
- Umfangreiches Support- und Trainingsprogramm

bachmann.

Bachmann electronic GmbH

Adresse	Kreuzäckerweg 33 A-6800 Feldkirch
Telefon	+43 (0)5522 3497 0
Fax	+43 (0)5522 3497 1102
E-Mail	info@bachmann.info
Web	www.bachmann.info
Kategorie	Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
Profil	Stromsteuerung
Umsatz	105 Mio. €
Mitarbeitende	mehr als 500
Gründungsjahr	1970

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Bachmann Monitoring GmbH

Condition Monitoring Systems für die Windindustrie
Condition Monitoring ist die Domäne von Bachmann Monitoring – von systemintegrierten Lösungen für SHM und LTE über Sensorik, Fernüberwachung bis hin zu Beratung und Schulungen zur Schwingungsanalyse.


01

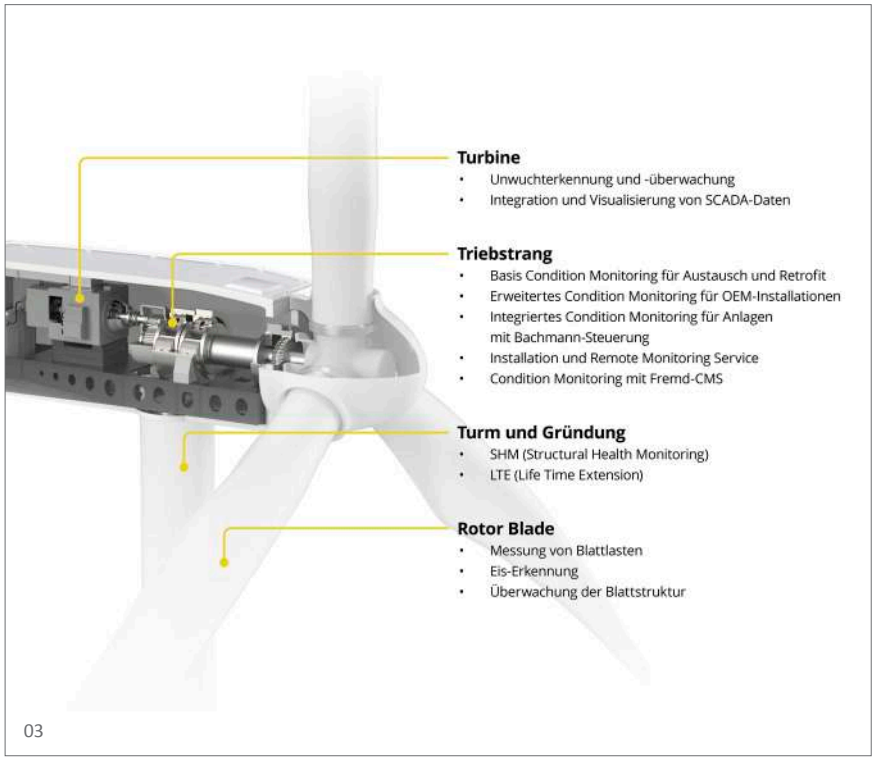

02

Die Messung und Analyse von Schwingungen – Kernkompetenzen von Bachmann Monitoring – ermöglichen es, Onshore- und Offshore-Windenergieanlagen detailliert zu überwachen.

Im Fokus – die Anlage unserer Kunden
Ganz gleich ob Rotorblattüberwachung (Blade Health Monitoring), Überwachung des Triebstrangs (Drivetrain Health Monitoring) oder der umfassende Blick auf die Struktur der Anlage (Structural Health Monitoring), mit seinem holistischen Wissen und seiner umfassenden Erfahrung liefert Bachmann genau die Überwachung, die die Kunden tatsächlich benötigen.

Gemeinsam als Einheit
Die einzelnen CMS-Dienste können selbstverständlich zu einem maßgeschneiderten Überwachungsdienst kombiniert werden. Bachmann nennt das HUMS. In HUMS (Health & Usage Monitoring System) bündelt das Unternehmen seine Kompetenz in Sachen Zustands- und Strukturüberwachung und bietet damit auch ganzheitliche Überwachung der Windenergieanlage und des Windparks an.

Fernüberwachung so nah, so unkompliziert
Das ISOCAT II- und III-zertifizierte Fernüberwachungsteam besteht aus mehr als 20 engagierten Analysten, die sicherstellen, dass sämtliche Diagnosedaten übersichtlich an das Team des Kunden weitergeleitet werden. Das frühzeitige Erkennen und Lokalisieren von Schwachstellen sichert den Betrieb und steigert nachhaltig die Erträge. Dabei wählen die Kunden die



03


04

Intensitätsstufe der Zusammenarbeit: Full Service, Daten Pre-Screening, Datenhosting bei Bachmann – oder Bachmann unterstützt einfach beim Self Hosting.

Von A bis Z –
den CMS-Prozess sicher in der Hand
Condition Monitoring mit Bachmann ist mehr als eine reine Schwingungsmessung.

Wir bieten:
- Moderne Hardwarelösungen
- Innovative, webbasierte Analysesoftware
- Installation vor Ort, Inbetriebnahme und Projektmanagement-Support
- Zertifizierte flexible Fernüberwachungsservices auch von heterogenen Flotten
- Fortbildung und Schulung für eigenständige Überwachung
- BINDT-akkreditiertes Trainingscenter zur Qualifizierung von Schwingungsanalysten CAT I-III

Mit dem modularen Ansatz von Bachmann können die Kunden die geeigneten Messtechnologien für ihre Anforderungen auswählen und diese mit den passenden Softwarelösungen und Plugins für die Überwachung der speziellen Eigenschaften ihrer Maschinen kombinieren.

In guten Händen –
Condition Monitoring Consultancy
Der Ansatz eines strategischen Condition Monitorings zeigt Kosteneinsparungspotenziale auf und vermeidet unvorhergesehene Betriebsausfälle. Durch den Einsatz der Bachmann-CM-Berater werden aus Schlagworten wie vorausschauender Instandhaltung, Lifetime Extension (LTE) und Levelized Cost of Energy (LCOE) handfeste Vorteile und ein realistischer Gewinn formuliert.

01 | Expertenwissen mit höchster Diagnosequalität erlaubt die sichere Überwachung von Fundament, Turm, Triebstrang bis zum Rotorblatt und zur Rotorunwucht – Betreiberorientiert. Unabhängig. Zuverlässig.
02 | Bachmann ist vor Ort – weil Kompetenz nicht verliehen wird.
03 | Turbine, Triebstrang, Turm und Fundament sowie Rotor, diese vier Bereiche bedient Bachmann mit seinen Condition-Monitoring-Lösungen.
04 | SHM – Von Kopf bis Fuß auf Überwachung eingestellt.

bachmann.

Bachmann Monitoring GmbH

Adresse	Fritz-Bolland-Straße 7 07407 Rudolstadt
Telefon	+49 (0)3672 3186-0
Fax	+49 (0)3672 3186-200
E-Mail	vertrieb-monitoring@bachmann.info
Web	www.bachmann.info
Kategorie	Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
Profil	Condition Monitoring
Mitarbeitende	> 60
Gründungsjahr	1998

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

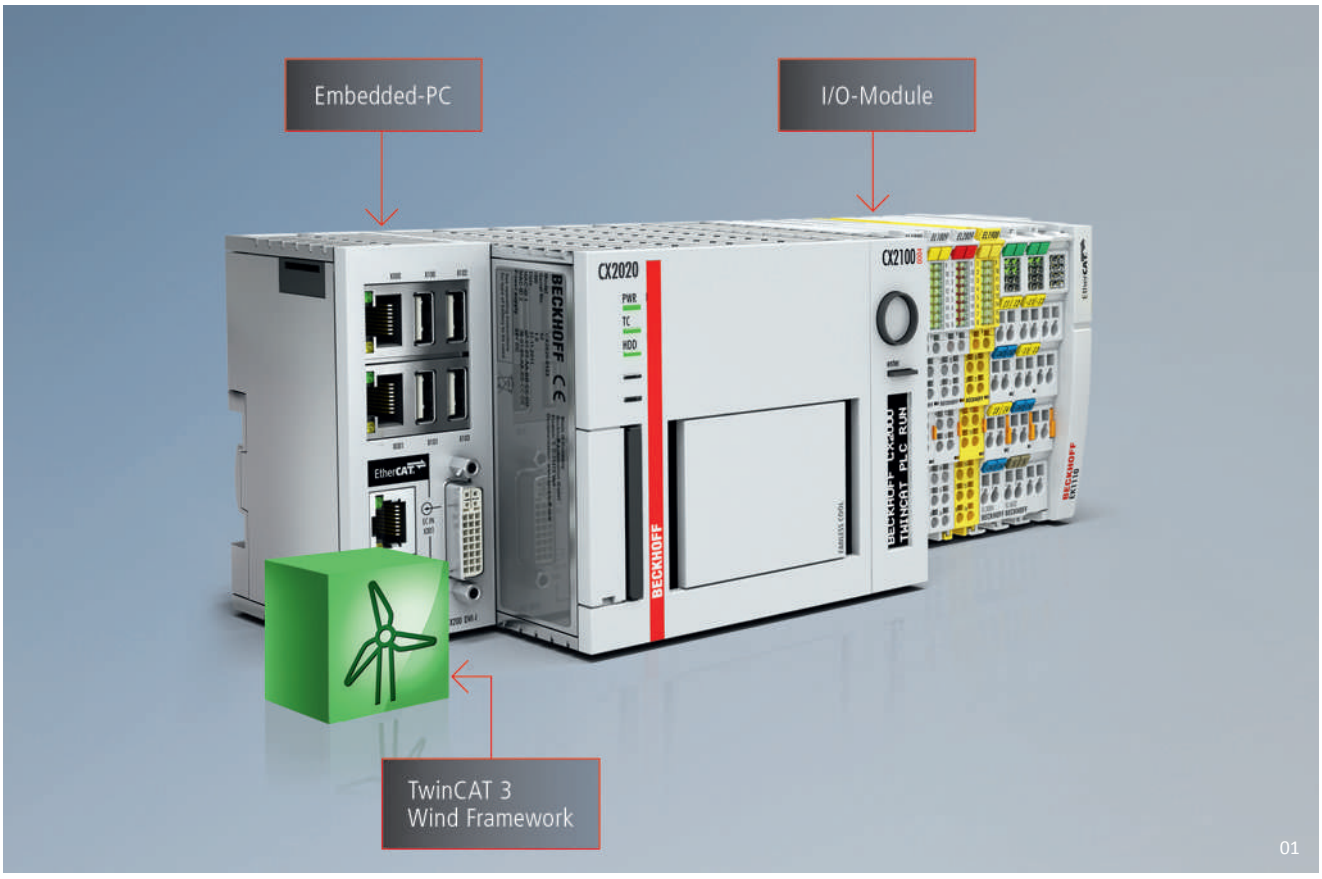
Beckhoff Automation GmbH & Co. KG

Beckhoff-Know-how aus über 120.000 Windenergieanlagen
Basierend auf PC- und EtherCAT-Technologie stellt Beckhoff weltweit erprobte Systemlösungen für Windenergieanlagen zur Verfügung: Mehr als 120.000 Windenergieanlagen bis zu einer Größe von 16 MW wurden weltweit mit der Beckhoff-Technologie automatisiert.

Dabei passt die Steuerungsarchitektur perfekt zum Anforderungsprofil der Windenergiebranche: Offenheit und Skalierbarkeit, Flexibilität beim Steuerungsdesign und ein hoher Integrationsgrad.

PC-based Control: die durchgängige Steuerungsplattform für Windkraftanlagen
Alle Vorgänge, von der Betriebsführung, über die Pitchregelung, die Umrichter-, Getriebe- und Bremsenansteuerung bis hin zur Windparkvernetzung, werden auf dem Industrie-PC in Software zum Ablauf gebracht. Sicherheitstechnik und Condition Monitoring werden durch entsprechende I/O-Module nahtlos in den Klemmenstrang integriert.

Eine gesonderte CPU kann damit entfallen. Das Echtzeit-Ethernet-System EtherCAT bietet volle Ethernet-Kompatibilität und hervorragende Echtzeiteigenschaften. Darüber hinaus zeichnet es sich durch flexible Topologie und einfache Handhabung aus. Mit dem TwinCAT 3 Wind Framework steht dem Anlagenbauer ein Softwaretool zur Verfügung, das ihn optimal bei der Programmierung seiner Anlagen unterstützt und den Industrie-4.0-Ansatz in die Windenergie portiert.



01

Ein weiterer Vorteil: Über Feldbusmaster- oder -slaveklemmen lassen sich unterlagerte Feldbusse wie CANopen, PROFIBUS und Ethernet TCP/IP zur Ansteuerung von Subsystemen ins Feld verlagern. Speziell für die Windkraftbranche entwickelte Softwarebibliotheken und Hardwarekomponenten runden das breite Lösungsspektrum von Beckhoff ab.

Das in mehr als 20-jähriger Zusammenarbeit mit Anlagenbauern erworbene Know-how in der Windenergie macht Beckhoff zu einem zuverlässigen Partner mit hoher Lösungskompetenz.

Mit PC-based Control profitieren Sie von:

- einer durchgängigen Steuerungsplattform für Betriebsführung, Pitch-Control, Parkvernetzung und Condition Monitoring
- hoher Flexibilität beim Steuerungsdesign
- leistungsmäßiger Skalierbarkeit
- modularer Erweiterbarkeit
- reduzierten Hardware- und Engineering-Kosten
- erhöhter Effizienz und Wirtschaftlichkeit
- verbesserter Wettbewerbsfähigkeit

Das Beckhoff-Kompetenzteam Wind in Lübeck bietet – zusammen mit den internationalen Beckhoff-Tochterfirmen – weltweiten Support auf allen Gebieten der Windenergieanlagensteuerung: Das Leistungsspektrum reicht von der Entwicklung applikationsspezifischer Softwarebibliotheken über die Inbetriebnahmeunterstützung bis hin zum Schaltschrankbau.

Ganz nach den Vorgaben des Kunden übernimmt die Beckhoff-Engineering-Abteilung den kompletten Schaltschrankbau, angefangen vom Schaltplanentwurf bis zur Prototypen- oder Serienfertigung.

01 | Als zentrale Steuerungsplattform für Windkraftanlagen fungiert ein Beckhoff Embedded-PC mit angereihten I/O-Modulen, EtherCAT als durchgängiges Kommunikationssystem und die Automatisierungssoftware TwinCAT. Robuste, modulare und skalierbare Hardwarekomponenten sowie die Nutzung industrieller Kommunikationsstandards bieten Anlagenbetreibern optimalen Investitionsschutz und maximale Flexibilität beim Steuerungsdesign.

BECKHOFF
New Automation Technology

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG

Adresse	Wahmstraße 56 23552 Lübeck
Telefon	+49 (0)451 203988-0
Fax	+49 (0)451 203988-20
E-Mail	wind@beckhoff.de
Web	www.beckhoff.de/wind
Kategorie	Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
Profil	Stromsteuerung
Umsatz	1,75 Mrd. € (2023)
Mitarbeitende	5.500
Gründungsjahr	1980

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

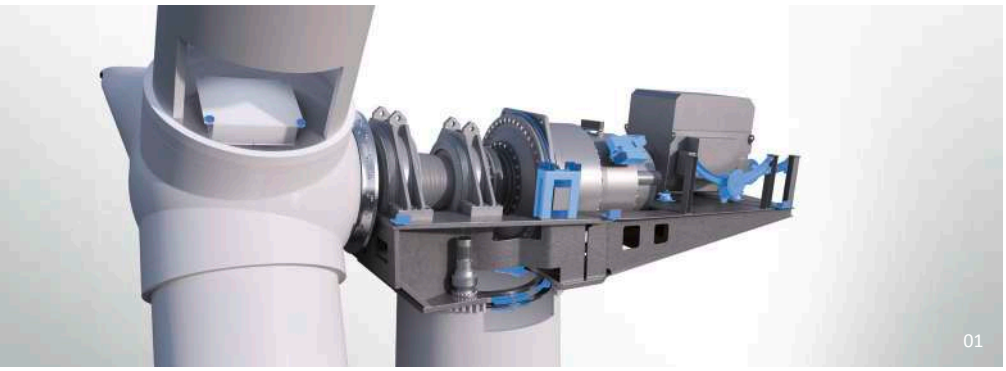
236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

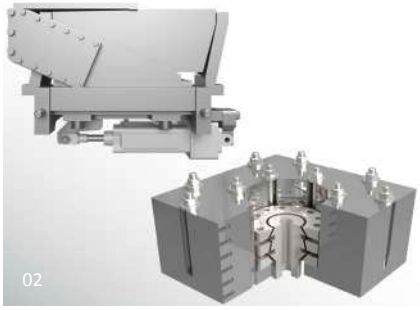
268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

ESM Energie- und Schwingungstechnik Mitsch GmbH

ESM – Ihr Spezialist für Schwingungstechnik.
Wir bieten Produkte, Systeme und Lösungen zur Isolation, Dämpfung und Reduzierung von Schwingungen in Windenergieanlagen an. Unsere Lösungen kommen sowohl on- als auch offshore zum Einsatz.





01 | Produktportfolio in Anwendung v. l.: Achsschranklager, Haubenlager, Azimutbremsen, Getriebelagerung, Schalltilger, Generatorlager, Rollbahntilger
© ESM, Grande Media
02 | Produktportfolio v. l.: adaptiver Schalltilger, passiver Schalltilger
03 | Schwingungsmessung
© Ulrich Mertens

ESM Energie- und Schwingungstechnik Mitsch GmbH

Adresse	Energiestraße 1 64646 Heppenheim
Telefon	+49 (0)6252 6893-0
Fax	+49 (0)6252 6893-100
E-Mail	info@esm-gmbh.de
Web	esm-gmbh.de
Kategorie	Zulieferer mechanische Komponenten
Profil	Dichtungen & Schwingungstechnik
Gründungsjahr	1996

Unsere Leidenschaft für Windenergie, Technik und Innovation treibt uns jeden Tag aufs Neue an, günstige und effiziente Technologien für Sie zu entwickeln. Dies ist ein wichtiger Bestandteil unserer Firmenphilosophie. Wir arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen und realisieren Komponenten, finden individuelle Lösungen, bauen Prototypen und fertigen Serien. Dabei stehen unseren Kunden erfahrene Experten für ihre schwingungstechnischen Herausforderungen zur Seite. Einen Teil unserer Neuentwicklungen testen wir in unseren eigenen Windenergieanlagen unter realen Bedingungen.

Passive Schalltilger
Passive Schwingungstilger sind gedämpfte Feder-Masse-Systeme, die mit dem zu beruhigenden System (z. B. Getriebe) verbunden sind. ESM hat serienmäßig verfügbare, dreidimensional einstellbare Schalltilger entwickelt, die mit nur einem Schalltilger Störschwingungen in allen Raumrichtungen reduzieren.

Adaptive Schalltilger
Die adaptiven, sich auf die Störfrequenz einstellenden Schalltilger von ESM bestehen aus einem Feder-Masse-System, bei dem eine Aktoreinheit die Feder so anpasst, dass drehzahlabhängige Strukturschwingungen beruhigt werden.

Schwingungsmessung
Bei Bedarf führen unsere Experten Schwingungsmessungen und Modalanalysen auf Ihrer Anlage durch. Dadurch können wir Störfrequenzen ermitteln und die Wirkung unserer eingesetzten Produkte validieren. Dabei kommen unter anderem Frequenzanalysatoren und hochsensible Mikrofone zum Einsatz.



Gustav Klauke GmbH

140 Jahre Erfahrung in der Verbindungstechnik und mit Werkzeugen
„Made by Klauke" steht für höchste Qualität. Wir entwickeln, produzieren und liefern Produkte für die Elektroindustrie und stellen durch eigene und unabhängige Prüfstellen sicher, dass unser System höchsten Standards entspricht. Dabei sind unsere Produkte nach ISO 17025 zertifiziert und geprüft.

Klauke als Teil von Emerson hat den europäischen Hauptsitz in Remscheid (Deutschland) und Niederlassungen in verschiedenen Ländern mit rund 1.400 Mitarbeitern, die täglich für den Kunden im Einsatz sind. Neben Klauke bietet Emerson ein umfassendes Angebot für das Sanitärhandwerk mit der Marke RIDGID – von hydraulischen Werkzeugen über Kameras bis hin zu Rohrreinigungssystemen, Zangen und Gewindeschneidern.

Windkraftanlagen spielen bei der Erzeugung von „grünem" Strom eine entscheidende Rolle. Für die Installation gelten hohe Sicherheitsanforderungen. Deshalb ist die Einhaltung von entsprechenden Qualitätskriterien sowohl bei dem Material als auch bei den Elektroverbindungen unverzichtbar.

Für die unterschiedlichen elektrotechnischen Komponenten in einer Windkraftanlage bieten wir die passenden Werkzeuge sowie das dazugehörende Verbindungsmaterial. Ganz gleich, ob es um den Anschluss des Generators, des Schaltschranks oder des Transformators geht:

Mit Klauke Systemtechnik kommen Sie sicher und zuverlässig zum optimalen Installationsergebnis.

In puncto Sicherheit, Anwendungsfreundlichkeit und Robustheit erfüllen Klauke Produkte die höchsten Anforderungen und leisten mehr, als Normen fordern – sprechen Sie uns gerne an.

Klauke bietet eine Vielzahl von Services wie die Klauke System Schulung vor Ort an: Hunderte Unternehmen haben sich bereits von Klauke schulen lassen – vom Mittelständler bis zum DAX-Konzern. Darüber hinaus ist Klauke mit dem Klauke Mobil für die technische Beratung für den Kunden unterwegs, um Werkzeuge vor Ort vorzustellen.

Klauke-Werkzeuge sind weltweit im Einsatz und sollten regelmäßig gewartet und auf Funktion überprüft werden, um den Sicherheitsanforderungen zu entsprechen, und das erfolgt in eigenen Service Centern.



01 | Verbindungsmaterialien und Werkzeuge für WEA
02 | Klauke-Service
03 | Perfekt aufeinander abgestimmtes System





Gustav Klauke GmbH

Adresse	Auf dem Knapp 46 42855 Remscheid
Telefon	+49 (0)2191 907 1070
Fax	+49 (0)2191 907 2010
E-Mail	klauke-anfragen@emerson.com
Web	www.klauke.com
Kategorie	Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
Profil	Strom- & Datenübertragung
Umsatz	156,7 Mio. €
Mitarbeitende	ca. 600
Gründungsjahr	1879

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

HELUKABEL GmbH

Channeling Power
HELUKABEL liefert Herstellern und Zulieferern von Windkraftanlagen Kabel, Leitungen und Zubehörartikel. Anwender erhalten komplette Lösungen für die elektrische Verbindungstechnik aus einer Hand.

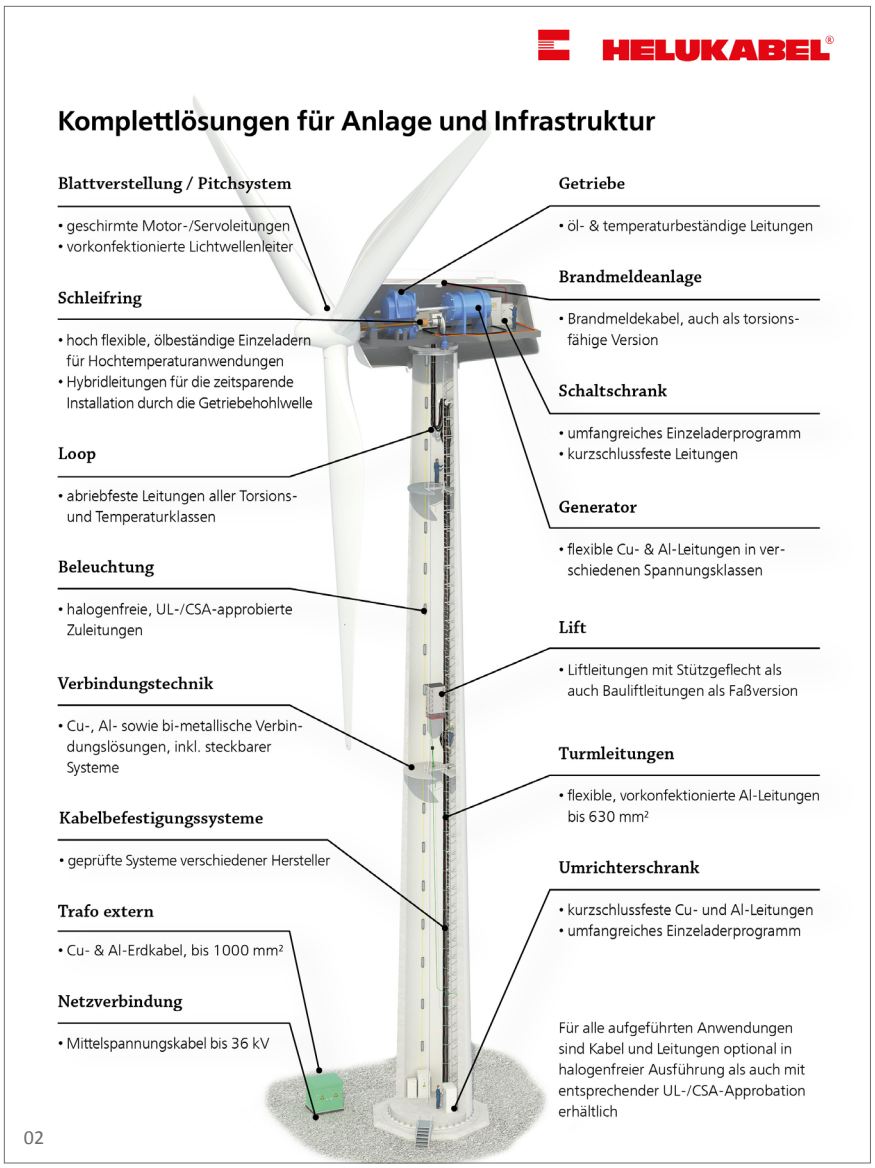


01

Die HELUKABEL Gruppe mit Stammsitz im baden-württembergischen Hemmingen ist ein international führender Hersteller und Anbieter von Kabeln, Leitungen und Kabelzubehör. Das 1978 gegründete Familienunternehmen hat sich über die Jahre in vielen Branchen und Schlüsseltechnologien eine breite Expertise und ein tiefgehendes Know-how erarbeitet. Produkte und Lösungen von HELUKABEL finden sich heute in den verschiedensten Anwendungen: vom Maschinen- und Anlagenbau sowie der Industrieautomation über Öl, Gas und Chemie bis hin zu Gebäudetechnik, Infrastruktur, Mobilität und der Versorgung mit erneuerbaren Energien.

Mit 69 Standorten sowie rund 2.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in 40 Ländern ist das Unternehmen weltweit ein verlässlicher und reaktionsschneller Partner seiner Kunden. Diese profitieren von einem umfassenden Sortiment mit mehr als 33.000 Lagerartikeln, einem hochmodernen Logistikkonzept sowie der besonderen Kompetenz in der Entwicklung von kundenindividuellen Lösungen. Damit bietet HELUKABEL Anwendern elektrische Verbindungstechnik komplett aus einer Hand.

Für die Windindustrie umfasst das Portfolio von HELUKABEL unterschiedlichste Kabel und Leitungen, die in sämtlichen Komponenten von Windkraftanlagen zum Einsatz kommen. Dazu zählen zum Beispiel leichte und flexible Aluminiumkabel, die sich ohne kostenintensive Schnittstellen in einer Länge in den Turm einziehen lassen,



sowie vorkonfektionierte Aluminiumleiter der Klasse 2, die in den einzelnen Turmsegmenten vorinstalliert werden können. Auch torsionsfähige Leitungen von 0,5 bis 400 mm² Querschnitt mit verschiedensten Isolationswerkstoffen und Spannungsebenen sind Teil des Sortiments. Diese werden im hauseigenen Prüfturm praxisnah auf Serienreife getestet. Hitzebeständige Leitungen für Generatoranschlüsse und Schleifringüberträger-Anwendungen, Ethernet-Leitungen und Bus-Technologie für die Datenkommunikation sowie vorkonfektionierte Lichtwellenleiter in verschiedensten Ausführungen und als Plug-and-Play-Lösung für die schnelle Installation vor Ort komplettieren das Angebot von HELUKABEL für die Windenergiebranche.

Mit diesem Vollsortiment bietet HELUKABEL optimale Lösungen für Onshore- und Offshore-Windenergieanlagen sowie für die Infrastrukturverkabelung kompletter Windparks. Das Unternehmen begleitet Kunden in der Windkraftindustrie schon seit Jahrzehnten und kennt als Entwicklungspartner führender Hersteller die unterschiedlichen Einsatzszenarien und Anforderungen. Kabel und Leitungen können unter anderem gegen Seewasser, Öl, Ozon oder UV-Strahlung beständig gemacht werden.

An seinen Entwicklungs- und Fertigungsstandorten konstruiert HELUKABEL nicht nur kundenspezifische Sonderlösungen von Grund auf, sondern testet diese in seinen eigenen Labors auf Herz und Nieren.

01 | Die HELUKABEL Gruppe ist ein international führender Hersteller und Anbieter von Kabeln, Leitungen und Kabelzubehör.
02 | Für die Windindustrie umfasst das Portfolio von HELUKABEL unterschiedlichste Kabel und Leitungen, die in sämtlichen Komponenten von Windkraftanlagen zum Einsatz kommen.

Viele Produkte sind nach UL, VDE oder anderen Standards zertifiziert, so dass sich für jeden Zielmarkt der passende Artikel im Sortiment findet. Damit ist HELUKABEL für die Windindustrie ein kompetenter Lieferant für Kabel, Leitungen und Anschlusstechnik aus einer Hand.

HELUKABEL®

HELUKABEL GmbH

Adresse	Schloßhaldenstraße 10 71282 Hemmingen
Telefon	+49 (0)7150 9209-0
Fax	+49 (0)7150 81786
E-Mail	info@helukabel.de
Web	www.helukabel.de
Kategorie	Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
Profil	Stromsteuerung
Umsatz	1.076 Mio. €
Mitarbeitende	2.500
Gründungsjahr	1978

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

HYTORC (Barbarino & Kilp GmbH)

HYTORC – mobile prozesssichere Verschraubungstechnik für die Industrie
Mit dem richtigen Schraubverfahren können Betriebskosten durch größere Inspektionsintervalle reduziert, kostenintensive Kontrollen verringert oder kann ein Austausch kompletter Schrauben-Garnituren verhindert werden. Komponenten können kleiner, schlanker und leichter hergestellt werden (Leichtbau).



01


02

01 | Digitale, akkubetriebene Drehmoment- / Drehwinkelschrauber
02 | XLCT-Trolley: Werkzeugset für sichere, komfortable und digitalisierte Turmverschraubung
03 | NEU: MXT-Plus: multifunktionale Hydraulikschrauberserie
04 | Digitalisiertes, prozesssicheres Verschrauben in der Windindustrie

HYTORC

HYTORC (Barbarino & Kilp GmbH)

Adresse	Justus-von-Liebig-Ring 17 82152 Krailling
Telefon	+49 (0)89 230 999 0
Fax	+49 (0)89 230 999 14
E-Mail	info@hytorc.de
Web	www.hytorc.de/digitales-verschrauben
Kategorie	Zulieferer mechanische Komponenten
Profil	Werkzeuge & Werkzeugmaschinen

Als führender Hersteller von mobiler Verschraubungstechnik entwickeln wir immer performantere Werkzeuge, um Effizienz, Rentabilität, Sicherheit und Qualität unserer Kunden weltweit zu steigern.

Akkuschrauber 18 V oder 36 V: digitale, akkubetriebene Drehmoment- / Drehwinkel-Schrauber von 30 Nm bis 6.799 Nm: Dokumentation und Überwachung der wichtigsten Schraubparameter dank TorcSense Technologie. Intuitive Bedienbarkeit, Datenübertragung über Bluetooth oder USB, Konfiguration direkt über Display, bedienbar über eine App

Hydraulisch von 60 Nm bis 80.000 Nm mit Eco2TOUCH-Pumpe: Mobile, prozesssichere, automatisierte Verschraubung, Bewertung, Statistik und Dokumentation für alle Schraubverbindungen – auch unter Lack – mit folgenden Methoden:

- DGA: Drehmomentgesteuertes Anziehen
- DGD: Drehmomentgesteuertes, drehwinkelüberwachtes Anziehen
- DGS: Drehmomentgesteuertes, streckgrenzüberwachtes Anziehen
- DDW: Drehmoment-drehwinkelgesteuertes Anziehen
- SGA: Streckpunktgesteuertes Anziehen
- SGD: streckgrenzgesteuertes, drehwinkelüberwachtes Anziehen
- EXT: Extern gesteuertes Anziehen über beliebige Messsensoren mit Standard-Industrieschnittstelle


03

Mobile intuitive Bedienung über ein TOUCH-Display an der Pumpe. Optional mit Scanner oder auch über eine App bedienbar. Prozesssicheres Verschrauben mit automatisierter Dokumentation als Textprotokoll sowie grafische und statistische Darstellung mit allen Prozessparametern für Stabilitätsbetrachtungen. Das bedeutet sichere Montageprozesse durch optimale Überwachung, Systemtransparenz, Systemanalyse, Schraubenverwaltung und Visualisierung von Prozessdaten aufgrund manipulationssicherer Dokumentation insbesondere für risikobehaftete Schraubverbindungen.

Mehr Informationen unter:
https://www.hytorc.de/anziehverfahren


04

Licht im Nebel.
Der BWE-Branchenticker.

Wirtschaftsmeldungen, Jobs und Windwissen.
Immer dienstags 14 Uhr.

Jetzt anmelden:
windindustrie-in-deutschland.de/newsletter



BWE Bundesverband WindEnergie

Windindustrie in Deutschland

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

îd-Technik GmbH

Sicher – Langlebig – Wartungsfrei: îd-Technik Kabelschellen 100 % MADE in GERMANY
Als Pionier und weltweiter Marktführer in der Entwicklung und technischen Beratung zum Einsatz von universell einsatzbaren Kabelschellen gewährleistet îd-Technik seit > 40 Jahren eine sichere Befestigung von Energiekabeln. Ein essentieller Faktor für die Sicherheit, Qualität und Langlebigkeit von WEA


01

îd-Technik-Kabelschellen sind 100 % Made in Germany, sowohl die Produktion des Materials als auch der Kabelschellen. Als inhabergeführtes Unternehmen orientiert sich das Denken und Handeln an der langfristigen Zufriedenheit der Kunden: Wenn es um die technische Perfektion und Qualität geht, kennt îd-Technik keine Kompromisse.

îd-Technik-Kabelschellen – Qualität beginnt bereits bei der Entwicklung
Die sichere Befestigung und der Schutz der Energiekabel in On- und Offshore-Windkraftanlagen ist ein komplexer Prozess, der sorgfältige Planung und hochwertige Materialien erfordert. Durch den Einsatz geeigneter Befestigungslösungen können die Effizienz und Sicherheit dieser wichtigen Energiequelle maximiert werden. Hierbei spielen insbesondere die axiale Rückhaltung der Kabel, die Minimierung der Flächenpressung auf die Kabel und die Kurzschlussfestigkeit der Kabelschellen eine zentrale Rolle.

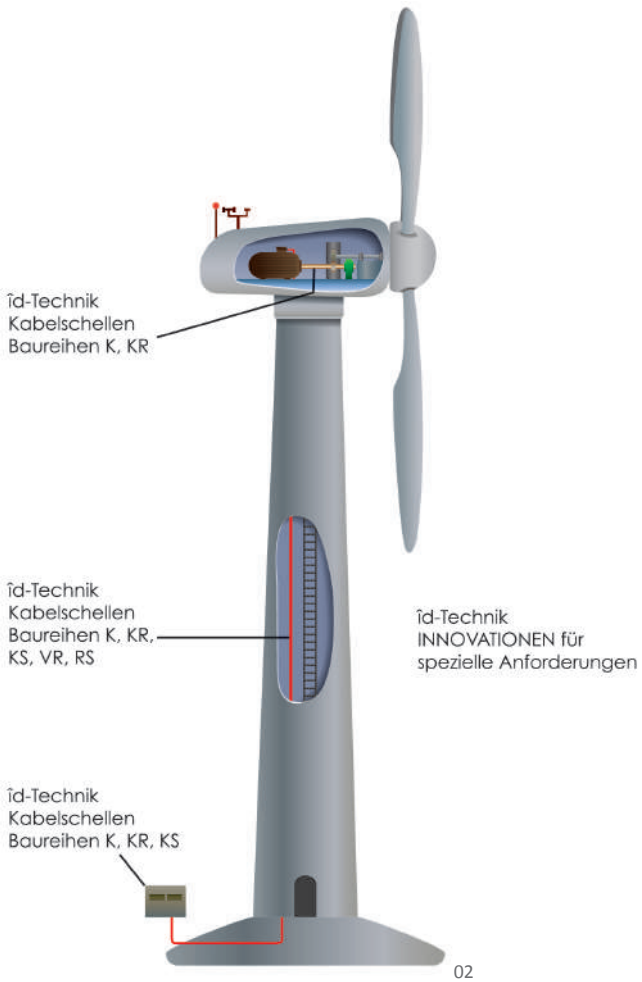
Ziel der îd-Technik-Kabelschellen:
- Schutz der Kabel
- Minimierung von Ausfallzeiten
- Verlängerung der Lebensdauer der On- und Offshore-Windkraftanlagen

Höhere Betriebssicherheit durch Elastische Einlagen
Die speziellen Elastischen Einlagen von îd-Technik sind effiziente und bewährte Polster zum Ausgleich von Durchmesseränderungen der Kabel. Durch die Erhöhung der axialen Rückhaltung ermöglichen sie die exakte und vor allem dauerhaft sichere Befestigung der Kabel (von 120° C bis -60° C) und die Aufnahme der Gewichtskräfte insbesondere im Bereich von senkrechten Aufführungen und gleichen, ohne Minderung der Rückhaltekräfte, Vibrationen aus, wie sie in Windtürmen auftreten.

Weltmarktführer von Polyamid-Kabelschellen für Energiekabel
Zu den mehr als 4000 Kunden in aller Welt zählen Hersteller von Windkraftanlagen, die insgesamt einen Weltmarktanteil von mehr als 30 % im On- und Offshore abdecken. Gemeinsam mit diesen Herstellern entwickelt, plant und prüft îd-Technik neue innovative Lösungen. So meistert îd-Technik erfolgreich die immer neuen Herausforderungen der Windindustrie. Zertifikate, kontinuierliche Prüfungen und Zulassungen bestätigen diese einzigartige, erfolgreiche îd-Technik-Qualität.

Einfache Montage
Die unterschiedlichen Baureihen befestigen Kabel mit einem Außendurchmesser von 12 mm – 250 mm in allen Spannungsbereichen in unterschiedlichen Formationen. Zusammen mit den sich überlappenden Klemmbereichen verhindert dies Montageprobleme bei Durchmesserabweichungen der Kabel. Durch die vielseitigen Befestigungsmöglichkeiten lässt sich die Installation der Schellen an alle örtlichen Gegebenheiten anpassen.

Sicherheit durch zertifizierte Qualität
îd-Technik-Kabelschellen wurden entsprechend der internationalen Standards IEC 61914 und UL 94 von akkreditierten Prüfinstituten nach höchster Klassifizierung getestet. Seit 1998 wird das Qualitätsmanagementsystem regel-



02



03



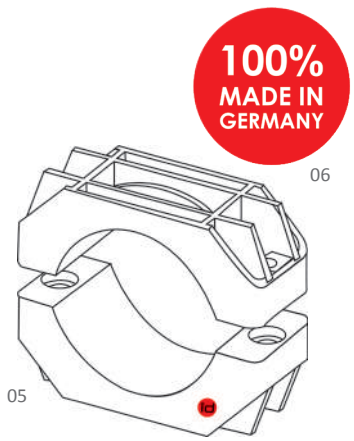
04

01 | Anwendungsvielfalt mit îd-Technik-Kabelschellen – Mit Sicherheit eine innovative Lösung – 0 Ausfälle in > 40 Jahren
02 | Sichere Befestigung der Energiekabel mit îd-Technik-Kabelschellen
03 | Anwendungsbeispiel mit îd-Technik-Kabelschellen, Befestigung im Windturm
04 | îd-Technik beliefert mehr als 4000 Kunden in mehr als 120 Ländern
05 + 06 | Produktbeispiel îd-Technik-Kabelschellen, Baureihe KR
Produktion und Material der îd-Technik Kabelschellen erfolgt in Deutschland

mäßig konform der jeweils gültigen DIN EN ISO 9001 auditiert und zertifiziert.

Nachhaltigkeit und Umweltschutz
Das exzellente Material der îd-Technik-Schellen ist nicht toxisch, nicht gesundheitsschädlich, vollständig recyclebar, LSZH (low smoke, zero halogen) selbstverlöschend, raucharm und halogenfrei. Es ist RoHS und REACH konform. Darüber hinaus ist es nicht metallisch, nicht magnetisch und korrosionsbeständig. Es entwickelt keinerlei Wechselwirkung mit dem elektromagnetischen Feld der Kabel.

Strom nimmt immer den kürzesten Weg – îd-Technik-Produkte auch
Lieferfähigkeit steht deshalb ganz oben auf der Prioritätenliste. îd-Technik setzt alle Hebel in Bewegung, damit Sie Ihre Lieferung schnell und direkt erhalten – am zugesagten Tag, am von Ihnen bestimmten Einsatzort, in mehr als 120 Ländern weltweit. Bei sicherheitsrelevanten Bauteilen kann es fatale Folgen haben, wenn man improvisieren oder wichtige Montageschritte vertagen muss.



05 06

îd-Technik®

îd-Technik GmbH

Adresse	Hohe Straße 34–36 68526 Ladenburg
Telefon	+49 (0)6203 4015160
E-Mail	info@id-technik.com
Web	www.id-technik.com
Kategorie	Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
Profil	Strom- & Datenübertragung
Gründungsjahr	1977

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Maschinenfabrik Reinhausen GmbH

THE POWER BEHIND POWER
Erfahren Sie hier, wie MR Ihnen mit einem speziell abgestimmten Portfolio aus Sensorik, Komponenten und Services hilft, den besonderen Herausforderungen im Bereich der Windenergie zu begegnen.



01


02

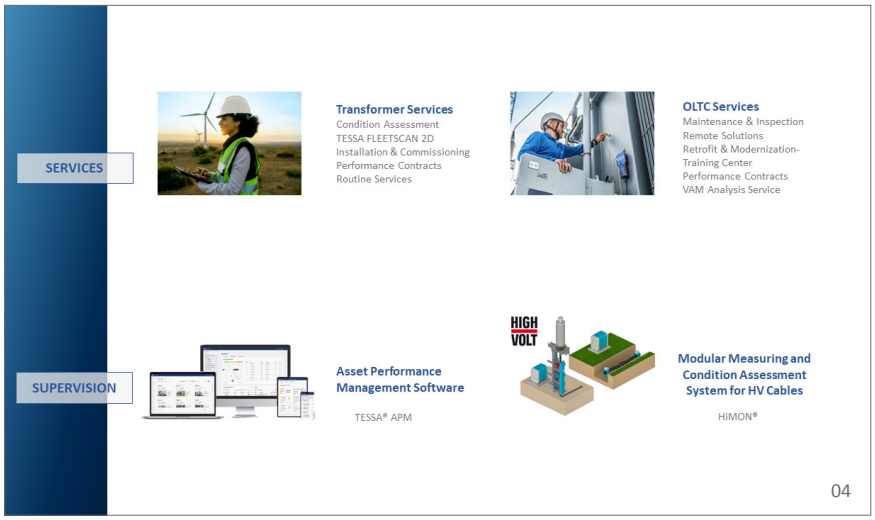
50 % des weltweit erzeugten Stroms geregelt mit unseren Produkten
Mit unserer 150-jährigen Unternehmensgeschichte im Bereich der Energietechnik gelten wir als innovativer Pionier. Mit einer Präsenz in 45 Ländern leisten wir unseren Beitrag zu einer sicheren, wirtschaftlichen und resilienten Stromversorgung. Zu unseren weltweiten Kunden zählen Energieerzeuger, Netzbetreiber, Transformatoren- und Kabelhersteller.

Unser Portfolio – Antworten auf Ihre Herausforderungen
Transformatoren regeln überall dort, wo wir Verbindungspunkte in unseren Netzen finden – an Land und auf See. Kabel sorgen dafür, dass der Strom von einem Punkt zum anderen fließt.

Mit Sensoren und Produkten für den laufenden Betrieb, Services und Systemen zur Überwachung und Instandhaltung bieten wir ein breites Portfolio rund um die entscheidenden Punkte im Netz – wo Spannungen transformiert und Ströme transportiert werden. Abgestimmt auf Ihre Herausforderungen und die besonderen Umwelteinflüsse Ihrer Branche. Unsere Referenzen bei „Wind“ sprechen für sich.

Sensoren – Sicherheit und Leistung auf Basis von Echtzeitdaten
Schwere Zugänglichkeit, unberechenbare Umwelt- und Wettereinflüsse und die Ungewissheit bezüglich des Zustands Ihrer Anlagen und Systeme hindern Sie an einem effizienten Management Ihrer Transformatoren? Unsere wartungsfreien, kosteneffizienten Sensoren eröffnen Ihnen eine kontinuierliche Überwachung und Analyse und so die Möglichkeit, Ausfallrisiken bei Windkraftanlagen, Konverterstationen und Umspannwerken frühzeitig zu erkennen. Sie eignen sich zur Datenfernübertragung und besitzen robuste, zertifizierte Gehäuse.





Geräte und Systeme – Steigern Sie Ihre Produktivität
Fehlende Spezialisten vor Ort, Kompatibilitätsprobleme wegen unterschiedlicher Hersteller und uneinheitliche, schwer zu integrierende Überwachungssysteme sind Rahmenbedingungen, denen Sie in ihrem täglichen Betrieb on- und offshore begegnen? Sie treiben Ineffizienzen, Komplexität und Ausfallzeiten. Mit intuitiven Spannungsreglern, einem zentralen Steuerungs- und Überwachungssystem, langlebigen Stufenschaltern und integrierten, wartungsfreien Entfeuchtungssystemen werden diese beherrschbar.

Services – Reibungsloser Betrieb
Sie kämpfen von der Installation über die Inbetriebnahme bis hin zur Wartung und Inspektion Ihrer Transformatoren mit einem Mangel an qualifiziertem Fachpersonal, eingeschränktem Zugang und hoher Komplexität? Mit unserem weltweiten Netz aus mehr als 200 Servicetechnikern bieten wir vielfältige, professionelle Services. Wir übernehmen Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen. Mit Routine-Services, Remote-Lösungen oder fortschrittlichen Diagnosetechnologien und -methoden unterstützen wir Sie u. a. bei der Maximierung der Lebensdauer Ihrer Assets. Mit Expertenwissen und schnellen Reaktionszeiten helfen wir Ihnen Kostenexplosionen entgegenzuwirken – auf Wunsch 24/7.

Supervision – Prozessoptimierung, Risikominimierung und Compliance
Unerwartete Ausfälle, hohe Wartungskosten und fehlende Transparenz über den IST-Zustand Ihrer Anlagen prägen Ihren Arbeitsalltag? Wir bieten Ihnen eine Lösung zur 24/7-Überwachung, für vorausschauende Wartung mit automatischer Datenanalyse.

Als Betreiber von Windkraftanlagen plagen Sie Kabelausfälle? Unsere Tochter HIGHVOLT bietet Lösungen, mit denen Sie die zugehörigen Daten genau erfassen, schnell und zuverlässig analysieren und Fehlerquellen exakt lokalisieren können.

Mit langlebigen Produkten, innovativen Lösungen und nachhaltigen Dienstleistungen ist die REINHAUSEN Gruppe gerüstet für Ihre Herausforderungen als Betreiber von Windkraftanlagen, Konverter- und Umspannstationen und der zugehörigen Netzinfrastruktur. Sprechen Sie uns an, damit wir gemeinsam die Zukunft der Energieerzeugung und -verteilung gestalten.

01 | MR Servicetechniker im Einsatz
02 | Blick auf eine Offshore-Anlage
03 | MR Portfolio für den Bereich Wind – 1
04 | MR Portfolio für den Bereich Wind – 2

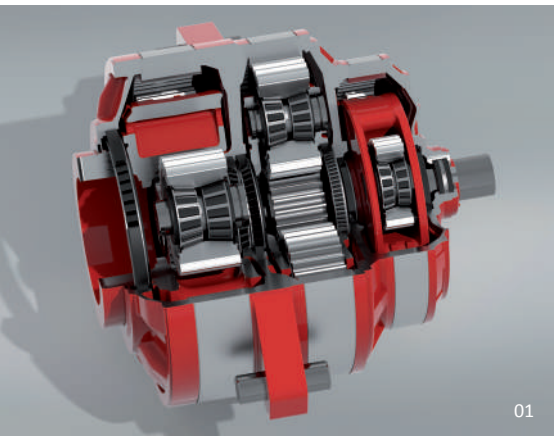
Maschinenfabrik Reinhausen GmbH

Adresse	Falkensteinstraße 8 93059 Regensburg
Telefon	+49 (0)941 4090 0
E-Mail	info@reinhausen.com
Web	www.reinhausen.com
Kategorie	Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
Profil	Strom- & Datenübertragung
Umsatz	1 Mrd. € (2023)
Mitarbeitende	4.000
Gründungsjahr	1868

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗
268 | Index – alphabetisch sortiert ↗
275 | Kategorienübersicht ↗

NSK Deutschland GmbH

Seit über zwei Jahrzehnten ist NSK Partner der Windindustrie und einer der Hauptlieferanten von Wälzlagern für Windkraft-Getriebe sowie Lagerungen für Hauptrotorwellen und Generatoren.


01

Bündelung von Know-how
Kompetenzen aus Vertrieb und Anwendungstechnik sind im Wind Energy Team gebündelt – hier fließen auch die neuesten Forschungsergebnisse aus unseren Technologiezentren ein. Die spezifische Auslegung der Lagerungen erfolgt mithilfe hochentwickelter Berechnungs- und Simulationswerkzeuge. Dabei berücksichtigen unsere erfahrenen Ingenieure Belastungszyklen, Schmierung, Verformungen, Temperaturgang ebenso wie Extrem- und Maximalbedingungen. Nur so lässt sich eine Konstruktion mit kostenoptimierten Komponenten realisieren, die auch unter höchsten Belastungen zuverlässig arbeitet und eine lange Lebensdauer aufweist.

NSK Wind Standard
Als erster Hersteller hat NSK bereits 2008 wegweisend den Wind Standard U303 für Wälzlager definiert – inklusive einer hundertprozentigen Rückverfolgbarkeit der Komponenten jedes einzelnen Lagers und aller wesentlichen Prozessgrößen. Ebenso werden NDT-Methoden (Non Destructive Testing) zur Vermeidung von Schleifbrand, Werkstoffrissen und Gefügestörungen zur Verfügung gestellt.

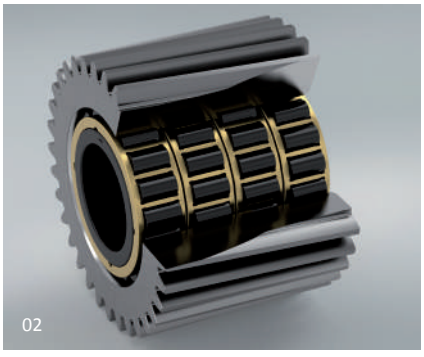
Lange Lebensdauer mit BOC (Black Oxide Coating) und patentierten Werkstoffen
Die BOC-Behandlung der Lager vermeidet vorzeitige Lagerausfälle durch White Etching Cracks (WEC). Für hohe Ansprüche steht auch der patentierte Sonderwerkstoff AWS-TF (Anti White Structure-Tough) zur Verfügung, der zuverlässig Schäden durch WEC verhindert. Zur Steigerung der Tragzahl und Lebensdauer hat sich unser STF-Werkstoff (Super-Tough), besonders auch bei kontaminiertem Schmierstoff, bestens bewährt. Das bestätigt eine Zertifizierung des DNV GL: Wälzlager aus Super-TF erreichen eine um 23 bzw. 26 % höhere dynamische Tragzahl. Das entspricht einer Verdopplung der Lagerlebensdauer.

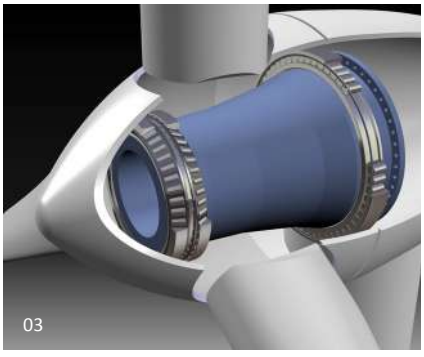
01 | Hauptgetriebe für Windenergieanlagen
02 | Planetenrad und Wälzlager
03 | Hauptrotorlagerung

MOTION & CONTROL™
NSK

NSK Deutschland GmbH

Adresse	Harkortstraße 15 40880 Ratingen
Telefon	+49 (0)2102 481-0
Fax	+49 (0)2102 481 2151
E-Mail	info-de@nsk.com
Web	www.nsk.com/eu-de
Kategorie	Zulieferer mechanische Komponenten
Profil	Wälzlager
Umsatz	Weltweit: ca. 4,8 Mrd. € (Stand März 2024)
Mitarbeitende	Weltweit: ca. 26.000 (Stand März 2024)
Gründungsjahr	1916


02


03

Prysmian Kabel und Systeme GmbH

Wir machen Windkraft nutzbar.
Prysmian ist der weltweit führende Hersteller für Kabel, Leitungen und Systeme in den Segmenten Energie, Telekom, Daten und Industrie.

Zur Deckung des wachsenden Energiebedarfs setzt man weltweit zunehmend auf erneuerbare und nachhaltige Energie. Als Reaktion auf diese Nachfrage helfen Kabel und Leitungen von Prysmian Windkraftanlagenherstellern in aller Welt bei der optimalen Nutzung dieser natürlichen Energiequelle.

Als Weltmarktführer für Spezialkabel & -leitungen in Windkraftanlagen stellen wir über alle Spannungsebenen und bei Bedarf komplett konfektionierte Kabelsätze in unseren deutschen und internationalen Fertigungsstätten für die Windkraftindustrie her:

Gondel & Loop
Spezialleitungen (optional halogenfrei / flammwidrig) mit erhöhter Öl-, Hitze- & Ozonbeständigkeit sowie besten Torsionseigenschaften, bis zu 155 kV. **Unsere Hochspannungsleitungen sind jetzt auch bleifrei erhältlich!**


02


03

Turm
Spezialleitungen und Kabel (optional halogenfrei / flammwidrig) für die feste Verlegung mit Kupfer- oder Aluminiumleiter mit hervorragenden Verlegeeigenschaften, bis zu 155 kV. **Unsere Hochspannungsleitungen sind jetzt auch bleifrei erhältlich!**

Parkverkabelung
Vom Nieder- und Mittelspannungskabel für die Windpark-Infrastruktur bis hin zum Hochspannungsnetz liefern wir alle Kabel für On- und Offshore-Anwendungen.

Zusätzlich bieten wir die Lieferung von Kabeln und Leitungen in fertig konfektionierten Kabelsätzen sowie unseren Service für Montage / Inbetriebnahme oder Wartung / Anlagenüberwachung an.

Unser weltweit ausgerichtetes und zertifiziertes Qualitätsmanagement sichert vom Beschaffungs- über den Produktions- bis zum Lieferprozess eine stets hochwertige Produktqualität. Mit dem Fokus auf nachhaltige und umweltorientierte Fertigungsprozesse stellt die Prysmian Group sicher, dass der Grundgedanke von nachhaltig ausgerichteten Energiekonzepten auch im eigenen Unternehmen umgesetzt wird.


04


01

01 | Beweglich, frei hängend oder fest installiert. Leitungen von Prysmian können vielfältig eingesetzt werden.
02 | Kabel und Leitungen der Prysmian Group decken alles ab
03 | Neues Kabelverlegeschiff „Leonardo da Vinci" der Prysmian Group
04 | Konfektionierung nach Kundenwunsch

Prysmian Kabel und Systeme GmbH

Adresse	Alt-Moabit 91 D 10559 Berlin
Telefon	+49 (0)30 3675 40
Fax	+49 (0)30 3675 4571
E-Mail	kontakt@prysmian.com
Web	www.prysmian.de
Kategorie	Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
Profil	Stromsteuerung
Umsatz	16 Mrd. €
Mitarbeitende	32.000
Gründungsjahr	1879

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

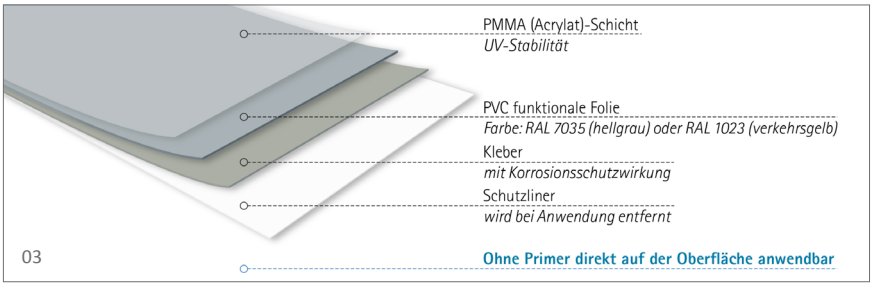
268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Renolit SE

RENOLIT – Der Experte für Hochleistungsfolien
Partnerschaftlicher Service, eine internationale Ausrichtung sowie innovative und hochwertige Produkte – dafür steht die **RENOLIT** Gruppe. Unser Anspruch ist es, ein Höchstmaß an Qualität zu bieten. Unsere Kunden profitieren dabei von Expertenwissen aus über 75 Jahren Unternehmensgeschichte.


01



03


02

01 + 02 | RENOLIT Hauptsitz
03 | RENOLIT CP Advanced Folienaufbau
04 | Folierung am Turm

RENOLIT-Produkte veredeln Oberflächen, dichten ab, schützen, stabilisieren und bieten viele weitere Vorzüge. Immer genau für die Bedürfnisse der Kunden entwickelt und in bester Qualität hergestellt, machen sie oft den entscheidenden Unterschied aus.

Als Innovationstreiber entwickelt **RENOLIT** zukunftsfähige Produkte und neue Geschäftsmodelle. Gleichzeitig denken wir über Grenzen hinweg und sind bereit, uns auf neue Ideen und Wege einzulassen.

Ein Beispiel dafür ist **RENOLIT CP Advanced:** Eine innovative Korrosionsschutzfolie für Onshore- und Offshore-Windenergieanlagen, die ihre Vorteile besonders in extremen Umgebungen voll ausspielen kann. Die Folie lässt sich schnell und einfach applizieren und kommt ohne aufwändige Vorarbeiten oder Trocknungszeiten von Primer aus.

Das bedeutet für Sie: weniger Stillstand, weniger Kosten sowie mehr Effizienz und mehr Zuverlässigkeit beim Korrosionsschutz. Denn **RENOLIT CP Advanced** ist zertifiziert nach BAW-Standard (DIN EN ISO 12944-9 CX).

RENOLIT hat die Korrosionsschutzfolie **RENOLIT CP Advanced** mit dem Ziel entwickelt, der Windbranche ein effizientes Werkzeug an die Hand zu geben, das ihre Anlagen besser schützt. Die Folie hilft der Windenergiebranche, effizienter und profitabler zu wirtschaften und trägt damit zu einer regenerativen Energieerzeugung bei.

Als kunststoffverarbeitendes Unternehmen trägt **RENOLIT** eine besondere Verantwortung gegenüber der Umwelt. Durch permanente Prozessoptimierungen und den nachhaltigen Einsatz von Energie und Rohstoffen leistet **RENOLIT** einen wichtigen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz.

Auf **RENOLIT** ist Verlass, gemäß dem Markenversprechen: „Rely on it.“ Dafür sorgen rund 5.000 Mitarbeiter an mehr als 30 Produktionsstandorten und Vertriebseinheiten in über 20 Ländern auf 4 Kontinenten.


04

RENOLIT
Rely on it.

Renolit SE

Adresse	Horchheimer Straße 50 67547 Worms
Telefon	+49 (0)6241 303 393
E-Mail	wind@renolit.com
Web	renolit-cp-advanced.de
Kategorie	Zulieferer mechanische Komponenten
Profil	Oberflächentechnik
Umsatz	1,168 Milliarden € im Haushaltsjahr 2023
Mitarbeitende	5.000
Gründungsjahr	1946

REWITEC GmbH

Längere Lebensdauer und höhere Effizienz für Ihre Windkraftanlage(n)
Unsere innovative REWITEC-Technologie repariert und schützt die Oberflächen von Getrieben und Lagern in Windkraftanlagen.

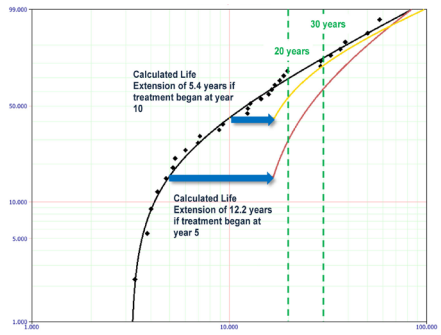
Die REWITEC GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Lahnau, das 2003 gegründet wurde. REWITEC entwickelt eine patentierte und innovative Oberflächenbeschichtung zur Reparatur und zum Schutz von Getrieben und Lagern auf Basis von Nano- und Mikropartikeln, die über den Schmierstoff angewendet werden und deren Wirksamkeit wissenschaftlich bewiesen ist.

Mit über 15 Jahren Erfahrung in der Windbranche und mehreren tausend behandelten Windkraftanlagen stehen wir unseren Kunden bei Fragen zu Verschleißthemen, wie Pitting, Durchläufern, Stillstandschäden, WECs und vielen weiteren Risikofaktoren, welche den Ausfall einer Windkraftanlage verursachen können, weltweit zur Seite. Wir bieten unseren Kunden individuelle Lösungen, die Anwendung vor Ort und die Analyse der Oberflächen vor und nach der Anwendung.

Unsere Technologie
Die Technologie verwendet Getriebeöle und Lagerfette als Träger, um eine selbstreparierende Schicht aus Silikatpartikeln auf den Metalloberflächen zu bilden. Diese sorgt durch die deutliche Reduzierung der Oberflächenrauheit, Reibung und Temperatur für eine größere Zuverlässigkeit, verbesserte Energieeffizienz und Langlebigkeit der Antriebskomponenten. Dadurch entsteht unter anderem eine gleichmäßigere Lastverteilung auf den Zahnflanken und in den Lagerbauteilen. Der Einsatz der Technologie ist sowohl in öl- als auch in fettgeschmierten Systemen möglich.

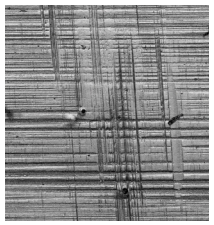
REWITEC Keyfacts

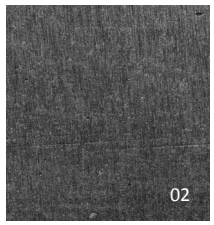
- Repariert vorgeschädigte Oberflächen von Getrieben und Lagern
- Verlängert signifikant die Lebensdauer der Antriebskomponenten
- Reduziert den Verschleiß und erhöht die Laufruhe
- Wissenschaftlich nachgewiesene Reibungsreduzierung und Effizienzsteigerung
- Geeignet für den Einsatz in alten und neuen Windanlagen
- Deutliche Reduzierung der Instandhaltungskosten



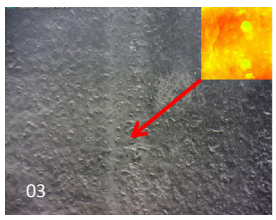
01

01 | Berechnete Lebensdauerverlängerung eines SKF Hauptlagers (1.5 MW Acciona WEA) um bis zu 12 Jahre durch den Einsatz von REWITEC – eine Studie in Kooperation mit Sentient Science.
02 | Verschleißentwicklung an einer Getriebe-Zahnflanke (GE 1.5 SL WEA) über einen Zeitraum von zwei Jahren. Oberflächenabdruck ohne REWITEC-Anwendung (links) und Entwicklung nach dem REWITEC-Einsatz nach zwei Jahren (rechts)
03 | Analyse des Hauptlagers (Außenring) einer GE 1.5 MW Windkraftanlage, links: vor der REWITEC-Anwendung, Mitte: 5 Monate und rechts: 12 Monate nach der Anwendung

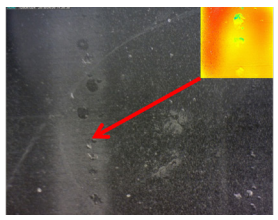




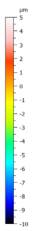
02



03







REWITEC™
A Cargill Company

REWITEC GmbH

Adresse	Dr.-Hans-Wilhelmi-Weg 1 35633 Lahnau
Telefon	+49 (0)6441 44599-0
E-Mail	stefan_bill@cargill.com
Web	www.rewitec.com
Kategorie	Zulieferer mechanische Komponenten
Profil	Schmiermittel
Mitarbeitende	10
Gründungsjahr	2003

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

Rittal GmbH & Co. KG

Electrify your System
Rittal und Eplan bieten hierzu effiziente Lösungen, mit denen sich Planungs- und Fertigungsprozesse in der Industrie signifikant beschleunigen und damit Kosten deutlich senken lassen.


01


02

01 | Von Umrichtersystemen und Automation über Windparkmanagement und Netzanschluss – Rittal bietet den Standard für alle Bedingungen
02 | Rittal ist ein weltweit führender Systemanbieter für Schaltschränke, Stromverteilung, Klimatisierung, IT-Infrastruktur sowie Software & Service.

Rittal GmbH & Co. KG

Adresse	Auf dem Stützelberg 35745 Herborn
Telefon	+49 (0)2772 505-2219
E-Mail	hain.f@rittal.de
Web	www.rittal.de
Kategorie	Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
Profil	Stromsteuerung
Umsatz	3 Mrd. € (2022, Friedhelm Loh Group)
Mitarbeitende	Über 9.200 weltweit (Rittal); über 12.000 (Friedhelm Loh Group)
Gründungsjahr	1961

„Wir beliefern alle Windturbinenhersteller weltweit, direkt oder indirekt über den Steuerungs- und Schaltanlagenbau und erschließen deutliche Kostensenkungspotenziale durch Automatisierungslösungen und digitale Integration der Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette“, sagt Dr. René Umlauft, Geschäftsführer Vertrieb bei Rittal.

Gemeinsam mit den Software-Lösungen von Eplan werden bislang manuelle Prozesse in der Schaltschrankplanung, -fertigung und -integration digitalisiert und automatisiert. So entstehen Effizienzvorteile bei Investitionen und dem Betrieb (CAPEX, OPEX) von Windenergieanlagen.

Die Produktlösungen von Rittal erfüllen die hohen Anforderungen an Stabilität, Vibrationsfestigkeit sowie Korrosionsschutz und sorgen so für einen zuverlässigen Betrieb der Windenergieanlage.

Die hoch robusten System AX Kompaktschaltschränke etwa gewährleisten die zuverlässige Funktion des Pitch-Systems in der **Nabe**. Für die geschützte Einhausung von Frequenzumrichtern, der Steuerungs- und Sicherheitstechnik in der **Gondel** oder dem **Turm** bietet Rittal modulare Lösungen auf Basis des neuen Großschranksystems VX25.

Für die optimale Klimatisierung in den Schaltschränken sorgen die weltweit effizientesten Kühlgeräte der Serie Blue e+. Dank der IoT-Fähigkeit der Geräte lassen sich Wartungseinsätze intelligenter gestalten.

Mit VX25 Ri4Power bietet Rittal ein Baukastensystem für den normgerechten Aufbau von Niederspannungsschaltanlagen. Die Lösungen für Energiespeichersysteme reichen vom einzelnen Schranksystem bis zur kompletten Containerlösung.

Schließlich bietet Rittal mit modularen Rechenzentrums-Lösungen vom Micro Data Center bis zum Container kurze Latenzzeit und höchste Sicherheit bei der Datenverarbeitung direkt vor Ort.

Schraubenwerk Zerbst GmbH

Verbindungselemente für Windkraftanlagen
Wir verbinden sicher und zuverlässig die Komponenten Ihrer Windkraftanlage. Windanlagen- und Komponentenhersteller setzen weltweit auf Schrauben und Verbindungselemente der Marke Zerbst.

Seit 100 Jahren werden am Standort Zerbst hochwertige Schrauben und Verbindungselemente produziert.

Bereits in den 1920ern lieferte das Schraubenwerk Zerbst Schrauben aus hochwertigem Stahl für die Automobilindustrie. 30 Prozent der Gesamtproduktion gingen schon damals in den Export nach Amerika, England, Indien und Holland.

Heute zählt das Werk am Standort Zerbst zu einer der modernsten Produktionsstätten für Verbindungselemente. Neben einem umfangreichen Produktsortiment für die Gleistechnik setzen weltweit Windanlagen- und Komponentenhersteller sowie Kunden aus dem Maschinen- und Anlagenbau, dem Fahrzeugbau und der Kranindustrie auf Schrauben und Verbindungselemente der Marke Zerbst.

Nachhaltige Produktion und nachhaltiges Wirtschaften gehören zu den Unternehmensprinzipien der Schraubenwerk Zerbst GmbH. Ideal zu dieser Philosophie passend, bilden Produkte im Bereich der erneuerbaren Energien / Windkraftanlagen ein dynamisch wachsendes Geschäftsfeld für das Unternehmen.

Turmbau: HV Garnituren bis M72 und Stiftschrauben-Garnituren bis M100

Offshore: Schraubverbindungen zwischen Meeresfundament und Windkraftanlage bis M100



Rotorblatt: Kombinationen aus Quer- und Dehnbolzen nach Zeichnung von kleineren Rotorblättern bis zum über 100 m langen Rotorblatt für Offshore-Anlagen

Maschinenhaus und Komponenten: Normschrauben, Zeichnungsschrauben und Bolzen in den Festigkeitsklassen 8.8, 10.9 und 12.9

Service/Logistische Dienstleistungen: von der Lagerhaltung bis zur termingenauen Lieferung auf die Baustellen weltweit

Beschichtungen: feuerverzinkte und zinklamellenbeschichtete Verbindungselemente gehören zum Lieferstandard. Darüber hinaus kann jede vom Kunden gewünschte Beschichtungsart geliefert werden.

SCHRAUBENWERK ZERBST GMBH SZ

Schraubenwerk Zerbst GmbH

Adresse	Altbuchsland 22 39261 Zerbst/Anhalt
Telefon	+49 (0)3923 713-102
Fax	+49 (0)3923 713-200
E-Mail	info@schraubenwerk.de
Web	www.schraubenwerk.de
Kategorie	Zulieferer mechanische Komponenten
Profil	Schrauben & Verbindungen
Umsatz	104 Mio. €
Mitarbeitende	310
Gründungsjahr	1919

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Stucke Elektronik GmbH

Power Solutions. Worldwide. Made in Germany. Since 1968.
SYMAP®Compact+ – digitales Schutz- und Steuersystem für Energieerzeugungs- und -verteilungsanlagen im Bereich der Nieder-, Mittel- und Hochspannung



01


02

Zuverlässige Verfügbarkeit von Energie an Land und auf dem Wasser und sichere Energieversorgung durch Steuerung und Schutz von Energieversorgungsanlagen – das bieten die Produkte und Lösungen der stuckeGROUP.

Made in Germany – wir fertigen unsere Produkte, für die wir auch die Software selbst entwickeln, ausschließlich am Standort Hamburg. Unsere multifunktionalen Schutz- und Steuersysteme bieten Motorsteuerung, Generatorschutz, Motorschutz, Transformatorschutz, Abgangsschutz, Distanzschutz, Leitungsdifferentialschutz, Netzschutz, QU-Schutz, Netzentkopplung und EZA-Reglung für Nieder-, Mittel- und Hochspannungsanlagen. Sie zeichnen sich durch Zuverlässigkeit und Langlebigkeit aus und wir halten für die verschiedenen Produktgenerationen Ersatzteile bereit.

Das SYMAP®Compact+ ist ein multifunktionales Schutzgerät für Nieder-, Mittel- und Hochspannungssysteme. Durch einen Touchscreen, umfassende Schutzfunktionen, durchdachte Software und flexible Hardware, bis zu 18 Messpunkte, eine hohe Anzahl an binären Ein- und Ausgängen und High Speed GOOSE mit allen wichtigen Kommunikationsprotokollen lässt sich das SYMAP®Compact+ für fast alle Anwendungsmöglichkeiten einsetzen.



03

Allgemeine Merkmale:

- maximale Schutzfunktionalität gemäß U/I-Messeingängen
- geringe Einbautiefe
- komponentenzertifiziert nach VDE 4110 und 4120
- Farb-Touchscreen
- mehrsprachiges HMI
- erweiterbar mit Extension Boards
- QU-Schutz
- EZA-Regler (SYMAP®Compact+)

Konformität der Netz- und Systemregeln der deutschen Übertragungsnetzbetreiber:

- VDE-AR-N 4110:2018-11 / Mittelspannung (FGH-zertifiziert)
- VDE-AR-N 4120:2018-11 / Hochspannung (FGH-zertifiziert)
- G99


04

Stucke Elektronik GmbH

Adresse	Merkurring 26 22143 Hamburg
Telefon	+49 (0)40 2274 68 0
E-Mail	mail@stuckegroup.de
Web	www.stuckegroup.com
Kategorie	Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
Profil	Stromsteuerung
Mitarbeitende	120
Gründungsjahr	1968

01 | Lösungen im Bereich der erneuerbaren Energien
02 | Hauptsitz der stuckeGROUP
03 | In Hamburg zu Hause
04 | SYMAP Compact+

TECHNO-PARTS GmbH

Innovative Dichtungssysteme und Formteile für die moderne Technik.
In der Dichtungstechnik entscheiden kleinste Details über die sichere Funktion. Unsere Produkte leisten seit Jahren zuverlässig ihren Dienst. Vom bewährten Standard bis zum innovativen Sonderteil.

Über 50 Jahre Erfahrung im Dichtungsbereich für Hydraulik, Pneumatik, Chemie und Anlagenbau haben uns zu einem leistungsfähigen Unternehmen gemacht. Wir decken dabei nahezu alle Einsatzbereiche ab – von der Minipneumatik bis zur Schwerhydraulik, von Chemie und Anlagenbau bis hin zu Offshore-Windanlagen. Unsere Erfahrungen bringen wir kontinuierlich in die Weiterentwicklung und Optimierung einer wachsenden Produktpalette ein.

Das breit gefächerte Fachwissen unserer Mitarbeiter sichert einen umfassenden Service – von der technischen Beratung unserer Kunden vor Ort über die flexible Auftragsabwicklung bis hin zur termingetreuen Lieferung.

Ein Lager mit weit über 20.000 verschiedenen Artikeln und eine flexible Fertigung für spanabhebend und im Spritzgußverfahren hergestellte Produkte, verbunden mit einem eigenen Werkzeugbau, ermöglichen es uns, die meisten Kundenwünsche innerhalb kürzester Zeit zu erfüllen.

Ein gut ausgestattetes Labor für physikalische und chemische Prüfungen, umfangreiche Versuche und die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 leisten einen entscheidenden Beitrag zur Sicherung eines hohen Qualitätsstandards und zur Weiterentwicklung unserer Produkte.

Individuelle Verpackungen gehören ebenso zu unseren Serviceleistungen wie ein eigenes eKanban-System und ein Schnellservice für eilige Reparaturen und Prototypen.

Für die besonderen Anforderungen an Windenergieanlagen liefern wir Radialwellendichtringe mit hochfestem, gewebeverstärktem Elastomerrücken und besonders guten Gleiteigenschaften. Die Wellendichtringe stehen innen- und außendichtend auch in geteilter Ausführung mit Durchmessern bis 4.000 mm zur Verfügung. Das erleichtert Reparaturen oder schwierige Montagebedingungen.


01

01 | Wellendichtungen für Windkraft und den Groß- und Schwermaschinenbau
02 | Firmensitz in Essen
03 | Modernste Lagertechnik bietet Zugriff auf über 20.000 verschiedene Teile


02


03

Dichtungs- und Kunststofftechnik
Sealing and Plastics Technology

TECHNO-PARTS GmbH

Adresse	Alte Bottroper Straße 81 45356 Essen
Telefon	+49 (0)201 86606-0
Fax	+49 (0)201 86606-68
E-Mail	vk@techno-parts.de
Web	www.techno-parts.de
Kategorie	Zulieferer mechanische Komponenten
Profil	Dichtungen & Schwingungstechnik
Gründungsjahr	1981

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co.KG

Your project deserves it.
WIWA konstruiert und fertigt am Gründungsstandort Lahnau. Das Einsatzspektrum reicht von Lackierungen und Verklebungen über Großflächen- und Dickschichtbeschichtungen bis zum passiven Brandschutz.


01


02

01 | Korrosionsschutz einer Windanlage
02 | Beschichtung einer Windanlage
03 | WIWA DOSYS XL
04 | WIWA 2K GLASSFLAKE-ANLAGE GX

WIWA®
Your project deserves it.

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co.KG

Adresse	Gewerbestraße 1–3 35633 Lahnau
Telefon	+49 (0)6441 609 0
Fax	+49 (0)6441 609 2150
E-Mail	sales@wiwa.de
Web	www.wiwa.de
Kategorie	Zulieferer mechanische Komponenten
Profil	Oberflächentechnik
Mitarbeitende	155
Gründungsjahr	1950


03

Wie bei anderen Stahlkonstruktionen steht beim Windenergieanlagenbau der Korrosionsschutz ganz oben auf der Prioritätenliste. Als Partner vieler Systemlieferanten und Anlagenbauer aus dieser Industriebranche legt WIWA großen Wert auf kontinuierliche Neu- und Weiterentwicklungen. Neben Beschichtungsgeräten für Korrosionsschutzmaterialien liefert WIWA modernste Pumpentechnologie zum Fördern von Epoxidharzen und Klebern, die beispielsweise bei der Herstellung der Rotorblätter in Sandwichbauweise Verwendung finden. Vom grundlegenden Schutz vor Witterungseinflüssen über die Abwehr mechanischer Beanspruchungen bis hin zum passiven und aktiven Flamm- und Brandschutz – gemeinsam mit internationalen Marktpartnern erarbeitet und implementiert WIWA weltweit branchenführende Lösungen.

Von unserem Kernmarkt Europa aus expandieren wir erfolgreich in die Wachstumsmärkte der ganzen Welt. Mit über 140 qualifizierten Mitarbeiter/innen in Lahnau, einer eigenen Vertriebsniederlassung in den USA und globalen Handelspartnern konzentrieren wir uns auf das zielgerechte Umsetzen zukünftiger Anforderungen und wegweisender Lösungen.

Deutsche Ingenieurskunst wird bei WIWA großgeschrieben und meint das konsequente Bemühen um höchste Qualität und innovative Lösungen. Trotz wachsendem Kostendruck und zunehmendem Wettbewerb können sich unsere Kunden bei uns auf das Siegel „Made in Germany" verlassen. Auf die Frage, wie viel „Made in Germany" eigentlich noch in einer WIWA-Anlage steckt, antworten wir nicht ganz ohne Stolz: Fast 100 %!

Vertrauen Sie auf das Potenzial aller Fachabteilungen unseres Hauses – von der Konstruktion über die Fertigung bis hin zur Endmontage, der Versandabteilung und unserem Serviceteam – und nutzen Sie es für ein großes Ziel: Ihren täglichen Erfolg!


04

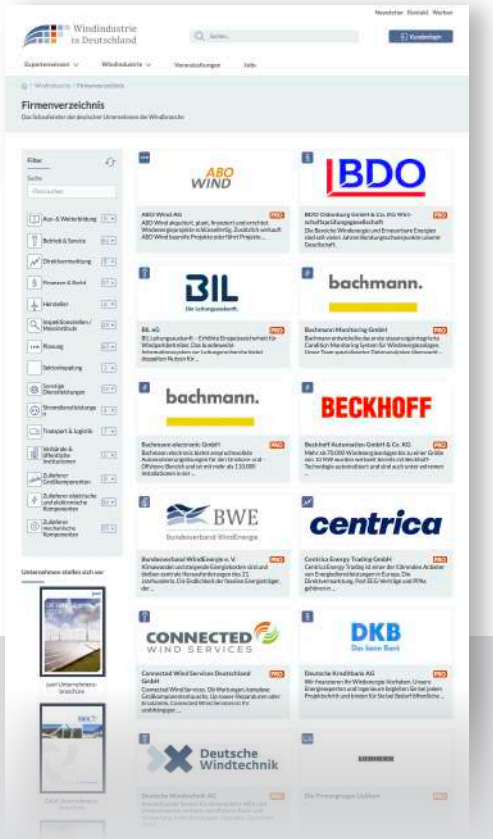
BWE
Bundesverband WindEnergie

Das Who‘s who der deutschen Windindustrie

Wer drin ist, ist dabei: Profitieren Sie mit einem Eintrag in der führenden Branchenpublikation von vielfältigen Leistungen und sichern Sie sich einen Platz an der Spitze der deutschen Windindustrie.



Print & Online



Leistungsumfang:

Die große Bühne für Ihr Unternehmen:
Unternehmenspräsentation und/oder Eintrag im Branchenverzeichnis
- in der Printpublikation
- als PDF
- und in der Online-Datenbank

Hohe Reichweite: Kostenfreie Verteilung anlässlich von Messen und Kongressen, national und international

Freiexemplare für Ihr Marketing

Wir beraten Sie gerne:
Klaus Barkeling:
k.barkeling@wind-energie.de

Nikos Fucicis:
n.fucicis@wind-energie.de

Erscheint auf Deutsch und Englisch.

Windindustrie in Deutschland
www.windindustrie-in-deutschland.de

Erscheinungsdatum: Oktober 2025

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

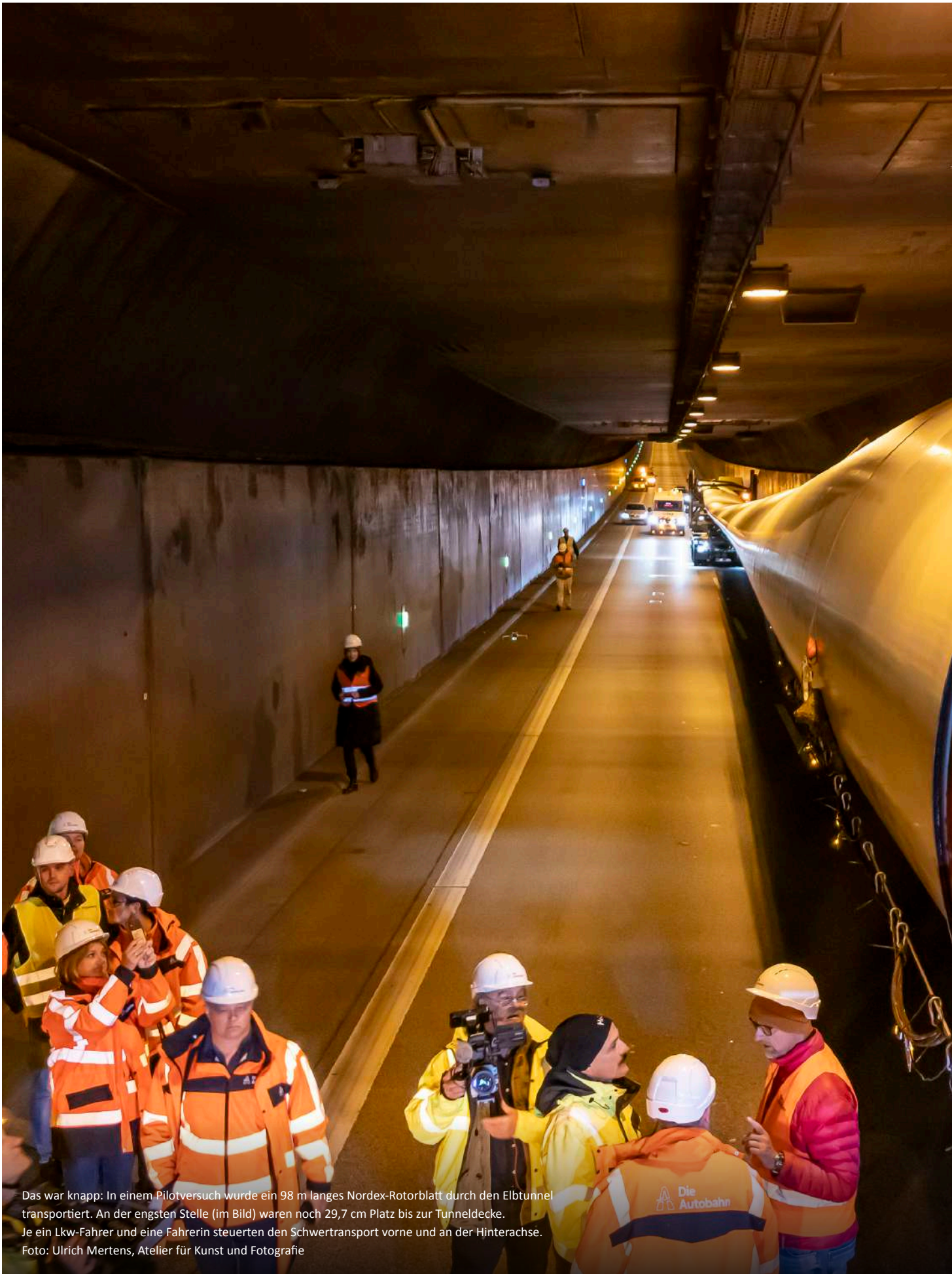
UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗
275 | Kategorienübersicht ↗



Das war knapp: In einem Pilotversuch wurde ein 98 m langes Nordex-Rotorblatt durch den Elbtunnel transportiert. An der engsten Stelle (im Bild) waren noch 29,7 cm Platz bis zur Tunneldecke.
Je ein Lkw-Fahrer und eine Fahrerin steuerten den Schwertransport vorne und an der Hinterachse.
Foto: Ulrich Mertens, Atelier für Kunst und Fotografie



UNTERNEHMEN:

Service, Dienstleistungen und Logistik

Planen, finanzieren, transportieren, bauen und vermarkten. Die Bereiche Planung und Betrieb von Windenergieanlagen sind ein stetiger Wachstumsmarkt in Deutschland.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

4Cast GmbH & Co. KG

heartbeat of renewables – wir machen die Erneuerbaren berechenbar
4cast ist führend in präzisen automatisierten Ertragsprognosen für Wind- und PV-Projekte. Wir treiben seit 2016 auf Machine Learning basierende Prognosemethoden für den Energiemarkt voran.





01 | Treffsicher bei Wind- und Solar: automatisierte Langzeitertragsprognosen
02 | Fokus ist Ertrag: präzise in Intraday und Day-Ahead
03 | 4cast Ertragsprognose mit Machine Learning
04 | methodischer Ansatz für Langzeitertragsprognosen von 4cast

4cast
heartbeat of renewables

4Cast GmbH & Co. KG

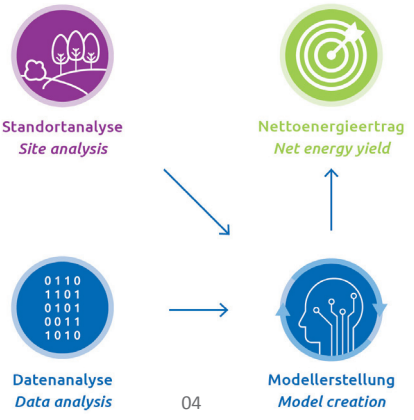
Adresse	Friedrich-Ebert-Straße 8 14467 Potsdam
Telefon	+49 (0)331 982 238 30
E-Mail	hello@4-cast.de
Web	4-cast.de
Kategorie	Direktvermarktung
Profil	Prognosedienstleister
Mitarbeitende	35
Gründungsjahr	2016

4cast entwickelt hauseigene Modelle für eine bisher unerreichte Präzision und Schnelligkeit. Unsere automatisierten Ertragsprognosen bieten Lösungen und Unterstützung für Planer und Entwickler von Wind- und Solaranlagen bei der Bewertung der Energieproduktion an potenziellen Standorten. Wir bieten sowohl langfristige als auch kurzfristige Vorhersagen auf Basis neuester wissenschaftlicher Technologien.

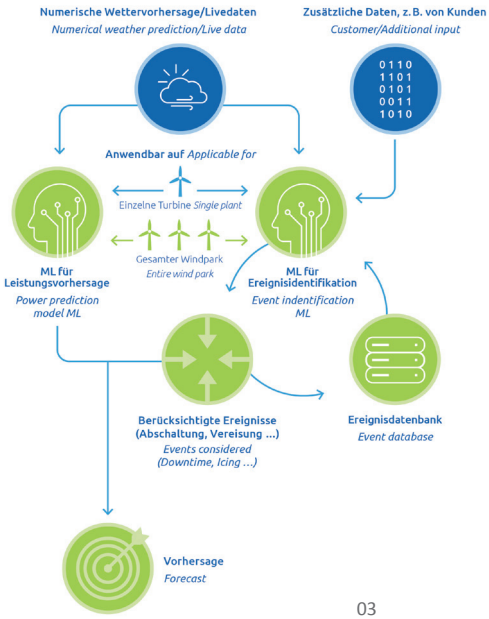
Leistungen

→ Automatisierte Ertragsprognosen

- Effizienz: Automatisierung spart Zeit und Ressourcen. Zuverlässige Ergebnisse unterstützen fundierte Entscheidungen.
- Geschwindigkeit: Unsere cloudbasierte Software liefert schnell Langzeitertragsprognosen.
- Präzision: Analysen und Modelle berücksichtigen Faktoren wie Parklayout und Abschattungseffekte.
- Bewertung der Unsicherheit: Prognosen beinhalten Unsicherheiten und liefern Genauigkeitsinformationen.
- Optimierung: Ertragskenntnisse verbessern



04



03

→ Intraday- und Day-Ahead-Prognosen

- Maschinelles Lernen und Deep Learning: Kurzfristige Vorhersagen basieren auf fortschrittlichen Modellen, die Wetterdaten und Produktionshistorie nutzen.
- Schnelle und genaue Vorhersagen: Meteorologische Parameter wie Luftdruck, Temperatur und Windgeschwindigkeit werden berücksichtigt.
- Anpassungsfähigkeit: Vorhersagen können für ganze Portfolios, Parks oder einzelne Turbinen und Solarmodule erstellt werden.

Technologische Innovation

Unsere langfristigen Ertragsprognosen optimieren den gesamten Prozess von der Datenerfassung bis zur Ergebnisanalyse durch Automatisierung. Moderne Modelle gewährleisten höchste Präzision.

ABO Energy GmbH & Co. KGaA.

Neuer Name, gleiche Qualität: Aus ABO Wind wird ABO Energy
Begonnen haben wir mit Wind, dann kamen Solar und Batterie hinzu. Mittlerweile arbeiten wir auch an Wasserstoffprojekten. Der Name ABO Energy beschreibt die Breite des Geschäftsmodells.

Mehr als 25 Jahre Expertise
1996 als ABO Wind gegründet, hat ABO Energy bis heute erneuerbare Energieprojekte mit rund 5.000 Megawatt Leistung umgesetzt und rund die Hälfte davon errichtet. Das jährliche Investitionsvolumen beträgt 500 Millionen Euro. Aktuell arbeiten mehr als 1.200 Mitarbeitende in 16 Ländern an der Entwicklung neuer Wind-, Solar-, Batterie- und Hybridparks mit einer Gesamtleistung von gut 23 Gigawatt. Zusätzlich hat das Unternehmen Wasserstoffprojekte mit einer Leistung von rund 20 Gigawatt in der Pipeline.

Projektentwicklung und Repowering
ABO Energy initiiert Wind-, Solar- und Speicherprojekte, akquiriert Flächen und Bestandsprojekte, führt alle technischen und kaufmännischen Planungen durch, bereitet international Bankfinanzierungen vor und errichtet die Anlagen schlüsselfertig. Bei Gemeinden, Landeigentümern und Energiegenossenschaften genießt ABO Energy einen hervorragenden Ruf als fairer und verlässlicher Partner.

Betriebsführung & Service
Ob Fernüberwachung, Auflagen-Management oder Vertrags- und Rechnungswesen: Die flexiblen ABO Energy-Betriebsführungsmodule bieten sowohl für Wind- als auch für Solarparks und Batteriespeicherprojekte die passenden Leistungen. Der herstellerunabhängige ABO Energy-Service bietet sowohl Voll- als auch Teilwartung, Instandsetzung, Sicherheitsprüfungen, Inspektionen und Entstörung aus einer Hand an.


01


02

Gutachten & Großkomponenten
Die beim BWE gelisteten Sachverständigen begutachten alle großen Anlagenteile, ob Fundament, Turm, Triebstrang oder Rotorblatt. Zudem tauschen und reparieren unsere erfahrenen Techniker Getriebe, Generatoren und Hauptlager. Auf Wunsch bauen sie fachkundig instand gesetzte Komponenten ein.


03

01 | ABO Energy plant und baut sowohl Windparks als auch Batteriespeicher und PV-Anlagen
02 | ABO Energy-Servicetechniker bei der Wartung einer Anlage
03 | Die Leitwarte der Betriebsführung überwacht den Anlagenbetrieb

ABO Energy GmbH & Co. KGaA.

Adresse	Unter den Eichen 7 65195 Wiesbaden
Telefon	+49 (0)611 267 65-0
Fax	+49 (0)611 267 65-599
E-Mail	kontakt@aboenergy.com
Web	www.aboenergy.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Umsatz	500 Mio. € (Projektvolumen)
Mitarbeitende	mehr als 1.200
Gründungsjahr	1996

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Alterric Deutschland GmbH

Alterric – wir setzen auf 100 Prozent Energiewende
Alterric projektiert und betreibt Alterric Onshore-Energieparks an Land in Deutschland und Europa. Unser Asset: 2.400 Megawatt Leistung, dazu eine Projektpipeline von über 11.000 Megawatt.







Starke Teams für eine klimaneutrale Energiezukunft
Alterric versteht sich als Energiepartner für Generationen und bringt beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche Energiewende mit: drei Jahrzehnte Erfahrung in Planung, Bau und Betrieb von Windenergieanlagen, dazu eine grundsolide Bonität, hohe technische Standards und energiewirtschaftliche Kompetenz.

Ein Mehrwert von Alterric liegt in der ausgeprägten interdisziplinären Erfahrung. Ob Wind oder Sonne, ob technische Innovation, Netzanschluss, Energiehandel, Stromspeicher oder das breite Spektrum erweiterter Grünstromanwendungen durch Sektorenkopplung – bei Alterric treffen Sie Expert:innen, die die regenerative Energiezukunft ganzheitlich angehen.

Mit Alterric läuft es rund
Die Möglichkeiten für eine produktive Zusammenarbeit sind vielfältig; sie reichen von Flächenakquise, Ausschreibungsverfahren oder Repowering bis hin zu individuellen Beteiligungsmodellen. Durch unsere Windparkerfahrung können wir Projekte auch an herausfordernden Standorten erfolgreich umsetzen – so erzeugen 120 unserer Anlagen grünen Strom in Nutzforsten und auf Höhenzügen.

Zudem kann Alterric auch in Kooperationen die Projektentwicklungsrisiken schultern. Weil Erneuerbare Energien Akzeptanz brauchen, setzt Alterric auf Dialog: Unsere Wind- und Photovoltaik-Parks überzeugen Projektbeteiligte und regionale Gremien ebenso wie Bürger:innen als Windparknachbarn.

Unsere Maxime lautet: Wir kommen, um zu bleiben. Damit sind wir nicht nur als Betreiber vor Ort verlässlich ansprechbar, wir haben auch über Jahrzehnte die Potenziale der Energieparkpark-Areale im Blick, z. B. für passende Repowering-Pläne. Für eine optimale Energieernte an jedem Standort plant und baut Alterric seine Energieprojekte herstellerunabhängig.

01 | Alterric-Windpark Dietrichsfeld, Niedersachsen
02 | Erfolg auch bei herausfordernden Bedingungen: Windkraft im Wald
03 | Unsere Mission: 100 Prozent Erneuerbare Energien
© Foto- und Bilderwerk für Alterric

Alterric Deutschland GmbH

Adresse	Holzweg 87 26605 Aurich
Telefon	+49 (0)4941 9363300
E-Mail	kontakt@alterric.com
Web	www.alterric.com
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Mitarbeitende	500
Gründungsjahr	2021

ARGE NETZ

ARGE NETZ – Die Energiegemeinschaft im Norden
Mittelpunkt unserer Arbeit ist die Nutzung Erneuerbarer Energien im Rahmen einer integrierten Energieplanung. Unsere Ziele: 100 % Erneuerbare sowie Stärkung von Mittelstand und Bürgerenergie.

ARGE NETZ ist seit der Gründung im Jahr 2009 innovativer Vorreiter der Erneuerbaren Energieversorgung und des Marktzugangs Erneuerbarer Unternehmen zu allen Märkten. Unsere Ziele: 100 % Erneuerbare, Stärkung des Mittelstandes, Beteiligung von Bürgern und Wertschöpfung vor Ort!

An unseren Standorten in Husum und Berlin entwickeln wir daher innovative Erfolgskonzepte für die Energieversorgung und bieten Lösungen für die Speicherung und Umwandlung von Erneuerbaren Energien. Mit unseren Beteiligungen stehen wir heute bereits fest in innovativen und nachhaltigen Märkten und bereiten den Zugang zu weiteren Märkten vor.

ARGE NETZ ist ein zuverlässiger Ansprechpartner für Wirtschaft, Verbände und Politik. Durch intensiven Austausch und Wissenstransfer sorgen wir dafür, dass unsere Gesellschafter immer auf dem neuesten Stand sind und gestalten das Energiesystem der Zukunft. Dafür bietet ARGE Netz individuell zugeschnittene energiewirtschaftliche Beratungen, Fachveranstaltungen und Beteiligungen an wegweisenden Projekten, technische Innovationen und nachhaltige Geschäftsmodelle.



Stephan Frense, CEO: „Wir sind ein Unternehmen mit Gesicht! Wir bündeln das Wissen einer gewachsenen Branche und den perfekten Mix an Fähigkeiten, die man für das Energiesystem der Zukunft braucht – gepaart mit guter Teamstimmung und vollem Einsatz jedes Einzelnen!"

ARGE NETZ
Energie von hier

ARGE NETZ

Adresse	Otto-Hahn-Straße 1–16 25813 Husum
Telefon	+49 (0)4841 8944665
E-Mail	info@arge-netz.de
Web	www.arge-netz.de
Kategorie	Sektorkopplung
Profil	Sektorkopplung
Mitarbeitende	16
Gründungsjahr	2009

01 | Stephan Frense, CEO & Ina Kietzmann, Leiterin Kommunikation & Landespolitik
© Storyfischer

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Arowya

unternehmerisch – partnerschaftlich – zukunftsweisend
In der Welt der erneuerbaren Energien hat sich Arowya als international tätiger Dienstleister etabliert. Mit jahrelanger Erfahrung bietet Arowya eine breite Palette von Dienstleistungen.







Arowya vereint sämtliche Dienstleistungskompetenzen des Energie- und Infrastrukturunternehmens BKW im Bereich der erneuerbaren Energien. Dies ermöglicht eine gezielte und effiziente Betreuung von Kunden, die Wind- und Solaranlagen betreiben. Das Leistungsspektrum reicht von der technischen Betriebsführung über die Wartung und Reparaturen bis hin zur kaufmännischen Betriebsführung und der Vermarktung der erzeugten Energie.

Ein zentraler Bestandteil der Dienstleistungen von Arowya ist die Überwachung und Analyse der Anlagen in Echtzeit. Dies gewährleistet eine optimale Energieeffizienz und maximiert den Ertrag der Anlagen. Durch modernste Technologie und fundiertes Fachwissen kann Arowya potenzielle Probleme frühzeitig erkennen und beheben, wodurch Ausfallzeiten minimiert werden.

Arowya bietet maßgeschneiderte Lösungen für die Verwaltung und den Betrieb von Wind- und Solarparks. Dies umfasst auch die Unterstützung bei der Vermarktung der erzeugten Energie, um sicherzustellen, dass Kunden den bestmöglichen Preis für ihren Strom erzielen. Mit umfassender administrativer, finanzieller und steuerlicher Beratung unterstützt Arowya die Betreiber von Windenergieanlagen dabei, ihre Investitionen optimal zu nutzen und zu schützen.

Mit einem klaren Fokus auf Qualität und Effizienz ist Arowya bestens positioniert, um eine starke Rolle in der Wind- und Solarbranche einzunehmen und um die Energiewende aktiv mitzugestalten.

Für Besitzer von Windenergieanlagen bedeutet dies, dass sie sich auf einen zuverlässigen Partner verlassen können, der ihre Anlagen nicht nur betreibt, repariert und wartet, sondern auch deren Leistung optimiert und die Rentabilität maximiert. Arowya steht für innovative Dienstleistungen, die den Weg in eine nachhaltige Energiezukunft ebnen.

Arowya
Green energy services

Arowya

Adresse	Hauptstraße 65 12159 Berlin
Telefon	+49 (0)30 24000 60 10
E-Mail	info@arowya.com
Web	www.arowya.com
Kategorie	Stromdienstleistung
Profil	Stromdienstleistungen
Mitarbeitende	152

BIL eG

BIL – Die Leitungsauskunft
Sicherheit in der Planungs- und Betriebsphase von Windparks: Mit aktuell 63.000 Nutzenden ist die BIL eG wichtige Wegbereiterin im Ausbau der regenerativen Energien.

In Sachen Sicherheit haben Nutzer des BIL-Systems alle Optionen: Das komfortable Anfragetool in der Planungsphase ermöglicht es, die Strukturen anderer betroffener Betreiber zu ermitteln und das Bauvorhaben entsprechend sicher zu projektieren. Während der Betriebsphase können die im BIL-System hinterlegten Daten genutzt werden, um die eigene Infrastruktur zu beauskunften und so die Sicherheit der Anlagen zu gewährleisten.

Dank der spartenübergreifenden Betreiberstruktur des BIL-Systems und der Bekanntheit der großen Infrastrukturbetreiber in den Bereichen Gashochdruck, Öl und Chemie können durch eine Anfrage im BIL-System auch die Betreiber ermittelt werden, deren Infrastrukturen oder Bekanntheit noch nicht in gleichem Maße ausgebaut sind.

Infrastrukturbetreibern, die BIL für ihre Leitungsauskunft nutzen, bieten sich darüber hinaus weitere Vorteile:

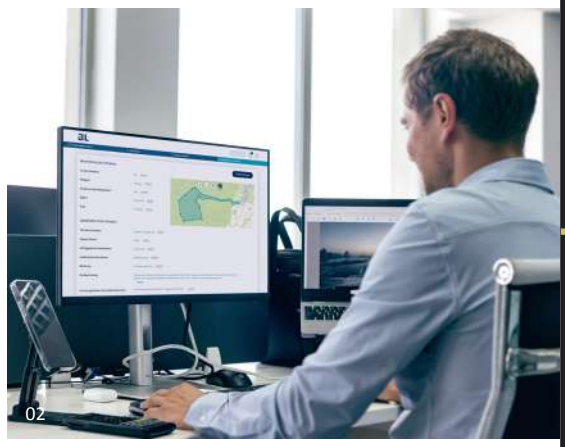
Automatische Zuständigkeitsprüfung: Das BIL-System führt eine vollautomatische Prüfung der Zuständigkeit durch, wodurch Betreiber nur relevante Anfragen erhalten.

Integration in bestehende Systeme: Betreiber können das BIL-System nahtlos in ihre vorhandenen GIS-Systeme integrieren.

Rechtssicherheit und Datenhoheit: Das BIL-System bietet einen rechtssicheren Prozess, bei dem die Betreiber die Hoheit über ihre sensiblen Daten behalten.


01


03


02



04

Im Unterschied zu anderen kommerziellen Auskunftsdiensten zeichnet sich das BIL-System durch seine genossenschaftliche Organisationsform aus. In Workshops, Foren und Kooperationen werden neue Ideen entwickelt und Optimierungsvorschläge diskutiert und umgesetzt. Dadurch werden Synergien optimal genutzt und das System wird zu einem sicherheitsstiftenden Asset für alle beteiligten Betreiber.

www.bil-leitungsauskunft.de

01 | Infrastruktur. Betreiber. Forum. Ein Veranstaltungsformat der BIL Genossenschaft
02 | Leitungsauskünfte über das BIL-System: rechtssicher und komfortabel
03 | Infrastruktur. Betreiber. Forum. – Austausch im Barcamp Format
04 | Wachstum der Leitungsauskünfte im BIL-System in der Klassifizierung Windkraft

Die Leitungsauskunft.

BIL eG

Adresse	Josef-Wirmer Straße 1–3 53123 Bonn
Telefon	+49 (0)228 92 58 52 90
E-Mail	info@bil-leitungsauskunft.de
Web	www.bil-leitungsauskunft.de
Kategorie	Sonstige Dienstleistungen
Profil	Softwarelösungen
Umsatz	1,4 Mio. €
Mitarbeitende	6
Gründungsjahr	2015

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

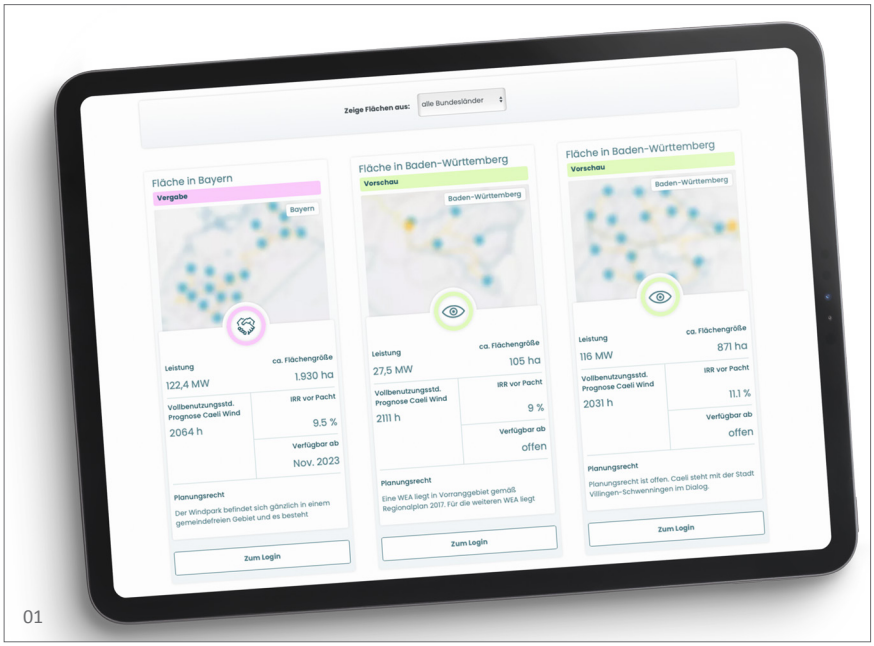
236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Caeli Wind GmbH

Caeli Wind – der digitale Marktplatz für Windflächen
Caeli Wind beschleunigt als digitaler Marktplatz bundesweit die Prüfung, Planung und Vergabe von Windkraftstandorten. Projektentwickler profitieren von einer schnellen Vergabe – digital & intelligent.



01

02

SCAN MICH

Zu Caeli

01 | Windflächen-Marktplatz für Projektentwickler
02 | Zum Marktplatz

Caeli Wind
Der Windflächen-Marktplatz

Caeli Wind GmbH

Adresse	Mollstraße 32 10249 Berlin
Telefon	+49 (0)30 688 30 230 0
Fax	+49 (0)30 617 85 330
E-Mail	info@caeli-wind.de
Web	www.caeli-wind.de
Kategorie	Sonstige Dienstleistungen
Profil	Softwarelösungen
Mitarbeitende	80 (Windenergie: 80)
Gründungsjahr	2021

Gemeinsam Windkraft voranbringen
Um die Ausbauziele für Windenergie in Deutschland zu erreichen, bedarf es Engagement und intelligenter Lösungen – Caeli Wind möchte Teil davon sein und hat deshalb den ersten digitalen Marktplatz zur Prüfung, Planung und Vergabe von Windenergieflächen entwickelt, der die **Realisierung von Windparks um bis zu 18 Monate beschleunigt.**

Seit 2022 führt Caeli Wind auf seiner Plattform Grundeigentümer und Projektentwickler zusammen und unterstützt mit einer wegweisenden Software alle wichtigen Stakeholder in der Windwirtschaft. Im Jahr 2023 konnten über Caeli Wind **173 neue Standorte für Windkraftanlagen** in Deutschland identifiziert und erfolgreich an Projektentwickler und Energieversorger vergeben werden.

Wie Projektentwickler profitieren

- Zugriff auf ein bundesweites Angebot an geprüften Flächen inklusive detaillierter Standortinformationen wie Planungsrecht, faunistischer Erstprüfung, Flugsicherung, Netzanschluss und vielem mehr.
- Offenes, diskriminierungsfreies Vergabeverfahren in Form qualifizierter Ausschreibungen oder als Direktvergabe.
- Standardisierter neutraler Gestattungsvertrag.
- Zahlung nur im Erfolgsfall als leistungsbasierte Provision bei Unterschrift des Gestattungsvertrags, bei Erhalt der BImSch-Genehmigung und der Eintragung ins Marktstammdatenregister.

Zusammengefasst: Projektentwickler **minimieren** mit Caeli Wind ihren Akquiseaufwand und durch Vorprüfung ihre **Projektrisiken.** Daneben profitieren Projektentwickler von einer **schnellen Vergabe und Kontrahierung.**

Centrica Energy

Energy Movers by Nature
Centrica Energy ist ein Handelsunternehmen für Erneuerbare Energien. Mit acht Niederlassungen weltweit liefert es Energie und bietet nachhaltige, kalkulierbare Energiekosten.

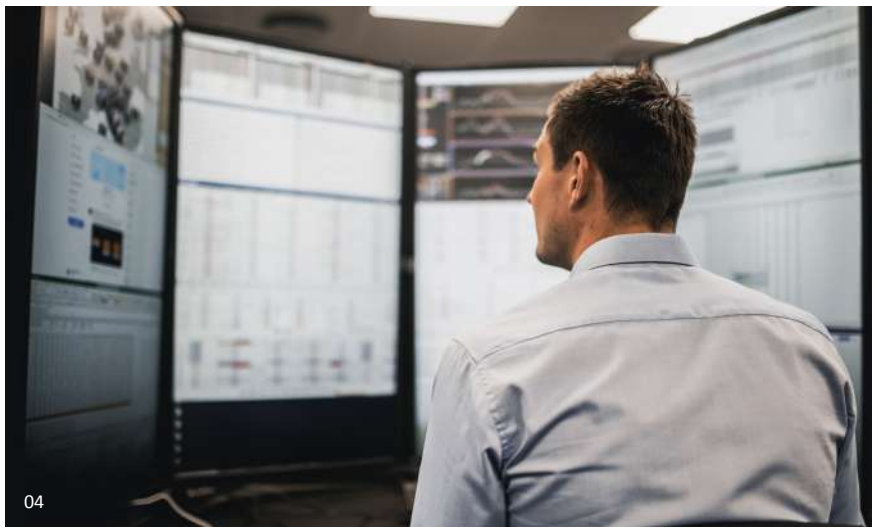
Wir vertreiben Energie und Gas, liefern Grünstrom-Herkunftsnachweise und bringen die Produkte unserer Stromerzeugungsanlagen auf den Markt. Dabei bieten wir unseren Kunden die derzeit besten verfügbaren Vermarktungsdienstleistungen unter Einsatz modernster Software sowie eine optimale Gestaltung der Betriebsabläufe und Risiken, angefangen von langfristigem Risikomanagement bis hin zur Absicherung der physischen Lieferung der Endprodukte.

Wir arbeiten mit einigen der führenden Investoren und Unternehmen der Energiebranche zusammen und wollen die Zukunft der Energie umgestalten, um den Weg zu einer emissionsfreien Wirtschaft zu ebnen.

Unsere Dienstleistungen
Unsere Hauptkompetenzen auf dem deutschen Markt sind die Direktvermarktung, Stromabnahmeverträge (PPA) für EEG-Anlagen nach Ablauf des Förderzeitraums und Neuanlagen sowie die Optimierung von Großspeichern und flexiblen Assets. Centrica verfügt über mehr als 15 Jahre Erfahrungen im PPA-Geschäft in den nordischen Ländern, wo Verträge mit komplizierten Strukturen zu unserem täglichen Geschäft gehören.

Gegenwärtig betreibt Centrica Energy ein Stromerzeugungsportfolio in Europa von mehr als 16 GW.


03


04


01


02

01 | Windpark
02 | Windturbinen in der Natur
03 | Windturbinen
04 | Unser Setup für den Handel

centrica
Energy

Centrica Energy

Adresse	Esplanade 40 20354 Hamburg
Telefon	+49 (0)160 90509308
E-Mail	cet-coordination@centrica.com
Web	www.centricaenergy.com
Kategorie	Direktvermarktung
Profil	Direktvermarkter
Mitarbeitende	500 (Windenergie: 30)
Gründungsjahr	1998

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Connected Wind Services Deutschland GmbH

Service & Wartung – Großkomponententausch – Up-Tower-Reparaturen – Ersatzteile
Connected Wind Services – Fortschritt und Innovation seit 1987.
Wir treiben eine zukunftsorientierte Entwicklung voran. Langlebigkeit ist der Schlüssel, um die Nachhaltigkeit von Unternehmen, der Gesellschaft und der gesamten Welt voranzutreiben – davon sind wir überzeugt.


01

Connected Wind Services ist als 100%-Tochter der EnBW einer der führenden unabhängigen Serviceanbieter auf dem Markt für Erneuerbare Energien mit mehr als 30 Jahren Erfahrung und bietet alles rund um die Instandhaltung von Windenergieanlagen aus einer Hand und auf höchstem Niveau.

Wartung und Service sind unverzichtbare Elemente für einen möglichst reibungslosen Betrieb von Windkraftanlagen und Windparks. Wartung und Reparaturen an Sockel, Turm und Rotoren bis zum Innenleben, wie Generatoren und Getrieben, sowie Austausch und Bereitstellung von Ersatzteilen oder die Sanierung (Repowering) kompletter Anlagen, Nachrüstungen und Störungsdienst gehören zu unseren Kernkompetenzen. Um Ausfallzeiten durch aufwendige und kostspielige Reparaturen zu minimieren, bieten wir innovative Methoden wie Condition Monitoring und Predictive Maintenance z. B. von Antriebssträngen in Windenergieanlagen an. Dies erhöht die Lebensdauer der einzelnen Komponenten und ermöglicht einen langfristig wirtschaftlichen Betrieb der Turbine.

Wir passen Lösungen und Servicekonzepte immer individuell an das Projekt an, um maximalen Ertrag für den Kunden und den Schutz von Ressourcen zu gewährleisten. Wir wollen eine treibende Kraft für positive Veränderungen sein. Mit einer starken Präsenz vor Ort und Vertrauen und Transparenz als unsere Leitprinzipien können sich unsere Kunden auf uns verlassen.

Wir sind Ihr professioneller Partner, der Zustand und Leistung Ihrer Anlagen dauerhaft im Blick behält. Damit Wind immer unsere Stärke ist.


02


03


04

01 | Connected Wind Services – Advancing your future movement
02 | Service & Wartung
03 | Über 50 Serviceteams kümmern sich um Ihre Belange
04 | Verlassen Sie sich darauf, dass wir ein Höchstmaß an Sicherheit einhalten mit engagierten Technikern, die gemäß den höchsten GWO-Ausbildungsstandards zertifiziert sind.

CONNECTED WIND SERVICES

Connected Wind Services Deutschland GmbH

Adresse	Mühlenberg 19 25873 Rantrum
Telefon	+49 (0)4848 90 128-0
Fax	+49 (0)4848 90 128-22
E-Mail	info.de@connectedwind.com
Web	www.connectedwind.de
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Service, Wartung & Instandhaltung
Umsatz	ca. 10 Mio. € in Deutschland
Mitarbeitende	60+ in Deutschland
Gründungsjahr	1987

ConverterTec Service GmbH

EmPOWERing your Solutions
Hervorgegangen aus den bekannten Herstellern SEG und Woodward vereint der ConverterTec Service das Know-how aus Entwicklung und Fertigung mit dem Betrieb von Frequenzumrichtern der Multi-MW-Klasse.

ConverterTec Service GmbH – Expertise und Erfahrung für Ihre Windkraftanlagen

Als unabhängiges Serviceunternehmen mit über 25 Jahren Erfahrung in der Windbranche ist die ConverterTec Service GmbH ein kompetenter Partner für die Wartung, Reparatur und Optimierung von Frequenzumrichtern in Windkraftanlagen.

Verwurzelt in der Tradition: Hervorgegangen aus den Herstellern SEG, Woodward und IDS vereint ConverterTec tiefgreifendes Know-how in der Entwicklung, Produktion, Wartung mit Erfahrungen im Betrieb von Frequenzumrichtern der Multi-MW-Klasse.

Globale Präsenz und schnelle Reaktionszeiten: Mit 7 Niederlassungen weltweit und einem neuen Reparaturzentrum in Bulgarien bietet ConverterTec ein umfassendes Leistungsspektrum, das von der Lieferung von Ersatzteilen über technischen Support und Schulungen bis hin zur Entwicklung von Retrofit-Kits und Reparaturen reicht.

Die Reparatur von elektronischen Komponenten, insbesondere wenn diese im Markt schwer erhältlich sind, ist entscheidend für die Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft von Windenergieanlagen. Der ConverterTec Service bietet deshalb maßgeschneiderte Lösungen, von der professionellen Diagnose bis zur präzisen Reparatur und garantiert eine effiziente Abwicklung.

Um auch den Kunden in Nordamerika einen noch schnelleren und zuverlässigeren Service zu bieten, hat ConverterTec eine Kooperation mit ENA Electronics in Kanada geschlossen. Durch diese enge Zusammenarbeit können Reparaturen vor Ort in kürzester Zeit durchgeführt werden, zudem kann auch die Anlagenverfügbarkeit der Windturbinen im entsprechenden Marktsegment maximiert werden.









01 | Experten für Frequenzumrichter Technik
02 | Know-how und Erfahrung
03 | Serviceangebote für unsere Kundengruppen
04 | ConverterTec Service Außendienst

Converter | Tec
Service GmbH

ConverterTec Service GmbH

Adresse	Krefelder Weg 47 47906 Kempen
Telefon	+49 (0)2152 145 398
E-Mail	kemp.service@convertertec.com
Web	convertertec.com
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Service, Wartung & Instandhaltung

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

cp.max Rotortechnik GmbH & Co. KG

Die Maximierung der Rotorleistung ist für uns seit über 25 Jahren das zentrale Ziel. In dieser Zeit haben wir den Service für Rotorblätter maßgeblich mitgeprägt und kontinuierlich neue Lösungen für die Reparatur und die Optimierung entwickelt.



01

01 | Mit Erfahrung können selbst schwerste Schäden direkt an der Anlage behoben werden.
02 | Wir forschen und entwickeln zu den spannendsten Themen der Windenergie
03 | Seilzugang bedeutet Flexibilität und Schnelligkeit bei geringen Kosten
04 | Über den Wolken

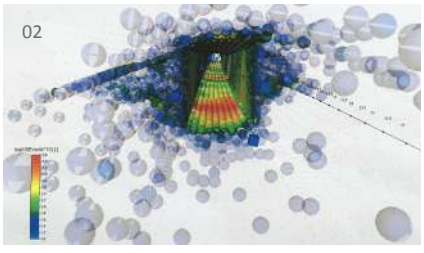
cp.max Rotortechnik GmbH & Co. KG

Adresse	Manfred-von-Ardenne-Ring 5 01099 Dresden
Telefon	+49 (0)351 85 89 345-0
Fax	+49 (0)351 85 89 345-77
E-Mail	info@cpmax.com
Web	www.cpmax.com
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Service, Wartung & Instandhaltung
Mitarbeitende	60
Gründungsjahr	1997

Als die Rotorblätter von Windenergieanlagen noch eine überschaubare Länge um die 20 Meter besaßen, startete auch cp.max ganz klein. Gleich zu Beginn belebten wir jedoch die Branche durch eine kleine Revolution: die Einführung der Seilzugangstechnik. Heute ist sie fester Bestandteil der Arbeit an Rotoren von Windenergieanlagen. Während der darauffolgenden Jahre haben wir unsere Kompetenzen beständig weiterentwickelt.

Unser Leistungsspektrum bieten wir weltweit an. Im Kern umfasst es aktuell:

- Inspektion und Reparatur von Rotorblättern aller (Anlagen-) Typen
- Flexibler, kosten- und zeitsparender Seilzugang und Zugang mittels Arbeitsbühne
- Inspektionen mittels Drohnen
- Auswuchten des Rotors zur Vorbeugung von Schäden und Maximierung des Ertrags
- Ertragssteigerung durch individuell angepasste aerodynamische Optimierung
- Minimierung von Geräuschen durch die Installation von Trailing Edge Serrations
- Kundenorientierte Planung mit persönlichem Ansprechpartner
- Schulungen zur Inspektion, Reparatur und Fertigung von Rotorblättern



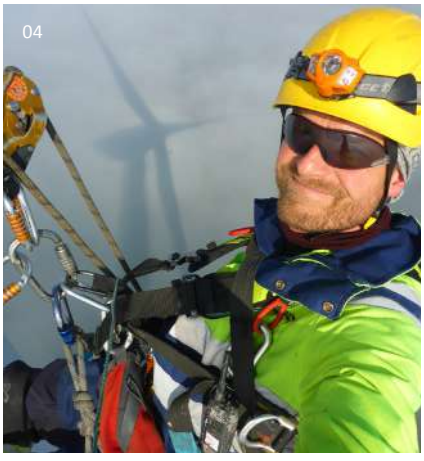
02

Teamplayer

Durch unseren engen und vertrauensvollen Kontakt zu namhaften Designern sowie Herstellern von Rotorblättern und Windenergieanlagen verfügen wir über ein Hintergrundwissen, welches über das branchenübliche Maß hinausgeht. So können wir beispielsweise Verbindungen zwischen Schäden, Fertigungsfehlern oder Problemen in der Auslegung von Rotorblättern ziehen. Dies trägt maßgeblich zu einer optimal angepassten Reparatur bei. cp.max Rotortechnik steht seit über 25 Jahren für eine ausgewogene Verbindung von Erfahrung und Innovation bei beständig ausgezeichneter Qualität.



03



04

CPC Germania GmbH & Co. KG

Es liegt Zukunft in der Luft.
CPC Germania ist ökologischer und ökonomischer Fortschritt – geplant und realisiert durch Pioniere der Windenergie. Seit 1993 errichtet die Clean Power Company als mittelständisches Familienunternehmen mit Leidenschaft und Expertise Windenergie – und seit 2018 PV-Projekte national und international.


01


02


03

Investments
Unsere verlässliche Planung und Umsetzung, Termintreue von der Grundstücksakquisition bis zur Inbetriebnahme und langjährige Erfahrung sichern die erfolgreiche Umsetzung des gemeinsamen Energieprojekts.

Kooperation
Lassen Sie uns die Zukunft in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit grüner Energie versorgen! Wir nutzen die verschiedenen Kompetenzen und entstehenden Synergien, um auch umfangreiche Projekte gemeinschaftlich zu realisieren.

Projektkauf
Wir verwandeln Projektrechte und Projekte in jedem Stadium in ein lukratives Investment. Auch Onshore-Bestandsprojekte mit Repowering-Potenzial stoßen bei uns auf großes Interesse.

Wald, Wiese, Ackerland ...
Unsere Projekte stehen immer im bestmöglichen Einklang mit der Natur. Wir achten auf geringste Flächenbeanspruchung bei maximalen Erlösen für Dich als Eigentümer und das Projekt. Bei uns findest Du faire Verträge.

Eigene Betriebsführung
Unser leistungsfähiges Team betreut hunderte von Megawatt unserer Bestandsparks und für Dritte, kaufmännisch wie technisch. Höchste Verfügbarkeit und Effizienz sind selbstverständliche Maxime der CPC.

Karriere
Die Mischung macht's: Junge Köpfe und erfahrene Pioniere arbeiten kollegial auf Augenhöhe miteinander und entwickeln gemeinsam hocheffiziente Projekte. Brauchst Du frischen Wind? Bei uns bist Du herzlich willkommen!

01 | Windpark Lappfjärd in Kooperation mit Prime Capital (242 MW, 2022-2023)
02 | Windpark Hüselitz in Zusammenarbeit mit ETE-Windpark (152 MW, 2015-2017)
© orango / Ronny List
03 | Photovoltaikpark Lakari (32 MW, 2024)

CPC Germania GmbH & Co. KG

Adresse	Max-Born-Straße 1 48431 Rheine
Telefon	+49 (0)5971 8608 0
Fax	+49 (0)5971 8608 60
E-Mail	info@cpc-germania.com
Web	www.cpc-germania.com
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Deutsche Windtechnik AG

Unabhängiger Service für die komplette WEA – onshore und offshore
Die Deutsche Windtechnik ist unabhängiger Spezialist für die technische Instandhaltung von WEA. Über 2.200 Mitarbeitende sorgen für einen zuverlässigen Anlagenbetrieb von über 7.000 WEA. Der Fokus liegt auf den Anlagentechnologien Vestas, Siemens, Enercon, Nordex, Senvion, Fuhrländer, Gamesa und GE.


01

01 | Unsere Schulungen für Anlagentechnik finden im Training Center Deutsche Windtechnik in originalen Maschinenhäusern statt.
02 | Über 650 Serviceteams sind für die Deutsche Windtechnik weltweit im Einsatz.
03 | Die Deutsche Windtechnik bietet auch offshore den kompletten Anlagenservice an – vom Blatt über die Turbine bis zur Gründung inklusive der Offshore-Substation.

Umfassende Fachkenntnis, viel Flexibilität, mehr Leistung für weniger Kosten – das und mehr kennzeichnet unsere Servicequalität. Mit unseren vielseitigen Schwerpunkten sind wir in der Lage, das komplette Servicepaket aus einer Hand anzubieten. Über 7.000 Windenergieanlagen betreuen wir in Europa, Taiwan und den USA im Rahmen von festen Wartungsverträgen (Basis- und Vollwartung). Ganz oben steht unser Ziel, den technischen Anlagenbetrieb bestmöglich zu sichern und dabei kosteneffizient zu agieren.

Wurzeln in Deutschland, weltweit aktiv
Unser dezentrales Servicenetz ermöglicht uns, schnell beim Kunden, im Windpark und Ersatzteillager zu sein. Hauptsitz des Unternehmens ist Bremen. Darüber hinaus sind wir international aktiv: Standorte in Dänemark, Frankreich, Großbritannien, den Niederlanden, Polen, Schweden, Taiwan und den USA bereiten die Basis für eine hochwertige Instandhaltung von Anlagen weltweit.

Instandhaltung von A bis Z
Egal ob Gesamtanlage, Steuerung, Maschinenhaus, Rotor oder Fundament, von der Großkomponente bis zu den kleinsten elektronischen Bauteilen – bei uns finden Sie Expert*innen, die mit ihrem Team Ihr Anlagenportfolio verstehen und aus Servicesicht wirtschaftlich nach vorne bringen. On- wie offshore.

Unser Serviceangebot umfasst:
- Individuelles, bedarfsgerechtes und modulares Leistungsangebot vom Basisservice bis zum Vollwartungsvertrag, der auch äußere Schäden inklusive Großkomponenten beinhaltet
- Instandsetzung und Optimierung
- Steuerungs- und Leistungselektronik
- Technisches Engineering, z. B. Eigenentwicklung BNK-System
- Erstellung von technischen Gutachten zu unterschiedlichen Anlässen
- Offshore-Windparkmanagement
- Repowering
- Entwicklung und Verkauf von Ersatzteilen

Alle Leistungen sind frei kombinierbar.

Deutsche Windtechnik

Deutsche Windtechnik AG

Adresse	Auf der Muggenburg 2 28217 Bremen
Telefon	+49 (0)421 69105 0
Fax	+49 (0)421 69105 499
E-Mail	info@deutsche-windtechnik.com
Web	www.deutsche-windtechnik.com
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Service, Wartung & Instandhaltung
Umsatz	380 Mio. € (in 2023)
Mitarbeitende	2.200
Gründungsjahr	2004


02


03

DNV Energy Systems Germany GmbH

Für einen schnelleren Wandel zu einem stark dekarbonisierten Energiesystem
Als Teil der DNV Gruppe bietet DNV Energy Systems Germany langjährige, umfassende Expertise und innovative Lösungen, um den komplexen, interdisziplinären Wandel der Energiebranche voranzutreiben.

Mit rund 320 hochqualifizierten Expertinnen und Experten in Deutschland (5.000 weltweit) im Bereich Energy Systems unterstützen wir die Industrie bei der Bewältigung der größten globalen Transformation unserer Generation – dem Übergang zu nachhaltiger Energie.

Unser Leistungsspektrum
Unsere Dienstleistungen umfassen Beratung, Überwachung und Verifizierung von Projekten entlang der gesamten Energiewertschöpfungskette – von der Planung über die Erzeugung und Produktion, der Übertragung und Verteilung bis hin zur Endnutzung.

Von unseren Standorten Hamburg, Kaiser-Wilhelm-Koog, Dresden, Oldenburg, Bonn und Berlin-Schönefeld bieten wir Ihnen kompetente Unterstützung in den Bereichen Projektentwicklung, Projektengineering und Messdienstleistungen für Onshore- und Offshore-Windenergieanlagen, Solarenergieprojekte und Batteriespeichersysteme. Unser Angebot deckt dabei den gesamten Lebenszyklus der Projekte ab.

Unsere langjährige Erfahrung, fortschrittliche technische Expertise und regulatorisches Verständnis ermöglichen einen einzigartigen Wissenstransfer, der unseren Kunden hilft, Energie sicher und nachhaltig zu erzeugen:

Machbarkeitsstudien
- Marktanalyse
- Strategische Beratung
- Technologiebewertung und -qualifikation
- Ressourcenmessungen


01

Planung und Entwicklung
- Akkreditierte Windmessungen mit LiDAR gem. TR 6
- TR6-konforme Berechnungen der Standortgüte
- Wind- und Ertragsgutachten (Standortgutachten)
- Schattenwurf- und Schallimmissionsprognosen
- Messungen an Windenergieanlagen (Leistung, Lasten, Akustik, Netzqualität)
- LiDAR-Verification (ground-based, nacelle & scanning)

Ingenieursdienstleistungen
- Projektengineering
- Technische Due Diligence, Technical Advisor
- Planung von Betrieb und Wartung
- Windenergieanlagenvergleich und -beratung
- Überprüfung der Netzanschlussfähigkeit
- Einhaltung von Netzanschlussrichtlinien

Konstruktion
- Bauoptimierung
- Projektmanagement-Unterstützung
- Bauüberwachung
- Owner's Engineering Services
- Lenders' Engineering Services

Betrieb
- Optimierung des Asset-Managements
- Betrieb und Wartungsoptimierung
- Leistungsüberprüfungen (Leistungskurvennachvermessung)
- TR6- und TR10-konforme Berechnungen der Standortgüte
- Energieertragsbewertungen
- Due Diligence von Projekten und Portfolios
- Lebensdauerverlängerung (life time extension)

01 | Der Weg zum Energiewandel
© Shutterstock

DNV Energy Systems Germany GmbH

Adresse	Brooktorkai 18 20457 Hamburg
Telefon	+49 (0)40 36149-0
E-Mail	es-germany@dnv.com
Web	www.dnv.de
Kategorie	Beratung, Finanzen, Recht
Profil	Consulting & Unternehmensberatung
Mitarbeitende	320 (Bereich Energy Systems Advisory, Deutschland), ~5.000 (Bereich Energy Systems weltweit), ~15.000 (DNV Gruppe)
Gründungsjahr	1864 (DNV)

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

Dolezych GmbH & Co. KG

Einfach und sicher heben und transportieren.
Dafür steht Dolezych seit 90 Jahren.


01


02

Größer, leistungsfähiger, schwerer: Die Anforderungen in der Windindustrie wachsen zusehends. Dolezych unterstützt die Branche mit sicheren Lösungen für den Aufbau, den Transport und die Wartung von Windkraftanlagen. Das Windenergie-Produktprogramm umfasst z. B. textile Anschlagmittel, (Sonder-)Hebemittel, Greifer sowie Anschlagpunkte für den einfachen, sicheren Transport und das Heben von bspw. Turmsegmenten. Für kundenspezifische, besondere Herausforderungen bietet Dolezych individualisierte Sonderkonstruktionen und Lastaufnahmemittel an.

Viele Schwerlast-Produkte sind dank UHMW-PE-Hochleistungsfasern deutlich leichter geworden. Ob Rundschlingen oder Anschlagseile, diese Hightech-Produkte haben neben dem geringeren Eigengewicht weitere herausragende Eigenschaften. Sie sind z. B. verschleißarm und trotz besonders hoher Tragfähigkeiten sehr kompakt.

Do*Ultra*-Rundschlinge
Die UHMW-PE-Rundschlinge Do*Ultra* besitzt einen strapazierfähigen, geflochtenen Schlauch. Dieser sorgt dafür, dass er sich bei Belastung mitdehnt und dadurch weniger gestresst wird. Zudem verhindert der Do*Ultra*-Schlauch die Faltenbildung am Aufhängepunkt. Gemeinsam mit der geringeren Auflagenbreite im Kranhaken bewirkt beides eine längere Lebensdauer.

Do*TEXtreme* & Do*TEXtreme LMT*
Mit diesen textilen Lastschlingen und Grummets, ebenfalls aus Hochleistungsfasern, wird eine Gewichtsersparnis bis zu 60 % gegenüber Stahlschlingen bzw. -grummets erreicht. Dies sorgt für ein einfaches Handling und schont Oberflächen sensibler Lasten.

Textile Kettensysteme Do*Nova*®
Die rückenschonenden, federleichten textilen Kettensysteme Do*Nova*® (verfügbar als Anschlag- oder Zurrkette) ermöglichen es, empfindliche Lasten schonend zu heben und schwerste Transportladungen zu sichern.

01–04 | Anschlagmittel und Lastaufnahmemittel für die Windenergie


03


04

Dolezych
EINFACH SICHER

Dolezych GmbH & Co. KG

Adresse	Hartmannstraße 8 44147 Dortmund
Telefon	+49 (0)231 8285-0
Fax	+49 (0)231 827782
E-Mail	info@dolezych.de
Web	www.dolezych.de
Kategorie	Logistik & Transport
Profil	Aufbau & Errichtung
Gründungsjahr	1935

DZ BANK AG

Nachhaltig. Gemeinsam. Mit frischer Energie in Richtung Zukunft.
Seit über 25 Jahren ist die DZ BANK zuverlässiger Partner für Finanzierungsprojekte von Windkraftanlagen. Zusammen mit den Unternehmen der Genossenschaftlichen FinanzGruppe und den Volksbanken Raiffeisenbanken bieten wir individuelle Finanzierungslösungen für Erneuerbare Energien aus einer Hand.



01 | DZ BANK Erneuerbare Energien

Die DZ BANK ist die zweitgrößte Geschäftsbank in Deutschland und das Spitzeninstitut der Genossenschaftlichen FinanzGruppe Volksbanken Raiffeisenbanken. Sie ist Zentralbank für die rund 700 Genossenschaftsbanken in Deutschland, denen sie mehrheitlich gehört. Als „DZ BANK. Die Initiativbank“ unterstützt sie die Geschäfte der Genossenschaftsbanken vor Ort, um deren Position im Wettbewerb zu stärken. Dabei hat sich das Zusammenspiel aus dezentraler Kunden- und zentraler Produktkompetenz bestens bewährt. Das Leistungsspektrum der DZ BANK reicht von klassischen und innovativen Produkten über Strukturierung, Finanzierung und Emissionen bis hin zu Handel und Vertrieb im Aktien- und Rentenmarkt.

Zusätzlich betreut die DZ BANK als Geschäftsbank Unternehmen und Institutionen. Mit ihren Niederlassungen und Repräsentanzen in den wichtigen Wirtschaftsregionen der Welt unterstützt die DZ BANK Unternehmen bei ihren internationalen Geschäften.

Darüber hinaus hat die DZ BANK die Holdingfunktion für die Unternehmen der DZ BANK Gruppe mit deren starken Marken. Zur DZ BANK Gruppe zählen die R+V Versicherung, Bausparkasse Schwäbisch Hall, Union Investment Gruppe, DZ HYP, DZ PRIVATBANK, TeamBank, VR Smart Finanz und weitere Spezialinstitute.

DZ BANK
Die Initiativbank

DZ BANK AG

Adresse	Platz der Republik 60265 Frankfurt
Telefon	+49 (0)40 35900-496
Fax	+49 (0)69 7447 1685
E-Mail	ee_finanzierung@dzbank.de
Web	www.dzbank.de/erneuerbare-energie
Kategorie	Beratung, Finanzen, Recht
Profil	Banken & Finanzdienstleistungen
Mitarbeitende	5.560

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

EDPR Deutschland GmbH

WE CHOOSE EARTH

EDP ist ein weltweit führender Produzent von Wind- und Sonnenenergie und Anbieter innovativer Technologielösungen. EDPR ist seit mehr als 16 Jahren im Sektor tätig und in vier Regionen vertreten: Europa, Nordamerika, Südamerika und Asien. EDP Renewables (EDPR) ist eine Tochtergesellschaft von EDP.







01 | Cruz de Hierro Hybridpark Spanien
02 | Monte de Vez Hybridpark Portugal
03 | Sabugal Hybridpark Portugal

EDPR Deutschland GmbH

Adresse	Widenmayerstraße 16 80538 München
Telefon	+49 (0)89 8905708-0
E-Mail	communication_edpr@edpr.com
Web	www.edpr.com
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Gründungsjahr	2022

Unser Portfolio umfasst 16,6 GW installierte Leistung in Onshore-Wind, dezentraler und Groß-PV sowie Offshore-Wind. Technologien zur Ergänzung der Erneuerbaren wie Hybridprojekte gehören ebenso zum Tätigkeitsfeld. Bis 2026 wollen wir 12 Mrd. Euro weltweit investieren. In Deutschland wollen wir bis 2026 0,5 GW Solar installieren, das entspricht einer Investition von rund 300 Mio. Euro. Im Bereich Wind wollen wir bis zum Ende des Jahrzehnts etwa 100 MW pro Jahr ausbauen.

Onshore: Von der Planung bis zum Betrieb von Windparks

EDPR entwickelt, baut und betreibt hochmoderne Onshore-Windparks. 88 % unserer weltweiten Energieerzeugung (18,9 TWh) und 76 % unserer gesamten installierten Kapazität (16,6 GW) stammen aus Onshore-Windkraftanlagen (Stand: 1. Halbjahr 2024).

Vorreiter in der Offshore-Windtechnologie

Offshore-Windparks sind ein wichtiger Teil des Portfolios von EDPR. Entwickelt werden sie durch das Joint-Venture Ocean Winds, in dem wir gemeinsam mit Engie Offshore-Projekte weltweit umsetzen. Ein Meilenstein des Jahres 2024: die erste Stromlieferung an das britische Stromnetz durch das Projekt Moray West.

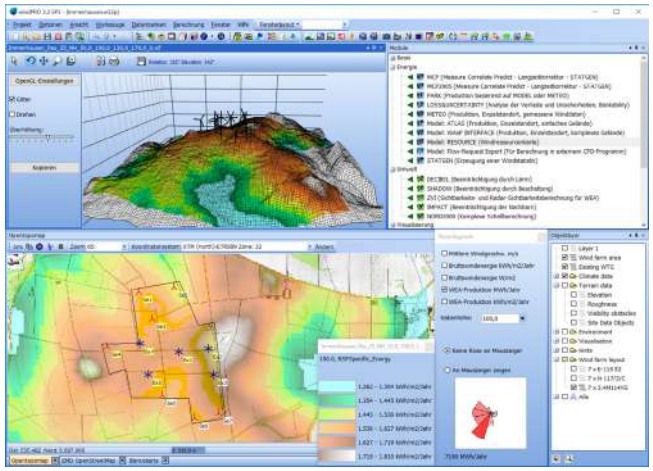
Optimierung der Windenergie durch Hybridsysteme

EDPR bietet nachhaltige Energielösungen, die dem wachsenden Bedarf der Kunden gerecht werden. Gleichzeitig arbeiten wir daran, einen Ausgleich zwischen der steigenden Nachfrage an erneuerbaren Energien und den Netzkapazitäten zu schaffen. Indem wir Solaranlagen mit bestehenden Windparks verbinden, nutzt EDPR die bereits vorhandene Infrastruktur. So können wir die Produktion sauberer Energie maximieren und gehen eine der größten Herausforderungen bei der Entwicklung erneuerbarer Energien in Europa an.

EDPR ist das erste Unternehmen, das Wind-Solar-Hybridprojekte in Spanien, Portugal und Polen betreibt.

EMD Deutschland GbR

windPRO, energyPRO – Training und Support
EMD Deutschland ist exklusiver Vertriebs- und Schulungspartner der dänischen EMD International A/S für die deutschsprachigen Länder, Zentraleuropa und den Balkan.



02



03

01

windPRO

windPRO – Software zur Projektierung von Windenergievorhaben
windPRO ist ein modulares Softwarepaket zur Projektierung, Planung und Dokumentation von Windenergie- und Photovoltaikprojekten. windPRO deckt verschiedenste Anwendungsgebiete von der Ertragsprognose über Winddatenanalyse, Performance-Prüfung, Bestimmung der Standortgüte nach Inbetriebnahme (TR10) und Umweltstudien bis zur elektrischen Netzanbindung ab. Durch die Einbindung von Online-Datendiensten, eine benutzerfreundliche Oberfläche und ständige Weiterentwicklung ist windPRO die weltweit führende Software in der Windenergieprojektierung. Zu den Anwendern gehören Projektentwickler, Gutachter, WEA-Hersteller, Energieversorger, Banken und Behörden.

01

energyPRO

energyPRO – Simulationssoftware für Energiesysteme
energyPRO ist eine flexible Modellierungssoftware für die technisch-ökonomische Optimierung und Analyse von Energieprojekten in einer Vielzahl von Bereichen, z. B. KWK, Wärme, Kühlung, Prozesswärme. Einfach und schnell können verschiedene Varianten zur Auslegung von Anlagen und Anlagenverbünden (virtuelle Kraftwerke) berechnet werden.

01 | Unsere Produkte für dezentrale Energiesysteme, Photovoltaik und Windenergie
02 | Windressourcen-Mapping in windPRO
03 | Fotorealistische Visualisierung für Solar- und Windenergie

EMD Deutschland

EMD Deutschland GbR

Adresse	Breitscheidstraße 6 34119 Kassel
Telefon	+49 (0)561 31059-60
Fax	+49 (0)561 31059-69
E-Mail	emd-de@emd.dk
Web	www.emd.dk
Kategorie	Sonstige Dienstleistungen
Profil	Softwarelösungen
Umsatz	> 5 Mio. € (EMD Int. A/S)
Mitarbeitende	10 (EMD Deutschland) (Windenergie: 6)
Gründungsjahr	1999

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

EnBW Energie Baden-Württemberg AG

Mit Windkraft voraus.
Die EnBW Energie Baden-Württemberg AG treibt den Ausbau der Erneuerbaren Energien voran, insbesondere im Bereich Windkraft, mit dem Ziel, bis 2025 eine Kapazität von 4.000 MW zu erreichen.





01 | Der Windpark Buchholz in Niedersachsen ist mit 24 Anlagen einer der größten der EnBW. © EnBW/Paul Langrock

Die EnBW – Ihr Partner für den Windkraftausbau
Die EnBW Energie Baden-Württemberg AG ist mit rund 28.000 Mitarbeiter*innen eines der größten Energieunternehmen in Deutschland und Europa. Sie versorgt etwa 5,5 Millionen Kund*innen mit Strom, Gas, Wasser sowie Dienstleistungen und Produkten im Bereich Infrastruktur und Energie. Im Zuge der strategischen Neuausrichtung hin zu einem nachhaltigen Infrastrukturunternehmen investiert die EnBW von 2023 bis 2025 rund 14 Milliarden Euro in die Energiewende mit dem Ziel, bis 2025 mehr als die Hälfte ihres Erzeugungsportfolios aus erneuerbaren Energien zu beziehen und bis 2028 aus der Kohle auszusteigen. Das Ziel ist die Klimaneutralität bis 2035.

Bis 2025 plant die EnBW eine Windkraftkapazität – offshore und onshore – von 4.000 MW. Bis 2025 soll der Offshore-Windpark „He Dreiht“ mit 960 MW ohne staatliche Subventionen ans Netz gehen. Mit dem Energiepark Gundelsheim realisiert die EnBW ein weiteres zukunftsweisendes Projekt, das Strom aus Solar- und Windenergie erzeugt und über einen Batteriespeicher verfügt. Der Solarpark wird 60,5 MW und der Windpark mit zwei Windenergieanlagen 11,2 MW leisten. Der Batteriespeicher ermöglicht eine flexible Netzeinspeisung und optimiert die Energienutzung.

02 | Schwimmkran Thialf im Baufeld von „He Dreiht“: Baustart für Deutschlands größten Offshore-Windpark „He Dreiht“ in der Nordsee mit 960 Megawatt © EnBW/Weltenangler

EnBW Energie Baden-Württemberg AG

Adresse	Schelmenwasenstraße 15 70567 Stuttgart
Telefon	+49 (0)711 289 48787
E-Mail	windkraft@enbw.com
Web	www.enbw.com/windkraft
Kategorie	Stromdienstleistung
Profil	Energieversorger
Umsatz	44 Mrd. € (12.2023)
Mitarbeitende	28.000 (12.2023)
Gründungsjahr	1997

enercity Erneuerbare GmbH

Packen wir´s zusammen an – für 100 % Erneuerbare Energie!
Knapp sind nicht die Erneuerbaren – knapp ist die Zeit!
Mit der Erschließung geeigneter Flächen für Wind und Freiflächen-Photovoltaik treiben wir die Energiewende voran.

Wir entwickeln und betreiben in großem Umfang Onshore-Windparks und Freiflächen-Photovoltaik. Dabei scheuen wir keine schwierigen Projekte an ungewöhnlichen Standorten. Eines unserer Spezialgebiete ist zum Beispiel die Errichtung von Windparks auf stillgelegten Tagebauflächen. Eine partnerschaftliche Zusammenarbeit steht dabei für uns an erster Stelle.

Projektentwicklung
Vom Grundstück zum Renditestar! Wir erschließen die örtlichen Potenziale, stets in enger Zusammenarbeit mit Bürger:innen, Flächeneigentümer:innen und Kommunen. Bei der Planung von Energieparks legen wir von Anfang an großen Wert auf Kooperation und setzen dabei auf Transparenz und Fairness, sodass alle Beteiligten von einer reibungslosen und effizienten Entwicklung des Projekts profitieren.

Betriebsführung
Nach Inbetriebnahme des Energieparks erwartet Sie eine qualifizierte und individuelle Betreuung durch unsere technische und kaufmännische Betriebsführung. Unser eigenes und betriebsgeführtes Windparkportfolio umfasst über 443 Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von mehr als 1.000 MW.



01


02

03

01 | Wir planen und betreiben Wind- und Photovoltaikparks – für eine schnelle Energiewende in Deutschland.
02 | Gute Aussichten für die Energiewende!
03 | Zehn Nordex-Anlagen vom Typ N-149 des Windparks Tiefenriede sind 2024 in Betrieb gegangen.

Optimieren Sie langfristig Ihre Energieerträge mit uns! Mit unserer 25-jährigen Erfahrung sind wir der ideale Partner für Sie.

Unsere Leistungen umfassen u. a.:
- Standortwahl, -prüfung und Flächensicherung
- Planung und Genehmigung
- Bau und Inbetriebnahme
- Repowering
- Rechnungswesen, Controlling, Finanzen und Vertragsmanagement
- Versicherungs- und Schadenmanagement
- Energiemanagement, 24/7-Fernüberwachung sowie Vor-Ort-Service
- Technisches Betriebsmanagement, Reporting und Überwachung gem. BImSchG

Die enercity Erneuerbare GmbH ist eine hundertprozentige Tochter der enercity AG.

enercity Erneuerbare GmbH

Adresse	Nessestraße 24 26789 Leer
Telefon	+49 (0)491 91240 600
E-Mail	info@enercity-erneuerbare.de
Web	www.enercity-erneuerbare.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Energiequelle GmbH

Energiewende? Machen wir.
Seit 1997 ist die Energiequelle GmbH am Markt der Erneuerbaren Energien tätig. Mit über 600 Mitarbeitenden in sechs Ländern sind wir ein führendes Unternehmen der Branche.


01


02

Ein erfahrener Komplettanbieter
Seit über 25 Jahren realisieren wir Projekte im Bereich der Erneuerbaren Energien. Mit 28 Niederlassungen in Deutschland, Frankreich, Finnland, Polen, Griechenland und Südafrika entwickeln, errichten und betreiben wir Windenergie- und Photovoltaikanlagen, Umspannwerke und Energiespeicher. Darüber hinaus arbeiten wir an innovativen Energieversorgungslösungen, kümmern uns um das Repowering älterer Anlagen und vertreiben über unsere Tochterfirma eqSTROM nachhaltig produzierten grünen Strom an Endkunden.

In der Betriebsführung betreuen wir über 800 Anlagen – elektrisch, technisch und kaufmännisch. Unsere Kunden bescheinigen unserem Kundenservice eine sehr gute Leistung und loben die hohe Freundlichkeit, die Erreichbarkeit sowie die stete Zuverlässigkeit.

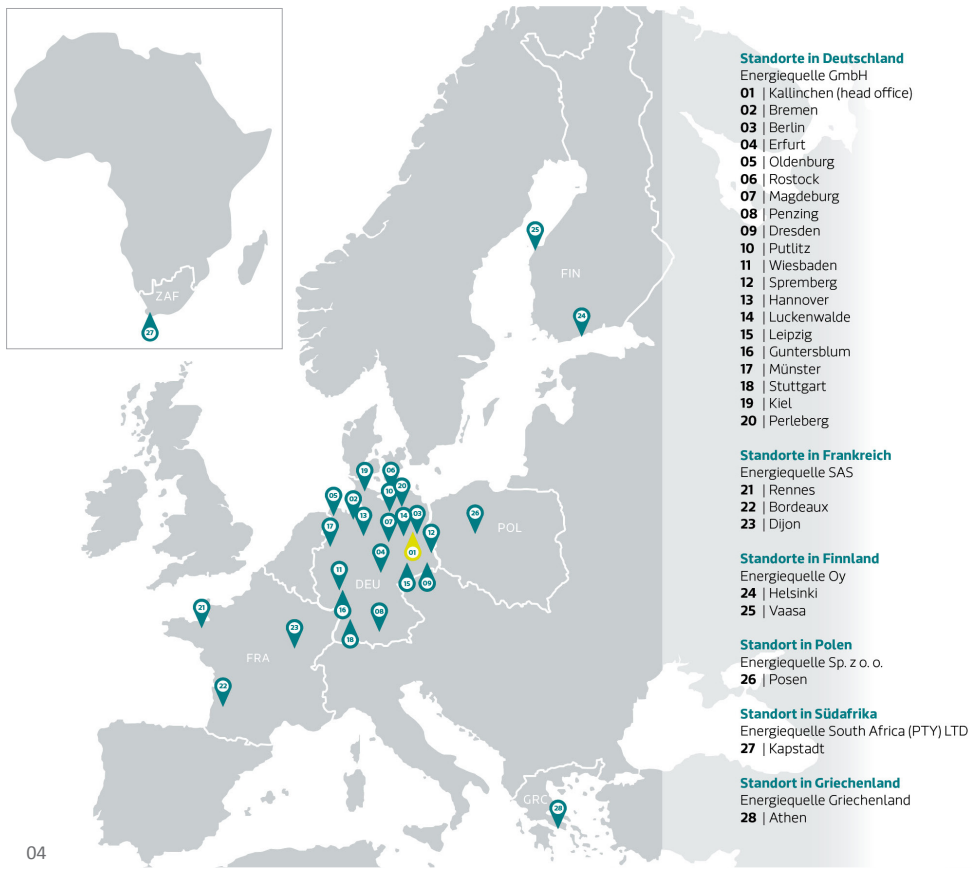
Im Bereich Finanzierung und Vertrieb pflegen wir langjährige partnerschaftliche Beziehungen zu Anlagenherstellern, Kreditinstituten und Investoren. Dadurch entstehen innovative und maßgeschneiderte Finanzierungslösungen für nationale und internationale Kunden.

Kooperation und Projekteinkauf
Neben der Pflege bestehender Kooperationen in der Projektentwicklung ist es uns wichtig, unser Portfolio an Partnern stetig zu erweitern, um Kompetenzen zu bündeln und Projekte gemeinschaftlich voranzubringen. Gern erwerben wir in jedem Stadium nationale Projekte wie auch Rechtepakete im Ausland.

Neues Geschäftsfeld für innovative Energiekonzepte
Unsere Kollegen aus der Geschäftsentwicklung arbeiten an der Verlängerung unserer Energiequelle-Werkbank. Dazu gehören u. a. Eigenversorgungslösungen für Industrie- und Gewerbekunden in den Sektoren Strom, Wärme und Mobilität sowie die Umsetzung von Power-to-X-Projekten.



03



04

Referenzen

Insgesamt haben wir heute über 1.700 MW Leistung installiert. In Feldheim, dem energieautarken Dorf Deutschlands, haben wir zudem einen 10 MW großen Lithium-Ionen-Speicher errichtet und in Betrieb sowie ein Power-to-Heat-System in Nutzung. In der Lausitz arbeiten wir an einem Kraftwerk zur Erzeugung, Nutzung, Speicherung und Rückverstromung von Wasserstoff.

Persönlich, fair und bodenständig

Unsere Unternehmensphilosophie hat sich seit der Gründung nicht geändert. Trotz des großen Wachstums sind wir ein Familienunternehmen und pflegen den persönlichen Austausch – sowohl mit unseren Partnern als auch untereinander. Es ist uns wichtig, auf Augenhöhe zu agieren, stets ehrlich und fair miteinander umzugehen und jederzeit zuverlässig zu handeln. Das schweißt uns in unserer gemeinsamen Mission zusammen.

01 | Neuer Windpark in Lumivaara, Finnland
02 | Energiequelle-Mitarbeiter
03 | Montage einer Windenergieanlage im Windpark Feldheim
04 | Standorte
05 | Montage von Rotorblättern im Windpark Feldheim

Geschäftsfelder

- Windenergie
- Photovoltaik
- Biogas
- Netzanbindung
- Energiespeicher
- Stromvertrieb
- Innovative Energiekonzepte

Leistungen

- Projektentwicklung
- Betriebsführung
- Finanzierung & Vertrieb
- Repowering
- Projekteinkauf & Kooperationen



05

energiequelle
ENERGIE MIT ZUKUNFT.

Energiequelle GmbH

Adresse	Hauptstraße 44 15806 Zossen OT Kallinchen
Telefon	+49 (0)33769 871 100
Fax	+49 (0)33739 871 105
E-Mail	info@energiequelle.de
Web	www.energiequelle.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Umsatz	ca. 213 Mio. €
Mitarbeitende	450
Gründungsjahr	1997

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

ENERTRAG SE

Eine Energie voraus
Wir entwickeln, bauen und betreiben Energielösungen mit Wind, Photovoltaik und grünem Wasserstoff, um die Energiewende weltweit voranzutreiben – und fossile Brennstoffe in der Energieversorgung vollständig zu ersetzen.
Damit die Erde lebenswert bleibt.



01

Mit unseren eigenen Anlagen erzeugen wir jährlich rund 2.000 Gigawattstunden Strom aus Wind und Sonne und seit 2011 grünen Wasserstoff. Auf dieser Basis entwickeln wir Energieprojekte mit über 15 Gigawatt Leistung – in neun Ländern auf vier Kontinenten. ENERTRAG steht für die globale Energieversorgung der Zukunft: nachhaltig, sicher, regional verankert.

ENERTRAG Verbundkraftwerk®
Das ENERTRAG Verbundkraftwerk® kann große, konventionelle Kraftwerke vollständig ersetzen. Es produziert Strom aus Wind- und Sonnenenergie sowie grünen Wasserstoff und Wärme. Der produzierte Strom wird nicht nur direkt ins europäische Verbundnetz eingespeist, sondern auch an Strom- und Wärmespeicher sowie Anlagen zur Wasserstoffrückverstromung gekoppelt. Auf diese Weise liefert das ENERTRAG Verbundkraftwerk® erneuerbare Energie bedarfsgerecht und vorhersagbar. Weitere Informationen zum ENERTRAG Verbundkraftwerk finden Sie hier im Branchenreport in der Rubrik Innovative Projekte.

ENERTRAG Projekte
Von der Idee bis zur Energieerzeugung: Als erfahrener Projektierer, Betreiber und technischer Systemoptimierer verfügen wir über umfassendes Wissen entlang der gesamten Wertschöpfungskette eines Projekts – sowohl für neue als auch Repowering-Projekte. Dabei denken wir ganzheitlich: Wir verzahnen Windkraft und Photovoltaik mit grünem Wasserstoff sowie innovativen Technologien und machen sie in Form von Strom, Gas und Wärme verlässlich und kostengünstig nutzbar. Auch Maßnahmen zum Arten- und Naturschutz, eine breite Beteiligung der Öffentlichkeit und faire Eigentümervereinbarungen sind Bestandteile unseres Erfolgsrezeptes.

ENERTRAG Betrieb
Wenn's wie von selbst laufen soll: ENERTRAG sorgt für den reibungslosen Betrieb von Anlagen für Erneuerbare Energien. Von sechs europäischen Standorten aus betreiben wir 1.100 Windenergieanlagen unterschiedlicher Typen. Die technische Betriebsführung bietet individuelle Leistungspakete sowohl für die Windenergie als auch für die Bereiche Photovoltaik, Wasserstoff, Batteriespeicher, Umspannwerke und P2X-Projekte an. Immer im Blick: ein transparentes Reporting und die laufende Ertragsoptimierung. Auf Basis akkreditierter Verfahren führen die Teams außerdem jährlich mehr als 4.150 Inspektionen durch – sei es per Spezialdrohne im Rahmen von Blitzschutzmessungen oder Maschinen- und Sicherheitsprüfungen.

ENERTRAG Software
Wir lassen Daten sprechen: Mit dem ENERTRAG Powersystem haben wir eine Plattform für die Vernetzung von Anlagen für Erneuerbare Energien und deren optimale Betriebsführung entwickelt. Betreiber, Asset-Manager und Direktvermarkter











01 | ENERTRAG Windenergieanlage Brandenburg/Deutschland
© ENERTRAG/Jewgeni Roppel

02 | ENERTRAG Betrieb: 2-in-1-Drohnen-inspektionen inkl. Blitzschutzmessung
© ENERTRAG/Silke Reents

03 | ENERTRAG Service: Wartungen und Instandhaltung nach Maß
© ENERTRAG/Silke Reents

04 | ENERTRAG Software: Das POWERSYSTEM vernetzt Anlagen und optimiert deren Betriebsführung.
© ENERTRAG/Jewgeni Roppel

05 | Wind- und PV-Anlagen Brandenburg/Deutschland
© ENERTRAG/Jewgeni Roppel

06 | ENERTRAG Technik: Das Transpondersystem von Dark Sky
© ENERTRAG/Dark Sky

nutzen die Software für exakte Abrechnungen, Fernsteuerung in Echtzeit und die Überwachung von Genehmigungsauflagen. Die Software automatisiert wiederkehrende Vorgänge, enttarnt Schwachstellen und zeigt Verbesserungspotenziale an.

ENERTRAG Service

Es dreht voran: Damit die Anlagen konstant und profitabel laufen, ist eine zuverlässige Wartung und Instandhaltung unentbehrlich. ENERTRAG betreut Windenergieanlagen herstellerübergreifend und individuell von 16 deutschen Servicestationen aus sowie von Stützpunkten in Frankreich und Südafrika. Wir reparieren und entstören, prüfen Werkstoffe zerstörungsfrei, tauschen weltweit Ersatzteile bis hin zu Großkomponenten aus und kümmern uns um den umweltverträglichen Rückbau von Anlagen.

ENERTRAG Technik

Perfektes Timing: ENERTRAG stellt mit „procandela“ innovative Befeuerungskonzepte für Windenergieanlagen bereit. „DARK SKY®“ ermöglicht eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung, die nur bei Annäherung eines Luftfahrzeugs aktiv wird. Dadurch sinken die Lichtemissionen um bis zu 95 Prozent und die Akzeptanz von Windenergie erhöht sich.

ENERTRAG
Eine Energie voraus

ENERTRAG SE

Adresse	Gut Dauerthal 17291 Dauerthal
Telefon	+49 (0)398 546 459 0
Fax	+49 (0)398 546 459 410
E-Mail	enertrag@enertrag.com
Web	enertrag.com
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Mitarbeitende	über 1.000
Gründungsjahr	1998

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

ENGIE Deutschland Erneuerbare GmbH

Ihr zuverlässiger und langfristiger Partner für erneuerbare Energien
Planung, Bau und Betrieb von Windkraft- und Photovoltaik-Anlagen
sowie Direktvermarktung, grüne PPA und Batteriespeichersysteme (BESS)



01

Wir entwickeln und betreiben Windkraft- und Freiflächen-Photovoltaikanlagen und vermarkten den erzeugten Strom. In einer Partnerschaft profitieren Sie vom weltweiten Know-how der ENGIE-Gruppe.

Über 5.100 Mitarbeitende von ENGIE weltweit setzen sich im Bereich Renewables dafür ein, die Klimawende zu beschleunigen. Dabei hilft uns der Pioniergeist, den wir uns seit der Unternehmensgründung 1858 zum Bau des SUEZ-Kanal bewahrt haben. Heute heißt unsere Mission Energiewende beschleunigen. Dafür setzen wir auf Photovoltaik, Wind Onshore und Offshore sowie Wasserkraft. Unsere erneuerbaren Erzeugungsaktivitäten bauen wir kontinuierlich weiter aus. Für Unternehmen und Kommunen bieten wir umfangreiche grüne Energielösungen.

Etablierter Partner für erneuerbare Energien
In Deutschland sind wir ein etablierter Partner für erneuerbare Energien und betreiben unter anderem 18 Windparks mit rund 300 MW. Unsere erfahrenen Teams arbeiten eng mit Kommunen, Landbesitzern und Investoren zusammen. Wir berücksichtigen dabei stets die lokalen Gegebenheiten und Bedürfnisse. Um jeden Standort optimal zu entwickeln, nutzen wir unsere langjährigen Erfahrungen mit Projekten und mit lokalen Energieversorgern ebenso wie die umfassenden technischen und kaufmännischen Kompetenzen der ENGIE-Gruppe.

Bei erneuerbaren Projekten kümmern wir uns von A bis Z um alles, von der Flächenakquise über die Planung, die Genehmigungen, den Bau und den Betrieb der Anlagen bis hin zur Vermarktung der erzeugten Energie. Indem wir frühzeitig in Projekte einsteigen, können wir bei der Entwicklung und Beschaffung optimierte Konditionen erzielen und die Risiken minimieren. Wir sind auch für Investmentpartnerschaften offen.

Wir setzen uns für die Akzeptanz von erneuerbaren Energien vor Ort ein und bieten flexible Modelle der Bürgerbeteiligung. So können Gemeinden, Bürgerinnen und Bürger aktiv an unseren Projekten teilhaben und von den Vorteilen grüner Energie profitieren.

Direktvermarktung und PPA
Als einer der größten Strommarktteilnehmer haben wir 2024 in Deutschland 2 GW Direktvermarktung sowie 1,5 GW Upstream PPA Wind und Photovoltaik abgeschlossen. Unsere zentrale Handelsplattform in Brüssel ist rund um die Uhr besetzt und hat Zugang zu allen europäischen Strommärkten, von Forwards bis zum Intraday-Markt.



02



03

Für Anlagenbetreiber, die die Erlöse aus ihren Windparks optimieren, langfristige Planungssicherheit gewinnen und dabei die gesetzlichen Anforderungen erfüllen möchten, bieten wir individuell ausgestaltete Modelle:

- Direktvermarktung
- Kurzzeit-PPAs für Post-EEG-Anlagen
- Langzeit-PPAs für Neuanlagen ohne Förderung
- PPAs für geförderte Anlagen

Durch die Kombination von Batteriespeichersystemen (BESS) mit erneuerbaren Energieprojekten tragen wir zur Stabilisierung des Netzes bei und bieten unseren Kunden vielfältige Vorteile. Investoren und Entwickler können die Höhe der erwarteten Erlöse durch unsere Vermarktungsmodelle mit Festpreiskomponente fixieren und erhalten mehr Investitionssicherheit in einem dynamischen Marktumfeld.

Sie haben Fragen? Sprechen Sie uns gerne an:
Nikolaus Kraus für Business Development
n.kraus@engie.com

Tobias Heyen für PPA, Direktvermarktung und Batteriespeicher
tobias.heyen@engie.com

Fakten

- 2023 | 41,4 GW installierte erneuerbare Kapazität, davon 14,3 GW Onshore-Wind
- 2023 | Betrieb von > 1 GW Batteriespeichern weltweit, Vermarktung zusammen mit Kundenanlagen
- 2030 | 80 GW installierte erneuerbare Kapazität
- 2030 |10 GW Batteriespeicher-Kapazität
- 2035 | 4 GW Produktionskapazität für grünen Wasserstoff

01 | Betriebsführung
© ENGIE / Jan Potente
02 | Repowering Karstädt
© ENGIE / Guido Kollmeier
03 | Windpark Karstädt
04 | ENGIE Trading Floor



04

ENGIE Deutschland Erneuerbare GmbH

Adresse	Ella-Barowsky-Straße 44 10829 Berlin
Telefon	+49 (0)160 705 6310
E-Mail	alexa.schroeder@engie.com
Web	www.engie-deutschland.de
Kategorie	Stromdienstleistung
Profil	Energieversorger

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

FGH – Forschungsgemeinschaft für elektrische Anlagen und Stromwirtschaft

Sichere Netzintegration – hochspannend vernetzt seit 1921
Die sichere und erfolgreiche Netzintegration von Erzeugungsanlagen, deren Planung, Prüfung und Konformitätsbewertung mit Blick auf ihre Grid Code Compliance gehören zu unseren Kernkompetenzen.


01


02

01 | Akkreditierte Zertifizierung und Vermessung
02 | Experten für Grid Code Compliance
03 | Eine FGH – vier Kompetenzlinien
04 | Zuverlässige Netzintegration aller Technologien
Fotos: stock.adobe.com

Profitieren Sie von der langjährigen Erfahrung und anerkannten Expertise der FGH in vier Kompetenzlinien:

1. Energietechnische Anlagen
Wir sind auf die normkonforme Auslegung, Installation und Prüfung von Erzeugungsanlagen und Betriebsmitteln spezialisiert. Unsere Kunden profitieren von vielfältigen Leistungen, wie z. B. Netzanschlussstudien, Kabelberechnungen und Kabeldiagnostik, Regelungskonzepten, elektrischer Auslegungsplanung, Due-Diligence-Analysen, Grid-Code-Analysen sowie Simulationsmodellen. Wir unterstützen Sie auch beim Nachweis der Netzanschlusskonformität – national und international.

2. Prüfung & Zertifizierung
Mit unserem akkreditierten Prüflabor bieten wir Herstellern und Projektierern Konformitäts- und Typprüfungen für Anlagen bzw. Komponenten der Schutz- und Leittechnik sowie für eine nachfolgende Zertifizierung von Erzeugungseinheiten/-anlagen und Speichersystemen gemäß nationaler und internationaler Grid-Codes, wie z. B. VDE-AR-N 4110/4120, RfG und EN 50549. Unsere unabhängige Zertifizierungsstelle ist die weltweit erste und bis heute führende akkreditierte Institution für die Netzanschlusszertifizierung.

3. Elektrische Netze
Wir gestalten die erfolgreiche Transformation der Stromnetze im Rahmen der Energiewende aktiv mit. Durch Forschungsprojekte, Softwaretools wie INTEGRAL, InterAss oder Lösungen zur Redispatch-Optimierung sowie umfassende Netz- und Systemstudien unterstützen wir wirkungsvoll und effizient die Arbeit der deutschen und europäischen Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber.

4. Akademie
Mit unserem vielfältigen, praxisorientierten Weiterbildungsprogramm rundet unsere Akademie das Dienstleistungsportfolio ab.


03


04

FGH – Forschungsgemeinschaft für elektrische Anlagen und Stromwirtschaft

Adresse	Voltastraße 19–21 68199 Mannheim
Telefon	+49 (0)621 976807-10
Fax	+49 (0)621 976807-70
E-Mail	info@fgh-ma.de
Web	www.fgh-ma.de
Kategorie	Planung
Profil	Netze und Netzanbindung
Umsatz	17,3 Mio. € (konsolidiert)
Mitarbeitende	135
Gründungsjahr	1921

GAIA mbH

Ihr Partner für eine nachhaltige Zukunft: 25 Jahre Einsatz für die Energiewende
Gegründet 1999 von Torsten Szielasko und Michael Wahl, hat sich die GAIA mbH als führender Planer für Windenergie- und Photovoltaikprojekte in Rheinland-Pfalz etabliert. Derzeit beschäftigt GAIA 75 engagierte Mitarbeitende und plant, die Anzahl weiter auszubauen.

Der Name GAIA, inspiriert von der griechischen Mythologie, reflektiert unsere tiefe Verbundenheit mit der Erde und unser Ziel, deren Ressourcen nachhaltig zu nutzen.

Unsere Leidenschaft und unser Ansatz:
GAIA mbH bietet ein umfassendes Leistungsspektrum für alle Phasen der Projektentwicklung. Wir begleiten Sie von der Flächenakquise und Planung über Genehmigungen und Komponenten-Einkauf bis zum Bau und zur Inbetriebnahme. Nach Abschluss eines Projekts übernehmen wir die Betriebsführung für Wind- und Photovoltaikanlagen. Unser erfahrenes Team sorgt für die Umsetzung anspruchsvoller Projekte mit höchster Qualität und Effizienz.

Visionen und Meilensteine:
Wir streben eine Welt an, in der Energie zu 100 % erneuerbar ist. Seit unserer Gründung haben wir zahlreiche Windenergie- und Photovoltaikprojekte erfolgreich umgesetzt. Derzeit errichten wir in Mainz eine Windkraftanlage der neuesten Generation, eine Vestas-Anlage vom Typ V162 mit 6,2 Megawatt und 250 Metern Höhe. Zudem planen wir in der Verbandsgemeinde Leiningerland (Rheinland-Pfalz) drei Solarparks mit einer Gesamtleistung von 20 Megawatt.

Ganzheitlicher Ansatz – Ihre Vorteile:
Unser Ansatz „Alles aus einer Hand“ bündelt alle Prozesse und Dienstleistungen, sodass wir flexibel auf neue Anforderungen reagieren können. Wir bieten umfassendes Projektmanagement vom Konzept bis zur Übergabe und entwickeln maßgeschneiderte Strategien, um den Erfolg Ihres Projekts zu gewährleisten.


01


02


03


04

Innovative Lösungen und individuelle Betreuung:
Durch GIS-basierte Analysen ermitteln wir Projektpotenziale und bestimmen die ideale Standortkonfiguration. Präzise Projektprüfungen helfen uns, Risiken frühzeitig zu erkennen und Baukosten zu optimieren.

Gemeinsam die Energiewende gestalten – unser Ziel:
GAIA mbH strebt kontinuierlich danach, die Energiewende voranzutreiben. Durch innovative Technologien, neue Projekte und Partnerschaften setzen wir uns dafür ein, dass sie Realität wird.

01 | Windenergieanlage im Windpark Hangen-Weisheim, Rheinland-Pfalz
02 | Solarpark in Obrigheim, Rheinland-Pfalz
03 | Windenergieanlage im Windpark Alzey-Heimersheim, Rheinland-Pfalz
04 | Bau Windenergieanlage im Windpark Mainz-Hechtsheim, Rheinland-Pfalz

GAIA mbH

Adresse	Jahnstraße 28 67245 Lambsheim
Telefon	+49 (0)6233 3044-0
Fax	+49 (0)6233 3044-901
E-Mail	info@gaia-mbh.de
Web	www.gaia-mbh.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Mitarbeitende	75 (Windenergie: 30)
Gründungsjahr	1999

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗
268 | Index – alphabetisch sortiert ↗
275 | Kategorienübersicht ↗

Goldhofer Aktiengesellschaft

MADE FOR YOUR MISSION.
Mit einer starken Tradition und einem klaren Fokus auf Innovation und Qualität ist die Goldhofer AG ein unverzichtbarer Partner für die Windenergiebranche und bereit, die Herausforderungen von morgen zu meistern.





01 | RA 3 für Turmtransporte
02 | „BLADES“ Nachläufersystem von Goldhofer
03 | Goldhofer FTV 850 im Einsatz

Die Goldhofer AG ist ein führendes Unternehmen im Bereich der Schwerlast- und Spezialtransporte. Mit über 800 Mitarbeitern und einem Umsatz von rund 230 Millionen Euro hat sich Goldhofer als globaler Player etabliert.

Im Sektor der Windenergie bietet Goldhofer innovative Transportlösungen für alle Komponenten von Windkraftanlagen. Die Herausforderungen beim Transport von extrem langen und empfindlichen Rotorblättern meistert das Unternehmen mit äußerst flexiblen Transportsystemen. Diese sind speziell für schwierige Passagen wie enge Bergstraßen, städtische Fahrten oder Waldabschnitte konzipiert.

Für den Transport von Naben, Nacelles, Generatoren und Transformatoren bietet Goldhofer verschiedene Fahrzeugtypen an. Dazu gehören variable Tiefladeanhänger und Schwerlast-Modulkombinationen, die eine sichere Beförderung der hochwertigen und technisch empfindlichen Komponenten gewährleisten.

Die Turmsegmente von Windkraftanlagen stellen aufgrund ihrer enormen Abmessungen eine besondere Herausforderung dar. Goldhofer setzt hier selbstfahrende Fahrzeuge für innerbetriebliche Fahrten und Tiefladeanhänger oder Schwerlastmodulkombinationen für den Straßentransport ein, um die Gesamthöhe so gering wie möglich zu halten.

Der fortschreitenden Entwicklung von Windenergieanlagen trägt Goldhofer mit der FTV 850 Rechnung. Diese ist in der Lage, selbst die größten Rotorblätter aufzunehmen und hat sich in der Praxis bei der Beförderung der neuesten Rotorblatt-Generationen bereits hundertfach bewährt.

Mit einer starken Tradition und einem klaren Fokus auf Innovation und Qualität ist die Goldhofer AG ein unverzichtbarer Partner für die Windenergiebranche und bereit, die Herausforderungen von morgen zu meistern.



Goldhofer Aktiengesellschaft

Adresse	Donaustraße 95 87700 Memmingen
Telefon	+49 (0)833 115 0
Fax	+49 (0)833 115 239
E-Mail	info@goldhofer.com
Web	www.goldhofer.com
Kategorie	Logistik & Transport
Profil	Transportunternehmen
Gründungsjahr	1999

GP JOULE GmbH

100 % Erneuerbare Energien für alle
GP JOULE produziert und vermarktet Wind- und Solarstrom, grünen Wasserstoff und Wärme und setzt die Energie dort ein, wo es am effektivsten ist: in der Mobilität, in Haushalten und der Industrie. So gestaltet GP JOULE aus Deutschland heraus seit 2009 das Energiesystem mit Zukunft in Europa.


01


02


03

2009 beschließen die beiden Agraringenieure Heinrich Gärtner und Ove Petersen ihr Wissen und ihre Erfahrung mit EE-Projekten für die Gründung einer Firma zu nutzen – und sie mit ihren Initialen zu versehen: GP JOULE.

Ihre Vision: Die Versorgung von Industrie, Verkehr und Gesellschaft mit 100 % Erneuerbaren Energien. Ihre Haltung: Respekt gegenüber allen Partnern und Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Umwelt und den nachfolgenden Generationen.

Mit diesem Antrieb startet GP JOULE. Schon 2010 werden Solar- und Biogasanlagen mit einer Leistung von zusammen mehr als 100 MW installiert. 2011 entsteht der damals größte Solarpark Deutschlands mit 140 MW Leistung, wovon GP JOULE 70 MW in Eigenregie installiert. Das alles auf der Abraumhalde eines früheren Braunkohletagebaus. Neue grüne Energie löst alte Energie ab.

2012 steigt GP JOULE ins grüne Wasserstoff-Geschäft ein, der erste von GP JOULE geplante Windpark geht ans Netz und in Italien und Frankreich werden die ersten GP-JOULE-Solarparks eröffnet. Und so geht es weiter: GP JOULE expandiert nach Kanada und in die USA, später nach Irland und Italien, um auch dort Solarparks zu planen, zu projektieren und zu installieren. Die green revolution ist überall.

Und GP JOULE bleibt nicht stehen: Mit CONNECT wird eine eigene Sparte gegründet, die sich um E-Mobilität und Ladelösungen kümmert, das revolutionäre Wasserstoffprojekt eFarm wird vorangetrieben (und 2022 mit dem Deutschen Mobilitätspreis ausgezeichnet) und aktuell ist GP JOULE wieder an einem der größten Solarparks in Deutschland beteiligt: in Klettwitz in der Lausitz, wieder dort, wo einst Braunkohle gefördert wurde. Diesmal werden es aber gar 300 Megawatt Leistung sein.


04

01 | GP JOULE SERVICE
02 + 03 | GP JOULE
04 | GP JOULE PROJECTS

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

GP JOULE GmbH

Adresse	Cecilienkoog 16 25821 Reußenköge
Telefon	+49 (0)4671 6074-0
Fax	+49 (0)4671 6074-199
E-Mail	info@gp-joule.de
Web	www.gp-joule.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Gründungsjahr	2009

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

greenwind Group

greenwind Group: From Planning to Power!
Von uns aus kann alles viel schneller gehen. Die Zukunft beginnt jetzt!
greenwind hat sich für die nächsten Jahre dynamisch aufgestellt:
From Planning to Power! Mit der Kraft des Windes und der Sonne!


01


02


03

Projektentwicklung: Garant in allen Phasen
In der Projektentwicklung befindet sich greenwind in einer steilen Aufwärtsentwicklung. Allein im Bereich Wind stehen 15 Projekte für 2025 in den Startlöchern. Partnerschaften auf Augenhöhe machen uns flexibel. So haben wir beispielsweise durch die Kooperation mit dHb Solarsysteme unser Portfolio im Bereich Hybridparks erweitert. Im Thüringer Wasserstoffprojekt TH2ECO projektieren wir Elektrolyseure. Unser Leistungsangebot umfasst alle Planungs- und Genehmigungsphasen für Windenergie- und Photovoltaikprojekte: von der Flächenidentifizierung über die Layoutplanung sowie das Genehmigungsverfahren, die Finanzierung, den Netzanschluss bis hin zur Inbetriebnahme.

Realisation bis zum Netzanschluss
Die schlüsselfertige Realisation von EE-Projekten beinhaltet den Bau, die Inbetriebnahme und den rechtzeitigen Netzanschluss. Dies umzusetzen, nach allen gesetzlichen Regelungen durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), entsprechend den Anforderungen der Netzbetreiber als auch der Hersteller und Betreiber:innen sowie im Hinblick auf künftige Netzkonzepte, ist unsere Aufgabe.

Technische Betriebsführung
Reibungslos und sicher – so lautet auch das Credo unserer Spezialist:innen im Bereich der technischen Betriebsführung von Erzeugungseinheiten aus den erneuerbaren Energien Wind und Photovoltaik, von Umspannwerken und Speichersystemen. Unser europäisches Portfolio umfasst eine



04



05

Leistung von ca. 750 MW und 360 Anlagen verschiedener Hersteller. Wir übernehmen auf Wunsch die Anlagenbetreiberverantwortung nach DIN VDE 0105-100.

Spezialgebiet: Rotordynamik
Unsere Ingenieurleistungen lohnen sich. Die Investition in ein professionelles, periodisches Auswuchten der Rotoren von Windenergieanlagen on- und offshore über die gesamte Nutzungsdauer erspart ein Vielfaches an Kosten, die ansonsten durch unwuchtbedingte Schäden und Ertragsausfälle entstehen. Unser Fokus: Auswuchten, Blattwinkelmessungen, maßgeschneiderte Messkampagnen sowie Gutachten und Beratung.

Sektorenkopplung
Die effiziente Sektorenkopplung, bei der grüner Strom für andere Sektoren zugänglich gemacht wird, ist unser Ziel. Wir planen und bauen Wasserstoff-(H2)-Elektrolyseanlagen als Teil eines H2-Ökosystems. Wir erstellen Energieversorgungskonzepte für die Versorgung mit 100 % Erneuerbaren. Und wir begleiten Gemeinden und Städte bei der Bearbeitung der kommunalen Wärmeplanung.

24/7-Monitoring on- und offshore
Unsere Leitwarte greenwind control ist spezialisiert auf 24/7-Überwachung von Windenergieanlagen, Umspannwerken, Kabelsystemen sowie Offshore-Plattformen, zertifiziert nach ISO 9001, ISO 45001. Wir koordinieren alle notwendigen An- und Abmeldungen, dokumentieren lückenlos und identifizieren Schwachstellen. Eine Vielzahl der auftretenden Störungs- und Fehlermeldungen können wir bereits remote, ohne den Einsatz eines Serviceteams vor Ort, bearbeiten.

Financial Management
Financial Management bei greenwind heißt, eine stets fließende finanzielle Bewegung zu garantieren, alle Störfaktoren und unnötigen Kosten auszuschließen. Um Ihr Asset bestmöglich versorgt zu wissen, kümmern wir uns u. a. um das Vertragsmanagement, Claim-Management sowie die Liquiditätsplanung und -überwachung. greenwind ist zudem kompetenter Partner, wenn es um das Management der kaufmännischen Belange von EE-Parks geht.

Neue Website
Besuchen Sie das greenwind Universum – alle Leistungen, attraktive Jobs, ausgesuchte Projekte, direkte Kontakte und mehr Wissen: **www.greenwindgroup.de**



06

greenwind
Mit der Kraft des Windes

greenwind Group

Adresse	Alt-Moabit 60a 10555 Berlin
Telefon	+49 (0)30 3512886-30
Fax	+49 (0)30 3512886-33
E-Mail	info@greenwindgroup.de
Web	www.greenwindgroup.de
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Technische & kaufmännische Betriebsführung
Mitarbeitende	<100
Gründungsjahr	2011

01 | Die schlüsselfertige Realisation von Windparks beinhaltet die Anlagenauswahl ebenso wie den Bau, die Inbetriebnahme und nicht zuletzt den Netzanschluss.
02 | Unser erfahrenes Team arbeitet in der Realisation gerne mit bewährten Partnern sowie lokalen Firmen zusammen.
03 | Unsere Technische Betriebsführung steht auf Windenergieanlagen diverser Hersteller – und auf Umspannwerke, Speichersysteme und Photovoltaikparks.
04 | Wind und Sonne – eine perfekte Kombination. Wir entwickeln und realisieren EE-Anlagen, dazu gehören auch Photovoltaik-, grüne Wasserstoff- und Wärmeprojekte. © Foto: Pablo Castagnola
05 | Kooperationen zum Nutzen aller Beteiligten – das ist für greenwind die Zauberformel erfolgreicher Projektentwicklung. Fair und transparent. © Foto: Pablo Castagnola
06 | Seit 2011 agieren wir unabhängig und inhabergeführt für den deutschen und europäischen Markt. Damit mit der Kraft des Windes und der Sonne unendlich viel Strom erzeugt wird. © Grafik: HELDISCH

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Hamburg Messe und Congress GmbH

The global on- & offshore event
Die WindEnergy Hamburg 2026 ist der globale Treffpunkt der Windindustrie. Vom 22. bis 25. September versammelt sich die Branche in Hamburg, um Innovationen und Trends zu präsentieren.







01 | Die nächste WindEnergy Hamburg findet vom 22. bis 25. September 2026 statt.
© Hamburg Messe und Congress / Michael Zapf

02 | Die Veranstaltung zeigt die gesamte Bandbreite der Windenergiebranche, von der Produktion über den Betrieb bis hin zu neuen Technologien und Dienstleistungen
© Hamburg Messe und Congress / Rene Zieger

03 | Ergänzt wird das Programm durch inspirierende Konferenzen und Networking-Möglichkeiten, die den Austausch zwischen Branchenexperten fördern
© Hamburg Messe und Congress / Nicolas Maack

WindEnergy Hamburg
The global on & offshore event

Hamburg Messe und Congress GmbH

Adresse	Messeplatz 1 20357 Hamburg
Telefon	+49 (0)40 3569-2260
Fax	+49 (0)40 3569-692263
E-Mail	info@windenergyhamburg.com
Web	www.windenergyhamburg.com
Kategorie	Sonstige Dienstleistungen
Profil	Messen
Mitarbeitende	300+
Gründungsjahr	1972

Alle zwei Jahre versammelt sich die dynamische Windenergiebranche auf dem weltweit führenden Networking-Hub: der WindEnergy Hamburg. Bereits 2024 präsentierten über 1.500 Unternehmen aus mehr als 40 Ländern in zehn Messehallen ihre neuesten Innovationen und Lösungen. Die rund 40.000 Teilnehmenden aus 100 Nationen erhielten einen umfassenden Überblick über die aktuellen Entwicklungen und Trends der Branche, sowohl onshore als auch offshore.

Vom 22. bis 25. September 2026 verwandelt sich Hamburg erneut in das Zentrum der internationalen Windenergie-Community. Unternehmen aus aller Welt präsentieren ihre neuesten Innovationen und teilen ihre Expertise. Die Messe bietet den Besuchenden eine hervorragende Gelegenheit, sich über die aktuellen Trends und Entwicklungen in der Windenergie zu informieren.

Die Veranstaltung zeigt die gesamte Bandbreite der Windenergiebranche, von der Produktion über den Betrieb bis hin zu neuen Technologien und Dienstleistungen. Ergänzt wird das Programm durch inspirierende Konferenzen und Networking-Möglichkeiten, die den Austausch zwischen Branchenexperten fördern.

Die WindEnergy Hamburg 2026 ist mehr als nur eine Messe – sie ist ein Erlebnis, das Fachleute und Interessierte gleichermaßen anzieht. Hamburg wird vom 22. bis 25. September 2026 erneut zum zentralen Treffpunkt der internationalen Windenergiebranche.

Aktuelle Informationen unter windenergyhamburg.de, auf LinkedIn & Instagram.

in.power Services GmbH

Direktvermarkter der ersten Stunde – erfahren. innovativ. unabhängig.
Die in.power-Gruppe bietet zahlreiche Dienstleistungen: Direktvermarktung, Weiterbetrieb, Flexibilitätsvermarktung, Grüne Bilanzkreise, Messstellenbetrieb, regionale Grünstromprodukte u.v.m.

Die **in.power-Gruppe** mit Sitz in Mainz beschäftigt sich bereits seit dem Jahr 2006 als eines der ersten Unternehmen in Deutschland mit der Direktvermarktung von erneuerbaren und umweltfreundlichen Energien. in.power ist Teil der Second-Foundation-Gruppe aus Prag, die mit ihrem innovativen Handelssystem den Energiehandel von in.power unterstützt.

Neben der klassischen **Direktvermarktung** von EEG- und KWK-Anlagen bietet in.power innovative Lösungen zum **Ü20-Weiterbetrieb.** Das besonders transparente Open-Book-Modell ermöglicht Betreibern die volle Partizipation am Markt und bietet darüber hinaus die Option, Strommengen in möglichst regionalen Ökostromprodukten für Endkunden einzusetzen. Fixpreisprodukte gehören ebenfalls zum Angebotsportfolio.

Weitere Geschäftsfelder sind die **Flexibilitätsvermarktung** aus Batteriespeichern und ***grüne Bilanzkreise*** zur Dekarbonisierung von Industriestrom.


01


02

Über seine Tochtergesellschaften bietet in.power zahlreiche Dienstleistungen rund um die Direktvermarktung an. So ist **in.power metering GmbH** unabhängiger Messstellenbetreiber. Neben der Online-Messwerterfassung und einem eigenen Webportal, mit dem Betreiber alle relevanten Mess- und Erlösgrößen je Anlage einsehen können, gehört dazu auch die Umsetzung der Fernsteuerbarkeit.

Die Tochter **grün.power GmbH** bietet bundesweit regionalen **Ökostrom für Endkunden** mit zeitgleicher Vollversorgung aus Sonne, Wind und Wasser an. Auch große Unternehmen oder EVUs können diesen grünen Strom über in.power für ihr Beschaffungsportfolio beziehen.

in.power network GmbH bietet als Joint-Venture-Plattform Marktpartnern (ab 200 MW) umfangreiche Dienstleistungen und den direkten Marktzugang im Partnerschaftsmodell an.

01 | www.inpower.de
02 | Josef Werum (li), Matthias Roth-Oldenbourg (re), Gründer und Geschäftsführer der in.power-Gruppe

in.power

in.power Services GmbH

Adresse	An der Fahrt 5 55124 Mainz
Telefon	+49 (0)6131 69657-0
Fax	+49 (0)6131 69657-29
E-Mail	kontakt@inpower.de
Web	www.inpower.de
Kategorie	Direktvermarktung
Profil	Direktvermarkter
Mitarbeitende	ca. 15
Gründungsjahr	2006

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

infrest – Infrastruktur eStrasse GmbH

Leitungsauskunft beim Bau & Betrieb von Windkraftanlagen
Eine maximale Anlagenverfügbarkeit ist für den wirtschaftlichen Betrieb von Windkraftanlagen zentral. Die infrest ist Ihr Partner für das Einholen und Erteilen von Leitungsauskünften, deutschlandweit.



01

01 | Deutschlandweite Leitungsauskunft mit Leico – Leitungs-check-online

Mit rund 16.600 hinterlegten Infrastrukturbetreibern (ISB) bietet das Portal Leico – Leitungs-check-online – eine weitreichende Abdeckung deutschlandweit. In einem Schritt werden alle betroffenen Netz- und Infrastrukturbetreiber ermittelt und eine zentrale Leitungsanfrage an diese übermittelt. Die gebündelte Beteiligung der Infrastrukturbetreiber statt der bisher üblichen Einzelanschreiben spart erheblich Zeit und Kosten. Die revisionssichere Speicherung aller Vorgänge und Unterlagen im Portal reduziert zudem den administrativen Aufwand und erhöht die Rechtssicherheit.

Kostenfreie Hinterlegung
Betreiber können ihre Windkraftanlagen und den Leitungsbestand kostenfrei für den Erhalt von Leitungsanfragen im Portal hinterlegen. Eine automatisierte Zuständigkeitsprüfung sorgt dann dafür, dass nur relevante Anfragen bearbeitet werden müssen.

Mit der Auskunftsdatenbank bietet die infrest zusätzlich eine webbasierte Lösung zur Bearbeitung von eingehenden Leitungsanfragen. Diese ermöglicht eine einfache und wirtschaftliche Beantwortung von Leitungsanfragen – und bietet damit die perfekte Ergänzung zu Leico – Leitungs-check-online.

Digital über Leico eingehende Anfragen lassen sich dank standardisierter Prozesse und vorkonfigurierter Antwortschreiben medienbruchfrei bearbeiten. Auch Leitungsanfragen, die per E-Mail oder Post direkt beim Betreiber eingehen, können mit der infrest-Auskunftsdatenbank verwaltet und bearbeitet werden.

Anlagenbetreibern mit Geoinformationssystemen (GIS) ermöglicht die infrest den Aufbau einer vollautomatischen Lösung zur Auskunftserteilung.

Bei Bedarf übernimmt die infrest den kompletten Prozess der Erteilung von Leitungsauskünften für Betreiber von Windparks und Windkraftanlagen als Dienstleitung.

infrest – Infrastruktur eStrasse GmbH

Adresse	Torgauer Straße 12–15 10829 Berlin
Telefon	+49 (0)30 22 44 52 58-43
E-Mail	vertrieb@infrest.de
Web	www.infrest.de
Kategorie	Planung
Profil	Netze und Netzanbindung
Mitarbeitende	ca. 20
Gründungsjahr	2010

JUWI GmbH

Energizing Sustainability
Unsere Leistung können Sie in Megawatt messen – oder in Lebensqualität für unsere Kinder. JUWI zählt seit rund dreißig Jahren zu den führenden Experten für Windenergie, heute als Teil der MVV Energie.

Unsere Leidenschaft? Windenergie und Photovoltaik sowie Hybridprojekte mit Speichern! Damit komplexe Energieprojekte Wirklichkeit werden, braucht es Erfahrung und Kompetenz. Bei uns finden Sie alles unter einem Dach: von der Flächenakquise über die Planung, den Komponenteneinkauf, den Bau und die Finanzierung bis zur kaufmännischen und technischen Betriebsführung sowie Stromvermarktung.

Wir machen Tempo bei der Energiewende
Bislang hat JUWI im Windbereich weltweit rund 1.300 Windenergie-Anlagen mit einer Leistung von mehr als 3.000 Megawatt an rund 250 Standorten realisiert. Wir sind die Expert*innen für einfache und komplexe Standorte – vom freien Feld bis zum Wald in Mittelgebirgslagen. Als Expert*innen für Repowering optimieren wir zudem Anlagenstandorte durch den Austausch alter Windräder mit Windturbinen der neuesten Generation. Mehr als 100 Windenergie-Anlagen haben wir in den vergangenen Jahren bereits erfolgreich repowert. Wir bieten Kooperationsmöglichkeiten für ein Repowering sowie auch den Kauf der Windparks an.

Wir sorgen 24/7 für optimalen Betrieb
Die Betriebsführung von JUWI betreut weltweit Windenergie- und Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von rund 5.000 Megawatt. Unser Angebot aus technischer und kaufmännischer Betriebsführung, 24/7-Monitoring sowie Instandhaltungsleistungen sichert optimale Erträge und beste Renditen.


01

Unser Wir wirkt
Weltweit beschäftigt JUWI mehr als 1.350 Mitarbeitende. Der Hauptsitz ist Wörrstadt bei Mainz. Niederlassungen gibt es in Hannover, Melle (Osnabrück), Brandis (Leipzig), Stuttgart, Bochum, Rostock und Ansbach (Franken). Gemeinsam setzen wir nachhaltig Dinge in Bewegung und suchen regelmäßig Menschen, die mit uns Leidenschaft in Nachhaltigkeit verwandeln wollen. Unser Wir wirkt. Nachhaltig. Gemeinsam. Stark.

01 | Kein Weg zu weit – wir sorgen für die Energiewende

JUWI GmbH

Adresse	Energie-Allee 1 55286 Wörrstadt
Telefon	+49 (0)6732 9657-0
Fax	+49 (0)6732 9657-7001
E-Mail	info@juwi.de
Web	www.juwi.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Mitarbeitende	ca. 1.350 (Windenergie: ca. 750)
Gründungsjahr	1996

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

KWS Energy Knowledge eG

Kompetent – Weiterentwicklung – Sichern
Im Bereich der Windenergie unterstützen wir Sie mit Qualifizierungsmaßnahmen aus unserem Aus- und Weiterbildungsprogramm sowie mit unternehmensspezifischen Kursen und Workshops.







01 | Wind Training Tower (WTT)
02 | KWS-Trainingscenter
03 | KWS-Trainingscenter

Die KWS Energy Knowledge eG ist weltweit als Vorreiter in der energiewirtschaftlichen Aus- und Weiterbildung anerkannt und genießt einen hervorragenden Ruf. Wir garantieren mit unserem ständig wachsenden Angebot an Weiterbildungsprogrammen und maßgeschneiderten Lehrgängen ein erstklassiges Ausbildungsniveau für Energieversorgungsunternehmen. Mit unserem umfassenden Bildungsangebot tragen wir zu einem höheren Maß an Sicherheit, zu einem nachhaltigen Schutz der Umwelt und zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit bei.

Weltweit vertrauen Energieversorger auf unsere Expertise bei der umfassenden Aus- und Weiterbildung ihres Personals.

Nutzen Sie die Chance, von unserem Know-how zu profitieren und einen starken, zuverlässigen Partner an Ihrer Seite zu haben! Mit dieser Zusammenarbeit schaffen wir einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil für Ihr Unternehmen. Befähigen Sie Ihr Team zu Spitzenleistungen – mit unserer langjährigen Erfahrung und unseren bewährten Trainingskonzepten!

Wir bieten einzigartige Trainings für Sicherheit, Betrieb, Wartung und Instandhaltung von Windkraftanlagen sowie Elektrolyseuren.

Unser Angebot umfasst Lehrgänge, Seminare, Workshops und Trainings zu folgenden Themen:

- Fortbildung zum Servicemonteur für Windenergieanlagentechnik (IHK)
- Elektrofachkraft (EFK)
- Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFKffT)
- Vermittlung von Grundlagenwissen im Bereich Windenergieanlagen und deren Technik
- Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz, Brandschutz
- Kennzeichnung und Dokumentation
- Elektrotechnik
- Überfachliche Kompetenzen
- Arbeitssicherheitstrainings nach DGUV und GWO
- Vermietung des WTT
- Basiskompetenzen Wasserstoff
- H2-Monteur (IHK)

Kompetent zu sein in Aus- und Weiterbildung für das Fachpersonal der Energiewirtschaft – das ist unser Anspruch!

KWS Energy Knowledge eG

Adresse	Deilbachtal 199 45257 Essen
Telefon	+49 (0)201 8489-121
Fax	+49 (0)201 8489-102
E-Mail	info@kws-eg.com
Web	www.kws-eg.com
Kategorie	Schulung & Personal
Profil	Aus- & Weiterbildung
Mitarbeitende	67
Gründungsjahr	1957

Landplan OS GmbH

Die Kenntnis des Ortes bestimmt das Handeln!
Wir sind ein Landschaftsplanungsbüro, das in der Beratung von Planungsträgern, der Erstellung von umweltfachlichen Gutachten sowie der AR-/VR-Visualisierung tätig ist.


01


02

Umweltgutachten (regional)
Mit Erfahrung aus über 30 Jahren, welche die gesamte Eingriffsregelung von der Artenschutzprüfung über den LBP bis hin zur ökologischen Baubegleitung umfasst, sind wir mit den EE-Themen Windkraft und PV eng verbunden.

Gutachten und Visualisierungen (DACH-Raum)
Fachgutachten zum Baudenkmalschutz, zur optisch bedrängenden Wirkung (obW) oder auch zum Landschaftsbild sind Instrumente, welche die potenziellen Auswirkungen von Windenergie- und PV-Projekten auf deren Umgebung analysieren.

Wir visualisieren Windenergieanlagen und PV-Parks von Beginn an dreidimensional und passen sie an die spezifischen Bedürfnisse des Projektes an, was durch unseren modularen Workflow ermöglicht wird. So kann bereits in frühen Planungsschritten eine generelle Einschätzung zur visuellen Betroffenheit des Planungsgebietes gegeben werden. Außerdem erstellen wir Visualisierungen für Bürgerinformationen und Beteiligungsprozesse. Dies ist sowohl in Form von Fotodokumentationen als auch Videos möglich.

Arbeitsgrundlage bilden 3D-GIS-Daten und die Passage-Plattform der aratall GmbH, welche aus GIS-Daten einen digitalen Zwilling der Landschaft erstellt. Darin können individuell angelegte und mit GIS synchronisierbare Projekte dargestellt und von beliebigen Ansichtspunkten aus betrachtet werden. Die Passage ermöglicht eine live synchronisierte Nutzung auf verschiedenen Plattformen. Neben der vollvirtuellen „Begehung“ in Videokonferenzen (VR-Darstellung) können mit der Passage vor Ort AR-Visualisierungen erstellt werden.

01 | Virtuelle Darstellung eines Projektes mit digitalem Zwilling der Landschaft
02 | AR-Darstellungen vor Ort ermöglichen situative Anpassungen des Visualisierungsstandortes

LandPlan OS
Landschaftsplanung

Landplan OS GmbH

Adresse	Lengericher Landstraße 19a 49078 Osnabrück
Telefon	+49 (0)541 429 29
Fax	+49 (0)541 478 20
E-Mail	info@landplan-os.de
Web	www.landplan-os.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Umsatz	> 1 Mio.
Mitarbeitende	10

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Die Firmengruppe Liebherr

Ein starker Partner für die Windindustrie
Seit über 70 Jahren steht Liebherr für anspruchsvolle, nutzenorientierte Produkte und Leistungen. Die Firmengruppe zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt und gehört auch in vielen anderen Gebieten der Technik wie der Windindustrie zu den führenden Anbietern.


01

Für die Windindustrie bietet Liebherr passende Lösungen: Einerseits kommen Komponenten direkt in Windkraftanlagen zum Einsatz, andererseits werden Mobil-, Raupen-, Offshore- und Hafenmobilkrane sowie Turmdrehkrane zum Aufstellen von Windenergieanlagen und für das Errichten von Windparks eingesetzt.

Liebherr ist der einzige Hersteller weltweit, der mit Komponenten wie Großwälzlager und Drehantriebe das gesamte System für die elektromechanische Rotorblatt- und Azimutverstellung in Windkraftanlagen liefert. Um Verstellbewegungen des Pitch- und Azimutsystems der Windkraftanlage zu ermöglichen, konstruiert Liebherr Großwälzlager und Antriebe für alle Megawattklassen von On- und Offshore-Anlagen. Dies sind Lösungen aus dem breiten Portfolio sowie kundenindividuelle Anpassungen. Zudem hat Liebherr ein spezielles Fett für Blatt- und Azimutlager entwickelt und getestet. Das Programm umfasst auch ein- und zweireihige Kegelrollenlager oder dreireihige Rollendrehverbindungen für Hauptlager. Durch die spielfreie Ausführung eignen sie sich für höchste Präzision und Genauigkeit. Schlupflos gehärtete, supergefinishte Laufbahnen der Hauptlager sorgen für längere Laufzeiten und so für eine effizientere Stromproduktion. Der hauseigene, hochmoderne Prüfstand ermöglicht es, Hauptlager mit einem Außendurchmesser von bis zu sechs Metern zu qualifizieren.

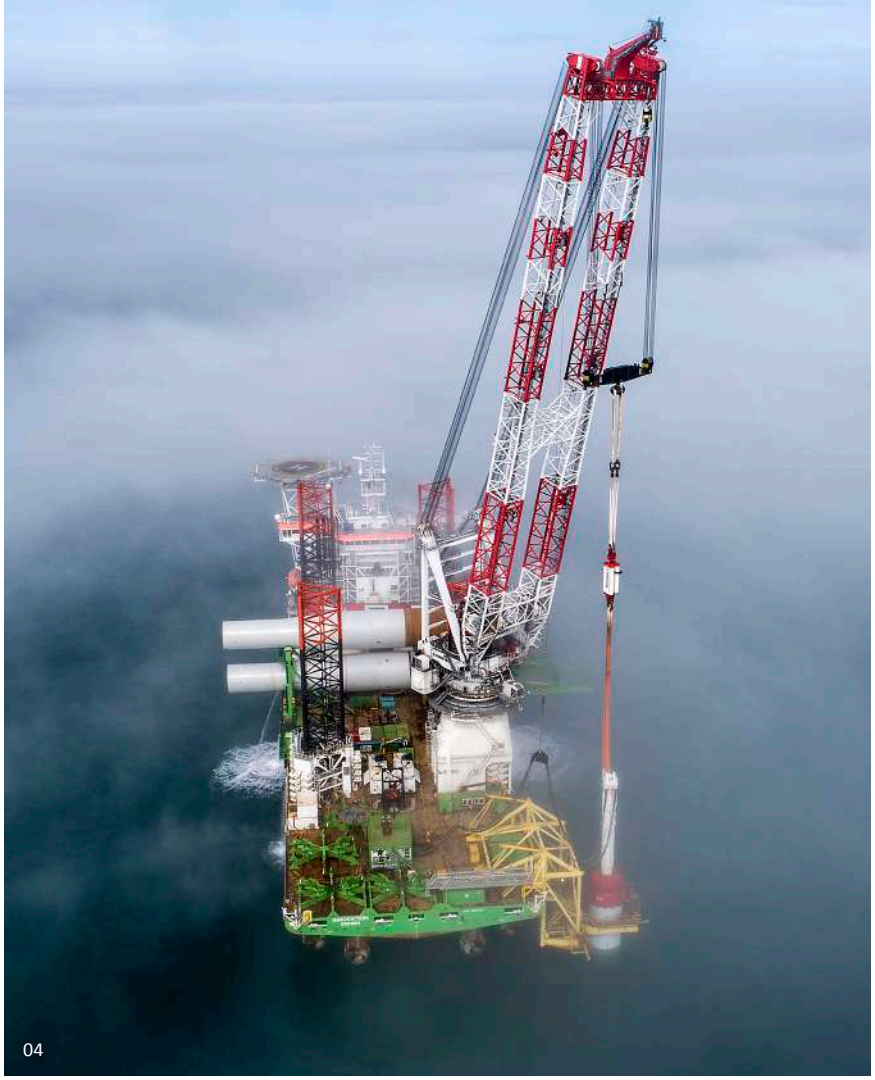
Wesentlich bei der Zusammenarbeit mit Kunden ist das anwendungsspezifische Engineering zur Abstimmung der Einzelkomponenten. Liebherr arbeitet mit nahezu allen namhaften Anlagenherstellern zusammen und hat zahlreiche Anlagen ausgerüstet: Das Spektrum reicht von Komponenten für Anlagen von 800 kW bis hin zu Multi-Megawatt-Turbinen im Offshore-Einsatz.

Zum Service zählen der kurzfristige Austausch von Komponenten, das Aufbereiten beschädigter oder älterer Produkte und Entwickeln von Komponenten, die aktiv Schadensbilder im Feld angehen und so die Lebenszeit der Windkraftanlage verlängern.

Innovative Technik, hohe Qualität, Wirtschaftlichkeit und lange Lebensdauer sichern den Mobil- und Raupenkranen eine Spitzenposition im Weltmarkt. Sie bewähren sich auch beim Errichten


02

01 | Von Einzelkomponenten bis zur Endmontage bietet Liebherr für unterschiedlichste Anforderungen der Windindustrie die passende Lösung.
02 | Liebherr-Mobilkran LTM 1750-9.1 montiert einen Flügelstern auf 80 m Nabenhöhe.
03 | Der speziell für die Montage von Windkraftanlagen entwickelte 1000 EC-B ist ein präzises, platzsparendes Kraftpaket.
04 | Schwerlast-Offshorekran CAL 64000-1500 Litronic® bei der Installation von Rotorsternen in der Nordsee.


04

von Windparks. Neben Teleskop-Mobilkranen bietet Liebherr zum Aufstellen von Windkraftanlagen sowohl Gittermast-Mobilkrane als auch Raupenkrane in verschiedenen Leistungsklassen, die genau auf die Bedürfnisse der Windindustrie abgestimmt sind. Der Entwicklung leistungsstärkerer Anlagen und höherer Türme begegnet Liebherr mit leistungsoptimierten Kranen und neuen Auslegersystemen mit besonders hohen Traglasten.

Raupenkrane in speziell für den Aufbau von Windparks konzipierter Schmalspurausführung werden auf den engen Wegen in vollem Rüstzustand eingesetzt – inklusive Ausleger und bei voller Ballastierung. Das ist sehr wirtschaftlich, da Gerät und Ausrüstung nicht jedes Mal neu auf- und abgebaut werden müssen.


03

Um Windkraftanlagen mit Nabenhöhen ab 110 m in Schwachwindgebieten zu errichten, bietet Liebherr speziell entwickelte Turmdrehkrane mit Traglasten von bis zu 125 t. Diese werden an der Anlage montiert und sind so konfiguriert, dass die erforderliche Hubhöhe mit nur einer Abspannung am Windanlagenturm realisierbar ist. Vorteile sind der geringe Platzbedarf des Krans, das Arbeiten bei hohen Windgeschwindigkeiten und feinfühlige Heben der Lasten mit Micromove.

Liebherr bietet Lösungen fürs Verladen und Errichten von Windkraftanlagen auf See. Hafenmobilkrane verladen Rotorblätter, Generatoren, Gondeln und Monopiles für On- und Offshore-Windkraftanlagen. Oft wird das Tandemlift-Assistenzsystem Sycratronic eingesetzt. Im Tandemlift heben die zwei Hafenmobilkrane vom Typ LHM 800 bis zu 616 t. Schwerlastkrane für den Offshore-Einsatz verfügen über eine Tragkraft von bis zu 5.000 t und eine Hubhöhe von bis zu 180 m über Deck. So lassen sich sämtliche Anforderungen realisieren: diesel- oder elektrische Antriebseinheiten, explosionsgeschützte Krane und Krane für Umgebungstemperaturen zwischen +40 °C und -50 °C. Die Krane sind auch beim Bau oder Umbau von Öl- und Gasplattformen und bei der Rohrverlegung und Tiefseearbeiten bis 3.600 m unter Meeresspiegel erfolgreich im Einsatz.

LIEBHERR

Die Firmengruppe Liebherr

Adresse	Hans-Liebherr-Straße 45 88400 Biberach an der Riss
Telefon	+49 (0)7351 41-0
E-Mail	info.lho@liebherr.com
Web	www.liebherr.com
Kategorie	Logistik & Transport
Profil	Kranunternehmen
Umsatz	14.042 Mio. € (2023)
Mitarbeitende	53.659 (2023)
Gründungsjahr	1949

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Lintas Green Energy GmbH

Lintas – Projekt Zukunft
Entdecken Sie mit Lintas Green Energy nachhaltige Energielösungen, die wirtschaftlich und ökologisch überzeugen. Innovative Lösungen & nachhaltige Projekte – für Ihr Projekt Zukunft.


01


02


03

Wir machen Ihre Energie nachhaltig erfolgreich.
Denn wir denken Nachhaltigkeit nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch. Als Projektentwickler, Partner und Dienstleister für Ihre Energietransformation haben wir uns einem der wichtigsten Themen der Gegenwart verschrieben: einer nachhaltigen, erneuerbaren Energieversorgung, die in unsicheren Zeiten größtmögliche Sicherheit für unsere Kunden verspricht. Versorgungssicherheit, Planungssicherheit, Standortsicherheit – denn Zukunftsfähigkeit beginnt mit Wettbewerbsfähigkeit. Deshalb planen und realisieren wir Ihre Projekte natürlich wirtschaftlich.

Erfolgreiche Transformation beginnt mit der richtigen Energie
Lintas Green Energy ist Ihr Partner für Energielösungen aus einer Hand: Von der Projektentwicklung, Planung und Realisierung von Wind- und Solarprojekten über die wirtschaftliche und zukunftsfähige Integration erneuerbarer Energien und Speichersysteme bis hin zur Optimierung Ihrer Energieinfrastruktur.

Als Entwickler, Partner und Dienstleister bieten wir Ihnen maßgeschneiderte Lösungen für Strom- und Wärmeerzeugung, Prozessenergie sowie eine umfassende Beratung zu Energieeffizienz und nachhaltiger Energienutzung. Dabei arbeiten wir eng und auf Augenhöhe mit allen Beteiligten zusammen – und schaffen so Synergien für zukunftsfähige, qualitativ hochwertige und nachhaltige Lösungen für Ihr Unternehmen. Kurz gesagt: Für Sie machen wir das Beste aus guter Energie.

01 | Windpark Roteberg
02 | Windpark Knippen
03 | Windpark Brilon

Lintas Green Energy

Lintas Green Energy GmbH

Adresse	Alter Stadthafen 3B 26122 Oldenburg
Telefon	+49 (0)441 92 51 39 250
Fax	+49 (0)441 92 51 39 29
E-Mail	info@lintas-greenenergy.de
Web	www.lintas-greenenergy.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer

Messe Husum & Congress GmbH & Co. KG

HUSUM WIND – Transforming Energy
Aussteller aus dem In- und Ausland präsentieren auf der HUSUM WIND Produktneuheiten, Spitzentechnologie und innovative On- und Offshore-Lösungen für die Energiewende.

Mit Erneuerbaren kann ein klimafreundliches Energiesystem entstehen – und Windenergie ist der wichtigste Treiber für die Transformation. Die HUSUM WIND – seit über drei Jahrzehnten der wichtigste Branchentreff des Jahres für die Windindustrie – ist heute die wichtigste Themenmesse der Erneuerbaren Energien für den deutschsprachigen Markt. Über 600 Aussteller aus dem In- und Ausland präsentieren an vier Messetagen Produktneuheiten und Spitzentechnologien.

Auf der HUSUM WIND treffen sich nationale und internationale Experten aus allen Bereichen der Wertschöpfungskette. Mitten im größten Windparknetz Deutschlands zwischen Nord- und Ostsee bietet die Messe eine einzigartige Kontaktplattform für die Windwirtschaft, die sich durch Praxisnähe, über Jahrzehnte gewachsene Netzwerke und persönliche Atmosphäre auszeichnet – dem „Husum Spirit“. Hier treffen sich OEMs und Marktführer, Start-ups und Tech-Firmen, Forschungsinstitutionen, Cluster, Politik und Wirtschaftsverbände, um auf der Messe und danach ins persönliche Gespräch zu kommen. Aufgrund der zentralen Bedeutung für den Industriestandort Deutschland ist das Thema Grüner Wasserstoff 2025 erneut Sonderschwerpunkt der HUSUM WIND.

Der Messestandort Husum bietet Unternehmen optimale Voraussetzungen, um sich in einem dynamischen Innovationsumfeld zu präsentieren. Vor den Toren der Messe wird mit Windstrom und grünem Wasserstoff ein integriertes Energiesystem bereits Realität. Flankiert wird die Ausstellung in den legendären Messehallen durch ein spannendes Programm von Foren, Panels, Kooperationsbörsen und Matchmaking-Formaten.

Transformation durch Wind und Innovation: HUSUM Wind 2025, 16.–19. September 2025
www.husumwind.com


01



02



03


04

01 | Wirtschaft trifft Politik: Ministerpräsident Daniel Günther besucht regionale Unternehmen auf der HUSUM WIND 2023
© MarcusDewanger
02 | Etablierter Treffpunkt der Branche: Die HUSUM Wind zieht Fachpublikum aus allen Bereichen an.
© MarcusDewanger
03 | HUSUM Spirit: Persönliche Atmosphäre und enge Netzwerke zeichnen die Messe aus
04 | Innovative Technik in der Praxis
© MarcusDewanger

Messe Husum & Congress GmbH & Co. KG

Adresse	Am Messeplatz 12–18 25813 Husum
Telefon	+49 (0)4841 902 0
Fax	+49 (0)4841 902 246
E-Mail	info@messehusum.com
Web	messehusum.com
Kategorie	Sonstige Dienstleistungen
Profil	Messen

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

MLK Gruppe

Die bürgernahe Energiewende

Mit regionaler Präsenz und risikofreien Beteiligungsmodellen für Bürgerinnen, Bürger und Gemeinden plant und errichtet die MLK Gruppe Windparks, Solarparks und Biomassekraftwerke.

Die MLK realisiert die Energiewende vor Ort. Das heißt: Sie plant nicht aus der Ferne und stellt den Menschen anonym Windparks in die Landschaft. Die MLK agiert dort, wo ihre Projekte sind. Etwa an den Hauptstandorten der Gruppe – in Erkelenz (NRW), Berlin, Hamburg und Jacobsdorf bei Frankfurt/Oder. Oder in kleineren Regionalbüros wie in der Nordwestuckermark, in Gräfenhainichen oder in der Eifel/Rheinland Pfalz. So macht sich die MLK sichtbar und Anrainer, Flächeneigentümer und Gemeinden haben einen Ansprechpartner in direkter Nachbarschaft.

Mittlerweile hat die MLK 147 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 500 MW ans Netz gebracht. Darunter einen der größten Windparks in Deutschland: den Windpark Jacobsdorf, aus dem nun das Kombikraftwerk Jacobsdorf wird. Denn auch die ersten großflächigen Solarparks der MLK gehen – wie im Odervorland – in Betrieb und werden, wo das möglich ist, die vorhandene Infrastruktur mitnutzen und das Einspeiseprofil abrunden.

Bürger sollen profitieren – ohne Hürden, ohne Risiko

Eine Besonderheit der MLK: Sie plant und baut nicht nur die Wind- und Solarparks. Sie betreibt sie auch selbst und bleibt langfristig an ihnen beteiligt – und damit vor Ort. Und die Menschen dort sollen etwas von den Erneuerbaren in der Region haben. Indirekt dadurch, dass die Gemeinden stärker finanziell beteiligt werden (etwa nach § 6 EEG) oder direkt durch eigens entwickelte Bürgerbeteiligungsmaßnahmen. Darunter der Anrainerstrom, mit dem Windpark-Nachbarn exklusiv vergünstigten Ökostrom erhalten. Risikofreie Beteiligung also, ohne dass erst Geld mitgebracht werden muss.

Stand heute hat die MLK eine Projektpipeline von rund 1 Gigawatt in der Planung. Das sind etwa doppelt so viel Solar- und Windparks, wie sie derzeit im Bestand hat.









Wir bauen die Energiewende

MLK Gruppe

Adresse	Lichtenberger Weg 4 15236 Jacobsdorf
Telefon	+49 (0)33608 179 997
Fax	+49 (0)33608 179 998
E-Mail	projekte@mlk-gruppe.de
Web	www.mlk-gruppe.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Mitarbeitende	75
Gründungsjahr	2005

01 | Unter den größten Windparks im deutschen Binnenland: der Windpark Jacobsdorf
02 | Einen Perspektivwechsel bot die MLK beim Tag der offenen Tür
03 | Mit fairer Beteiligung von Bürgern und Gemeinden
04 | Bürgernah und vor Ort präsent
Fotos: © Jörg Weusthoff

N.T.E.S. GmbH

Wartung • Reparatur • Inspektion • Optimierung
Windkraftservice seit dem Jahr 2000. Deutschlandweit herstellerunabhängige Wartung und Reparatur mit modernster Technik.

Die N.T.E.S. GmbH Windkraftservice versteht sich als Dienstleister im Windkraftsektor.

Unser Antrieb: deutschlandweit herstellerunabhängige Wartungen und Reparaturen auf höchstem Niveau!

Unsere Kompetenzen sind WARTUNG, OPTIMIERUNG, INSPEKTION, REPARATUR, THERMOGRAPHIE und MESSUNG, spezialisiert auf die Anlagen „AN Bonus“ und „Siemens“ von 150 KW bis 2,3 KW.

Mehr als 20 Jahre Erfahrung im Bereich Windkraft sind die ideale Basis für optimale Ergebnisse, sowohl bei Reparaturen als auch präventiv bei Wartungen oder Inspektionen. Mit stets gut geschulten Teams agieren wir deutschlandweit.

Flexibilität und schnelle Reaktionszeiten zeichnen uns aus.



01

Unsere Dienstleistungen im Übersicht:

- Wartung
- 24-Std.-Entstörungsdienst
- Reparatur
- **Wiederkehrende Prüfungen** (DGUV V3, Kran-, Steigschutz-, Leiterprüfungen)
- **Inspektionen** (Flügel-, Getriebeinspektionen sowie Blattgutachen und Schadensanalyse)

01 | Für Sie unterwegs …

N.T.E.S. WINDKRAFTSERVICE

N.T.E.S. GmbH

Adresse	Handelshof 8 27432 Bremervörde
Telefon	+49 (0)4761 926120
Fax	+49 (0)4761 9261299
E-Mail	wkas@ntes-service.de
Web	www.ntes-service.de
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Service, Wartung & Instandhaltung
Mitarbeitende	25
Gründungsjahr	2000

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

node.energy GmbH

So einfach ist Energie
Unsere opti.node Plattform automatisiert die Projektverwaltung, sichert Meldefristen und gewährleistet rechtssichere Prozesse. So unterstützen wir Betreiber bei der rentablen Führung ihrer Anlagen.



01



02

01 | node.energy ist Marktführer für digitale Geschäftsmodelle im Bereich der erneuerbaren Energien in Deutschland.
02 | Die node.energy Energiedaten-Plattform, das opti.node Cockpit, digitalisiert die kaufmännische Betriebsführung von Wind- und Solarparks.
03 | Michael Blichmann, Matthias Karger und Lars Rinn (v.l.n.r.), Geschäftsführung node.energy

Die Zukunft der kaufmännischen Betriebsführung ist digital

node.energy präsentiert das opti.node Cockpit für Wind- und Solarparks
Die führende Energiedaten-Plattform ermöglicht es Betreibern, aufwendige und fehleranfällige Aufgaben der kaufmännischen Betriebsführung mit wenigen Klicks zu erledigen und energiewirtschaftliche Prozesse zu automatisieren bzw. zu optimieren. Von der zentralen Verwaltung energierelevanter Daten bis zur automatischen Erstellung von Berichten und Abrechnungen bietet das opti.node Cockpit Betreibern und Betriebsführern einen ganzheitlichen Ansatz für ein professionelles Management von Wind- und Solaranlagen. Automatisierte Prozesse minimieren den Aufwand für energiewirtschaftliche Aufgaben erheblich und steigern die Gesamtrendite der Anlagen.

Mit Lösungen für die Umsetzung von gewerblichem Mieterstrom und Green PPAs ermöglicht node.energy es Betreibern zudem auch, Strom direkt an Verbraucher zu liefern und damit höhere Erlöse zu erzielen als in den herkömmlichen Vermarktungsmodellen. Denn es wird immer wichtiger, neue Erlösmöglichkeiten jenseits der staatlichen Förderung zu erschließen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit in dem wandelnden Marktumfeld nachhaltig gewährleisten und stärken zu können.

node.energy ist Marktführer für digitale Geschäftsmodelle im Bereich der erneuerbaren Energien in Deutschland. Mit opti.node werden über 33 Gigawatt installierte Leistung von Erneuerbare-Energien-Anlagen verwaltet. Über 13.500 Wind- und PV-Anlagen in Deutschland werden effizient mit opti.node betrieben. node.energy beschäftigt aktuell rund 80 Mitarbeiter in ganz Deutschland.



03

node.energy

node.energy GmbH

Adresse	Carl-von-Noorden-Platz 5 60596 Frankfurt am Main
Telefon	+49 (0)69 99 99 939-80
Fax	+49 (0)69 99 99 939-81
E-Mail	info@node.energy
Web	www.node.energy
Kategorie	Sonstige Dienstleistungen
Profil	Softwarelösungen
Mitarbeitende	80+
Gründungsjahr	2016

NOTUS energy

Power on your side.
Als unabhängiger Energieerzeuger und Projektinitiator produzieren wir sauberen Strom. Wir planen, bauen und betreiben weltweit Wind- und Solarparks, von der ersten Idee bis zum Netzanschluss.

NOTUS energy hat seit 2001 Wind- und Solarparks mit einer Leistung von über 1.700 MW installiert. Wir betreiben heute 354 Megawatt im eigenen Bestand. Die meisten Anlagen, die wir in Deutschland neu errichten, bleiben in unserem Besitz.

Damit bauen wir als **Independent Power Producer (IPP)** unsere Bestände bei Wind und Solar stetig aus. Diese Assets bieten uns die **finanzielle Unabhängigkeit,** um in neue Projekte zu investieren und das Unternehmen weiterzuentwickeln.

Unser Anspruch: Wir bringen die besten Fachleute unter einem Dach zusammen. Für **Kommunen, Planer und Investoren** ist NOTUS energy daher ein **flexibler und finanzstarker Partner.** Wir sind überzeugt: Erneuerbare Energien schaffen Win-win-Situationen. Für nachhaltige Investments, regionale Wertschöpfung und die Zukunft unserer Kinder.

Windenergie:
1.639 MW installiert
2.486 MW in der Entwicklung

Solarenergie:
1.348 MWp in der Entwicklung
354 MWp im Eigenbestand
672 MWp in der Betriebsführung

415 Mitarbeiter, in 18 Ländern aktiv

GENERALÜBERNEHMER:
ALLES AUS EINER HAND
Als einer der führenden deutschen Generalübernehmer für Wind- und Solarenergie errichten wir weltweit schlüsselfertige Wind- und Solarparks. Schnell, flexibel und fristgerecht: zertifiziert nach ISO 9001.



01


02

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ: BESSERE WINDVORHERSAGEN UND STROM-LASTBERECHNUNGEN
Mit unseren Partnern entwickeln wir intelligente Software-Lösungen: für optimierte Windvorhersagen, Stromlastberechnungen oder automatisierte Inspektionen von Wind- oder Solaranlagen durch Drohnen.


03


04

ASSET-MANAGEMENT: BETRIEBS-FÜHRUNG MODERN GEDACHT
Als Asset-Manager übernehmen wir nicht nur die technische oder kaufmännische Betriebsführung, sondern vertreten vollwertig den Eigentümer. Indem wir Technik und Abläufe kontinuierlich optimieren.

01 | Windpark Trebitz
02 | Solarpark Baraize (Frankreich)
03 | NOTUS-Hauptsitz Potsdam
04 | Umspannwerk Beckdorf

NOTUS ENERGY

NOTUS energy

Adresse	Parkstraße 1 14469 Potsdam
Telefon	+49 (0)331 62043-40
Fax	+49 (0)331 62043-44
E-Mail	windkraft@notus.de
Web	www.notus.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Mitarbeitende	415
Gründungsjahr	2001

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

Prokon Renewable Energy Service GmbH

Pros – Professional Wind Service

Die Pros (Prokon Renewable Energy Service GmbH) in Itzehoe ist ein unabhängiger Serviceanbieter für Onshore-Windenergie und Tochter der Prokon eG, Deutschlands größter Energiegenossenschaft.



01 + 02 | Pros-Service-Team im Einsatz
© Prokon/Kjell Kantak
© Prokon/Andreas Burmann
03 | Prokon-Windpark im Bau
© Prokon/Sven Grajek
04 | Großkomponentenservice und eigene Lagerhaltung
© Prokon/Arendt Schmolze

pros
Professional Wind Service

Prokon Regenerative Energien eG

Adresse	Kirchhoffstraße 3 25524 Itzehoe
Telefon	+49 (0)4821 6855-395
Fax	+49 (0)4821 6855-200
E-Mail	pros@prokon.net
Web	www.prokon.net/pros
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Service, Wartung & Instandhaltung
Mitarbeitende	53 (Windenergie: 53)
Gründungsjahr	2019

Flexibel, kompetent, schnell.
Diese drei Worte stehen sinnbildlich für die neue herstellerunabhängige Service-Marke für Windenergie an Land. Das von der Prokon eG ausgegründete Unternehmen setzt sich aus der ehemaligen SH Wind und StiegeWind zusammen. Mit der Gründung bündelt Deutschlands größte Energiegenossenschaft das Know-how der beiden Service-Spezialisten mit der eigenen, rund 30-jährigen Erfahrung rund um Windenergieanlagen aller gängigen Hersteller.

Pros bietet Betreiberinnen und Betreibern von Windenergieanlagen alle Leistungen aus eigener Hand an. Der Service umfasst die Basiswartung bis hin zur Vollwartung mit Großkomponenten sowie allen Instandsetzungsarbeiten. 26 Serviceteams an mehr als 10 Standorten in ganz Deutschland betreuen an 365 Tagen im Jahr zusammen mit dem Bestand der Prokon eG insgesamt über 500 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von fast 800 Megawatt.

Eigenes Lager, eigene Werkstatt
Ergänzend zur Grundausstattung unserer Stützpunkte mit Verbrauchsmaterial und Ersatzteilen betreiben wir an unserem Hauptsitz in Itzehoe ein großes Ersatzteil-Lager. Somit ist eine verzögerungsfreie Materialversorgung jederzeit gewährleistet und Ausfallzeiten der WEA können so gering wie möglich gehalten werden. Auch betreiben wir hier eine Werkstatt zur Instandsetzung von Großkomponenten, ergänzt durch ein Lager, in dem wir große Teile wie Getriebe, Generatoren und Transformatoren vorrätig halten. Das erhöht die Unabhängigkeit von Dienstleistern und Herstellern und wirkt sich günstig auf die Kosten aus.

Breites Spektrum an Anlagentypen
Wir beherrschen die Technik der Anlagen von Enercon, General Electric, AN-Bonus/Siemens, Vestas, NEG-Micon, Nordex, Senvion, REpower, DeWind und viele mehr.







Qualitas Energy Deutschland GmbH

POWERING CHANGE TOGETHER.
Mit den heutigen Taten gestalten wir die Welt von morgen.
Als Team treiben wir den Ausbau der Erneuerbaren Energien voran.
Unsere Kollegen arbeiten interdisziplinär an einzigartigen Projekten.


01


02


03

Qualitas Energy ist eine führende Investment- und Managementplattform, die sich auf Investitionen in Erneuerbare Energien, die Energiewende und nachhaltige Infrastruktur fokussiert.

Nachhaltige Investitionen
Seit 2006 hat das Qualitas Energy Team weltweit mehr als € 12 Milliarden in Erneuerbare Energien investiert. Global hält Qualitas Energy aktuell ein Portfolio von mehr als 5 GW in den Bereichen Windenergie, Photovoltaik, Solarthermie (CSP), Batteriespeicher, Biogas (RNG) und Laufwasserkraft (RoR). Mit einem Entwicklungsportfolio von mehr als 3 GW liegt in Deutschland der Fokus auf dem Ausbau der Windenergie.

Spitzenleistung und Professionalität entlang der gesamten Wertschöpfungskette
Die Qualitas Energy Deutschland GmbH setzt als Teil der Qualitas Energy Gruppe auf Akquisition, Entwicklung, Bau und Betrieb von Erneuerbare-Energien-Projekten. Mit einem erfahrenen Team und effizientem Management decken wir dabei die gesamte Wertschöpfungskette der Erneuerbaren ab.

Im Fokus der Investitionen stehen sowohl Repowering- als auch Green- und Whitefield-Projekte in allen Größen und Entwicklungsstadien. Diese bringen wir dann entweder allein oder in Kooperation mit lokalen Projektentwicklern ins Ziel.

Innovative Projektentwicklung & Berücksichtigung lokaler Interessen
Wir haben uns das Ziel gesetzt, Projektentwicklung schneller, innovativer und pragmatischer zu denken. Unsere Experten sind Vorreiter für digitale Lösungen im Projektmanagement. Gleichzeitig sind wir führend in der Konzeptionierung maßgeschneiderter Lösungen für eine erfolgreiche und transparente Umsetzung der Projekte unter Einbindung aller lokalen Interessen.

Pragmatisch, finanzstark und mit Leidenschaft bringen wir unsere Projekte zum Erfolg.

01 | Qualitas Energy Windpark in Brandenburg
02 | PV Park in Mula, Spanien
03 | Windpark in Norddeutschland

Qualitas energy

Qualitas Energy Deutschland GmbH

Adresse	Unter den Linden 21 10117 Berlin
Telefon	+49 (0)30 863 2362 20
E-Mail	info.berlin@qenergy.com
Web	www.qualitasenergy.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Mitarbeitende	700 (Windenergie: 250)
Gründungsjahr	2006

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

R+V Allgemeine Versicherung AG

Die R+V bietet umfassenden Versicherungsschutz für Windenergieanlagen
Von der Planungs- über die Errichtungs- bis zur Betriebsphase benötigen Windkrafträder einen umfassenden Versicherungsschutz. Diesen bietet die R+V mit dem Spezialkonzept Wind aus einer Hand.



01

01 | R+V-Berater Jan Kehnappel (links) mit dem Onshore-Windpark-Betreiber Herrn Petersen
02 | Know-how aus erster, Know-how aus einer Hand – das AgrarKompetenzCenter

R+V ist Teil der genossenschaftlichen FinanzGruppe Volksbanken Raiffeisenbanken und damit Mitglied einer starken Gemeinschaft. Neben modernsten Produkten und einem umfassenden Know-how bieten wir unseren Kunden vor allem eines: regionale Nähe. In den rund 700 Genossenschaftsbanken mit ihren über 7.500 Filialen finden unsere Kunden ihren persönlichen Ansprechpartner für alle relevanten Versicherungsfragen. So können Sie sicher sein, dass wir immer für Sie da sind.

Know-how aus erster, Know-how aus einer Hand – das AgrarKompetenzCenter
Als einer der größten Versicherer für Erneuerbare-Energien-Anlagen verfügt R+V über 30 Jahre Erfahrung auf diesem Gebiet. Um die Position im schnell wachsenden Markt der Erneuerbaren Energien weiter zu stärken, haben wir unser Know-how im AgrarKompetenz-Center gebündelt. Über alle Sparten hinweg realisiert das Experten-Team neue Produktideen und entwickelt das bestehende Angebot ständig weiter.

In den Geschäftsfeldern Wind, Photovoltaik, Biogas und in Kooperation mit führenden Unternehmen und Verbänden identifizieren unsere Mitarbeiter stets die neuesten Trends. Damit Sie auch in Zukunft nachhaltig von unseren Lösungen profitieren.

R+V-Versicherungslösungen für Ihre Windenergieanlagen
Als Betreiber von Windenergieanlagen leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Erfolg der Energiewende. Diese Form der Stromerzeugung ist besonders klimafreundlich und auch besonders lukrativ – vorausgesetzt, Sie sind gut und ausreichend abgesichert.

Von der Planungs- über die Errichtungsbis zur Betriebsphase bietet R+V Ihnen mit dem neuen Spezialkonzept Wind einen umfassenden Versicherungsschutz aus einer Hand.

Am besten binden Sie uns frühzeitig in Ihre Projekte ein, wir stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite.

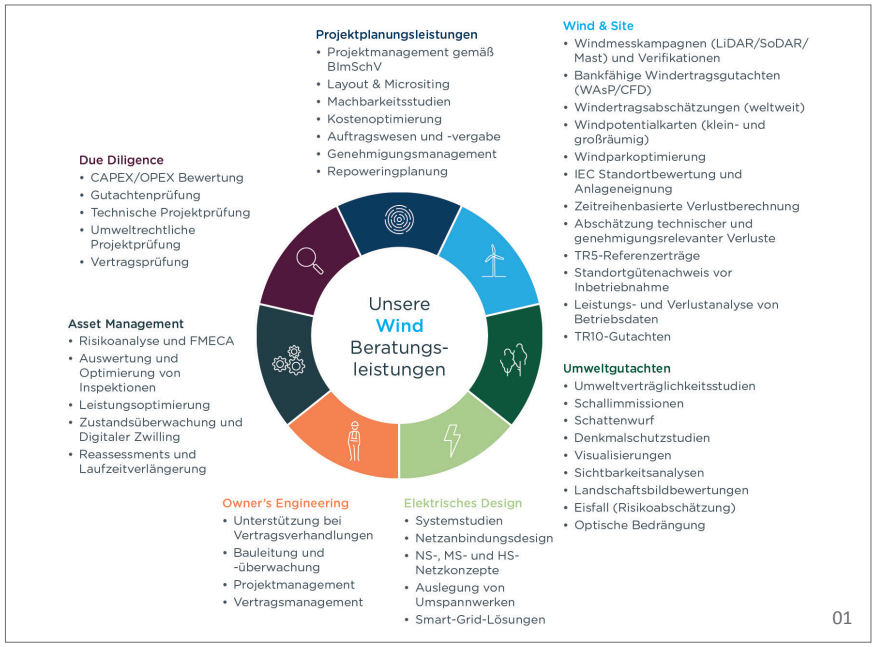
R+V Allgemeine Versicherung AG

Adresse	Raiffeisenplatz 1 65189 Wiesbaden
Telefon	+49 (0)611 533 70261
E-Mail	AgrarKompetenzCenter@ruv.de
Web	www.ruv.de/firmenkunden/erneuerbare-energien/windenergie
Kategorie	Beratung, Finanzen, Recht
Profil	Versicherungen
Mitarbeitende	16.500
Gründungsjahr	1922

Agrar KompetenzCenter
02

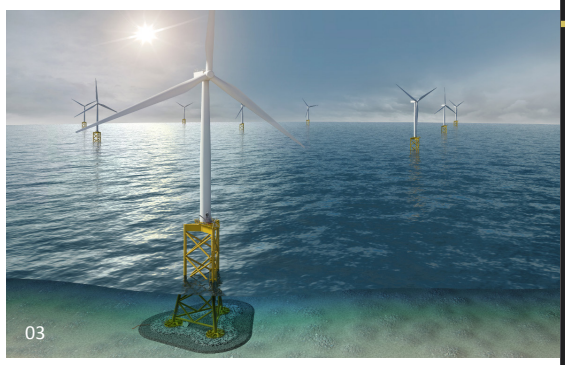
Ramboll

Expertise für Windenergie – in allen Projektphasen
Ramboll bietet umfangreiche Expertise von der Windparkplanung und -genehmigung bis zur Realisierung der Projekte, Erstellung von fachlichen sowie wirtschaftlichen Studien und Gutachten.



01


02


03

Ramboll ist eine führende Ingenieur-, Architektur- und Managementberatung. Wir bieten ein breites Leistungsportfolio und unterstützen unsere Kund:innen von der Planung bis zur Realisierung von Windenergievorhaben. Unsere Leistungen schneiden wir dabei stets individuell auf die Projekte unserer Kund:innen zu. Unser Anspruch ist es, die speziellen Anforderungen und Bedürfnisse unserer Kund:innen zu erkennen und für sie ganzheitliche und nachhaltige Lösungen zu entwickeln – aus technischer wie aus wirtschaftlicher Sicht.

Unsere Stärke: Langjährige Erfahrung und fundiertes Wissen
Durch mehr als 35 Jahre Erfahrung in der Planung und Realisierung von Onshore- und Offshore-Windparks hat sich Ramboll fundiertes Wissen und umfassende Kompetenzen angeeignet. Mehr als die Hälfte der weltweit errichteten Offshore-Turbinen fußen auf Fundamenten, die von Ramboll konstruiert wurden.

Bei Windenergievorhaben an Land liefert Ramboll Ingenieurleistungen für eine installierte Leistung von mehr als 60.000 MW. Dabei waren unsere Expert:innen bereits in mehr als 60 Ländern tätig.

Globales Wissen und lokale Expertise
Mit fast 300 Büros in 35 Ländern kombinieren wir lokale Expertise mit globalem Wissen. So können sich unsere Kund:innen sicher sein, dass wir bei unseren projektorientierten Lösungen länderspezifische Anforderungen und Bedingungen stets berücksichtigen.

01 | Unsere Wind-Beratungsleistungen
02 | Planung und Realisierung von Onshore-Windparks
03 | Full-Service-Dienstleister für Offshore-Windenergieprojekte

RAMBØLL Bright ideas. Sustainable change.

Ramboll

Adresse	Jürgen-Töpfer-Straße 48 22763 Hamburg
Telefon	+49 (0)40 302 020 0
E-Mail	info@ramboll.de
Web	ramboll.de/wind
Kategorie	Planung
Profil	Offshore
Umsatz	2,3 Mrd. €
Mitarbeitende	18.000 (Windenergie: ca. 700)
Gründungsjahr	1945

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗
268 | Index – alphabetisch sortiert ↗
275 | Kategorienübersicht ↗

Regenerative Energien Zernsee GmbH & Co. KG

Kleine Zauberei

Betriebsführung ist selbstverständlich reine Zauberei, die man nur machen muss. Aber das ist die eine Seite, die andere, was sollen wir sagen: Abrechnungen prüfen, Verträge machen, Anforderungen erfüllen, sich kümmern – das können Sie alles selbst machen, müssen Sie aber nicht. Wir machen das gern.


01


02


03

01 | Stückwerk und Gesamtkunstwerk – alles drin im REZ-Portfolio und alles buchbar.
02 | Ein Blick von oben ist manchmal heilsam – Blick auf die Erweiterung im Windpark Oder-vorland bei Frankfurt (Oder).
03 | Sie können sich um alles selbst kümmern – müssen Sie aber nicht. Windfeld Jacobsdorf bei Frankfurt (Oder) – eines der Projektcluster der REZ.
04 | Die REZ bietet technische Betriebsführung inklusive Sitemanagement.
Fotos: © Jörg Weusthoff

REZ

Regenerative Energien Zernsee GmbH & Co. KG

Adresse	Seesener Straße 10–13 10709 Berlin
Telefon	+49 (0)30 22 44 598 30
Fax	+49 (0)30 22 44 598 31
E-Mail	info@rez-windparks.de
Web	www.rez-windparks.de
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Technische & kaufmännische Betriebsführung
Mitarbeitende	30
Gründungsjahr	2004

Das wirkliche Leben ist naheliegend profan: Das Angebot der REZ umfasst das betriebswirtschaftliche Management und die technische Betriebsführung von Windparks ebenso wie das Sitemanagement mit eigenem Vor-Ort-Service. Wenn gewünscht, übernimmt die REZ auch die Gesamtverantwortung für Wind- oder Solarparks bis hin zur Vorbereitung der Direktvermarktungsverträge und der Optimierung von Vermarktungsprozessen. One-Stop-Shop!

Verhandlungen mit Dienstleistern, PPA, Redispatch und Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung sind ebenso Standard wie die Entwicklung von Projekten zur Akzeptanz, das Engagement in der Branchenfortbildung sowie der fachliche Austausch in der Branche. Mit anderen Worten: Alles, was die REZ kann, kann man buchen und in Anspruch nehmen.

Effizienz und Qualität

Ihnen machen wir es also leicht, anderen nicht: Damit es auch Einbrechern gut geht, halten wir sie mit Alarmanlagen und Kameras davon ab, sich der Gefahr eines Stromschlags in Umspannwerken oder am Windrad auszusetzen. Die Kameras ersparen darüber hinaus so manchen Vor-Ort-Einsatz als eine Art Fernwartungsgehilfe – ein weiterer von vielen Punkten, die die Effizienz und Qualität unserer Betriebsführung unterstreichen.

Das können wir Ihnen schriftlich geben.

Denn 2023 erhielt die REZ einmal mehr die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001. Dabei wurde das Qualitätsmanagement des Unternehmens erneut geprüft. Ergebnis: Die REZ erfüllt jede einzelne der hohen Anforderungen. Das Zertifikat belegt für Kundschaft, Partnerinnen und Partner sowie für Mitarbeitende, dass das Unternehmen seinen Fokus auf hohe Standards, Professionalität und Kundenorientierung legt. Alljährlich gibt es Zwischenaudits, 2025 steht die nächste Prüfung an.



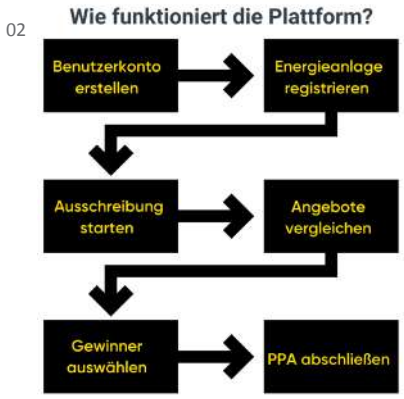
04

Renewable Exchange GmbH

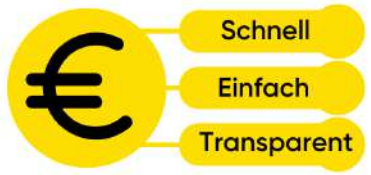
DER EINFACHSTE WEG ZUR SONSTIGEN DIREKTVERMARKTUNG UND ZU EINEM PPA
Sichern Sie jetzt durch vollen Marktzugriff PPAs mit nur wenigen Klicks.
Jetzt registrieren und Preisprognosen und Angebotsvergleiche erhalten.



01



02



03

Mehr als 1000 unabhängige Stromerzeuger, die eine installierte Kapazität von mehr als 6,5 GW repräsentieren, vertrauen Renewable Exchange, und 2150 PPAs sind bereits über die Plattform abgeschlossen.

Was bietet die Plattform?
PPA-Verhandlung: PPAs mit festem Preis und einer Vergütung pay-as-produced bieten den Betreibern finanzielle Transparenz und Sicherheit. Kurzfristige PPAs sind eine attraktive Option für die Post-EEG-Phase sowie für EEG-Anlagen mit niedrigen Fördersätzen.

Marktbeobachtung: Für jeden auf der Plattform registrierten Standort bieten wir eine zuverlässige PPA-Preisprognose auf der Grundlage des prognostizierten zukünftigen Baseloads und regionaler meteorologischer Daten. Die Prognose wird täglich aktualisiert. Sie können einen Zielpreis festlegen und werden benachrichtigt, wenn der Marktpreis Ihr Erwartungsniveau erreicht.

Ausschreibungen: Legen Sie Ihre Ausschreibungsbedingungen fest, wie z. B. PPA-Startdatum, Laufzeit(en), besondere Anforderungen, Frist für die Angebotsabgabe. Sie können verschiedene PPA-Längen einrichten, um Ihre Risikominderungsstrategie zu optimieren (PPA-Preis versus PPA-Laufzeit).

Breiter Zugang zum Markt in nur einem Schritt: Wir verwalten Ihre Ausschreibung, sammeln Gebote von einer großen Anzahl von Käufern und stellen sie in einer klaren und transparenten Übersicht dar. Nutzen Sie unser Rating, um den/die besten Bieter auszuwählen.

Vertragsverhandlung: Wir unterstützen Sie bei der Analyse und Verhandlung von PPA-Verträgen und erleichtern den Abschluss. Wir ersparen Ihnen wertvolle Ressourcen während dieses normalerweise zeitaufwendigen Prozesses.

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf:
kontakt@renewable.exchange

01 | Die Plattform
02 | Der Ausschreibungsprozess
03 | Die Vorteile

renewable exchange

Renewable Exchange GmbH

Adresse	Regus Hamburg Nord, Kapstadtring 7/2nd Floor 22297 Hamburg
Telefon	+49 (0)162 9720501
E-Mail	kontakt@renewable.exchange
Web	renewable.exchange/de
Kategorie	Direktvermarktung
Profil	Direktvermarkter
Mitarbeitende	15
Gründungsjahr	2016

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

RES Deutschland GmbH

Erneuerbare-Energien-Anlagen in besten Händen
RES ist das weltweit größte unabhängige Unternehmen für erneuerbare Energien. Mit über 41 Jahren Erfahrung maximiert das Unternehmen die Erträge von Wind- und PV-Anlagen in der technischen und kaufmännischen Betriebsführung sowie in der Wartung und Instandsetzung inkl. Großkomponenten.


01


02

01 | Solar HV O&M
02 | Windpark Prechtaler Schanze im Schwarzwald

Betriebsführung
24/7. Der Service von RES ist maßgeschneidert. Die technische und kaufmännische Betriebsführung beinhaltet die Fernüberwachung des Standorts, die Planung aller Wartungsarbeiten, Budgetprognosen, die Datenverwaltung sowie die transparente Auswertung der Betriebsleistung von Erneuerbare-Energien-Anlagen. Durch 24/7-Fernüberwachung reagiert RES schnell auf mögliche Fehlfunktionen von Anlagen. Das minimiert Ausfallzeiten und maximiert die Erträge. Mit Erfolg: Die von RES verwalteten Anlagen erwirtschaften mindestens ein Prozent mehr als andere. Das belegt eine vergleichende Studie des DNV.

Wartung & Instandsetzung
Läuft. RES setzt auf individuelle Lösungen, die sowohl im Rahmen langfristiger Verträge als auch einzeln abrufbar sind. Dank eigens entwickelter Analysetools werden Wartungs- und Reparaturarbeiten so geplant und umgesetzt, dass Ausfallzeiten möglichst niedrig gehalten werden und die von RES betreuten Anlagen zuverlässig laufen.

Weiterbetrieb, Repowering und Rückbau
Und dann? Am Ende der regulären Laufzeit von Erneuerbare-Energien-Anlagen stehen Betreiber vor der Entscheidung, wie es mit ihren Anlagen weitergehen soll. Rückbau, Weiterbetrieb oder Repowering? RES berät und unterstützt sie bei der Entwicklung der richtigen Strategie und deren Umsetzung.

Owner's Engineering
All inclusive. Das Team von RES steht Eigentümerinnen und Eigentümern von Windenergieprojekten mit seiner Expertise zur Verfügung. Ob bei der Planung, der Realisierung oder der Erweiterung von Erneuerbaren-Projekten: RES' Owner's Engineering bietet ein Rundum-Sorglos-Paket und unterstützt auch bei Genehmigungsprozessen, Gutachten, technischen Fragestellungen, der Koordination und Überwachung von Dienstleistern sowie der Abnahme von Erneuerbare-Energien-Anlagen.

power for good

RES Deutschland GmbH

Adresse	Reutener Straße 18 79279 Vörstetten
Telefon	+49 (0)7666 6189902
E-Mail	resdeutschland.info@ res-group.com
Web	www.res-group.com/de
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Service, Wartung & Instandhaltung
Mitarbeitende	+70
Gründungsjahr	1981

Rosendahl Windtechnik GmbH

Sachverständige für Windenergieanlagen
Als akkreditierte Inspektionsstelle für WEA setzen wir unseren unparteiischen Sachverstand für eine möglichst lange, sichere und wirtschaftliche Betriebsdauer einer jeden einzelnen WEA ein.

Unsere Inspekteure prüfen jährlich europaweit mehr als 800 Windenergieanlagen verschiedenster Hersteller und Leistungsklassen nach individuell ausgearbeiteten Prüfplänen. Insbesondere bei Inspektionen von Enercon WEA vertrauen zahlreiche Betreiber auf unsere Expertise. Wir sind Mitglied im Sachverständigenbeirat des BWE und eine durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) nach DIN EN ISO/IEC 17020 akkreditierte Inspektionsstelle für den in der Urkundenanlage D-IS-21476-01-00 festgelegten Umfang.

Behalten Sie den Überblick
Mit unseren herstellerunabhängigen Gutachten und mit unserer Erfahrung als Sachverständige behalten Sie den Überblick über den Zustand Ihrer Windenergieanlage oder Ihres Windparks. Diese Prüfungen bilden die Grundlage für einen möglichst langen störungsfreien Betrieb und eine hohe Anlagenverfügbarkeit.

Akkreditierte Inspektionen
- Bewertung und Prüfung auf Weiterbetrieb (BPW)
- Wiederkehrende Prüfung (WKP)
- Rotorblattkontrolle (RBK) inkl. Blitzschutzmessung per Seilzugangstechnik oder Drohne
- Zustandsorientierte Prüfung (ZOP)
- Inbetriebnahmegutachten
- Gewährleistungsabnahmen
- Schadensgutachten
- Technical due diligence



01

Ergänzende Analysen
- Schwingungsanalysen (offline und online)
- Endoskopien
- Thermografien
- Öl- und Fettanalysen

Weiterbetrieb
Der Weiterbetrieb von Windenergieanlagen über 20 Jahre hinaus liegt uns am Herzen. Deshalb ist es unser Ziel, unseren Kunden mit unseren Leistungen eine möglichst lange wirtschaftliche Betriebszeit ihrer WEA zu ermöglichen. Als akkreditierte Inspektionsstelle führen wir die Bewertung und Prüfung auf Weiterbetrieb von Windenergieanlagen (BPW) durch und stehen als unabhängige Ansprechpartner für alle Fragen gerne zur Verfügung.


02


03


04

01 | Das Team der Rosendahl Windtechnik GmbH
02 | Die Inspektion beginnt
03 | Durchführung einer Schwingungsanalyse
04 | Rotorblattkontrolle per Seilzugangstechnik

Rosendahl Windtechnik GmbH
Sachverständige für Windenergie

Rosendahl Windtechnik GmbH

Adresse	Hermann-Scheer-Straße 1 26736 Krummhörn
Telefon	+49 (0)4923 38 39 93 0
Fax	+49 (0)4923 38 39 93 59
E-Mail	info@rosendahl-windtechnik.de
Web	rosendahl-windtechnik.de
Kategorie	Inspektion, Messung, Gutachten
Profil	Technische Sachverständige
Mitarbeitende	18
Gründungsjahr	2006

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

Rotor Control GmbH

SERVICE AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Von der Rotorblattreparatur bis zur Wartung der Aufzugsanlage, von der Prüfung elektronischer Betriebsmittel bis zur Sichtkontrolle der Fundamente – Rotor Control bietet alle Services aus einer Hand.



Gegründet wurde die Rotor Control GmbH im Jahr 2006 mit dem Fokus auf Rotorblattservices wie Reparatur, Wartung und Montage. Innerhalb kurzer Zeit wuchs unser Unternehmen zu einem der taktgebenden Dienstleister für Windenergieanlagen heran. Unsere Kunden schätzen die schnellen und lösungsorientierten Services, die unsere Teams mit Präzision und Know-how ausführen.





Als eines der deutschlandweit erfahrensten Unternehmen in der Windenergiebranche haben wir uns der kontinuierlichen Weiterentwicklung verschrieben. Neue Wege? Gehen wir jeden Tag. Seit dem Jahr 2023 zusätzlich auch an unserem zweiten Standort in Bremen. Im gleichen Jahr erweiterten wir unser Serviceportfolio um ein umfangreiches Leistungsangebot für Photovoltaik-Anlagen, das unter anderem die Inspektion, Wartung und Prüfung der technischen Komponenten beinhaltet.



Als marktführendes Service-Unternehmen für Windenergie- und Photovoltaik setzen wir auf neueste Technik: Unsere Arbeitsbühnen sind auf allen Anlagetypen bis zu 6 MW einsetzbar. Reparaturarbeiten können wir so an jeder Position des Rotorblattes vornehmen – schnell und kostengünstig. Mithilfe der Seilzugangstechnik kontrollieren, warten und reparieren wir und erstellen ausführliche Schadensdokumentationen, unabhängig von Ihrem Anlagen- oder Blatttyp. Selbstverständlich achten wir höchste Sicherheits- und Qualitätsstandards und halten unser Team fortlaufend auf dem aktuellsten Wissensstand.

Ob Sonne oder Wind – bei Rotor Control greifen sämtliche Arbeitsprozesse nahtlos ineinander und sind perfekt aufeinander abgestimmt. Mit unseren durchdachten Komplettlösungen vermeiden Sie unnötige Zwischenschritte und damit potenzielle Fehlerquellen. Das Ergebnis: effizientere Abläufe, maximale Transparenz und mehr Sicherheit bei geringeren Kosten.

01 | Photovoltaik-Freiflächenanlage Niederlande
02 | Seilzugangs- und Positionierungstechnik
03 | Rotorblattbefahranlage
04 | Hindernisbefeuerung

Rotor Control
HIGH LEVEL SUPPORT

Rotor Control GmbH

Adresse	Kennedy Weg 3 25821 Struckum
Telefon	+49 (0)4671 9 33 440-0
Fax	+49 (0)4671 9 33 440-0
E-Mail	info@rotor-control.de
Web	www.rotor-control.de
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Service, Wartung & Instandhaltung
Mitarbeitende	20
Gründungsjahr	2006

RWE Renewables Deutschland

Gestalter und Schrittmacher einer grünen Energiewelt von morgen.
Alles aus einer Hand: von der Projektidentifikation über die Planung, den Betrieb und das spätere Repowering von Windenergieanlagen. Zuverlässiger und starker Partner seit mehr als 25 Jahren.

RWE ist Gestalter und Schrittmacher der grünen Energiewelt. Mit ihrer Investitions- und Wachstumsoffensive Growing Green trägt RWE maßgeblich zum Gelingen der Energiewende und zur Dekarbonisierung des Energiesystems bei. Für das Unternehmen arbeiten weltweit rund 20.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in fast 30 Ländern. Im Bereich Erneuerbare Energien ist RWE bereits heute eines der führenden Unternehmen. In den Jahren 2024 bis 2030 wird RWE weltweit 55 Milliarden Euro in Offshore- und Onshore-Wind, Solarenergie, Speichertechnologien, flexible Erzeugung und Wasserstoffprojekte investieren. Bis zum Ende der Dekade wächst das grüne Portfolio des Unternehmens auf mehr als 65 Gigawatt an Erzeugungskapazität. Es wird perfekt ergänzt um den globalen Energiehandel. RWE dekarbonisiert ihr Geschäft im Einklang mit dem 1,5-Grad-Reduktionspfad und steigt 2030 aus der Kohle aus. Bis 2040 wird RWE klimaneutral sein. Ganz im Sinne des Purpose – Our energy for a sustainable life.

Als eines der führenden Unternehmen im Bereich der Erneuerbaren Energien betreibt RWE in ihrem Heimatmarkt Deutschland rund 90 Windparks an Land. Das Unternehmen verfügt über mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Entwicklung, dem Bau und Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen. Allein in Deutschland will RWE bis 2030 rund 11 Milliarden Euro netto in ihr grünes Portfolio investieren.

RWE gestaltet die Energiewende aktiv und setzt auf den Ausbau von Onshore-Windparks und Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Deutschland. Mit der Initiative „Rückenwind für Deutschland“ will RWE die Ausbauziele unterstützen und die Energiewende vorantreiben. Dafür sucht RWE engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die regional und deutschlandweit Verantwortung übernehmen und die eigene Karriere gestalten wollen.



01



02



03

01 | Standorte für die Projektentwicklung in Deutschland
02 | Windenergieausbau in Deutschland
03 | Flächenakquise in Deutschland

RWE

RWE Renewables Deutschland

Adresse	Knesebeckstraße 62/63 10719 Berlin
Telefon	+49 (0)201 51790
E-Mail	erneuerbare@rwe.com
Web	www.rwe.com/landverpachten
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

SpanSet Axzion GmbH

Heben. Aufrichten. Transportieren. Sichern.
Im „Doppelnamen“ SpanSet Axzion manifestiert sich seit 2019 das enge Zusammenspiel von zwei Traditionsunternehmen.
Axzion umfasst Produkt- und Dienstleistungsangebot im On- und Offshore-Bereich.



01

Der eine Teil des Firmennamens: Axzion. Das 1991 gegründete Unternehmen hat sich auf die Entwicklung von Traversen, Greifern und anderen Lastaufnahmemitteln für die Montage von Windkraftanlagen spezialisiert. Der zweite Teil: die Muttergesellschaft SpanSet GmbH & Co. KG, Spezialist für Hebetechnik, Ladungssicherung und Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA). Ebenfalls in der Gruppe vertreten: SpanSet secutex GmbH, Marktführer im Bereich der beschichteten Hebebänder und Schutzschläuche. Jedes der drei Unternehmen bringt Einzelprodukte für individuelle Aufgabenstellungen auf den Markt. Oder noch besser: Als „Trio“ liefern sie schlüssige Gesamtlösungen rund um den Transport sowie um das Montieren und Demontieren von Windenergieanlagen.

Upending Tool richtet Monopiles auf
Als imposantestes Hebemittel von SpanSet Axzion bewährt sich seit 2016 das Upending Tool. Das ist der weltgrößte Greifer zum Aufrichten von bis zu 2.500 Tonnen schweren Monopiles mit einem Durchmesser von bis zu acht Metern. Das Tool mit drei Greifern und sechs Zangen arbeitet auf Jack-up- und auf Floating-Installationsschiffen. Kunden nutzen es in Eigenregie oder sie entscheiden sich für die Offshore-Serviceunterstützung durch Mitarbeiter von SpanSet Axzion. Prominente Einsatzorte des Upending Tools: Hornsea 2 und Dogger Bank A in der Nordsee sowie die Offshore Wind Farm Yunlin im Westen von Taiwan.

01 | Das Upending Tool richtet Monopiles mit bis zu 2.500 Tonnen Eigengewicht auf
02 | Anwendung der PSAgA von SpanSet auf einer Windkraftanlage
03 | Die individuell anpassbare SBI Rotorblatt-Traverse für die Einzelblattmontage
04 | Rundschlingen der Muttergesellschaft SpanSet


02


03


04

Mit DNV-Zertifikat
Auf einem eigenen Prüfstand in Neustrelitz (Mecklenburg-Vorpommern) simuliert Axzion SpanSet das Anheben von Lasten. Die Anlage ist für bis zu 3.000 Tonnen ausgelegt. DNV (Norwegen, Niederlassung Hamburg) hat den Standort als Hersteller von Lastaufnahmemitteln für den Offshore-Einsatz zertifiziert. Eine weitere Prüfanlage hat SpanSet Axzion 2023 in Großefehn (Landkreis Aurich) in Betrieb genommen.

SBI Rotorblatt-Traverse
Für die Montage und Demontage von Rotorblättern in der Luft (Single Blade Installation, SBI) hat SpanSet Axzion gemeinsam mit einem Hersteller von Windkraftanlagen eine Spezialtraverse entwickelt. Sie besitzt eine Tragfähigkeit von 30 Tonnen und wird mittels Fernbedienung gesteuert. Die Teleskop-Bauweise erlaubt es, die nur 15 Tonnen schwere Traverse mit einem Standard-Lkw zur Baustelle zu befördern. Konstruiert wurde dieses Lastaufnahmemittel insbesondere für den Einsatz bei widrigen Windverhältnissen, wenn es nicht möglich ist, die am Boden vollständig montierten Rotoren sicher nach oben zu bringen.

Rundschlingen aus Hochleistungsfasern
Bei Hebevorgängen im On- und Offshore-Bereich sind die Premiumprodukte der Muttergesellschaft SpanSet gefragt – allen voran die Rundschlinge Magnum-X mit einer Tragfähigkeit von bis zu 500 Tonnen. Ihr besonderes Merkmal: Fasergelege und Schutzhülle beinhalten Hochleistungsfasern, weshalb die Magnum-X deutlich leichter und bis zu 50 Prozent schmaler als vergleichbare Rundschlingen ist. Das geringere Volumen reduziert die Faltenbildung beim Hebevorgang und sorgt für lange Standzeiten.

Sicheres Arbeiten in der Höhe
Als Spezialist für Höhensicherung entwickelt SpanSet Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSAgA). An Windkraftanlagen und messtechnischen Masten setzen Monteure bevorzugt das System Clima Tec ein. Es kombiniert Auffanggurt und Arbeitsplatzpositionierungsgurt. Zur Bergung und Evakuierung von Verunglückten hält SpanSet verschiedene Systeme bereit.

SpanSet Axzion GmbH

Adresse	Winkelsweg 172 40764 Langenfeld
Telefon	+49 (0)2173 208920
Fax	+49 (0)217 320 892 28
E-Mail	info@axzion.de
Web	www.axzion.de
Kategorie	Planung
Profil	Offshore
Umsatz	> 100 Mio. € (SpanSet Group)
Mitarbeitende	350 (SpanSet Group)
Gründungsjahr	1991

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Statkraft Deutschland

Mit Energie die Welt erneuern
Gemeinsam schaffen wir eine nachhaltige Zukunft für Menschen, Gemeinden und Unternehmen wie Ihres!


01

Sichern Sie die Zukunft Ihrer Erneuerbare-Energie-Anlage
Als führender Vermarkter erneuerbarer Energie ist Statkraft Ihr starker Partner. Wir begleiten Entwickler und Betreiber langfristig im Markt – sei es in der Direktvermarktung oder als Abnehmer von Strommengen aus un- oder ausgeförderten Anlagen.

Mit über 125 Jahren Erfahrung in der Arbeit mit unseren eigenen Kraftwerken, in der Projektentwicklung als auch im Handel bieten wir die besten Voraussetzungen für eine verlässliche Vermarktung Ihres Wind- oder Solarparks. Wir nehmen Strommengen zu festen Konditionen ab, übernehmen kommerzielle Risiken und ermöglichen so den reibungslosen Betrieb Ihrer Anlagen. Unsere Preisfixierungen bieten Ihnen planbare und zuverlässige Gewinne. Über Standarddienstleistungen wie Erzeugungsprognosen, Vermarktung am Spotmarkt und Balancing hinaus stehen wir Ihnen partnerschaftlich zur Seite und erleichtern Ihren Energiealltag. Unsere Expertise ermöglicht es Ihnen, zusätzliche Einnahmen aus der Flexibilität Ihrer Windkraftanlage sowie von Speicher- und E-Mobilitätslösungen zu erwirtschaften.

Verkauf, Kooperation oder Weiterbetrieb Ihres Windparks
Betreiben Sie einen älteren Windpark? Viele dieser Anlagen können weiterhin wirtschaftlich betrieben werden und eine wichtige Rolle für die Energiewende spielen. Statkraft bietet Ihnen tragfähige und langfristige Stromabnahmeverträge (Power Purchase Agreements, PPA), die den wirtschaftlichen Weiterbetrieb sichern. Darüber hinaus erwerben wir ältere Windparks oder gehen individuelle Kooperationen ein, bei denen auch der Rückbau von uns übernommen wird. Gemeinsam sorgen wir dafür, saubere Energie weiter zu erneuern. Unser Team ist Ihr verlässlicher Partner mit fundiertem Know-how.

Mehr Wind- und Solarenergie in Deutschland
Seit mehr als 20 Jahren entwickelt, baut und betreibt Statkraft Windparks , seit über 10 Jahren auch Solarparks. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, eines der global und in Deutschland führenden Unternehmen in diesem Bereich zu werden.

Deutschland ist ein Kernmarkt für unsere Wind- und Solarenergieprojekte. Wir gehören zu den führenden Onshore-Windparkbetreibern in Deutschland. Diese Position wollen wir nach und nach ausbauen. Dabei setzen wir auf Greenfield-Projekte, übernehmen Repowering- oder teilentwickelte Projekte oder ganze Portfolien – eigenständig oder in Partnerschaften mit anderen Entwicklern.



02



03

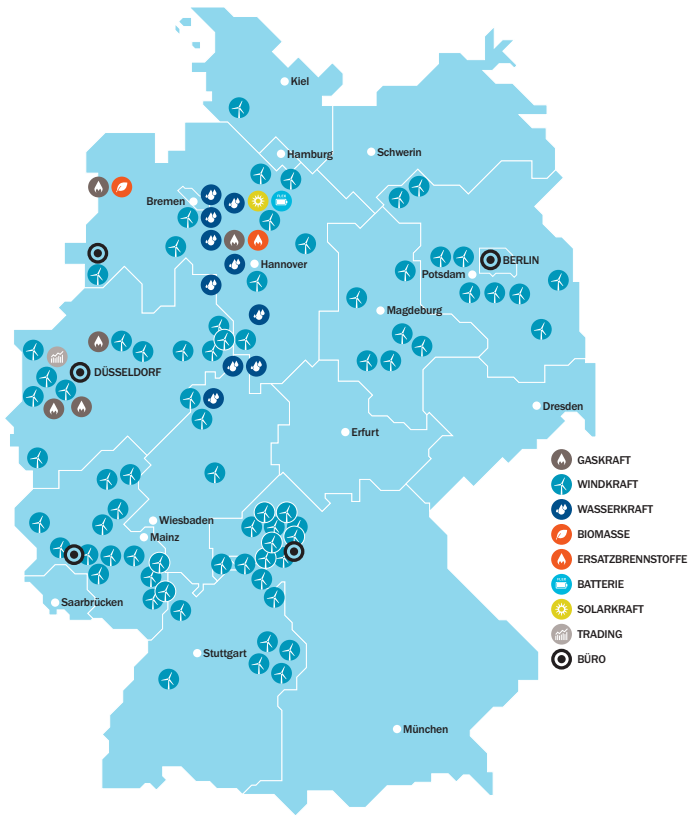
Erneuerbare Energie für grünen Wasserstoff in Deutschland

Unser Beitrag zur Erneuerung der Energiewelt endet nicht beim Ausbau von Solar- und Windparks. Auch beim Wasserstoffhochlauf haben wir ambitionierte Ziele: Bis 2032 wollen wir in Deutschland mindestens 250 Megawatt installierte Leistung zur Herstellung grünen Wasserstoffs betriebsbereit haben, davon etwa 200 Megawatt an unserem Kraftwerksstandort in Emden. Dort planen wir ein 10-MW-Pilotprojekt, das etwa 2026 in Betrieb gehen soll, sofern die notwendigen Genehmigungen und Fördermittel vorliegen.

Kontaktieren Sie uns

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie Fragen zur Vermarktung oder zur Zukunft Ihrer Anlagen haben. Suchen Sie einen Partner für Ihre Wind- oder Solarprojekte? Wollen Sie mit uns den grünen Wasserstoffhochlauf gestalten? Sprechen Sie uns gerne an. Treffen Sie uns auch persönlich auf Branchentagen und Messen. Besuchen Sie unsere Webseite für weitere Informationen.

01 | Mit Energie die Welt erneuern
02 | Kontaktieren Sie uns bezüglich Ihres Anliegens zum Thema Windenergie.
03 | Seit 25 Jahren gestalten wir in Deutschland die Zukunft der Energieversorgung.
04 | Unsere Standorte in Deutschland.



04

BESUCHEN SIE UNSERE WEBSEITE

Statkraft

Statkraft Deutschland

Adresse	Derendorfer Allee 2a 40476 Düsseldorf
Telefon	+49 (0)211 60 244-000
Fax	+49 (0)211 60 244-199
E-Mail	info@statkraft.de
Web	www.statkraft.de
Kategorie	Direktvermarktung
Profil	Direktvermarkter
Umsatz	4,9 Mrd. € (Statkraft Markets GmbH)
Mitarbeitende	750
Gründungsjahr	1999

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Sterr-Kölln & Partner

Rechtsexpert:innen für Wind, PV und Wärme in Deutschland und Frankreich
Mit unserer langjährigen Branchenerfahrung begleiten wir Sie in jeder Phase Ihres EE-Projekts. Dabei bieten wir rechtliche, wirtschaftliche und steuerliche Lösungen aus einer Hand.



01 | Gemeinsam. Interdisziplinär. Im Team.
02 | Energiezukunft. Mutig. Neu gestaltet.

Verlässlichkeit für Projektentwickler:innen
Wir wissen, wie komplex Projektentwicklung ist. Nicht zuletzt, weil sich die Rahmenbedingungen immer wieder ändern. Wir unterstützen Projektentwickler:innen als zuverlässige Partner in rechtlichen und wirtschaftlichen Fragen, sowohl bei der Projektentwicklung als auch der -realisierung.

Projekttransaktionen und -finanzierungen
Wir bringen Verkaufende und Investierende in Deutschland und Frankreich zusammen. Unsere langjährige Erfahrung hilft uns dabei, Risiken korrekt einzuschätzen, die rechtlichen Aspekte einer Transaktion klar zu gestalten und die Transaktion effizient abzuwickeln. Für maßgeschneiderte Finanzierungen für EE-Projekte liefern wir nachhaltige und pragmatische Lösungen.

Wind, PV und Wärme für Kommunen
Kommunen sind zunehmend gefordert, wenn es um die Umsetzung von Windenergie- bzw. PV-Projekten geht. Wir zeigen die bestehenden Gestaltungsspielräume auf und wie diese im Umgang mit den verschiedenen Akteur:innen genutzt werden können. Die Entscheidungsfindung und -realisierung von kommunalen Wärmeprojekten begleiten wir (ggf. in Zusammenarbeit mit Partnerunternehmen) umfassend zu rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Fragestellungen von der ersten Machbarkeitsanalyse über die Umsetzung bis zum Betrieb.

PPAs für Wind- und Solarparks
PPAs generieren und sichern langfristig Mehrerlöse für Erneuerbare-Energien-Anlagen. Gleichzeitig sind die Betreiber erstmalig mit Begriffen wie pay-as-produced, Delegierter Rechtsakt, REMIT, Bilanzkreismanagement und Ausgleichsenergiekosten sowie der Forderung nach zu gewährenden Verfügbarkeitsgarantien konfrontiert. Hier bedarf es einer sorgfältigen Ausarbeitung der Verträge, um die Erfüllung aller energiewirtschaftlichen Pflichten und Anforderungen sicherzustellen.



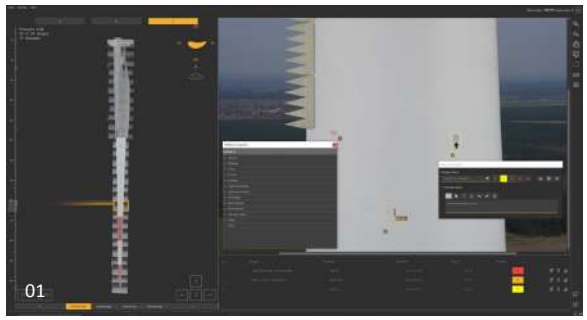
Sterr-Kölln & Partner

Adresse	Emmy-Noether-Straße 2 79110 Freiburg
Telefon	+49 (0)761 490540
Fax	+49 (0)761 493468
E-Mail	info@sterr-koelln.com
Web	www.sterr-koelln.com
Kategorie	Beratung, Finanzen, Recht
Profil	Rechtsanwälte
Mitarbeitende	40
Gründungsjahr	1978

TOP seven GmbH & Co. KG

TOPseven – MAKING DRONES SMARTER.
Revolution in der Rotorblattinspektion:
TOPsevens drohnenbasierte Technologie mit einzigartiger Blitzschutzmessung.

TOPseven ist weltweit führend in der Entwicklung integrierter Hardware- und Softwarelösungen und hat eine neue Ära in der Inspektion von Windenergieanlagen eingeläutet. Mit unserer fortschrittlichen, drohnenbasierten Rotorblattinspektion inklusive einer innovativen Blitzschutzmessung setzen wir neue Maßstäbe in Effizienz und Präzision.


01


02

Unser Alleinstellungsmerkmal: Wir bieten ein patentiertes ECO-System, das automatisierte Analysen und Berichterstellung einschließt. Unser Ansatz basiert auf der Integration hochmoderner Hardware.
Die DJI-Drohnenfamilie, bekannt für ihre Zuverlässigkeit und Robustheit, ist ein entscheidender Baustein unseres Systems. Ergänzt wird dieser durch unsere ultrahochauflösende 61 MP Kamera, die es uns ermöglicht, automatisiert und dynamisch Bilder von Windenergieanlagen zu erfassen.

Unsere Innovationen:

- KI-basierte Flugsteuerungssoftware
- Weltweit patentierte Lösung für die berührungslose und nicht invasive Blitzschutzmessung
- Cloudbasierte Anwendungssoftware für hochgradig automatisierte Inspektionen

Vorteile für Inspektionsunternehmen:

- Vergleichbare Bildqualität zur Prüfung aus dem Seil: Lückenlose Aufnahmen mit bis zu 5 px/mm
- Effizienz: Visuelle Inspektion in unter 30 Minuten
- Präzision: Exakte Positionserfassung und Größenbestimmung jeder Beschädigung
- Benutzerfreundlichkeit: Intuitive Bedienung, automatisiert, anpassbar an individuelle Anforderungen und Wetterbedingungen
- Innovative Blitzschutzmessung: Berührungslose Prüfung in wenigen Minuten



03


04

01 | Automatisierte Berichterstellung mit der TOPseven Software
02 | Autonomer Drohnenflug – kein spezialisierter Pilot notwendig
03 | Kontaktlose Blitzschutzmessung
04 | Visuelle Nahinspektion

TOP7
MAKING DRONES SMARTER.

TOP seven GmbH & Co. KG

Adresse	Meglingerstraße 29 81447 München
Telefon	+49 (0)89 515550-300
E-Mail	marketing@TOPseven.com
Web	www.TOPseven.com
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Service, Wartung & Instandhaltung
Mitarbeitende	70
Gründungsjahr	2020

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

TotalEnergies Renewables Deutschland GmbH

Um bis 2050 gemeinsam mit der Gesellschaft CO_2-Neutralität zu erreichen, will TotalEnergies seine weltweite Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen bis 2030 auf über 100 TWh steigern.



01

TotalEnergies Renewables Deutschland GmbH
Im Rahmen seiner Ambition, bis 2050 gemeinsam mit der Gesellschaft CO_2-neutral zu werden, baut TotalEnergies ein wettbewerbsfähiges Portfolio aus erneuerbaren (Solar-, Onshore- und Offshore-Windkraft) und flexiblen (GuD, Speicher) Anlagen auf. Das Ziel: die Kunden rund um die Uhr mit CO_2-armem Strom zu versorgen. Bis 2030 strebt TotalEnergies an, seine Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen auf über 100 TWh zu steigern und damit zu den Top 5 der weltweiten Stromerzeuger aus Wind- und Solarenergie zu gehören. Deutschland spielt dabei als Fokusmarkt für erneuerbare Energien eine wichtige Rolle.

Die Transformation von TotalEnergies zu einem Multi-Energie-Unternehmen
TotalEnergies verändert seine Produktion und seinen Vertrieb grundlegend und deckt gleichzeitig den steigenden Energiebedarf einer wachsenden Bevölkerung mit dem Ziel, für möglichst viele Menschen Energie bereitzustellen, die zunehmend erschwinglicher, nachhaltiger und zuverlässiger ist. In CO_2-arme Moleküle, ein integriertes Stromgeschäft und den Ausbau erneuerbarer Energien haben wir in den letzten drei Jahren weltweit über 11 Milliarden Euro investiert. Wir sind auf einem guten Weg, unser Ziel von 35 GW installierter Wind- und Solarkapazität bis 2025 zu erreichen.

Auf dem Weg zu einem integrierten Stromanbieter in Deutschland
TotalEnergies erhielt 2023 und 2024 von der Bundesnetzagentur Zuschläge für den Bau von drei Windparks in der Nord- und Ostsee mit einer Gesamtkapazität von 4,5 GW. Das Unternehmen entwickelt in Deutschland große PV-Freiflächenanlagen, Onshore-Windkraft und Photovoltaiklösungen für Industrie- und Gewerbekunden. Die Übernahmen von Quadra Energy, Kyon Energy und Nash Renewables belegen die Entwicklung von TotalEnergies zu einem integrierten Stromanbieter in Deutschland.

Offshore-Windkraft
TotalEnergies ist einer der größten Entwickler von Offshore-Windparks. Weltweit sind unsere ersten Offshore-Windparks in Betrieb, weitere sind im Bau oder in der Entwicklung. Unsere Teams greifen dabei auf unsere langjährige Offshore-Expertise zurück. Ein gutes Beispiel ist unser schott-



02



03



04

ischer Windpark „Seagreen“, der seit 2023 Strom für bis zu 1,6 Millionen Haushalte produzieren kann. Die 114 Windturbinen sind in 59 Metern Tiefe in dem Boden der Nordsee verankert – damit ist „Seagreen“ der tiefste Festboden-Windpark der Welt. Wir investieren weiter und werden bis 2031 vor den Küsten Schleswig-Holsteins und Mecklenburg-Vorpommerns 4,5 GW neue Windkapazität installieren.

Onshore-Windkraft

Im Bereich Onshore finanziert, entwickelt und betreibt TotalEnergies neben großen Solarfreiflächenanlagen auch weltweit Onshore-Windkraftanlagen. Dank unserer langjährigen Präsenz und Verwurzelung in verschiedenen Teilen der Welt realisieren wir Projekte, die sowohl verlässlich als auch langfristig nachhaltig sind. Auch in Deutschland verschafft Onshore-Windenergie der Energiewende den nötigen Rückenwind. Durch unser fokussiertes Engagement und unsere Aktivitäten in diesem Bereich unterstützen wir diese Entwicklung nachhaltig.

Aufgrund der Volatilität von Wind- und Solarenergie ist die Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien in großem Maßstab entscheidend für die Netzstabilität. Deswegen investiert TotalEnergies in stationäre Speicherkapazitäten, in Deutschland etwa mit Kyon Energy, einem der größten Entwickler von Batteriespeichern. Darüber hinaus entwickelt, produziert und vertreibt unsere Tochtergesellschaft Saft Hightech-Batterien für die Industrie und bietet Lösungen mit einer einzigartigen Energiedichte, Langlebigkeit und Leistung für Anwendungen im Bereich der erneuerbaren Energien an.

01 | Windpark Sorbon 2 – die Ardennen, Frankreich
02 + 03 | Offshore-Windpark Seagreen im Bau, Schottland
04 | Windpark-Projekt
05 | TotalEnergies Aufbau eines Multi-Energie-Unternehmens



05

TotalEnergies

TotalEnergies Renewables Deutschland GmbH

Adresse	Kleine Reichenstraße 1 20457 Hamburg
Telefon	+49 (0)30 2027 60
Fax	+49 (0)30 2027 8833
E-Mail	renewables-deutschland @totalenergies.com
Web	www.totalenergies.de
Kategorie	Stromdienstleistung
Profil	Energieversorger

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG

Full-Service-Anbieter mit mehr als 35 Jahren Erfahrung in der Windindustrie
TÜV NORD zertifiziert On- und Offshore-Windkraftanlagen nach allen internationalen Richtlinien, erstellt Standortgutachten und begleitet den Betrieb der Windkraftanlagen über die gesamte Lebensdauer.



Die TÜV NORD GROUP ist mit über 14.000 Mitarbeitern weltweit in mehr als 70 Ländern aktiv. Im Bereich der Windenergie bietet TÜV NORD Standortgutachten, TDD sowie Inspektionen an und ist eine der weltweit führenden Zertifizierungsstellen für On- und Offshore-Windenergieanlagen.

Wir begleiten Sie bei der Planung/ Genehmigung über den Bau und Betrieb Ihres Windparks bis hin zum Weiterbetrieb über die Entwurfslebensdauer hinaus und stehen Ihnen als kompetenter Partner schnell und zuverlässig mit umfassenden Dienstleistungen aus einer Hand zur Seite:

- Windmessung mittels LiDAR
- Standortbegutachtungen wie z. B. Ertragsgutachten nach TR6, Standortgütenachweise nach TR10, Standorteignung/Turbulenzgutachten, Schallimmissions- und Schattenwurfprognosen, Risikobeurteilungen, Freileitungsgutachten, standortspezifische Lastvergleiche
- TDD
- Geotechnische Standorterkundung und Gründungsbewertung
- Weiterbetrieb von Windenergieanlangen
- Technische Inspektionen von WEA im Rahmen von z. B. Prüfungen vor Ablauf der Gewährleistungszeit (End of Warranty), Wiederkehrende Prüfungen (WKP) bzw. zustandsorientierte Prüfungen von WEA und deren Komponenten
- Inbetriebnahmeprüfung von WEA
- Prüfung genehmigungsrelevanter Zusatzsysteme wie z. B. Eiserkennung, Rotorblattüberwachung, Hinderniskennzeichnung etc.
- Prüfung von Kran- und Befahranlagen on- und offshore

Wir sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 von der DAkkS akkreditiert für die Durchführung von Windmessungen (LiDAR), Erstellung von Ertragsgutachten nach TR6 sowie Standortgütenachweisen. Unsere Inspektionsstelle Wind, Typ A, hält eine Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17020:2012 (DIBt Richtline für WEA und BWE Grundsätzen WKP/BPW). Weiterhin führen wir als Zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) Prüfungen z. B. von Befahranlagen und Aufzügen durch.



TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG

Adresse	Große Bahnstraße 31 22525 Hamburg
Telefon	+49 (0)40 8557 0
Fax	+49 (0)40 8557 2552
E-Mail	windenergy@tuev-nord.de
Web	www.tuev-nord.de
Kategorie	Inspektion, Messung, Gutachten
Profil	Gutachter
Umsatz	1.583,3 Mio. €
Mitarbeitende	14.665
Gründungsjahr	1869

BWE
Bundesverband WindEnergie

Bundesverband WindEnergie



ALS MITGLIED IM BUNDESVERBAND WINDENERGIE E.V. PROFITIEREN SIE VON:

- starker politischer Interessenvertretung in den Ländern, Berlin und Brüssel
- einem bundesweiten Netzwerk aus 13 Landes- und 43 Regionalverbänden
- professioneller Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
- exzellentem Fachwissen, Fachgremien und Weiterbildungen
- engagierter Mitgliederbetreuung mit exklusiven Angeboten und Informationen

www.wind-energie.de

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

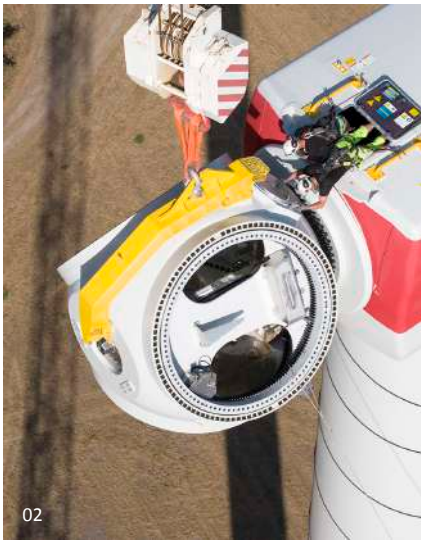
275 | Kategorienübersicht ↗

UKA – Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG

Der Energieparkentwickler
Als Vollentwickler plant und baut, betreibt und verkauft die UKA-Gruppe Wind- und Photovoltaikparks (PV). Sie gestaltet eine zukunftsfähige Stromversorgung in Deutschland, Europa und Amerika: unabhängig von fossilen Energieimporten, zu niedrigen Stromgestehungskosten und klimaschonend.



01


02


03

UKA ist ein inhabergeführtes Unternehmen und verfolgt seit Gründung 1999 eine langfristig ausgerichtete Geschäftstätigkeit. Ihre Mitarbeiter setzen sich beharrlich für das bestmögliche Ergebnis ihrer Projekte ein – nach höchsten Qualitäts- und Wirtschaftlichkeitskriterien. Projekte werden konsequent vorangetrieben, auch wenn diese aufgrund äußerer Umstände Geduld und Durchhaltevermögen verlangen.

Die UKA-Gruppe gehört in Deutschland zu den führenden Projektentwicklern für erneuerbare Energien. Über ihre Betriebsführungsgesellschaft UKB übernimmt sie darüber hinaus die Betriebsführung für Wind- und PV-Parks.

Unabhängigkeit und beste Bonität sichern eine Langfristperspektive
UKA ist seit 25 Jahren inhabergeführt: Hinter dem Erfolg der Gruppe steht ein langjährig engagiertes Führungsteam, nicht ein börsennotierter Konzern oder ein Finanzinvestor. Die Kontinuität in der Unternehmensleitung und die finanzielle Unabhängigkeit schaffen Freiräume für unternehmerische Entscheidungen und ermöglichen eine von Quartalsberichten unabhängige Langfristperspektive. Die Wirtschaftsauskunftei Creditreform bescheinigt UKA eine sehr gute Bonität, eine Auszeichnung, die nur auf 2 % aller Unternehmen in Deutschland zutrifft.


04


05



06

Komplexe Projekte und beispielhafte Lösungen

Als Experte für Windenergie im Wald hat UKA bereits zahlreiche Projekte in Nutzwäldern realisiert. Die Fachagentur Windenergie an Land hat das Projekt „Göllnitz-Lieskau-Rehain" als Good-Practice-Beispiel für nachhaltige Windprojekte im Wald hervorgehoben. Es zeigt die Projektentwicklung in enger Abstimmung mit den Menschen vor Ort.

Ebenso erfolgreich setzt die Unternehmensgruppe Repowering-Projekte um. Hierfür prüft UKA, ob lokale Gegebenheiten wie Höhen- oder Abstandsregelungen, Planungsrecht und Anlagenbefeuerung potenziell geeigneter Windparks ein Repowering ermöglichen. 2021 wurden beispielsweise im Windpark Warnsdorf in Brandenburg zwölf Anlagen modernisiert und optimiert. Die neuen Windenergieanlagen produzieren Strom mit der 3,6-fachen Nennleistung der alten Anlagen und können nun mehr als 40.000 Haushalte mit grünem Strom versorgen.

Zudem erarbeitet UKA naturschutzfachliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen von Windenergievorhaben und setzt diese erfolgreich um. Das Projekt „Schäferwiese" in Mecklenburg-Vorpommern gleicht großflächig die Windenergieanlagen des Windparks Parchim aus, die von UKA projektiert und errichtet wurden.

Lokale Partnerschaft und globale Präsenz

Auch in Kooperationsprojekten unterstützt die UKA-Gruppe als finanz- und umsetzungsstarker Partner in allen Phasen eines Vorhabens – unabhängig vom Anlagentyp. Flexible und situationsbezogene Kooperationsmodelle ermöglichen dabei eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe und ein gemeinsames Gestalten der Energiewende.

Aktuell baut die UKA-Gruppe ihre Geschäftstätigkeiten in weiteren europäischen Märkten aus. UKA Iberia ist bereits von Madrid aus aktiv. Planungsbüros wurden in Italien (Rom) und Polen (Stettin) eröffnet. Darüber hinaus treiben UKA North America aus Florida, Texas und Illinois sowie UKA Chile aus Santiago de Chile erfolgversprechende Erneuerbare-Energie-Projekte in Nord-, Mittel- und Südamerika voran.

01 | UKA-Windenergiepark Leeskow
© Flightseeing
02 | Planen – Bauen – Betreuen – Betreiben: kompletter Service aus einer Hand
© Flightseeing
03 | UKA-Solarpark Lüchow
© Flightseeing
04 | Erneuerbare Energien im Einklang mit der Natur
© Jan Gutzeit
05 | Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme „Schäferwiese" in Mecklenburg-Vorpommern
© Flightseeing
06 | Standorte der UKA-Gruppe

Der Energieparkentwickler

UKA – Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG

Adresse	Dr.-Eberle-Platz 1 01662 Meißen
Telefon	+49 (0)3521 72 80 60
Fax	+49 (0)3521 72 80 6410
E-Mail	info@uka-group.com
Web	www.uka-gruppe.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Gründungsjahr	1999

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

UNIKIMS GmbH – Universität Kassel

Der M. Sc. Wind Energy Systems und die Diploma of Advanced Studies Wind Energy Systems sind englischsprachige und 100 % online stattfindende Weiterbildungsprogramme speziell für Berufstätige.



01 | Studiengruppe des Master Wind Energy Systems bei einer Werksbesichtigung

Die UNIKIMS, die Management School der Universität Kassel, bietet mit dem Master of Science Wind Energy Systems eine einzigartige Möglichkeit, sich im zukunftsträchtigen Feld der Windenergietechnik zu spezialisieren.

Der berufsbegleitende Studiengang richtet sich an Ingenieur:innen und Naturwissenschaftler:innen, die ihre Karriere in der Windenergiebranche vorantreiben möchten.

Der englischsprachige Studiengang kombiniert theoretische Grundlagen mit praxisorientierten Anwendungen. Die Studierenden erwerben umfassende Kenntnisse in allen relevanten technischen und betriebswirtschaftlichen Bereichen der Windenergieanlagen.

Ein besonderer Fokus liegt auf der Vermittlung von Managementkompetenzen, die für Führungspositionen in der Branche unerlässlich sind. Die enge Verzahnung von Technik und Management befähigt die Absolventen, komplexe Projekte erfolgreich zu planen und umzusetzen. Die Lehrveranstaltungen finden in Form von Online-Vorlesungen und E-Learning-Modulen statt. Dies ist besonders vorteilhaft für Berufstätige, die so Studium und Beruf optimal miteinander vereinbaren können.

Zusätzlich werden Exkursionen und Fachvorträge von renommierten Expert:innen angeboten, die Einblicke in aktuelle Entwicklungen und Innovationen der Windenergiebranche geben. Kleine Studiengruppen und eine praxisnahe Ausbildung sorgen dafür, dass die Studierenden optimal auf ihre beruflichen Herausforderungen vorbereitet werden. Absolvent:innen des Studiengangs Wind Energy Systems sind bestens gerüstet, um in einer der dynamischsten und wachstumsstärksten Branchen der Energiewirtschaft Karriere zu machen.

Interessent:innen können sich auf der Website der UNIKIMS Management School über die Zulassungsvoraussetzungen und Bewerbungsfristen informieren.

Alle Informationen unter
www.unikims.de/wes

UNIKIMS
MANAGEMENT SCHOOL UNIVERSITÄT KASSEL

UNIKIMS GmbH – Universität Kassel

Adresse	Universitätsplatz 12 34127 Kassel
Telefon	+49 (0)561 804 2913
E-Mail	contact@unikims.de
Web	www.unikims.de/wes
Kategorie	Schulung & Personal
Profil	Aus- & Weiterbildung
Mitarbeitende	20
Gründungsjahr	2005

Uniper SE

Uniper. The beating heart of energy.
Uniper ist ein internationales Energieunternehmen mit Aktivitäten in mehr als 40 Ländern. Mit rund 7.000 Mitarbeitenden leistet Uniper einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit in Europa, insbesondere in seinen Kernmärkten Deutschland, Großbritannien, Schweden und den Niederlanden.

Die Aktivitäten von Uniper umfassen die Stromerzeugung in Europa, den weltweiten Energiehandel sowie ein breites Gasportfolio. Uniper beschafft Gas – auch als verflüssigtes Erdgas (LNG) – und andere Energieträger auf den Weltmärkten. Das Unternehmen bewirtschaftet Gasspeicher mit einer Kapazität von mehr als 7 Milliarden Kubikmetern.

Uniper beabsichtigt, bis 2040 vollständig CO_2-neutral zu sein. Im Jahr 2030 will Uniper mehr als 80 Prozent seiner installierten Kraftwerksleistung zur CO_2-freien Stromproduktion nutzen. Dazu transformiert das Unternehmen die eigenen Kraftwerke und Anlagen und investiert in flexible und planbare Anlagen zur Stromerzeugung. Bereits heute ist das Unternehmen einer der größten Betreiber von Wasserkraftwerken in Europa und treibt den weiteren Ausbau von Solar- und Windenergie als Schlüssel für eine nachhaltigere und sichere Zukunft voran. Das Gasportfolio wird schrittweise um grüne Gase wie Wasserstoff und Biomethan ergänzt mit dem Ziel der langfristigen Umstellung.

Uniper ist ein verlässlicher Partner für Kommunen, Stadtwerke und Industrieunternehmen bei der Planung und Umsetzung innovativer, CO_2-reduzierender Lösungen auf dem Weg zur Dekarbonisierung ihrer Aktivitäten. Als Wasserstoff-Pionier ist Uniper weltweit entlang der gesamten Wertschöpfungskette aktiv und realisiert Projekte, um Wasserstoff als tragende Säule der Energieversorgung nutzbar zu machen.


01


02

01 + 02 | Uniper Renewables

Im Bereich der erneuerbaren Energien steht Uniper seinen Kunden und Partnern mit fundierter Expertise in der Entwicklung, Konstruktion und dem Betrieb von Anlagen zur Seite. Das Leistungsspektrum erstreckt sich über die vollständige Wertschöpfungskette, inklusive der Bereitstellung individuell zugeschnittener grüner Stromabnahmeverträge (PPAs).

Uniper SE

Adresse	Holzstraße 6 40221 Düsseldorf
Telefon	+49 (0)211 73275 0
E-Mail	info@uniper.energy
Web	www.uniper.energy
Kategorie	Stromdienstleistung
Profil	Energieversorger

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Vattenfall

Wir arbeiten an der Fossilfreiheit
Vattenfall in Deutschland







VATTENFALL

Vattenfall

Adresse	Hildegard-Knef-Platz 2 10829 Berlin
Telefon	+49 (0)40 24430 559
E-Mail	info@vattenfall.de
Web	www.vattenfall.com
Kategorie	Direktvermarktung
Profil	Direktvermarkter
Mitarbeitende	20.600

Vattenfall hat einen klaren Fahrplan, um seine CO_2-Emissionen bis 2040 um mindestens 90 Prozent zu reduzieren und die verbleibenden Emissionen durch Kohlenstoffabscheidung zu neutralisieren. Im Einklang mit den Pariser Klimazielen leistet Vattenfall damit seinen unternehmerischen Beitrag zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5 °C. Die Ziele auf Vattenfalls Weg zu Netto-Null orientieren sich an der Klimawissenschaft. Das übergreifende Netto-Null-Ziel und die darin enthaltenen Ziele, die jeden der Scopes ausreichend abdecken, damit Vattenfall Netto-Null erreicht, wurden von der Science Based Target Initiative (SBTi) bestätigt.

Mit diesen ehrgeizigen Klimazielen hilft Vattenfall der Gesellschaft, sich aus der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu befreien. Vattenfall setzt sich für eine Zukunft ein, in der jeder ohne fossile Brennstoffe sich fortbewegen und leben kann. Vattenfall möchte die Energiewende in Deutschland weiterhin maßgeblich mitgestalten – Windparks an Land und auf See sowie Solarparks und Batteriegroßspeicher befinden sich in der konkreten Planungsphase.

So wird derzeit ein weiterer großer Windpark in der Nordsee mit der Leistung eines Kernkraftwerks geplant. Das Nordlicht-Cluster wird ab 2027/28 genug Windstrom produzieren, um den Bedarf von rund 1,6 Millionen deutschen Haushalten zu decken.

Erneuerbare Energie durch direkten Strombezug – Verbessern Sie die CO_2-Bilanz Ihres Unternehmens und profitieren Sie gleichzeitig von langfristiger Planungssicherheit: In (Corporate) Power Purchase Agreements liegt die Zukunft der regenerativen Energieversorgung.

01 | Photovoltaik-Anlage am Pumpspeicherwerk Markersbach
02 | DanTysk
03 | Generator im Hybrid Park

Volkswind GmbH

Wir bringen Wind in Ihr Leben.
Mit Expertise und Leidenschaft setzen wir uns für die Energiewende ein. Unser Ziel ist es, den Anteil von Windenergie im Strommix zu steigern und so eine lebenswerte Zukunft zu schaffen.

Volkswind plant, errichtet und betreibt Onshore-Windparks in ganz Europa. Von der ersten Idee bis hin zur Wartung decken wir alle Entwicklungs- und Betriebsphasen eines Windparkprojektes ab.

Bis heute hat das interdisziplinäre und internationale Team von Volkswind über 90 Windparks mit einer Gesamtleistung von 1.500 MW errichtet. Eine Leistung, auf die wir als moderner Energieerzeuger stolz sind und die wir noch steigern werden. Vor allem im Kernmarkt Frankreich zählt das Unternehmen zu den Top-10-Projektierern und ist hier führend im Bereich der Ausschreibungen.

Seit der Übernahme durch den Schweizer Energiekonzern Axpo im Jahr 2015 ist Volkswind noch stärker aufgestellt für den weiteren Ausbau der Pipeline und für die Diversifizierung des Projektportfolios.

Axpo ist europaweit führend in der Vermarktung von erneuerbaren Energien und verwaltet ein Portfolio von 99 TWh. Mit langfristigen Stromabnahmeverträgen (Power Purchase Agreements, PPA) sorgt Axpo für weiteres Wachstum im Bereich der erneuerbaren Energien. Das energiewirtschaftliche Know-how der Axpo sowie ihre langjährige Markt- und Branchenerfahrung sorgen für eine starke strategische Partnerschaft in der Windenergiebranche.

01



Neben den bisherigen Kernmärkten Deutschland und Frankreich fokussiert sich Volkswind zusammen mit Axpo auch auf Projektentwicklung in Rumänien und Finnland und baut die Bereiche der technischen Betriebsführung und des Asset Managements weiter aus.

01 | Ein Mitarbeiter aus dem Volkswind-Service-Team im Einsatz.

VOLKSWIND
Axpo Group

Volkswind GmbH

Adresse	Gustav-Weißkopf-Straße 3 27777 Ganderkesee
Telefon	+49 (0)4222 941 38 0
Fax	+49 (0)4222 941 38 99
E-Mail	info@volkswind.de
Web	www.volkswind.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Mitarbeitende	150 (Windenergie: 150)
Gründungsjahr	1993

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

VSB Gruppe

Projektentwicklung | Planung | Bau | Betriebsführung | Repowering
Vertrauen Sie auf über 25 Jahre Erfahrung und mehr als 1,7 GW installierte Leistung. Wir liefern ertragsstarke Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Windenergieprojekten.



01

Wind ist unsere Leidenschaft und die Projektentwicklung unsere Kernkompetenz. Von der Flächensicherung über die Genehmigungsplanung bis hin zur Realisierung und Betriebsführung begleiten wir als Komplettanbieter jeden Schritt. Auch im Bereich Energiedienstleistungen sind wir Ihr Ansprechpartner. Wir entwickeln für Ihr Unternehmen individuelle Energiekonzepte unter Berücksichtigung aller Verbrauchssektoren und erarbeiten gemeinsam mit Ihnen Lösungen, damit Sie selbst umwelt- und ressourcenschonende Energie produzieren, speichern und konsumieren können.

Augenmaß und Akzeptanz
Die Energiewende gelingt nur, wenn alle Akteure an einem Strang ziehen. Unsere Projekte entstehen deshalb in enger Zusammenarbeit mit Kommunen, lokalen Entscheidern und Anwohnern. Daraus ergeben sich individuelle Lösungen für Standort, Parklayout und Ausgleichsmaßnahmen. So werden Energieprojekte nachhaltig ein Gewinn für die Gemeinde, unterstützt durch langfristig planbare Einnahmen und Möglichkeiten zur finanziellen Bürgerbeteiligung.

Qualität mit Prädikat
Wir sind in Deutschland und Frankreich nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert. In der Praxis bedeutet das: Sämtliche Verantwortlichkeiten sind klar geregelt, Abläufe verbindlich festgelegt und Wissen systematisch und langfristig dokumentiert. Vertrauen Sie also auf rechtssichere Gutachten, verlässliche Ertragsprognosen und konsequente Kostenkontrolle.

Regionale Nähe
Der Klimaschutz macht nicht an Ländergrenzen halt. Deshalb sind unsere Experten international im Einsatz: am Hauptsitz Dresden und an fünf deutschen Regionalbüros sowie zahlreichen Standorten im Ausland.

01 | Windpark Wipperdorf (Thüringen, 14,4 MW)
© VSB Gruppe/flightseeing

VSB
energy for you

VSB Gruppe

Adresse	Schweizer Straße 3a 01069 Dresden
Telefon	+49 (0)351 21183-400
Fax	+49 (0)351 21183-44
E-Mail	info@vsb.energy
Web	www.vsb.energy
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Mitarbeitende	> 500
Gründungsjahr	1996

wagner GmbH

Instandsetzer aus Leidenschaft
Bei der Instandsetzung von Windkraftanlagen sind wir auf die mobile mechanische Bearbeitung spezialisiert. Mit unserem Know-how finden wir Lösungen für erforderliche Sonderbearbeitungen und setzen diese fachgerecht um. Wir sind Ihr starker Partner für die Windkraft: On- und Offshore.

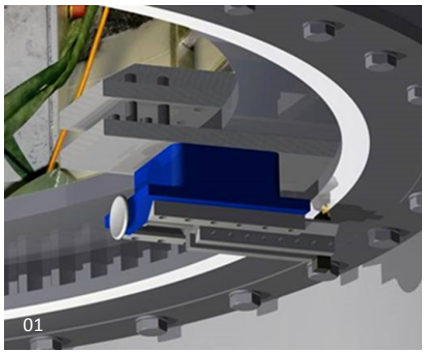
Lösungen: lokal und global
Unter Einsatz modernster Verfahren in den Bereichen Ursachenforschung, Lösungssuche und Instandsetzung führen wir unsere Arbeiten mit hoher Flexibilität und kompetentem Service aus. Unser Serviceangebot für On- und Offshore Windkraftanlagen umfasst u. a. folgende Arbeiten:

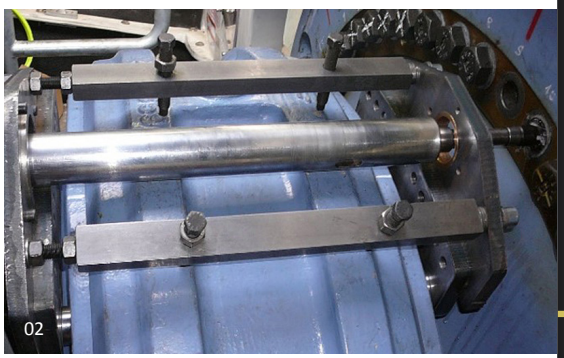
- Ursachenforschung mittels modernster Lasermesstechnik und Endoskopie
- Ausbohr- und Spindelarbeiten zur Entfernung defekter Bolzen
- Bearbeitung von Bremsscheiben im eingebauten Zustand
- Fräs- und Dreharbeiten an Turm- und Gondelflanschen
- Richtarbeiten am Turm und Spreizarbeiten an Flanschverbindungen
- Schweißarbeiten und Rissprüfung
- Kundenspezifische Sonderlösungen und Ersatzteilfertigung
- Bolting und Tensioning

Praxisbeispiele

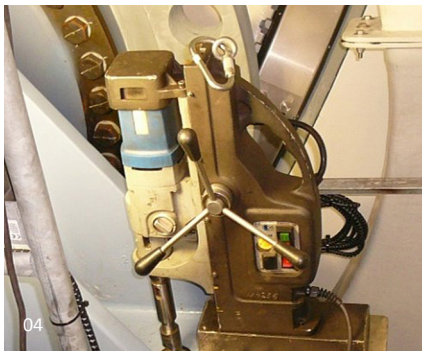
- Ausbohr- und Spindelarbeiten zur Entfernung defekter Bolzen

Ein homogenes Tragbild ist Grundlage für die Sicherheit von Flanschverbindungen. Dieses ist insbesondere bei Blattbolzen- und Turmflanschverbindungen unerlässlich. Selbst einzelne, nicht tragende Verschraubungen müssen ersetzt werden. Für die mobile Zerspanung von Bolzen jeder Größe verfügen wir über entsprechende Sonderbohrvorrichtungen, auch für schwer zugängliche Bereiche. Beschädigte Gewinde werden von uns fachgerecht instandgesetzt.


01


02


03


04

01 | Prinzipdarstellung zur Bearbeitung einer Bremsscheibe im eingebauten Zustand
02 | Bohrarbeiten an Rotor/Naben-Verbindungen
03 | Radiale Planflächenfräsmaschine zur Bearbeitung von Turmflanschen
04 | Konventionelle Bohrarbeiten an Schraubverbindungen

- Bearbeitung von Bremsscheiben im eingebauten Zustand

Die einwandfreie Funktion der verschiedenen Bremssysteme ist für die Betriebssicherheit der Windkraftanlage unerlässlich. Mit unseren individuell angepassten Werkzeugen und den von uns durchgeführten Bearbeitungen sorgen wir für einen ordnungsgemäßen Zustand Ihrer Bremsscheiben. Bei unserem Konzept entfällt der kostenintensive Ausbau der Bremsscheiben.

wagner.

wagner GmbH

Adresse	Aachener Straße 79 52249 Eschweiler
Telefon	+49 (0)2403 8774-0
Fax	+49 (0)2403 8774-30
E-Mail	info@wagner-eschweiler.de
Web	wagner-eschweiler.de
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Service, Wartung & Instandhaltung
Mitarbeitende	82
Gründungsjahr	1964

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

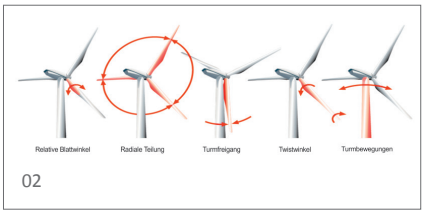
268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

windcomp GmbH

Optimieren und schützen Sie Ihre Windenergieanlage mit dem ROMEG-Verfahren
Die windcomp GmbH ist spezialisiert auf die Optimierung von Windenergieanlagen. Wir haben das ROMEG Messsystem entwickelt, mit dem sowohl aerodynamische als auch Massen-Unwuchten schnell erkannt werden. Dieses dynamische und präzise Messverfahren wird im normalen Anlagenbetrieb eingesetzt.


01



02

01 | Das Romeg-Setup
02 | Messgrößen
03 | Profildaten mit einer Blattwinkeldifferenz und ohne Blattwinkeldifferenz
04 | Turmschwingungen bei einer Blattwinkeldifferenz

windcomp entwickelt und produziert Lasermess-Systeme für Windenergieanlagen und bietet die Vermessung durch Experten als Dienstleistung an.
ROMEG M ist ein Lasermess-System für die dynamische Geometrievermessung des Rotors von Windenergieanlagen.
Mit dem ROMEG-Verfahren können aerodynamisch erregte Unwuchten verifiziert und massenerregte Unwuchten erkannt werden.

Funktionen des ROMEG-Systems

- Relative Blattwinkel – Hauptfunktion des ROMEG-Systems ist die Messung der relativen Blattwinkelabweichungen.
- Massenerregte Unwucht – Detektion von Unwucht erzeugenden Massendifferenzen in den Rotorblättern
- Turmschwingungen – Das Schwingungsbild der axialen Turmschwingungen als Indikator für die Bewertung der festgestellten Blattwinkelabweichungen
- Schwingungsanalyse der Turmbewegung (FFT Analyse)
- Messung des Turmfreigangs der Blattspitzen

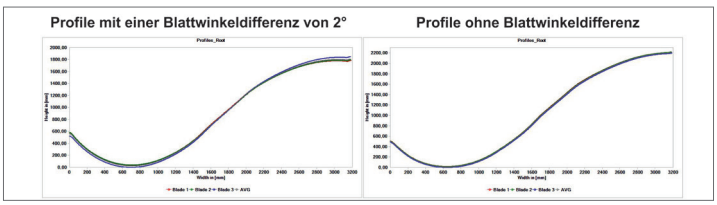
Vorteile des ROMEG-Verfahrens

- Die Lasermessung findet an der laufenden Anlage unter realen Betriebsbedingungen statt.
- Die Ergebnisse sind schnell vor Ort verfügbar und können sofort für die Optimierung des Rotors genutzt werden.
- Keine Ertragsverluste durch Stillstandzeiten während der Messung
- Mit dem Vergleich des Schwingungsbildes vor und nach der Korrektur ist der Erfolg der Optimierungsmaßnahme eindeutig belegbar.

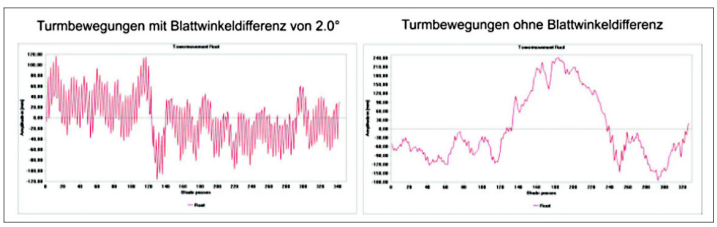
Wieso messen?
Eine optimal eingestellte Anlage führt zu:

- höherem Ertrag
- höherer Verfügbarkeit
- längerer Lebensdauer der Anlage
- geringeren Turmbelastungen
- geringeren Wartungskosten
- geringerer Schallemission

Das ROMEG System gibt es als Bodenmess-System und als Gondelmess-System und ist somit auch offshore einsetzbar.



03



04

windcomp

windcomp GmbH

Adresse	Glogauer Straße 21 10999 Berlin
Telefon	+49 (0)30 319 85 54 75
Fax	+49 (0)30 319 85 54 99
E-Mail	info@windcomp.de
Web	www.windcomp.de
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Service, Wartung & Instandhaltung
Gründungsjahr	2008

wind-turbine.com GmbH

Global größter unabhängiger Marktplatz für Windparks
Seit 2011 verbindet wind-turbine.com als global unabhängige Plattform über 15.000 registrierte Nutzer aus über 150 Ländern für den Handel mit gewerblichen bestehenden oder neuen Windprojekten.

Die Geschichte von wind-turbine.com beginnt 2011. Die beiden Köpfe hinter dem Portal sind Bernd Weidmann, Gründer und Geschäftsführer, sowie Heiko Werner, Mitgesellschafter und technischer Entwickler. Die Unternehmer bringen ihre jeweils über 30-jährige Erfahrungen im Bereich der digitalen Plattformökonomie, dem Vertrieb, Marketing und der Entwicklung von Online-Markplätzen in das Projekt wind-turbine.com ein.



Unsere Vision:
Wir bringen Angebot und Nachfrage rund um Windprojekte unmittelbar auf einer zentralen Plattform zusammen, beschleunigen Projekte und damit die globale Energiewende. Über 15.000 (> 5000 Firmen) registrierte Marktteilnehmer aus mehr als 150 Ländern, darunter Betreiber, Investoren, Hersteller, Projektierer, Servicebetriebe etc. profitieren schon heute von den Netzwerkeffekten unserer B2B-Plattform.

Digitale Plattformstrategie: Zugang zu internationalem Geschäft:
Wie bei den B2C-Plattformen werden auch B2B-Wertschöpfungsketten zunehmend auf Plattformen abgebildet. Viele deutsche Unternehmen leiden online unter mangelnder Wahrnehmung, doch Sichtbarkeit und Reichweite sind entscheidend für zukünftige Geschäfte – vor allem international!

wind-turbine.com ist nicht nur darauf spezialisiert, den Handel und Verkauf von Windparks auf der Plattform abzubilden und bietet dafür als neutrale Plattform die optimale Unterstützung bei der Vermarktung dieser Assets – vielmehr vernetzt der Marktplatz dank innovativer Technologie und seinem Netzwerk die richtigen Partner miteinander.

Die enorme Sichtbarkeit und Reichweite von wind-turbine.com nutzen bereits unzählige Unternehmen aus aller Welt für die Ingangsetzung und Etablierung ihres digitalen Vertriebs.

wind-turbine.com

wind-turbine.com GmbH

Adresse	Barbarossastraße 61 63571 Gelnhausen
Telefon	+49 (0)6051 97110
Fax	info@wind-turbine.com
E-Mail	wind-turbine.com
Web	Sonstige Dienstleistungen
Kategorie	Kommunikation & Marketing
Mitarbeitende	11 (Windenergie: 4)
Gründungsjahr	2016

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Wölfel Wind Systems GmbH

Wie macht man Gewinne mit Erkenntnissen?
Wir sind Experten für Schwingungen und Signalanalyse, geben Auskunft über Strukturschäden und Lebensdauerverbrauch, überwachen Materialermüdung und bieten Tilger für Tonalitäten und Schwingungen.





01 | Strukturmonitoring der gesamten WEA – offshore und onshore
02 | Langjährige Expertise bei automatisierter Eiserkennung

Starke Schwingungen, unterschiedliche Windgeschwindigkeiten oder Schallemissionen – Onshore und Offshore – erfordern professionelles Engineering, um den Betrieb von Windenergieanlagen (WEA) sicher und effizient zu gestalten und Genehmigungsauflagen zu erfüllen.

Unser Eiserkennungs-System IDD.Blade® minimiert durch zuverlässige Detektion von Eisansatz die Stillstandszeiten Ihrer WEA. Wir bieten umfassende Lösungen für das Monitoring von Turm- und Fundamentstrukturen, die Sie optimal auf den Weiterbetrieb vorbereiten. Dank exakter Informationen über den Zustand von Fundament und Turm ermöglichen wir eine präzise Asset-Bewertung und maximieren die Weiterbetriebsdauer. Der kombinierte Einsatz von ingenieurischem Know-how und KI verbessert die Detektionsgenauigkeit von Anomalien am Fundament erheblich. Mit maßgeschneiderten Lösungen zur Turm- und Fundamentüberwachung bieten wir alle notwendigen Informationen für zustandsbasierte Inspektionen an, die besonders im Offshore-Bereich von großer Bedeutung sind.

Niederfrequente Schwingungen der gesamten WEA können hohe Beanspruchungen des Turms hervorrufen und die Lebensdauer der Turmstruktur signifikant reduzieren. Zu große Schwingungen im Montagezustand können die Installation der Rotorblätter unmöglich machen oder nur bei zeitlich begrenzten Wetterbedingungen ermöglichen. Insbesondere resonante Schwingungen können durch unseren Tilger TMD.Tower wirkungsvoll und kosteneffektiv gemindert werden.

Ein schallreduzierter Betrieb kann die Erträge Ihres Windparks massiv reduzieren. Mit ADD.Sound® minimieren Sie Tonhaltigkeit und kehren zum normalen Betriebsmodus zurück. Mit mehr als 1000 Systemen im Markt können wir uns bei den aktiven Lösungen zur Reduktion von Getriebetonalitäten zu Recht als Technologieführer bezeichnen.

Wölfel Wind Systems GmbH

Adresse	Max-Planck-Straße 15 97204 Höchberg
Telefon	+49 (0)931 49708-0
Fax	+49 (0)931 49708-150
E-Mail	info@woelfel.de
Web	www.woelfel.de
Kategorie	Inspektion, Messung, Gutachten
Profil	Technische Sachverständige
Mitarbeitende	160
Gründungsjahr	1971

wpd GmbH

think energy
Mit starken Pipelines erfolgreich auf Wachstumskurs.
wpd bringt die Energiewende weltweit voran und baut Aktivitäten, Standorte und Teams beständig weiter aus.

Von der Gründung als Zwei-Mann-Betrieb im Jahr 1996 bis zur heutigen Position als einer der national und international marktführenden Projektierer und Betreiber von Wind- und Solarparks hat wpd eine rasante Entwicklung genommen. Das Unternehmen befindet sich in den zentralen Märkten für Wind- und Solarenergie in Deutschland und Europa sowie in Übersee weiter unvermindert auf Wachstumskurs.

Weltweit ist wpd mit über 1.200 Mitarbeitenden in 31 Ländern aktiv. Neue Märkte werden erschlossen, so dass die Zahl von über 70 Niederlassungen weiter ausgebaut wird. Die Umsetzung der umfangreichen Projektvolumina im In- und Ausland wird mit Verstärkungen in sämtlichen Bereichen der Projektentwicklung, im Bau und im Betrieb vorangebracht. Das gilt nicht zuletzt auch für den deutschen Heimatmarkt, in dem wpd an aktuell 18 Standorten zum Gelingen der Energiewende beiträgt.

Hier wirken sich die politischen Weichenstellungen für das Erreichen der gesetzten Ausbauziele spürbar aus und wpd kann ein starkes Plus an erteilten Genehmigungen verzeichnen. Insgesamt umfasst die Pipeline in Deutschland 6.000 MW. Auch die wpd solar GmbH verzeichnet einen dynamisch wachsenden Personalstamm und baut zugleich die starke Projektpipeline weiter aus. Aktuell ist das Unternehmen in insgesamt 11 Ländern aktiv und hat 5.015 MW an PV-Projekten in Planung. Das Hauptaugenmerk liegt hier auf den Märkten in den USA, in Kanada, Frankreich, Griechenland, Italien, Deutschland, Taiwan, Indonesien und auf den Philippinen.

So wird die Unternehmensgeschichte erfolgreich fortgeschrieben und das Unternehmen wird die weltweite Energiewende mit einer starken Kombination aus Projekten der Wind- und der Solarenergie weiter voranbringen.


01


02

01 | wpd Windpark Malleco/Chile
02 | wpd Headquarter in Bremen


03


04

03 | wpd Solarpark Amstetten
04 | wpd Windpark Riede

wpd GmbH

Adresse	Stephanitorsbollwerk 3 (Haus LUV) 28217 Bremen
Telefon	+49 (0)421 16866 10
Fax	+49 (0)421 16866 66
E-Mail	info@wpd.de
Web	www.wpd.de
Kategorie	Planung
Profil	Planer & Projektierer
Mitarbeitende	1.210
Gründungsjahr	1996

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

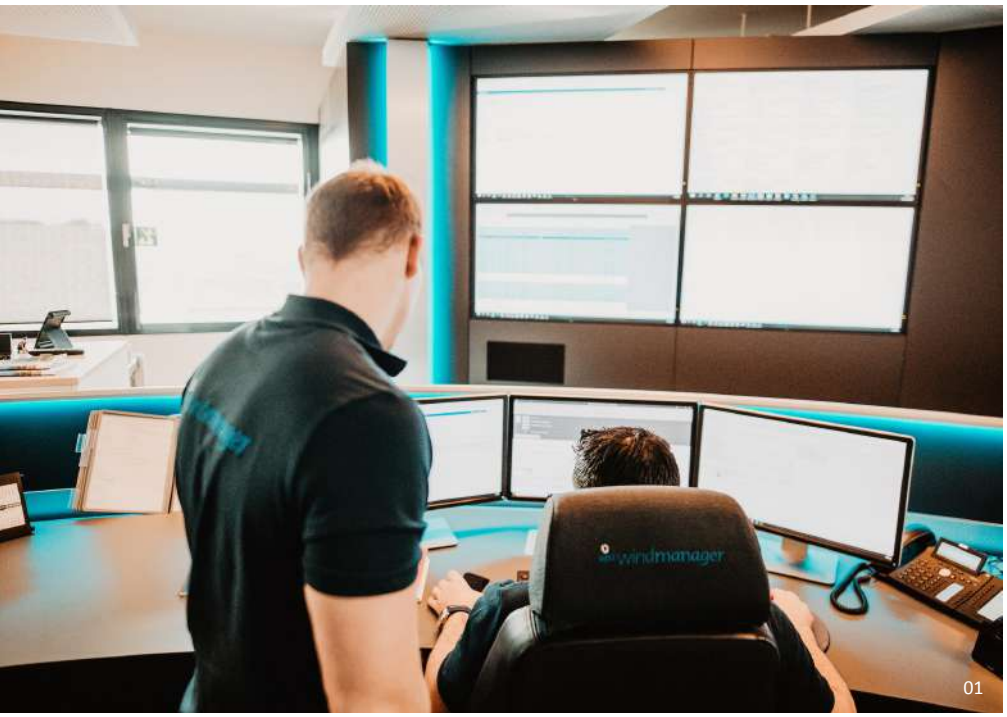
268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

wpd windmanager GmbH & Co. KG

Über 6,5 Gigawatt in der Betriebsführung

Auf Wachstumskurs – von Pitea bis Taichung. wpd windmanager blickt auf erfolgreiche Jahre zurück. Mit neuen Windparks, neuen Standorten, neuen Zielmärkten und auch neuen Dienstleistungen.



01



02

01 | In der 24/7-Leitwarte überwacht wpd windmanager die Anlagen rund um die Uhr.

02 | Mittlerweile hat wpd windmanager eine Gesamtleistung von über 6 Gigawatt in der Betriebsführung.

Wir, wpd windmanager, sind ein weltweit tätiges und kontinuierlich wachsendes Unternehmen in der kaufmännischen sowie technischen Betriebsführung von Windparks und Solarprojekten. Neben dem Kernmarkt in Deutschland sind wir in diversen weiteren Ländern Europas, in Südamerika und auch in Asien tätig. Mittlerweile beschäftigen wir über 570 Mitarbeiter:innen und kümmern uns im Wind- und Solarpark-Management um über 6,5 Gigawatt Gesamtleistung.

„Im Laufe der Jahre sind wir enorm gewachsen. Nicht nur auf dem deutschen Markt, sondern auch international haben wir eine Vielzahl neuer Projekte hinzubekommen“, äußert Till Schorer, Director Customer Relations bei wpd windmanager. „Für uns sind die 6,5 Gigawatt ein wichtiger Meilenstein. Es gibt auf dem Markt nicht viele Betriebsführer mit vergleichbarem Volumen.“

Internationales Wachstum: Über 2,5 Gigawatt in der Betriebsführung

Das Volumen des internationalen Portfolios wuchs inzwischen auf über 2,5 Gigawatt. Tendenz steigend: In den kommenden Jahren werden weitere Märkte und Projekte folgen – sowohl aus der Pipeline der wpd GmbH als auch durch Projekte externer Kunden. „Perspektivisch wird der internationale Bereich noch deutlich stärker wachsen“, verdeutlicht Henning Rüpke, Director International Operations. „Einerseits durch neue Zielmärkte, andererseits durch viele Projekte in unseren Bestandsländern.“



03

Qualität und Sicherheit
Für das Windpark-Management kommen kontinuierlich neue Herausforderungen hinzu. Als Betreiber kritischer Infrastrukturen (KRITIS) unterliegt wpd windmanager besonderen Auflagen und setzt in der Betriebsführung auf höchste Qualitäts- und Sicherheitsstandards. Dabei sind zwei Faktoren von entscheidender Bedeutung: Die Sicherheit der Assets unserer Kunden und die Qualität unserer Dienstleistungen. Darum haben wir unser Informationssicherheitsmanagement-System nach ISO 27001 und unser Qualitätsmanagement-System nach ISO 9001 zertifizieren lassen.

In vielen Projekten beschäftigt sich das technische Management mit einer neuen Generation von Anlagentypen wie der Enercon E-138, der Vestas V-150, der Nordex N-149 oder der GE 5,5. Neben Deutschland sind diese deutlich leistungsstärkeren Anlagen auch bereits in finnischen, schwedischen und taiwanischen Windparks bei uns in der Betriebsführung. Mit dieser neuen Anlagengeneration gehen neue Herausforderungen einher. „Für uns ist es hier umso wichtiger, uns standort- und länderübergreifend auszutauschen und vom gegenseitigen Know-how zu profitieren“, erläutert Henning Rüpke.

Auch neue gesetzliche Regelungen erhöhen die Anforderungen. Durch Fragestellungen zu Cyber Security, Redispatch 2.0, A&E-Maßnahmen, HSE oder der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) entwickeln wir unser Dienstleistungsportfolio stetig weiter, um für Kunden den Betrieb ihrer Windparks weiter zu optimieren.

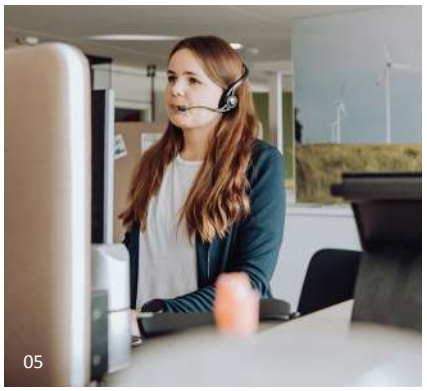
„Als Betriebsführer steigt der Aufwand kontinuierlich. Unsere Arbeit ist nicht mehr rein auf die klassische Betriebsführung beschränkt. Die Entwicklung neuer Dienstleistungen wird wichtiger und wir werden immer stärker als Problemlöser und Innovationstreiber gefordert“, verdeutlicht Till Schorer.

Seit über 25 Jahren setzen Windpark- und Solarpark-Betreiber, Fondsgesellschaften, Stadtwerke und Investoren bereits auf das Know-how von wpd windmanager in der kaufmännischen und technischen Betriebsführung. Und das sehr erfolgreich: 9 von 10 Betreibern würden uns als Betriebsführer weiterempfehlen. Für viele Kunden kümmern wir uns auch um das Asset- und Portfolio-Management und übernehmen für sie die übergeordnete Betriebsführung weltweit.

Durch Kooperationen im Bereich Forschung und Entwicklung unterstützen wir außerdem die Weiterentwicklung der Erneuerbaren Energien und treiben neue Branchenstandards voran.



04



05



06

03 | 9 von 10 Betreibern würden wpd windmanager als Betriebsführer weiterempfehlen.
04 | Neben dem Windpark-Management baut wpd windmanager auch das Solarpark-Management aus.
05 | Das Key Account Management kümmert sich um sämtliche Fragestellungen.
06 | Seit 1998 übernimmt das Bremer Unternehmen das Management von nationalen und internationalen Windparks.

wpd windmanager GmbH & Co. KG

Adresse	Stephanitorsbollwerk 3 28217 Bremen
Telefon	+49 (0)421 8976 600
E-Mail	windmanager@wpd.de
Web	www.windmanager.de
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Technische & kaufmännische Betriebsführung
Mitarbeitende	570
Gründungsjahr	1998

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

WT Energiesysteme GmbH

Wir gestalten die Energiewende
Unter diesem Motto leistet unser Team seit mehr als 20 Jahren einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung des CO_2-Abdruckes.
Moderne Umspannwerke für Erneuerbare Energien sind der Schlüssel zur Energiewende, das ist unsere Kompetenz.


01

01 | Umspannwerk Wichmannsdorf
02 | Standort Riesa

Energieumwandlung – das ist das Thema der WT Energiesysteme GmbH. Wir sind ein mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Riesa, Dresden und Meißen. Unsere Kernkompetenz liegt in der Planung, Errichtung und Modernisierung von Umspannwerken und Netzeinspeisungen im Bereich von 10 bis 380 kV. Mit unserer langjährigen Erfahrung und Kompetenz errichten wir Umspannwerke nach den Wünschen unserer Kunden aus dem Bereich der erneuerbaren Energien sowie der Energieversorger.

Seit 2002 haben wir für unsere Kunden in Deutschland mehr als 240 Umspannwerke mit einer installierten Leistung von 16 GW errichtet. Dabei setzen wir auf eine hohe Eigenleistungstiefe mit höchstem Qualitätsanspruch. So fertigen wir die Schalt- und Steuerungsanlagen (Schaltschrankbau) im eigenen Haus. Um die Eigenleistungstiefe weiter zu erhöhen, haben wir nun auch die Planung und Umsetzung der Leitungsanbindung und Elektromontage in unser Portfolio integriert. Unser interdisziplinäres Team besteht derzeit aus über 130 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die mit höchstem Engagement an der kontinuierlichen Weiterentwicklung arbeiten.

Unsere Besonderheit liegt darin, dass wir unseren Kunden Turnkey-Lösungen aus einer Hand anbieten. Von der grünen Wiese bis zur schlüsselfertigen Anlage führen wir jede Leistung aus und garantieren kurze Bauzeiten, innovative Schaltschranksysteme, hochwertige Komponenten, Hersteller- und Produktunabhängigkeit sowie ein langjährig eingespieltes Team.

Unsere Zertifikate, wie etwa für Bonität, Qualität, Umwelt- und Arbeitsschutz, ermöglichen Ihnen eine Gesamtsicht auf die wichtigen Unternehmensprozesse – ein starkes Fundament für unser modernes Unternehmen.


02

WT Energiesysteme GmbH

Adresse	Glogauer Straße 9 01587 Riesa
Telefon	+49 (0)3525 513 28 0
Fax	+49 (0)3525 513 28 20
E-Mail	info@wt-energiesysteme.de
Web	wt-energiesysteme.de
Kategorie	Planung
Profil	Netze und Netzanbindung
Mitarbeitende	130+
Gründungsjahr	2002

XERVON Wind GmbH

Im Auftrag der Zukunft
Windenergie muss sich doppelt rechnen – im Sinne der Nachhaltigkeit und unter wirtschaftlichen Aspekten. Unsere Services sichern, was dafür nötig ist: höchstmögliche Anlagenverfügbarkeit, Betriebszustände mit optimalen Leistungswerten und konsequenten Werterhalt über die gesamte Nutzungsdauer.

Als Partner der Windenergiebranche bietet XERVON Wind kompetent und herstellerunabhängig alle relevanten technischen Dienstleistungen. Onshore wie offshore unterstützen wir Sie bei der Anlagenerrichtung und reibungslosen Inbetriebnahme. Während des Betriebs sorgen unsere Serviceteams dafür, dass Ihre Anlagen ebenso effizient wie zuverlässig laufen. Neben Wartungsarbeiten und Sicherheitschecks zählt dabei Instandhaltung mit Condition Monitoring zum Leistungsprofil.

Mechanik, Elektrik, Sensorik: Eventuelle Reparaturen leisten wir für sämtliche Bauteile, einschließlich Rotor, Getriebe und Großkomponententausch. Neue, höhere Performanceklassen erschließen Ihnen unsere Retrofits – entweder über herstellerseitige Standardlösungen oder mit Optimierungspaketen, die wir per Engineering individuell konzipieren. Nicht zuletzt statten wir Windkraftanlagen mit schützenden Beschichtungen aus. Eine Leistung, die vor allem bei Offshore-Windparks zählt.

In der Zusammenarbeit überzeugt XERVON Wind durch passgenaue Servicekonzepte, Kundenorientierung und den hohen Innovationsgrad. Wir sind bundesweit tätig und beschäftigen an den Standorten Lingen, Geilenkirchen und Köln rund 100 Mitarbeiter. Organisatorisch ist XERVON Wind Teil des XERVON-Verbundes und gehört somit zu REMONDIS Maintenance & Services. Für Sie bedeutet das: Über Eigenleistungen hinaus können wir jederzeit Spezialisten weiterer Gewerke einbinden und für Sie Potenziale erschließen, die nur eine starke Unternehmensgruppe bieten kann.

01



Unsere Leistungen auf einen Blick:

- Services & Wartung
- Reparaturen
- Retrofits
- Installation & IBN
- Sicherheitstechnische Überprüfung (PPA)
- Getriebe
- Turm
- Großkomponententausch
- Engineering
- Oberflächentechnik

01 | XERVON Wind Kollege vor einer Windkraftanlage

XERVON®
IM AUFTRAG DER ZUKUNFT

XERVON Wind GmbH

Adresse	Waldstraße 39 49808 Lingen
Telefon	+49 (0)591 610037 0
Fax	+49 (0)221 7177 338
E-Mail	wind-xn@xervon.com
Web	www.xervon-wind.de
Kategorie	Betrieb & Service
Profil	Service, Wartung & Instandhaltung
Mitarbeitende	100 (Windenergie: 100)
Gründungsjahr	2021

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗



Energy Transition Stage auf der WindEnergy 2024 in Hamburg. Panel zum Thema „Windenergie direkt ins Werk“ mit Vertretern des BWE, des VCI, der Wirtschaftsvereinigung Stahl und SL Naturenergie.
Foto: BWE/Bente Stachowske

VERBÄNDE:

Bundesverband WindEnergie e. V.

Der BWE ist das Sprachrohr der deutschen Windindustrie. In seinen Beiräten treffen sich die Unternehmen der Windbranche und beraten über seine fachliche und politische Ausrichtung. Auf seinen Veranstaltungen und in seinen Publikationen gibt er sein Fachwissen weiter – an Einsteiger wie Experten gleichermaßen.



WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

Die Fachgremien im Bundesverband WindEnergie e. V.

Verschiedene Perspektiven – ein Interesse: der beschleunigte Ausbau der Onshore-Windenergie. Der Bundesverband WindEnergie gibt seinen verschiedenen Mitgliedern den Raum, sich fachlich und politisch zu organisieren, um genau dieses Anliegen zu verfolgen. Durch den gezielten inhaltlichen Austausch und die damit verbundene politische Abstimmung leitet der Verband Handlungsempfehlungen für die Politik ab wie auch wichtige Informationen für die Mitglieder selbst.


01

So beruht die breite fachliche Expertise des BWE auf der Vielfalt seiner Mitglieder. Genau genommen sind im Verband Anlagenbetreiber, Betriebsführer, Projektierer, Sachverständige, Juristen, Finanzierer, Anleger und Bürgerenergiegesellschaften genauso wie Anlagenhersteller, Zulieferer und Servicedienstleister vertreten. Der BWE bündelt ihre Expertise und Erfahrung in Beiräten und Arbeitskreisen. Die im BWE meistvertretene Gruppe der Anlagenbetreiber kann sich zudem in Betreiber-Foren austauschen.

In all diesen Fachgremien diskutieren und lösen die Mitglieder aktuelle Sachfragen der jeweiligen Themenbereiche und entwickeln fachliche wie auch politische Lösungsansätze zu allen wichtigen Themen der Branche. Damit bilden sie die Basis der fachlichen und politischen Arbeit im Verband und beraten den Gesamtvorstand und das Präsidium. Die konkrete inhaltliche Arbeit der Expert*innen mündet häufig in Positionspapieren und Stellungnahmen. Diese finden Gehör bei aktuell in enger Taktung erfolgenden regulatorischen Änderungen auf europäischer und nationaler Ebene.

Konkret sind über 800 Personen als ehrenamtliche Mitglieder in den Fachgremien des BWE organisiert. Die jeweiligen Gremienmitglieder treffen sich zwei- bis viermal im Jahr. Thematisch und organisatorisch werden die Gremien in erster Linie durch die Abteilung Facharbeit Wind betreut, aber auch durch das Justiziariat und die Abteilung Politik. Die Zusammenarbeit dieses Policy-Bereiches ermöglicht eine fachlich fundierte, politisch schlagkräftige Verbandsarbeit. Die erarbeiteten Informationspapiere, Stellungnahmen und Positionspapiere stehen allen BWE-Mitgliedern zur Verfügung.

01 | Sachverständigenbeirat (Foto: Weidmüller)
02 | Beirat Windgutachter (Foto: Christina Hasse)

BEIRÄTE

Betreiberbeirat

Die Mitarbeit unter dem Dach des Betreiberbeirates steht allen rund 2200 im BWE gemeldeten Betreibergesellschaften von Windenergieanlagen offen. Obligatorisch bilden die Sprecher der herstellerbezogenen Betreiberforen den Kern der Beiratsarbeit.
Um die Servicequalität der Serviceprovider bzw. Hersteller zu ermitteln, organisiert der Betreiberbeirat eine jährliche Umfrage unter allen Betreibergesellschaften im BWE.

Betriebsführerbeirat

Der Betriebsführerbeirat beschäftigt sich mit allen kaufmännischen und technischen Aspekten des Anlagenbetriebs. Dazu engagieren sich seine Mitglieder auch in anderen Verbänden bei der Richtlinienarbeit. Um die Arbeit zielgerichtet durchführen zu können, werden temporäre Arbeitsgruppen gebildet, die einzelne Themen erörtern, die in Abschlussarbeiten münden. Diese Handlungsempfehlungen unterstützen so alle Akteure in der Windenergiebranche.

Bürgerwindbeirat

Der Bürgerwindbeirat ist ein Gremium für Bürgerenergiegesellschaften. Er setzt sich verstärkt für die Umsetzung der Energiewende durch Bürgerwindenergieprojekte ein und vertritt diese Gruppe im BWE.

Finanziererbeirat

Der Finanziererbeirat steht allen Banken und Finanzierungsunternehmen mit Aktivitäten im Bereich der Windenergiebranche offen. Er versteht sich als Forum zum firmenübergreifenden Gedankenaustausch und beschäftigt sich mit finanziellen Auswirkungen relevanter Gesetze.

Juristischer Beirat

Im juristischen Beirat diskutieren mehr als 100 Rechtsanwält*innen und Unternehmensjurist*innen über aktuelle Rechtsfragen im Zusammenhang mit der Windenergie. Im Vordergrund steht die Bewertung der zahlreichen aktuellen Gesetzverfahren, wobei in Stellungnahmen konkrete Änderungsvorschläge formuliert werden. Ebenso werden Informationen zu aktuellen Gerichtsverfahren und den damit verbundenen Entscheidungen ausgetauscht. Betreut wird der juristische Beirat durch das Justiziariat.

Naturschutz

Am 25.10.2024 haben sich die Mitglieder des Arbeitskreis Naturschutz und Windenergie des BWE mehrheitlich dafür ausgesprochen, den bisherigen Arbeitskreis in einen Beirat umzuwandeln.
Der zukünftige Beirat Naturschutz widmet sich allen Herausforderungen, die sich im Themenfeld Windenergie und Naturschutz ergeben. Er ist die Plattform für den Austausch und Diskussion fachlicher Fragen sowie zur Entwicklung von Verbandspositionen im Bereich Natur- und Artenschutz.


02

Projektiererinnen und Projektierer

Der Planerbeirat ist eine wichtige Plattform zum Informationsaustausch der im BWE organisierten Planungsfirmen. Fachvorträge begleiten die Diskussion zentraler Themen, wie das Planungsrecht auf Bundes- und Landesebene, die zukünftige EEG-Ausgestaltung und die europäische Energiepolitik. Die Mitglieder unterstützen in Zusammenarbeit mit der Abteilung Fachgremien die Positionierung des BWE zu planerischen Fragestellungen.

Sachverständigenbeirat

Im Sachverständigenbeirat werden Richtlinien und Verfahrensanweisungen für die technischen Überprüfungen von Windenergieanlagen diskutiert und entwickelt. Diese haben über den Verband hinaus eine breite Akzeptanz und bilden die Grundlage für einen nachhaltig sicheren Anlagenbetrieb in Deutschland.

Beirat Kommunikation

Wie sich die Themen der Windbranche in Presse- und Öffentlichkeitsarbeit vermitteln lassen, besprechen die Kommunikationsexpert*innen der Windbranche im BWE-Beirat Kommunikation. Gemeinsam planen die Mitgliedsunternehmen Kampagnen, Broschüren und Social-Media-Aktivitäten. Der Beirat wird von der Abteilung Kommunikation betreut.

Windgutachterbeirat

Der Schwerpunkt der Arbeit des Windgutachterbeirates im BWE ist die Verbesserung von Windprognosen im Binnenland. Ein steter Austausch von Erfahrungen und regelmäßige Vorträge zum Thema sind die Grundlage für seine Arbeit, die insbesondere in der Definition von Mindeststandards für die Gutachten mündet.

ARBEITSKREISE

Sie sind beiratsübergreifend organisiert, schnell handlungsfähig und können zusätzlich externe Expert*innen hinzuziehen. Neben den Arbeitskreisen Energiepolitik und Netze sind Arbeitskreise auch zu den Themen Direktvermarktung, Luftverkehr und Radar, Kennzeichnung, Weiterbetrieb und Anlagensicherheit und Beteiligung aktiv.

Arbeitskreis Energiepolitik

Der Austausch über aktuelle politische Themen steht im Mittelpunkt der Arbeit des Arbeitskreises Energiepolitik. Beirats- und themenübergreifend werden Gesetzesvorhaben der Bundesregierung diskutiert und Empfehlungen für den Bundesvorstand erarbeitet, um diesen in seiner Positionsfindung zu unterstützen.

Arbeitskreis Netze

Die vielseitigen Facetten des Themas Netze spiegeln sich im Aufgabenfeld des Arbeitskreises Netze wider. Hierzu gehören politisch-strategische Fragen wie der zukünftige Anteil konventioneller Energie im Netz, der Aus- und Umbau der Netze, die Netzoptimierung, Flexibilitätsoptionen und die Systemtransformation zu einer regenerativen Energieversorgung.

Weitere Informationen über die Arbeit der verschiedenen Fachgremien:
www.wind-energie.de/verband/fachgremien

BWE
Bundesverband WindEnergie

Die Fachgremien im Bundesverband WindEnergie e. V.

Adresse	EUREF-Campus – Haus 16 10829 Berlin
Telefon	+49 (0)30 212341-210
E-Mail	info@wind-energie.de
Web	www.wind-energie.de
Kategorie	Verbände & öffentliche Institutionen
Gründungsjahr	1996

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Bundesverband WindEnergie – VERANSTALTUNGEN

INFORMIEREN. BILDEN. VERNETZEN.





Der Bundesverband WindEnergie – Ein starker Partner

Mit rund 20.000 Mitgliedern ist er der weltweit größte Verband für Erneuerbare Energien. Der BWE steht seit Jahren für einen nachhaltigen und effizienten Ausbau der Windenergie in Deutschland ein.

Mit dem größten Anteil an der Produktion von Strom aus Erneuerbaren Energien ist die Windenergiebranche die tragende Säule der Energiewende. Der BWE setzt sich gemeinsam mit seinen Mitgliedern mit voller Kraft dafür ein, dass die Erfolgsgeschichte der deutschen Windenergie weitergeht und die Vision von „100 Prozent Strom aus Erneuerbaren Energien“ in Deutschland schon bald Wirklichkeit wird.

Der Bundesverband WindEnergie – Wissen & Networking

Neben der politischen Arbeit ist Wissen & Networking ein treibender Leitgedanke des Bundesverbandes WindEnergie.

Der BWE begleitet diesen technischen und wirtschaftlichen Branchenfortschritt seit vielen Jahren mit seinen Weiterbildungsveranstaltungen und Publikationen. Hier erhalten Einsteiger*innen und Expert*innen aktuelle Daten und Fakten zu der wachsenden Windwirtschaft und darüber hinaus.



01 | Das Green Screen Studio des BWE
Foto: BWE
02 | Fachkonferenz Windenergie & Artenschutz
Foto: BWE/Volker Krah
03 | EnergiewendeMACHER*INNEN Bühne
Foto: BWE/Tim Riediger
04 | BEE Sommerfest
Foto: Carsten Koall



04

BWE-Veranstaltungen

Mit rund 50.000 Teilnehmenden auf rund 250 Veranstaltungen im Jahr ist der BWE Marktführer in der Weiterbildung der Windbranche und bietet auch weitere Themen zu Erneuerbaren Energien an. Die vielfältigen Formate bieten dabei den Fach- und Führungskräften aus den Erneuerbaren Energien Gelegenheit, sich zu aktuellen Themen zu informieren und Netzwerke auszubauen.

Die Windbranchentage sind eine etablierte Plattform zum Dialog und zum Austausch mit der Politik in einzelnen Bundesländern. Mit bis zu 800 Teilnehmenden sind dies die größten Veranstaltungen. Zahlreiche Politiker*innen aller Ebenen sind jedes Jahr zu Gast.

Auf den Konferenzen, Praxistagen und Seminaren bringen sich die Teilnehmenden auf den aktuellen Stand in ihrem Fachgebiet, wenn ausgesuchte Branchenexpert*innen ihr Praxiswissen weitergeben. Nicht selten werden dort auch neue Geschäftsbeziehungen geknüpft.

BWE-WebAkademie

Vom anderthalbstündigen Webinar bis zum dreitägigen WebSeminar – die BWE-WebAkademie bietet Ihnen Informationen und Wissensvermittlung hochaktuell, bequem im Homeoffice oder Büro! Dabei haben Sie wie gewohnt die Möglichkeit, Ihre Fragen an unsere Expertinnen und Experten zu richten. Mehr als 200 Angebote stehen Ihnen im Jahr zur Verfügung, um sich zu Themen rund um Windenergie, aber auch Photovoltaik und weitere Erneuerbare Energien zu informieren. Ohne großen Aufwand bleiben Sie somit stets bestens informiert.

Eine Übersicht aller Veranstaltungen finden Sie auf: **www.bwe-seminare.de**

BWE-PolicyBriefing

Mehrmals im Jahr informiert der BWE per Videostream zu politischen Entwicklungen rund um die Windenergie und beantwortet live Fragen der Branche. Somit können Gesetzgebungsprozesse und Herausforderungen tagesaktuell begleitet und bewertet werden. Mit den BWE-PolicyBriefings bietet der BWE somit einen interaktiven und transparenten Weg der Mitgliederkommunikation mit enormer Reichweite

BWE
Bundesverband WindEnergie

Bundesverband WindEnergie – Veranstaltungen

Adresse	EUREF-Campus – Haus 16 10829 Berlin
Telefon	+49 (0)30 20164-222
E-Mail	seminare@wind-energie.de
Web	www.bwe-seminare.de
Kategorie	Verbände & öffentliche Institutionen
Profil	Aus- & Weiterbildung
Gründungsjahr	1996

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Bundesverband WindEnergie – CORPORATE PUBLISHING

Von ONLINE bis PRINT: Fachwissen für die Branche attraktiv aufbereitet
Unter der Marke Windindustrie in Deutschland veröffentlicht der Bundesverband WindEnergie verschiedene Produkte, die sich an ein Fachpublikum der Windbranche richten. Mit ihnen informiert er seine Leser umfassend über aktuelle Entwicklungen in der Windindustrie.

ONLINE-FORMATE



windindustrie-in-deutschland.de

Die Webseite begreift sich als das führende Portal für Fachinformationen der Windbranche. Sie liefert aktuelle Informationen zu den Unternehmen, bietet ein umfangreiches Angebot an Experten-Interviews und listet Weiterbildungsangebote sowie Job-Tipps auf.

Zudem präsentiert sich hier das Who's who der Windbranche im Online-Firmenverzeichnis. Kurzum: Diese Seite lädt zum Stöbern, Informieren und Weiterbilden ein!

Newsletter Branchenticker

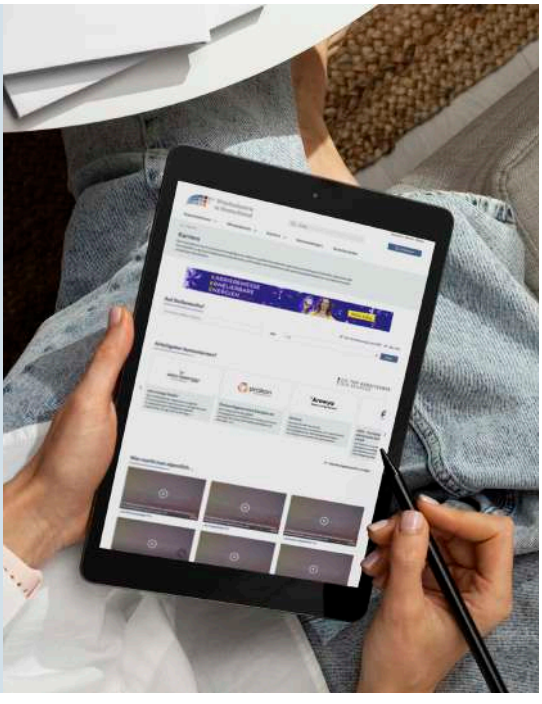
Der Branchenticker informiert wöchentlich über die wichtigsten Meldungen aus der Windbranche. Ein Pressespiegel durch die Online-Landschaft der Windenergie. Er erreicht rund 12.000 Empfänger*innen.

Recruiting

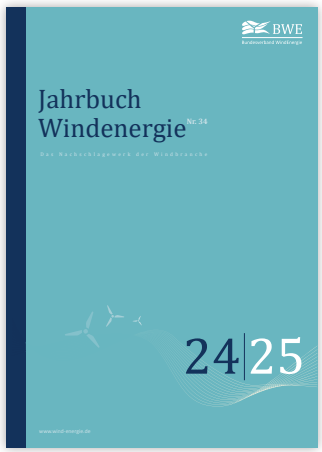
Die beiden **Abteilungen Corporate Publishing** und **Veranstaltungen** unterstützen alle Firmen innerhalb der Erneuerbaren-Branche bei der Suche nach neuen Mitarbeitenden.

Auf der mehrmals im Jahr stattfindenden **Karrieremesse für Erneuerbare Energie (KEE)** präsentieren sich Unternehmen vor Fachkräften, Neu- und Quereinsteiger*innen. Firmen profitieren von dem geringeren Aufwand durch das Online-Format.

Auf dem **Branchenportal** windindustrie-in-deutschland.de/karriere finden vor allem Fachkräfte Informationen zu Arbeitgebern der Branche, Stellenanzeigen und Jobprofile. Über den **Newsletter** geteilte Stellenanzeigen erreichen über 12.000 Empfänger*innen, die bereits in der Branche beschäftigt sind.









PRINT-FORMATE

Windindustrie in Deutschland

Der vorliegende Branchenreport Windindustrie in Deutschland hat das Ziel, die Branche zu vernetzen. Er ist das Aushängeschild der Windbranche, in dem Unternehmen ihre Dienstleistungen und Produkte einer breiten Zielgruppe vorstellen. Sie haben zusätzlich die Möglichkeit, sich als attraktive Arbeitgeber zu präsentieren. Durch den umfangreichen Adressteil ist er zudem ein echtes Nachschlagewerk für alle, die nach Partnern im Windbereich suchen. Ergänzt wird die Publikation durch die Vorstellung innovativer Projekte sowie Start-ups.

BWE-Jahrbuch Windenergie

Seit über 30 Jahren gibt der Verband das Jahrbuch der Windenergie heraus. Es bietet eine hervorragende Übersicht über Zahlen, Daten und Fakten und über Markt- und Technikentwicklung in Deutschland, Europa und in der Welt. Die Ergebnisse der BWE-Service-Umfrage sowie eine Übersicht über den Servicemarkt in Deutschland geben Aufschluss über die Entwicklungen bei den Service-Unternehmen.

Der BWE-BetreiberBrief

Der BetreiberBrief wird an rund 2.200 Betreiber*innen per Post verschickt. Er versorgt diese wichtige Gruppe mit relevanten Informationen zu aktuellen Themen, weist auf bevorstehende Änderungen hin und gibt Tipps für einen effizienten Betrieb.

BWE-Poster

Die Poster widmen sich stets aktuellen Themen, etwa der Entwicklung der Windkraft in Deutschland, Repowering, Weiterbetrieb oder auch Natur- und Artenschutz. Die hohe Auflage von 20.000 bis 30.000 Exemplaren sorgt dafür, dass die Poster tief in die Branche und darüber hinaus verteilt werden.

Marketingoptionen nach Maß

Die Marke **Windindustrie in Deutschland** begreift sich als Marktführer, wenn es darum geht, Marketingtreibenden eine windbranchenspezifische Werbeplattform zu bieten. Unser Spektrum an Marketingmöglichkeiten:

- Online-Firmeneinträge
- Bannerschaltungen
- Newslettermeldungen
- Standalone-Newsletter
- Firmenpräsentationen
- Werbeanzeigen
- Veranstaltungs-Sponsoring
- und vieles mehr.

Mit unseren etablierten Publikationen erhalten Sie den direkten Zugang zu jeder **branchenrelevanten Zielgruppe.** Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gern!

Sie möchten auch ein Corporate Publishing-Projekt verwirklichen?
Mit unserer **langjährigen Erfahrung** als Verlag im Erneuerbare-Energien-Bereich können wir auch Ihr Projekt umsetzen. Wir sind schnell, gut und kostengünstig – und keiner kennt die Branche besser als wir. Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

BWE Bundesverband WindEnergie

Windindustrie in Deutschland

Bundesverband WindEnergie – Corporate Publishing

Adresse	EUREF-Campus – Haus 16 10829 Berlin
Telefon	+49 (0)30 212341-164
Fax	+49 (0)30 212341-410
E-Mail	WID-Redaktion@wind-energie.de
Web	www.windindustrie-in-deutschland.de
Kategorie	Verbände & öffentliche Institutionen
Profil	Medien & Kommunikation
Gründungsjahr	1996

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗



Eine Vestas-Mitarbeiterin inspiziert den Bauprozess des 115,5 Meter langen Turbinenblatts einer V236-15,0 MW in Nakskov, Dänemark.
Foto: Vestas/Tristan Stedman



UNTERNEHMEN:

Branchenverzeichnis

Über 350 Adressen führender Unternehmen der Windindustrie.

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Beratung, Finanzen, Recht

Banken & Finanzdienstleistungen

Commerz Real AG
Mercedesstraße 6, 40470 Düsseldorf
Tel.: +49 (0)211 7708-2226
Fax: +49 (0)211 7708-9226
E-Mail: institutional@commerzreal.com
www.institutional.commerzreal.com
Die Commerz Real AG strukturiert und verwaltet unter anderem Sachwertinvestments in Immobilien, Erneuerbare Energien und Infrastruktur für private und (semi)professionelle Anleger.

DAL Deutsche Anlagen-Leasing GmbH & Co. KG
Emy-Roeder-Straße 2, 55129 Mainz
Tel.: +49 (0)6131 804-3214
Fax: +49 (0)6131 804-73214
E-Mail: info@dal.de
www.dal.de
Die DAL begleitet Investitionen in Solar- und Windenergie-Projekte mit passgenauen Finanzierungslösungen in Deutschland und im europäischen Ausland.

DZ BANK AG
Platz der Republik, 60265 Frankfurt
Tel.: +49 (0)40 35900-496
Fax: +49 (0)69 7447 1685
E-Mail: ee_finanzierung@dzbank.de
www.dzbank.de/erneuerbare-energie
Seit über 25 Jahren strukturiert die DZ BANK Finanzierungslösungen für Windkraftanlagen. Zusammen mit der R+V Versicherung können zudem Lösungen zur Absicherung der Anlagen angeboten werden.

Hamburg Commercial Bank AG
Gerhart-Hauptmann-Platz 50, 20095 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 3333-11343
Fax: +49 (0)40 3333-34001
E-Mail: inka.klinger@hcob-bank.com
www.hcob-bank.de
In Europa zählt die Hamburg Commercial Bank zu den führenden Experten für Projektfinanzierungen im Bereich Energie. Als verlässlicher Partner über Jahrzehnte bieten wir ein umfassendes Know-how.

Landwirtschaftliche Rentenbank
Theodor-Heuss-Allee 80, 60486 Frankfurt
Tel.: +49 (0)69 2107 700
Fax: +49 (0)69 2107 6459
E-Mail: office@rentenbank.de
www.rentenbank.de
Als Förderbank für die Agrarwirtschaft und den ländlichen Raum bieten wir u. a. zinsgünstige Finanzierungen für Erzeugung, Speicherung und Verteilung erneuerbarer Energien, auch mit langer Zinsbindung.

NORD/LB
Friedrichswall 10, 30159 Hannover
Tel.: +49 (0)511 361 6696
E-Mail: gerrit.schmidt@nordlb.de
www.nordlb.de
Die NORD/LB engagiert sich seit den 1990er Jahren als Finanzierer für Projekte im Bereich EE. Mit unseren Projektfinanzierungen und Beratungsmandaten für Windparks gehören wir zu den Top-Arrangeuren.

ÖKORENTA GmbH
Kornkamp 52, 26605 Aurich
Tel.: +49 (0)4941 60497-287
E-Mail: ankauf@oekorenta.de
oekorenta.de/ankauf
ÖKORENTA bietet Projektierern durch Beteiligungskonzepte von 1–100 % Partnerschaften auf Augenhöhe, die nötige Eigenkapitalmittel zur Projektrealisierung liefern und zudem Unabhängigkeit bewahren.

Consulting & Unternehmensberatung

Boehm-Bezing & Cie. GmbH
Stafflenbergstraße 44, 70184 Stuttgart
Tel.: +49 (0)711 722 082-0
Fax: +49 (0)711 722 082-99
E-Mail: boehm-bezing@bbcie.de
www.bbcie.de
Boehm-Bezing & Cie. ist seit 1999 einer der führenden bankenunabhängigen Corporate-Finance- und M&A-Berater in Deutschland mit besonderem Fokus auf die Sektoren Erneuerbare Energien und Infrastruktur.

Deutsche WindGuard
Oldenburger Straße 65 A, 26316 Varel
Tel.: +49 (0)4451 9515 0
E-Mail: info@windguard.de
www.windguard.de
Due Diligence Projektbewertung, Ausschreibungs- und Vertragsberatung, Sachverständigengutachten, Typ- und Herstellerbewertung, Windparkanalysen, Machbarkeitsstudien, Politikberatung, Marktanalysen.

DNV Energy Systems Germany GmbH
Brooktorkai 18, 20457 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 36149-0
E-Mail: es-germany@dnv.com
www.dnv.de
DNV Energy Systems Germany (vormals bekannt als GL Garrad Hassan Deutschland) ist ein führendes Dienstleistungsunternehmen im Bereich der erneuerbaren Energien.

Windgutachterbeirat | Finanziererbeirat | Kommunikationsbeirat
Juristischer Beirat | Sachverständigenbeirat | Bürgerwindbeirat

EcofinConcept GmbH Erneuerbare Energien
Rheinstr. 7, 41836 Hückelhoven
Tel.: +49 (0)2433 970-471
Fax: +49 (0)2433 970-107
E-Mail: info@ecofinconcept.de
www.ecofinconcept.de
Projektentwicklung, Projektakquisition, Projektmanagement, Consulting, Projektvermittlung, Konzepte, Private Placements, Transaktionsmanagement, Investments, Windparks, Solarparks, Repowering, EEG20+

Routing Energy GmbH & Co. KG
Industriestraße 14, 25813 Husum
Tel.: +49 (0)4841 9811-620
E-Mail: info@routingenergy.de
www.routingenergy.de
Als zuverlässiger Partner für die Vermittlung von Liefer- und Wartungsverträgen bündeln wir Einzelprojekte zu einer starken Gemeinschaft und verhandeln optimale Konditionen mit WEA-Herstellern.

Sterr-Koelln & Partner mbB
Emmy-Noether-Straße 2, 79110 Freiburg
Tel.: +49 (0)7 61 49 05 40
Fax: +49 (0)761 493468
E-Mail: info@sterr-koelln.com
www.sterr-koelln.com
Seit über 25 Jahren sind wir eines der führenden, interdisziplinären Beratungsunternehmen für erneuerbare Energien. Wir beantworten rechtliche, wirtschaftliche und steuerliche Fragen aus einer Hand.

Tractebel Engineering GmbH
Friedberger Str. 173, 61118 Bad Vilbel
Tel.: +49 (0)6101 55-1445
Fax: +49 (0)6101 55-1826
E-Mail: info-de@tractebel.engie.com
www.tractebel-engie.com/en/solutions/energy#renewables
Tractebel erbringt weltweit unabhängige, umfassende Planungs- und Beratungsleistungen für On- und Offshore-Windpark-Projekte sowie Windgutachten gemäß ISO 17025.

Rechtsanwälte

AntweilerLiebschwagerNieberding Rechtsanwälte PartG mbB
Immermannstraße 20, 40210 Düsseldorf
Tel.: +49 (0)211 86047214
Fax: +49 (0)211 8604722
E-Mail: c.antweiler@aln-partner.de
www.antweilerliebschwagernieberding.de
Rechtsberatung rund um Infrastruktur: Schaffung von Baurecht, UVP, Genehmigungsverfahren, Projektverträge.

Becker Büttner Held
Magazinstraße 15-16, 10179 Berlin
Tel.: +49 (0)30 611 28 40-0
Fax: +49 (0)30 611 28 40-99
E-Mail: bbh@bbh-online.de
www.die-bbh-gruppe.de
BBH berät die Energiewirtschaft. Ein besonderer Schwerpunkt liegt im Bereich der Erneuerbaren Energien: Wir beraten u. a. zu Projektierung, Netzen, Einspeisemanagement, Vergütung, Direktvermarktung.

Bergmann Attorneys at Law
Pohjoisesplanadi 35 E, FI 00100 Helsinki
Tel.: +358 (0)10 339 8800
E-Mail: claudia.greiner@bergmann.fi
www.bergmann.fi
Spezialisierte Rechtsberatung für den finnischen Windmarkt. Projektentwicklung, M&A, Finanzierung und Tagesgeschäft.

Engemann und Partner, Rechtsanwälte mbB
Kastanienweg 9, 59555 Lippstadt
Tel.: +49 (0)2941 9700-0
Fax: +49 (0)2941 9700-50
E-Mail: a.lahme@engemann-und-partner.de
www.engemann-und-partner.de
Unsere hochspezialisierten Rechtsanwälte bieten Ihnen bundesweit Kompetenz und Erfahrung rund um die Erneuerbaren Energien: Verwaltungs-, Bauplanungs-, Umwelt-, Amtshaftungs-, Vertragsrecht u. a.

Menold Bezler Rechtsanwälte Steuerberater Wirtschaftsprüfer Partnerschaft mbB
Stresemannstraße 79, 70191 Stuttgart
Tel.: +49 (0)711 86040 710
Fax: +49 (0)711 86040 203
E-Mail: verena.roesner@menoldbezler.de
www.menoldbezler.de
Damit Sie die Chancen der Windenergie nutzen und die Risiken eindämmen können, bündeln wir unsere Kompetenzen aus Gesellschafts-, Energie- und Vertragsrecht, Umweltrecht sowie Bau- und Planungsrecht.

Osborne Clarke Rechtsanwälte Steuerberater Partnerschaft mbB
Innere Kanalstr. 15, 50823 Köln
Tel.: +49 (0)221 5108-4530
Fax: +49 (0)221 5108-4531
E-Mail: daniel.breuer@osborneclarke.com
www.osborneclarke.com
Rechtliche Begleitung nationaler und internationaler Projekte und Kooperationen rund um Erneuerbare Energien sowie umfassende Rechtsberatung von Unternehmen und Verbänden aus der Energiewirtschaft.

Sterr-Kölln & Partner
Emmy-Noether-Straße 2, 79110 Freiburg
Tel.: +49 (0)761 490540
Fax: +49 (0)761 493468
E-Mail: info@sterr-koelln.com
www.sterr-koelln.com
Mit unserer langjährigen Branchenerfahrung begleiten wir Sie in jeder Phase Ihres EE-Projekts. Dabei bieten wir rechtliche, wirtschaftliche und steuerliche Lösungen aus einer Hand.

Wissenschaftlicher Beirat
Projektiererinnen und Projektierer
Betriebsführerbeirat
Betreiberbeirat

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

Taylor Wessing
Hanseatic Trade Center
Am Sandtorkai 41, 20457 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 368030
E-Mail: t.pfeifer@taylorwessing.com
www.taylorwessing.com/de/expertise/sectors/energy
Rechtl. Beratung nationaler und internationaler Erneuerbare-Energien-Transaktionen und -Projekte. Als Full-Service-Kanzlei für die Energiewende begleiten wir u. a. Projektinvestitionen, -entwicklungen und -finanzierungen

Steuerberater

Sterr-Koelln & Partner
Emmy-Noether-Straße 2, 79110 Freiburg
Tel.: +49 (0)761 490540
Fax: +49 (0)761 493468
E-Mail: info@sterr-koelln.com
www.sterr-koelln.com
Seit über 25 Jahren sind wir eines der führenden interdisziplinären Beratungsunternehmen für erneuerbare Energien. Wir beantworten rechtliche, wirtschaftliche und steuerliche Fragen aus einer Hand.

Versicherungen

Contrust Versicherungsmakler GmbH
An der Steinernen Brücke 1, 85757 Karlsfeld
Tel.: +49 (0)8131 5939060
Fax: +49 (0)8131 5939080
E-Mail: soenke.butz@contrust.com
www.contrust.com
Individuelle Lösungen für Hersteller, Betreiber und Projektierer – auch im Ausland!

Enser Versicherungskontor GmbH
An der Tigge 4, 59469 Ense
Tel.: +49 (0)2938 9780-0
E-Mail: info@evk-oberense.de
www.evk-oberense.de
Versicherungsmakler für Erneuerbare Energietechnik. Betreuung von über 10.000 EE-Anlagen im In- und Ausland – mit der Expertise als Betreiber sowie eigenen Deckungskonzepten und Schadeningenieuren.

Nordwest Assekuranzmakler GmbH & Co. KG
Herrlichkeit 5-6, 28199 Bremen
Tel.: +49 (0)421 989607 0
Fax: +49 (0)421 989607 209
E-Mail: info@nw-assekuranz.de
www.nw-assekuranz.de
NW Assekuranz begleitet weltweit Kunden in allen Bereichen des Risiko- und Versicherungsmanagements. Wir besitzen eine umfangreiche Expertise bei der Bewältigung komplexer Industrierisiken.

R+V Allgemeine Versicherung AG
Raiffeisenplatz 1, 65189 Wiesbaden
Tel.: +49 (0)611 533 70261
E-Mail: AgrarKompetenzCenter@ruv.de
www.ruv.de/firmenkunden/erneuerbare-energien/windenergie
Die R+V ist mit beinahe 9 Mio. Kunden und rund 20 Mrd. € Beitragseinnahmen eine der größten deutschen Versicherungsgruppen. Leistungsstarker Service und partnerschaftliches Handeln zeichnen uns aus.

Betrieb & Service

Industriekletterer

AllCon Service & Dienstleistungs GmbH
Gotenstr. 4, 20097 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 238848-0
Fax: +49 (0)40 238848-48
E-Mail: info@allcon.eu
www.allcon.eu
Winderfahren seit über 15 Jahren, zertifiziert nach SCP sowie DIN ISO 9001, unterstützen wir Sie mit unseren Servicetechnikern bei der Wartung und im Aufbau von WEA on- und offshore im Rahmen des AÜG.

Service, Wartung & Instandhaltung

ABO Energy Services GmbH
Uferstraße 13a, 55262 Ingelheim
Tel.: +49 (0)6132 8988-00
Fax: +49 (0)6132 8988-29
E-Mail: vertrieb@abo-wind.de
www.aboenergy.de
Wir betreuen Windparks der ersten Generation bis zu modernsten Anlagen sowohl kaufmännisch als auch technisch. Unser modulares Betriebsführungskonzept liefert Kund*innen maßgeschneiderte Lösungen.

AeroBalancer – Meßsysteme Bergelt
Kötzschenbroder Str. 9, 01139 Dresden
Tel.: +49 (0)351 41 88 08 49
Fax: +49 (0)351 41 88 08 49 9
E-Mail: info@aerobalancer.de
www.aerobalancer.de
Bestimmung von Masseunwuchten & aerodynamischen Unwuchten, Auswuchtung von WEA-Rotoren, Blattwinkelvermessung, Messtechnikverleih. Ertragsoptimierung, Feinjustage der absoluten Blattwinkel.

Windgutachterbeirat | Finanziererbeirat | Kommunikationsbeirat
Juristischer Beirat | Sachverständigenbeirat | Bürgerwindbeirat

BELFOR Deutschland GmbH
Stahlstraße 3, 30916 Isernhagen
Tel.: +49 (0)511 97297-13
Fax: +49 (0)511 97297-18
E-Mail: antonio.rubio@de.belfor.com
www.belfor.com/de/de/windenergie
WE MAKE IT UNDONE. Sanierung in Windeseile an Windenergieanlagen nach Brand- & Ölschäden, Schimmelschäden, Elektroniksanierung, Umfeldreinigung nach Flügelbruch.

blade care GmbH
Neuenfeld 41, 17291 Schönfeld
Tel.: +49 (0)163 886 00 79
E-Mail: post@bladecare.de
www.bladecare-academy.com
blade care GmbH bietet seit 25 Jahren Service an Rotorblättern, blade care Academy ist eine vom DNG-GL zertifizierte Schulungseinrichtung für Administratoren & Techniker & GWO Blade Repair Kurs

Buss Energy Group GmbH
Am Sandtorkai 48, 20457 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 3198-0
Fax: +49 (0)40 3198-2000
E-Mail: buss-energy@buss-group.com
www.buss-energy.com
On-/Offshore: Installation, Service und Wartung von Windkraftanlagen sowie Rotorblättern. Basishafenlogistik mit Projektmanagement, Einsatz von Drohnen und Allwetterbühnen im Rotorblattservice.

Connected Wind Services Deutschland GmbH
Mühlenberg 19, 25873 Rantrum
Tel.: +49 (0)4848 90 128-0
Fax: +49 (0)4848 90 128-22
E-Mail: info.de@connectedwind.com
www.connectedwind.de
Connected Wind Services. Ob Servicevertrag, komplexer Großkomponentenwechsel, Up-Tower-Reparatur oder kurzfristige Ersatzteillieferung – wir sind Ihr unabhängiger, globaler Servicepartner.

ConverterTec Service GmbH
Krefelder Weg 47, 47906 Kempen
Tel.: +49 (0)2152 145 398
E-Mail: kemp.service@convertertec.com
convertertec.com
ConverterTec Service GmbH: Ihr zuverlässiger Partner für Frequenzumrichter-Service in der Windenergie. Über 24.500 Installationen und mehr als 25 Jahre Erfahrung in Produktion, Wartung und Service

cp.max Rotortechnik GmbH & Co. KG
Manfred-von-Ardenne-Ring 5, 01099 Dresden
Tel.: +49 (0)351 85 89 345-0
Fax: +49 (0)351 85 89 345-77
E-Mail: info@cpmax.com
www.cpmax.com
cp.max Rotortechnik bietet Ihnen den gesamten Service für ein langes Leben Ihrer Rotorblätter und einen maximalen Ertrag Ihrer Anlage an.

Deutsche Windtechnik AG
Auf der Muggenburg 2, 28217 Bremen
Tel.: +49 (0)421-69105 0
Fax: +49 (0)421-69105 499
E-Mail: info@deutsche-windtechnik.com
www.deutsche-windtechnik.com
Internationaler Full Service für die WEA, onshore und offshore: Basis- und Vollwartung, Instandhaltung, Upgrades, Gutachten, Ersatzteile, Steuerung, DFÜ, Training Center, Projektberatung u.v.m.

Deutsche Windtechnik GmbH & Co. KG
Auf der Muggenburg 2, 28217 Bremen
Tel.: +49 (0)421 691 05 500
E-Mail: info-dwtkg@deutsche-windtechnik.com
www.deutsche-windtechnik.com
Voll- & Basiswartung mit Fokus auf Vestas/NEG-Micon, Siemens/AN Bonus, Enercon, Gamesa; Reparaturen; Tausch von Großkomponenten; Upgrades/Optimierung; Ersatzteilhandel; Anlagenüberwachung; Beratung.

Deutsche Windtechnik
Offshore und Consulting GmbH
Auf der Muggenburg 2, 28217 Bremen
Tel.: +49 (0)421 69105 0
Fax: +49 (0)421 69105 299
E-Mail: info-dwtoc@deutsche-windtechnik.com
www.deutsche-windtechnik.com
Die Deutsche Windtechnik Offshore und Consulting bietet die Instandhaltung für komplette Offshore-Windparks und Umspannwerke an – Full-Service über und unter Wasser.

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Schelmenwasenstr. 15, 70567 Stuttgart
Tel.: +49 (0)711 289 48787
E-Mail: windkraft@enbw.com
www.enbw.com/windkraft
Entwicklung, Erwerb, Bau und Betrieb von Windenergieanlagen – die EnBW Energie Baden-Württemberg AG ist entlang der gesamten Wertschöpfungskette aktiv.

FLYTEG GmbH & Co. KG
Carl-Zeiss-Str. 13, 24568 Kaltenkirchen
Tel.: +49 (0)4191 9912 799
Fax: +49 (0)4191 9912 794
E-Mail: office@flyteg.com
www.flyteg.com
Die Firma FLYTEG GmbH & Co. KG ist spezialisiert auf Stromschienenreparatur und Stromschienenkontrolle in WKA. Auch bieten wir Korrosionschutzarbeiten in Seiltechnik oder mit eigener Bühne an.

GAIA mbH
Jahnstraße 28, 67245 Lambsheim
Tel.: +49 (0)6233 3044-0
Fax: +49 (0)6233 3044-901
E-Mail: info@gaia-mbh.de
www.gaia-mbh.de
Als inhabergeführtes Unternehmen steht die Gesellschaft für Alternative Ingenieurtechnische Anwendungen (GAIA) mbH seit 25 Jahren für Expertise, Innovation und Engagement im Bereich der erneuerbaren Energien.

Wissenschaftlicher Beirat **Projektiererinnen und Projektierer**
Betriebsführerbeirat **Betreiberbeirat**

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

KTW Umweltschutztechnik GmbH
Magdalaer Str. 102a, 99441 Mellingen
Tel.: +49 (0)36453 8750
Fax: +49 (0)36453 87511
E-Mail: info@ktweimar.de
www.ktweimar.de
Die KTW bietet für Fundamente und Türme hochelastische Abdichtungen und Beschichtungen, Betoninstandsetzungen sowie Ertüchtigungen mit langzeitgetesteten Produkten an (u. a. in großen Höhen an Hybridtürmen).

P&S Service GmbH
Erich-Thiele-Straße 7, 04158 Leipzig
Tel.: +49 (0)341 495747 0
Fax: +49 (0)341 495747 20
E-Mail: info@ps-service-gmbh.com
www.ps-service-gmbh.com/de
Ihr Partner für sichere WEA! Umfassender Service – sicherheitstechnische Überprüfungen, Wartungen, Reparaturen, Wartung Winde/Fangvorrichtung, ZÜS-Begleitung, Modifizierungen nach Herstellervorgaben.

ROBUR Wind GmbH
Konsul-Smidt-Str. 71, 28217 Bremen
Tel.: +49 (0)421 399 87 0
Fax: +49 (0)421 399 87 11
E-Mail: info.wind@robur-group.com
www.robur-wind.com
ROBUR WIND vereint alle Kompetenzen in der Errichtung, Installation, Inspektion und Wartung über Großkomponententausch bis hin zu Hindernis-kennzeichnungen von Onshore- und Offshore-Windkraftanlagen.

Lanthan Safe Sky GmbH
Wieslocher Str. 38, 69190 Walldorf
Tel.: +49 (0)15226219112
E-Mail: ssc@lanthan-safe-sky.com
www.lanthan-safe-sky.com
Wir bieten als erster zugelassener Hersteller die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen über Transpondersignale (kurz: Transponder BNK) an.

POLYGON Deutschland GmbH - Windkraft Service -
In der Trift 55, 57462 Olpe
Tel.: +49 (0)276 193 819 115
E-Mail: Andreas.Ferdinand@polygon-deutschland.de
www.polygon-deutschland.de
POLYGON ist seit über 30 Jahren Komplettdienstleister in der Sanierung nach Brand- & Wasserschäden. Ein Kerngebiet ist die innovative Sanierung von On- & Offshore-Anlagen. WIR MACHEN DAS FÜR SIE.

Rotor Control GmbH
Kennedy Weg 3, 25821 Struckum
Tel.: +49 (0)4671 9 33 440-0
Fax: +49 (0)4671 9 33 440-0
E-Mail: info@rotor-control.de
www.rotor-control.de
Seit 2006 ist Rotor Control einer der Service-Marktführer für energieerzeugende Anlagen. Als High Level Support-Partner stehen wir für innovative, sichere Komplettlösungen. Jeden Tag deutschlandweit.

Liebherr-Components AG
Brown Boveri Straße 7, CH-5400 Baden
Tel.: +41 (0)56 296-4300
E-Mail: components@liebherr.com
www.liebherr.com/components-wind
Betriebssicher: Mit langjähriger Erfahrung in der Windbranche unterstützt Liebherr bei der Überholung oder dem Tausch von Komponenten für eine hohe Anlagenverfügbarkeit.

Prokon Regenerative Energien eG
Kirchhoffstraße 3, 25524 Itzehoe
Tel.: +49 (0)4821 6855-395
Fax: +49 (0)4821 6855-200
E-Mail: pros@prokon.net
www.prokon.net/pros
Die Pros (Prokon Services) ist der unabhängige Serviceanbieter, der Ihnen alle Leistungen rund um Ihre WEA aus eigener Hand anbieten kann. Von der Wartung bis zur Großkomponenten-Instandsetzung.

RTS Wind AG
Am Winterhafen 3a, 28217 Bremen
Tel.: +49 (0)421 696800 00
Fax: +49 (0)421 696800 99
E-Mail: info@rts-wind.de
www.rts-wind.de
Die RTS Wind AG ist Ihr erfahrener Dienstleister in der Windenergie: Windenergieanlagen-Service, -Retrofits, -Instandhaltung und im Rotorblattservice. Wir arbeiten weltweit: Oonshore und offshore.

N.T.E.S. GmbH
Handelshof 8, 27432 Bremervörde
Tel.: +49 (0)4761-926120
Fax: +49 (0)4761-9261299
E-Mail: wkas@ntes-service.de
www.ntes-service.de
Windkraftanlagen: Wartung, Reparatur, Inspektion, Messung, Thermographie für Bonus / Siemens Windkraftanlagen.

RES Deutschland GmbH
Reutener Str. 18, 79279 Vörstetten
Tel.: +49 (0)7666 6189902
E-Mail: resdeutschland.info@res-group.com
www.res-group.com/de
RES entwickelt, baut und betreibt Wind-, Solar- und Energiespeicherprojekte weltweit. Mit über 40 Jahren Erfahrung optimiert und wartet das Unternehmen Erzeugungsanlagen und maximiert deren Ertrag.

TOP seven GmbH & Co. KG
Meglingerstraße 29, 81447 München
Tel.: +49 (0)89 515550-300
E-Mail: marketing@TOPseven.com
www.TOPseven.com
TOPseven ist ein Software- und Technologie-Entwickler mit den Schwerpunkten Drohnentechnologie, Cloud-Computing und künstliche Intelligenz.

Windgutachterbeirat | Finanziererbeirat | Kommunikationsbeirat
Juristischer Beirat | Sachverständigenbeirat | Bürgerwindbeirat

Triflex GmbH & Co. KG
Karlstraße 59, 32423 Minden
Tel.: +49 (0)571 38780-0
Fax: +49 (0)571 38780-738
E-Mail: info@triflex.de
www.triflex.com
Triflex ist der europaweit führende Hersteller von PMMA-Flüssigkunststoffabdichtungen und bietet mit Triflex Towersafe eine hervorragende Abdichtungslösung für den Turm- und Fundamentbereich von Windkraftanlagen.

wagner GmbH
Aachener Straße 79, 52249 Eschweiler
Tel.: +49 (0)2403 8774-0
Fax: +49 (0)2403 8774-30
E-Mail: info@wagner-eschweiler.de
wagner-eschweiler.de
Die wagner GmbH ist im Bereich der Instandsetzung von Windkraftanlagen tätig. Wir realisieren mechanische Bearbeitungen und Montagen weltweit vor Ort.

Wind Multiplikator GmbH
Am Freihafen 1, 26725 Emden
Tel.: +49 (0)4921 3944100
E-Mail: info@windmultiplikator.de
www.windmultiplikator.de
Die Wind Multiplikator Gruppe ist DER Full-Service-Anbieter für Offshore-Windprojekte. WM bietet eine breite Palette von Dienstleistungen an, von kleinen Kampagnen bis hin zu kompletten O&M-Services.

windcomp GmbH
Glogauer Str. 21, 10999 Berlin
Tel.: +49 (0)30 319 85 54 75
Fax: +49 (0)30 319 85 54 99
E-Mail: info@windcomp.de
www.windcomp.de
windcomp ist ein sehr erfahrener Serviceanbieter für die Optimierung von Windenergieanlagen, welcher sich auf die Erkennung aerodynamischer und Massenerregter Unwuchten spezialisiert hat.

XERVON Wind GmbH
Waldstraße 39, 49808 Lingen
Tel.: +49 (0)591 610037 0
Fax: +49 (0)221 7177 338
E-Mail: wind-xn@xervon.com
www.xervon-wind.de
XERVON Wind erbringt hochspezialisierte Services für Windkraftanlagen an Land und auf See – von Installation & Inbetriebnahme über Service & Wartung bis zu leistungssteigernden Retrofits.

Technische & kaufmännische Betriebsführung

ABO Energy GmbH & Co. KGaA.
Oberdorfstraße 10, 55262 Ingelheim
Tel.: +49 (0)6132 8988-00
Fax: +49 (0)6132 8988-29
E-Mail: vertrieb@abo-wind.de
www.aboenergy.de
Wir betreuen Windparks der ersten Generation bis zu modernsten Anlagen sowohl kaufmännisch als auch technisch. Unser modulares Betriebsführungskonzept liefert Kund*innen maßgeschneiderte Lösungen.

AIRWIN GmbH
Bei der Abtspferdetränke 2, 21335 Lüneburg
Tel.: +49 (0)4131 227 03 10
Fax: +49 (0)4131 227 03 11
E-Mail: info@airwin.de
www.airwin.de
Die AIRWIN GmbH ist eine Betriebsführungs- und Beratungsgesellschaft im Bereich Erneuerbare Energien mit Standorten in Lüneburg, Bernau bei Berlin und Mainz.

Deutsche WindGuard
Oldenburger Straße 65 A, 26316 Varel
Tel.: +49 (0)4451 9515 0
E-Mail: info@windguard.de
www.windguard.de
Techn./kaufm. Betriebsführung (On- & Offshore) DIN 31051; Zustandsorient. Instandh.; Wartungs-/Reparaturmgmt.; Monitoring; Übernahme Anlagenverantwortung n. VDE 0105-100; IT-Sicherheit gem. KRITIS

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Schelmenwasenstr. 15, 70567 Stuttgart
Tel.: +49 (0)711 289 48787
E-Mail: windkraft@enbw.com
www.enbw.com/windkraft
Entwicklung, Erwerb, Bau und Betrieb von Windenergieanlagen – die EnBW Energie Baden-Württemberg AG ist entlang der gesamten Wertschöpfungskette aktiv.

GP JOULE Service GmbH & Co. KG
Cecilienkoog 16, 25821 Reußenköge
Tel.: +49 (0)4671 6074-0
Fax: +49 (0)4671 6074-119
E-Mail: info@service.gp-joule.de
www.gp-joule.de
GP JOULE SERVICE sorgt für den effizienten und wirtschaftlichen Betrieb von Solar- und Windenergieanlagen. Wir sichern stabile Erträge für Anlagenbetreiber und Investoren.

greenwind Group
Alt-Moabit 60a, 10555 Berlin
Tel.: +49 (0)30 3512886-30
Fax: +49 (0)30 3512886-33
E-Mail: info@greenwindgroup.de
www.greenwindgroup.de
Die greenwind Group entwickelt EE-Parks mit Anlagen diverser Hersteller, realisiert Wind-, PV- und H2-Projekte, bietet technische und kaufmännische Betriebsführung, Ingenieur- und Finanz-Services.

Wissenschaftlicher Beirat | **Projektiererinnen und Projektierer**
Betriebsführerbeirat | **Betreiberbeirat**

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

NaturEnergy GmbH & Co. KGaA
Rheinstraße 10, 49090 Osnabrück
Tel.: +49 (0)541 75001-000
E-Mail: info@naturenergy.de
www.naturenergy.de
Ernten Sie ein Maximum an Sonne und Wind. Wir kümmern uns seit über 25 Jahren zuverlässig und deutschlandweit um den Betrieb Ihrer Solar- und Windenergieanlagen und der dazugehörigen Infrastruktur.

PIONEXT Service GmbH & Co. KG
Otto-Lilienthal-Straße 2, 55232 Alzey
Tel.: +49 (0)6731 405-700
E-Mail: info@pionext.de
www.pionext.de
Flexible und individuelle Betriebsführung: u. a. 24/7-Überwachung, regelmäßige Inspektionen, Dokumentation der Vorgänge, Managen der Mittelspannungsinfrastruktur und IT-Security.

Regenerative Energien Zernsee GmbH & Co. KG
Seesener Straße 10-13, 10709 Berlin
Tel.: +49 (0)30 22 44 598 30
Fax: +49 (0)30 22 44 598 31
E-Mail: info@rez-windparks.de
www.rez-windparks.de
Die REZ bietet technische und kaufmännische Betriebsführung inkl. Sitemanagement und wirtschaftlicher Gesamtverantwortung. Modular buchbar – stets mit voller Flexibilität und Kundenorientierung.

Volta Windkraft GmbH
Tückelhäuser Straße 10, 97199 Ochsenfurt
Tel.: +49 (0)9331 98494-0
Fax: +49 (0)9331 98494-20
E-Mail: info@voltawind.de
www.voltawind.de
Planung und Bau von Windkraftanlagen einschließlich Betreuung des Genehmigungsverfahrens, technische und kaufmännische Betreuung des Betriebs sowie Begleitung und Umsetzung von Bürgerwindkraftanlagen.

VSB Gruppe
Schweizer Straße 3 a, 01069 Dresden
Tel.: +49 (0)351 21183-400
Fax: +49 (0)351 21183-44
E-Mail: info@vsb.energy
www.vsb.energy
Technische und kaufmännische Betriebsführung für Wind- und Photovoltaikanlagen sowie Umspannwerke, Online-Fernüberwachung 24/7, Direktvermarktung, Arbeitsschutz, Versicherung & Vertragsmanagement

WestWind Service GmbH & Co. KG
Brinkstraße 25, 27245 Kirchdorf
Tel.: +49 (0)4273 9339-0
Fax: +49 (0)4273 9339-44
E-Mail: webkontakt@w-wind.de
www.w-wind.de
Service und Wartung sowie technische und kaufmännische Betriebsführung.

Wittgenstein Wind
Schloss Wittgenstein 1, 57334 Bad Laasphe
Tel.: +49 (0)2752 509760
Fax: +49 (0)2752 50976299
E-Mail: info@wittgenstein-wind.de
www.wittgenstein-wind.de
Mit Wald und Wind in die Zukunft! Ihr Partner für Windenergie heute und übermorgen. Wir behandeln Ihre Anlagen wie unsere eigenen! Stillstände reduzieren, WEA optimieren, Windparks projektieren!

wpd windmanager GmbH & Co. KG
Stephanitorsbollwerk 3, 28217 Bremen
Tel.: +49 (0)421 8976 600
E-Mail: windmanager@wpd.de
www.windmanager.de
wpd windmanager ist ein weltweit tätiges und kontinuierlich wachsendes Unternehmen im Bereich Windpark- und Solarpark-Management.

Direktvermaktung

Direktvermarkter

BayWa r.e. Energy Trading GmbH
Katharinenstraße 6, 04109 Leipzig
Tel.: +49 (0)341 33967600
E-Mail: energytrading@baywa-re.com
www.baywa-re.de
Als Direktvermarkter stellen wir Anlagenbetreibern einen umfassenden, transparenten Service zur Verfügung. Unser Angebot umfasst die Direktvermarktung sowie Vergütungsmodelle für Ü20-Anlagen.

Centrica Energy
Esplanade 40, 20354 Hamburg
Tel.: +49 (0)160 90509308
E-Mail: cet-coordination@centrica.com
www.centricaenergy.com
Als führender Anbieter im Energiemanagement sind unsere Kernkompetenzen Direktvermarktung, Anschlussverträge nach EEG-Auslauf, PPAs für erneuerbare Anlagen und die Optimierung flexibler Assets.

EWE TRADING GmbH
Am Weser-Terminal 1, 28217 Bremen
Tel.: +49 (0)421 69625307
Fax: +49 (0)421 69625309
E-Mail: direktvermarktung@ewe.de
www.ewe.com
Das Unternehmen bietet Betreibern und Projektierern erneuerbarer Energien bundesweit individuelle Lösungen für die Vermarktung des Strom in Form von PPA- und Direktvermarktungsverträgen an.

Windgutachterbeirat | Finanziererbeirat | Kommunikationsbeirat
Juristischer Beirat | Sachverständigenbeirat | Bürgerwindbeirat

Fundamente & Gründungen

in.power Services GmbH
An der Fahrt 5, 55124 Mainz
Tel.: +49 (0)6131 69657-0
Fax: +49 (0)6131 69657-29
E-Mail: kontakt@inpower.de
www.inpower.de
Die in.power-Gruppe bietet zahlreiche Dienstleistungen: Direktvermarktung, Weiterbetrieb, Flexibilitätsvermarktung, Grüne Bilanzkreise, Messstellenbetrieb, regionale Grünstromprodukte u.v.m.

naturstrom AG
Parsevalstraße 11, 40468 Düsseldorf
Tel.: +49 (0)211 77 900-380
Fax: +49 (0)211 77 900-399
E-Mail: Direktvermarktung@naturstrom.de
www.naturstrom.de
Profitieren Sie von einer attraktiven Vergütung. Wir sind Ihr Partner für den Stromverkauf, verfügen über jahrelange Erfahrung und beherrschen alle unterschiedlichen Vermarktungswege.

Renewable Exchange GmbH
Regus Hamburg Nord, Kapstadtring 7/2nd Floor, 22297 Hamburg
Tel.: +49 (0)162 9720501
E-Mail: kontakt@renewable.exchange
renewable.exchange/de
Der Renewable Exchange-Marktplatz ermöglicht Stromerzeugern jeder Größe, den Verkauf ihres Stroms vollständig zu optimieren und abzuwickeln.

Statkraft Deutschland
Derendorfer Allee 2a, 40476 Düsseldorf
Tel.: +49 (0)211 60 244-000
Fax: +49 (0)211 60 244-199
E-Mail: info@statkraft.de
www.statkraft.de
Wir bei Statkraft glauben an eine bessere Art von Energie – Energie, die sich selbst und die Welt erneuert. Seit 25 Jahren gestalten wir in Deutschland die Zukunft der Energieversorgung.

Trailstone Renewables GmbH
Ernst-Reuter Platz 6, 10587 Berlin
Tel.: +49 (0)172 856 1683
E-Mail: lena.lehmeier@trailstonegroup.com
www.trailstonegroup.com/de
Trailstone bietet Ihnen als Direktvermarkter zahlreiche Dienstleistungen wie klassische Direktvermarktung, Post-EEG PPAs, Spot-only-Verträge etc. sowie alles rund um das Thema Regelenergie/ Flexibilitätsvermarktung.

Vattenfall
Hildegard-Knef-Platz 2, 10829 Berlin
Tel.: +49 (0)40 24430 559
E-Mail: info@vattenfall.de
www.vattenfall.com
Vattenfall ist einer der größten Erzeuger und Händler von Strom und Wärme in Europa. Die wichtigsten Märkte sind Schweden, Deutschland, die Niederlande, Dänemark und das Vereinigte Königreich.

Prognosedienstleister

4Cast GmbH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Str. 8, 14467 Potsdam
Tel.: +49 (0)331 982 238 30
E-Mail: hello@4-cast.de
4-cast.de
Heartbeat of renewables. 4cast ist führend in präzisen, automatisierten Ertragsprognosen für Wind- und Solarprojekte für Langzeitprognosen sowie Intraday und Day-Ahead.

KTW Umweltschutztechnik GmbH
Magdalaer Str. 102a, 99441 Mellingen
Tel.: +49 (0)36453 8750
Fax: +49 (0)36453 87511
E-Mail: info@ktweimar.de
www.ktweimar.de
Die KTW bietet für Fundamente und Türme hochelastische Abdichtungen und Beschichtungen, Betoninstandsetzungen sowie Ertüchtigungen mit langzeitgetesteten Produkten an (auch in großen Höhen, z. B. an Hybridtürmen).

Dipl.-Ing. Peter Neumann
Baugrunduntersuchung GmbH & Co.KG
Marienthaler Straße 6, 24340 Eckernförde
Tel.: +49 (0)4351 7136 0
Fax: +49 (0)4351 7136 71
E-Mail: kontakt@neumann-baugrund.de
neumann-baugrund.de
Ihr Ansprechpartner für Baugrunderkundung und Geotechnik aus einer Hand: Baugrundgutachten, Bohrungen, Rammsondierungen, CPTs, Laboruntersuchungen, geotechnische Baubegleitung & Bodenschutzkonzepte.

Peter Chr. Petersen GmbH & Co. KG
Marktstraat 31, 25842 Langenhorn
Tel.: +49 (0)4672 7740-0
Fax: +49 (0)4672 7740-77
E-Mail: info@pcpetersen.de
www.pcp-bau.de
Über 30 Jahre Erfahrung in den Bereichen: Ramm-, Erd-, Wasserhaltungs- und Stahlbetonarbeiten sowie Ausführungsplanung für Fundamente.

Wissenschaftlicher Beirat **Projektiererinnen und Projektierer**
Betriebsführerbeirat **Betreiberbeirat**

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

Hersteller

ENERCON Global GmbH
Dreekamp 5, 26605 Aurich
Tel.: +49 (0)4941 927 114
Fax: +49 (0)4941 927 119
E-Mail: info@enercon.de
www.enercon.de
Innovative Technologie, große Zuverlässigkeit und hohe wirtschaftliche Rentabilität zeichnen ENERCONs Windenergieanlagen seit 40 Jahren aus.

eno energy Gruppe
Kempowski-Ufer 1, 18055 Rostock
Tel.: +49 (0)381 203792100
Fax: +49 (0)381 203792101
E-Mail: info@eno-energy.com
www.eno-energy.com
Die eno energy Gruppe ist ein qualifizierter Premium-Hersteller von Hochleistungs-Windenergieanlagen mit einem breit gefächerten Portfolio.

Nordex Group
Langenhorner Chausee 600, 22419 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 30030-1000
Fax: E-Mail: info@nordex-online.com
www.nordex-online.com/de
Die Nordex Group bietet leistungsstarke Windenergieanlagen für nahezu alle geografischen Regionen der Welt an.

Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG
Beim Strohhause 17–31, 20097 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 8221 18000
E-Mail: Deutschland@siemensgamesa.com
www.siemensgamesa.com
Siemens Gamesa Renewable Energy bietet Onshore- und Offshore-Produkte sowie marktführende Wartungs- und Instandhaltungsleistungen, die erneuerbare Energie bezahlbar und zuverlässig machen.

Inspektion, Messung, Gutachten

Gutachter

AL-PRO GmbH & Co. KG
Dorfstraße 100, 26532 Großheide
Tel.: +49 (0)4936 69860
E-Mail: info@al-pro.de
www.al-pro.de
AL-PRO ist u. a. für LIDAR-Messungen, Windgutachten, Referenzertrags- und Standortgütebestimmung (auch nach TR10), Turbulenz-, Schall- und Schattengutachten sowie Windstromprognosen (GMS) akkreditiert.

anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH
Böhmsholzer Weg 3, 21391 Reppenstedt
Tel.: +49 (0)4131 8308-0
Fax: +49 (0)4131 8308-199
E-Mail: kontakt@anemos.de
www.anemos.de
DAkkS-akkreditiertes, intern. tätiges Unternehmen: LiDAR-Messungen, On-/Offshore-Windgutachten, Standortgüte (TR10), Performance-Analysen, Windatlanten, Ertragsindex, Erlösgutachten, Technische DD

anemos-jacob GmbH
Oldershausener Hauptstraße 22, 21436 Oldershausen
Tel.: +49 (0)4133 210696
Fax: +49 (0)4133 210695
E-Mail: wind@anemos-jacob.de
www.anemos-jacob.de
Unabhängiges Büro für Windgutachten, DAkkS-akkreditiert, international anerkannt, Windmessungen, Due Dilligance, Standsicherheitsnachweise, Performanceanalysen und- optimierung, Beratung, Schulung.

Deutsche WindGuard
Oldenburger Straße 65, 26316 Varel
Tel.: +49 (0)4451 9515 0
E-Mail: info@windguard.de
www.windguard.de
Windgutachten, Windmessungen, Energieertragsermittlungen, Site Suitability Studies, Schall-/Schattenprognosen, Schallmessungen, Leistungskurvenvermessungen, Lastmessungen, Sichtbarkeitsanalysen.

enosite GmbH
Straße am Zeltplatz 7, 18230 Ostseebad Rerik
Tel.: +49 (0)38296 747 400
Fax: +49 (0)38296 747 420
E-Mail: info@eno-site.com
www.eno-site.com
DAkkS akkreditiert für Wind- und Ertragsgutachten, Standortgüte, Schallgutachten und Schattenwurfprognosen. Weitere Dienstleistungen: Ertragsdatenauswertungen, Site-Checks und Visualisierungen.

EWS Consulting GmbH
Katztal 37, A-5222 Munderfing
Tel.: +43 (0)7744 20141
E-Mail: office@ews-consulting.com
www.ews-consulting.com
Verifikation von LiDAR/SoDAR, Akkr. Prüfstelle für Mast & Remote Sensing Messungen, Schallemissionsmessungen, Wind- & Ertragsgutachten, Standort-Klassifizierungen, Leistungskurven- & Performance-Vermessung

Windgutachterbeirat **Finanziererbeirat** **Kommunikationsbeirat**
Juristischer Beirat **Sachverständigenbeirat** **Bürgerwindbeirat**

GEO-NET Umweltconsulting GmbH
Große Pfahlstraße 5a, 30161 Hannover
Tel.: +49 (0)511 38872-00
Fax: +49 (0)511 38872-01
E-Mail: info@geo-net.de
www.geo-net.de
Gutachten zu: Wind- und Energieertrag (TR6), Windpotenzial, Messmast-/LiDAR-Messungen und -Verifizierungen MEASNET, Micrositin , Techn. Due Diligence, TR 10 und Turbulenzgutachten, 10-min-Zeitreihen

---

Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH
Moritzburger Weg 67, 01109 Dresden
Tel.: +49 (0)351 88507-1
Fax: +49 (0)351 88507-409
E-Mail: gutachten@ib-kuntzsch.de
www.windgutachten.de
Akkreditierung DIN ISO 17025 für Windmessungen & Windgutachten & Standortgüte & TR10 & Schall-/ Schattenwurfprognosen; Visualisierung, SOLLwind-Betriebsdatenauswertung, Ertragsindizes, Standortdaten.

KEACON – part of Deutsche WindGuard
Oldenburger Straße 65 A, 26316 Varel
Tel.: +49 (0)4451 9515 0
E-Mail: kontakt@keacon.net
keacon.net
Naturschutzfachl. Standortbew., Kartierung Flora/ Fauna, Gutachten/Berichte (UVP, AFB, LBP), Bew./ Optim./Kontr. Auflagen/Nebenbestimm., Monit./ Bew./Dokum. Kompensationsaufl. (Ausgleichs-/ Ersatzmaßn.)

Landplan OS GmbH
Lengericher Landstraße 19a, 49078 Osnabrück
Tel.: +49 (0)541 429 29
Fax: +49 (0)541 478 20
E-Mail: info@landplan-os.de
www.landplan-os.de
Wir als LandPlan OS stehen für jahrzehntelange Erfahrung aus der Fachplanung und bieten modernste Technik zur visuellen Kommunikation.

Meteorologisches Beratungsbüro, Dr. S. Theunert
Kolberger Straße 21, 54516 Wittlich
Tel.: +49 (0)6571 5912
Fax: +49 (0)6571 28849
E-Mail: theunert@metconsult-online.de
www.metconsult-online.de
Wind- und Ertragsgutachten, Schallimmissionsprognose, Schattenwurfgutachten, Betriebsdatenbewertung, Messdatenauswertung, Datenmonitoring, Beratung und Bearbeitung individueller Fragestellungen

---

PLANkon
Ing.-Büro für Windenergieprojekte
Blumenstraße 26, 26121 Oldenburg
Tel.: +49 (0)441 39034-0
Fax: +49 (0)441 39034-22
E-Mail: mail@plankon.de
www.plankon.de
Gutachten und Beratung zu Ertrag, Schall, Schatten, Turbulenz, Visualisierung, Landschaftbildanalyse, Anträge BImSchG, Bauvorlageberechtigung, akkreditiertes Prüflabor nach DIN ISO 17025.



Power of Nature – Windenergie
Aulendorf 40, 48727 Billerbeck
Tel.: +49 (0)2543 93046-74
Fax: +49 (0)2543 930 46-73
E-Mail: joerg.fuertges@powernature.de
www.powernature.de
Wind- und Ertragsprognose, Schallimmissionsprognose, Schattenwurfanalyse, optisch bedrängende Wirkung, Visualisierung von Windprojekten, Turbulenzermittlung, Auswertung/ Analyse Winddaten,

---

Ramboll
Elisabeth-Consbruch-Straße 3, 34131 Kassel
Tel.: +49 (0)561 288 5730
E-Mail: info@ramboll.de
c.ramboll.com/de-de/onshore-wind
Als akkreditiertes DAkkS-Labor erstellt Ramboll Windanalysen auf dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik und führt Umweltgutachten (u. a. Schall-/ Schatten- und Denkmalschutzgutachten) durch.

---

reko Windenergie-Analysen GmbH & Co. KG
Sander-Bruch-Straße 10, 33106 Paderborn
Tel.: +49 (0)5254 95 28 129
Fax: +49 (0)5254 95 27 29
E-Mail: r.korfmacher@rekowind.de
Schallimmissionsprognose, Schattenwurfanalyse, Standortgutachten zur Ertragsermittlung für den Standort, Visualisierung, Sichtprüfung durch Drohne

---

Tractebel Engineering GmbH
Friedberger Str. 173, 61118 Bad Vilbel
Tel.: +49 (0)6101 55-1445
Fax: +49 (0)6101 55-1826
E-Mail: info-de@tractebel.engie.com
www.tractebel-engie.com/en/solutions/energy#renewables
Tractebel erbringt weltweit unabhängige, umfassende Planungs- und Beratungsleistungen für On- und Offshore-Windpark-Projekte sowie Windgutachten gemäß ISO 17025.

TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG
Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 8557 0
Fax: +49 (0)40 8557 2552
E-Mail: windenergy@tuev-nord.de
www.tuev-nord.de
TÜV NORD zertifiziert On- und Offshore-Windkraftanlagen nach allen internationalen Richtlinien, erstellt Standortgutachten und begleitet den Betrieb der Windenergieanlagen über die gesamte Lebensdauer

---

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Ludwig-Eckert-Str. 8, 93049 Regensburg
Tel.: +49 (0)941 460212-0
Fax: +49 (0)941 460212-29
E-Mail: windenergy@tuvsud.com
www.tuvsud.com/windenergie
Standortgutachten, Windmessung – Mast – LIDAR, Eiswurfgutachten, Technische Projektprüfungen / Due Diligence, Leistungskennlinienvermessung, Beanspruchungsmessung, Abnahmeprüfungen, Inspektionen

---

Wissenschaftlicher Beirat
Betriebsführerbeirat
Projektiererinnen und Projektierer
Betreiberbeirat

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

WIND-consult GmbH
Reuterstraße 9, 18211 Admannshagen-Bargeshagen
Tel.: +49 (0)38203 507-25
Fax: +49 (0)38203 507-23
E-Mail: company@wind-consult.de
www.wind-consult.de
DAkkS Akkreditierung / FGW / BWE, Messungen & Gutachten zur Planung & Genehmigung von WEA – Windmessungen (Anemometer/LIDAR), Windgutachten, Turbulenz und Standsicherheit, Extremwind, Standortgüte TR10

Technische Sachverständige

8.2 Group e. V.
Burchardstraße 17, 20095 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 228 645 69
E-Mail: request@8p2.de
www.8p2.de
Technische Beratung und Inspektionen für On-/Offshore-Wind, PV, BESS und H2: Qualitätssicherung, HSE, Netzintegration, DD, Owners Engineer, Ausschreibungsunterstützung, Condition Monitoring

BWT Bavinck
Wind-Technik GmbH
Bentheimer Str. 20, 48465 Schüttorf
Tel.: +49 (0)5923 71555
Fax: +49 (0)5923 71557
E-Mail: h.bavinck@bwt-wind.de
www.bwt-wind.de
Begutachtung vor Übergabe und zum Garantieende; Begutachtung von Getrieben (endoskopisch); Wiederkehrende Prüfungen; Schwingungsanalysen (CMS/On- oder Offline); Begutachtung von Schäden.

DEKRA Automobil GmbH – Industrie, Bau & Immobilien
Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Tel.: +49 (0)800 333 333 3
E-Mail: windenergie@dekra.com
www.dekra.de/energien-zukunft
Prüfungen, Gutachten, Messungen an Windenergieanlagen on-/offshore, u. a. Befahranlagen, Druckbehälter, Elektrotechnik, Weiterbetriebsgutachten. Deutschlandweit als unabhängiger Partner.

Deutsche WindGuard
Oldenburger Straße 65 A, 26316 Varel
Tel.: +49 (0)4451 9515 0
E-Mail: info@windguard.de
www.windguard.de
Akkreditierte Inspektionsstelle Typ A f. WEA n. DIN EN ISO/IEC 17020, Inbetriebnahme-, Wiederkehrende u. Weiterbetriebsprüfungen, Endoskopie, Fertigungs-/Installationsüberw., Schadengutachten etc.

Deutsche Windtechnik
Offshore und Consulting GmbH
Auf der Muggenburg 2, 28217 Bremen
Tel.: +49 (0)421 69105-0
Fax: +49 (0)421 69105-299
E-Mail: gutachten@deutsche-windtechnik.com
www.deutsche-windtechnik.com
Akkreditierte Inspektionsstelle für Windenergieanlagen gemäß DIN EN ISO/IEC 17020:2012 Typ C (D-IS-20474-01-00). Zertifiziert nach ISO 9001, ISO 14001 und ISO 45001.

energieprofile Ing.-büro GmbH & Co. KG
Kotzenbrühl 4C, 87700 Memmingen
Tel.: +49 (0)8331 983-686
Fax: +49 (0)8331 983-465
E-Mail: Stephan.Glocker@energieprofile.de
www.energieprofile.de
ö.b.u.v. Sachverständiger für WEA, Mitglied der WINDexperts GmbH – Inbetriebnahmeprüfungen • WKP, Gewährleistungsüberprüfungen • Triebstrangprüfungen (Videoendoskopien, CMS) • Prüfung auf Weiterbetrieb 20a

GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH
Köpenicker Straße 325, 12555 Berlin
Tel.: +49 (0)30 65762565
Fax: +49 (0)30 65762564
E-Mail: mailbox@maschinendiagnose.de
www.maschinendiagnose.de
Schwingungsdiagnose | Inspektion | Videoendoskopie | Blattlagerdiagnose | Fundamentüberwachung | Drehmomentanalysen

HD-Technic GmbH
Venesch 6a, 49477 Ibbenbüren
Tel.: +49 (0)5451 3591
Fax: +49 (0)5451 745 540
E-Mail: info@hd-technic.com
www.hd-technic.com
Sachverständige für u. a. folgende Prüfungen: Weiterbetrieb (BPW), WKP, ZOP, Schadensanalysen nach Inbetriebnahme + Ende Gewährleistung, Schwingungsmessung, Videoendoskopie, Rotorblätter, Blitzschutz

iE-Erneuerbare | Ingenieurbüro für Erneuerbare Energien – Dr. Ingo Ewald
Pilgersberg 1, 55276 Oppenheim
Tel.: +49 (0)6133 938293-0
E-Mail: info@ie-erneuerbare.de
www.ie-erneuerbare.de
Umfassende und kompetente Beratung: regionale wie internationale Projektentwicklung, Repowering, Due Diligence, Vertragsverhandlungen/Ausschreibungen, Optimierung des Anlagenbetriebs und mehr.

Ingenieurbüro Andresen
Uthlander Straße 36, 25813 Husum
Tel.: +49 (0)4841 7206-72
Fax: +49 (0)4841 7206-73
E-Mail: info@ibandresen.de
www.ibandresen.de
ö.b.u.v. Sachverständiger für Windenergieanlagen, techn. Prüfungen, Inbetriebnahme-/Garantiegutachten, wiederkehrende und zustandsorientierte sowie Weiterbetriebsprüfungen, CMS, Videoeendoskopien.

Windgutachterbeirat | Finanziererbeirat | Kommunikationsbeirat
Juristischer Beirat | Sachverständigenbeirat | Bürgerwindbeirat

Jadewind GmbH & Co. KG
Lange Str. 6, 26316 Varel
Tel.: +49 (0)4451 862228
Fax: +49 (0)4451 862282
E-Mail: info@jadewind.de
www.jadewind.de
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger, Begutachtung WEA – Ablauf der Gewährleistung – Inbetriebnahme – Wiederkehrende, Zustandsorientierte Prüfung – Schadensfall – Gerichtsgutachter.

Jetstream Bosse Ing.-Büro für Windenergienutzung
Hoeppnerstr. 34, 12101 Berlin
Tel.: +49 (0)30 789915-25
Fax: +49 (0)30 789915-26
E-Mail: info@jetstream-bosse.de
www.jetstream-bosse.de
Sachverständiger für WEA n. DIBt, IBN, GW, WkP, ZoP, BPW-Gutachten, mobile CMS-Messung, Videoendoskopie, Betriebsführung v. WEA u. Windparks, Due Diligence, Wertgutachten, tech. Beratung.

KÖTTER Consulting Engineers GmbH & Co. KG
Bonifatiusstraße 400, 48432 Rheine
Tel.: +49 (0)5971 9710-31
Fax: +49 (0)5971 9710-43
E-Mail: o.bunk@koetter-consulting.com
www.koetter-consulting.com
DAkkS-akkreditiert. Beratung, Schall- & Schattenwurfprognosen, Emissions- & Immissionsmessung für alle WEA-Typen & Hersteller, Gutachten für Genehmigungsverfahren, Konstruktionsakustik, Weiterbildung

planGIS GmbH
Podbielskistr. 70, 30177 Hannover
Tel.: +49 (0)511 450 89 99 0
E-Mail: info@plangis.de
www.plangis.de
planGIS erstellt umweltfachliche Gutachten (UVS, LBP, saP, Visualisierungen, Sichtbarkeitsanalysen, optisch bedr. Wirkung), Immissionsschutzgutachten (Schall/Schatten) und Potenzialflächenanalysen.

Reprojekt GmbH
Bültenstr. 5a, 31515 Wunstorf
Tel.: +49 (0)5031 958422
E-Mail: info@reprojekt.de
www.reprojekt.de
Wir sind vom DAkkS zertifizierte Sachverständige für Wiederkehrende Prüfungen an Windenergieanlagen. Außerdem bieten wir Weiterbetriebsgutachten, IB-Gutachten, Blattwinkelvermessungen usw. an.

Rosendahl Windtechnik GmbH
Hermann-Scheer-Str. 1, 26736 Krummhörn
Tel.: +49 (0)4923 38 39 93 0
Fax: +49 (0)4923 38 39 93 59
E-Mail: info@rosendahl-windtechnik.de
rosendahl-windtechnik.de
Bewertung und Prüfung auf Weiterbetrieb | Wiederkehrende Prüfungen | Rotorblattkontrollen mit Blitzschutzmessung | Inbetriebnahme- u. Gewährleistungsgutachten | Schwingungsanalysen | Schadensgutachten

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein, 51105 Köln
Tel.: +49 (0)221 806 4536
Fax: +49 (0)221 806 1886
E-Mail: wind@de.tuv.com
www.tuv.com
TÜV Rheinland erbringt anspruchsvolle technische Inspektions-, Prüf- und Zertifizierungsdienstleistungen für unsere Kunden aus der Onshore- und Offshore-Windenergie. Erfahren Sie mehr, sprechen Sie uns an!

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Ludwig-Eckert-Str. 8, 93049 Regensburg
Tel.: +49 (0)941 460212-0
Fax: +49 (0)941 460212-29
E-Mail: windenergy@tuvsud.com
www.tuvsud.com/windenergie
Wiederkehrende Prüfungen, Abnahmeprüfungen, Standortbewertungen, Weiterbetrieb, Typenzertifizierung, Projektzertifizierung, Offshore-Zertifizierung, Photovoltaik, Wasserstoff-Applikationen

v³ Ingenieurbüro Moritz
Talbergstraße 20, 87779 Trunkelsberg
Tel.: +49 (0)8331 785 11 20
Fax: +49 0)8331 785 11 99
E-Mail: ulf.moritz@v3-moritz.de
www.v3-moritz.de
Technische Zustandsprüfungen an ganzen WEA und ihren Komponenten von einem erfahrenen und kompetenten öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen.

WIND-consult GmbH
Reuterstraße 9, 18211 Admannshagen-Bargeshagen
Tel.: +49 (0)38203 507-25
Fax: +49 (0)38203 507-23
E-Mail: company@wind-consult.de
www.wind-consult.de
Inbetriebnahme-, Abnahme-, Garantie-Prüfung, Wiederkehrende und zustandsorientierte Prüfung, Weiterbetrieb (BPW) 20+, Prüfung Blatteinstellwinkel, Netzschutzprüfung, Oberschwingungsvermessung.

WIND-consult GmbH
Reuterstraße 9, 18211 Admannshagen-Bargeshagen
Tel.: +49 (0)38203 507-25
Fax: +49 (0)38203 507-23
E-Mail: company@wind-consult.de
www.wind-consult.de
Über 30 Jahre Messinstitut in der Windenergie. DAkkS Akkreditierung / IEC / FGW / bekanntgegebene Messstelle f. Geräusch gem. §29b BImSchG / Messungen Lasten, Leistungskurve, Netzverträglichkeit, Schall

windexperts Prüfgesellschaft mbH
Überseetor 14, 28217 Bremen
Tel.: +49 (0)421 377 074 30
Fax: +49 (0)421 377 074 77
E-Mail: info@windexperts.de
www.windexperts.de
Netzwerk ö.b.u.v. Sachverständige für WEA – Inbetriebnahme-, Wiederkehrende, zustandsorientierte u. Gewährleistungsprüfung, Weiterbetrieb, Schwingungsmessung, Getriebeendoskopie, Schadensgutachten

Wissenschaftlicher Beirat **Projektiererinnen und Projektierer**
Betriebsführerbeirat **Betreiberbeirat**

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

windtest grevenbroich gmbh
Frimmersdorfer Str. 73a, 41517 Grevenbroich
Tel.: +49 (0)2181 22780
Fax: +49 (0)2181 227811
E-Mail: info@windtest-nrw.de
www.windtest-nrw.de
Akkreditierter Dienstleister für u. a. Vermessung elektrischer Eigenschaften, Leistungskurven(nach)-vermessung, Beanspruchungs-, Schall-, Windmessungen, Standortbewertung, Verifizierstation für LiDAR

Wölfel Wind Systems GmbH
Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg
Tel.: +49 (0)931 49708-0
Fax: +49 (0)931 49708-150
E-Mail: info@woelfel.de
www.woelfel.de
Von Structural Health Monitoring inkl. Eiserkennung bis hin zu Tilgern für Tonalitäten und Schwingungen – wir bieten erprobte Lösungen zur Ertragssteigerung und Optimierung der Weiterbetriebsdauer.

Zertifizierung

FGH
Zertifizierungsgesellschaft mbH
Voltastr. 19-21, 68199 Mannheim
Tel.: +49 (0)621 976807-50
Fax: +49 (0)621 976807-73
E-Mail: info@fgh-zertifizierung.de
www.fgh-zertifizierung.de
Akkreditierte Zertifizierungsstelle und akkreditiertes Prüflabor: Netzanschlusszertifizierung und Typprüfung von Erzeugungseinheiten, Erzeugungsanlagen und Komponenten; Inspektionsleistungen

M.O.E. – Moeller Operating Engineering GmbH
Kirchhoffstr. 1, 25524 Itzehoe
Tel.: +49 (0)4821 6453-100
Fax: +49 (0)4821 6453-140
E-Mail: info@moe-service.com
www.moe-service.com
M.O.E ist eine akkreditierte Zertifizierungs-, Inspektionsstelle sowie ein akkreditiertes Prüflabor für Windenergieanlagen.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199, 80686 München
Tel.: +49 (0)89 5791-3177
Fax: +49 (0)89 5791-2956
E-Mail: windenergy@tuvsud.com
www.tuvsud.com/windenergie
Typenzertifizierung, Projektzertifizierung, Offshore-Zertifizierung, Standortbewertung, Weiterbetrieb, Photovoltaik, Wasserstoff-Applikationen

WIND-certification GmbH
Reuterstraße 9, 18211 Bargeshagen
Tel.: +49 (0)38203 7483-10
E-Mail: info@wind-certification.de
www.wind-certification.de
Zertifizierungsstelle: Anlagenzertifikate, Einheitenzertifikate, Komponentenzertifikate

WindGuard Certification
Oldenburger Straße 65, 26316 Varel
Tel.: +49 (0)4451 9515 0
E-Mail: info@windguard-certification.de
www.windguard-certification.de
Akkreditierte Zertifizierungsstelle & Prüflabor f. WEA & andere Erneuerbare Energien: Zertif. v. EZE, Komponenten & EZA, Typen- & Projektzertif., SSDA, Weiterbetrieb, Messung v. Netzeigenschaften

Logistik & Transport

Aufbau & Errichtung

Dolezych GmbH & Co. KG
Hartmannstraße 8, 44147 Dortmund
Tel.: +49 (0)231 8285-0
Fax: +49 (0)231 827782
E-Mail: info@dolezych.de
www.dolezych.de
Dolezych ist weltweit Ihr kompetenter Partner für einfaches und sicheres Heben und Transportieren. Das Familienunternehmen wird in zweiter und dritter Generation von Udo und Tim Dolezych geführt.

pewag Deutschland GmbH
Otto-Brenner Str. 4, 59425 Unna
Tel.: +49 (0)2303 981 31 86
Fax: +49 (0)2303 981 31 30
E-Mail: ulw@pewag.de
www.pewag.de
pewag ist Hersteller eines breiten Spektrums an Anschlag- und Hebemitteln, welche besonders auch in der Windindustrie zum Einsatz kommen. Weltweite Präsenz. Produktion in Europa.

PHILIPP GmbH
Lilienthalstraße 7-9, 63741 Aschaffenburg
Tel.: +49 (0)6021 402 70
Fax: +49 (0)6021 402 744 0
E-Mail: marketing@philipp-gruppe.de
www.philipp-gruppe.de
Wir sind Ihr Partner für innovative Lastaufnahmemittel. Mit über 50 Jahren Erfahrung und fortschrittlichster Technologie gestalten wir individuelle Lösungen für eine solide Zukunft mit Windenergie.

Windgutachterbeirat | Finanziererbeirat | Kommunikationsbeirat
Juristischer Beirat | Sachverständigenbeirat | Bürgerwindbeirat

Entsorgung & Recycling

AK Fehmarn GmbH & Co. KG
Meeschendorf 72, 23769 Fehmarn
Tel.: +49 (0)437 18889 305
E-Mail: office@ak-fehmarn.de
www.ak-fehmarn.com
Ihr verlässlicher Partner im Bereich Windenergie. Nutzen Sie unsere Erfahrung zu Ihrem Vorteil. Unsere Leistungen finden Sie jederzeit und bequem unter www.ak-fehmarn.de

Kranunternehmen

Liebherr-MCCtec Rostock GmbH
Liebherrstraße 1, 18147 Rostock
Tel.: +49 (0)381 6006-0
E-Mail: info.mcr@liebherr.com
www.liebherr.com
Entwicklung und Produktion von Hafenmobil- und Offshore-Kranen mit Hebekapazitäten bis zu 5.000 t. Der Schwerlastportalkran TCC 78000 mit 1.600 t Traglast steht im Rostocker Überseehafen bereit.

Liebherr-Werk Ehingen GmbH
Dr.-Hans-Liebherr-Straße 1, 89584 Ehingen
Tel.: +49 (0)7391 502-0
E-Mail: info.lwe@liebherr.com
www.liebherr.com
Teleskop-Mobilkrane bis 1.200 t, Geländekrane bis 130 t, Gittermast-Mobilkrane mit 750 t, Teleskop-Raupenkrane bis 1.200 t, Gittermast-Raupenkrane bis 3.000 t, Ausrüstung für Windkraftmontage, Schmalspurfahrgestelle

Liebherr-Werk Nenzing GmbH
Dr. Hans Liebherr Straße 1, A-6710 Nenzing
Tel.: +43 (0)50809 41-0
E-Mail: info.lwn@liebherr.com
www.liebherr.com
Raupenkrane bis 400 t.

Transportunternehmen

Goldhofer Aktiengesellschaft
Donaustraße 95, 87700 Memmingen
Tel.: +49 (0)833 115 0
Fax: +49 (0)833 115 239
E-Mail: info@goldhofer.com
www.goldhofer.com
Fahrzeugequipment für den Transport von Windkraftanlagen und Komponenten, wie Auflieger und Modulfahrzeuge sowie Turmadapter, Flügeltransportvorrichtungen und Nachläufersysteme.

Schmidbauer GmbH & Co. KG
Seeholzenstr. 1, 82166 Gräfelfing
Tel.: +49 (0)89 898676-0
Fax: +49 (0)89 851124
E-Mail: info@schmidbauer-gruppe.de
www.schmidbauer-gruppe.de
Leistungsstarker und innovativer Schwerlast-Experte für Mobilkrandienstleistungen, Spezialtransporte und Montagen mit dem Leistungsplus.

Planung

Netze und Netzanbindung

FGH – Forschungsgemeinschaft für elektrische Anlagen und Stromwirtschaft
Voltastr. 19-21, 68199 Mannheim
Tel.: +49 (0)621 976807-10
Fax: +49 (0)621 976807-70
E-Mail: info@fgh-ma.de
www.fgh-ma.de
Die sichere und erfolgreiche Netzintegration von Erzeugungsanlagen, deren Planung, Prüfung und Konformitätsbewertung mit Blick auf ihre Grid Code Compliance gehören zu unseren Kernkompetenzen.

infrest – Infrastruktur eStrasse GmbH
Torgauer Straße 12-15, 10829 Berlin
Tel.: +49 (0)30 22 44 52 58-43
E-Mail: vertrieb@infrest.de
www.infrest.de
Das Portal Leico – Leitungs-check-online ermöglicht Planern, Bauausführenden und Betreibern von Windkraftanlagen deutschlandweit Leitungsanfragen zu stellen und eingehende Anfragen zu beantworten.

Moeller & Poeller Engineering GmbH (M.P.E.)
Europaplatz 5, 72072 Tübingen
Tel.: +49 (0)7071 138790
E-Mail: info@moellerpoeller.de
www.moellerpoeller.de
Elektroplanung für Windparks onshore, offshore sowie PV und Batteriespeicher. Planung von Umspannwerken. Netzstudien. M.P.E. Nord (vormals IEE): MPE GmbH c/o REGUS, Kaistraße 90, 24114 Kiel, Tel.: 043478009650

Netze BW GmbH – Sparte Dienstleistungen
Schelmenwasenstraße 15, 70567 Stuttgart
Tel.: +49 (0)711 289-46000
Fax: +49 (0)721 914-20111
E-Mail: dienstleistungen-hs@netze-bw.de
www.netze-bw.de/windsteckdose
Unser standardisiertes 110/30- bzw. 110/20-kV-Einspeiseumspannwerk ermöglicht eine technisch ausgereifte, wirtschaftliche Direkteinspeisung ins Hochspannungsnetz und wird schlüsselfertig errichtet.

WT Energiesysteme GmbH
Glogauer Straße 9, 01587 Riesa
Tel.: +49 (0)3525 513 28 0
Fax: +49 (0)3525 513 28 20
E-Mail: info@wt-energiesysteme.de
wt-energiesysteme.de
WT errichtet seit über 20 Jahren erfolgreich zahlreiche elektrotechnische Anlagen. Wir haben uns auf die Planung, den Bau, die Wartung und Modernisierung von Umspannwerken spezialisiert.

Wissenschaftlicher Beirat
Projektiererinnen und Projektierer
Betriebsführerbeirat
Betreiberbeirat

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

Offshore

Deutsche WindGuard
Oldenburger Straße 65, 26316 Varel
Tel.: +49 (0)4451 9515 0
E-Mail: info@windguard.de
www.windguard.de
Technische Due Diligence, Engineering, Strukturauslegung, Integrale Lastberechnung, Energieertragsprognose, Standortbewertung, Fertigungs-/Installationsüberwachung, Inspektionen, Sicherheitstraining.

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Schelmenwasenstraße 15, 70567 Stuttgart
Tel.: +49 (0)711 289 48787
E-Mail: windkraft@enbw.com
www.enbw.com/windkraft
Entwicklung, Erwerb, Bau und Betrieb von Windenergieanlagen – die EnBW Energie Baden-Württemberg AG ist entlang der gesamten Wertschöpfungskette aktiv.

PHILIPP GmbH
Lilienthalstraße 7-9, 63741 Aschaffenburg
Tel.: +49 (0)6021 40270
Fax: +49 (0)6021 40 27440
E-Mail: marketing@philipp-gruppe.de
www.philipp-gruppe.de
Wir sind Ihr Partner für innovative Lastaufnahmemittel. Mit über 50 Jahren Erfahrung und fortschrittlichster Technologie gestalten wir individuelle Lösungen für eine solide Zukunft mit Windenergie.

Ramboll
Jürgen-Töpfer-Straße 48, 22763 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 302 020 0
E-Mail: info@ramboll.de
ramboll.de/wind
Effektive Beratung im Bereich On- und Offshore-Wind: von Planung und Projektentwicklung, Entwurf, Ausführung sowie Folgearbeiten für Betrieb und Instandhaltung bis zum Rückbau von Windkraftanlagen.

SpanSet Axzion GmbH
Winkelsweg 172, 40764 Langenfeld
Tel.: +49 (0)2173 208920
Fax: +49 (0)217 320 892 28
E-Mail: info@axzion.de
www.axzion.de
SpanSet Axzion GmbH, ein Unternehmen der SpanSet-Gruppe Deutschland, ist Spezialist für Lastaufnahmemittel für internationale On- und Offshore-Windkraftanlagen mit eigenen Produktionsstätten.

Tractebel Engineering GmbH
Friedberger Str. 173, 61118 Bad Vilbel
Tel.: +49 (0)6101 55-1445
Fax: +49 (0)6101 55-1826
E-Mail: info-de@tractebel.engie.com
www.tractebel-engie.com/en/solutions/energy#renewables
Tractebel erbringt weltweit unabhängige, umfassende Planungs- und Beratungsleistungen für On- und Offshore-Windpark-Projekte sowie Windgutachter gemäß ISO 17025.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Heidenkampsweg 51, 20097 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 840521-408
Fax: +49 (0)40 840521-450
E-Mail: offshore@tuvsud.com
www.tuvsud.com/windenergie
Offshore: Zertifizierung, Überwachung, Inspektionen, Projekt- und Typenzertifizierung, Standortbewertung, Regelmäßige Prüfungen von Offshore-WEA /-Hebezeugen, Photovoltaik, Wasserstoff-Applikationen

Planer & Projektierer

3Energy Unternehmensgruppe
Am Steinberg 7, 09603 Großschirma
Tel.: +49 (0)37328 898-0
Fax: +49 (0)37328 898-299
E-Mail: info@3energy.eu
www.3energy.eu
Aus einer Hand – unter einem Dach. Passgenaue Lösungen im Bereich der nachhaltigen und dezentralen Energieerzeugung und-versorgung.

ABO Energy GmbH & Co. KGaA.
Unter den Eichen 7, 65195 Wiesbaden
Tel.: +49 (0)611 267 65-0
Fax: +49 (0)611 267 65-599
E-Mail: kontakt@aboenergy.com
www.aboenergy.de
ABO Energy akquiriert, plant, finanziert und errichtet Windenergieprojekte schlüsselfertig. Zusätzlich verkauft ABO Wind baureife Projekte oder führt Projekte Dritter zum erfolgreichen Abschluss.

Alterric Deutschland GmbH
Holzweg 87, 26605 Aurich
Tel.: +49 (0)4941 9363300
E-Mail: kontakt@alterric.com
www.alterric.com
Alterric ist einer der größten Grünstromerzeuger in Europa. Unsere Mission lautet: 100 Prozent Energiewende. Windkraft und Photovoltaik nachhaltig auszubauen, ist unser Beitrag zum Klimaschutz.

ALTUS renewables GmbH
Kleinoberfeld 5, 76135 Karlsruhe
Tel.: +49 (0)721 626 906-0
Fax: +49 (0)721 626 906-108
E-Mail: info@altus-re.de
www.altus-re.de
Die ALTUS renewables GmbH agiert als erfahrener Projektentwickler für Windenergie- & Photovoltaikanlagen, von der Planung über die Realisierung bis hin zur Betriebsführung.

Windgutachterbeirat
Finanziererbeirat
Kommunikationsbeirat
Juristischer Beirat
Sachverständigenbeirat
Bürgerwindbeirat

BBWind Projektberatungsgesellschaft mbH
Schorlemerstraße 12-14, 48143 Münster
Tel.: +49 (0)251 981103-10
Fax: +49 (0)251 981103-29
E-Mail: info@bbwind.de
www.bbwind.de
BBWind ist Spezialist für echte Bürgerwindprojekte. Wir beraten Sie von der ersten Idee bis in die technische und kaufmännische Betriebsführung. Unser Motto: „Nicht verpachten, selber machen!“

Ebert Erneuerbare Energien Wind GmbH & Co. KG
Grasweg 26, 24118 Kiel
Tel.: +49 (0)431 979 98 110
E-Mail: info@ebert-energie.de
www.ebert-energie.de
Seit über 25 Jahren planen, bauen und betreiben wir Windenergieanlagen und nachhaltige Projekte rund um erneuerbare Energien. Unser Antrieb: Bewegung in den Markt für Erneuerbare Energien zu bringen

enercity Erneuerbare GmbH
Nessestraße 24, 26789 Leer
Tel.: +49 (0)491 91240 600
E-Mail: info@enercity-erneuerbare.de
www.enercity-erneuerbare.de
Planung, Investition, Projektierung und 24/7-Betriebsführung für Greenfield- und Repowering-projekte. Wir sind Ihr regionaler Partner für die Realisierung und den Betrieb von Wind- und PV-Anlagen.

BMR energy solutions GmbH
Berliner Ring 11, 52511 Geilenkirchen
Tel.: +49 (0)245 191 441 0
Fax: +49 (0)245 191 441 29
E-Mail: info@bmr-energy.com
www.bmr-energy.com
Windenergie – Photovoltaik – Bioenergie – Wasserstoff – Sektorenkopplung – Beratung – Planung – Finanzierung – Realisierung – Betriebsführung

EDF Renewables Deutschland GmbH
Klostertor 1, 20097 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 60429880
E-Mail: development@edf-re.de
www.edf-re.de
Entwicklung und Errichtung von Wind- und Solarparks, Repowering von Windparks, technische und kaufmännische Betriebsführung, Beteiligungen und Kooperationen in Ausschreibungsverfahren.

Energiequelle GmbH
Hauptstraße 44, 15806 Zossen OT Kallinchen
Tel.: +49 (0)33769-871 100
Fax: +49 (0)33739 871 105
E-Mail: info@energiequelle.de
www.energiequelle.de
Projektierung, Errichtung und Betriebsführung von Wind-, Biogas- und Photovoltaikanlagen, Speichern und Umspannwerken sowie die Planung innovativer Energiekonzepte.

Cimbergy GmbH & Co. KG
Industriestr. 14, 25813 Husum
Tel.: +49 (0)4841 9813-0
Fax: +49 (0)4841 9813-105
E-Mail: info@cimbergy.com
www.cimbergy.com
Konzeptionelle, planerische und Ingenieur-Dienstleistungen für Windenergie- und Solarprojekte von der Standortplanung bis zur Inbetriebnahme und Betriebsführung insbesondere für Bürgerenergieprojekte.

EDPR Deutschland GmbH
Widenmayerstraße 16, 80538 München
Tel.: +49 (0)89 8905708-0
E-Mail: communication_edpr@edpr.com
www.edpr.com
Planung, Bau und Betrieb von Wind- und PV-Anlagen von einem der weltweit führenden Produzenten von Wind- und Sonnenenergie und Anbieter innovativer erneuerbarer Technologielösungen.

Energy Farming Holding GmbH
Bornweg 28, 49152 Bad Essen
Tel.: +49 (0)5472-949943
Fax: +49 (0)5472-949945
E-Mail: strebe@energy-farming.de
www.energy-farming.de
Individuelle Windprojekte sind unsere Profession und Leidenschaft! „Energie aus der Heimat“ bedeutet für Sie und für uns: kurze Wege, persönliche Kontakte und partnerschaftliche Zusammenarbeit.

CPC Germania GmbH & Co. KG
Max-Born-Straße 1, 48431 Rheine
Tel.: +49 (0)5971 8608 0
Fax: +49 (0)5971 8608 60
E-Mail: info@cpc-germania.com
www.cpc-germania.com
CPC entwickelt, betreibt und betreut Windparks und FFPV in Deutschland und im europäischen Ausland. Seit 1993 wurden mehr als 950 Megawatt grüne Projekte in Eigenleistung und Kooperation realisiert.

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Schelmenwasenstr. 15, 70567 Stuttgart
Tel.: +49 (0)711 289 48787
E-Mail: windkraft@enbw.com
www.enbw.com/windkraft
Entwicklung, Erwerb, Bau und Betrieb von Windenergieanlagen – die EnBW Energie Baden-Württemberg AG ist entlang der gesamten Wertschöpfungskette aktiv.

ENERTRAG SE
Gut Dauerthal, 17291 Dauerthal
Tel.: +49 (0)398 546 459 0
Fax: +49 (0)398 546 459 410
E-Mail: enertrag@enertrag.com
www.enertrag.com
Als unabhängiges Energieunternehmen erzeugen wir Strom, Wärme und grünen Wasserstoff ausschließlich aus erneuerbaren Quellen und liefern sichere und preiswerte Energie für alle Lebensbereiche.

Wissenschaftlicher Beirat
Betriebsführerbeirat
Projektiererinnen und Projektierer
Betreiberbeirat

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

EnerVest AG
Maximilianstraße 47, 80538 München
Tel.: +49 (0)89 23 23 92 93 0
Fax: +49 (0)89 23 23 92 93 49
E-Mail: kontakt@enervest.eu
www.enervest.eu
Die EnerVest AG ist eine Investmentgesellschaft, die Windenergieprojekte in Europa, insbesondere in Deutschland, realisiert.

EWS Consulting GmbH
Katztal 37, A-5222 Munderfing
Tel.: +43 (0)7744 20141
E-Mail: office@ews-consulting.com
ews-consulting.com, ews-sonnenfeld.com
Windenergie- und Agri-Photovoltaik: Ein Partner – Von der Idee bis zum Betrieb.

GAIA mbH
Jahnstraße 28, 67245 Lambsheim
Tel.: +49 (0)6233 3044-0
Fax: +49 (0)6233 3044-901
E-Mail: info@gaia-mbh.de
www.gaia-mbh.de
Als inhabergeführtes Unternehmen steht die Gesellschaft für Alternative Ingenieurtechnische Anwendungen (GAIA) mbH seit 25 Jahren für Expertise, Innovation und Engagement im Bereich der erneuerbaren Energien.

GP JOULE GmbH
Cecilienkoog 16, 25821 Reußenköge
Tel.: +49 (0)4671 6074-0
Fax: +49 (0)4671 6074-199
E-Mail: info@gp-joule.de
www.gp-joule.de
Der integrierte Energieversorger GP JOULE ist in der gesamten Wertschöpfungskette aktiv: von der Erzeugung bis zur Nutzung. Und von der Beratung, Finanzierung und Projektierung bis zum Bau und Service

GP JOULE Projects GmbH & Co. KG
Cecilienkoog 16, 25821 Reußenköge
Tel.: +49 (0)8274 9278-511
Fax: +49 (0)4671 6074-199
E-Mail: a.gaertner@gp-joule.de
www.gp-joule.de
GP JOULE PROJECTS entwickelt Photovoltaik- und Windprojekte von der grünen Wiese bis zur Inbetriebnahme der Anlagen. So baut GP JOULE PROJECTS das Fundament der Energiewende.

HessenEnergie Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH
Mainzer Str. 98–102, 65189 Wiesbaden
Tel.: +49 (0)611 74623 0
Fax: +49 (0)611 718224
E-Mail: kontakt@hessenenergie.de
www.hessenenergie.de
Wir entwickeln, bauen und betreiben seit über 30 Jahren Windenergieprojekte. Bis heute haben wir rd. 150 Windenergieanlagen errichtet und in Repowering-Projekten inzwischen rd. 50 Anlagen rückgebaut.

iE-Erneuerbare | Ingenieurbüro für Erneuerbare Energien – Dr. Ingo Ewald
Pilgersberg 1, 55276 Oppenheim
Tel.: +49 (0)6133 938293-0
E-Mail: info@ie-erneuerbare.de
www.ie-erneuerbare.de
Umfassende und kompetente Beratung: regionale wie internationale Projektentwicklung, Repowering, Due Diligence, Vertragsverhandlungen/Ausschreibungen, Optimierung des Anlagenbetriebs und mehr.

iTerra energy GmbH
Alter Schlachthof, Gottfried-Arnold-Str. 1a,
35398 Gießen
Tel.: +49 (0)641 9446478-0
Fax: +49 (0)641 9446478-29
E-Mail: info@iterra-energy.de
www.iterra-energy.de
iTerra energy setzt erfolgreich Windparkprojekte kosten- und nutzenorientiert um und ist aufgrund der langjährigen Erfahrung ein solider und gewinnbringender Partner für Onshore-Windparkprojekte.

Jade NaturEnergie GmbH & Co. KG
Kronacher Straße 41, 96052 Bamberg
Tel.: +49 (0)951 9649-777
Fax: +49 (0)951 9649-778
E-Mail: info@jadenaturenergie.de
www.jadenaturenergie.de
Die Jade NaturEnergie plant und realisiert mit ihrem erfahrenen Team seit vielen Jahren erfolgreich Projekte im Bereich der Erneuerbaren Energien.

JUWI GmbH
Energie-Allee 1, 55286 Wörrstadt
Tel.: +49 (0)6732 9657-0
Fax: +49 (0)6732 9657-7001
E-Mail: info@juwi.de
www.juwi.de
JUWI zählt seit rund 30 Jahren zu den führenden Experten für Wind- und Solarenergie und bietet die komplette Projektentwicklung sowie Dienstleistungen rund um die Betriebsführung (TBF und KBF) an.

Landwind-Gruppe
Watenstedter Straße 11, 38384 Gevensleben
Tel.: +49 (0)5354 9906-0
Fax: +49 (0)5354 9906-109
E-Mail: info@landwind-gruppe.de
www.landwind-gruppe.de
Standortakquise, Genehmigungsprozess, Planung, Betriebsmanagement von Windparks mit Bürgerbeteiligung und Photovoltaikanlagen, Netzanbindung, Betriebsführung von Umspannwerken, Stromdirektvermarktung.

Windgutachterbeirat **Finanziererbeirat** **Kommunikationsbeirat**
Juristischer Beirat **Sachverständigenbeirat** **Bürgerwindbeirat**

Lintas Green Energy GmbH
Alter Stadthafen 3B, 26122 Oldenburg
Tel.: +49 (0)441 92 51 39-250
Fax: +49 (0)441 92 51 39 -29
E-Mail: info@lintas-greenenergy.de
www.lintas-greenenergy.de
Lintas Green Energy bietet als Projektentwickler und Dienstleister umfassende Energielösungen von der Planung bis zur Umsetzung.

MLK Gruppe
Lichtenberger Weg 4, 15236 Jacobsdorf
Tel.: +49 (0)33608 179 997
Fax: +49 (0)33608 179 998
E-Mail: projekte@mlk-gruppe.de
www.mlk-gruppe.de
Entwicklung, Planung, Realisierung und Betrieb von Windparks und anderen Anlagen aus erneuerbaren Ressourcen. Mit Schwerpunkt auf fairen und sozialen Beteiligungsprojekten.

NaturStromProjekte GmbH
Bahnhofstraße 55, 91330 Eggolsheim
Tel.: +49 (0)3573 81 070-10
Fax: E-Mail: projekte@naturstrom.de
www.naturstrom-projekte.de
Wir gestalten mit Ihnen neue Wind- und Solarprojekte bürgernah und bieten als kompetenter und fairer Partner mit langjähriger Erfahrung ein einzigartiges Rundum-Dienstleistungsangebot aus einer Hand.

NOTUS energy
Parkstraße 1, 14469 Potsdam
Tel.: +49 (0)331 62043-40
Fax: +49 (0)331 62043-44
E-Mail: windkraft@notus.de
www.notus.de
Als unabhängiger Energieerzeuger und Projektinitiator produzieren wir sauberen Strom. Wir planen, bauen und betreiben weltweit Wind- und Solarparks, von der ersten Idee bis zum Netzanschluss.

planGIS GmbH
Friedhofstr. 45a, 26789 Leer
Tel.: +49 (0)491 20 34 88 0
E-Mail: info@plangis.de
www.plangis.de
planGIS erstellt umweltfachliche Gutachten (UVS, LBP, saP, Visualisierungen, Sichtbarkeitsanalysen, optisch bedr. Wirkung), Immissionsschutzgutachten (Schall/Schatten) und Potenzialflächenanalysen.

PLANkon
Ing.-Büro für Windenergieprojekte
Blumenstraße 26, 26121 Oldenburg
Tel.: +49 (0)441 39034-0
Fax: +49 (0)441 39034-22
E-Mail: mail@plankon.de
www.plankon.de
Gutachten und Beratung zu Ertrag, Schall, Schatten, Turbulenz, Visualisierung, Landschaftbildanalyse, Anträge BImSchG, Bauvorlageberechtigung, akkreditiertes Prüflabor nach DIN ISO 17025

Prowind GmbH
Rheiner Landstraße 195 a, 49078 Osnabrück
Tel.: +49 (0)541 600 29-0
Fax: +49 (0)541 600 29-29
E-Mail: info@prowind.com
www.prowind.com
Die Prowind GmbH aus Osnabrück realisiert seit 21 Jahren Projekte im Bereich erneuerbare Energien. Das Kerngeschäft liegt in der Planung, der Projektierung und dem Betrieb von Wind- und Solarparks.

Qualitas Energy Deutschland GmbH
Unter den Linden 21, 10117 Berlin
Tel.: +49 (0)30 863 2362 20
E-Mail: info.berlin@qenergy.com
www.qualitasenergy.de
Investitionen in Repowering- sowie Green- und Whitefield-Projekte. Wir erwerben Projekte in allen Größen und Entwicklungsstadien.

Ramboll
City Tower | Limbecker Platz 1, 45127 Essen
Tel.: +49 (0)201 438 830
E-Mail: info@ramboll.de
c.ramboll.com/de-de/onshore-wind
Als Full-Service-Dienstleister ist Ramboll ein kompetenter Partner für die Planung und Genehmigung von Windparks sowie für die Betreuung der Umsetzung von On- und Offshore-Windenergieprojekten.

REA GmbH Management
Wernersstr. 23, 52351 Düren
Tel.: +49 (0)2421 972575-0
Fax: +49 (0)2421 972575-13
E-Mail: info@rea-dn.de
www.rea-dn.de
Regionales Ingenieurbüro für die Planung von Wind- und Solarenergieanlagen. Koordination von Genehmigungsverfahren, Projektumsetzung und Betrieb der Anlagen. Spezialisiert auf Bürgerenergieanlagen.

reconcept. Grüne Energie – heute für morgen.
ABC-Straße 45, 20354 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 325 21 650
Fax: +49 (0)40 325 21 65 69
E-Mail: info@reconcept.de
www.reconcept.de
Als Projektentwickler realisieren wir Wind-, Wasser- und Solarkraftwerke im In- und Ausland. Seit 25 Jahren verbinden wir Zukunftsenergien darüber hinaus über Kapitalanlagen mit Investoren.

Rübsamen Windenergie GmbH
Osterholder Allee 2, 25421 Pinneberg
Tel.: +49 (0)4101 6967945
Fax: +49 (0)4101 8591444
E-Mail: info@ruebsamen-windenergie.de
www.ruebsamen-windenergie.de
Projektentwicklung, Errichtung, Repowering, Betrieb und Verwaltung von Windparks inklusive Bürgerbeteiligung im In- und Ausland.

Wissenschaftlicher Beirat **Projektiererinnen und Projektierer**
Betriebsführerbeirat **Betreiberbeirat**

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

RWE Renewables Deutschland
Knesebeckstraße 62/63, 10719 Berlin
Tel.: +49 (0)201 51790
E-Mail: erneuerbare@rwe.com
www.rwe.com/landverpachten
RWE gestaltet mit Expertinnen und Experten die Energiewende in Deutschland, indem geeignete Flächen für den Ausbau von Windenergie und Freiflächen-Photovoltaikanlagen genutzt werden.

Sabowind GmbH
Frauensteiner Straße 118, 09599 Freiberg
Tel.: +49 (0)3731 2608-0
Fax: +49 (0)3731 2608-26
E-Mail: info@sabowind.de
www.sabowind.de
Sabowind plant und errichtet Onshore-Windenergie- und Photovoltaikanlagen sowie Umspannwerke in Deutschland und Polen.

Schneider Consulting GmbH
Am Wiesenhang 21, 54516 Wittlich
Tel.: +49 (0)65 7195 621 00
Fax: +49 (0)65 7195 621 98
E-Mail: info@schneider-consulting.de
www.schneider-consulting.de
Projektleitung • Bauleitung • Genehmigungsplanung • Behördenmanagement • Umweltmanagement • Fremdleitungsmanagement • Dokumentation • Bestandsaufnahme • GIS • Wegekonzept • Wegerecht • Vermessung • Verkehrssicherung

STAWAG Energie GmbH
Lombardenstr. 12-22, 52070 52070 Aachen
Tel.: +49 (0)241 1812720
Fax: +49 (0)241 181 2898
E-Mail: info@stawag.de
www.stawag-energie.de
STAWAG Energie GmbH ist eine 100-prozentige Tochter der STAWAG – Stadt- und Städteregionswerke Aachen AG. Wir planen, realisieren und betreiben Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energie.

Tractebel Engineering GmbH
Friedberger Str. 173, 61118 Bad Vilbel
Tel.: +49 (0)6101 55-1445
Fax: +49 (0)6101 55-1826
E-Mail: info-de@tractebel.engie.com
www.tractebel-engie.com/en/solutions/energy#renewables
Tractebel erbringt weltweit unabhängige, umfassende Planungs- und Beratungsleistungen für On- und Offshore-Windpark-Projekte sowie Windgutachten gemäß ISO 17025.

UKA – Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG
Dr.-Eberle-Platz 1, 01662 Meißen
Tel.: +49 (0)3521 72 80 60
Fax: +49 (0)3521 72 80 6410
E-Mail: info@uka-group.com
www.uka-gruppe.de
Projektentwicklung von Wind- und Solarparks: Standortauswahl/-sicherung, Genehmigungsbeschaffung, Realisierung, schlüsselfertige Errichtung, Repowering, Betriebsführung, Projektankauf/-kooperation.

Volkswind GmbH
Gustav-Weißkopf-Str. 3, 27777 Ganderkesee
Tel.: +49 (0)4222 941 38 0
Fax: +49 (0)4222 941 38 99
E-Mail: info@volkswind.de
www.volkswind.de
Als Pionierin der deutschen Windenergiebranche entwickelt, baut und betreibt Volkswind seit über 30 Jahren erfolgreich Onshore-Windenergieanlagen.

VSB Gruppe
Schweizer Straße 3 a, 01069 Dresden
Tel.: +49 (0)351 21183-400
Fax: +49 (0)351 21183-44
E-Mail: info@vsb.energy
www.vsb.energy
Die VSB Gruppe bietet Lösungen in den Bereichen Windenergie und Photovoltaik an: von der Projektentwicklung über die Realisierung bis hin zur Betriebsführung und dem Repowering.

WestWind Projektierungs GmbH & Co. KG
Brinkstraße 25, 27245 Kirchdorf
Tel.: +49 (0)4273 9339-0
Fax: +49 (0)4273 9339-44
E-Mail: webkontakt@w-wind.de
www.w-wind.de
Nationale und internationale schlüsselfertige Projektentwicklung, Bauüberwachung, Finanzierung und Repowering.

WindPlan GmbH & Co. KG
Teichkoppel 12, 25746 Heide
Tel.: +49 (0)481 123 701 0
E-Mail: info@windplan-gmbh.de
www.windplan-gmbh.de
Unser interdisziplinäres Team widmet sich hochqualifiziert allen Fragestellungen der Projektentwicklung und steht für Innovation bei optimierten ökologischen und ökonomischen Lösungen.

WindStrom Erneuerbare Energien GmbH & Co. KG
Am Torfstich 11, 31234 Edemissen
Tel.: +49 (0)5176 9204-0
Fax: +49 (0)5176 9204-10
E-Mail: info@windstrom.de
www.windstrom.de
Seit 1992 planen, errichten und betreiben wir Windparks (insg. 444 WEA / 925 MW) – Leistungen: Projektentwicklung, Realisierung, Netzanschluss, Kfm. Projektmanagement, Kfm. u. tech. Betriebsführung

wpd GmbH
Stephanitorsbollwerk 3 (Haus LUV),
28217 Bremen
Tel.: +49 (0)421 16866 10
Fax: +49 (0)421 16866 66
E-Mail: info@wpd.de
www.wpd.de
wpd ist einer der marktführenden Entwickler und Betreiber (IRPP) von Wind- und PV-Parks. Das 1996 gegründete Unternehmen ist in Deutschland an 18 Standorten vertreten und weltweit in 31 Ländern aktiv.

Windgutachterbeirat
Finanziererbeirat
Kommunikationsbeirat
Juristischer Beirat
Sachverständigenbeirat
Bürgerwindbeirat

Repowering

Deutsche Windtechnik Repowering GmbH & Co. KG
Auf der Muggenburg 2, 28217 Bremen
Tel.: +49 (0)421 69105 0
Fax: +49 (0)421 69105 499
E-Mail: l.schiermeyer@deutsche-windtechnik.com
www.deutsche-windtechnik.com/onshore-re-powering
Rund ums Repowering unterstützen wir beim Rückbau und der Verwertung von Altanlagen: Ankauf, Abbau, Logistik, Beratung, Planung, Vermittlung, Überholung und Lagerung.

Momentum Energy Deutschland GmbH
Lise-Meitner-Str. 4, 24941 Flensburg
Tel.: +49 (0)461 97886630
Fax: +49 (0)461 97886634
E-Mail: info-de@momentum-gruppen.com
www.momentum-gruppen.com
Ihr wertschaffender Partner für alle Belange in Wind- und PV-Projekten. Als Dienstleister von der Projektentwicklung, Repowering, Bau, BNK, Gutachten bis technische und kaufmännische Betriebsführung

Rotorblätter

Akzo Nobel Hilden GmbH
Sachsenkamp 5, 20097 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 72003-153
Fax: +49 (0)40 72003-110
E-Mail: wind.de@akzonobel.com
www.akzonobel.com
Beschichtungssysteme für Rotorblätter – RELEST® Wind Gelcoat, Spachtel, Kantenschutz, diverse Decklack- und Reparatur-Systeme.

Schulung & Personal

Aus- & Weiterbildung

blade care GmbH
Neuenfeld 41, 17291 Schönfeld
Tel.: +49 (0)163 886 00 79
E-Mail: post@bladecare.de
www.bladecare-akademie.de
blade care Academy ist eine vom DNG-GL zertifizierte Schulungseinrichtung für Administratoren & Rotorblatt-Techniker & GWO Blade Repair Kurs, mit 25 Erfahrung in Rotorblattservice der blade care GmbH

BWE-Service GmbH – WebAkademie
c/o Bundesverband Windenergie e.V.
EUREF-Campus 16, 10829 Berlin
Tel.: +49 (0)30 212 341-222
E-Mail: seminare@wind-energie.de
www.bwe-seminare.de
Wir vermitteln Praxiswissen in Präsenzseminaren, auf Konferenzen, per Internet oder Livestream. Unser Portfolio deckt alle Bereiche der Erneuerbaren Energien ab.

Deutsche Windtechnik Training Center Viöl
Mühlengrund 3, 25884 Viöl
Tel.: +49 (0)4843 20448 163
Fax: +49 (0)4845 79168 29
E-Mail: Trainingcenter@deutsche-windtechnik.com
www.deutsche-windtechnik.com
Das Training Center bietet die praxisnahe Ausbildung in original Turbinen führender Hersteller an. Moderne Schulungsräume ermöglichen den theoretischen Wissenstransfer unter optimalen Bedingungen.

EMD Deutschland GbR
Breitscheidstraße 6, 34119 Kassel
Tel.: +49 (0)561 31059-60
Fax: +49 (0)561 31059-69
E-Mail: emd-de@emd.dk
www.emd.dk
Modulare Sofware für Projektierung und Planung von Windenergie-Projekten (windPRO) und dezentralen Energiesystemen (energyPRO) sowie online Performance-Überwachung für Windfarmen (windOPS)

KWS Energy Knowledge eG
Deilbachtal 199, 45257 Essen
Tel.: +49 (0)201 8489-121
Fax: +49 (0)201 8489-102
E-Mail: info@kws-eg.com
www.kws-eg.com
Die KWS bietet als Dienstleister und Bildungsträger der deutschen und internationalen Energiewirtschaft seit mehr als 60 Jahren ein bedarfsgerechtes und modernes Lehrgangs- und Beratungsangebot.

UNIKIMS GmbH – Universität Kassel
Universitätsplatz 12, 34127 Kassel
Tel.: +49 (0)561 804 2913
E-Mail: contact@unikims.de
www.unikims.de/wes
Sicherheitstraining f. Windindustrie Onshore & Offshore, GWO Basic Safety Training & Refresher, Helicopter Underwater Escape Training, Trainings gem. DGUV; Trainingszentren: Elsfleth, Norden, Borkum.

Wissenschaftlicher Beirat | Projektiererinnen und Projektierer
Betriebsführerbeirat | Betreiberbeirat

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

Sicherheitstraining

Deutsche WindGuard
An der Weinkaje 4, 26931 Elsfleth
Tel.: +49 (0)4404 9875 100
E-Mail: buchung.training@windguard.de
www.windguard-training.de
Sicherheitstraining f. Windindustrie Onshore & Offshore, GWO Basic Safety Training & Refresher, Helicopter Underwater Escape Training, Trainings gem. DGUV; Trainingszentren: Elsfleth, Norden, Borkum.

Deutsche Windtechnik Training Center Bremen
Hüttenstraße 20a, 28237 Bremen
Tel.: +49 (0)421 62677 10
Fax: +49 (0)421 62677 11
E-Mail: Trainingcenter@deutsche-windtechnik.com
www.deutsche-windtechnik.com
Das Training Center bietet u. a. zertifizierte Sicherheitstrainings nach GWO, DGUV & FISAT an. Es werden in realitätsnaher Umgebung & mit erfahrenen Trainern alle relevanten Sicherheitsaspekte gelehrt

OffTEC Base GmbH & Co. KG
Lecker Straße 7, 25917 Enge-Sande
Tel.: +49 (0)4662 89127-0
E-Mail: training@offtec.de
www.offtec.de
OffTEC ist Schulungsanbieter für Sicherheits- und Techniktrainings, zertifiziert nach GWO & DGUV. Das Maritime Trainings Centrum gehört zu den modernsten seiner Art. Übernachtungen vor Ort möglich.

SHE Solution Bergmann GmbH & Co. KG
Im Sundernkamp 2, 32130 Enger
Tel.: +49 (0)5224 9393850
Fax: +49 (0)5224 9393852
E-Mail: info@she-solution.de
www.she-solution.de
Die SHE ist Schulungsanbieter für Sicherheitstrainings nach dem GWO und DGUV-Standard. Die Trainings werden realitätsnah von erfahrenen Trainern durchgeführt, auf Wunsch auch als Inhouse-Training.

Sektorkopplung

ARGE NETZ
Otto-Hahn-Straße 12-16, 25813 Husum
Tel.: +49 (0)4841 8944665
E-Mail: info@arge-netz.de
www.arge-netz.de
ARGE NETZ gehört zu den führenden Unternehmensgruppen für die Erneuerbare Energieversorgung. Wir bündeln 4.500 MW installierte Leistung und bieten Lösungen zur Speicherung und Umwandlung.

Sonstige Dienstleistungen

Arbeitssicherheit

Blacksafe GmbH
Raiffeisenstraße 4 B, 82607 Holzkirchen
Tel.: +49 (0)8024 47 66 35-0
Fax: +49 (0)8024 47 66 35-2
E-Mail: info@blacksafe.de
www.kletter-spezial-laden.de
Wir sind Ihr zuverlässiger Partner für Höhensicherung, Arbeitssicherheit, Rettung, Seilzugangstechnik, PSAgA sowie Sonderlösungen. Schnell u. kompetent dank über 25 Jahren Erfahrung und großem Lager.

Wind Multiplikator QHSE GmbH
Konsul-Smidt-Str. 71, 28217 Bremen
Tel.: +49 (0)421 830 639 69
E-Mail: k.koch@windmultiplikator.de
www.windmultiplikator.de
Die Wind Multiplikator QHSE GmbH kümmert sich im Bereich Offshore-Windenergie um alle Qualitäts-Themen und bearbeitet Projekte in den Fachgebieten Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz.

Entwicklung & Konstruktion

enovation GmbH
Straße am Zeltplatz 7, 18230 Ostseebad Rerik
Tel.: +49 (0)381 203792-190
Fax: +49 (0)381 203792-101
E-Mail: Stefan.bockholt@eno-vation.com
www.eno-vation.com
Ihre Adresse für deutsches Ingenieur-Know-how, Consulting, WEA-Lizenzen und Prüfdienstleistungen.

Windgutachterbeirat | Finanziererbeirat | Kommunikationsbeirat
Juristischer Beirat | Sachverständigenbeirat | Bürgerwindbeirat

RECASE Regenerative Energien GmbH
Alte Landstraße 1, 24866 Busdorf
Tel.: +49 (0)4621 4216640
Fax: +49 (0)4621 4216 648
E-Mail: info@recase.de
www.recase.de/home
Engineering-Leistungen für Windenergieanlagen, Komponenten und Projekte.

Kommunikation & Marketing

BWE-Service GmbH – Bereich Corporate Publishing c/o Bundesverband Windenergie e.V.
EUREF-Campus 16, 10829 Berlin
Tel.: +40 (0) 30 212 341-164
E-Mail: WID-Redaktion@wind-energie.de
www.windindustrie-in-deutschland.de
Mit unserer langjährigen Expertise als Verlag im Erneuerbare-Energien-Bereich können wir auch Ihr Projekt umsetzen. Wir sind schnell, gut und kostengünstig. Keiner kennt die Branche besser als wir!

neue energie
EUREF-Campus 16, 10829 Berlin
Tel.: +49 (0)30 212 341-141
E-Mail: service@neueenergie.net
www.neueenergie.net
neue energie ist das Magazin für alle, die sich für Energiepolitik interessieren. Es richtet sich an Leser aus dem gesamten Spektrum der Erneuerbaren Energien.

wind-turbine.com GmbH
Barbarossastraße 61, 63571 Gelnhausen
Tel.: +49 (0)6051 97110
E-Mail: info@wind-turbine.com
wind-turbine.com
Seit 2011 dient wind-turbine.com als unabhängige Handelsplattform für neue und bestehende Windprojekte und bietet direkten Zugang zum internationalen und verifizierten Käufer- und Investorenkreis

Messen

Hamburg Messe und Congress GmbH
Messeplatz 1, 20357 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 3569-2260
Fax: +49 (0)40 3569-692263
E-Mail: info@windenergyhamburg.com
www.windenergyhamburg.com
Die Weltleitmesse für Windenergie.

Messe Husum & Congress GmbH & Co. KG
Am Messeplatz 12-18, 25813 Husum
Tel.: +49 (0)4841 902 0
Fax: +49 (0)4841 902 246
E-Mail: info@messehusum.com
messehusum.com
Vom 16.-19. September 2025 trifft sich die Windwirtschaft auf der HUSUM WIND und präsentiert im deutschen Windmekka den neuesten Technologiestand für die Transformation des Energiesystems von morgen.

Messstellenbetrieb

in.power Services GmbH
An der Fahrt 5, 55124 Mainz
Tel.: +49 (0)6131 69657-0
Fax: +49 (0)6131 69657-29
E-Mail: kontakt@inpower.de
www.inpower.de
in.power metering ist bundesweiter Messstellenbetreiber, spezialisiert auf EE. Online-Erfassung, abrechnungsrel. Park-Controlling, Weiterbetrieb (z. B. Mischparks), Fernsteuerbarkeit, EinsMan-Signale.

Softwarelösungen

Allgeier Inovar GmbH
Hans-Bredow-Str. 60, 28307 Bremen
Tel.: +49 (0)421 43841 0
Fax: +49 (0)421 438 41 77
E-Mail: info@allgeier-inovar.de
www.allgeier-inovar.de
AURELO Energiepark-Manager – ERP-Branchenlösung auf Basis von Microsoft D365 BC für Planer, Projektierer, Betriebsführer: Projekte, Kfm. Betriebsführung, Verträge, Finanzen, Anlegerverwaltung, CRM.

BIL eG
Josef-Wirmer Straße 1-3, 53123 Bonn
Tel.: +49 (0)228 92 58 52 90
E-Mail: info@bil-leitungsauskunft.de
www.bil-leitungsauskunft.de
BIL stellt Bautätigen und Betreibern von Windkraftanlagen ein zentrales Anfrageportal für Leitungsauskünfte zur Verfügung.

Caeli Wind GmbH
Mollstr. 32, 10249 Berlin
Tel.: +49 (0)30 688 30 230 0
Fax: +49 (0)30 617 85 330
E-Mail: info@caeli-wind.de
www.caeli-wind.de
Caeli Wind ist der erste digitale Windflächen-Marktplatz, der die Identifizierung, Prüfung, Planung sowie die Vergabe von Windkraft-Potenzialflächen an Projektentwickler radikal beschleunigt.

Deutsche WindGuard
Bundesallee 67, 12161 Berlin
Tel.: +49 (0)30 223200 10
E-Mail: systems@windguard.de
www.windguard.de
Windpark-Management-System WONDER für die Technische Betriebsführung: Datenerfassung und Datenanalyse, Lebenslaufakte, Leitstand, Watchdog, Einspeisemanagement, Reporting, mobile App WONDER onSITE.

Wissenschaftlicher Beirat **Projektiererinnen und Projektierer**
Betriebsführerbeirat **Betreiberbeirat**

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

EMD Deutschland GbR
Breitscheidstraße 6, 34119 Kassel
Tel.: +49 (0)561 31059-60
Fax: +49 (0)561 31059-69
E-Mail: emd-de@emd.dk
www.emd.dk
Modulare Sofware für Projektierung und Planung von Windenergie-Projekten (windPRO) und dezentralen Energiesystemen (energyPRO) sowie Online-Performance-Überwachung für Windfarmen (windOPS)

node.energy GmbH
Carl-von-Noorden-Platz 5, 60596 Frankfurt am Main
Tel.: +49 (0)69 99 99 939-80
Fax: +49 (0)69 99 99 939-81
E-Mail: info@node.energy
www.node.energy
Mit der führenden Energiedaten-Plattform, dem opti.node Cockpit, digitalisiert und zentralisiert node.energy die kaufmännische Betriebsführung von Wind- und Solarparks.

TRICON Assets GmbH
Mergenthalerstraße 42, 48268 Greven
Tel.: +49 (0)2571 5836450
Fax: +49 (0)2571 5836389
E-Mail: info@tricon-assets.de
www.tricon-assets.de
Software für den Service und die technische und kfm. Betriebsführung inkl. Finanz-, Anlagen-, Projekt- und Vertragsmanagement, CRM, mobile Auftragsbearbeitung: TRIAss – WKA.

Strom-dienstleistung

Energieversorger

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Schelmenwasenstraße 15, 70567 Stuttgart
Tel.: +49 (0)711 289 48787
E-Mail: windkraft@enbw.com
www.enbw.com/windkraft
Entwicklung, Erwerb, Bau, Betrieb von Windenergieanlagen – die EnBW Energie Baden-Württemberg AG ist entlang der gesamten Wertschöpfungskette aktiv.

ENGIE Deutschland Erneuerbare GmbH
Ella-Barowsky-Straße 44, 10829 Berlin
Tel.: +49 (0)160705 6310
E-Mail: alexa.schroeder@engie.com
www.engie-deutschland.de
ENGIE ist ein weltweit führendes Unternehmen für erneuerbare Energien und Dienstleistungen. Wir decken die gesamte Wertschöpfungskette von Windkraft und Photovoltaik ab und kooperieren mit Partnern.

TotalEnergies Renewables Deutschland GmbH
Kleine Reichenstraße 1, 20457 Hamburg
Tel.: +49 (0)30 2027 60
Fax: +49 (0)30 2027 8833
E-Mail: renewables-deutschland@totalenergies.com
www.totalenergies.de
TotalEnergies Renewables Deutschland entwickelt Erneuerbare-Energie-Projekte in Deutschland.

Uniper SE
Holzstraße 6, 40221 Düsseldorf
Tel.: +49 (0)211 73275 0
E-Mail: info@uniper.energy
www.uniper.energy
Uniper treibt den Ausbau von Solar- und Windenergie voran. Dabei legt der Energieversorger Wert auf langfristige Partnerschaften – beim Standort, bei der Konzeption und auch der Umsetzung von Anlagen.

Stromdienstleistungen

Arowya
Hauptstr. 65, 12159 Berlin
Tel.: +49 (0)30 24000 60 10
E-Mail: info@arowya.com
www.arowya.com
Als Teil der BKW Gruppe bieten wir Kunden, Partnern und Investoren nebst der Produktion und Beschaffung von Energie eine umfassende Palette von Energiedienstleistungen.

LandStrom GmbH & Co. KG
Watenstedter Straße 11, 38384 Gevensleben
Tel.: +49 (0)5354 26600-66
Fax: +49 (0)5354 26600-19
E-Mail: info@landstrom-landwind.de
www.landstrom-landwind.de
Strom und Gas klimaneutral aus einer Hand, Direktvermarktung, Dienstleistung und Beratung im gesamten Spektrum der Erneuerbaren Energien in Zusammenarbeit mit der Landwind-Gruppe zu fairen Preisen.

Windgutachterbeirat
Finanziererbeirat
Kommunikationsbeirat
Juristischer Beirat
Sachverständigenbeirat
Bürgerwindbeirat

Verbände & öffentliche Institutionen

Bundesverband Erneuerbare Energie e. V. (BEE)
EUREF-Campus 16, 10829 Berlin
Tel.: +49 (0)30 275 81 70 0
Fax: +49 (0)30 275 81 70 20
E-Mail: info@bee-ev.de
www.bee-ev.de
Als Dachverband der EE-Branche in Deutschland bündelt der Bundesverband Erneuerbare Energie die Interessen von 55 Verbänden, Organisationen und Unternehmen mit 30.000 Mitgliedern, darunter mehr als 5.000 Unternehmen.

Bundesverband WindEnergie e. V.
EUREF-Campus 16, 10829 Berlin
Tel.: +49 (0)30 212 341-210
Fax: +49 (0)30 212 341-410
E-Mail: info@wind-energie.de
www.wind-energie.de
Mit rund 18.000 Mitgliedern gehört der BWE zu den weltweit größten Verbänden der Erneuerbaren Energien. Er setzt sich für einen nachhaltigen Ausbau der Windenergie und die bestmögliche Nutzung von Windstrom ein.

WTSH – Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH
Lorentzendamm 24, 24103 Kiel
Tel.: +49 (0)431 66666-878
E-Mail: hamel@wtsh.de
www.wtsh.de
Schleswig-Holstein bietet ein starkes Umfeld für Investitionen in die Windenergiebranche. Die WTSH bietet allen Unternehmen den Service, den man für Neugründung, Expansion oder Verlagerung braucht.

Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten

Condition Monitoring

Bachmann Monitoring GmbH
Fritz-Bolland-Str. 7, 07407 Rudolstadt
Tel.: +49 (0)3672 3186-0
Fax: +49 (0)3672 3186-200
E-Mail: vertrieb-monitoring@bachmann.info
www.bachmann.info
Condition-Monitoring ist unsere Domäne: Wir bieten systemintegrierte Lösungen von SHM und LTE, einschließlich Sensorik, über Fernüberwachung bis Beratung und Schulungen zur Schwingungsanalyse.

eologix & Ping
Waagner-Biro-Straße 124, A-8020 Graz
Tel.: +43 (0)31 693 121 5100
E-Mail: office@eologix.com
www.eologix-ping.com
Rotorblattüberwachung mit innovativen Sensorsystemen: In Blade, On Tower & On Blade.
Direkte Messung für effektive Schadenserkennung, Performancesteigerung und Verlängerung der Lebensdauer.

GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH
Köpenicker Straße 325, 12555 Berlin
Tel.: +49 (0)30 65762565
Fax: +49 (0)30 6576 2564
E-Mail: mailbox@maschinendiagnose.de
www.maschinendiagnose.de
Vollautomatisches Online-Condition-Monitoring-System Peakanalyzer | Mobiles Maschinendiagnosesystem PeakStore5 mit optionalem Betriebswuchtmodul

Schaeffler Monitoring Services GmbH
Kaiserstr. 100, 52134 Herzogenrath
Tel.: +49 (0)2407 9149-0
E-Mail: industrial-services@schaeffler.com
medias.schaeffler.de/de/lifetime-solutions
Schaeffler bietet Dienstleistungen und Produkte rund um die Zustandsüberwachung an. So können die Kosten für Instandhaltungsmaßnahmen gesenkt und kann die Verfügbarkeit von Windkraftanlagen erhöht werden.

Wölfel Wind Systems GmbH
Max-Planck-Straße 15, 97204 Höchberg
Tel.: +49 (0)931 49708-0
Fax: +49 (0)931 49708-150
E-Mail: info@woelfel.de
www.woelfel.de
Von Structural Health Monitoring inkl. Eiserkennung bis hin zu Tilgern für Tonalitäten und Schwingungen – wir bieten erprobte Lösungen zur Ertragssteigerung und Optimierung der Weiterbetriebsdauer.

Hinderniskennzeichnung & Befeuerung

Lanthan GmbH & Co. KG
Stresemannstraße 31-33, 28207 Bremen
Tel.: +49 (0)421 696 4650
E-Mail: info@lanthan.eu
www.lanthan.eu
Herstellung und Integration von Systemen zur Luftfahrthinderniskennzeichnung mit umfangreichem, internationalem Portfolio.

Wissenschaftlicher Beirat | Projektiererinnen und Projektierer | Betriebsführerbeirat | Betreiberbeirat

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert

275 | Kategorienübersicht

WuF –
Windenergie und Flugsicherheit GmbH
Windmühlenberg, 24814 Sehestedt
Tel.: +49 (0)4357 99 77 943
E-Mail: info@wuf-gmbh.com
www.wuf-gmbh.de
Die WuF bietet Lösungen zur bedarfsgerechten Steuerung. Unsere Systeme sind der:
• LightManager – bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung
• FlightManager – Bundeswehrabschaltung
• MowManager – Mahdabschaltung

Kühlung & Klimatisierung

ELMEKO GmbH + Co. KG
Graf-Zeppelin-Straße 5, 56479 Liebenscheid
Tel.: +49 (0)2736 509748-0
Fax: +49 (0)2736 50974 830
E-Mail: v.wisser@elmeko.de
www.elmeko.de
Wir entwickeln, fertigen und vertreiben innovative Produkte für den Schaltschrank: Peltier-Kühlgeräte, Kompressor-Kühlgeräte, Schaltschrankheizungen, Entfeuchter, LED-Schaltschrankleuchten sowie Maschinenleuchten.

Messtechnik

anemos-jacob GmbH
Oldershausener Hauptstraße 22, 21436 Oldershausen
Tel.: +49 (0)4133 210696
Fax: +49 (0)4133 210695
E-Mail: wind@anemos-jacob.de
www.anemos-jacob.de
Verkauf und Vermietung IEC-konformer, klassifizierter Sodargeräte; Vermietung IEC-konformer und klassifizierter Lidargeräte

Deutsche WindGuard
Oldenburger Straße 65, 26316 Varel
Tel.: +49 (0)4451 9515 0
E-Mail: info@windguard.de
www.windguard.de
Anemometer- & Windfahnenkalibrierung, Kalibrierung von LiDAR/SODAR, Verkauf von Windmesstechnik, Rotorblattprofilvermessung im akustisch optimierten Windkanal, Vermessung unter Vereisungsbedingungen.

GWU-Umwelttechnik GmbH
Bonner Ring 9, 50374 Erftstadt
Tel.: +49 (0)2235-95522 0
Fax: +49 (0)2235-95522 99
E-Mail: lidar@gwu-umwelttechnik.de
www.gwu-umwelttechnik.de
Diverse Sensoren und Systeme für Wind- und Windprofilmessung. Mobile und stationäre Messsysteme inkl. notwendigen Off-Grid Lösungen mit EFOY Pro Brennstoffzellen zur Stromerzeugung jederzeit und überall.

METEK
Meteorologische Messtechnik GmbH
Fritz-Straßmann-Str. 4, 25337 Elmshorn
Tel.: +49 (0)4121 43590
Fax: +49 (0)4121 435920
E-Mail: info@metek.de
www.metek.de
Sensoren und Profiler für Wind- und Turbulenzmessungen: Doppler Sodar PCS.2000, Doppler Lidar Stream Line und Wind Ranger, Ultraschallanemometer uSonic, Datenlogger mLog, Anmietung möglich.

Sensoren

JUMO GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda
Tel.: +49 (0)661 6003-0
Fax: +49 (0)661 6003-500
E-Mail: info@jumo.net
www.jumo.net
Das JUMO-Produktspektrum umfasst die gesamte Messkette vom Sensor bis zur Automatisierungslösung für Temperatur, Druck, Flüssigkeitsanalyse, Durchfluss, zur Füllstandsmessung und zur Feuchtemessung.

Kübler Group
Schubertstraße 47, 78054 Villingen-Schwenningen
Tel.: +49 (0)7720 3903 0
Fax: +49 (0)7720 3903 846
E-Mail: info@kuebler.com
www.kuebler.com/de/wind
Die Kübler Gruppe gehört heute zu den weltweit führenden Spezialisten in der Positions- und Bewegungssensorik, funktionalen Sicherheitstechnik, Zähl- und Prozesstechnik sowie der Übertragungstechnik.

Sicherheitstechnik

SHE Solution Bergmann GmbH & Co. KG
Im Sundernkamp 2, 32130 Enger
Tel.: +49 (0)5224 9393850
Fax: +49 (0)5224 9393852
E-Mail: info@she-solution.de
www.she-solution.de
Die SHE Solution bietet umfassende Lösungen für den Arbeitsschutz und die Arbeitssicherheit für Ihr Unternehmen und Ihre Projekte. Überzeugende Lösungen. Das ist der Unterschied!

Windgutachterbeirat | Finanziererbeirat | Kommunikationsbeirat
Juristischer Beirat | Sachverständigenbeirat | Bürgerwindbeirat

Strom- & Datenübertragung

Gustav Klauke GmbH
Auf dem Knapp 46, 42855 Remscheid
Tel.: +49 (0)2191 907 1070
Fax: +49 (0)2191 907 2010
E-Mail: klauke-anfragen@emerson.com
www.klauke.com
Seit 1960 sind wir der richtige Partner, wenn es um die perfekte elektrische Verbindung geht und seit 2018 Teil von Emerson. Klauke bietet ein breites Portfolio für die Windindustrie an.

îd-Technik GmbH
Hohe Str. 34-36, 68526 Ladenburg
Tel.: +49 (0)62034015160
E-Mail: info@id-technik.com
www.id-technik.com
Seit >40 Jahren entwickeln wir als Marktführer universell einsatzbare Polyamid-Kabelschellen zur kurzschlusssichereren Befestigung von Energiekabeln mit hoher axialer Rückhaltung in >120 Ländern.

Intercable Tools GmbH
Leverkuser Straße 65, 42897 Remscheid
Tel.: +49 (0)219 137 694 0
Fax: +49 (0)219 137 694 11
E-Mail: deutschland@intercable.com
www.intercable-tools.de
Intercable Tools ist Hersteller von Abisolier-, Schneid- und Presswerkzeugen für Nieder- und Mittelspannungskabel sowie Verbindungsmaterial, Kabelschuhe und Sonderlösungen im Bereich Windenergie.

Maschinenfabrik Reinhausen GmbH
Falkensteinstraße 8, 93059 Regensburg
Tel.: +49 (0)941 4090 0
E-Mail: info@reinhausen.com
www.reinhausen.com
Die REINHAUSEN Gruppe bietet ein umfassendes Portfolio an Produkten und maßgeschneiderten (digitalen) Services rund um Transformatoren, Stufenschalter und Kabel zum Off- und Onshore-Einsatz an.

Stromsteuerung

Bachmann electronic GmbH
Kreuzäckerweg 33, A-6800 Feldkirch
Tel.: +43 (0)5522 3497 0
Fax: +43 (0)5522 3497 1102
E-Mail: info@bachmann.info
www.bachmann.info
Bachmann electronic bietet anspruchsvollste Automatisierungslösungen für den Onshore- und Offshore-Bereich und ist mit mehr als 150.000 Installationen in der Windenergie die weltweite Nr. 1.

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Wahmstraße 56, 23552 Lübeck
Tel.: +49 (0)451 203988-0
Fax: +49 (0)451 203988-20
E-Mail: wind@beckhoff.de
www.beckhoff.de/wind
Mehr als 120.000 Windenergieanlagen bis zu einer Größe von 16 MW wurden weltweit bereits mit Beckhoff-Technologie automatisiert und sind auch unter extremen klimatischen Bedingungen im Einsatz.

Deutsche Windtechnik Steuerung GmbH & Co. KG
Osterport 2f, 25872 Ostenfeld
Tel.: +49 (0)4845 791 68 0
Fax: +49 (0)4845 791 68 711
E-Mail: info-dwtstr@deutsche-windtechnik.com
www.deutsche-windtechnik.com
Entwicklung, Verkauf und Verbesserung von Leistungs- und Steuerungselektronik für Windenergieanlagen, inklusive Instandhaltung, Nachfertigung und Beratung.

HELUKABEL GmbH
Schloßhaldenstraße 10, 71282 Hemmingen
Tel.: +49 (0)7150 9209-0
Fax: +49 (0)7150 81786
E-Mail: info@helukabel.de
www.helukabel.de
HELUKABEL ist ein weltweit führender Anbieter und Hersteller von elektrischer Verbindungstechnik und bietet der Windindustrie maßgeschneiderte Komplettlösungen für die Verkabelung aus einer Hand.

Kübler Group
Schubertstraße 47, 78054 Villingen-Schwenningen
Tel.: +49 (0)7720 3903-0
Fax: +49 (0)7720 3903-846
E-Mail: info@kuebler.com
www.kuebler.com/de/wind
Die Kübler Gruppe gehört heute zu den weltweit führenden Spezialisten in der Positions- und Bewegungssensorik, funktionalen Sicherheitstechnik, Zähl- und Prozesstechnik sowie der Übertragungstechnik.

Prysmian Kabel und Systeme GmbH
Alt-Moabit 91 D, 10559 Berlin
Tel.: +49 (0)30 3675 40
Fax: +49 (0)30 3675 4571
E-Mail: kontakt@prysmian.com
www.prysmian.de
Prysmian ist Weltmarktführer im Bereich Energie- u. Telekommunikationskabel u. -systeme: 150 Jahre Erfahrung, Umsatz von über 16 Mrd. €, rund 32.000 Mitarbeiter in 50 Ländern, 108 Betriebsstätten.

Wissenschaftlicher Beirat **Projektiererinnen und Projektierer**
Betriebsführerbeirat **Betreiberbeirat**

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

Rittal GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn
Tel.: +49 (0)2772 505-2219
E-Mail: hain.f@rittal.de
www.rittal.de
Die Rittal GmbH & Co. KG ist weltweit führender Anbieter für Schaltschränke, Stromverteilung, Klimatisierung, IT-Infrastruktur sowie Software & Service für den sicheren Betrieb elektrischer Anlagen.

Stucke Elektronik GmbH
Merkurring 26, 22143 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 2274 68 0
E-Mail: mail@stuckegroup.de
www.stuckegroup.com
stuckeGROUP bietet Produkte & Lösungen für zuverlässige Verfügbarkeit von Energie an Land und auf dem Wasser sowie Steuerung & Schutz von Energieversorgungsanlagen für eine sichere Energieversorgung.

Zulieferer mechanische Komponenten

Aufstiegshilfen

Hailo Wind Systems GmbH & Co. KG
Kalteiche-Ring 18, 35708 Haiger
Tel.: +49 (0)2773 82-0
Fax: +49 (0)2773 82-1561
E-Mail: info@hailo-windsystems.com
www.hailo-windsystems.com
Hailo Wind Systems ist einer der Markt- & Technologieführer für professionelle Steigtechnik. Qualität, Zuverlässigkeit und Sicherheit stehen bei unseren Produkten und Services immer an erster Stelle.

Bremsen

mayr Antriebstechnik
Eichenstraße 1, 87665 Mauerstetten
Tel.: +49 (0)8341 804-0
Fax: +49 (0)8341 421
E-Mail: info@mayr.com
www.mayr.com/de
Sicherheitsbremsen auch in Cold-Climate-Version (GL-zertifiziert bis -40°C) für Pitch-/Azimutantriebe, Turmaufzüge, Servicelifte, Hebezeuge, Krane, elektromagnetische Bremsen für Kleinwindkraftanlagen

Dichtungen & Schwingungstechnik

ESM Energie- und Schwingungstechnik Mitsch GmbH
Energiestraße 1, 64646 Heppenheim
Tel.: +49 (0)6252 6893-0
Fax: +49 (0)6252 6893-100
E-Mail: info@esm-gmbh.de
esm-gmbh.de
Ihr Spezialist für Schwingungstechnik. Wir bieten Getriebelager (wie Elastomerhydraulik, Spannbuchsen), nieder- und hochfrequente Schwingungstilger, Generator-, Achsschrank-, Haubenlager, Kupplungen.

TECHNO-PARTS GmbH
Alte Bottroper Straße 81, 45356 Essen
Tel.: +49 (0)201 86606-0
Fax: +49 (0)201 86606-68
E-Mail: vk@techno-parts.de
www.techno-parts.de
Dichtungen & Führungselemente für Hydraulik, Pneumatik, Chemie und Anlagenbau sowie für nahezu alle Teile von Windkraftanlagen (Rotorblatt, Bremse, Generator, Getriebe, Hauptwellenlagerung & Gondel).

Getriebe

BRAUER Maschinentechnik AG
Raiffeisenring 21-25, 46395 Bocholt
Tel.: +49 (0)2871 7033
Fax: +49 (0)2871 7036
E-Mail: j.brauer@brauer-getriebe.de
www.brauer-getriebe.de
Instandsetzung und Optimierung von Windkraftgetrieben aller Größen und Fabrikate.

Ernst Schad GmbH
Seilerstraße 8, 44147 Dortmund
Tel.: +49 (0)231 985 123 0
Fax: +49 (0)231 985 123 9
E-Mail: sales@ernst-schad.de
www.ernst-schad.de
Führender Hersteller von Ersatzteilen für Wind-, Turbo- und Industriegetriebe: Zahnradfertigung nach Zeichnung oder Muster • Modul 1 bis 45, Außendurchmesser bis 2000 mm • Sonderanfertigungen

Liebherr-Components AG
Brown Boveri Straße 7, CH-5400 Baden
Tel.: +41 (0)56 296-4300
E-Mail: components@liebherr.com
www.liebherr.com/gearboxes
Liebherr konzipiert leistungsfähige Azimut- und Pitchgetriebe für die Windkraftindustrie. Planetengetriebe: bis Modul 24 am Abtriebsritzel und 250 kNm Abtriebsmoment.

Winergy – Flender GmbH
Am Industriepark 2, 46562 Voerde
Tel.: +49 (0)2871 92 0
E-Mail: info@winergy-group.com
www.winergy-group.com
Winergy mit seinem Hauptsitz in Voerde, Deutschland, ist die Marke für Antriebslösungen in der Windindustrie unter der Unternehmensstruktur der Flender GmbH.

Windgutachterbeirat | Finanziererbeirat | Kommunikationsbeirat
Juristischer Beirat | Sachverständigenbeirat | Bürgerwindbeirat

Hydraulik

HAWE Hydraulik SE
Einsteinring 17, 85609 Aschheim/München
Tel.: +49 (0)89 379100-1000
Fax: +49 (0)89 379100-91000
E-Mail: info@hawe.de
www.hawe.com
HAWE Hydraulik – Ihr kompetenter Partner für moderne, effiziente und langlebige Hydrauliklösungen in allen Bereichen der Windkraftindustrie.

Kupplungen

mayr Antriebstechnik
Eichenstraße 1, 87665 Mauerstetten
Tel.: +49 (0)8341 804-0
Fax: +49 (0)8341 421
E-Mail: info@mayr.com
www.mayr.com/de
Überlastsysteme für Windkraftgetriebe; Sicherheitskupplungen für Antriebe von Steighilfen in Türmen; schaltbare Kupplungen für Antriebe von Wartungsplattformen; Großkupplungen für Getriebeprüfstände

Oberflächentechnik

Hundt Metallbau – Oberflächentechnik GmbH
Gewerbering 10+11+13, 96253 Untersiemau
Tel.: +49 (0)9565 615 968-0
Fax: +49 (0)9565 615 968-99
E-Mail: info@hundt-metall.de
www.hundt-metall.de
Innovative Oberflächentechnik für Windenergieanlagen: Hochleistungskorrosionsschutz mit pat. ZinkPlus • Reibwerterhöhung • Abrasivbest. Beschichtung • Abschirmungsbeschichtung • pat. Hochfrequenzverdichtung

Renolit SE
Horchheimer Str. 50, 67547 Worms
Tel.: +49 (0)6241 303 393
E-Mail: wind@renolit.com
renolit-cp-advanced.de
RENOLIT ist ein führender Hersteller von hochwertigen Kunststoff-Folien. Mit der Korrosionsschutzfolie RENOLIT CP Advanced können Windenergieanlagen langfristig vor Korrosion geschützt werden.

Sherwin-Williams Coatings Deutschland GmbH
Rieter Tal 1, 71665 Vaihingen an der Enz
Tel.: +49 (0)172 293 2883
Fax: +49 (0)7042 109180
E-Mail: matthias.winkler@sherwin.com
protectiveeu.sherwin-williams.com/de
Unsere Korrosionsschutzbeschichtungen für On- und Offshore-Windenergieanlagen bieten mehr als 25 Jahre höchsten Schutz. Unsere Experten beraten kompetent und erarbeiten spezifische Lösungen.

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co.KG
Gewerbestraße 1-3, 35633 Lahnau
Tel.: +49 (0)6441 609 0
Fax: +49 (0)6441 609 2150
E-Mail: sales@wiwa.de
www.wiwa.de
Seit 1950 ist WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG einer der weltweit führenden Entwickler und Produzenten für 1K- und 2K-Airless-Farbspritzgeräte, Materialförderung, Extrusion und Injektionssysteme.

Schmiermittel

ADDINOL Lube Oil GmbH
Am Haupttor, 06237 Leuna
Tel.: +49 (0)3461 845-0
Fax: +49 (0)3641 845-555
E-Mail: info@addinol.de
www.addinol.de
Hochleistungs-Schmierstoffe und -Schmierfette für Windkraftanlagen sowie anspruchsvolle Industrie- und Automotiveanwendungen made in Germany.

Bathan AG
Reckenbühlstr. 21, CH-6005 Luzern
Tel.: +41 (0)41 740 45 27
E-Mail: info@bathan.ch
www.bathan.ch
Die Bathan AG stellt keramische Hochleistungs-Schmierstoffe her. Der hohe Verschleißschutz hilft Wartungskosten zu senken. Unsere Ziele sind vorbeugende Wartung und langfristiger Komponentenschutz.

PETROFER CHEMIE
Römerring 12-16, 31137 Hildesheim
Tel.: +49 (0)512 176 270
E-Mail: info@petrofer.com
www.petrofer.com
Entlang der Prozesskette bietet PETROFER ein abgestimmtes Sortiment spezialisierter Prozessflüssigkeiten und Equipment, z. B. Abschreckmedien für die Wärmebehandlung oder die mechanische Fertigung.

REWITEC GmbH
Dr.-Hans-Wilhelmi-Weg 1, 35633 Lahnau
Tel.: +49 (0)6441 44599-0
E-Mail: stefan_bill@cargill.com
www.rewitec.com
REWITEC entwickelt innovative Verschleißschutztechnologien, welche über den Schmierstoff zur Reparatur von beschädigten Oberflächen in Getrieben und Lagern von Windkraftanlagen eingesetzt werden.

Wissenschaftlicher Beirat **Projektiererinnen und Projektierer**
Betriebsführerbeirat **Betreiberbeirat**

WIRTSCHAFTSREPORT
8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING
UNTERNEHMEN
30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände
BRANCHENVERZEICHNIS
236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten
268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht

simatec ag
Stadthof 2, CH-3380 Wangen an der Aare
Tel.: +41 (0)32 636 50 00
E-Mail: welcome@simatec.com
simatec.com
Der automatische Schmierstoffspender simalube optimiert die Schmierung in Windkraftanlagen, minimiert Ausfallzeiten und reduziert Wartungskosten. Ideal für schwer zugängliche Schmierstellen.

Schrauben & Verbindungen

August Friedberg GmbH
Achternbergstr. 38a, 45884 Gelsenkirchen
Tel.: +49 (0)209 91 32 0
Fax: +49 (0)209 91 32 178
E-Mail: windkraft@august-friedberg.de
www.august-friedberg.com
Verbindungselemente für Windkraftanlagen; HV-Turmbolzen-Sets bis M80; Doppelenden; Rotorblattverschraubungssysteme; Zeichnungsteile; Technische Anwendungsberatung und Entwicklungspartner.

Schraubenwerk Zerbst GmbH
Altbuchsland 22, 39261 Zerbst/Anhalt
Tel.: +49 (0)3923 713-102
Fax: +49 (0)3923 713-200
E-Mail: info@schraubenwerk.de
www.schraubenwerk.de
Schraubverbindungen für Windkraftanlagen und deren Komponenten, HV-Garnituren bis M72, Norm- und Zeichnungsschrauben, Rotorblattverbindungselemente, weltweite Lieferung in Montage und auf Baustellen.

Wälzlager

eolotec GmbH
Fürther Str. 176, 90429 Nürnberg
Tel.: +49 (0)911 23 95 17 0
Fax: +49 (0)911 23 95 17 29
E-Mail: info@eolotec.com
www.eolotec.com
Die Experten für Wälzlager in Windkraftanlagen bieten maßgeschneiderte Neuentwicklungen, RCA und Redesigns sowie ein Produktportfolio in den Bereichen Lageraustausch und Überwachung mittels Sensorik.

Liebherr-Components AG
Brown Boveri Straße 7, CH-5400 Baden
Tel.: +41 (0)56 296-4300
E-Mail: components@liebherr.com
www.liebherr.com/bearings
Mit über 70 Jahren Erfahrung als Hersteller von Großwälzlagern entwickelt Liebherr Kegelrollenlager, Vierpunktlager und Rollendrehverbindungen mit einem Außendurchmesser von 800 bis 9.500 mm für die Windindustrie.

NSK Deutschland GmbH
Harkortstraße 15, 40880 Ratingen
Tel.: +49 (0)2102 481-0
Fax: +49 (0)2102 481 2151
E-Mail: info-de@nsk.com
www.nsk.com/eu-de
NSK ist auch im Bereich der Windenergie seit Jahrzehnten aktiv und einer der Hauptlieferanten für Getriebe. Weitere Schwerpunkte sind die Lagerungen von Hauptrotoren und Generatoren.

Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Georg-Schäfer-Str. 30, 97421 Schweinfurt
Tel.: +49 (0)9721 91-0
E-Mail: info@schaeffler.com
www.schaeffler.de/windkraft
Als Marktführer und strategischer Entwicklungspartner bietet Schaeffler seit mehr als 40 Jahren zuverlässige Lagerlösungen für On- und Offshore-Windkraftanlagen weltweit.

Werkzeuge & Werkzeugmaschinen

alki TECHNIK GmbH
Unterlettenweg 4, 85051 Ingolstadt
Tel.: +49 (0)841 97499-0
Fax: +49 (0)841 97499-90
E-Mail: info@alkitronic.com
www.alkitronic.com
alkitronic® Die Schraubtechnik Manufaktur für extreme Anwendungen. Präzise, sichere und dokumentierbare Verschraubungen an Windkraftanlagen nach dem neuesten Stand der Technik. Von 500-200.000 Nm.

HYTORC (Barbarino & Kilp GmbH)
Justus-von-Liebig-Ring 17, 82152 Krailling
Tel.: +49 (0)89 230 999 0
Fax: +49 (0)89 230 999 14
E-Mail: info@hytorc.de
www.hytorc.de/digitales-verschrauben
HYTORC mobile, digitale, baustellentaugliche arbeits- und prozesssichere Hochmoment-Verschraubungstechnologie (M16 bis M130) für nachhaltige Kostenersparnis und Qualitätssteigerung in der Windkraft.

M-PT Matjeschk-PowerTools GmbH & Co. KG
Am Sägewerk 11, 01920 Ralbitz-Rosenthal
Tel.: +49 (0)35796 9760
Fax: +49 (0)35796 97610
E-Mail: mail@m-pt.de
www.m-pt.de
M-PT ist exklusiver RAD-Partner in Deutschland. Akkuschrauber MB-RAD (MAD) bis 7.000 Nm, Elektroschrauber MV-RAD (MED)/E-RAD bis 16.500 Nm – auch sensorgesteuert. Vermietung, Reparatur & Kalibrierung.

Plarad – Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
Birrenbachshöhe 17, 53804 Much
Tel.: +49 (0)2245 62-0
E-Mail: info@plarad.de
www.plarad.de
Plarad steht für Qualität und Zuverlässigkeit im Bereich der Schraubtechnologie bis 150.000 Nm.

Werden Sie Ihr eigener Experte

windindustrie-in-deutschland.de

Lesen Sie kostenlose Fachartikel,
aktuelle Studien und Unternehmensmeldungen,
Veranstaltungstermine u. v. m

BWE
Bundesverband WindEnergie

Windindustrie in Deutschland

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗
268 | Index – alphabetisch sortiert ↗
275 | Kategorienübersicht ↗

Unternehmen A – E

3Energy Unternehmensgruppe
Planer & Projektierer S. 252

4Cast GmbH & Co. KG
Innovative Projekte S. 58
Unternehmensprofil S. 146
Prognosedienstleister S. 245

8.2 Group e. V.
Technische Sachverständige S. 248

A

ABO Energy GmbH & Co. KGaA.
Unternehmensprofil S. 147
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 243
Planer & Projektierer S. 252

ABO Energy Services GmbH
Service, Wartung & Instandhaltung S. 240

ADDINOL Lube Oil GmbH
Schmiermittel S. 265

AeroBalancer – Meßsysteme Bergelt
Service, Wartung & Instandhaltung S. 240

AIRWIN GmbH
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 243

AK Fehmarn GmbH & Co. KG
Entsorgung & Recycling S. 251

Akzo Nobel Hilden GmbH
Rotorblätter S. 257

AL-PRO GmbH & Co. KG
Gutachter S. 246

alki TECHNIK GmbH
Werkzeuge & Werkzeugmaschinen S. 266

AllCon Service & Dienstleistungs GmbH
Industriekletterer S. 240

Allgeier Inovar GmbH
Softwarelösungen S. 259

Alterric Deutschland GmbH
Top-Arbeitgeber der Branche S. 32
Unternehmensprofil S. 148
Planer & Projektierer S. 252

ALTUS renewables GmbH
Planer & Projektierer S. 252

anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH
Gutachter S. 246

anemos-jacob GmbH
Gutachter S. 246
Messtechnik S. 262

AntweilerLiebschwagerNieberding Rechtsanwälte PartG mbB
Rechtsanwälte S. 239

ARGE NETZ
Unternehmensprofil S. 149
Sektorkopplung S. 258

Arowya
Top-Arbeitgeber der Branche S. 33
Unternehmensprofil S. 150
Stromdienstleistungen S. 260

ASDRO GmbH
Start-up S. 80

August Friedberg GmbH
Unternehmensprofil S. 116
Schrauben & Verbindungen S. 266

B

Bachmann electronic GmbH
Unternehmensprofil S. 118
Stromsteuerung S. 263

Bachmann Monitoring GmbH
Unternehmensprofil S. 120
Condition Monitoring S. 261

Bathan AG
Schmiermittel S. 265

BayWa r.e. Energy Trading GmbH
Direktvermarkter S. 244

BBWind Projektberatungsgesellschaft mbH
Planer & Projektierer S. 253

Becker Büttner Held
Rechtsanwälte S. 239

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Unternehmensprofil S. 122
Stromsteuerung S. 263

BELFOR Deutschland GmbH
Service, Wartung & Instandhaltung S. 241

Bergmann Attorneys at Law
Rechtsanwälte S. 239

BIL eG
Unternehmensprofil S. 151
Softwarelösungen S. 259

Biome Renewables B.V.
Start-up S. 82

Blacksafe GmbH
Arbeitssicherheit S. 258

blade care GmbH
Service, Wartung & Instandhaltung S. 241
Aus- & Weiterbildung S. 257

BMR energy solutions GmbH
Planer & Projektierer S. 253

Boehm-Bezing & Cie. GmbH
Consulting & Unternehmensberatung S. 238

BRAUER Maschinentechnik AG
Getriebe S. 264

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Fachbereich Ingenieurbau
Innovative Projekte S. 71

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Fachbereich Integrität von Schweißverbindungen
Innovative Projekte S. 70

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Fachbereich Schweißtechnische Fertigungsverfahren
Innovative Projekte S. 68

Bundesverband Erneuerbare Energie e. V. (BEE)
Verbände & öffentliche Institutionen S. 261

Bundesverband WindEnergie e. V.
Top-Arbeitgeber der Branche S. 34
Fachgremien S. 230
Verbände & öffentliche Institutionen S. 261

Buss Energy Group GmbH
Service, Wartung & Instandhaltung S. 241

Eine **Übersicht aller Kategorien** finden Sie auf der letzten **Umschlaginnenseite** ▸

BWE-Service GmbH
Top-Arbeitgeber der Branche S. 35
Veranstaltungen S. 232
Corporate Publishing S. 234
Aus- & Weiterbildung S. 257
Kommunikation & Marketing S. 259

BWT Bavinck Wind-Technik GmbH
Technische Sachverständige S. 248

C

Caeli Wind GmbH
Unternehmensprofil S. 152
Softwarelösungen S. 259

Centrica Energy
Unternehmensprofil S. 153
Direktvermarkter S. 244

Cimbergy GmbH & Co. KG
Planer & Projektierer S. 253

Commerz Real AG
Banken & Finanzdienstleistungen S. 238

Connected Wind Services Deutschland GmbH
Unternehmensprofil S. 154
Service, Wartung & Instandhaltung S. 241

Contrust Versicherungsmakler GmbH
Versicherungen S. 240

ConverterTec Service GmbH
Unternehmensprofil S. 155
Service, Wartung & Instandhaltung S. 241

Copenhagen Energy Germany GmbH
Start-up S. 84

cp.max Rotortechnik GmbH & Co. KG
Unternehmensprofil S. 156
Service, Wartung & Instandhaltung S. 241

CPC Germania GmbH & Co. KG
Unternehmensprofil S. 157
Planer & Projektierer S. 253

D

DAL Deutsche Anlagen-Leasing GmbH & Co. KG
Banken & Finanzdienstleistungen S. 238

DEKRA Automobil GmbH – Industrie, Bau & Immobilien -
Technische Sachverständige S. 248

Deutsche WindGuard
Consulting & Unternehmensberatung S. 238
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 243
Gutachter S. 246
Technische Sachverständige S. 248
Offshore S. 252
Sicherheitstraining S. 258
Softwarelösungen S. 259
Messtechnik S. 262

Deutsche Windtechnik AG
Unternehmensprofil S. 158
Service, Wartung & Instandhaltung S. 241

Deutsche Windtechnik GmbH & Co. KG
Service, Wartung & Instandhaltung S. 241

Deutsche Windtechnik Offshore und Consulting GmbH
Service, Wartung & Instandhaltung S. 241
Technische Sachverständige S. 248

Deutsche Windtechnik Repowering GmbH & Co. KG
Repowering S. 257

Deutsche Windtechnik Steuerung GmbH & Co. KG
Stromsteuerung S. 263

Deutsche Windtechnik Training Center Bremen
Sicherheitstraining S. 258

Deutsche Windtechnik Training Center Viöl
Aus- & Weiterbildung S. 257

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Innovative Projekte S. 72

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Institut für den Schutz maritimer Infrastrukturen
Innovative Projekte S. 73

Dipl.-Ing. Peter Neumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co.KG
Fundamente & Gründungen S. 245

DNV Energy Systems Germany GmbH
Unternehmensprofil S. 159
Consulting & Unternehmensberatung S. 238

Dolezych GmbH & Co. KG
Unternehmensprofil S. 160
Aufbau & Errichtung S. 250

DZ BANK AG
Top-Arbeitgeber der Branche S. 36
Unternehmensprofil S. 161
Banken & Finanzdienstleistungen S. 238

E

Ebert Erneuerbare Energien Wind GmbH & Co. KG
Planer & Projektierer S. 253

EcofinConcept GmbH Erneuerbare Energien
Consulting & Unternehmensberatung S. 239

EDF Renewables Deutschland GmbH
Planer & Projektierer S. 253

EDPR Deutschland GmbH
Unternehmensprofil S. 162
Planer & Projektierer S. 253

ELMEKO GmbH + Co. KG
Kühlung & Klimatisierung S. 262

EMD Deutschland GbR
Unternehmensprofil S. 163
Aus- & Weiterbildung S. 257
Softwarelösungen S. 260

EnBW Energie Baden-Württemberg AG
Top-Arbeitgeber der Branche S. 37
Unternehmensprofil S. 164
Service, Wartung & Instandhaltung S. 241
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 243
Offshore S. 252
Planer & Projektierer S. 253
Energieversorger S. 260

enercity Erneuerbare GmbH
Unternehmensprofil S. 165
Planer & Projektierer S. 253

ENERCON Global GmbH
Unternehmensprofil S. 106
Hersteller S. 246

energieprofile Ing.-büro GmbH & Co. KG
Technische Sachverständige S. 248

Energiequelle GmbH
Top-Arbeitgeber der Branche S. 38
Unternehmensprofil S. 166
Planer & Projektierer S. 253

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Unternehmen E – N

Energy Farming Holding GmbH
Planer & Projektierer S. 253

ENERTRAG SE
Top-Arbeitgeber der Branche S. 39
Innovative Projekte S. 60
Unternehmensprofil S. 168
Planer & Projektierer S. 253

EnerVest AG
Planer & Projektierer S. 254

Engemann und Partner, Rechtsanwälte mbB
Rechtsanwälte S. 239

ENGIE Deutschland Erneuerbare GmbH
Top-Arbeitgeber der Branche S. 40
Unternehmensprofil S. 170
Energieversorger S. 260

eno energy Gruppe
Top-Arbeitgeber der Branche S. 41
Unternehmensprofil S. 108
Hersteller S. 246

enosite GmbH
Gutachter S. 246

ENOVA Power GmbH
Top-Arbeitgeber der Branche S. 42

enovation GmbH
Entwicklung & Konstruktion S. 258

ENREGO Energy GmbH
Start-up S. 86

Enser Versicherungskontor GmbH
Versicherungen S. 240

eologix & Ping
Condition Monitoring S. 261

eolotec GmbH
Wälzlager S. 266

Ernst Schad GmbH
Getriebe S. 264

ESM Energie- und Schwingungstechnik Mitsch GmbH
Unternehmensprofil S. 124
Dichtungen & Schwingungstechnik S. 264

EWE TRADING GmbH
Direktvermarkter S. 244

EWS Consulting GmbH
Gutachter S. 246
Planer & Projektierer S. 254

F

FGH – Forschungsgemeinschaft für elektrische Anlagen und Stromwirtschaft
Top-Arbeitgeber der Branche S. 43
Unternehmensprofil S. 172
Netze und Netzanbindung S. 251

FGH Zertifizierungsgesellschaft mbH
Zertifizierung S. 250

FLYTEG GmbH & Co. KG
Service, Wartung & Instandhaltung S. 241

Framework Robotics GmbH
Start-up S. 90

Fraunhofer IEE
Innovative Projekte S. 74

Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme IWES
Innovative Projekte S. 76

FUCHS Europoles Wind GmbH
Start-up S. 88

G

GAIA mbH
Top-Arbeitgeber der Branche S. 44
Unternehmensprofil S. 173
Service, Wartung & Instandhaltung S. 241
Planer & Projektierer S. 254

GEO-NET Umweltconsulting GmbH
Gutachter S. 247

GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH
Technische Sachverständige S. 248
Condition Monitoring S. 261

Goldhofer Aktiengesellschaft
Unternehmensprofil S. 174
Transportunternehmen S. 251

GP JOULE GmbH
Unternehmensprofil S. 175
Planer & Projektierer S. 254

GP JOULE Projects GmbH & Co. KG
Planer & Projektierer S. 254

GP JOULE Service GmbH & Co. KG
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 243

greenwind Group
Unternehmensprofil S. 176
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 243

Gustav Klauke GmbH
Unternehmensprofil S. 125
Strom- & Datenübertragung S. 263

GWU-Umwelttechnik GmbH
Messtechnik S. 262

H

Hailo Wind Systems GmbH & Co. KG
Aufstiegshilfen S. 264

Hamburg Commercial Bank AG
Banken & Finanzdienstleistungen S. 238

Hamburg Messe und Congress GmbH
Unternehmensprofil S. 178
Messen S. 259

HAWE Hydraulik SE
Hydraulik S. 265

HD-Technic GmbH
Technische Sachverständige S. 248

HELUKABEL GmbH
Unternehmensprofil S. 126
Stromsteuerung S. 263

HessenEnergie Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH
Planer & Projektierer S. 254

Hundt Metallbau – Oberflächentechnik GmbH
Oberflächentechnik S. 265

HYTORC (Barbarino & Kilp GmbH)
Unternehmensprofil S. 128
Werkzeuge & Werkzeugmaschinen S. 266

I

îd-Technik GmbH
Unternehmensprofil S. 130
Strom- & Datenübertragung S. 263

Eine **Übersicht aller Kategorien** finden Sie auf der letzten **Umschlaginnenseite** ▸

iE-Erneuerbare | Ingenieurbüro für Erneuerbare Energien – Dr. Ingo Ewald
Technische Sachverständige S. 248
Planer & Projektierer S. 254

in.power Services GmbH
Top-Arbeitgeber der Branche S. 45
Unternehmensprofil S. 179
Direktvermarkter S. 245
Messstellenbetrieb S. 259

infrest – Infrastruktur eStrasse GmbH
Unternehmensprofil S. 180
Netze und Netzanbindung S. 251

Ingenieurbüro Andresen
Technische Sachverständige S. 248

Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH
Gutachter S. 247

Intercable Tools GmbH
Strom- & Datenübertragung S. 263

iTerra energy GmbH
Planer & Projektierer S. 254

J

Jade NaturEnergie GmbH & Co. KG
Planer & Projektierer S. 254

Jadewind GmbH & Co. KG
Technische Sachverständige S. 249

Jetstream Bosse Ing.-Büro für Windenergienutzung
Technische Sachverständige S. 249

JUMO GmbH & Co. KG
Sensoren S. 262

JUWI GmbH
Top-Arbeitgeber der Branche S. 46
Unternehmensprofil S. 181
Planer & Projektierer S. 254

K

KEACON – part of Deutsche WindGuard
Gutachter S. 247

KÖTTER Consulting Engineers GmbH & Co. KG
Technische Sachverständige S. 249

KTW Umweltschutztechnik GmbH
Service, Wartung & Instandhaltung S. 242
Fundamente & Gründungen S. 245

Kübler Group
Sensoren S. 262
Stromsteuerung S. 263

KWS Energy Knowledge eG
Unternehmensprofil S. 182
Aus- & Weiterbildung S. 257

L

Landplan OS GmbH
Unternehmensprofil S. 183
Gutachter S. 247

LandStrom GmbH & Co. KG
Stromdienstleistungen S. 260

Landwind-Gruppe
Innovative Projekte S. 62
Planer & Projektierer S. 254

Landwirtschaftliche Rentenbank
Banken & Finanzdienstleistungen S. 238

Lanthan GmbH & Co. KG
Hinderniskennzeichnung & Befeuerung S. 261

Lanthan Safe Sky GmbH
Service, Wartung & Instandhaltung S. 242

Liebherr-Components AG
Unternehmensprofil S. 184
Service, Wartung & Instandhaltung S. 242
Getriebe S. 264
Wälzlager S. 266

Liebherr-MCCtec Rostock GmbH
Kranunternehmen S. 251

Liebherr-Werk Ehingen GmbH
Kranunternehmen S. 251

Liebherr-Werk Nenzing GmbH
Kranunternehmen S. 251

Lintas Green Energy GmbH
Unternehmensprofil S. 186
Planer & Projektierer S. 255

M

M-PT Matjeschk-PowerTools GmbH & Co. KG
Werkzeuge & Werkzeugmaschinen S. 266

M.O.E. – Moeller Operating Engineering GmbH
Zertifizierung S. 250

Maschinenfabrik Reinhausen GmbH
Unternehmensprofil S. 132
Strom- & Datenübertragung S. 263

mayr Antriebstechnik
Bremsen S. 264
Kupplungen S. 265

Menold Bezler Rechtsanwälte Steuerberater Wirtschaftsprüfer Partnerschaft mbB
Rechtsanwälte S. 239

Messe Husum & Congress GmbH & Co. KG
Unternehmensprofil S. 187
Messen S. 259

METEK Meteorologische Messtechnik GmbH
Messtechnik S. 262

Meteorologisches Beratungsbüro, Dr. S. Theunert
Gutachter S. 247

MLK Gruppe
Unternehmensprofil S. 188
Planer & Projektierer S. 255

Moeller & Poeller Engineering GmbH (M.P.E.)
Netze und Netzanbindung S. 251

Momentum Energy Deutschland GmbH
Repowering S. 257

N

N.T.E.S. GmbH
Unternehmensprofil S. 189
Service, Wartung & Instandhaltung S. 242

NAEXT GmbH
Start-up S. 92

NaturEnergy GmbH & Co. KGaA
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 244

naturstrom AG
Direktvermarkter S. 245

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Unternehmen N – W

NaturStromProjekte GmbH
Planer & Projektierer S. 255

Netze BW GmbH – Sparte Dienstleistungen
Netze und Netzanbindung S. 251

neue energie
Kommunikation & Marketing S. 259

NeXtWind Management GmbH
Start-up S. 94

node.energy GmbH
Innovative Projekte S. 62
Unternehmensprofil S. 190
Softwarelösungen S. 260

NORD/LB
Banken & Finanzdienstleistungen S. 238

Nordex Group
Unternehmensprofil S. 110
Hersteller S. 246

Nordwest Assekuranzmakler GmbH & Co. KG
Versicherungen S. 240

NOTUS energy
Unternehmensprofil S. 191
Planer & Projektierer S. 255

NSK Deutschland GmbH
Unternehmensprofil S. 134
Wälzlager S. 266

O

OffTEC Base GmbH & Co. KG
Sicherheitstraining S. 258

ÖKORENTA GmbH
Banken & Finanzdienstleistungen S. 238

Osborne Clarke Rechtsanwälte Steuerberater Partnerschaft mbB
Rechtsanwälte S. 239

P

P&S Service GmbH
Service, Wartung & Instandhaltung S. 242

Peter Chr. Petersen GmbH & Co. KG
Fundamente & Gründungen S. 245

PETROFER CHEMIE
Schmiermittel S. 265

pewag Deutschland GmbH
Aufbau & Errichtung S. 250

PHILIPP GmbH
Aufbau & Errichtung S. 250
Offshore S. 252

PIONEXT Service GmbH & Co. KG
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 244

planGIS GmbH
Technische Sachverständige S. 249
Planer & Projektierer S. 255

PLANkon Ing.-Büro für Windenergieprojekte
Gutachter S. 247
Planer & Projektierer S. 255

Plarad – Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
Werkzeuge & Werkzeugmaschinen S. 266

POLYGON Deutschland GmbH – Windkraft Service –
Service, Wartung & Instandhaltung S. 242

Power of Nature – Windenergie
Gutachter S. 247

Prokon Regenerative Energien eG
Top-Arbeitgeber der Branche S. 47
Unternehmensprofil S. 192
Service, Wartung & Instandhaltung S. 242

ProTecBird GmbH
Start-up S. 96

Prowind GmbH
Planer & Projektierer S. 255

Prysmian Kabel und Systeme GmbH
Unternehmensprofil S. 135
Stromsteuerung S. 263

Q

Qualitas Energy Deutschland GmbH
Unternehmensprofil S. 193
Planer & Projektierer S. 255

R

R+V Allgemeine Versicherung AG
Unternehmensprofil S. 194
Versicherungen S. 240

Ramboll
Unternehmensprofil S. 195
Gutachter S. 247
Offshore S. 252
Planer & Projektierer S. 255

REA GmbH Management
Planer & Projektierer S. 255

RECASE Regenerative Energien GmbH
Entwicklung & Konstruktion S. 259

reconcept. Grüne Energie – heute für morgen.
Planer & Projektierer S. 255

Regenerative Energien Zernsee GmbH & Co. KG
Unternehmensprofil S. 196
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 244

reko Windenergie-Analysen GmbH & Co. KG
Gutachter S. 247

Renewable Exchange GmbH
Unternehmensprofil S. 197
Direktvermarkter S. 245

Renolit SE
Innovative Projekte S. 64
Unternehmensprofil S. 136
Oberflächentechnik S. 265

Reprojekt GmbH
Technische Sachverständige S. 249

RES Deutschland GmbH
Unternehmensprofil S. 198
Service, Wartung & Instandhaltung S. 242

REVento GmbH
Start-up S. 98

REWITEC GmbH
Unternehmensprofil S. 137
Schmiermittel S. 265

Rittal GmbH & Co. KG
Unternehmensprofil S. 138
Stromsteuerung S. 264

ROBUR Wind GmbH
Service, Wartung & Instandhaltung S. 242

Rosendahl Windtechnik GmbH
Unternehmensprofil S. 199
Technische Sachverständige S. 249

Eine **Übersicht aller Kategorien** finden Sie auf der letzten **Umschlaginnenseite** ▸

Rotor Control GmbH
Top-Arbeitgeber der Branche S. 48
Unternehmensprofil S. 200
Service, Wartung & Instandhaltung S. 242

Routing Energy GmbH & Co. KG
Consulting & Unternehmensberatung S. 239

RTS Wind AG
Service, Wartung & Instandhaltung S. 242

Rübsamen Windenergie GmbH
Planer & Projektierer S. 255

RWE Renewables Deutschland
Top-Arbeitgeber der Branche S. 49
Unternehmensprofil S. 201
Planer & Projektierer S. 256

S

Sabowind GmbH
Planer & Projektierer S. 256

Schaeffler Monitoring Services GmbH
Condition Monitoring S. 261

Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Wälzlager S. 266

Schmidbauer GmbH & Co. KG
Transportunternehmen S. 251

Schneider Consulting GmbH
Planer & Projektierer S. 256

Schraubenwerk Zerbst GmbH
Unternehmensprofil S. 139
Schrauben & Verbindungen S. 266

SHE Solution Bergmann GmbH & Co. KG
Sicherheitstraining S. 258
Sicherheitstechnik S. 262

Sherwin-Williams Coatings Deutschland GmbH
Oberflächentechnik S. 265

Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG
Top-Arbeitgeber der Branche S. 50
Unternehmensprofil S. 112
Hersteller S. 246

simatec ag
Schmiermittel S. 266

SpanSet Axzion GmbH
Unternehmensprofil S. 202
Offshore S. 252

Statkraft Deutschland
Unternehmensprofil S. 204
Direktvermarkter S. 245

STAWAG Energie GmbH
Planer & Projektierer S. 256

Sterr-Koelln & Partner mbB
Unternehmensprofil S. 206
Consulting & Unternehmensberatung S. 239
Rechtsanwälte S. 239
Steuerberater S. 240

Stucke Elektronik GmbH
Unternehmensprofil S. 140
Stromsteuerung S. 264

T

Taylor Wessing
Rechtsanwälte S. 240

TECHNO-PARTS GmbH
Unternehmensprofil S. 141
Dichtungen & Schwingungstechnik S. 264

ToolKitX GmbH
Start-up S. 100

TOP seven GmbH & Co. KG
Unternehmensprofil S. 207
Service, Wartung & Instandhaltung S. 242

TotalEnergies Renewables Deutschland GmbH
Unternehmensprofil S. 208
Energieversorger S. 260

Tractebel Engineering GmbH
Consulting & Unternehmensberatung S. 239
Gutachter S. 247
Offshore S. 252
Planer & Projektierer S. 256

Trailstone Renewables GmbH
Direktvermarkter S. 245

TRICON Assets GmbH
Softwarelösungen S. 260

Triflex GmbH & Co. KG
Service, Wartung & Instandhaltung S. 243

TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG
Unternehmensprofil S. 210
Gutachter S. 247

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Technische Sachverständige S. 249

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Gutachter S. 247
Technische Sachverständige S. 249
Zertifizierung S. 250
Offshore S. 252

U

UKA – Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG
Top-Arbeitgeber der Branche S. 51
Unternehmensprofil S. 212
Planer & Projektierer S. 256

UNIKIMS GmbH – Universität Kassel
Unternehmensprofil S. 214
Aus- & Weiterbildung S. 257

Uniper SE
Unternehmensprofil S. 215
Energieversorger S. 260

V

v³ Ingenieurbüro Moritz
Technische Sachverständige S. 249

Vattenfall
Unternehmensprofil S. 216
Direktvermarkter S. 245

Volkswind GmbH
Unternehmensprofil S. 217
Planer & Projektierer S. 256

Volta Windkraft GmbH
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 244

VSB Gruppe
Unternehmensprofil S. 218
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 244
Planer & Projektierer S. 256

W

wagner GmbH
Unternehmensprofil S. 219
Service, Wartung & Instandhaltung S. 243

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING ↗

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗
78 | Neugründungen und Start-ups ↗
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗
114 | Zulieferer ↗
116 | A bis H ↗
130 | I bis P ↗
136 | Q bis Z ↗
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗
146 | A bis H ↗
178 | I bis P ↗
192 | Q bis Z ↗
228 | Verbände ↗

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗
240 | Betrieb & Service ↗
244 | Direktvermarktung ↗
245 | Fundamente & Gründungen ↗
246 | Hersteller ↗
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗
250 | Logistik & Transport ↗
251 | Planung ↗
257 | Rotorblätter ↗
257 | Schulung & Personal ↗
258 | Sektorkopplung ↗
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗
260 | Stromdienstleistung ↗
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗

268 | Index – alphabetisch sortiert ↗

275 | Kategorienübersicht ↗

Unternehmen W – X

WeldNova GmbH
Start-up S. 102

WestWind Projektierungs GmbH & Co. KG
Planer & Projektierer S. 256

WestWind Service GmbH & Co. KG
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 244

Wind Multiplikator GmbH
Service, Wartung & Instandhaltung S. 243

Wind Multiplikator QHSE GmbH
Arbeitssicherheit S. 258

WIND-certification GmbH
Zertifizierung S. 250

WIND-consult GmbH
Gutachter S. 248
Technische Sachverständige S. 249
Technische Sachverständige S. 249

wind-turbine.com GmbH
Innovative Projekte S. 66
Unternehmensprofil S. 221
Kommunikation & Marketing S. 259

windcomp GmbH
Unternehmensprofil S. 220
Service, Wartung & Instandhaltung S. 243

windexperts Prüfgesellschaft mbH
Technische Sachverständige S. 249

WindGuard Certification
Zertifizierung S. 250

WindPlan GmbH & Co. KG
Planer & Projektierer S. 256

WindStrom Erneuerbare Energien GmbH & Co. KG
Planer & Projektierer S. 256

windtest grevenbroich gmbh
Technische Sachverständige S. 250

Winergy – Flender GmbH
Getriebe S. 264

Wittgenstein Wind
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 244

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co.KG
Unternehmensprofil S. 142
Oberflächentechnik S. 265

Wölfel Wind Systems GmbH
Top-Arbeitgeber der Branche S. 52
Unternehmensprofil S. 222
Technische Sachverständige S. 250
Condition Monitoring S. 261

wpd GmbH
Top-Arbeitgeber der Branche S. 53
Unternehmensprofil S. 223
Planer & Projektierer S. 256

wpd windmanager GmbH & Co. KG
Top-Arbeitgeber der Branche S. 54
Unternehmensprofil S. 224
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 244

WT Energiesysteme GmbH
Top-Arbeitgeber der Branche S. 55
Unternehmensprofil S. 226
Netze und Netzanbindung S. 251

WTSH – Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH
Verbände & öffentliche Institutionen S. 261

WuF – Windenergie und Flugsicherheit GmbH
Hinderniskennzeichnung & Befeuerung S. 262

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH
Innovative Projekte S. 77

X

XERVON Wind GmbH
Unternehmensprofil S. 227
Service, Wartung & Instandhaltung S. 243

Impressum
BWE Branchenreport
Windindustrie in Deutschland

Herausgeber:
Bundesverband WindEnergie e. V. (BWE)
EUREF-Campus – Haus 16, 10829 Berlin
V.i.S.d.P. Wolfram Axthelm, Geschäftsführer

Konzeption:
Benjamin Gruhn

Projektleitung:
Dr. Martin O. Schneider

14. Ausgabe, November 2024
Druckauflage: 3.000 Exemplare
+ Downloadversion in Deutsch
und Englisch

Bestelladresse:
Bundesverband WindEnergie e.V. (BWE)
Tel.: +49 (0)30 212341-210
Fax: +49 (0)30 212341-410
bestellung@wind-energie.de
www.wind-energie.de/service/shop

Branchenportal & Downloadversion:
www.windindustrie-in-deutschland.de

Anzeigen / Unternehmenspräsentationen und Arbeitgeberprofile:
BWE-Service GmbH
Tel.: +49 (0)30 212341-210

Klaus Barkeling
(k.barkeling@wind-energie.de; Tel.: -177)

Nikos Fucicis
(n.fucicis@wind-energie.de; Tel.: -178)

Text alle redaktionellen Beiträge:
Agentur Ahnen&Enkel, Agentur für Kommunikation, Marcus Franken, Kristina Simons, Tilman Eicke und Kai Weller

Gestaltung / Layout:
Julia und Sonja Multhaupt GbR,
info@die-multhaupts.de

Gestaltung Infographik S. 28:
Claudia von Zerssen | die-sein.com

Lektorat:
Lars Jansen, www.lektorat-jansen.de

Druck:
BerlinDruck GmbH + Co KG, 28832 Achim

Bildnachweis:
Die Fotos und Grafiken der Unternehmensdarstellungen stammen von den jeweiligen Firmen.

Titelbild: © Ulrich Mertens, Atelier für Kunst und Fotografie

Kategorienübersicht

Hier finden Sie alle Unternehmen sortiert nach ihren angebotenen Dienstleistungen/ Produkten. Die alphabetische Auflistung aller Namen finden Sie ab Seite 268.

Beratung, Finanzen, Recht

Banken & Finanzdienstleistungen S. 238
Consulting & Unternehmensberatung S. 238
Rechtsanwälte S. 239
Steuerberater S. 240
Versicherungen S. 240

Betrieb & Service

Industriekletterer S. 240
Service, Wartung & Instandhaltung S. 240
Technische & kaufmännische Betriebsführung S. 240

Direktvermarktung

Direktvermarkter S. 244
Prognosedienstleister S. 245

Fundamente & Gründungen

Fundamente & Gründungen S. 245

Hersteller

Hersteller S. 246

Inspektion, Messung, Gutachten

Gutachter S. 246
Technische Sachverständige S. 248
Zertifizierung S. 250

Logistik & Transport

Aufbau & Errichtung S. 250
Entsorgung & Recycling S. 251
Kranunternehmen S. 251
Transportunternehmen S. 251

Planung

Netze und Netzanbindung S. 251
Offshore S. 252
Planer & Projektierer S. 252
Repowering S. 257

Rotorblätter

Rotorblätter S. 257

Schulung & Personal

Aus- & Weiterbildung S. 257
Sicherheitstraining S. 258

Sektorkopplung

Sektorkopplung S. 258

Sonstige Dienstleistungen

Arbeitssicherheit S. 258
Entwicklung & Konstruktion S. 258
Kommunikation & Marketing S. 259
Messen S. 259
Messstellenbetrieb S. 259
Softwarelösungen S. 259

Stromdienstleistung

Energieversorger S. 260
Stromdienstleistungen S. 260

Verbände & öffentliche Institutionen

Verbände & öffentliche Institutionen S. 261

Zulieferer elektrische und elektron. Komponenten

Condition Monitoring S. 261
Hinderniskennzeichnung & Befeuerung S. 261
Kühlung & Klimatisierung S. 262
Messtechnik S. 262
Sensoren S. 262
Sicherheitstechnik S. 262
Strom- & Datenübertragung S. 263
Stromsteuerung S. 263

Zulieferer mechanische Komponenten

Aufstiegshilfen S. 264
Bremsen S. 264
Dichtungen & Schwingungstechnik S. 264
Getriebe S. 264
Hydraulik S. 265
Kupplungen S. 265
Oberflächentechnik S. 265
Schmiermittel S. 265
Schrauben & Verbindungen S. 266
Wälzlager S. 266
Werkzeuge & Werkzeugmaschinen S. 266

WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA REPOWERING

UNTERNEHMEN

30 | Top-Arbeitgeber der Branche
56 | Innovative Unternehmens-Projekte
68 | Aus Forschung & Hochschulen
78 | Neugründungen und Start-ups
104 | Hersteller von Windenergieanlagen
114 | Zulieferer
116 | A bis H
130 | I bis P
136 | Q bis Z
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik
146 | A bis H
178 | I bis P
192 | Q bis Z
228 | Verbände

BRANCHENVERZEICHNIS

236 | Alle Adressen führender Unternehmen
238 | Beratung, Finanzen, Recht
240 | Betrieb & Service
244 | Direktvermarktung
245 | Fundamente & Gründungen
246 | Hersteller
246 | Inspektion, Messung, Gutachten
250 | Logistik & Transport
251 | Planung
257 | Rotorblätter
257 | Schulung & Personal
258 | Sektorkopplung
258 | Sonstige Dienstleistungen
260 | Stromdienstleistung
261 | Verbände & öffentliche Institutionen
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten
264 | Zulieferer mechanische Komponenten

268 | Index – alphabetisch sortiert
275 | Kategorienübersicht



www.windindustrie-in-deutschland.de