



Grundsatzpapier zur Energiewende im straßengebundenen Verkehr

INHALTSVERZEICHNIS

Das Wichtigste in Kürze	3
1 Zusammenspiel Erneuerbarer Optionen in der Verkehrswende	4
2 Notwendige Maßnahmen für eine effiziente Verkehrswende	6
2.1 THG-Minderungsquote ambitioniert und langfristig anheben	6
2.2 Kaufanreize für Fahrzeuge mit Elektro-Antrieb stärken	7
2.3 Förderanreize für Fahrzeuge mit erneuerbaren Kraftstoffen stärken	7
2.4 LKW-Mautbefreiung auf Fahrzeuge mit erneuerbaren Kraftstoffen ausweiten	8
2.5 Lade- und Tankinfrastruktur für alle EE-basierten Antriebstechnologien ausbauen	8
2.6 Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungsgesetz: Level-Playing-Field herstellen	9
2.7 CO ₂ -Flottengrenzwerte: Instrumente für ein Level-Playing-Field prüfen	9
2.8 Vehicle-to-Grid stärken	10

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

- » Da sich die Quote für Treibhausgase (THG) als unmittelbar der THG-Minderung dienendes Klimaschutzinstrument bewährt hat, spricht sich der Bundesverband Erneuerbare Energie e. V. (BEE) für deren Erhalt (neben dem ETS-2) sowie eine ambitionierte Anhebung aus. Um langfristige Planungssicherheit bzw. Investitionssicherheit gewährleisten, sollte die THG-Minderungsquote zudem bis zur Klimaneutralität im Jahr 2045 fortgeschrieben werden.
- » Der BEE unterstützt die Einführung von Kaufanreizen für Elektroautos, wie beispielsweise die Abschreibungsmöglichkeit für E-Autos als Dienstwagen, die Wiedereinführung eines Umweltbonus oder die Anwendung eines Bonus-Malus-Systems, das alle auf EE basierenden Antriebstechnologien explizit mit einbezieht. Auch eine mögliche Einführung eines Social-Leasing-Programms für E-Fahrzeuge nach französischem Vorbild sieht der BEE positiv.
- » Aus Sicht des BEE ist zudem eine steuerrechtliche Besserstellung erneuerbarer Kraftstoffe notwendig. Durch eine Anpassung der Energiesteuerrichtlinie könnte sichergestellt werden, dass erneuerbare Kraftstoffe nicht pauschal nach Volumen oder Energiegehalt, sondern nach ihrem tatsächlichen Treibhausgaspotenzial besteuert werden.
- » Die LKW-Mautbefreiung ist grundsätzlich ein gutes Instrument, um die Treibhausgasreduzierung im Mobilitätsbereich zu fördern. Allerdings ist die aktuelle Ausgestaltung mangelhaft, da LKW, die erneuerbare Kraftstoffe wie Bio-LNG, B100 oder HVO100 nutzen, bei der CO₂-Maut genauso behandelt wie Fahrzeuge, die fossile Brennstoffe verwenden. Der BEE spricht sich daher für die Ausweitung der Mautbefreiung für LKW aus, die nachweislich erneuerbare Kraftstoffe nutzen.
- » Entsprechend der EU-Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR) sollte der Ausbau der Lade- und Tankinfrastruktur für alle auf Erneuerbaren Energien (EE) basierenden Antriebstechnologien vorangetrieben werden. Darüber hinaus braucht es dringend Anreize für private Investitionen in diese Lade- und Tankinfrastrukturen. Zudem sollte durch entsprechende Vorgaben die Transparenz über Preise auch an privaten Ladepunkten gesteigert werden.
- » Um ein Level-Playing-Field im Rahmen der Erfüllung der Vorgaben der Clean-Vehicle-Directive herzustellen, sollten Kommunen dazu verpflichtet werden, die Infrastruktur für alle sauberen Fahrzeugtypen bereitzustellen. Die aktuelle CO₂-Flottengrenzwert-Regulatorik wird der Vielfalt der Klimaschutzoptionen nicht gerecht. Der BEE empfiehlt deshalb zu prüfen, inwiefern diese Regulatorik umgestaltet werden kann,

um ein Level-Playing-Field zwischen den verschiedenen auf EE basierenden Antriebstechnologien zu ermöglichen, beispielsweise durch Nutzung des Carbon Correction Factors (CCF).

- » Das Konzept des Vehicle-to-Grid (V2G) bietet aus Sicht des BEE eine Vielzahl von Vorteilen für das Stromsystem. Aktuell bestehen jedoch noch erhebliche Hürden, die einer breiten Einführung von V2G und der Nutzung der damit einhergehenden Potentiale im Weg stehen. Hier sollte dringend Abhilfe geschaffen werden.

1 ZUSAMMENSPIEL ERNEUERBARER OPTIONEN IN DER VERKEHRSWENDE

Die Verkehrswende ist ein zentraler Bestandteil der Energiewende. Während die CO₂-Emissionen im Strom- und Industriesektor sinken, stagnieren die Emissionen im Mobilitätsbereich seit einigen Jahren bei rund 145 Millionen Tonnen CO₂. Um die Klimaschutzziele im Verkehrssektor zu erreichen, braucht es ein Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen und Technologien.

Eine große Rolle spielt hier der sogenannte "fuel switch", also der Umstieg von fossilen Kraftstoffen auf Elektromobilität und erneuerbare Kraftstoffe. Auch die Verkehrsverlagerung auf umweltschonendere Verkehrsträger sowie der Ausbau des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs sind von großer Bedeutung. Dies ermöglicht klimaschonenden Individualverkehr und stärkt die deutsche Automobilindustrie.

Der Ausbau der Elektromobilität ist nicht nur für den Verkehrssektor von enormer Bedeutung. Im Rahmen der Sektorenkopplung stellen batterieelektrische Fahrzeuge auch eine zentrale Flexibilitätsoption für das Stromsystem dar und steigern so die Kosteneffizienz der Energiewende. Um den Ausbau der Elektromobilität zu beschleunigen, sind politische Maßnahmen der neuen Bundesregierung notwendig.

Um die Klimaschutzziele im Verkehrssektor zu erreichen, reicht der Ausbau der E-Mobilität allein nicht aus. Wie der BEE in seinen Mobilitätsszenarien 2024 errechnet hat, bleibt selbst bei Erreichen der ambitionierten Ziele für den Ausbau der E-Mobilität und einer ambitionierten Umsetzung weiterer Klimaschutzmaßnahmen wie Verkehrsverlagerung und Vermeidung eine Deckungslücke (siehe Abbildung 1).

Abb. 1: Fossile Deckungslücke – Bedarf an zusätzlicher fossiler Energieminderung



Abbildung 1: Der BEE hat in seinen Mobilitätsszenarien 2045 untersucht, wie sich die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor bis 2045 entwickeln, wenn die Annahmen für die E-Mobilität, die Verkehrsnachfrage, die Effizienz und die Verkehrsverlagerung variiert werden. In den Szenarien „TREND“ (Business-as-usual), „AMBIT“ (ambitionierte Entwicklung) und „REGIO“ (Variante des AMBIT-Szenarios, das eine Regionalisierung des Verkehrs annimmt) werden die Effekte unterschiedlich hoher E-Mobilitätsanteile auf die Minderungsziele verglichen. Trotz Erreichen der Ziele für die Elektromobilität, sehr ambitionierter Effizienz- und Verkehrsverlagerungsannahmen und einer Regionalisierung der Mobilität werden selbst im ambitioniertesten Szenario REGIO die Klimaschutzziele verfehlt. Siehe: <https://www.bee-ev.de/service/publikationen-medien/beitrag/bee-mobilitaetsszenarien-2045>.

Erneuerbare Kraftstoffe können einen wichtigen Beitrag zur Schließung dieser Lücke leisten. Der BEE plädiert daher dafür, für alle auf EE basierenden Antriebstechnologien ein Level-Playing-Field herzustellen. Das Zusammenspiel der verschiedenen erneuerbaren Optionen macht die Verkehrswende in allen Anwendungsbereichen zum Erfolg.

Zu den auf EE basierenden Antriebstechnologien gehören:

- » Elektro-Fahrzeuge (BEV und PHEV), die Strom mit wachsendem EE-Anteil nutzen,
- » Fahrzeuge, die E-Fuels nutzen (synthetische Kraftstoffe, die aus grünem Wasserstoff und erneuerbaren CO₂-Quellen wie Biomasse oder Direct Air Capture (DAC)-Verfahren hergestellt wurden),
- » Brennstoffzellenfahrzeuge (FCEV) für grünen Wasserstoff, der mit EE-Strom erzeugt wurde,
- » Fahrzeuge, die nachhaltige zertifizierte Biokraftstoffe nutzen, wie Biodiesel, Bioethanol, HVO, Bio-CNG oder Bio-LNG.

2 NOTWENDIGE MASSNAHMEN FÜR EINE EFFIZIENTE VERKEHRSWENDE

Im Folgenden werden die konkreten Maßnahmen dargestellt, die aus Sicht des BEE für die Umsetzung einer effizienten Verkehrswende erforderlich sind.

2.1 THG-Minderungsquote ambitioniert und langfristig anheben

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) regelt in § 37a die bis zum Jahr 2030 auf 25 Prozent steigende THG-Minderungsverpflichtung. Verpflichtet sind Unternehmen, die fossile Kraftstoffe in den Verkehr bringen. Die Höhe der THG-Minderungsverpflichtung und damit der Beitrag zur THG-Minderung errechnet sich aus der im jeweiligen Kalenderjahr in Verkehr gebrachten Menge fossiler Kraftstoffe und dem jeweils anzuwendenden Prozentsatz der Minderungsverpflichtung. Für den Fall, dass betroffene Unternehmen die vorgegebene Quote nicht erfüllen können, besteht die Möglichkeit, am THG-Quotenhandel teilzunehmen.

Die THG-Quotenregelung hat sich als Instrument, das unmittelbar der THG-Minderung dient, bewährt. Sie ist als wichtiges Klimaschutzinstrument unbedingt neben dem ETS-2 (Emissionshandelssystem für Gebäude und Verkehr) auch über das Jahr 2030 hinaus beizubehalten. Der BEE spricht sich deshalb für eine ambitionierte Anhebung der THG-Minderungsquote aus (berechnet auf Basis der aktuellen Mehrfachtanrechnungsmöglichkeiten). Eine nur geringfügige Erhöhung der THG-Quote für das Jahr 2027 ist keinesfalls ausreichend, um die Überschussmengen aus den Jahren 2024, 2025 und 2026 auszugleichen. Der BEE schlägt deshalb vor, die für das Jahr 2028 vorgesehene THG-Quotenhöhe auf das Jahr 2027 vorzuziehen und anschließend auf diesem Niveau aufsteigend fortzuschreiben. Um langfristige Planungssicherheit bzw. Investitionssicherheit (Option synthetische Kraftstoffe) zu gewährleisten, sollte die THG-Minderungsquote zudem bis zur Klimaneutralität im Jahr 2045 fortgeschrieben werden.

Hinsichtlich der Regelung zu Mindestanteilen bestimmter Kraftstoffe plädiert der BEE für eine pragmatische Regelung: Wird die entsprechende Quotenverpflichtung in einem Kalenderjahr überschritten, sollte sie in den Folgejahren angehoben werden – ähnlich der bestehenden Regelung für die E-Mobilität innerhalb der THG-Minderungsquote.

Des Weiteren ist eine Verbesserung der Betrugsprävention unerlässlich. Dies erfordert strengere Kontrollen, eine verbesserte Zertifizierung, eine Reform des Vertrauensschutzes und die Schaffung fairer Wettbewerbsbedingungen für alle Marktteilnehmer.

Schließlich sieht der BEE auch in höheren Beimischungen von Biodiesel (z. B. B10 und B30) und Bioethanol (E20) zu fossilen Kraftstoffen eine wichtige Möglichkeit, den CO₂-Ausstoß im Verkehrssektor zu senken und damit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Gleichzeitig eröffnen sie Chancen, die Nachfrage nach erneuerbaren Kraftstoffen zu steigern, die Entwicklung fortschrittlicher Technologien zu fördern sowie die Rohstoffdiversifizierung und Versorgungssicherheit zu stärken.

2.2 Kaufanreize für Fahrzeuge mit Elektro-Antrieb stärken

Die aktuelle Bundesregierung will den Anreiz zum Kauf von Elektro-Fahrzeugen stärken. Die vom Bundestag beschlossene Abschreibungsmöglichkeit für Firmen, die E-Autos beispielsweise als Dienstwagen kaufen wollen, ist ein starkes Signal. Weitere (steuerrechtliche) Maßnahmen, wie die Wiedereinführung eines Umweltbonus (staatliche Kaufprämie) oder die Anwendung eines Bonus-Malus-Systems, das alle auf EE basierenden Antriebstechnologien explizit mit einbezieht, können zusätzliche Anreize schaffen.

Nach französischem Vorbild könnten auch in Deutschland Social-Leasing-Programme die Verkehrswende unterstützen. Bislang sind die Kaufpreise für europäische E-Fahrzeuge noch relativ hoch. Social-Leasing-Programme ermöglichen es, Fahrzeuge mit EE-basierten Antriebstechnologien zu reduzierten Monatsraten zu leasen. Dies würde für weitere Teile der Gesellschaft einen finanziellen Anreiz schaffen, von fossilen Kraftstoffen auf EE-basierte Antriebstechnologien umzusteigen.

2.3 Förderanreize für Fahrzeuge mit erneuerbaren Kraftstoffen stärken

Der BEE spricht sich auch für die steuerrechtliche Besserstellung erneuerbarer Kraftstoffe aus. Sichergestellt werden könnte das beispielsweise durch eine Anpassung der Energiesteuerrichtlinie (2003/96/EG). Kraftstoffe sollten hierin nicht pauschal nach Volumen oder Energiegehalt besteuert werden, sondern nach ihrem tatsächlichen Treibhausgasminderungspotenzial („CO₂-Äquivalente“). Erneuerbare, nahezu klimaneutrale Kraftstoffe (z. B. nachhaltige Biokraftstoffe, E-Fuels aus grünem Strom) könnten dadurch deutlich geringere Steuersätze erhalten als Diesel oder Benzin. Damit könnten sie zu geringeren Preisen angeboten werden.

Zentral ist es hierbei, Planungs- und Investitionssicherheit für privatwirtschaftliche und kommunale Akteure sicherzustellen. Die schnelle Einstellung des „Umweltbonus“ für den Kauf von Elektro-Pkw 2023 hatte zu erheblichen Umsatzeinbußen geführt. Konsistenz muss bei der Schaffung von Kaufanreizen zum Maßstab werden.

2.4 LKW-Mautbefreiung auf Fahrzeuge mit erneuerbaren Kraftstoffen ausweiten

Aktuell werden LKW, die erneuerbare Kraftstoffe wie Bio-LNG, B100 oder HVO100 nutzen, bei der CO₂-Maut genauso behandelt wie Fahrzeuge, die fossile Brennstoffe verwenden. Im Gegensatz dazu sind LKW mit Elektromotoren noch bis Ende 2025 von der Maut befreit, da sie als „emissionsfrei“ gelten.

Nach Ansicht des BEE ist die Mautbefreiung grundsätzlich ein gutes Instrument zur Förderung der Treibhausgasreduzierung im Mobilitätsbereich. Sie sollte deshalb verlängert und im Sinne eines Level-Playing-Fields zwischen verschiedenen EE-basierten Antriebstechnologien umgestaltet werden.

Konkret spricht sich der BEE für die Rückerstattung der LKW-Maut für den nachweislichen Einsatz erneuerbarer Kraftstoffe aus. Ähnlich der bereits bestehenden Energiesteuer-Rückerstattung für Agrardiesel sollte für Logistikunternehmen eine Möglichkeit geschaffen werden, die CO₂-Komponente der Maut zurückerstattet zu bekommen, wenn sie klimaneutrale Kraftstoffe einsetzen. Dies würde einen wichtigen Anreiz schaffen, damit mehr LKW auf diese umweltfreundlicheren Alternativen umsteigen.

2.5 Lade- und Tankinfrastruktur für alle EE-basierten Antriebstechnologien ausbauen

Als Grundlage für eine effiziente Verkehrswende braucht es den erheblichen Ausbau der Lade- und Tankinfrastruktur für alle auf EE basierenden Antriebstechnologien, entsprechend der EU-Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR). Hier muss die Beschleunigung des Ausbaus und der Abbau von Bürokratie im Vordergrund stehen. Gleichzeitig plädiert der BEE für die integrierte Planung von Lade- und EE-Kraftstoff-Tankinfrastruktur gemeinsam mit dem Aus- bzw. Umbau der Strom- und Gasnetzinfrastuktur im Rahmen der Netzentwicklungspläne (NEP).

Darüber hinaus sind Anreize für private Investitionen in Lade- und Tankinfrastrukturen für alle auf EE-basierenden Antriebstechnologien notwendig. Im Gebäudebereich plädiert der BEE für eine ambitionierte Reform des Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetzes (GEIG). Zielgerichtete Vorgaben für die Vorbereitung und den Bau von privater Ladeinfrastruktur in Mehrfamilienhäusern sollten hier Eingang finden, ebenso wie der Abbau von Hürden bei der Installation von Wallboxen. Die Regelungen sollten auch für gewerbliche Immobilien und Bürogebäude gelten.

Zudem sollte die Transparenz über Preise an Ladesäulen weiter gesteigert werden, indem die Vorgaben zur einheitlichen Preisdarstellung an öffentlichen Ladepunkten konsequent auch

für Privathaushalte und kleinere Betreiber eingeführt werden. Dadurch profitieren alle Nutzerinnen und Nutzer von klar erkennbaren, vergleichbaren Informationen zu den Ladekosten, ähnlich wie sie es heute schon von öffentlichen Tankstellen gewohnt sind.

2.6 Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungsgesetz: Level-Playing-Field herstellen

Die Clean-Vehicle-Directive bzw. ihre deutsche Umsetzung im Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungsgesetz schreibt Kommunen bei Neuanschaffungen einen Mindestanteil „sauberer Fahrzeuge“ vor. Dazu zählen neben Fahrzeugen mit erneuerbaren Kraftstoffen auch E-Fahrzeuge. Vom Anteil „sauberer Fahrzeuge“ wiederum soll ein Mindestanteil aus E-Fahrzeugen bestehen (sogenannte „emissionsfreie Fahrzeuge“). Da Kommunen mittelfristig keine mehrfachen Infrastrukturen für die Betankung ihrer jeweiligen Flotten vorhalten, bedeutet der Mindestanteil an E-Fahrzeugen de facto einen Ausschluss anderer „sauberer Fahrzeuge“.

Um eine Diskriminierung dieser anderen sauberen Fahrzeuge zu verhindern und ein Level-Playing-Field herzustellen, muss sichergestellt werden, dass Kommunen auch die entsprechende Infrastruktur bereitstellen.

2.7 CO₂-Flottengrenzwerte: Instrumente für ein Level-Playing-Field prüfen

Die EU-Kommission verpflichtet die Automobilhersteller mit CO₂-Flottengrenzwerten zum Verkauf von Fahrzeugen mit Antriebstechnologien, die weniger oder keine CO₂-Emissionen ausstoßen. Berechnungsgrundlage für diese Grenzwerte ist der sogenannte Tank-to-Wheel-Ansatz, bei dem fossile und erneuerbare Kraftstoffe de facto gleichbehandelt werden.

Angesichts der vielen Möglichkeiten, durch den Einsatz erneuerbarer Kraftstoffe in konventionellen Verbrennungsmotoren Treibhausgase einzusparen bzw. auszugleichen, wird eine solche Regulatorik der Vielfalt der Klimaschutzoptionen jedoch nicht gerecht. Der BEE empfiehlt deshalb, zu prüfen, inwiefern die Regulatorik der CO₂-Flottengrenzwerte für die Automobilhersteller und deren Anwender umgestaltet werden kann, um ein Level-Playing-Field zwischen den verschiedenen EE-basierten Antriebstechnologien zu ermöglichen.

Eine Möglichkeit zur Anrechnung von erneuerbaren Kraftstoffen ist der Carbon Correction Factor (CCF). Dieser berücksichtigt den Anteil erneuerbarer Kraftstoffe im EU-Kraftstoffmix und reduziert dadurch den Wert der direkten CO₂-Emissionen eines Fahrzeugs um die entsprechenden THG-Einsparungen. Die dafür notwendigen Daten können über das SHARES-Tool der Europäischen Umweltagentur erhoben werden. Dieses erfasst die Mengen an Erneuerbarer Energie in allen Mitgliedstaaten, einschließlich aller Arten von erneuerbaren Kraftstoffen, die Lieferanten zur Erfüllung ihrer RED-Verpflichtungen bereitstellen müssen.

Das Zusammenspiel aller Erneuerbaren Antriebsenergien ermöglicht es, die Bedürfnisse von Anwendern und Markt gezielt und kosteneffizient abzudecken.

2.8 Vehicle-to-Grid stärken

Vehicle-to-Grid (V2G) basiert auf der Idee des bidirektionalen Ladens, bei dem Strom nicht nur in die Batterie eines E-Fahrzeugs geladen, sondern auch wieder aus dem Fahrzeug ins Netz abgegeben werden kann. Dieses Konzept bietet zahlreiche Vorteile für das Stromsystem, insbesondere im Hinblick auf die Integration erneuerbarer Energien, die Flexibilisierung der Stromnachfrage und die Stabilisierung der Stromnetze.

In Deutschland bestehen derzeit jedoch noch erhebliche Hürden, die einer breiten Einführung von V2G und damit der Nutzung der hiermit einhergehenden Potentiale im Weg stehen. So bedarf es einer klaren rechtlichen Einordnung von E-Fahrzeugbatterien als Energiespeicher sowie einem erleichterten Zugang zu den Energiemärkten. Ebenso ist eine Reform der Abgaben- und Umlagesystematik dringend erforderlich, um eine doppelte Kostenbelastung durch die unabhängige Besteuerung von Strombezug und -einspeisung zu vermeiden. Zu guter Letzt spielen auch wirtschaftliche Anreize eine wichtige Rolle. Damit Fahrzeughalter bereit sind, ihre Batterie für Netzdienste bereitzustellen, muss dies finanziell attraktiv sein. Hierfür sind neue Tarifmodelle erforderlich, etwa dynamische Strompreise, die auf Tages- oder Stundenbasis schwanken und so Anreize für netzdienliches Laden und Entladen setzen.

Ansprechpartner*innen

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.
EUREF-Campus 16
10829 Berlin

Dr. Matthias Stark
Leiter Fachbereich Erneuerbare Energiesysteme
matthias.stark@bee-ev.de

Florian Widdel
Referent für Digitalisierung, Sektorenkopplung
und Energienetze
florian.widdel@bee-ev.de

Philip Matthiessen
Referent Politik
philip.matthiessen@bee-ev.de

Weitere Autor*innen

Gerolf Bücheler, Bundesverband Bioenergie (BBE)
Dr. Guido Ehrhardt, Fachverband Biogas (FvB)
Dirk Bonse, Fachverband Biogas (FvB)

Als Dachverband vereint der Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) Fachverbände und Landesorganisationen, Unternehmen und Vereine aller Sparten und Anwendungsbereiche der Erneuerbaren Energien in Deutschland. Bei seiner inhaltlichen Arbeit deckt der BEE Themen rund um die Energieerzeugung, die Übertragung über Netz-Infrastrukturen, sowie den Energieverbrauch ab.

Der BEE ist als zentrale Plattform aller Akteur:innen der gesamten modernen Energiewirtschaft die wesentliche Anlaufstelle für Politik, Medien und Gesellschaft. Unser Ziel: 100 Prozent Erneuerbare Energie in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität.



Bundesverband
Erneuerbare Energie e.V.

Impressum

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.
EUREF-Campus 16
10829 Berlin

Tel.: 030 2758 1700

info@bee-ev.de

www.bee-ev.de

V.i.S.d.P. Wolfram Axthelm

Haftungshinweis

Dieses Dokument wurde auf Basis abstrakter gesetzlicher Vorgaben, mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Da Fehler jedoch nie auszuschließen sind und die Inhalte Änderungen unterliegen können, weisen wir auf Folgendes hin:

Der Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) übernimmt keine Gewähr für Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der in diesem Dokument bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen oder durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, ist eine Haftung des BEE ausgeschlossen. Dieses Dokument kann unter keinem Gesichtspunkt die eigene individuelle Bewertung im Einzelfall ersetzen.

Der Bundesverband Erneuerbare Energien e.V. ist als registrierter Interessenvertreter im Lobbyregister des Deutschen Bundestages unter der Registernummer R002168 eingetragen.

Den Eintrag des BEE finden Sie [hier](#).

Datum

November 2025

Titelbild

Adobe Stock 865755367