

# Energy Roadmap 2050

## BEE-Positionspapier

15. Dezember 2011



Die Energy Roadmap 2050 analysiert Herausforderungen und mögliche Wege zu einer Dekarbonisierung des Energiesektors in Europa bis 2050 aus Sicht der EU-Kommission. Die langfristige Perspektive der Roadmap auf eine nachhaltige und zugleich wettbewerbsfähige Energieversorgung bis 2050 entspricht der Notwendigkeit stabiler Rahmenbedingungen und Investitionssicherheiten für die Energiewirtschaft. Daher ist die Roadmap grundsätzlich zu begrüßen. Trotz ihrer positiven Ansätze sind aber sowohl Konkretisierungen als auch wichtige Korrekturen notwendig, um dem weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien ernsthaft nützlich sein zu können:

- Der BEE begrüßt ausdrücklich, dass die EU-Kommission der vollständigen Umsetzung der Richtlinie für Erneuerbare Energien höchste Priorität einräumt.** Dies schließt insbesondere die Nutzung der in der Richtlinie verankerten Kooperationsmechanismen ein, die als Instrumente für einen Ausgleich unterschiedlicher technischer und ökonomischer Potenziale genutzt werden können. Es ist zu begrüßen, dass die Überprüfung der Richtlinie daher wie geplant erst im Jahr 2014 stattfindet, da dies der Branche Planungssicherheit und ausreichend Zeit für die notwendigen Investitionen gibt. Diese Überprüfung sollte auch nicht in der für das zweite Quartal 2012 angekündigten Mitteilung „Renewable Energy Strategy (RES)“ teilweise vorweg genommen werden. Nur so können genügend Erfahrungen und valide Ergebnisse gesammelt werden, um eine sinnvolle und seriöse Bewertung der Richtlinie und ihrer Instrumente vorzunehmen.

Angesichts der Priorität der vollständigen Umsetzung der Richtlinie ist auch eine Debatte um die EU-weite Harmonisierung der Fördersysteme zum jetzigen Zeitpunkt kontraproduktiv. Stattdessen sollte die EU-Kommission ihren Schwerpunkt darauf legen, die Mitgliedstaaten zu einer umfassenden und vollständigen Implementierung der Richtlinie anzuhalten und so den Prozess zu entwickeln und zu stärken.
- Für die weitere Gestaltung des noch unvollendeten gemeinsamen Energiebinnenmarktes wird zudem die Architektur eines künftigen Marktdesigns von zentraler Bedeutung sein.** Hier sieht der BEE ein wichtiges Themenfeld für die EU-Kommission und begrüßt daher, dass es in der Roadmap endlich aufgegriffen wird. Schon seit geraumer Zeit weist der BEE auf zentrale Fragestellungen des künftigen Marktdesigns hin (Kapazitätsmärkte, Preisbildungsmechanismus, Lastmanagement, Netz- und Systemdienstleistungen, Speicheroptionen etc.) und hat dazu bereits einen Sammelband<sup>1</sup> veröffentlicht. Die Kernfrage dieses Themenfelds darf aber nicht sein, wie Erneuerbare Energien optimal in den bestehenden Markt integriert werden können, sondern der Fokus muss auf einer Transformation des bestehenden Energiemarktes und Energiesystems liegen. Der Markt ist bisher in der Logik der konventionellen Energien konzipiert und daher für eine auf Erneuerbare Energien ausgerichtete Energieversorgung nicht geeignet. Wollen also die EU und ihre Mitgliedstaaten die Ziele für regenerative Energien ernsthaft verfolgen und ihren Anteil ambitioniert weiterentwickeln, müssen sie einen dem entsprechenden Markt mit dem Fokus auf die Besonderheiten der Erneuerbare Energien schaffen. Die Frage des Marktdesigns ist daher auch von besonderer Bedeutung für die von der EU-

<sup>1</sup> Dietmar Schütz, Björn Klusmann (Hrsg.): Die Zukunft des Strommarktes. Anregungen für den Weg zu 100 Prozent Erneuerbaren Energien, 2011.

Kommission angekündigte Strategie für ein beschleunigtes Wachstum der Erneuerbaren Energien nach 2020.

- Es ist sinnvoll, dass die EU-Kommission nun ernsthaft über ein Erneuerbare-Energien-Zwischenziel für 2030 nachdenkt. Dies muss hinreichend anspruchsvoll ausgestaltet sein und im Sinne der Systematik der Richtlinie für Erneuerbare Energien (2009/28/EC) mit verbindlichen Zielen für die einzelnen Mitgliedstaaten unterlegt werden.** Der von der Kommission genannte Anteil von 30 Prozent ist eindeutig nicht ambitioniert. Vielmehr sollte der Vorschlag der Europäischen Erneuerbaren-Verbände aufgegriffen und ein rechtlich bindendes EU-Mindestziel von 45 Prozent für 2030 verankert werden. Dabei muss sichergestellt bleiben, dass den Mitgliedstaaten die Wahl der Förderinstrumente obliegt. Dieses Vorgehen würde auch der Forderung der EU-Kommission nach der hauptsächlichen Verantwortlichkeit der Mitgliedstaaten für die Strategien zur Erreichung ihrer EE-Ziele entsprechen. Vor allem ermöglicht es aber eine Fortsetzung der gemeinsam koordinierten Energiepolitik nach 2020 bei gleichzeitiger Wahrung des Subsidiaritätsprinzips. So können die jeweils divergierenden Potenziale verschiedener EE-Technologien zwischen den Mitgliedstaaten effektiv genutzt werden und gleichzeitig die Versorgungssicherheit durch den regionalen Ausbau der Erneuerbaren Energien gewährleistet werden.
- Der zentrale Kritikpunkt des BEE an der Roadmap ist, dass in den verschiedenen Dekarbonisierungs-Szenarien die Kosten und Probleme der regenerativen Energien im Vergleich zu fossilen Energien deutlich überbewertet, ihre Möglichkeiten aber maßgeblich unterschätzt werden.** Dies ist vor allem auf die Berechnung der verschiedenen Szenarien mit dem veralteten und intransparenten PRIMES-Modell zurückzuführen, das zwei wesentliche Schwächen aufweist: Zum einen werden die Grundannahmen nicht konsistent auf alle Szenarien angewandt. So werden z.B. unterschiedliche CO<sub>2</sub>-Emissionswerte genutzt und die Kalkulation des Strompreises erfolgt im Szenario für Erneuerbare Energien anders als etwa im Szenario mit einem hohen Anteil Atomenergie<sup>2</sup>. Zum anderen werden kostensenkende Effekte der Erneuerbaren Energien missachtet bzw. zu negativ bewertet. Vor allem Lerneffekte von PV- und Windtechnologien werden wesentlich zu gering eingestuft, während sehr optimistische Annahmen für die Kostenentwicklung der konventionellen Energieträger gemacht werden<sup>3</sup>, obwohl z.B. mit steigenden Rohstoffpreisen und externen Kosten zu rechnen ist. Dies treibt die Kosten im EE-Szenario künstlich in die Höhe.

Ferner ist verwunderlich, dass weder ein 100%-Erneuerbaren-Szenario, noch die nahe liegende Variante eines Szenarios mit hohem Anteil Erneuerbarer Energien und hoher Energieeffizienz erstellt wurde. Auch fehlt ein Szenario, das die schon heute verzögerte Entwicklung von CCS mit wenig bis gar keiner Atomkraft verbindet. Entsprechende Berechnungen könnten zeigen, dass in funktionierenden Märkten ein auf Effizienz und Erneuerbare Energien basierender Weg der volkswirtschaftlich günstigste wäre.

<sup>2</sup> Vgl. Szenario 4 (High Renewable energy sources) und Szenario 6 (Low Nuclear).

<sup>3</sup> Impact Assessment

- **Darüber hinaus werden in dem Szenario mit dem größten Anteil regenerativer Energien unverhältnismäßig hohe Kosten für Infrastrukturmaßnahmen angenommen**, obwohl gerade die Erneuerbaren Energien mit einer überwiegend dezentralen Erzeugungsstruktur in Verknüpfung mit intelligenter Steuerung maßgeblich zu einer Reduktion des Ausbaubedarfs im Übertragungsnetz beitragen können. Zudem zeigen verschiedene Studien, dass ein Netzausbau nicht nur auf Grund des wachsenden EE-Anteils notwendig wird, sondern eine Instandsetzung und Erweiterung grundsätzlich erforderlich ist<sup>4</sup>. Dabei würden überwiegend zentrale und lastferne Erzeugungsstrukturen zu einem verstärkten Netzausbaubedarf und der Nutzung zusätzlicher konventioneller Kraftwerke zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit führen<sup>5</sup>. Dezentrale Erzeugungsstrukturen Erneuerbarer Energien führen hingegen ohne zusätzliche Kraftwerke zu einer erhöhten Versorgungssicherheit, regionaler Wertschöpfung sowie einer Akzeptanzsteigerung vor Ort und sparen EU-weit bis zum Jahr 2030 rund 238 Milliarden Euro gegenüber einem primär zentralen EE-Ausbau ein<sup>6</sup>.
- **Die Roadmap betrachtet den Wärme- und Verkehrssektor bei weitem nicht in der gleichen Ausführlichkeit wie den Stromsektor.** Daher werden die positiven Einspareffekte dieser Sektoren ebenso wenig beachtet wie Wechselwirkungen zwischen den drei Sektoren. Da der Wärmesektor einen Anteil von 50 Prozent des Energieverbrauchs in der EU hat, liegen hier kostengünstig zu erschließende CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale und gleichzeitig Möglichkeiten für Investitionen und Innovationen bezüglich der EE-Technologien. Diese Potenziale werden jedoch von den Mitgliedstaaten gegenwärtig kaum genutzt, da die politische Diskussion auch dort auf den Stromsektor fokussiert ist. Hier sieht der BEE ein weiteres dringendes Betätigungsfeld der EU-Kommission, die einen Wettbewerb der Mitgliedstaaten um effiziente und effektive Förderinstrumente in den Sektoren initiieren könnte. Um die Klimaziele und eine nachhaltige Energieversorgung für 2050 zu erreichen, müssen die Bereiche Wärme und Verkehr in zukünftigen Strategien in jedem Fall umfassend einbezogen werden.

---

<sup>4</sup> Deutsche Energie-Agentur (dena): dena-Netzstudie I – Energiewirtschaftliche Planung für die Netzintegration von Windenergie in Deutschland an Land und Offshore bis zum Jahr 2020. Köln, 24. Februar 2005.

<sup>5</sup> Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (ewi): Roadmap 2050 – a closer look, Oktober 2011.

<sup>6</sup> BEE-Positionspapier zur Standortdebatte („best sites“), 29. Juli 2011.