

## Stellungnahme

# zum Monitoringbericht „Energie der Zukunft“ 2012 und zum Bericht der Expertenkommission

Berlin, 25. April 2013

## Hintergrund

Im Monitoringprozess der Bundesregierung ist vorgesehen, dass Bundeswirtschaftsministerium und Bundesumweltministerium jährlich gemeinsam einen Monitoringbericht erstellen, der detailliert und kontinuierlich die Entwicklung der Energiewende und der Energiemärkte beobachtet. In diesen faktenorientierten Berichten soll der Fortschritt der Energiewende anhand von Indikatoren bewertet werden. Alle drei Jahre wird ein Fortschrittsbericht verfasst, der die längerfristige Entwicklung analysiert. Der Monitoringprozess wird durch eine unabhängige Expertenkommission begleitet.

Der erste Monitoringbericht wurde am 19. Dezember 2012 vorgelegt und durch die Stellungnahme der Expertenkommission ergänzt. Auf diese beiden Berichte bezieht sich die vorliegende Stellungnahme des BDEW<sup>1+2</sup>. Der Monitoringprozess ist auf eine öffentliche Mitwirkung angelegt, und mit dieser Stellungnahme gibt der BDEW Hinweise und Anregungen für den Fortgang des Prozesses.

## 1. Allgemeines

Der BDEW hatte schon bei der Verabschiedung des Energiekonzeptes im Herbst 2010 auf die Dringlichkeit eines begleitenden Monitoring-Prozesses bei der Umsetzung der vielen verschiedenen energiepolitischen Ziele hingewiesen. Der vorgelegte erste Monitoringbericht ist als eine gute Ausgangsbeschreibung zu bewerten. Die genutzten Indikatoren und Zieldarstellungen sind grundsätzlich für die Beschreibung der Entwicklung der Energiewende und der Märkte geeignet. Sie stellen die wesentlichen Punkte, auf die geachtet werden muss, umfassend dar und geben Auskunft über den Stand und die erzielten Fortschritte bei den Zielen und Maßnahmen. Im Rahmen dieser Stellungnahme regt der BDEW die Ergänzung zusätzlicher Indikatoren an, z. B. zur Messung der Netzqualität oder der Energiekostenbelastung von Verbrauchern und Industrie.

Die Begleitung des Monitoring-Prozesses durch die unabhängige Expertenkommission wird vom BDEW begrüßt. Die Expertenkommission ordnet den Monitoringbericht wissenschaftlich ein. Da sie einen anderen Blickwinkel auf das Verfahren des Monitoring und auch auf die Ziele und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Energiewende hat, stellt sie andere Bewertungen an als die Bundesregierung und ist in der Lage, weitere kritische Punkte zu identifizieren. Diese Position ist für eine möglichst neutrale und objektive Bewertung der Energiewende und ihrer Fortschritte hilfreich.

## Ziele der Energiewende

Nach Ansicht der Expertenkommission sollte eine Hierarchisierung der Ziele erfolgen (EK Ziffer 12 ff.). Die Expertenkommission hat zwei Oberziele der Energiewende identifiziert: Re-

---

<sup>1</sup> Der Monitoringbericht und die Stellungnahme der Expertenkommission sind unter der Internetseite der BNetzA abrufbar.

<sup>2</sup> Im vorliegenden Text sind die Fundstellen im Monitoringbericht mit „MB“ und in der Stellungnahme der Expertenkommission mit „EK“ abgekürzt.

duktion der Treibhausgasemissionen und Ausstieg aus der Kernenergie. Zu deren Erfüllung tragen eine Reihe von Unterzielen bei. Unterziele, deren Erfüllung im Kontext des energiepolitischen Zieldreiecks nur mit hohen ökologischen, sozialen oder ökonomischen Belastungen erreichbar ist, sollten flexibel angepasst werden können.

Die hier geforderte Flexibilität der Ziele sieht der BDEW kritisch. Ein wichtiges Kriterium für die an der Energiewende beteiligten Akteure ist die Stabilität der Rahmenbedingungen. Investitionsentscheidungen, die im Hinblick auf gesetzte Ziele der Bundesregierung getroffen wurden und werden, dürfen nicht der Gefahr ausgesetzt werden, durch nachträgliche Korrekturen entwertet zu werden. Dies gilt auch für etwaige Kompensationsmöglichkeiten der Unterziele untereinander. Die Rahmensetzung durch die Bundesregierung sollte es vielmehr ermöglichen, dass die jeweils effizienteste Maßnahme für die Erreichung der einzelnen Ziele ergriffen wird. Zudem ist die von der Expertenkommission geforderte Gewichtung der Einzelziele kritisch zu bewerten. Dies würde eine Entscheidung über die Wertigkeit bestimmter Ziele erfordern, die vermutlich nur über eine aufwändige politische und gesellschaftliche Debatte getroffen werden könnte.

### Koordination

Der BDEW unterstützt die Forderung der Expertenkommission nach einer verbesserten Abstimmung der deutschen Energiepolitik mit der europäischen sowie der Energiepolitik des Bundes und der Länder (EK Ziffer 22). Angesichts des Zusammenwachsens der europäischen Energiemärkte kann kein Staat in Europa isolierte energiepolitische Entscheidungen treffen. In erster Linie geht es dabei um den europaweiten Ausbau der Energie-Infrastruktur. Im Hinblick auf die Ausbauziele für erneuerbare Energien in den einzelnen Bundesländern, die bislang kein einheitliches Bild ergeben, ist auch innerhalb Deutschlands eine Koordination unbedingt erforderlich. Darüber hinaus entwickeln auch viele Kommunen zusätzlich Konzepte für ihre lokale Energieversorgung. Diese Konzepte sind ebenfalls in das Gesamt-Energiekonzept für Deutschland einzubeziehen.

### Datenverfügbarkeit

Sowohl die Bundesregierung als auch die Expertenkommission merken an, dass die energiestatistische Basis für das Monitoring verbessert werden muss (EK Ziffer 28 ff./MB S. 10). Das derzeitige Energiestatistikgesetz sollte deshalb an die neuen Anforderungen angepasst werden.

Der BDEW unterstützt diese Forderung. Handlungsbedarf besteht nicht nur aufgrund der Anforderungen der Monitoring-Berichterstattung, sondern auch durch die Veränderungen der Energiemärkte und der Marktakteure. Vor diesem Hintergrund setzt sich auch der BDEW für eine Novellierung des Energiestatistikgesetzes ein. So sollte es künftig einfacher möglich sein, energierelevante Statistiken einzuführen bzw. an neue Rahmenbedingungen anzupassen. Es muss dabei jedoch im Auge behalten werden, dass die statistischen Berichtspflichten für die Energieunternehmen nicht ausgedehnt werden. Das neue Energiestatistikgesetz sollte

die Möglichkeit schaffen, Verwaltungsdaten anderer Bundesbehörden zu nutzen, so dass neue Erhebungen der Statistischen Ämter vermieden werden können. Dringend erforderlich ist es auch, die bestehenden Erhebungen der Akteure Statistisches Bundesamt, Bundesnetzagentur, Bafa und anderer aufeinander abzustimmen. Dies würde zu einer spürbaren Entlastung der auskunftspflichtigen Unternehmen führen. Der BDEW hat hierfür eine Projektgruppe eingerichtet, in der Vertreter der Unternehmen, der Verbände sowie der Behörden und Ministerien Vorschläge für die Vereinheitlichung von Definitionen und Erhebungszeiträumen der Vielzahl von amtlichen und nicht-amtlichen Datenabfragen in der Energiewirtschaft erarbeiten.

## **2. Einzelaspekte**

### Energieeffizienz

Auf die Beiträge, die eine verbesserte Energieeffizienz leisten kann, setzt die Bundesregierung große Hoffnungen. Im Energiekonzept wird als Ziel eine im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2050 um 2,1 Prozent steigende Energieproduktivität (bezogen auf den Endenergieverbrauch) genannt. Der Monitoringbericht verweist dabei auf Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB) mit der Bezugsgröße des realen Bruttoinlandsprodukts (MB S. 27). Von 1990 bis 2011 stieg diese gesamtwirtschaftliche Endenergieproduktivität danach um durchschnittlich 1,8 Prozent pro Jahr. (Eine Witterungs- und Lagerbestandsbereinigung führt zu etwa dem gleichen Ergebnis.)

Es ist demnach eine Verstärkung der bisherigen Entwicklung erforderlich. Dies wird auch durch den Hinweis der Expertenkommission deutlich, die das Ziel einer Verbesserung um 2,1 Prozent mit dem zu erwartenden Wert aus dem Referenzszenario der Energieszenarien für das Energiekonzept gegenüberstellt; dieser beträgt für den Zeitraum 2008 bis 2050 nur 1,5 Prozent. Damit sind nach Ansicht der Expertenkommission zusätzliche Maßnahmen zur Steigerung der Energieproduktivität notwendig.

Die aus den Zielvorgaben für die Reduzierung des Primärenergieverbrauchs und des Stromverbrauchs resultierenden Effizienzverbesserungen zeigen gleichfalls, dass eine deutliche Beschleunigung der Effizienzentwicklung notwendig ist. Während der Monitoringbericht im Einzelnen Maßnahmen zur weiteren Steigerung der Energieeffizienz aufführt (MB S. 29 f.) und nicht explizit auf die Frage eingeht, ob diese für die Zielerreichung ausreichend sind, gibt die Expertenkommission Empfehlungen hier konkrete Ansatzpunkte an (EK Ziffer 66 ff.). Eine Quantifizierung der Potenziale dieser Maßnahmen wird nicht vorgenommen. Insgesamt bleibt somit in beiden Berichten offen, ob die Energieeffizienzziele realistisch erreichbar sind. Diese Frage sollte durch eine alle Sektoren umfassende Studie untersucht werden.

Da die gesamtwirtschaftliche Energieeffizienz maßgeblich durch die Entwicklung in den Sektoren Gebäude und Verkehr beeinflusst wird, sollte nach Ansicht des BDEW eine Integration des entsprechenden Kapitels des Monitoringberichts in das Kapitel Energieeffizienz erfolgen. Der Bericht der Expertenkommission nimmt diese einheitliche Betrachtung der Energieeffizienz bereits vor.

## Erneuerbare Energien

Der Monitoringbericht hält fest, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien insgesamt auf Zielkurs ist. Als Beleg wird u. a. der Anteil der Erneuerbaren am Bruttostromverbrauch angeführt, der 2011 erstmals über 20 Prozent lag. Nach Einschätzung der Expertenkommission ist das 35-Prozent-Ziel für das Jahr 2020 jedoch nicht sicher erreichbar, da es Unsicherheiten bezüglich der Offshore-Windstromerzeugung und der Photovoltaik gebe.

Mit dem Hinweis in den Berichten auf den 52-GW-Deckel bei der Photovoltaik-Förderung könnte der Eindruck erweckt werden, nach Erreichen dieser Grenze werde sich ein deutlich gebremster Zubau ergeben. Angesichts der bereits erreichten Netzparität bei den Erzeugungskosten und zu erwartenden Verbesserungen bei den Speichermöglichkeiten von PV-Strom ist nach Ansicht des BDEW mit einem weiter starken Zubau von PV-Anlagen überall dort zu rechnen, wo die Strompreise deutlich über den Gestehungskosten von Photovoltaikstrom liegen (z. B. für Haushalte und Gewerbebetriebe in der Grundversorgung). Durch die Befreiung der selbstverbrauchten Mengen des eigenerzeugten Stroms von allen Steuern, Abgaben und Umlagen besteht also auch ohne Förderung ein starker Anreiz für Investitionen in Erneuerbaren-Anlagen.

Folge des zunehmenden Selbstverbrauchs ist, dass die Differenzkosten des EEG-Stroms auf eine kleinere Menge Strom, der über das Netz der allgemeinen Versorgung verteilt wird, umgelegt werden müssen und die Kosten für Verbraucher ohne Möglichkeiten der Eigenerzeugung und des Selbstverbrauchs dadurch weiter steigen. Auch die Expertenkommission weist auf diese möglichen negativen Folgen der Entwicklung bei Eigenerzeugung und Selbstverbrauch hin (EK Ziffer 207 f.). Dieser Missstand muss in einer Neuregelung des EEG berücksichtigt werden. Das gleiche Problem gilt dabei auch für die Netzentgelte, die sich bisher auf die verteilten Kilowattstunden beziehen. Der BDEW hält deshalb eine neue Systematik der Netzentgelte für notwendig, die mehr leistungsbezogene Elemente aufweist.

Im Hinblick auf die statistische Erfassung der Fortschritte bei der Energieerzeugung aus Erneuerbaren weist der BDEW darauf hin, dass mit zunehmendem Selbstverbrauch von Strom beträchtliche Mengen nicht mehr durch die Berichtssysteme oder Messungen erfasst werden. 2012 betrug der Selbstverbrauch aus PV-Anlagen bereits geschätzt 2,1 Mrd. kWh. Hier müssen geeignete Verfahren entwickelt, verbindlich vorgeschrieben und eingesetzt werden, die eine messtechnische Erfassung dieser Mengen ermöglichen.

Der BDEW unterstützt auch die Empfehlung der Expertenkommission, die Erzeugung aus Wind und Sonne normiert, d. h. witterungsbereinigt auszuweisen (EK Ziffer 78). Die Abweichungen können in einzelnen Jahren erheblich sein und zu falschen Schlussfolgerungen führen.

Der Monitoringbericht führt im Kapitel „Erneuerbare Energien“ aus, dass das Angebot an EEG-Strom Effekte auf die Merit-Order hat (MB S. 40), die auf der Großhandelsebene preissenkend wirken. Endverbraucher profitierten davon, wenn die Stromhändler die niedrigeren Einkaufskosten an die Kunden weitergäben. Dies sei bei privaten Stromkunden wegen zu geringer Wettbewerbsintensität nicht der Fall. Diese Argumentation ist nach Ansicht des BDEW unzutreffend. Zum einen wirkt sich durch die Beschaffungsstrategien der Energiever-

triebe (rollierende Beschaffung auf dem Terminmarkt über einen Zeitraum von bis zu drei Jahren) der Merit-Order-Effekt nur sehr eingeschränkt bzw. mit einer entsprechend zeitlichen Verschiebung aus. Die Erhöhung der öffentlichen Abgaben und Umlagen zur im Rahmen der Energiewende (z. B. EEG, KWKG, §19 StromNEV, Offshore-Haftungsumlage) überkompensiert diesen Preiseffekt. Zum anderen besteht auf dem Markt für Haushaltskunden ein intensiver Wettbewerb. Im Frühjahr 2013 hatten bereits 31 Prozent aller Haushaltskunden mindestens einmal ihren Stromversorger gewechselt. In den Netzgebieten standen den Kunden 2011 durchschnittlich 169 unterschiedliche Anbieter zur Auswahl<sup>3</sup>.

### Versorgungssicherheit

Die Sicherstellung einer ausreichenden Versorgung mit Strom ist ein zentrales Ziel der Energiepolitik. Insofern kommt der Versorgungssicherheit im Monitoringbericht eine hohe Bedeutung zu. Insgesamt vermittelt der Monitoringbericht den Eindruck, dass kein Handlungsbedarf bezüglich der Versorgungssicherheit (Kraftwerke) bestehe. Angesichts der bereits erfolgten und der kommenden Abschaltungen der Kernkraftwerke, beabsichtigter Stilllegungen von konventionellen Kraftwerken sowie des zunehmend unsicheren Zubaus zusätzlicher Kraftwerkskapazitäten ist die Versorgungssicherheit nach Auffassung des BDEW jedoch ein prioritäres Handlungsfeld. Durch das steigende Angebot regenerativ erzeugten Stromes und die Merit-Order geraten bestehende konventionelle Kraftwerke (insbesondere Gaskraftwerke) zunehmend unter wirtschaftlichen Druck. Für neue Kraftwerke ist ein wirtschaftlicher Betrieb nach heutigem Stand in der Regel nicht mehr möglich. Der Gesetzgeber hat selbst die zunehmenden Gefahren für die Versorgungssicherheit erkannt und deshalb mit §§ 13a bis 13c EnWG umfangreiche Eingriffsrechte in den Betrieb von Kraftwerken geschaffen. Die Aspekte der mittel- bis langfristigen Versorgungssicherheit werden aktuell im Zusammenhang mit einem künftigen Marktdesign erörtert. Hier wäre eine einordnende Darstellung des Themas wünschenswert gewesen.

Der BDEW teilt insofern in dieser Frage die Bewertung der Expertenkommission, die die aktuellen Risiken für die Versorgungssicherheit größer einschätzt als die Bundesregierung. Als geeigneter Indikator für die Versorgungssicherheit steht etwa die von den ÜNB aufgestellte Leistungsbilanz zur Verfügung (EK Ziffer 148). Zudem sind Aussagen und Bewertungen zur regionalen Versorgungssituation erforderlich.

Bei der Darstellung der Stromspeicher fehlt im Monitoringbericht aus Sicht des BDEW eine Bewertung der bestehenden regulatorischen Rahmenbedingungen (MB S. 49 ff.). Insbesondere die Frage der Markttrollen wird für einen weiteren Ausbau der Speicher und einen netzdienlichen Einsatz von Bedeutung sein.

Neben den Kraftwerken sind die Übertragungs- und Verteilnetze das zweite Element der Versorgungssicherheit. Der Monitoringbericht verweist dabei auf den erheblichen Ausbaubedarf

---

<sup>3</sup> einwohnergewichteter Mittelwert nach Monitoringbericht 2012 der BNetzA, S. 117

bei den Übertragungsleitungen und auf den Ertüchtigungsbedarf in den Verteilnetzen, welche im Wesentlichen auf den Ausbau der erneuerbaren Energien zurückzuführen sind.

Nach Einschätzung des BDEW ist für die Beurteilung der Netzstabilität ein Qualitätsindikator wie der angeführte SAIDI-Wert, der die Anzahl der Netzunterbrechungen widerspiegelt, wenig aussagekräftig. Die gemessenen Netzunterbrechungen sind nämlich überwiegend nicht durch den Ausbau der erneuerbaren Energien und dessen Folgen (fluktuierende Einspeisung, regionale und zeitliche Überkapazitäten etc.) beeinflusst, sondern eher netztechnischer Natur. Damit hängt dieser Indikator nur bedingt mit der Energiewende zusammen. Sinnvoller erscheint z. B. ein Indikator, der die n-1-Sicherheit abbildet.

Die Ausführungen zu Intelligenten Netzen und Zählern im Kapitel „Netzbestand und Netzausbau“ sind thematisch zumindest für die Effekte von Smart Metern und Smart Markets eher dem Kapitel Energieeffizienz zuzuordnen. Der BDEW weist darauf hin, dass die Möglichkeiten und Anreize für Einsparungen oder Verbrauchsverlagerungen nicht ausreichend untersucht sind. Insbesondere dürfen im Zusammenhang mit Verbrauchsverlagerungen die Gleichzeitigkeitsproblematik und der damit verbundene zusätzliche Netzausbaubedarf nicht außer Acht gelassen werden<sup>4</sup>. Darüber hinaus ist zurzeit etwa eine zeitliche Verlagerung von Stromverbrauch wegen zu geringer Preisdifferenzen zwischen Base- und Peakzeiten für die meisten Energieverbraucher wirtschaftlich uninteressant.

### Energiepreise, Energiekosten und gesamtwirtschaftliche Effekte

Einen zentralen Punkt der Energiewende-Debatte stellt die Kostenentwicklung dar. Entsprechend nimmt dieses Thema auch in den Berichten der Bundesregierung und der Expertenkommission breiten Raum ein.

Die Expertenkommission empfiehlt, die Energiekostenbelastung anhand gesamtwirtschaftlich aggregierter Indikatoren zu beurteilen, z. B. mit Bezug auf das Bruttoinlandsprodukt (EK Ziffer 182, 199). Ein Vergleich der Stromausgaben aller Verbraucher für die Jahre 1991 und 2011 zeigt zwar, dass die Anteile in diesen beiden Jahren mit rund 2,5 Prozent unverändert sind. Die Expertenkommission vernachlässigt dabei aber, dass dieser Anteil in den vergangenen zehn Jahren kontinuierlich gestiegen ist und auch die internationalen Wettbewerbsbedingungen sich seit 1991 massiv verändert haben.

Der Indikator „Anteil Letztverbraucherausgaben am BIP“ ist weiterhin für die Verbraucher nicht maßgeblich. Die Industrie muss sich an den Energiekosten in den wichtigsten Wettbewerbsländern orientieren. Für private Verbraucher wiederum ist entscheidend, welcher Anteil des verfügbaren Einkommens für die Energierechnung bezahlt werden muss. Für die privaten Haushalte, das Gewerbe und die nicht privilegierte Industrie sind die Energiepreise in den vergangenen Jahren stark gestiegen. Der größte Anteil an der Preissteigerung ist dabei auf

---

<sup>4</sup> „Ausbau- und Innovationsbedarf der Stromverteilnetze in Deutschland bis 2030“, Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), 1012.2012



die steigenden staatlich verursachten Belastungen, insbesondere die EEG-Umlage, zurückzuführen.

Der Monitoringbericht weist auf die zahlreichen Schwierigkeiten einer gesamtwirtschaftlichen Analyse der Energiewende-Effekte hin. Dies gilt auch für die gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungseffekte, die nur mit modellbasierten Berechnungen ermittelt werden können (MB S. 105 ff.). Insofern ist die Darstellung der Entwicklung der Bruttobeschäftigung durch erneuerbare Energien im Monitoringbericht irreführend, weil sie die möglichen negativen Effekte in anderen Sektoren oder Ineffizienzen im Erneuerbaren-Sektor unterschlägt.

### **3. Ausblick**

Die voraussichtlichen Auswirkungen der Energiewende sind in zahlreichen Studien untersucht worden, die sich aber in der Regel mit energiewirtschaftlichen Fragestellungen oder Partialaspekten befassen haben. Eine fundierte Betrachtung der gesamtwirtschaftlichen Aspekte, die die Wirkungen auf Investitionen, Beschäftigung, Wertschöpfung und Innovationen darstellt, fehlt bislang. Der BDEW begrüßt deshalb, dass die Bundesregierung plant, eine solche umfassende Analyse der gesamtwirtschaftlichen Effekte für den Fortschrittsbericht 2014 vorzulegen (MB S. 102).

Der BDEW schließt sich der Empfehlung der Expertenkommission an, in den künftigen Monitoringberichten auch die Situation in den Nachbarstaaten einzubeziehen (EK Ziffer 244), insbesondere die Auswirkungen auf grenzüberschreitende Energieflüsse, Preise und die gesamteuropäische Versorgungssicherheit.

Der BDEW wird sich weiterhin unterstützend im Prozess des Monitoring der Energiewende beteiligen.



**Ansprechpartner:**

Michael Nickel

Telefon: +49 30 300199-1600

michael.nickel@bdew.de