

## Konsultationsverfahren zum Entwurf des Szenariorahmens 2023-2037

### Kernforderungen des Mittelstandes

- Chancen der Dezentralität erkennen und nutzen
- Bedarfsentwicklungen und Kosten realistisch abbilden
- Ausbauziele der Erneuerbaren Energien realistisch modellieren
- Entwicklungspotenziale bei Batteriespeichern ausschöpfen
- Abhängigkeiten reduzieren

### Allgemeines

Dem deutschen Stromsystem stehen in den kommenden Jahren umfassende und grundlegende Veränderungen bevor. Ein auf Zentralität ausgerichtetes System wird sich in kürzester Zeit zu einem dezentralen System wandeln, in dem viele kleine Erzeuger Strom bereitstellen, regional liefern oder gleich selbst verbrauchen. Eine solch breit angelegtes Projekt rückt neben dem beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien vor allem auch die Netzplanung in den Fokus, denn einer bedarfsgerechten Netzplanung kommt besondere Bedeutung zu, wenn eine dezentrale Energiewende Erfolg haben soll. Gleichzeitig gilt bei der Netzplanung aber auch: Der Raum für Fehlschläge ist besonders gering und eine falsche Planung würde auf Jahre hinaus enorme Zusatzkosten für Wirtschaft und Privatkunden bedeuten. Deshalb muss eine gute Netzentwicklungsplanung primär den wichtigsten Zielen der Energiewende folgen: Nachhaltigkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Der diesjährige Szenariorahmen erhebt den Anspruch, deutlich stärker als zuvor auf eine beschleunigte Elektrifizierung und Dekarbonisierung aller Sektoren zu fokussieren. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, sollten aus Sicht des Mittelstandes aber vor allem bei den Annahmen zum Ausbauvolumen der Erneuerbaren Energien, zur Entwicklung bei Batteriespeichern und zur dezentralen Struktur der Energiewende deutlich nachgesteuert werden. Nur so kann ein bedarfsgenauer Ausbau der Netzinfrastruktur ohne kostenintensive Lock-In-Effekte gelingen. Fünf Punkte sind aus Sicht des Mittelstandes von besonderer Bedeutung.

### Chancen der Dezentralität erkennen und nutzen

Das grundlegende Charakteristikum eines Stromsystems, das auf Erneuerbaren Energien basiert, ist die Dezentralität. Die Entwicklung führt weg von einem System mit wenigen, zentral angesiedelten Erzeugern hin zu einem Verbundsystem aus vielen Erzeugern, die Strom dezentral einspeisen, regional liefern und nutzen und somit eine deutlich stärkere Flexibilisierung erfordern. Aus Sicht des Mittelstandes wird dieser Faktor im Szenariorahmen nicht ausreichend gewürdigt. Stattdessen gilt weiterhin der zentralisierte Ansatz als Standard.

Der BVMW hat bereits mehrfach Vorschläge vorgelegt, um den Ausbau der Erneuerbaren Energien auf der regionalen Ebene zu beschleunigen und die Bürgerinnen und Bürger besser an der Transformation zu beteiligen. Hierzu zählt vor allem die Anpassung der Regulatorik zum Eigenverbrauch, damit es gerade für Mittelständler attraktiver wird, in eigene Stromerzeugungsanlagen zu investieren und den benötigten Strom aus eigenen Anlagen zu beziehen. Darüber hinaus ist für eine Stärkung des regionalen Charakters der Energiewende neben dem Eigenverbrauch eine vereinfachte Lieferung von Regionalstrom entscheidend. Wenn die regionale Lieferung von Strom zwischen dezentralen Erzeugern attraktiver gestaltet wird, führt dies durch die direkte Beteiligung nicht nur zu einer besseren Einbindung der Bevölkerung in den Erfolg der Energiewende, sondern entlastet auch die Netze, da Übertragungsnetze für den Transport über weite Strecken nicht genutzt werden.

## Bedarfsentwicklungen und Kosten realistisch abbilden

Im Koalitionsvertrag hat die neue Bundesregierung die Annahmen zum Bruttostromverbrauch 2030 im Vergleich zur im November durch die geschäftsführende Bundesregierung angepassten Schätzung noch einmal deutlich nach oben korrigiert. Die neue Bundesregierung geht nun davon aus, dass der Bruttostromverbrauch bereits im Jahr 2030 zwischen 680 und 750 TWh liegen wird. Vor diesem Hintergrund erscheint die Bedarfsfortschreibung im vorliegenden Szenariorahmen (S. 32) zu gering.

Darüber hinaus leidet auch die Prognose des zukünftigen Strombedarfs der Industrie (S. 37f.) sowie dessen regionale Verteilung unter der dünnen Datenlage aus den einzelnen Bundesländern. Den Darstellungen folgend soll bis 2037 teilweise ein deutlicher Bedarfszuwachs erfolgen, die meisten Bundesländer stagnieren danach aber weitestgehend. Durch Neuanordnungen wie Batterietechnologie und Automobilproduktion zum Beispiel in Brandenburg werden allerdings regional neue Cluster entstehen, bei denen auch ein zukünftiges Wachstum und die Verlagerung aus anderen Regionen zu erwarten ist. Vor diesem Hintergrund ist aus Sicht des Mittelstandes zu erwarten, dass gerade energieintensive Produktion sich dort ansiedeln wird, wo die Energiekosten durch die gute Verfügbarkeit Erneuerbarer Energien gering sind.

## Ausbauziele der Erneuerbaren Energien realistisch modellieren

Die detaillierte Modellierung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien ist Grundbedingung für eine realistische Bedarfsplanung beim Netzausbau. Gerade der beschleunigte Ausbau der Photovoltaik wird den dezentralen Charakter der Energiewende stärken und dadurch die Übertragungsnetze entlasten. Um eine solche detaillierte Modellierung vornehmen zu können, müssen sowohl die Zielsetzungen auf Bundesebene als auch die Ausbauziele der Länder entsprechend berücksichtigt werden.

Im Koalitionsvertrag hat die Bundesregierung das Ziel festgeschrieben, allein bei der Photovoltaik bis 2030 eine installierte Leistung von 200 GWp erreicht zu haben. Soll dieses Ziel erreicht werden, muss ein Ausbau von über 140 GWp in 8 Jahren realisiert werden. In den im Entwurf enthaltenen Szenarien wird darauf aufbauend bis zum Jahr 2037 ein Ausbau auf 260 bis 320 GWp angenommen. Der Zubau an Photovoltaik würde also nach dem Jahr 2030 deutlich zurückgehen. Aus Sicht des Mittelstandes ist diese Annahme zu niedrig angesetzt,

da mit der zu erwartenden fallenden Preisentwicklung für PV-Technologie die Attraktivität des Ausbaus tendenziell zunehmen dürfte.

Darüber hinaus bleibt die Berücksichtigung der Bundesländer und ihrer Ausbaupläne unzureichend. Im Anhang A.1 des Szenariorahmens sind Meldungen der Bundesländer zum Ausbau Erneuerbarer Energien vermerkt, die in die Analyse eingeflossen sind. Leider sind in den nachfolgenden Aufstellungen aber kaum Daten enthalten. Dies ist entweder darauf zurückzuführen, dass die Länder nicht hinreichend eingebunden wurden, oder die Landesplanungen zum Ausbau der Erneuerbaren sind flächendeckend mangelhaft. Beides würde eine schwere Hypothek für die seriöse Bedarfsplanung darstellen, denn aus nicht vorhandenen Planungsdaten lässt sich nur schwerlich ein sinnvolles Szenario ableiten.

Insgesamt sind die Ausbauziele für die Erneuerbaren Energien im Szenariorahmen aus Sicht des Mittelstandes zu niedrig angesetzt, um eine sichere Versorgung in einem auf Erneuerbare ausgerichteten Energiesystem zu gewährleisten. Dies gilt vor allem vor dem Hintergrund der in den Szenarien eingeplanten 38 GW (2037-Szenarien) bzw. 35 GW (2045-Szenario) an Gaskraftwerken (S. 84 Abb. 29). Vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklungen am Gasmarkt und der zukünftigen Importabhängigkeit von Wasserstoff birgt ein zu starker Ausbau der Gaskraft-Reserven einen deutlichen und dauerhaften Kostenfaktor.

## Entwicklungspotenziale bei Batteriespeichern ausschöpfen

Während der Szenariorahmen für Gebäude-PV-Anlagen bereits im Jahr 2035 eine 100-Prozent-Speicherquote vorsieht, sind die Annahmen zur Installation von Speicheranlagen bei Freiflächen-PV-Anlagen deutlich niedriger. So geht der vorliegende Entwurf davon aus, dass im Jahr 2030 lediglich 30 Prozent aller PV-Großanlagen mit einem zugehörigen Speicher ausgestattet werden (S. 92f.).

Aus Sicht des Mittelstandes ist dieser Wert zu niedrig angesetzt. Durch die sich schnell entwickelnde Elektrifizierung in der gesamten Energieversorgung aller Sektoren wie Mobilität, Wärme und Industrieprozesse werden Speicher, und gerade Stromspeicher wie Batterien, eine erhebliche Rolle spielen. Batteriespeicher werden deutlich schneller als im Szenariorahmen angenommen zur vierten Säule des Energiesystems neben Erzeugung, Verteilung und Verbrauch. Ohne Speicher keine Energiewende.

Der Mittelstand.BVMW schlägt basierend auf diesen Überlegungen vor, die Annahmen zur Installationsquote von Batteriespeichern auch bei Großanlagen deutlich nach oben zu korrigieren. Es ist davon auszugehen, dass bis 2030 mindestens 50 Prozent dieser Anlagen mit Batteriespeichern ausgestattet sein werden und ein Wert von 100 Prozent noch vor 2040 erreicht wird. Entsprechend sind auch die Annahmen zur Installierten Leistung bei Großbatteriespeichern in allen Szenarien anzupassen.

## Abhängigkeiten reduzieren

Um ein hohes Maß an Versorgungssicherheit für Deutschland und einen gesicherten Ausbau der Erneuerbaren gewährleisten zu können, müssen nicht nur Abhängigkeiten auf der Konstruktionsseite (z.B. Abhängigkeit von importierten Solarzellen) reduziert werden, es sollte gleichzeitig auf ein möglichst hohes Maß an Unabhängigkeit von Energieimporten erreicht werden.

Hierfür ist ein Ausbau der Netzinfrastruktur notwendig, der sich klar an den Erzeugungskapazitäten in Deutschland orientiert. Der vorliegende Szenariorahmen erkennt richtigerweise

an, dass „insbesondere die Flexibilität der Verbraucher und Speicher [...] in einem System mit zunehmender fluktuierender erneuerbarer Erzeugung immer wichtiger [wird] und nicht nur zur EE-Integration, sondern in hohem Maße auch zur Wahrung der Versorgungssicherheit [beiträgt]“ (S.96). Gleichzeitig wird jedoch festgestellt, dass die Übertragungsnetzbetreiber keine eigene Analyse bezüglich eines die Versorgungssicherheit garantierenden Maßes an flexiblen Erzeugern und Verbrauchern, Speichern und regelbaren Kraftwerksleistungen durchgeführt haben. Für den Aufbau einer bedarfsorientierten Netzinfrastruktur muss sich der Netzausbau am zukünftigen Stromsystem ausrichten, nicht umgekehrt. Eine eigene Analyse der Netzbetreiber wäre hier deshalb zweckdienlich und wünschenswert.

Ausdruck dieser fehlenden Eigenanalyse ist der Umstand, dass in keinem der Szenarien bis 2045 eine 100-Prozent-Versorgung mit Erneuerbaren Energien modelliert wird. Allen Szenarien gemeinsam ist aber, dass von massiven Energieimporten ausgegangen wird, was vorhersehbar teuer wird und Abhängigkeiten schafft. Die aktuellen Erfahrungen mit den Gasimporten sollten hier eine andere Handlungsweise bevorzugen.

**Der BVMW vertritt im Rahmen der Mittelstandsallianz über 900.000 Mitglieder. Die mehr als 300 Repräsentanten des Verbandes haben jährlich rund 800.000 direkte Unternehmerkontakte. Der BVMW organisiert mehr als 2.000 Veranstaltungen pro Jahr.**

### Kontakt

Bundesverband mittelständische Wirtschaft (BVMW) e. V.  
Bereich Politik und Volkswirtschaft  
Potsdamer Straße 7, 10785 Berlin  
Telefon: + 49 30 533206-0, Telefax: +49 30 533206-50  
E-Mail: politik@bvmw.de; Social Media: @BVMWeV