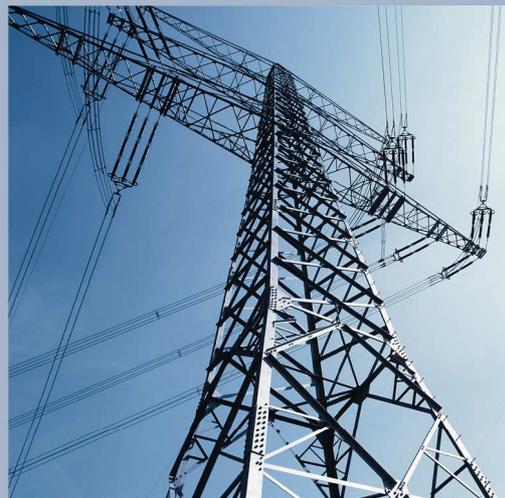


**vbw**

Die bayerische Wirtschaft



Position

# Aktuelle Forderungen zur Energiepolitik der Bundesregierung

Stand: Juni 2018  
[www.vbw-bayern.de](http://www.vbw-bayern.de)



# Vorwort

## Mehr Realismus in der Energiepolitik

---

Großer politischer Ehrgeiz, Milliardenkosten, ein dichtes Regulierungsgeflecht – und trotzdem werden die energie- und klimapolitischen Zielvorgaben seit Jahren massiv verfehlt. Auch die neue Bundesregierung will den Ausbau erneuerbarer Energien beschleunigen, ohne Rücksicht auf deutsche oder europäische Netzkapazitäten und die immer weiter steigenden Stromkosten. Hinzu kommen nationale Ziele für die CO<sub>2</sub>-Reduzierung, die deutlich über die europäischen Vorgaben hinausgehen.

Dieses Vorgehen führt in die Sackgasse: Der Kernkraftausstieg 2022, eine steigende Stromnachfrage in den Bereichen Mobilität und Gebäude sowie hohe Zeit- und Akzeptanzanforderungen für den Netzausbau und die Umstellung auf emissionsärmere Anwendungen bedürfen einer wesentlich sorgfältigeren Planung, wenn sie nicht zu einer massiven Belastung für unseren Standort werden sollen.

Es ist höchste Zeit für einen Systemwechsel in der Energie- und Klimapolitik. Der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien muss markt- und bedarfsgerecht und in strenger Anpassung an die Aufnahmefähigkeit der Netzinfrastuktur erfolgen. Er muss flankiert werden von der ausreichenden Bereitstellung und entsprechenden Planungssicherheit für Reservekraftwerke. Technologische Potenziale etwa im Hinblick auf die Energiespeicherung oder den Einsatz digitaler Lösungen müssen konsequent ausgeschöpft werden. Nur so kann eine sichere, bezahlbare und umweltverträgliche Energieversorgung auch in Zukunft gewährleistet werden.

Die Ausrufung überambitionierter politischer energie- und klimapolitischer Zielvorgaben muss beendet werden und es muss mehr Realismus in die Debatte einziehen. Sämtliche Ziele und Maßnahmen der Energie- und Klimapolitik müssen endlich in einem schlüssigen Gesamtkonzept zusammengeführt werden. In unserem Positionspapier bringen wir die wesentlichen Forderungen an die Energiepolitik der beginnenden Legislaturperiode auf den Punkt.

Bertram Brossardt  
15. Juni 2018



# Inhalt

---

<b>Position auf einen Blick .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Versorgungssicherheit bewahren.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Erneuerbare Energien in den Markt integrieren.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Erneuerbare Energien netzsynchron ausbauen .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Kosten senken .....</b>	<b>6</b>
<b>5 Anreize für Effizienzmaßnahmen einführen.....</b>	<b>7</b>
<b>6 Wirtschaftliche Planungssicherheit gewährleisten .....</b>	<b>8</b>
<b>7 Digitalisierung des Energiesystems aktiv gestalten .....</b>	<b>9</b>
<b>8 Rechtsrahmen für neue Energielösungen .....</b>	<b>10</b>
<b>9 Strategische Investitionen in Energieforschung .....</b>	<b>11</b>
<b>10 Europäischen Energiebinnenmarkt integrieren.....</b>	<b>12</b>
<b>Ansprechpartner / Impressum.....</b>	<b>13</b>

## Hinweis

Zitate aus dieser Publikation sind unter Angabe der Quelle zulässig.



# Position auf einen Blick

## Wir brauchen eine neue Energiepolitik

---

Das deutsche Energiesystem befindet sich in einem grundlegenden Wandlungsprozess. Die Umstellung von fossilen und nuklearen Brennstoffen hin zu erneuerbaren Energien wurde in den letzten Jahren rasant beschleunigt. Krisen mit weltweiter Strahlkraft, wie der Reaktorunfall in Fukushima 2011, aber auch Erfolge in der internationalen Zusammenarbeit, wie das Abkommen der 2015 Pariser Klimakonferenz, erhöhten regulatorische Erwartungshaltungen in Teilen der Bevölkerung und führten zu noch ehrgeizigeren und oft überstürzt umgesetzten energiepolitischen Zielvorgaben.

Die Folge ist ein teures, unstimmiges und dauer-überarbeitetes Energiesystem, mit dem die Herausforderungen der Zukunft nicht bewältigt werden können. Im letzten Jahr beliefen sich die Kosten allein für die EEG-Umlage auf gut 24 Milliarden Euro, Tendenz steigend. Hinzu kommen neue Entwicklungen wie die Dezentralisierung der Energieversorgung, die zunehmende Digitalisierung der gesamten Energie-Wertschöpfungskette sowie die zu erwartenden Wechselwirkungen mit Entwicklungen in anderen Sektoren, wie Verkehr und Gebäude.

Um diese tiefgreifenden Veränderungen aktiv zu gestalten, benötigen wir ein schlüssiges und vollständiges Gesamtkonzept, das die Erzeugungsarten untereinander sowie Erzeugung, Transport, Messwesen, Energieeffizienz und Speicherung intelligent verknüpft. Im Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung sucht man danach vergeblich. Danach wird die Politik der Kleinteiligkeit und isolierten Nachjustierungen beharrlich fortgeführt, anstatt sie mutig neu zu denken.

Um die Sicherheit, Bezahlbarkeit und Umweltverträglichkeit der deutschen Energieversorgung auch in Zukunft zu gewährleisten, bedarf es dringend einer grundlegenden energiepolitischen Neuorientierung. Die vorliegende Position formuliert die dafür notwendigen Anstrengungen:

- Versorgungssicherheit bewahren
- Erneuerbare Energien vollständig in den Markt integrieren
- Erneuerbare Energien strikt netzsynchron ausbauen, Bestandsnetz besser nutzen
- Kosten senken, EEG abschaffen
- Steuerliche Absetzbarkeit für Effizienzmaßnahmen einführen
- Wirtschaftliche Planungssicherheit gewährleisten
- Digitalisierung des Energiesystems aktiv gestalten
- Rechtlichen Rahmen für neue intelligente Energielösungen erarbeiten
- Investitionen in Energieforschung erhöhen
- Den Europäischen Energiebinnenmarkt weiter integrieren



# 1 Versorgungssicherheit bewahren

Ein Verzicht auf konventionelle Energieträger ist mittelfristig nicht möglich

---

Für die Wirtschaft mit ihrem hohen Industrieanteil und für die Standortentscheidungen ausländischer Investoren haben Versorgungssicherheit und Netzstabilität höchste Bedeutung. Das hohe Niveau bei der Versorgungssicherheit in Deutschland muss konsistent und dauerhaft gewährleistet werden.

Dazu ist ein flexibles und steuerungsfähiges Stromsystem erforderlich, das den steigenden Anteil volatiler Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und neue Verbraucher aus dem Verkehrs- und dem Wärmebereich integriert. Dafür sind der weitere Ausbau der Stromnetze, die Digitalisierung des Energiesystems, eine Speicherinfrastruktur, eine Infrastruktur zur Elektrifizierung des Verkehrssystems und eine effiziente Wärmeinfrastruktur zur Nutzung erneuerbarer Energien erforderlich.

Eine sichere Energieversorgung kann auch mittelfristig nur in der Verbindung erneuerbarer und konventioneller Energieträger gewährleistet werden. Aufgrund des beschlossenen Kernkraftausstiegs 2022, einer steigenden Stromnachfrage in den Bereichen Mobilität und Gebäude sowie hohen Zeit- und Akzeptanzanforderungen für den Netzausbau kann auf systemdienliche fossile Kraftwerke auf absehbare Zeit nicht verzichtet werden.

Ein voreiliger und planloser Ausstieg aus der Energieerzeugung mit Kohle ist zu vermeiden. Die geplante Kommission für „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ der neuen Bundesregierung muss dafür sorgen, dass kontinuierlich genügend gesicherte Leistung zur Verfügung steht. Sie muss Aufklärung darüber leisten, dass eine sichere und stabile Energieversorgung in den nächsten Jahrzehnten nur in der Verbindung erneuerbarer und konventioneller Energieträger gewährleistet werden kann.

Ideologisch geführte Diskussionen, die einzelne Erzeugungsarten kategorisch ausschließen, können systemgefährdend wirken. Stattdessen benötigen wir eine sachliche, realistische sowie technologieoffene Betrachtungsweise und solche Rahmenbedingungen, die den wirtschaftlichen Betrieb effizienter und vergleichsweise emissionsarmer konventioneller Anlagen ermöglichen. Zur Sicherung des Stromsystems benötigte Reservekapazitäten müssen stets so kosteneffizient wie möglich zur Verfügung stehen.

## 2 Erneuerbare Energien in den Markt integrieren

Erneuerbare Energien sind längst marktreif, behandeln wir sie also entsprechend

---

Anfangs lag das Hauptaugenmerk der Energiewende darauf, die Technologien im Bereich der Photovoltaik-, Wind- und Biomasseenergienutzung mittels staatlicher Förderung gezielt weiterzuentwickeln – und somit überhaupt die Voraussetzungen für den Umbau der Energieversorgung zu schaffen. Diese erste Phase gilt heute als abgeschlossen. 2017 wurden rund 36 Prozent des Stroms regenerativ erzeugt. Deshalb ist es an der Zeit, dass sich erneuerbare Energien am Markt behaupten und das staatliche Subventionierungssystem an Umlagen, Steuern und Abgaben den neuen Gegebenheiten konsequent angepasst wird.

Die Ausschreibungen für PV-, Onshore- und Offshore-Wind-Anlagen im EEG 2017 haben gezeigt, dass die Erneuerbaren wettbewerbsfähig sein können. Noch in dieser Legislaturperiode muss daher unter Berücksichtigung des Bestandsschutzes ein verbindliches Enddatum für die Förderung von Neuanlagen vereinbart werden.

Unter marktwirtschaftlichen Bedingungen können erneuerbare Energien zum Treiber von Versorgungssicherheit, Verbraucherfreundlichkeit und Wachstum werden. Dazu bedarf es der Erhöhung der Bilanzkreisverantwortung, damit Erzeuger erneuerbarer Energien Anreize erhalten, ihre Einspeiseprofile (Verhältnis zwischen prognostizierter und tatsächlicher Einspeisung) genauer und möglichst prognosekonform einzuspeisen.

Um Erzeugung und Verbrauch erneuerbarer Energien in Zukunft besser zu synchronisieren, müssen digitale Lösungen, die Datenauswertungen zu Leistung und Einspeisung sowie eine dezentrale Abwicklung in Echtzeit ermöglichen (bspw. unter Einsatz von Blockchain-Technologien), zügig weiterentwickelt werden. Auch müssen erneuerbare Energien deutlich mehr Verantwortung für neue Vermarktungs- und Geschäftsmodelle übernehmen, zum Beispiel indem fluktuierende Erzeugungsspitzen von Solar- und Windstrom nicht abgeregelt sondern gespeichert bzw. in Power-to-X-Anwendungen oder in den Sektoren Industrie, Wärme und Mobilität genutzt werden.

## 3 Erneuerbare Energien netzsynchron ausbauen

Anspruchsvolle Zeit- und Akzeptanzanforderungen beim Netzausbau beachten

---

Die neue Bundesregierung verschärft das Ausbautempo bei den erneuerbaren Energien: Bisher war ein Anteil von 55 bis 65 Prozent im Jahr 2035 vorgesehen. Nunmehr sollen es 65 Prozent im Jahr 2030 sein. Welche Folgen, insbesondere Kosteneffekte, diese ambitionierte politische Zielvorgabe für die Netzinfrastruktur hat, blendet der Koalitionsvertrag aus. Zwar heißt es dort, dass der weitere Ausbau erneuerbarer Energien an die Aufnahmefähigkeit der Netze gebunden werden soll. Über dieses allgemeine Bekenntnis hinaus fehlen jedoch konkrete Lösungsansätze.

Diese sind jedoch dringend notwendig. Denn bereits mit dem heute erreichten Anteil von knapp 38 Prozent regenerativ erzeugten Strom stoßen Deutschlands Netze regelmäßig an ihre Aufnahme- und Verteilkapazitätsgrenzen. Der Mangel an technisch voll ausgereiften und breit einsetzbaren Speichern und die ungleiche Verteilung von Erzeugungs- und Verbrauchsschwerpunkten von Wind- und Solarstrom in Deutschland führen zu teuren und immer weiter ansteigenden netzstabilisierenden Eingriffen.

Galt Engpassmanagement noch Anfang 2000 als seltene Maßnahme, ist es heute ein unabdingbares Steuerungsinstrument in der Netzführung. Die Netzeingriffe aufgrund von (n-1)-Gefährdungen im TenneT Versorgungsgebiet verdeutlichen dies exemplarisch: Während 2003 eine niedrige einstellige Zahl an Eingriffen notwendig war, stieg die Zahl innerhalb von nur 14 Jahren auf knapp 1600 Eingriffe an fast allen Tagen im Jahr. In der Folge stiegen auch die Kosten: Allein im letzten Jahr beliefen sich die Kosten für Redispatch und Einspeisemanagement auf rund 1,4 Milliarden Euro. Mittlerweile sind sie umgelegt über die Netzentgelte einer der größten Kostentreiber für Strompreise.

Die unterschiedlichen Geschwindigkeiten von Netzausbau und Ausbau erneuerbarer Energien müssen schnell ausgeglichen werden. Die bereits beschlossenen Leitungsvorhaben müssen zügig umgesetzt und pünktlich fertiggestellt werden. Aufgrund der langen Fertigstellungszeiten – die Inbetriebnahme der Stromtrassen SuedLink und SuedOstLink ist für frühestens 2025 vorgesehen – und hohen Akzeptanzanforderungen wird der Netzausbau allein die Versorgungs- und Transportanforderungen der Zukunft nicht erfüllen können.

Zusätzlich zum Zubau muss das Bestandsnetz gestärkt und mit Hilfe intelligenter Lösungen besser genutzt werden. Das Verteilnetz ist so zu stärken, dass weiterhin Neuanlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen angeschlossen werden können und erzeugter Strom ins Netz eingespeist werden kann. Die Digitalisierung der Stromnetze erhöht ihre Steuerbarkeit, trägt zur Steigerung der Netzstabilität bei und muss daher verstärkt vorangetrieben werden.

## 4 Kosten senken

Standortsicherheit mit wettbewerbsfähigen Strompreisen erhalten

---

Die hohen Strompreise in Deutschland sind eine Belastung für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft. Besonders betroffen sind Unternehmen, oft im Mittelstand, die nicht von der EEG-Umlage entlastet werden. Das betrifft in Deutschland über 100.000 Unternehmen. Für sie betrug der Industriestrompreis im Jahr 2016 knapp 15 Cent pro Kilowattstunde – erheblich mehr als bei unseren europäischen und internationalen Wettbewerbern: in Frankreich kostete der Industriestrom im selben Jahr rund neun Cent pro kWh, in den USA rund 5 Cent pro kWh.

Es muss daher eine Kostenwende geben. Der Strompreis muss eingefroren und mittelfristig auf das Niveau vergleichbarer Industriestaaten zurückgeführt werden. Der Strompreisanstieg kann durch das Senken der Stromsteuer auf das europarechtlich zulässige Mindestniveau und zumindest als kurzfristige Lösung die Deckelung der EEG-Umlage über einen Streckungsfonds gebremst werden. Ein Verschieben der EEG-Kosten vom Strom- in den Wärmemarkt, wie verschiedentlich vorgeschlagen, verschleiert dagegen nur die Kosten der Energiepolitik und ist abzulehnen. Für die energieintensive Industrie im internationalen Wettbewerb existenziell wichtige Ausnahmetatbestände zur Senkung der Strompreise sind beizubehalten.

Dies sind jedoch nur kurzfristige Lösungen. Damit die Strompreise in Deutschland langfristig und dauerhaft gesenkt werden können, muss das EEG, unter Beachtung des Bestandsschutzes, abgeschafft werden.

## 5 Anreize für Effizienzmaßnahmen einführen

### Steuerliche Absetzbarkeit von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz

---

Die kostengünstigste und umweltverträglichste Energie ist die, die weder erzeugt noch gespeichert oder transportiert werden muss. Verstärkte Anstrengungen für mehr Energieeffizienz sind in allen Sektoren der Wirtschaft notwendig. Gleichzeitig ist die Steigerung von Energieeffizienz ein Instrument zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland. Sie bietet Unternehmen wie privaten Verbrauchern die Möglichkeit, Energiekosten zu vermeiden und kann Spielräume für neue Investitionen und neues Wachstum eröffnen.

Um mehr Energieeffizienz zu erreichen, ist auf Freiwilligkeit und Positivanreize zu setzen, nicht auf staatlich vorgeschriebene, unflexible Sektorziele und Verbote. Kein anderer EU-Staat hat in den letzten 30 Jahren mehr CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart als Deutschland – diese beachtliche Leistung verdanken wir zu einem Großteil den Anstrengungen der deutschen Industrie. Weitere Investitionen in Energieeffizienz erfolgen nur dann, wenn sie sich betriebswirtschaftlich rechnen und ausreichend Planungssicherheit gewährleistet ist.

Erhebliche Energieeffizienzpotenziale existieren im Gebäudesektor. Die energetische Modernisierung von Wohngebäuden ist sehr kostenintensiv. Vermieter können heute schon die Kosten für Energiesparmaßnahmen steuerlich geltend machen. Für selbst genutztes Wohneigentum gibt es bisher mit Ausnahme des Handwerkerbonus, der auf 1.200 Euro pro Jahr begrenzt ist, keine Steuervorteile. Das reicht nicht aus, um die Sanierungsquote auf das klima- und energiepolitisch notwendige Niveau zu heben.

Die im Koalitionsvertrag vorgesehene steuerliche Förderung der energetischen Gebäudesanierung muss konsequent realisiert werden. Der im Koalitionsvertrag vorgesehene Betrag war bereits zu gering angesetzt, um die Sanierungsquote im Gebäudebestand deutlich zu erhöhen. Fällt er vollends weg, drohen weitere vier Jahre Stillstand. Um Energieeffizienzziele zu erreichen, muss die steuerliche Förderung energetischer Modernisierungsmaßnahmen für Eigenheimbesitzer eingeführt werden. Kosten für besonders energiesparende Maßnahmen sollen dadurch verteilt auf zehn Jahre steuerlich geltend gemacht werden können, und zwar progressionsunabhängig als Steuergutschrift und in einem Verfahren, das deutlich einfacher ist als die Förderung durch die KfW. Der Einstieg in das Förderverfahren soll über fünf Jahre möglich sein.

## 6 Wirtschaftliche Planungssicherheit gewährleisten

Kleinteilige Politik beenden, energiewirtschaftliches Gesamtkonzept erarbeiten

---

Die Energiepolitik in Deutschland befindet sich in einer Dauer-Überarbeitungsschleife. Nach dem Reaktorunglück von Fukushima 2011 haben Regierung und Gesetzgeber in Berlin zahlreiche energiepolitische Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Programme erlassen, angepasst und geändert. Die Folgen sind ein mittlerweile unüberschaubares, kleinteiliges und unstimmliges Regelgeflecht und eine daraus resultierende massive Planungs- und Investitionsunsicherheit für Unternehmen in Deutschland.

Die ständige Neuverhandlung und Nachjustierung von Ausnahmeregelungen, Förderungsberechtigung und Umlageatbeständen belastet die Wirtschaft. Sie führt zu Unsicherheit und Zurückhaltung bei Investitionen. Dies hat nicht nur negative Folgen für unser Wirtschaftswachstum und unsere Standortqualität, sondern führt, aus klimapolitischen Gesichtspunkten besonders problematisch, auch zu gebremsten oder aufgeschobenen Investitionen in teure Energieeffizienzmaßnahmen. Ein aktuelles Negativbeispiel ist die unvorhergesehene Beendigung der EEG-Umlagenermäßigung für hocheffiziente KWK-Anlagen, die nach dem 1. August 2014 in Betrieb gegangen sind und dem Eigenverbrauch dienen. Aus der Streichung ergaben sich massive Mehrkosten für Betriebe: Laut TenneT waren in Bayern 235 Anlagen betroffen, vor allem Industriebetriebe und große Krankenhäuser. Erst Anfang Mai 2018 konnte eine Einigung erzielt werden.

Eine systemische und grundlegende Neuausrichtung ist notwendig, in der die bestehenden energie- und klimapolitischen Maßnahmen auf ihre Gesamt- und Wechselwirkungen untersucht und optimiert werden. Nur mit Hilfe eines solchen schlüssigen und vollständigen energiewirtschaftlichen Gesamtkonzeptes können Wirtschaftlichkeit und Klimaschutz dauerhaft miteinander vereinbart und langfristige Planungssicherheit gewährleistet werden.

## 7 Digitalisierung des Energiesystems aktiv gestalten

### Smart Energy Revolution nicht verschlafen

---

Nach vielen anderen Branchen wird nun auch die Energiewirtschaft zunehmend von der digitalen Revolution erfasst. Mit ihren anspruchsvollen Mess-, Steuerungs- und Verteilungsanforderungen ist sie ein ideales Anwendungsgebiet für lernende Algorithmen und datenbasierte Geschäftsmodelle.

Jedoch erfolgte die Öffnung gegenüber digitalen Anwendungen bisher eher zögerlich und langsam. Laut dem Bericht „Wirtschaft Digital 2017“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie liegt die Energie- und Wasserwirtschaft mit 45 von 100 möglichen Digital-Index-Punkten nur im Mittelfeld aller untersuchten Branchen. 51 Prozent der dort befragten Unternehmen gaben an, dass „Digitalisierung im eigenen Haus nicht notwendig sei.“ Den digitalen Rückstand bestätigen auch privatwirtschaftliche Erhebungen: einer *pwc*-Umfrage von 120 Führungskräften zu Folge glaubt zwar eine große Mehrheit daran, dass die Digitalisierung in den nächsten zwei Jahren unternehmensweit eine Rolle spielen wird (81 Prozent) und dazu führt, dass jeder vierte Energieversorger vom Markt verschwindet. Gleichzeitig gaben aber lediglich 52 Prozent an, eine Digitalisierungsstrategie zu planen bzw. bereits zu erarbeiten.

Dieser Zurückhaltung stehen rasante Entwicklungen im Energiesystem gegenüber. Statt zentraler konventioneller Großkraftwerke, die in einer Einbahnstraße Strom zu Konsumenten liefern, gleicht das Bild heute eher einem komplexen Verkehrssystem. In Zukunft werden dezentrale regenerative Energieanlagen und Speicher sowie Verbraucher als sogenannte „Prosumer“ an der Stromversorgung teilnehmen.

Mit der zunehmenden Dezentralisierung und dem Bedeutungszuwachs erneuerbarer Energien geht ein Wandel der Versorgungsstrukturen einher. Um volatile regenerative Energie optimal zu nutzen, wachsen die bisher getrennten Sektoren Strom, Wärme, Kälte und Mobilität zukünftig mehr und mehr zusammen – beispielsweise über Kraft-Wärme-Kopplungen, elektrische Heizsysteme, Elektromobilität und Hybridkraftwerke. Für diese Veränderungen ist ein smartes Energiemanagement notwendig, das mittels einer digitalen Infrastruktur die Grenzen zwischen Erzeugung und Verbrauch genauso überwinden kann wie zwischen Mobilitäts-, Strom- und Wärmemarkt.

Diese neue Energiewelt müssen wir aktiv gestalten. Sie birgt Herausforderungen, zum Beispiel hinsichtlich Datenaustausch und -sicherheit, sowie eine Vielzahl neuer Chancen und Geschäftsfelder, zum Beispiel beim Aufbau intelligenter Energiemanagementsysteme und dem Zusammenfassen dezentraler Erzeugungsanlagen zu virtuellen Kraftwerken.

## 8 Rechtsrahmen für neue Energielösungen

### Gesetzeslücken zu Datenaustausch und Datensicherheit schließen

---

Das Herzstück der neuen, zunehmend dezentralen, vernetzten und digitalisierten Energiewelt sind der Austausch und die Nutzung von Daten. Damit sich neue Geschäftsmodelle wie Smart Meter, Smart Grids oder virtuelle Kraftwerke entfalten können, sind neben den technischen Voraussetzungen vor allem klare Regeln für Infrastruktur, Schnittstellen und den sicheren Datenzugang und -Austausch für alle Marktteilnehmer entscheidend.

Die Ausweitung des sogenannten „Internet of Things“, also der direkten Einbindung einzelner Gegenstände und Prozesse in Internetdienste, auf Energiesteuerung und -Messung benötigt gesetzliche Mindeststandards für Sicherheit und Datenschutz. Die zukünftige digitale Vernetzung dezentraler Erzeugungsanlagen, Verbraucher und Speicher über mehrere kritische Energiesektoren hinweg erfordert Schutz vor Cyber-Angriffen, Hacking sowie Dominoeffekten auf andere Teilbereiche im Falle eines Störfalls oder Ausfalls.

Neue Geschäftsmodelle der digitalen Energiewirtschaft beruhen auf einer Vielzahl von Prozessen der Datenerhebung, -Verarbeitung- und Nutzung. Der Energiekunde allein kann über seine Verbrauchsdaten verfügen und ist über das bestehende Datenschutzrecht umfassend geschützt, soweit es sich um personenbezogene Daten handelt. Er muss jedoch, wie bei allen digitalen Anwendungen, den Nutzen durch die Verwendung seiner Daten mit dem Interesse an deren Geheimhaltung abwägen. Die für diese Abwägung nötige digitale Kompetenz kann nicht durch staatlichen Regulierungen und Vorschriften erfolgen, sondern bedarf stärkerer Aufklärung und Information.

In einem flexiblen und dezentralen Energiesystem nimmt die Bedeutung des Echtzeit-Datenaustauschs zwischen Netzdienstleistern und Endverbrauchern zu. Damit dieser fehlerfrei funktioniert und netz- und marktdienliche Produkte und Dienstleistungen ermöglicht, muss der Datenaustausch insbesondere zwischen Übertragungs- und Verteilnetzbetreibern geregelt und standardisiert werden.

## 9 Strategische Investitionen in Energieforschung

Deutschlands Energie- und Effizienztechnologieführerschaft erhalten

---

Verstärkte Energieforschung ist eine unerlässliche Flankierung der Energiewende. Weiterer technologischer Fortschritt und zusätzliche Innovationen sind notwendig, damit Deutschland seine energie- und klimapolitischen Ziele erreicht und seine starke Position bei Energie- und Effizienztechnologien behauptet.

Die zentrale Rolle der Energieforschung für Klimaschutz und Wirtschaftswachstum wird im Koalitionsvertrag nicht deutlich. Isolierte Vorhaben reihen sich an vage Absichtsbekundungen. Dabei steht und fällt der Erfolg gerade des von der Bundesregierung geforderten beschleunigten Ausbaus erneuerbarer Energien mit der Weiterentwicklung neuer technischer Lösungen.

Der steigende Anteil volatiler erneuerbarer Energien führt dazu, dass neue Wege zur kosteneffizienten Gewährleistung der Systemstabilität gefunden werden müssen. Speicher- und Sektorkopplungstechnologien, Power-to-X sowie die Digitalisierung des Energiesystems sind Optionen dazu. Insbesondere die dringende Notwendigkeit flächendeckend einsetzbarer und kosteneffizienter Speicher wird im Koalitionsvertrag nicht erkennbar. Im Zusammenspiel von dem geplanten weiteren Ausbau volatiler erneuerbare Energien und den Kapazitätsgrenzen der bestehenden Netzinfrastuktur sind funktionsfähige Speicher jedoch ein Schlüsselement für eine erfolgreiche Energiepolitik. Ihre marktnahe Entwicklung muss deshalb entsprechend finanziert und vorangetrieben werden.

Die Forschung zu Speicher- und Batterietechnologien sowie zur Digitalisierung des Energiesystems müssen daher prioritäre Themen der staatlichen Forschungsförderung sein. Auch muss eine stärkere Kooperation und Vernetzung mit internationalen Forschungsentwicklungen und -ansätzen stattfinden.

## 10 Europäischen Energiebinnenmarkt integrieren

### Nationale Alleingänge vermeiden

---

Die Liberalisierung des Europäischen Energiebinnenmarktes und der Ausbau der transeuropäischen Stromnetze müssen verstärkt vorangetrieben werden. Der grenzüberschreitende Stromaustausch und die effizientere Nutzung existierender Erzeugungskapazitäten tragen zur Steigerung der Versorgungssicherheit bei und führen zu günstigeren Kosten bei der Stromversorgung.

Dabei muss die Sicherung der Stromversorgung in der Verantwortung der Nationalstaaten bleiben. Deutschland muss eine einheitliche Strompreiszone bleiben.

Eine weitere einseitige Verschärfung der deutschen Energie- und Klimaziele muss ausbleiben. Die energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung sind im internationalen Vergleich bereits äußerst ambitioniert gesetzt, gehen mit massiven Belastungen für die Wirtschaft einher und können dennoch nicht eingehalten werden. Weitere nationale Alleingänge müssen vermieden werden.

## **Ansprechpartner / Impressum**

### **Dr. Solongo Wandan**

Abteilung Wirtschaftspolitik

Telefon 089-551 78-246

Telefax 089-551 78-249

[solongo.wandan@vbw-bayern.de](mailto:solongo.wandan@vbw-bayern.de)

## **Impressum**

Alle Angaben dieser Publikation beziehen sich grundsätzlich sowohl auf die weibliche als auch auf die männliche Form. Zur besseren Lesbarkeit wurde meist auf die zusätzliche Bezeichnung in weiblicher Form verzichtet.

Herausgeber

### **vbw**

Vereinigung der Bayerischen  
Wirtschaft e. V.

Max-Joseph-Straße 5  
80333 München

[www.vbw-bayern.de](http://www.vbw-bayern.de)