



## **Zehn Empfehlungen zur neuen Legislaturperiode für Solarstrom, Solarwärme und Speicher**

- **Kostensenkung der Solarenergie nutzen!**
- **Selbsttragende Marktmodelle ermöglichen!**
- **Ausbau der Solartechnik beschleunigen!**

Die Solarenergie hat in den letzten Jahren ihre Kosten beispiellos reduziert. Photovoltaik, Solarthermie und Speicher sind in der Lage, einen substanziellen Beitrag zur Energiewende 2.0 zu leisten. Unser Energiesystem ist für eine deutliche Beschleunigung des Solarenergie-Ausbaus bereit.

Mit Hilfe der Digitalisierung und innovativer Technologien wird es bei richtiger Rahmensetzung zunehmend gelingen, die Bereiche Erzeugung, Speicherung, Verteilung und Verbrauch sowie die Sektoren Strom, Wärme und Mobilität nahtlos und intelligent miteinander zu verknüpfen. In den nächsten vier Jahren werden sich die Standards für diese entscheidende Phase der weltweiten Energiewende herausbilden.

Deutschland und Europa haben die Chance, diese Standards zu setzen und industrielle Cluster mit ausgezeichneten Exportchancen herauszubilden, wenn die Energiewende kraftvoll belebt und gestaltet wird. Um diese einmalige Gelegenheit zu nutzen, brauchen wir die Stärkung der bestehenden Basis, einen kraftvollen Solarenergie- und Speicherausbau einerseits und mutige Innovation und Offenheit für rasche Weiterentwicklungen hin zu einem smarten Energiesystem andererseits.

Stark sinkende Kosten erlauben es, den Markt in den nächsten Jahren auf weitgehend selbsttragende solare Geschäftsmodelle vorzubereiten. Dafür sind drei Voraussetzungen nötig: Erstens müssen diese Geschäftsmodelle durch den Abbau von Hemmnissen erleichtert und am Markt akzeptiert werden. Zweitens

müssen faire Marktbedingungen durch eine angemessene CO<sub>2</sub>-Bepreisung geschaffen werden. Und drittens darf es auf dem Weg zu diesen selbsttragenden solaren Geschäftsmodellen keinen Fadenriss für die am Markt tätigen Unternehmen und andere Akteure geben.

Mit anderen Worten: Eine Welt, in der Solarenergie auch außerhalb des EEG finanziert wird, wäre zunehmend möglich - es hängt aber von der Gestaltung des Übergangsprozesses ab, ob sie auch erreicht wird.

Die nachfolgenden zehn Empfehlungen sollen den Weg zur Erreichung dieser Ziele konkretisieren. Nur unter diesen Voraussetzungen können die Kostenvorteile genutzt, systemdienliche Lösungen angeboten und die Klimaziele erreicht werden.

### 1. Solarenergie-Ausbauziele deutlich heraufsetzen

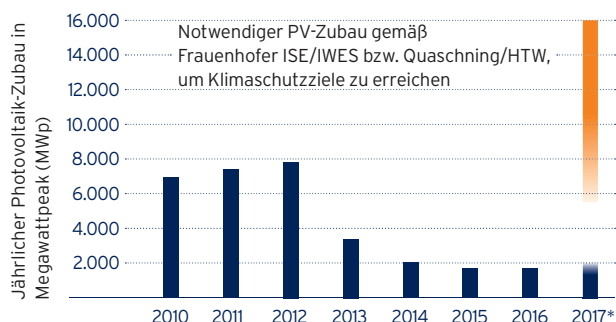
Mit den bisherigen Ausbaukorridoren ist das Ziel einer bezahlbaren, sauberen und zuverlässigen Stromversorgung nicht zu erreichen. Das Zubauziel der Bundesregierung von 2.500 Megawatt (MW) jährlich reflektiert nicht einmal ansatzweise die stark gesunkenen Kosten der Photovoltaik.

Je nach angestrebtem Grad der Elektrifizierung des Mobilitäts- und Wärmesektors und erwarteter Erfolge im Bereich Energieeffizienz halten Wissenschaftler eine Verdrei- bis Versechsfachung des PV-Ausbaukorridors für erforderlich.

Erheblicher Nachholbedarf besteht auch bei der Dekarbonisierung des Wärmesektors, der zu gut einem Drittel zum Kohlendioxid ausstoß beiträgt. Der Ausbau der Solarthermie muss nach Einschätzung von Energieexperten von 0,5 Gigawatt (GW) auf über 5 GW im Jahr verzehnfacht werden.

## MEHR SOLARENERGIE FÜR DEN KLIMASCHUTZ

Kostensenkung der Photovoltaik nutzen und Ausbau beschleunigen



\* Prognose PV-Markt 2017: 1.700-1.900 Megawattpeak (MWp)  
Quelle: BSW-Solar e.V., Bundesnetzagentur; Stand 12/2017  
[WWW.SOLARWIRTSCHAFT.DE](http://www.solarwirtschaft.de)

## 2. Solaren Eigenverbrauch und solare Direktversorgung stärken

Der solare Eigenverbrauch und die solare Direktversorgung sind zentrale Bausteine für eine vom EEG unabhängige Finanzierung von Solaranlagen. In einem ersten Schritt müssen Hemmnisse und Barrieren beseitigt werden. Dazu zählt besonders die Abschaffung der anteiligen EEG-Umlage, die ein erhebliches Investitionshindernis darstellt. Solarstrom, der nicht das öffentliche Netz nutzt, ist vollständig von der EEG-Umlage zu befreien.

Gemeinkosten zur Finanzierung der Netzinfrastruktur können künftig unter dieser Voraussetzung teilweise über eine pauschale und für den Investor einfach zu berechnende Abgabe, die die Vorteile des Eigenverbrauchs berücksichtigt und nicht nur auf solaren Eigenverbrauch, sondern auf Eigenverbrauch insgesamt zu erheben ist, abgedeckt werden. Eine besondere Netzdienlichkeit von Speichern sollte bei der Preistaffelung hinreichend gewürdigt werden.

Dezentrale Quartierslösungen zur Energieversorgung auf der Basis Erneuerbarer Energien, Kraft-Wärme-Kopplung und Speicherlösungen werden künftig zur Kosteneffizienz und Akzeptanz der Energiewende entscheidende Beiträge leisten müssen.

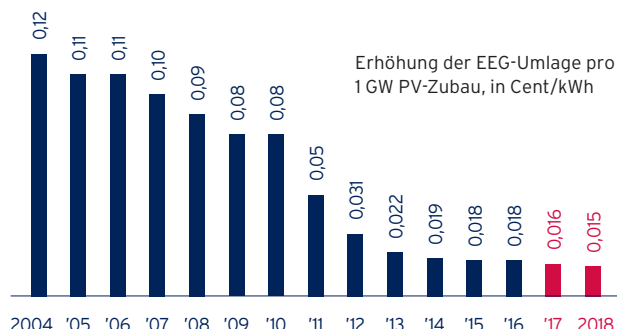
## 3. PV-Freiflächenanlagen kraftvoller ausbauen

Das Ausschreibungsvolumen für Solaranlagen muss deutlich erhöht, Standortbeschränkungen müssen zugleich deutlich reduziert werden.

Die erforderliche Vervielfachung des jährlichen PV-Zubaus kann nicht ausschließlich über den Gebäudesektor erreicht werden. Im Kraftwerksmaßstab kann Solarstrom inzwischen bereits für rund 5 Cent je Kilowattstunde erzeugt werden. Bei einer Lockerung

## SOLARSTROM: CO<sub>2</sub>- UND KOSTENNEUTRAL

Je Gigawatt (GW) neu zugebauter Solarstrom-Leistung in 2016 erhöhte sich die EEG-Umlage um 0,018 Cent/kWh



2004–2012: Berechnungen Prognos AG  
2013–2018: Berechnungen BSW-Solar, Werte gerundet  
[WWW.SOLARWIRTSCHAFT.DE](http://www.solarwirtschaft.de) Quelle: Prognos AG, BSW-Solar, Stand 3/2017

der Standortrestriktionen für PV-Freiflächenanlagen sowie der Öffnung für die Eigen- und Direktversorgung wären weitere Kostensenkungen möglich.

Das jährliche Solarpark-Auktionsvolumen sollte zeitnah von derzeit 600 MW/a auf rund 3.000 MW/a angehoben werden. Durch vergleichsweise kurze Realisierungszeiträume ließen sich mit dieser Maßnahme schnelle Erfolge zur Emissionsminderung erreichen.

Für die Finanzierung von PV-Anlagen an oder auf Gebäuden bleibt das Auktionsverfahren jedoch ungeeignet. Ebenso wenig zielführend ist die Einführung technologie-neutraler Ausschreibungen. Statt Wind- und Solarenergie in einen gegenseitigen Wettbewerb zu stellen, ist ihre Kombination zum Beispiel im Rahmen ergänzender Innovationsausschreibungen gezielt zu fördern.

Gleichzeitig müssen für dieses Segment bilaterale Stromlieferverträge (Power Purchase Agreement/PPA) in Deutschland eingeführt werden. Noch ist dieses Instrument hierzulande unbekannt und wird de facto mangels Erfahrung im Umgang damit nicht finanziert und nicht nachgefragt. Hier ist ein Einführungsprozess notwendig.

#### **4. Investitionsbarriere 52-Gigawatt-Photovoltaik-Deckel aufheben**

Der 52-GWp-Photovoltaik-Deckel im EEG reflektiert weder die stark gesunkenen Preise noch die Anforderungen durch die Sektorkopplung. Der Deckel dürfte im Verlauf der Legislaturperiode erreicht werden und erweist sich zunehmend als Investitionsbarriere für die Solarindustrie (inzwischen rund 42 GWp PV-Leistung installiert).

Jedes weitere Gigawatt Photovoltaik wirkt sich nur noch zu 0,015 Cent je Kilowattstunde auf den Strompreis aus. Um diesen zu verringern, ist ein Photovoltaik-Ausbaudeckel also ungeeignet.

#### **5. Raum-, Nah-, Fern- sowie Prozesswärme solarisieren**

Auch die Preise zur Installation thermischer Solar Kollektoren sind in den letzten Jahren deutlich gesunken. Solarwärme kann im großtechnischen Maßstab inzwischen in Deutschland für unter fünf Cent je Kilowattstunde erzeugt werden. Die im gleichen Zeitraum noch deutlich stärker gesunkenen Öl- und Gaspreise verhindern jedoch bislang die erforderliche Solarisierung der Raum-, Nah-, Fern- und Prozesswärme.

Solange die Klimafolgekosten bei fossilen Energieträgern nicht ausreichend eingepreist werden, müssen leicht zugängliche, finanziell hinreichend ausgestattete sowie markt- und kostengerechte Anreizsysteme die Solarenergie im Wärmesektor

vorantreiben. Die Einführung umfassender Steuer-vergünstigungen für neue EE-Wärmesysteme muss kurzfristig umgesetzt werden. Sie ist jedoch weiterhin durch ein substanzial nachgebessertes und deutlich besser beworbenes Marktanzreizprogramm zu flankieren, das den effizienten Einsatz von Solarwärme im Neubau und auch im Gebäudebestand - unter besonderer Beachtung des Mietwohnbestands - deutlich stärker anreizt.

Baurechtliche Hindernisse zur Verbreitung solarer Nahwärmesysteme sollten beseitigt werden.

#### **6. Dekarbonisierung des Gebäudebestands absichern mittels EE-Mindeststandards**

Anreize allein werden zur notwendigen Verdreifachung der Modernisierungsquote und Dekarbonisierung des Heizungssektors nicht ausreichen. Flankierende ordnungsrechtliche Mindeststandards zur Nutzung Erneuerbarer Energien und zur Installation einer geeigneten Speicher-Infrastruktur - ausgestattet mit hinreichenden Vollzugsinstrumenten - werden auch im Gebäudebestand das Erreichen der Klimaschutzziele absichern müssen.

Flankierend ist z. B. das Mietrecht so zu ändern, dass eine faire Kosten-Nutzen-Aufteilung zwischen Vermieter und Mieter stattfindet und soziale Härten hinreichend abgefedert werden.



#### **7. Potenzial der Speicher für die Energiewende erschließen**

Strom- und Wärmespeicher sind eine eigenständige Säule der Energiewende. Sie sollen ihr volles technisches Potenzial für die Energiewende ausschöpfen können. Zusammen mit der Digitalisierung sind Speicher die entscheidende Ergänzung zu Erzeugung, Netzausbau und Verbrauchssteuerung.

Eine Einstufung der Speicher als Erzeuger und Letztverbraucher wird dieser Rolle nicht gerecht, denn die doppelte EEG-Umlage für zwischengespeicherten Strom verhindert schon ab mittlerer Größe

ihren Einsatz. Das Verbot von gleichzeitigem Be- und Entladen vergibt die Chance eines multifunktionalen Betriebs der Speicher für die Energiewende. Vielmehr ist ein speicherspezifisches Regelwerk zu finden, das Systemdienstleistungen ermöglicht, den Zugang zu Energiemärkten öffnet sowie Netzausbau für die Energiewende und insbesondere für die Elektromobilität reduziert. Zehn zentrale Punkte einer Strategie für Solarstromspeicher finden Sie unter folgendem Link: [bsw.li/2hn0VgS](http://bsw.li/2hn0VgS)

### 8. Abbau von Marktbarrieren ermöglicht Abbau der Förderung

Die Mikrosteuerung der letzten Jahre hat zu einer überbordenden Bürokratie geführt. Deckel, Leitfäden nachgeordneter Behörden, Mengen- und Größenbeschränkungen ersticken die Bereitschaft zur Investition.

Das gilt vor allem für die zu niedrige Bagatellgrenze für Ausschreibungen, die beispielsweise die Investitionen in Dachanlagen größer 750 kWp verhindert, für den zu komplizierten Mieterstrom, für den wir an Stelle einer Zusatzvergütung eine Abgabenprivilegierung vorschlagen, und für die Nahstromversorgung, also Stromlieferung im unmittelbaren Umfeld, die mit Eigenverbrauch gleichgestellt werden muss.

Eine Taskforce Bürokratieabbau im EEG könnte die kostentreibenden Maßnahmen identifizieren.

### 9. Mit neuen Finanzierungsinstrumenten für internationale Solarprojekte die deutsche Industrie stärken

Energiewende-Technologien aus Deutschland sind weltweit führend, jedoch stellt die Finanzierung von Solarprojekten bis zu fünf Millionen Euro in Schwellen- und Entwicklungsländern die deutschen Lieferanten und Projektentwickler vor größte Schwierigkeiten. Im Unterschied zu den USA, China oder Frankreich fehlen hierzulande staatliche Finanzierungs- und Absicherungsinstrumente, um diese klima- und entwicklungspolitisch wichtigen Geschäfte der Solarwirtschaft zu fördern und gleichzeitig heimische Unternehmen zu unterstützen. Die mittelständischen Unternehmen der Solar- und Erneuerbare-Energien-Branche benötigen daher einen marktgerechten Baukasten an geeigneten Instrumenten für das Export- und internationale Projektgeschäft. Ein Fonds zur Übernahme höherer Transaktionskosten bei kleineren Projekten ist dabei das erste und wichtigste Werkzeug.

### 10. CO<sub>2</sub>-Ausstoß endlich angemessen einpreisen und Subventionen fossiler Energien beenden

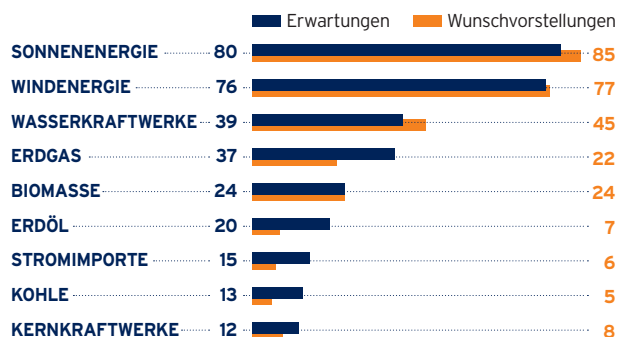
Weder im Strom- noch im Wärmemarkt gibt es derzeit einen fairen Wettbewerb, da sich die Schäden, die fossile Energieträger an Klima, Umwelt und Gesundheit anrichten, entweder gar nicht oder nur rudimentär in ihrem Preis widerspiegeln. Noch immer werden fossile Energieträger hoch subventioniert und die Milliardenkosten ihrer Nutzung zum Beispiel über Gesundheitsfolgekosten vergesellschaftet.

Alle Versuche, mit einem europäischen Emissionshandel dieses Marktversagen zu beseitigen, sind bislang gescheitert. Deshalb müssen jetzt zunächst verbindliche nationale Maßnahmen zur Bepreisung von Kohlendioxid im Strom- und Wärmesektor ergriffen werden. Die EE-Branche zeigt über ihren Dachverband BEE e. V. Wege auf, wie eine Besteuerung von Kohlendioxid mittels intelligenter Rückerstattungssysteme aufkommensneutral im Strom- und Wärmesektor gestaltet werden kann. Darüber hinaus hat der BEE weitere Vorschläge zum Beispiel zur Reduzierung der starren fossilen Restlast (Verringerung der Kohlestromnutzung) sowie zur Reduzierung der Strompreise mittels einer Überführung der EEG-Industrieprivilegien in den Bundeshaushalt unterbreitet. Diese Vorschläge wurden gemeinsam mit dem BEE erarbeitet und werden vom BSW ausdrücklich mitgetragen.

### ■ SÄULEN DER KÜNFTIGEN ENERGIEVERSORGUNG – WUNSCHVORSTELLUNGEN UND ERWARTUNGEN

Fragen: „Es wird ja heute viel darüber gesprochen, wie man bei uns in den nächsten 20, 30 Jahren die Energieversorgung sichern kann. Hier sind einige Möglichkeiten aufgeschrieben – welche davon werden Ihrer Ansicht nach in den nächsten 20, 30 Jahren den größten Beitrag zur Energieversorgung leisten?“

„Und welche davon sollten in den nächsten 20, 30 Jahren die Energieversorgung vor allem sichern wenn es nach Ihnen ginge?“



Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 16 Jahre  
Quelle: Allensbacher Archiv, IfD-Umfrage 11040 © IfD Allensbach

**Bundesverband Solarwirtschaft e.V.**, Carsten Körnig, Tel. 030 29 777 88 51, [geschaeftsleitung@bsw-solar.de](mailto:geschaeftsleitung@bsw-solar.de)

Der Bundesverband Solarwirtschaft ist die Interessenvertretung der Solar- und Speicherbranche in Deutschland und in wichtigen Auslandsmärkten u. vertritt rund 800 Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Auszug aus Mitgliederliste: <https://www.solarwirtschaft.de/nc/unsere-mitglieder.html>