



# An die Medien

Stuttgart, 28. Juni 2021

## Erneuerbare Energien deckten im ersten Halbjahr 43 Prozent des Stromverbrauchs

### ZSW und BDEW legen aktuelle Berechnungen vor

**Im ersten Halbjahr 2021 haben Erneuerbare Energien rund 43 Prozent des Bruttoinlandstromverbrauchs gedeckt. Das zeigen vorläufige Berechnungen des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) und des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW). Einen leichten Zuwachs von rund zwei Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum gab es bei der Stromerzeugung aus Photovoltaikanlagen, die Erzeugung aus Windenergie (an Land und auf See) hingegen um rund 20 Prozent zurück.**

Im Vorjahreszeitraum lag der Anteil der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch mit rund 50 Prozent etwas höher. Verantwortlich hierfür war vor allem das Wetter. Während im ersten Halbjahr 2020 Rekorde bei der Stromerzeugung aus Solarenergie und Windenergie an Land erreicht wurden, war in diesem Jahr insbesondere das erste Quartal ungewöhnlich windstill und arm an Sonnenstunden. Im zweiten Quartal waren die Witterungsverhältnisse günstiger: Für die Monate April bis Juni lag der Anteil der Erneuerbaren Energien bei 45 Prozent. Die Werte für das Jahr 2020 waren zudem vom deutlich niedrigeren Stromverbrauch im ersten Corona-Lockdown im Frühjahr 2020 beeinflusst. Da die Erneuerbaren-Quote als Anteil am Stromverbrauch ausgewiesen wird, führt ein geringerer Verbrauch allein schon zu einem Anstieg des prozentualen Wertes. In diesem Jahr lag der Stromverbrauch wieder auf einem üblichen Niveau.

„Um die ambitionierten Klimaziele im Klimaschutzgesetz und European Green Deal zu erreichen, müssen wir das Ausbautempo deutlich anziehen. Für das höhere CO<sub>2</sub>-Einsparziel ist ein Anteil von mindestens 70 Prozent Erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung bis 2030 erforderlich“, sagt Kerstin Andreae, Vorsitzende der BDEW-Hauptgeschäftsführung. „Neben einer Beschleunigung des Windenergie-Ausbaus an Land durch mehr Genehmigungen und Flächenausweisung brauchen wir auch einen echten PV-Boom mit einem Zubau von mindestens zehn Gigawatt pro Jahr. Gelingen kann das mit einem konsistenten Instrumentenmix aus finanziellen Anreizen für Unternehmen sowie Bürgerinnen und Bürger, mehr Flexibilität bei der Wahl der Nutzung des erzeugten PV-Stroms und eine deutliche Entbürokratisierung rund um den Bau und die Nutzung von PV-Anlagen. Zudem müssen Bund und Länder mehr Flächen für Photovoltaik-Anlagen bereitstellen, zum Beispiel durch eine PV-Pflicht für öffentliche Neubauten

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)

Standort: Meitnerstr. 1,  
70563 Stuttgart



oder innovative Konzepte wie Agri-PV oder schwimmende Solar-Anlagen.“

Professor Frithjof Staiß, geschäftsführender Vorstand des ZSW, fügt hinzu: „Der Beschluss des neuen Klimaschutzgesetzes ist von großer Bedeutung, aber auch von großer Tragweite. Die Weichen müssen jetzt zeitnah gestellt werden. Dies ist umso dringlicher, weil aus Sicht von Planungsprozessen und Investitionsentscheidungen 2030 schon morgen und 2045 praktisch übermorgen ist. Für die Erneuerbaren Energien erscheinen die Beschlüsse viel zu vage. Denn unbeantwortet bleibt die Frage, durch welche Maßnahmen sichergestellt werden soll, wie der Photovoltaik-Zubau gegenüber 2020 verdoppelt und der Zubau bei der Windenergie an Land sogar verdreifacht werden soll – und zwar nicht am Ende der Dekade, sondern bereits ab dem kommenden Jahr über die ganze Dekade hinweg. Schon allein aufgrund der Flächenverfügbarkeit und der langen Vorlaufzeiten bei größeren Projekten muss hier schnell gehandelt werden. Zudem ist klar, dass eine deutliche Beschleunigung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien nicht konfliktfrei bleiben wird. Auch hier muss die Bundesregierung sehr viel mehr anbieten, als mit dem Sofortprogramm 2022 beschlossen wurde.“

### **Die Erzeugungszahlen im Einzelnen**

Im ersten Halbjahr 2021 lag die Bruttostromerzeugung bei 292 Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh) – ein Anstieg von fast fünf Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum (1. Halbjahr 2020: 279 Mrd. kWh). Dem stand ein Stromverbrauch von rund 285 Mrd. kWh gegenüber (1. Halbjahr 2020: 271 Mrd. kWh). Insgesamt wurden rund 122 Mrd. kWh Strom aus Sonne, Wind und anderen regenerativen Quellen erzeugt (1. Halbjahr 2020: 137 Mrd. kWh). Davon stammten gut 48 Mrd. kWh aus Wind an Land, 28 Mrd. kWh aus Photovoltaik, gut 22 Mrd. kWh aus Biomasse, fast zwölf Mrd. kWh aus Wind auf See und neun Mrd. kWh aus Wasserkraft. Aus konventionellen Energieträgern wurden 170 Mrd. kWh erzeugt. Im Vorjahreszeitraum waren es 142 Mrd. kWh.

### **Ökostromanteil: Zwei Berechnungsmöglichkeiten**

Der Anteil Erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch im ersten Halbjahr 2021 beträgt rund 43 Prozent. Den Ökostromanteil am Bruttostromverbrauch zu bemessen, ist die gängige Berechnungsgrundlage. Sie geht zurück auf europäische Vorgaben und steht im Einklang mit den Zieldefinitionen der Bundesregierung zum Ausbau der Erneuerbaren Energien. Der Bruttostromverbrauch bildet das gesamte Stromsystem eines Landes ab.

Eine andere Möglichkeit ist, den Anteil der Erneuerbaren Energien an der Bruttostromerzeugung zu messen. Sie umfasst die gesamte in Deutschland erzeugte Strommenge, also auch die exportierten Strommengen. Der Anteil Erneuerbarer Energien im ersten Halbjahr 2021 auf Basis der Bruttostromerzeugung beträgt rund 42 Prozent.

Das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg ([ZSW](#)) gehört zu den führenden Instituten für angewandte Forschung auf den Gebieten Photovoltaik, regenerative Kraftstoffe, Batterietechnik und Brennstoffzellen sowie Energiesystemanalyse. An den drei ZSW-Standorten Stuttgart, Ulm und Widderstall sind derzeit rund 300 Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker beschäftigt. Hinzu kommen 100 wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte.

Das ZSW ist Mitglied der Innovationsallianz Baden-Württemberg ([innBW](#)), einem Zusammenschluss von 13 außeruniversitären, wirtschaftsnahen Forschungsinstituten.

### **Ansprechpartner für die Presse**

Petra Nikolić, Zentrum für Sonnenenergie- und  
Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW),  
Tel. +49 711 7870-315, [petra.nikolic@zsw-bw.de](mailto:petra.nikolic@zsw-bw.de),  
[www.zsw-bw.de](http://www.zsw-bw.de)

Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.  
(BDEW), Julia Löffelholz, Tel. +49 30 300199-1168,  
[julia.loeffelholz@bdew.de](mailto:julia.loeffelholz@bdew.de), [www.bdew.de](http://www.bdew.de)



Der perfekte Mix: Solar und Windkraft. Foto: Harald Dietz, © ZSW



Der Zubau bei der Windenergie soll verdreifacht werden.  
Foto: Harald Dietz ©zsw

Das Bildmaterial erhalten Sie von Solar Consulting oder über  
<https://energie.themendesk.net/zsw/>.

Zentrum für Sonnenenergie-  
und Wasserstoff-Forschung  
Baden-Württemberg (ZSW)

Standort: Meitnerstr. 1,  
70563 Stuttgart