



An die Medien

Stuttgart/Berlin, 15. Dezember 2021

Erneuerbare Energien deckten im Jahr 2021 rund 42 Prozent des Stromverbrauchs

ZSW und BDEW legen aktuelle Berechnungen vor

Gut 42 Prozent des in Deutschland verbrauchten Stroms stammte im Jahr 2021 aus Erneuerbaren Energien. Das zeigen vorläufige Berechnungen des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) und des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) für das Gesamtjahr 2021.

Der Anteil der Erneuerbaren liegt damit 2021 niedriger als im Vorjahr. Im Jahr 2020 deckten Erneuerbare Energien knapp 46 Prozent des verbrauchten Stroms. Die Witterungsverhältnisse trugen maßgeblich zum Rückgang des Anteils der Erneuerbaren Energien bei. Zwar nahm die Stromerzeugung aus Solarenergie um fast fünf Prozent zu, aber insbesondere die erste Jahreshälfte war deutlich windärmer als im Vorjahr. Zudem stieg der Stromverbrauch infolge der konjunkturellen Erholung im Jahr 2021 wieder an, was sich zusätzlich dämpfend auf den Anteil der Erneuerbaren Energien am Stromverbrauch ausgewirkt hat.

„Die neue Bundesregierung hat sich ambitionierte Ziele für den Erneuerbaren-Ausbau gesetzt. Bis zum geplanten Erneuerbaren-Anteil von 80 Prozent im Jahr 2030 liegt aber noch ein großes Stück Arbeit vor uns – insbesondere mit Blick darauf, dass der Stromverbrauch in den kommenden Jahren voraussichtlich deutlich ansteigen wird“, sagt Kerstin Andreae, Vorsitzende der BDEW-Hauptgeschäftsführung. „Um die ambitionierten Ziele zu schaffen, muss die neue Bundesregierung nun zeitnah bestehende Hemmnisse und Restriktionen für den Erneuerbaren-Ausbau beseitigen und die im Koalitionsvertrag angekündigten Maßnahmen möglichst schnell in die Tat umsetzen. Das gilt insbesondere für die Beschleunigung von Planung- und Genehmigungsverfahren, die Flächenbereitstellung von zwei Prozent der Bundesfläche für Windkraftanlagen, eine zeitnahe Ausweisung weiterer Flächen auf hoher See für die Nutzung durch Offshore-Windenergie sowie den Abbau bürokratischer Hürden für den PV-Ausbau. Entscheidend ist zudem, das Netz entsprechend um- und auszubauen, sodass der erneuerbare Strom zu den Verbrauchern gelangen kann.“

„Der Ausbau der Erneuerbaren ist gleichzeitig ein umfangreiches Investitionsprogramm für die Wirtschaft“, so Professor Frithjof Staiß, geschäftsführendes Vorstandsmitglied am ZSW. „Ein besonderes Augenmerk muss deshalb auf das Schließen von Lücken in den heimischen

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

Standort: Meitnerstr. 1,
70563 Stuttgart

bdew
Energie. Wasser. Leben.

Wertschöpfungsketten vom Material über die Produktion bis zur Errichtung und dem Betrieb der Erneuerbaren-Energien-Anlagen gerichtet werden, nicht zuletzt auch deshalb, weil die Corona-Pandemie sehr deutlich zeigt, wie stark globale Lieferabhängigkeiten die Entwicklung einzelner Unternehmen, Branchen sowie ganzer Volkswirtschaften beeinträchtigen können. Vor diesem Hintergrund ist die Erweiterung bestehender sowie die Etablierung neuer Produktionsstandorte - beispielsweise in der Photovoltaikindustrie - in Deutschland zwingend, damit der Klimaschutz tatsächlich zum Motor für eine zukunftsorientierte Wirtschaft mit sicheren Arbeitsplätzen wird.“

Die Erzeugungszahlen im Einzelnen

Insgesamt wurden im Jahr 2021 über 582 Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh) Strom erzeugt – fast drei Prozent mehr als im Jahr 2020 (2020: 567 Mrd. kWh). Davon stammten 238 Mrd. kWh aus Erneuerbaren Energien (2020: 250 Mrd. kWh): Windkraftanlagen an Land machten mit 92 Mrd. kWh den größten Anteil der regenerativen Stromerzeugung aus (2020: gut 105 Mrd. kWh). Photovoltaikanlagen lieferten gut 51 Mrd. kWh (2020: 49 Mrd. kWh), dicht gefolgt von Biomasse (einschl. dem biogenen Anteil der Siedlungsabfälle) mit knapp 50 Mrd. kWh (2020: gut 50 Mrd. kWh). Gut 25 Mrd. kWh Strom stammten aus Windenergieanlagen auf See (2020: gut 27 Mrd. kWh). Wasserkraftanlagen lieferten knapp 20 Mrd. kWh (2020: knapp 19 Mrd. kWh).

Ökostromanteil: Zwei Berechnungsmöglichkeiten

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 und beträgt nach vorläufigen Berechnungen 2021 knapp 562 Mrd. kWh (2020: 546 Mrd. kWh).

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 Jahr 2021 auf Basis der Bruttostromerzeugung beträgt knapp 41 Prozent (2020: 44 Prozent).

Über das ZSW

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 Widerstall

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 12 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,
www.zsw-bw.de

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



Klimaschutz ist der Motor für eine zukunftsorientierte Wirtschaft
Foto: Harald Dietz, ZSW

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

Standort: Meitnerstr. 1,
70563 Stuttgart



Mehr Tempo ist bei der Windenergie notwendig
Foto: Harald Dietz, ZSW

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