



Für die Presse

Aktuelle Berechnungen von ZSW und BDEW

Erneuerbare Energien deckten 2023 erstmals mehr als die Hälfte des Stromverbrauchs

Berlin/Stuttgart, 18. Dezember 2023 – Erneuerbare Energien haben im Jahr 2023 knapp 52 Prozent des Bruttostromverbrauchs gedeckt. Das zeigen vorläufige Berechnungen des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) und des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW). Damit ist der Anteil um 5 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahreszeitraum gestiegen und liegt erstmals für ein Gesamtjahr über der Marke von 50 Prozent.

Einen besonders hohen Anteil erneuerbaren Stroms gab es in den Monaten Juli (59 Prozent), Mai (57 Prozent) sowie Oktober und November (jeweils 55 Prozent). Im Juni erreichte die Stromerzeugung aus Photovoltaik einen neuen Allzeit-Rekord: 9,8 Mrd. kWh Strom wurden in diesem Monat aus Solarenergie produziert. Die Stromerzeugung aus Windenergie an Land erreichte für das Gesamtjahr betrachtet einen neuen Rekord mit 113,5 Mrd. kWh.

Da die Erneuerbaren-Quote als Anteil am Stromverbrauch bemessen wird, erhöht ein niedrigerer Verbrauch die Quote und umgekehrt. Daher wirkt sich der aktuell niedrigere Stromverbrauch positiv auf die Erneuerbaren-Quote aus. Aber auch in absoluten Zahlen lag die Erzeugung der Erneuerbaren Energien mit 267,0 Mrd. kWh so hoch wie noch nie zuvor. Das entspricht einem Anstieg um 6 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

„Die Zahlen zeigen, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Einst haben viele den Erneuerbaren nur einen einstelligen Anteil am Stromverbrauch zugetraut, heute nutzen wir mehr Strom aus erneuerbaren als aus konventionellen Quellen und haben die 100 Prozent Erneuerbare fest im Blick“, sagt Kerstin Andreae, Vorsitzende der BDEW-Hauptgeschäftsführung. „Der Weg zu einer vollständig klimaneutralen Stromversorgung war und ist aber kein Selbstläufer. Die zweiten 50 Prozent schaffen wir nur, wenn die Politik alle Hürden für den Erneuerbaren-Ausbau konsequent weiter aus dem Weg räumt. Die Unternehmen der Energiewirtschaft möchten in die Energiewende investieren, werden aber immer noch trotz Verbesserungen in der Gesetzgebung zu häufig durch langwierige Genehmigungsverfahren, überbordende Bürokratie und fehlende Flächen ausgebremst. Mit unserer Forderung hier mehr Pragmatismus anzulegen, adressieren wir alle Ebenen, von Europa über den Bund und die Länder bis in die Kommunen. Wir brauchen eine Gelingenshaltung bis in jede Amtsstube.“

„Die auf der Weltklimakonferenz in Dubai am vergangenen Mittwoch beschlossene Abkehr von den fossilen Energieträgern Kohle, Öl und Erdgas ist nicht nur ein sehr wichtiges Signal für den Klimaschutz“, ergänzt Prof. Dr. Frithjof Staiß, geschäftsführender Vorstand des ZSW. „Diese Abkehr verlangt einen Ausbau der erneuerbaren Energien in ganz neuen Dimensionen. Denn um den auch zukünftig bestehenden Bedarf nach Kohlenwasserstoffen zu decken, wird zunächst grüner Wasserstoff benötigt, der mittels Elektrolyse mit erneuerbarem Strom erzeugt wird. Als Kohlenstoffquelle sind zwar unvermeidbare Prozessemissionen einsetzbar, für die klimaneutrale Deckung des Bedarfs an synthetischen Kohlenwasserstoffen als Rohstoff vor allem in der Chemischen Industrie ebenso wie in der Luftfahrt und der internationalen Seeschifffahrt werden diese aber bei weitem nicht ausreichen. Daher müssen wir zeitnah in die Hochskalierung von Direct Air Capture-Anlagen zur direkten Gewinnung von CO₂ aus der Luft einsteigen. Diese benötigen ebenfalls erneuerbaren Strom. Die Ausbaudynamik der erneuerbaren Energien muss somit nicht nur in Deutschland, sondern weltweit noch deutlich zunehmen, um das Erreichen des 1,5 Grad-Ziels sicher zu stellen.“

Die Erzeugungszahlen im Einzelnen

Insgesamt wurden im Jahr 2023 nach vorläufigen Berechnungen rund 508,1 Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh) Strom erzeugt – knapp 11 Prozent weniger als im Jahr 2022 (2022: 569,2 Mrd. kWh). Davon stammten 267,0 Mrd. kWh aus Erneuerbaren Energien (2022: 251,8 Mrd. kWh): Windkraftanlagen an Land machten mit 113,5 Mrd. kWh den größten Anteil der regenerativen Stromerzeugung aus (2022: 100,1 Mrd. kWh). Photovoltaikanlagen lieferten 62,0 Mrd. kWh (2022: 59,3 Mrd. kWh), dicht gefolgt von Biomasse (einschl. dem biogenen Anteil der Siedlungsabfälle) mit 49,7 Mrd. kWh (2022: 49,7 Mrd. kWh). 23,0 Mrd. kWh Strom stammten aus Windenergieanlagen auf See (2022: 25,2 Mrd. kWh). Wasserkraftanlagen lieferten 18,7 Mrd. kWh (2022: 17,4 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 2023 517,3 Mrd. kWh (2022: 540,2 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 2023 auf Basis der Bruttostromerzeugung beträgt knapp 53 Prozent (2022: 44 Prozent).

Ansprechpartnerinnen für die Presse:

**Bundesverband der Energie- und
Wasserwirtschaft e. V. (BDEW)**

Julia Löffelholz

Telefon +49 (0)30 300199-1168

julia.loeffelholz@bdew.de

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

Petra Nikolić

Telefon +49 (0)711 7870-315

petra.nikolic@zsw-bw.de