

Für die Presse

Aktuelle Berechnungen von ZSW und BDEW

Erneuerbare Energien decken 2025 fast 56 Prozent des Stromverbrauchs

Berlin/Stuttgart, 10. Dezember 2025 – Erneuerbare Energien haben im Jahr 2025 fast 56 Prozent des Bruttostromverbrauchs gedeckt. Die witterungsbedingten Rückgänge bei Windenergie und Wasserkraft konnten durch neu zugebaute Photovoltaik-Anlagen mehr als ausgeglichen werden. Das zeigen vorläufige Berechnungen des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) und des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW).

Der Anteil Erneuerbarer Energien konnte trotz eines historisch schwachen ersten Windquartals mit einem leichten Plus von 0,7 Prozentpunkten gegenüber 2024 verbessert werden. Grund für den nur geringfügigen Anstieg war insbesondere der März 2025 als windschwächster Monat seit Beginn der Datenaufzeichnungen im Jahr 1950. Unter normalen Witterungsbedingungen ist für das Jahr 2026 angesichts des Zubaus von Wind-an-Land- und Photovoltaikanlagen mit einem weiteren deutlichen Anstieg der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien zu rechnen.

Die Erzeugung von **Solarstrom** stieg im Gesamtjahr 2025 um fast ein Fünftel (plus 18,7 Prozent) gegenüber dem Vorjahr. In diesem Jahr kam der starke Zubau von Photovoltaik-Anlagen im Jahr 2024 voll zum Tragen, da die Anlagen erstmals ganzjährig Strom produzierten und die Dynamik des Zubaus 2025 weiterhin hoch geblieben ist. Durchgängig von April bis August wurden mehr als zehn Milliarden Kilowattstunden (kWh) Strom pro Monat durch Solar-Anlagen erzeugt. 2025 wurde wieder mehr als 17 Gigawatt (GW) an Photovoltaik-Leistung zugebaut und damit ähnlich viel wie im Jahr 2024.

Wind an Land blieb trotz guter Ausbauzahlen im Jahr 2025 nur aufgrund des historisch schwachen 1. Quartals mit einem Minus von 5,2 Prozent hinter dem Gesamtjahr 2024 zurück. Das schwache erste Quartal konnte durch bessere Windverhältnisse im Sommer und einem starken Oktober größtenteils ausgeglichen werden. Mit einem Bruttozubau von 5,2 GW wurde im Vergleich zum Vorjahr über die Hälfte mehr Leistung zugebaut (2024: 3,3 GW). Die Erzeugung von Strom durch **Wind auf See** blieb mit minus 0,5 Prozent auf dem Niveau des Vorjahres. Windanlagen auf See 2025 behielten bedingt durch den Ausschreibungsturnus den Ausbaustand von 2024 bei.

Die Stromerzeugung aus **Wasserkraft** ist aufgrund unterdurchschnittlicher Niederschläge 2025 um fast ein Viertel (minus 24,1 Prozent) gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen. Insbesondere die Monate von Februar bis Juni waren hier ausschlaggebend, die auch deutlich unter den Niederschlagsmengen im Jahr 2024 lagen.

Kerstin Andreae, Vorsitzende der BDEW-Hauptgeschäftsführung:

„Mit einem erneuerbaren Anteil von 56 Prozent am Stromverbrauch im Jahr 2025 ist die Energiewende Grundlage für die Zukunftsfähigkeit und die Resilienz unseres Wirtschaftsstandorts und muss daher konsequent fortgeführt werden. Es ist wie bei der Tour de France: Wer auf halber Strecke nachlässt, riskiert von anderen überholt zu werden. Deshalb ist es so wichtig, dass nicht nur der Monitoring-Bericht zur Energiewende empfiehlt, am 80-Prozent-Ziel und am Ausbautempo der Erneuerbaren Energien festzuhalten, sondern die Bundesregierung dieses Ziel im Koalitionsausschuss auch nochmals bekräftigt hat. Die Erneuerbaren stehen im Zentrum unserer zukünftig klimaneutralen Energieversorgung. Das Rennen gewinnt aber nur, wer im Team fährt. Daher braucht es die Absicherung durch steuerbare Kapazitäten, also Ausschreibungen für wasserstofffähige Gaskraftwerke sowie einen europarechtlich tragfähigen Kapazitätsmarkt. Gelingen kann die Energiewende nur, wenn der Fokus auf starken Netzen liegt. Das braucht eine attraktive Anreizregulierung für die Modernisierung und den Ausbau der Netze sowie neue Regelungen für Netzanschlüsse, die Netzkapazität nach volkswirtschaftlichen Kriterien transparent und effizient vergeben, wenn die Nachfrage das Angebot übersteigt.“

„Dass trotz Wirtschaftskrise der Zubau der Erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung auch im Jahr 2025 auf hohem Niveau fortgesetzt werden konnte, unterstreicht die Robustheit des bisherigen Transformationspfads. Allerdings wächst die Verunsicherung über die künftigen gesetzlichen Rahmenbedingungen. Es bedarf daher schnellstmöglich der Klarheit über die weitere regulatorische Ausgestaltung für die verschiedenen Marktsegmente, um diese Erfolgsgeschichte fortsetzen zu können“, so **Prof. Dr. Frithjof Staiß, geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg**: „Dies betrifft auch das Thema Wasserstoff: Denn die witterungsbedingten Schwankungen der Produktion einzelner Technologien in diesem Jahr – geringe Erzeugung aus Wind im Frühjahr und Wasserkraft in Frühjahr und Frühsommer sowie hohe Stromerzeugung aus Solarenergie im Sommer - verdeutlichen, wie wichtig einerseits der weitere Ausbau eines breiten Technologiemixes aus Wind an Land, Photovoltaik, Offshore-Wind und ergänzenden Flexibilitätsoptionen wie Batteriespeichern und Biomassekraftwerken ist. Andererseits unterstreicht dies gerade die Notwendigkeit der Etablierung saisonaler Speicher über den raschen Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft – mit Elektrolyseuren, die Strom in Zeiten hoher Verfügbarkeit in Wasserstoff wandeln und Wasserstoffkraftwerken, die in Zeiten geringer Verfügbarkeit fluktuierender erneuerbarer Stromerzeugung die nötige Kapazität für eine

stabile Stromversorgung bereitstellen – zu jeder Zeit und treibhausgasneutral. Das muss das Ziel sein.“

Die Erzeugungszahlen im Einzelnen

Insgesamt wurden im Jahr 2025 nach vorläufigen Berechnungen 498,9 Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh) Strom erzeugt – damit lag die Stromproduktion um 0,8 Prozent höher als im Jahr 2024 (2024: 494,9 Mrd. kWh).

Insgesamt wurden 288,7 Mrd. kWh Strom aus Sonne, Wind und anderen regenerativen Quellen erzeugt (2024: 286,1 Mrd. kWh), das entspricht einem Zuwachs um 0,9 Prozent. Windkraftanlagen an Land machten mit 107,0 Mrd. kWh den größten Anteil der regenerativen Stromerzeugung aus (2024: 112,9 Mrd. kWh).

Photovoltaikanlagen lieferten 91,0 Mrd. kWh (2024: 76,6 Mrd. kWh), gefolgt von Biomasse (einschl. dem biogenen Anteil der Siedlungsabfälle) mit 48,3 Mrd. kWh (2024: 48,9 Mrd. kWh). 26,0 Mrd. kWh Strom stammten aus Windenergieanlagen auf See (2024: 26,1 Mrd. kWh). Wasserkraftanlagen lieferten 16,2 Mrd. kWh (2024: 21,4 Mrd. kWh).

Aus fossilen Energieträgern wurden 210,2 Mrd. kWh erzeugt. Im Vorjahr waren es 208,8 Mrd. kWh.

Der Bruttostromverbrauch war 2025 mit minus 0,4 Prozent leicht rückläufig.

Ökostromanteil: Zwei Berechnungsmöglichkeiten

Der Anteil Erneuerbarer Energien bezogen auf den Bruttostromverbrauch 2025 beträgt knapp 56 Prozent. Den Erneuerbaren-Anteil 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. Der Anteil Erneuerbarer Energien auf Basis der Bruttostromerzeugung beträgt 57,9 Prozent (2024: 57,8 Prozent).

Ansprechpartner für die Presse:

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

Katja Sandscheper

Telefon +49 (0)30 300199-1175

Katja.sandscheper@bdew.de

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

Dennis Reitenbach

Tel. +49 (0)711 7870-393 dennis.reitenbach@zsw-bw.de