BDEW/ZSW

Erneuerbare decken 2025 fast 56 Prozent des Stromverbrauchs

[11.12.2025] Erneuerbare Energien lieferten 2025 nach Berechnungen von ZSW und BDEW knapp 56 Prozent des deutschen Stromverbrauchs. Trotz schwachem Windjahr stützte vor allem der starke Photovoltaikzubau das Plus.

Fast 56 Prozent des deutschen Bruttostromverbrauchs kamen 2025 aus erneuerbaren Quellen. Wie das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW) und der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) berichten, glichen neue Photovoltaikanlagen die witterungsbedingten Einbußen bei Windenergie und Wasserkraft mehr als aus. Der Anteil grüner Energien stieg gegenüber 2024 um 0,7 Prozentpunkte, obwohl das erste Quartal außergewöhnlich wenig Wind brachte. Nach Angaben der Verbände war der März 2025 der windärmste Monat seit Beginn der Messreihen 1950. Unter normalen Wetterbedingungen erwarten sie für 2026 einen deutlich stärkeren Zuwachs.

Der Solarstrom legte im Gesamtjahr um 18,7 Prozent zu. Der starke PV-Zubau aus 2024 wirkte erstmals über ein volles Kalenderjahr, zugleich blieb das Ausbautempo 2025 hoch. Zwischen April und August erzeugten die Anlagen monatlich jeweils mehr als zehn Milliarden Kilowattstunden Strom. Wieder wurden über 17 Gigawatt Photovoltaikleistung installiert, nahezu auf dem Niveau des Vorjahres.

Schwacher Start ins Jahr

Windkraft an Land fiel 2025 wegen des schwachen Starts ins Jahr um 5,2 Prozent hinter das Vorjahr zurück. Sommerliche Windphasen und ein starker Oktober dämpften das Minus. Beim Bruttozubau meldet der BDEW 5,2 Gigawatt und damit mehr als die Hälfte über dem Wert von 2024. Offshore-Wind blieb mit einem Rückgang von 0,5 Prozent praktisch stabil; hier blieb der Ausbaustand wegen des Ausschreibungsturnus konstant.

Die Wasserkraft rutschte um 24,1 Prozent ab. Ausschlaggebend waren laut ZSW unterdurchschnittliche Niederschläge von Februar bis Juni. Insgesamt erzeugte Deutschland 2025 rund 498,9 Milliarden Kilowattstunden Strom, 0,8 Prozent mehr als im Vorjahr. Davon entfielen 288,7 Milliarden Kilowattstunden auf erneuerbare Quellen, ein Plus von 0,9 Prozent. Die größten Beiträge lieferten Wind an Land mit 107 Milliarden Kilowattstunden, Photovoltaik mit 91 Milliarden, Biomasse mit 48,3 Milliarden, Offshore-Wind mit 26 Milliarden sowie Wasserkraft mit 16,2 Milliarden Kilowattstunden. Fossile Energieträger steuerten 210,2 Milliarden Kilowattstunden bei. Der Bruttostromverbrauch sank leicht um 0,4 Prozent.

Stütze des Wirtschaftsstandorts.

BDEW-Hauptgeschäftsführerin Kerstin Andreae sieht im Erneuerbarenanteil von 56 Prozent eine zentrale Stütze für die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts. Sie drängt auf Tempo beim Ausbau, auf steuerbare Kapazitäten wie wasserstofffähige Gaskraftwerke und auf einen europäischen Kapazitätsmarkt. Entscheidend seien zudem starke Netze und eine Anreizregulierung, die Modernisierung und Ausbau erleichtert.

ZSW-Vorstand Frithjof Staiß hebt die Robustheit des Transformationspfads hervor, warnt aber vor wachsender Unsicherheit über künftige Gesetzesrahmen. Die wetterbedingten Schwankungen im Jahresverlauf zeigten, wie wichtig ein breiter Mix aus Wind, Solar, Offshore-Wind und flexiblen Optionen wie Batterien oder Biomasse sei. Zugleich brauche es saisonale Speicher über eine rasch wachsende Wasserstoffwirtschaft: Elektrolyseure, die Überschussstrom in Wasserstoff umwandeln, und Kraftwerke, die diesen Wasserstoff in Flautezeiten wieder verstromen.

Nach den Berechnungsmethoden weisen die Verbände zwei Werte aus: Bezogen auf den Bruttostromverbrauch liegt der Erneuerbarenanteil 2025 bei knapp 56 Prozent, gemessen an der Bruttostromerzeugung bei 57,9 Prozent. Beide Ansätze sind gängig; der erstgenannte folgt europäischen Vorgaben und bildet das gesamte Stromsystem ab.

(th)

Stichwörter: Klimaschutz, BDEW, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW)