



Energieverbrauch ist 2023 kräftig gesunken

Prognose der AG Energiebilanzen / Schwache Wirtschaft / Hohes Preisniveau

Berlin (20.12.2023) - Der Energieverbrauch in Deutschland ist 2023 auf ein historisches Tief gefallen. Die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AG Energiebilanzen) rechnet mit einem Rückgang um 7,9 Prozent auf 10.791 Petajoule (PJ) oder 368,2 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE). Damit liegt der Verbrauch an Primärenergien in Deutschland um mehr als ein Viertel unter dem bisherigen Höchststand von 1990, teilte die AG Energiebilanzen mit.

Den größten Einfluss auf den Rückgang des Energieverbrauchs hatte die zurückgehende wirtschaftliche Leistung in Deutschland. Vor allem die energieintensiven Industriezweige verzeichneten Produktionsrückgänge, was spürbare Auswirkungen auf den Energieverbrauch hat.

Von der im Jahresverlauf gegenüber dem Vorjahr leicht wärmeren Witterung ging nach Berechnungen der AG Energiebilanzen nur ein schwacher verbrauchssenkender Effekt aus. Witterungsbereinigt hätte sich der Energieverbrauch um etwa 7,4 Prozent vermindert.

Der einzige verbrauchssteigernde Effekt ging 2023 von der demographischen Entwicklung aus. Durch den Zuzug von 1,35 Millionen Personen wuchs die Gesamtbevölkerung auf knapp 85,5 Millionen Menschen.

Zuwächse nur bei erneuerbaren Energien

Der Verbrauch von Mineralöl sank 2023 im Vergleich zum Vorjahr insgesamt um 5,5 Prozent auf 3.879 PJ (132,4 Mio. t SKE). Während der Verbrauch von Ottokraftstoff um 2,3 Prozent zunahm, verringerte sich der Verbrauch von Dieselmotorkraftstoff um gut 4 Prozent. Der Verbrauch von Flugkraftstoff stieg um 3,9 Prozent. Der Absatz von leichtem Heizöl verringerte sich dagegen leicht um 2,3 Prozent. Die Lieferungen von Rohbenzin an die chemische Industrie sanken um 16,7 Prozent.

Der Erdgasverbrauch verringerte sich 2023 um 4,3 Prozent auf 2.641 PJ (90,1 Mio. t SKE). Der Nachfragerückgang betraf sowohl die Industrie wie auch private Haushalte und den Bereich Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD). Zur Stromerzeugung wurde gegenüber dem Vorjahr etwas mehr Erdgas (+ 1 Prozent) eingesetzt. Die Erzeugung von Fernwärme aus Erdgas verminderte sich um 2 Prozent. Die Witterung hatte nur einen eher geringen Einfluss auf die Verbrauchsentwicklung. Vielmehr geht der Verbrauchsrückgang vorrangig auf Einsparungen bei den Verbrauchern zurück.

Der Verbrauch an Steinkohle nahm im Berichtszeitraum um 16,9 Prozent auf 937 PJ (32,0 Mio. t SKE) ab. Die Kraftwerke reduzierten ihren Brennstoffeinsatz um gut 30 Prozent. Der Bedarf an Kohle und Koks in der Eisen- und Stahlindustrie verringerte sich dagegen nur

Arbeitsgemeinschaft
Energiebilanzen e.V.

Reinhardtstr. 32
10117 Berlin

Ansprechpartner

Hans Georg Buttermann
h.g.buttermann@ag-energiebilanzen.de
t 0251/48 82 315

Michael Nickel

m.nickel@ag-energiebilanzen.de
t 030/300 199 1600

www.ag-energiebilanzen.de



pressediens

relativ gering um 2,1 Prozent.

2023 lag der Primärenergieverbrauch von Braunkohle mit 912 PJ (31,1 Mio. t SKE) um 21,9 Prozent unter dem Niveau des Vorjahres. Die Lieferungen von Braunkohle an die Kraftwerke der allgemeinen Versorgung sanken um 23 Prozent. Die Stromerzeugung aus Braunkohle blieb um rund 25 Prozent unter dem Vorjahresergebnis. Ursachen dieser Entwicklung waren der allgemeine Rückgang des Stromverbrauchs in Deutschland, die Verringerung weiterer Erzeugungskapazitäten im Zuge des schrittweisen Kohleausstiegs, die angestiegene Stromproduktion aus Windenergieanlagen sowie erhöhte Stromimporte aus dem benachbarten Ausland.

Die Stromerzeugung aus Kernenergie ging 2023 um knapp 80 Prozent zurück. Der starke Rückgang ist auf den Streckbetrieb der letzten drei Kernkraftwerke und deren endgültige Stilllegung zum 15. April 2023 zurückzuführen. Seit diesem Zeitpunkt leistet die Kernenergie in Deutschland keinen Beitrag mehr zur Energieversorgung.

2023 wurden 9,2 Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh) Strom mehr aus dem Ausland importiert als exportiert. Damit wurde Deutschland erstmals seit 2002 wieder Netto-Importeur von Strom. Die Ausfuhren sanken 2023 gegenüber dem Vorjahr um 24 Prozent, die Importe stiegen dagegen um 38 Prozent an.

Der Beitrag der erneuerbaren Energien erhöhte sich 2023 insgesamt um 2,3 Prozent auf 2.118 PJ (72,3 Mio. t SKE). Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wuchs um etwa 5 Prozent. Wichtigste Ursache dieser Entwicklung war die vor allem in der zweiten Jahreshälfte deutlich höhere Stromproduktion der Windenergieanlagen an Land (plus 15 Prozent). Bei der Solarenergie gab es trotz eines starken Zubaus bei den PV-Anlagen nur einen leichten Zuwachs bei der Stromproduktion (plus 1 Prozent). Die Stromerzeugung aus Wasserkraft erhöhte sich um 11 Prozent. Die Biomasse, auf die mehr als Hälfte des gesamten Primärenergieverbrauchs der erneuerbaren Energien entfällt, blieb um 4 Prozent hinter dem Vorjahreswert zurück.

Kohlen und Kernkraft verlieren Anteile im Energiemix

Der Energiemix der deutschen Energieversorgung wird weiterhin von einem breiten Energieträgerangebot geprägt. Als Resultat der energie- und klimapolitischen Beschlüsse und Vorgaben kommt es allerdings zu einer stetigen Veränderung bei den Anteilen der einzelnen Energieträger. 2023 reduzierte die Kernkraft nach Auslaufen des Streckbetriebs der drei verbliebenen Anlagen ihren Anteil auf eine marginale Restgröße. Die Steinkohle verminderte ihren Anteil am Energiemix um knapp einen Prozentpunkt und die Braunkohle um 1,5 Prozentpunkte. Leichte Anteilserhöhungen gab es dagegen beim Mineralöl und beim Erdgas mit jeweils 0,9 Prozentpunkten. Mit knapp zwei Prozentpunkten konnten die erneuerbaren Energien ihren Beitrag zum Energiemix am stärksten ausweiten.

Rückgang der CO₂-Emissionen

Die energiebedingten CO₂-Emissionen nahmen nach Schätzung der AG Energiebilanzen 2023 infolge des gesunkenen Gesamtverbrauchs insbesondere bei den fossilen Energieträgern um

Arbeitsgemeinschaft
Energiebilanzen e.V.

Reinhardtstr. 32
10117 Berlin

Ansprechpartner

Hans Georg Buttermann
h.g.buttermann@ag-energiebilanzen.de
t 0251/48 82 315

Michael Nickel
m.nickel@ag-energiebilanzen.de
t 030/300 199 1600

www.ag-energiebilanzen.de

pressediens

AG Energiebilanzen



gut 10 Prozent ab. Dies entspricht einer Reduktion in der Größenordnung von 66 Millionen Tonnen (Mio. t).

Arbeitsgemeinschaft
Energiebilanzen e.V.

Reinhardtstr. 32
10117 Berlin

Ansprechpartner

Hans Georg Buttermann
h.g.buttermann@ag-energiebilanzen.de
t 0251/48 82 315

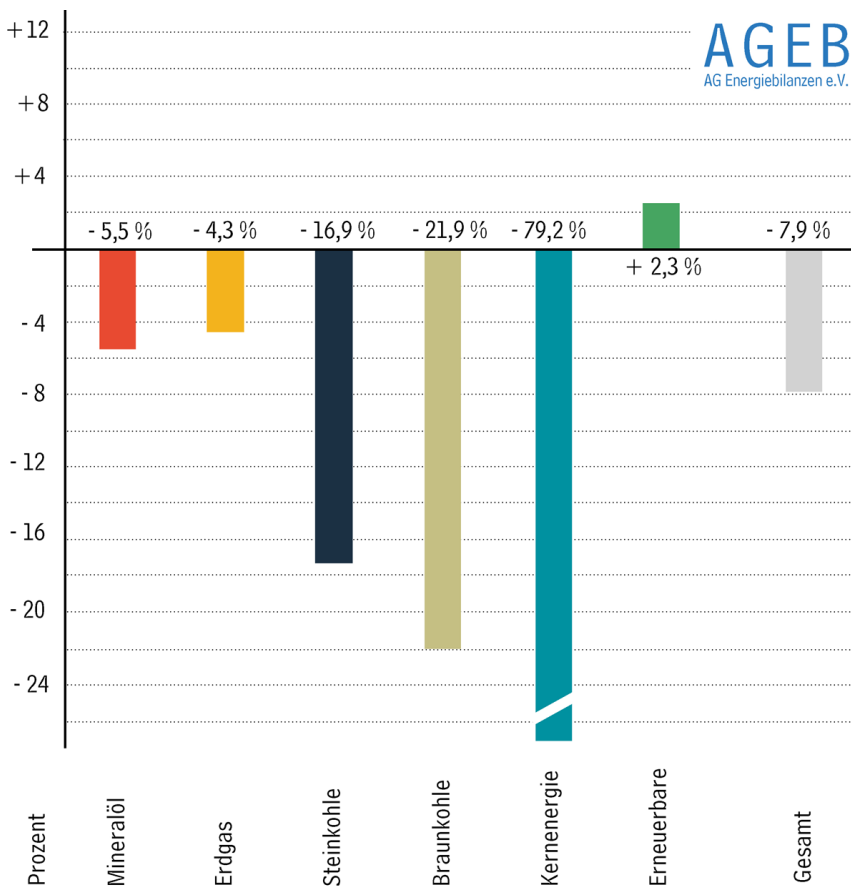
Michael Nickel
m.nickel@ag-energiebilanzen.de
t 030/300 199 1600

www.ag-energiebilanzen.de



Entwicklung des Primärenergieverbrauchs im Jahr 2023

Veränderungen in Prozent – Gesamt 10.791 PJ oder 368,2 Mio. t SKE



Berlin – Der Verbrauch an Primärenergie erreichte 2023 in Deutschland eine Gesamthöhe von 10.791 Petajoule (PJ) beziehungsweise 368,2 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE). Das waren 7,9 Prozent weniger als im Vorjahr. Der Rückgang ist vor allem auf die schwache wirtschaftliche Entwicklung, hohe Energiepreise und die gegenüber dem Vorjahr etwas wärmere Witterung zurückzuführen.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

Arbeitsgemeinschaft
Energiebilanzen e.V.

Reinhardtstr. 32
10117 Berlin

Ansprechpartner

Hans Georg Buttermann
h.g.buttermann@ag-energiebilanzen.de
t 0251/48 82 315

Michael Nickel
m.nickel@ag-energiebilanzen.de
t 030/300 199 1600

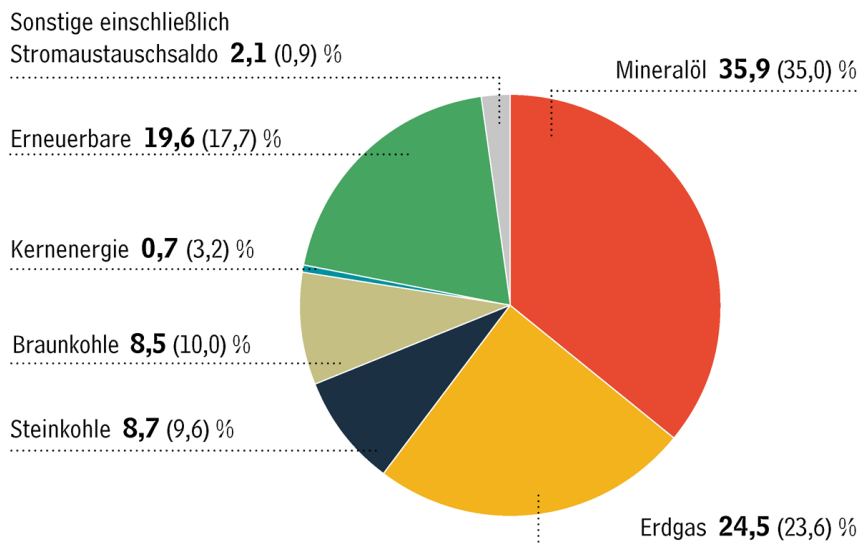
www.ag-energiebilanzen.de



Verschiebungen im Energiemix

Struktur des Primärenergieverbrauchs in Deutschland 2023
gesamt 10.791 PJ oder 368,2 Mio. t SKE
Anteile in Prozent (Vorjahreszeitraum in Klammern)

AGEB
AG Energiebilanzen e.V.



Berlin – Die erneuerbaren Energien konnten 2023 ihren Anteil an der Energieversorgung in Deutschland auf knapp ein Fünftel erweitern. Leichte Anteilzuwächse verzeichneten auch Erdgas und Mineralöl. Stein- und Braunkohle büßten dagegen Anteile ein. Bei den Sonstigen kam es vor allem aufgrund eines deutlichen Importüberschusses beim Stromaustausch mit den Nachbarländern zu einem Anstieg des Anteils. Die Kernenergie spielt wegen des im 2. Quartal vollzogenen Ausstiegs aus der Nutzung nur noch eine geringe Rolle im nationalen Energiemix.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

Arbeitsgemeinschaft
Energiebilanzen e.V.

Reinhardtstr. 32
10117 Berlin

Ansprechpartner

Hans Georg Buttermann
h.g.buttermann@ag-energiebilanzen.de
t 0251/48 82 315

Michael Nickel
m.nickel@ag-energiebilanzen.de
t 030/300 199 1600

www.ag-energiebilanzen.de



pressediens

Entwicklung des Primärenergieverbrauchs in Deutschland 2000 – 2023

in Petajoule (PJ)



Berlin - Der Energieverbrauch in Deutschland erreichte im Jahr 2023 nach vorläufigen Berechnungen der AG Energiebilanzen eine Höhe von 10.791 Petajoule (PJ) beziehungsweise 368,2 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE). Der Verbrauch lag damit um 7,9 Prozent unter dem Wert von 2022 und fiel auf den niedrigsten Stand seit 1990.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

Arbeitsgemeinschaft
Energiebilanzen e.V.

Reinhardtstr. 32
10117 Berlin

Ansprechpartner

Hans Georg Buttermann
h.g.buttermann@ag-energiebilanzen.de
t 0251/48 82 315

Michael Nickel
m.nickel@ag-energiebilanzen.de
t 030/300 199 1600

www.ag-energiebilanzen.de