



## Energieverbrauch in Deutschland sinkt deutlich

Im Jahr 2022 verringerte sich nach Angaben der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AG Energiebilanzen) der Energieverbrauch in Deutschland um rd. 5 %. Grund für den recht deutlichen Verbrauchsrückgang waren verhaltensbedingte Einsparungen infolge stark gestiegener Energiepreise, Energieeffizienzinvestitionen mit

mittel- bis langfristiger Wirkung und ebenso preisbedingte Produktionskürzungen in einzelnen Wirtschaftsbranchen. Auch hatte die im Jahresverlauf wärmere Witterung in 2022 einen positiven Einfluss auf den Energieverbrauch, der andernfalls im Vergleich zum Vorjahr um 1 % höher gelegen hätte. Was den Einsatz der verschiedenen Ener-

gieträger anbelangt, legten die Erneuerbaren, Mineralöl, Stein- und Braunkohlen zu, während der Verbrauch der anderen Energieträger zum Teil recht stark sank.

Der Primärenergieverbrauch erreichte 2022 in Deutschland 11.829 Patajoule (PJ) beziehungsweise 403,6 Mio. t Steinkohleneinheiten (SKE). Im Vergleich zum Vorjahr entspricht das einem Rückgang um 4,7 % (Bild 1). Insgesamt wurde damit der niedrigste Energieverbrauch seit der deutschen Wiedervereinigung festgestellt. Interessanterweise gab es neben den o. g. Energieeinsparungen auch Entwicklungen gegen den Trend, die zum Anstieg des Energieverbrauchs beigetragen haben. Dazu zählen der Bevölkerungsanstieg um knapp eine Million Menschen und ein Mehrverbrauch einiger Wirtschaftsbranchen aufgrund konjunktureller Erholung nach der Corona-Pandemie.

Ausschlaggebend für den Minderverbrauch waren letztlich Haushaltskunden und kleinere bis mittlere Gewerbetunden, die ihren Gasverbrauch deutlich gesenkt haben. Im Einzelnen ergibt sich folgendes Bild bei den jeweiligen Energieträgern.



**Bild 1: Primärenergieverbrauch Deutschlands 2022**  
Quelle: AG Energiebilanzen 2022

### Mineralöl:

Der Verbrauch von Mineralöl erhöhte sich in 2022 um insgesamt 3 % auf 4.160 PJ (141,9 Mio. t SKE). Der Anteil des Mineralöls am gesamten Primärenergieverbrauch stieg damit auf 35,2 % (Vorjahr 32,5 %). Der Verbrauch von Ottokraftstoff erhöhte sich um rund 4 %, beim Diesellostkraftstoff gab es dagegen einen Rückgang um 1 %. Der Absatz von leichtem Heizöl stieg um rd. 14 %, da viele Haushalte und Betriebe – unter anderem, um Erdgas zu substituieren – ihre Lagerbestände erhöht haben. Der Absatz von Flugkraftstoff stieg mit 43 % am stärksten, während sich die Lieferungen von Rohbenzin an die chemische Industrie um 7,2 % verringerten.



**Bild 2: Aufkommen und Verbrauch von Erdgas in Deutschland (in Mrd. kWh, Hs)**

\* netto, ohne Abfackelungen.  
\*\* einschließlich sämtlicher Transitmengen,  
\*\*\* Negativer Wert: Einspeicherung – Positiver Wert: Ausspeicherung

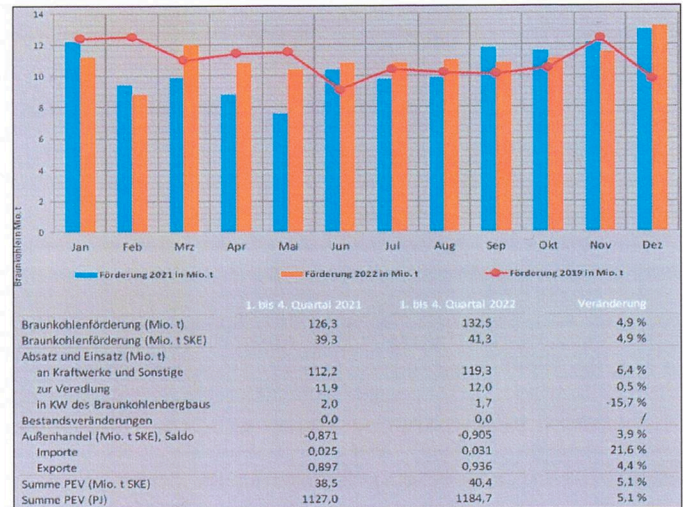
### Erdgas:

Mit Abstand am stärksten fiel der Rückgang des Verbrauches an Erdgas mit rd. 15 % auf 2.814 PJ (96 Mio. t SKE) aus (Bild 2). Das ist der niedrigste Verbrauchstand seit 2014. Hauptursache für diese Entwicklung waren neben der zeitweise deutlich milderer Witterung die preis- und



nachfragebedingten Absatzrückgänge in allen Verbrauchsbereichen. Der Anteil des Erdgases am gesamten Primärenergieverbrauch fiel damit von 26,6 % auf 23,8 %.

**Bild 3: Förderung und Verbrauch von Braunkohle in Deutschland (in Mio.t)**



## Erneuerbare:

Die erneuerbaren Energien steigerten ihren Beitrag zum Primärenergieverbrauch 2022 um 4,4 % auf 2.034 PJ (69,4 Mio. t SKE). Bei der Windenergie kam es zu einem Anstieg der Stromerzeugung um 12 %. Die Solarenergie legte sogar um 21 % zu. Beide Energieerzeugungsarten profitierten von einer außergewöhnlich günstigen Witterung. Der Anteil der Erneuerbaren am gesamten Primärenergieverbrauch erreichte in 2022 einen Anteil von 17,2 % (Vorjahr 15,7 %).

## Kernenergie:

Die Stromerzeugung aus Kernenergie lag 2022 um knapp die Hälfte niedriger als noch 2021. Grund dafür war die Stilllegung der Anlagen in Grohnde, Brokdorf und Grundremmingen mit zusammen 4.000 Megawatt (MW) Leistung zum Jahreswechsel 2021/22. Zugleich verminderten die verbliebenen drei Kraftwerksblöcke ab Oktober ihre Produktion, um den beschlossenen Weiterbetrieb bis zum 15. April 2023 sicherstellen zu können. Der Anteil der Kernenergie am gesamten deutschen Energieverbrauch lag bei 3,2 % (Vorjahr 6,1 %).

## Steinkohle:

Der Verbrauch an Steinkohle stieg 2022 um knapp 5 % und erreichte eine Höhe von 1.161 PJ (39,6 Mio. t SKE). Der Einsatz von Steinkohle in Kraftwerken erhöhte sich um mehr als 16 %. In der Eisen- und Stahlindustrie wurde aufgrund der konjunkturellen Entwicklung etwa 6 % weniger Steinkohle eingesetzt. Der Einsatz von Steinkohle in Kraftwerken wurde begünstigt durch den Preisanstieg bei den Wettbewerbsenergien, u. a. Erdgas, und die Wiederinbetriebnahme von Anlagen im Rahmen der Maßnahmen zur Bekämpfung der Energiekrise. Der Anteil der Steinkohle am gesamten Primärenergieverbrauch erhöhte sich von 8,9 % auf 9,8 %.

## Braunkohle:

Der Verbrauch von Braunkohle stieg um rd. 5 % auf 1.185 PJ (40,4 Mio. t SKE).

Rund 90 % des Beitrages der Braunkohle zum Energieverbrauch entfiel auf die Stromerzeugung (Bild 3). Der Mehreinsatz gleich die verminderten Beiträge anderer Energieträger zur Erzeugung von Strom und Wärme aus. Braunkohle hatte einen Anteil von 10 % (Vorjahr 9,1 %) am gesamten Primärenergieverbrauch.

## Stromtausch:

In 2022 floss mehr Strom ins Ausland als umgekehrt nach Deutschland. In Summe betrug der Stromtauschsaldo minus 99 PJ (3,4 Mio. t SKE). Wesentliche Gründe für diese Entwicklung sind Verschiebungen im europäischen Stromerzeugungsmix, z. B. die gestiegene Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und der Ausfall vieler französischer Kernenergieanlagen.

## Energiewende bisher überwiegend im Stromsektor

Kritisch anzumerken ist, dass die Energiewende in Deutschland überwiegend im Stromsektor stattfindet, dieser aber nur für 20 % der von uns genutzten Energie steht. Die medial sehr präsenten 47 % Erneuerbare beziehen sich nur auf diesen kleinen Stromsektor. Die Sektoren Verkehr und Wärme mit 30 % und 50 % Anteil am deutschen Energieverbrauch nutzen dagegen bisher kaum Erneuerbare. Das liegt vor allem daran, dass die Erneuerbaren nicht jederzeit verfügbar sind und Speicherkapazität in Deutschland wenig vorhanden ist.

Kernkraftwerke (KKW), Kohle- und Gaskraftwerke verfügen hingegen über 90 %

gesicherte Leistung. Mit dem Ausstieg aus der Kernkraft 2023 und aus der Kohleverstromung bis 2038 will Deutschland zügig aus zwei Technologien mit sehr hoher gesicherter Leistung aussteigen, ohne dass andere Anlagen in ausreichendem Umfang rechtzeitig zur Verfügung stehen. Zudem ist durch den Ausfall von Nord Stream 1 und 2 auch die sichere Versorgung der Gaskraftwerke zumindest risikobehaftet. Die Versorgung ist über andere Pipelines oder über LNG nur teilweise und gleichzeitig relativ teuer ausgleichbar. Einsparungen sind möglich, aber ihrerseits begrenzt. Auf Basis des Kohleausstiegsgesetzes und der eigentlich für Ende 2022 geplanten Abschaltung der letzten Kernkraftwerke hätte sich eine Unterdeckung bei der gesicherten Leistung von rd. 15.000 MW ergeben. Aus diesem Grund wurde der Betrieb der letzten drei Kernkraftwerke mit 4.000 MW installierter Leistung über den Winter verlängert. Zudem wurden insgesamt zwölf, zum Teil bereits über viele Jahre abgeschaltete Kohlekraftwerke mit 7.000 MW, wieder reaktiviert. Zudem sind bei dem Stromtausch mit den Nachbarländern, der zwar in 2022 im Saldo negativ war, aber bei Wegfall installierter Leistung in Deutschland schnell positiv werden kann, die unterschiedlichen Strategien zur CO<sub>2</sub>-Reduktion unserer Nachbarländer zu beachten. Zukünftige Entscheidungen bezüglich der Energieerzeugung in Deutschland sollten daher unter Berücksichtigung einer sicheren Versorgung 24/7 sowie nach Prüfung der klimarelevanten Gesamtemissionen und der Kostenwirkungen erfolgen, soll denn die Energiewende unter dieser Hauptprämisse zum Erfolg geführt werden.