



Energieverbrauch in Deutschland

Daten für das 1. bis 4. Quartal 2023

Inhalt

- 1.1 Primärenergieverbrauch
- 1.2 Bruttoinlandsprodukt, Produktionsindizes
- 1.3 Temperaturverlauf
- 1.4 Gradtage
- 1.5 Windstärke
- 1.6 Niederschlag
- 1.7 Sonnenschein
- 1.8 Bautätigkeit – Baugenehmigungen
- 1.9 Entwicklung der Beheizungsstruktur im Wohnungsneubau in Deutschland
- 1.10 Verkehr – PKW-Zulassungen
- 1.11 Verkehr – PKW-Bestand

- 2.1 Mineralöl – Aufkommen
- 2.2 Mineralöl – Absatz

- 3.1 Erdgas – Aufkommen und Verbrauch

- 4.1 Steinkohle – Aufkommen und Verbrauch

- 5.1 Braunkohle – Förderung und Verbrauch

- 6.1 Strom – Bruttoerzeugung

- 7.1 Strom – Verbrauch
- 7.2 Strom – Austausch mit dem Ausland

- 8.1 Erneuerbare Energien

- 9.1 Preise – Entwicklung für Haushalte
- 9.2 Preise – Grenzübergangspreise für Erdgas
- 9.3 Preise – Öl für Haushalte und Industrie

Ansprechpartner

Stand:

Die Schätzung des Primärenergieverbrauchs basiert auf der Datenlage bis zum 14. Dezember 2023

Überblick

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. Den größten Einfluss auf den Rückgang des Energieverbrauchs hatte die zurückgehende wirtschaftliche Leistung in Deutschland. Insbesondere die energieintensiven Industriezweige verzeichneten Produktionsrückgänge. Von der im Jahresverlauf gegenüber dem Vorjahr leicht wärmeren Witterung ging nur ein schwacher verbrauchssenkender Effekt aus, witterungsbereinigt hätte sich der Energieverbrauch um etwa 7,4 Prozent vermindert. Den einzigen verbrauchssteigernden Effekt bedingte 2023 die demographische Entwicklung.

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 Dieselkraftstoff um gut 4 Prozent. Der Verbrauch von Flugkraftstoff stieg um 3,9 Prozent. Der Absatz von leichtem Heizöl verringerte sich 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 nur 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.

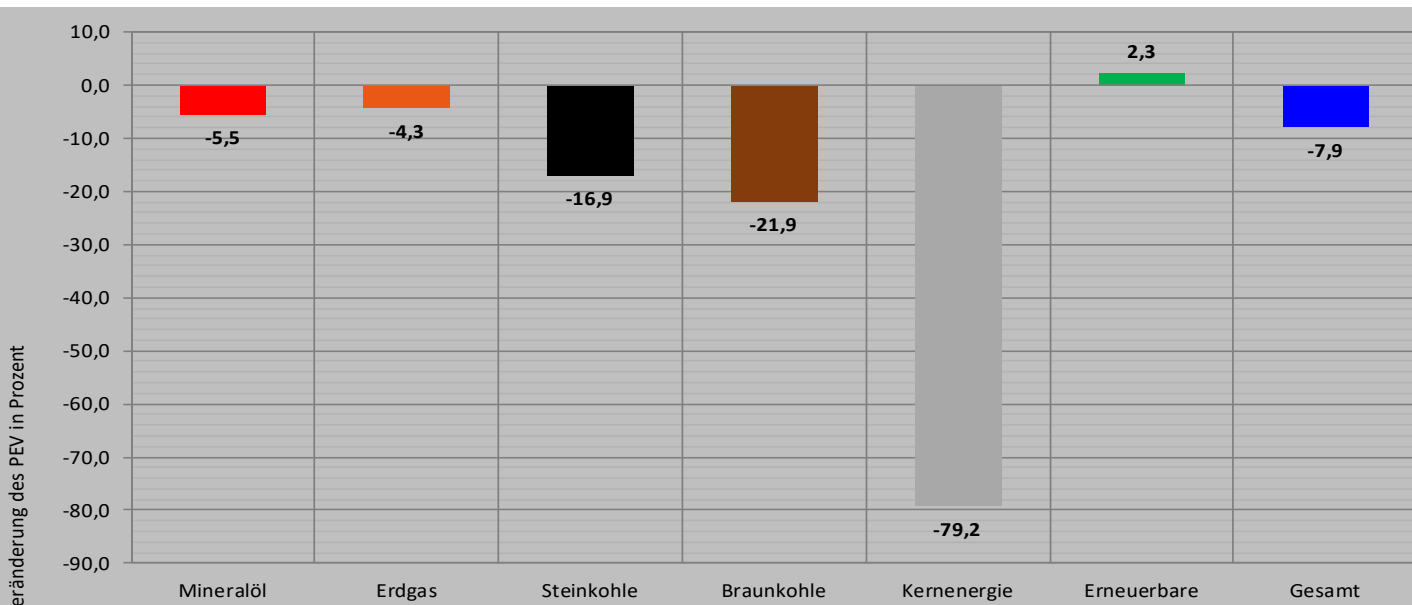
2023 wurden 9,2 Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh) Strom mehr aus dem Ausland importiert als exportiert. Damit wurde Deutschland erstmals seit 2002 wieder Netto-Importeur von Strom. Die Ausfuhren sanken 2023 um 24 Prozent, die Importe stiegen dagegen um 38 Prozent an.

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.

Die energiebedingten CO₂-Emissionen nahmen nach Schätzung der AG Energiebilanzen 2023 infolge des gesunkenen Gesamtverbrauchs insbesondere bei den fossilen Energieträgern um gut 10 Prozent ab. Dies entspricht einer Reduktion in der Größenordnung von 66 Millionen Tonnen (Mio. t).

Primärenergieverbrauch

Januar bis Dezember 2023 – Veränderungen in %

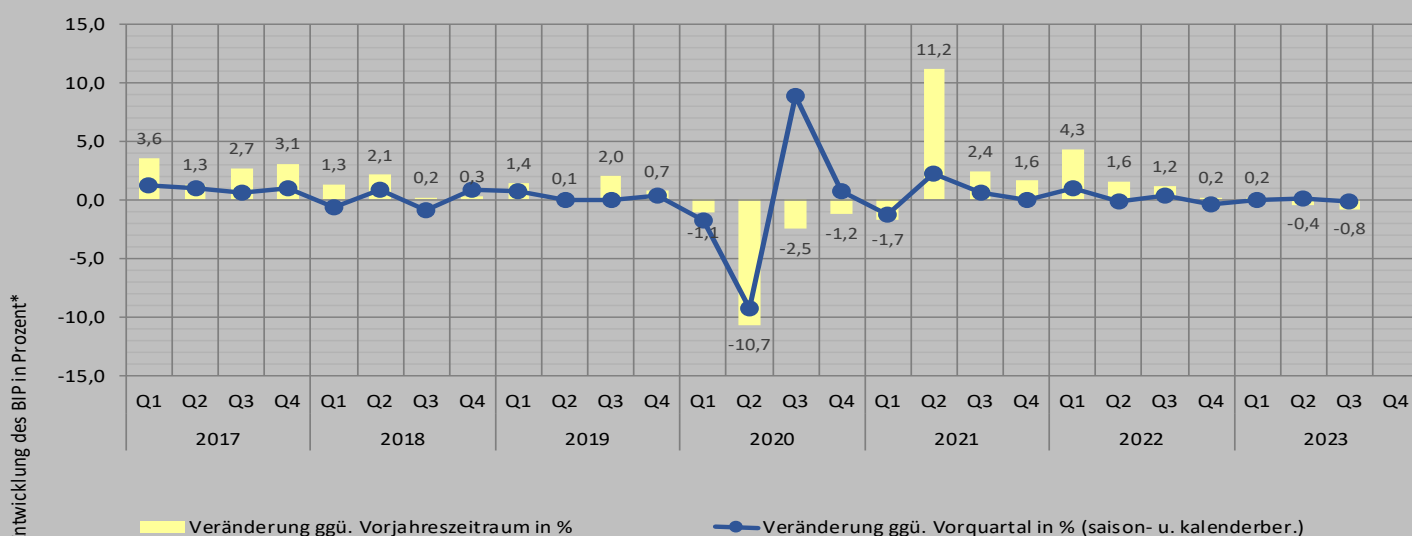


| Energieträger | 1.-4. Quartal 2022 | | 1.-4. Quartal 2023 | | Veränderung 2022/2023 in % | Anteil 2023 in % |
|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|-------------------------------|---------------------|
| | Petajoule | Mio. t SKE | Petajoule | Mio. t SKE | | |
| Mineralöl | 4.104 | 140,0 | 3.879 | 132,4 | -5,5 | 35,9 |
| Erdgas | 2.761 | 94,2 | 2.641 | 90,1 | -4,3 | 24,5 |
| Steinkohle | 1.128 | 38,5 | 937 | 32,0 | -16,9 | 8,7 |
| Braunkohle | 1.167 | 39,8 | 912 | 31,1 | -21,9 | 8,5 |
| Kernenergie | 379 | 12,9 | 79 | 2,7 | -79,2 | 0,7 |
| Erneuerbare | 2.071 | 70,7 | 2.118 | 72,3 | 2,3 | 19,6 |
| Stromaustauschsaldo | -104 | -3,5 | 33 | 1,1 | -8,0 | 0,3 |
| Sonstige | 208 | 7,1 | 191 | 6,5 | -8,0 | 1,8 |
| Gesamt | 11.713 | 399,6 | 10.791 | 368,2 | -7,9 | 100,0 |

Quelle: AG Energiebilanzen, Stand: Dezember 2023

Bruttoinlandsprodukt, Produktionsindizes

Preisbereinigt, verkettet – Angaben in %



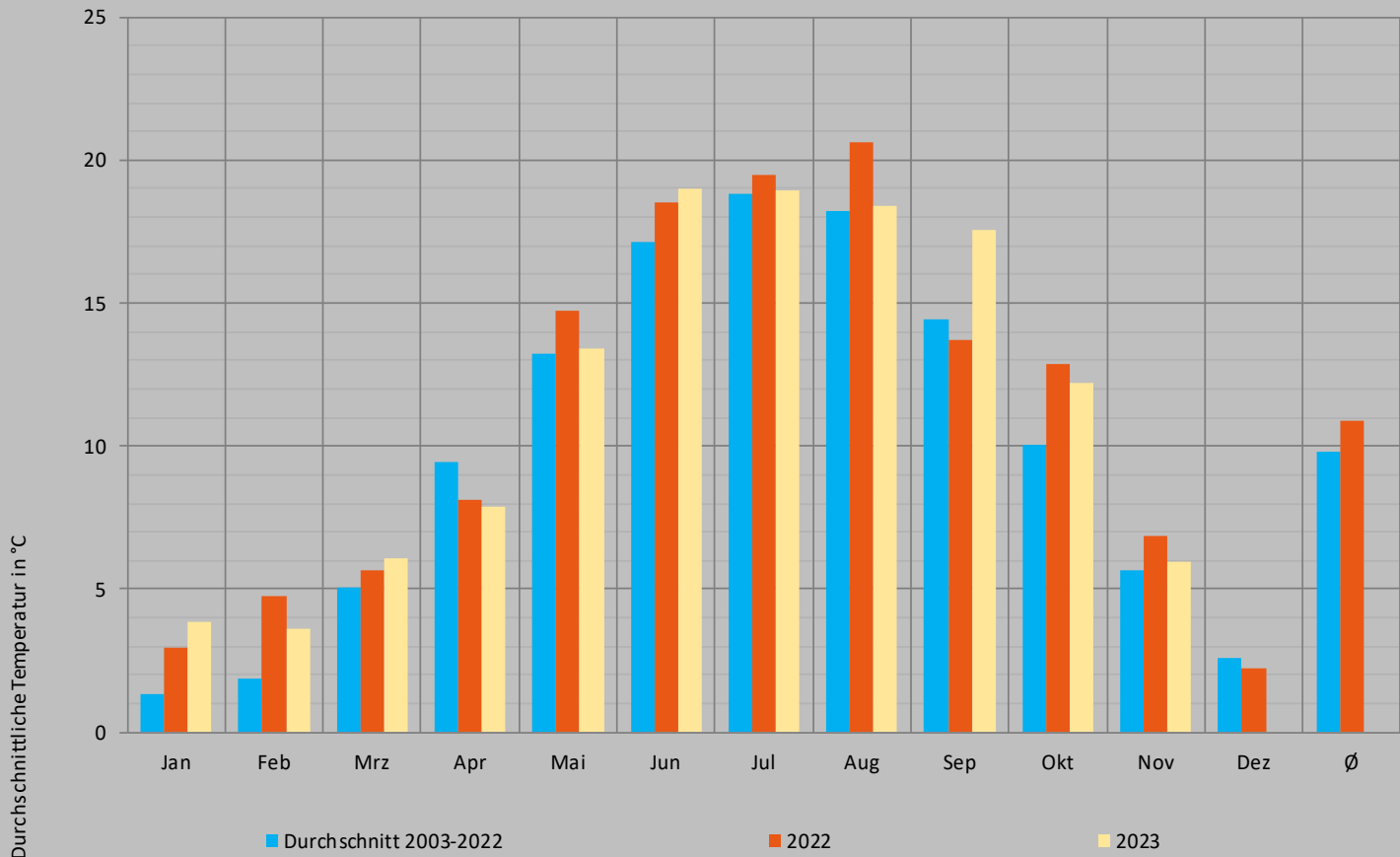
| Produktionsindizes ausg. Branchen | Jahr 2022 | | | | Jahr 2023 | | | | % ** | |
|------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-----------|-------|------|------|------|---------|
| | 2015 = 100 | 1.Q | 2.Q | 3.Q | 4.Q | 1.Q | 2.Q | 3.Q | | 4.Q |
| Verarbeitendes Gewerbe insges. | | 96,7 | 96,0 | 96,5 | 98,0 | 98,8 | 95,9 | 93,5 | | -3,1 % |
| Herst. von Papier, Pappe, u.a. | | 101,1 | 95,4 | 93,7 | 85,1 | 86,8 | 79,6 | 80,8 | | -13,8 % |
| Herst. v. Holz- u. Zellstoff, u.a. | | 97,4 | 91,4 | 86,9 | 74,9 | 73,6 | 69,1 | 70,3 | | -19,1 % |
| Herst. v. chemischen Erzeugnissen | | 102,9 | 92,9 | 85,3 | 75,1 | 85,4 | 78,6 | 77,4 | | -9,3 % |
| Herst. v. chem. Grundstoffen | | 105,4 | 92,9 | 82,1 | 69,3 | 81,9 | 74,4 | 72,4 | | -11,8 % |
| Herst. v. Gummi- u. Kunststoffw. | | 101,9 | 99,3 | 95,7 | 87,3 | 96,7 | 91,7 | 90,1 | | -5,9 % |
| Glas, Verarb. v. Steinen u. Erden | | 98,7 | 110,5 | 107,7 | 97,0 | 88,3 | 93,9 | 89,8 | | -16,6 % |
| Metallerzeugung u. -bearbeitung | | 92,8 | 89,9 | 85,0 | 78,9 | 89,7 | 86,5 | 81,2 | | -4,5 % |
| Erzeugung von Roheisen, u.a. | | 92,2 | 89,9 | 81,9 | 76,3 | 86,0 | 86,4 | 81,3 | | -0,7 % |
| Herstellung v. Metallerzeugnissen | | 103,0 | 101,8 | 100,6 | 98,1 | 100,8 | 98,8 | 96,4 | | -4,2 % |
| Maschinenbau | | 91,9 | 94,5 | 96,8 | 105,7 | 94,9 | 95,3 | 94,3 | | -2,6 % |

Quelle: Statistisches Bundesamt; Stand: Dezember 2023

* Statistisches Bundesamt, Produktionsindizes für September geschätzt
 ** Veränderungen jüngstes Quartal gegenüber Vorjahreszeitraum

Temperaturverlauf

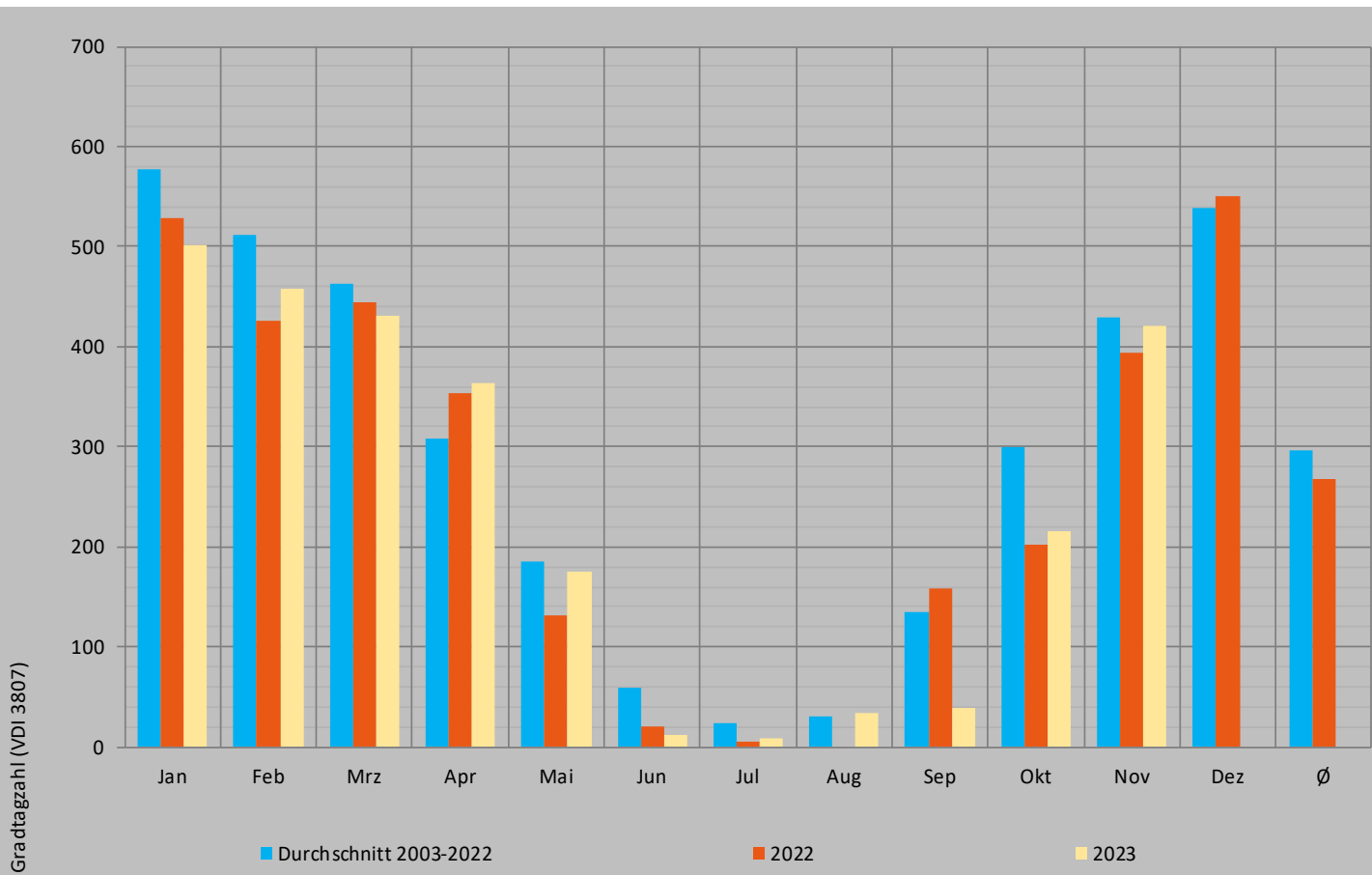
Durchschnittliche Temperatur in °C, gewichtet nach Wohnflächen



Quelle: DWD; Stand: Dezember 2023

Gradtage

Berechnet nach VDI-Richtlinie 3807, gewichtet nach Wohnflächen

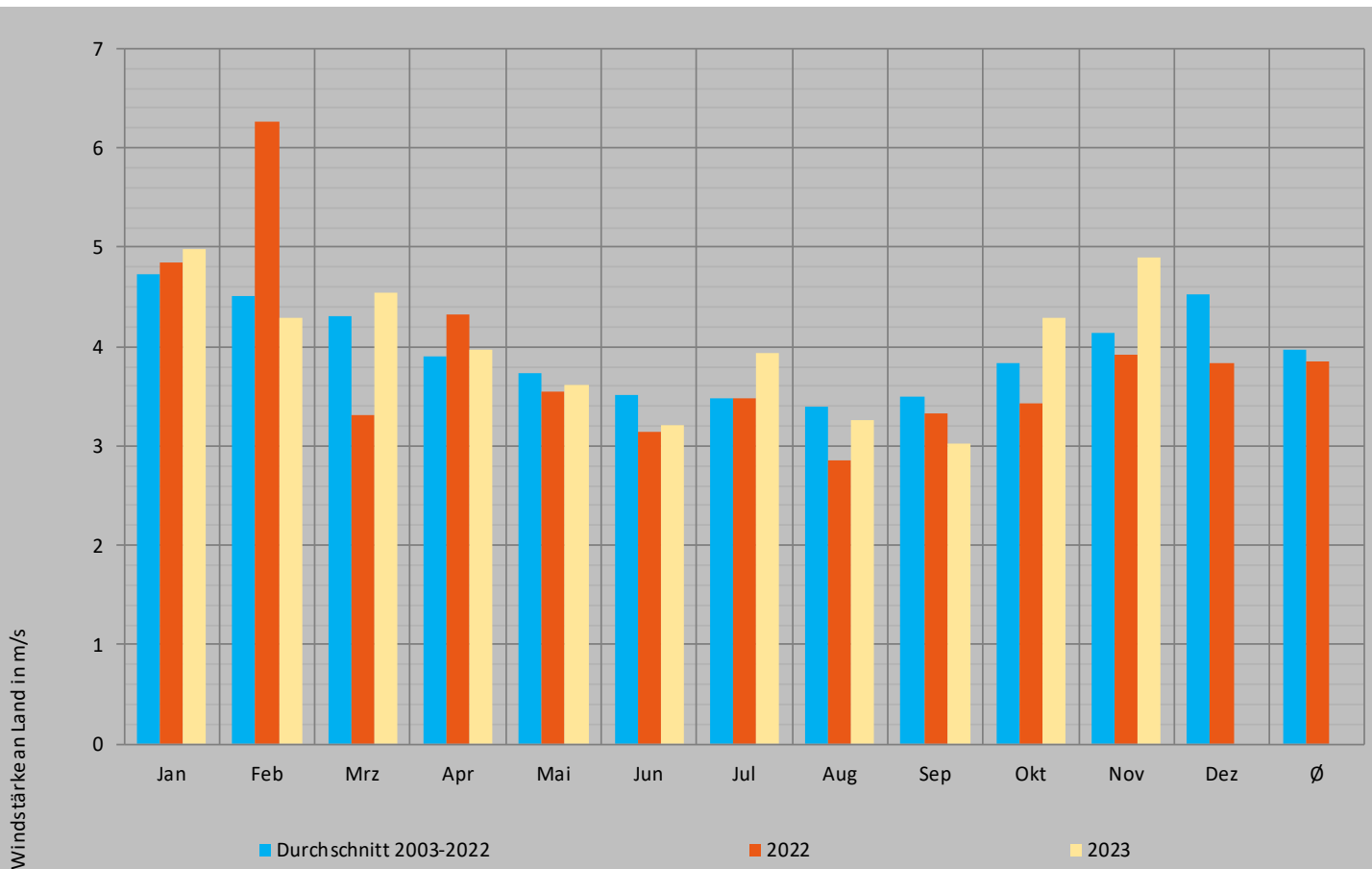


| | |
|------------------------------------|-------|
| Langjähriges Mittel 2003 bis 2022: | 3.024 |
| 1.-4. Quartal 2022 | 2.666 |
| 1.-4. Quartal 2023 | 2.662 |

Quelle: AGEB nach DWD, nach VDI-Richtlinie 3807; Stand: Dezember 2023

Windstärke

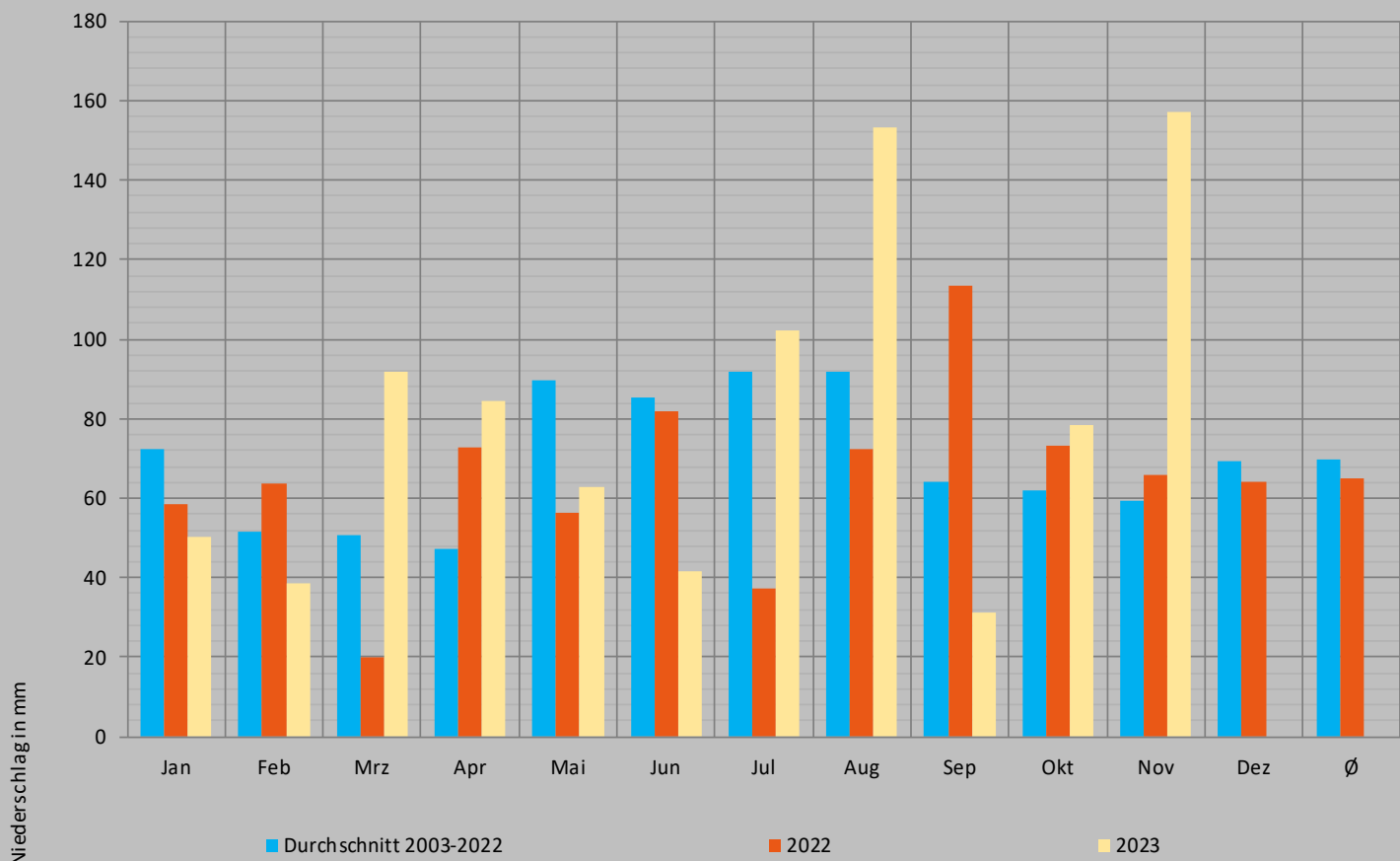
Durchschnittliche Windstärke in m/s, gewichtet nach der installierten Windenergieleistung



Quelle: DWD; Stand: Dezember 2023

Niederschlag

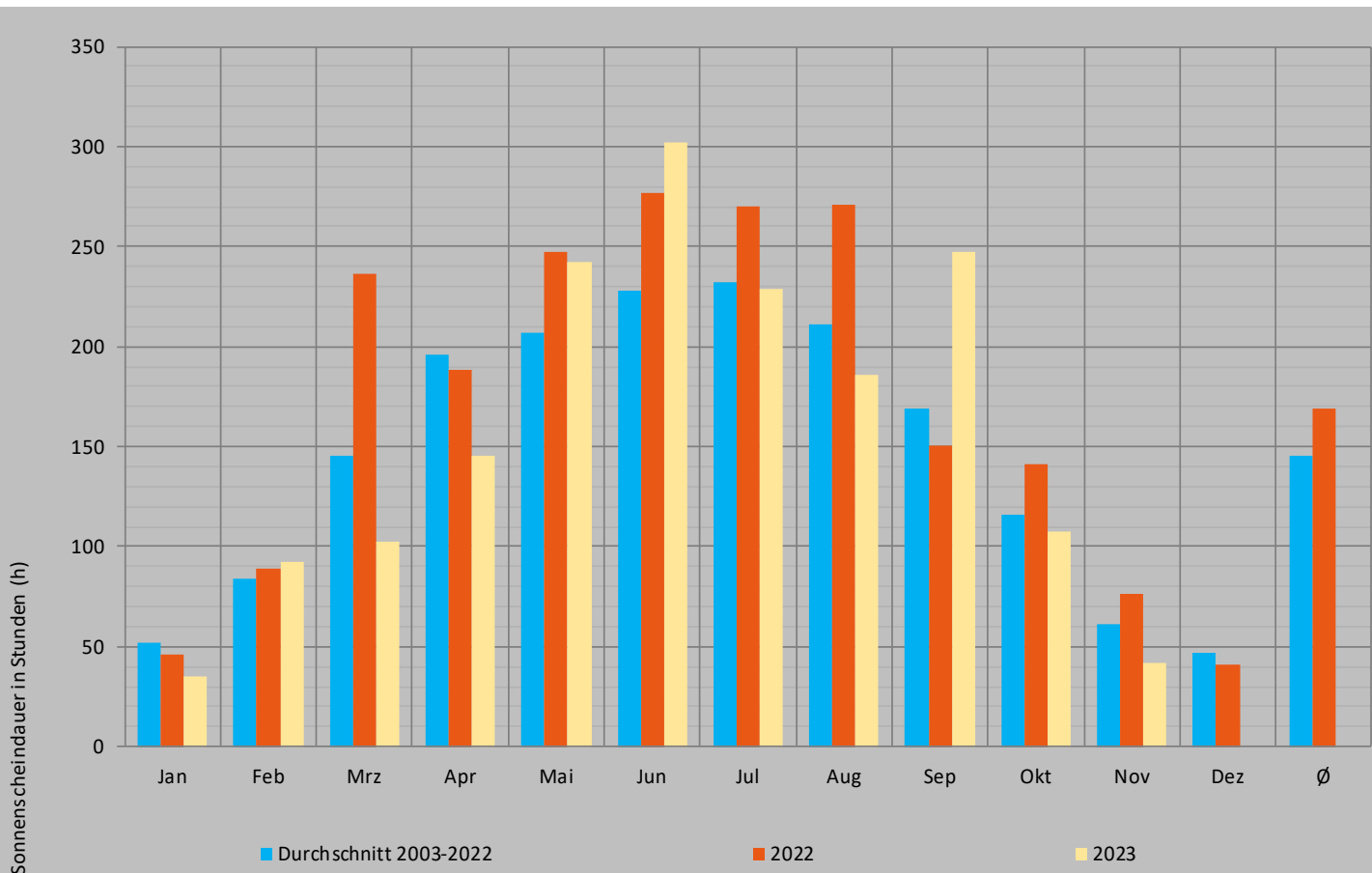
Monatliche Niederschlagsmenge in Millimeter (mm), gewichtet nach der installierten Wasserkraftleistung



Quelle: DWD; Stand: Dezember 2023

Sonnenschein

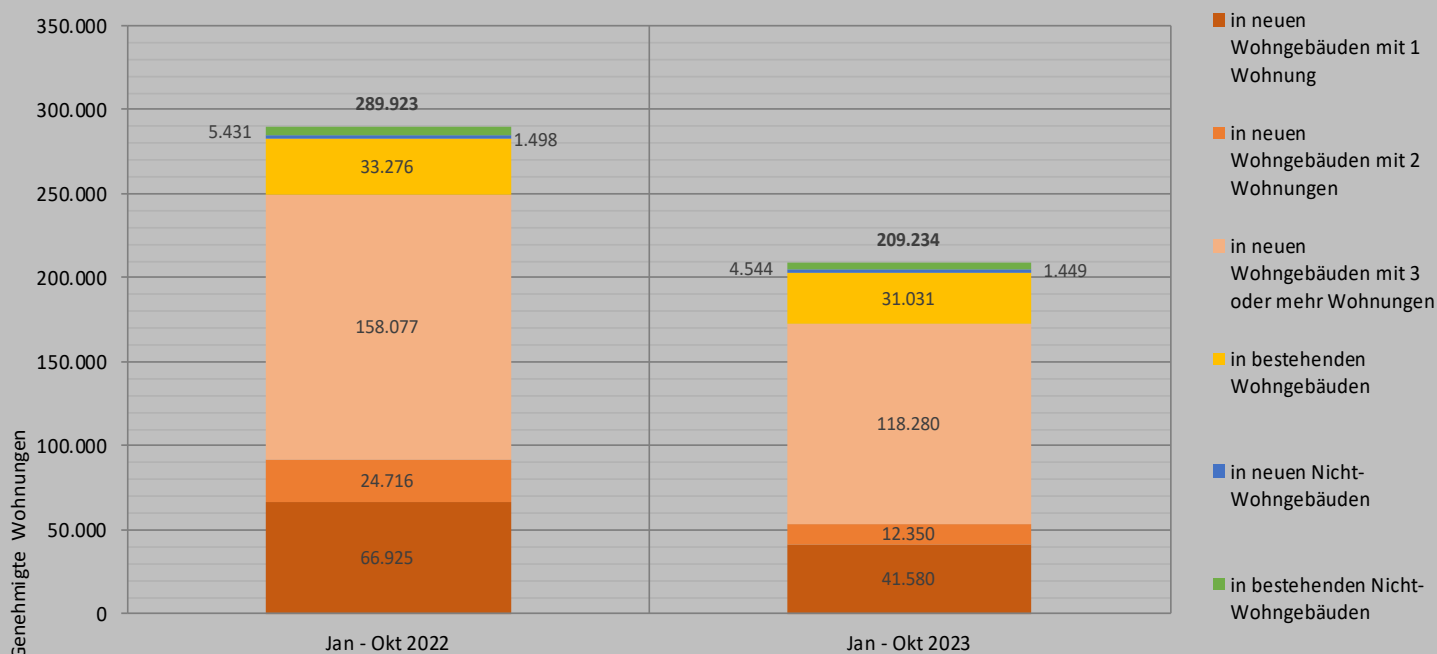
Monatliche Sonnenscheindauer in Stunden (h), gewichtet nach der Leistung von Photovoltaikanlagen



Quelle: DWD; Stand: Dezember 2023

Bautätigkeit - Baugenehmigungen

Januar bis Oktober 2023

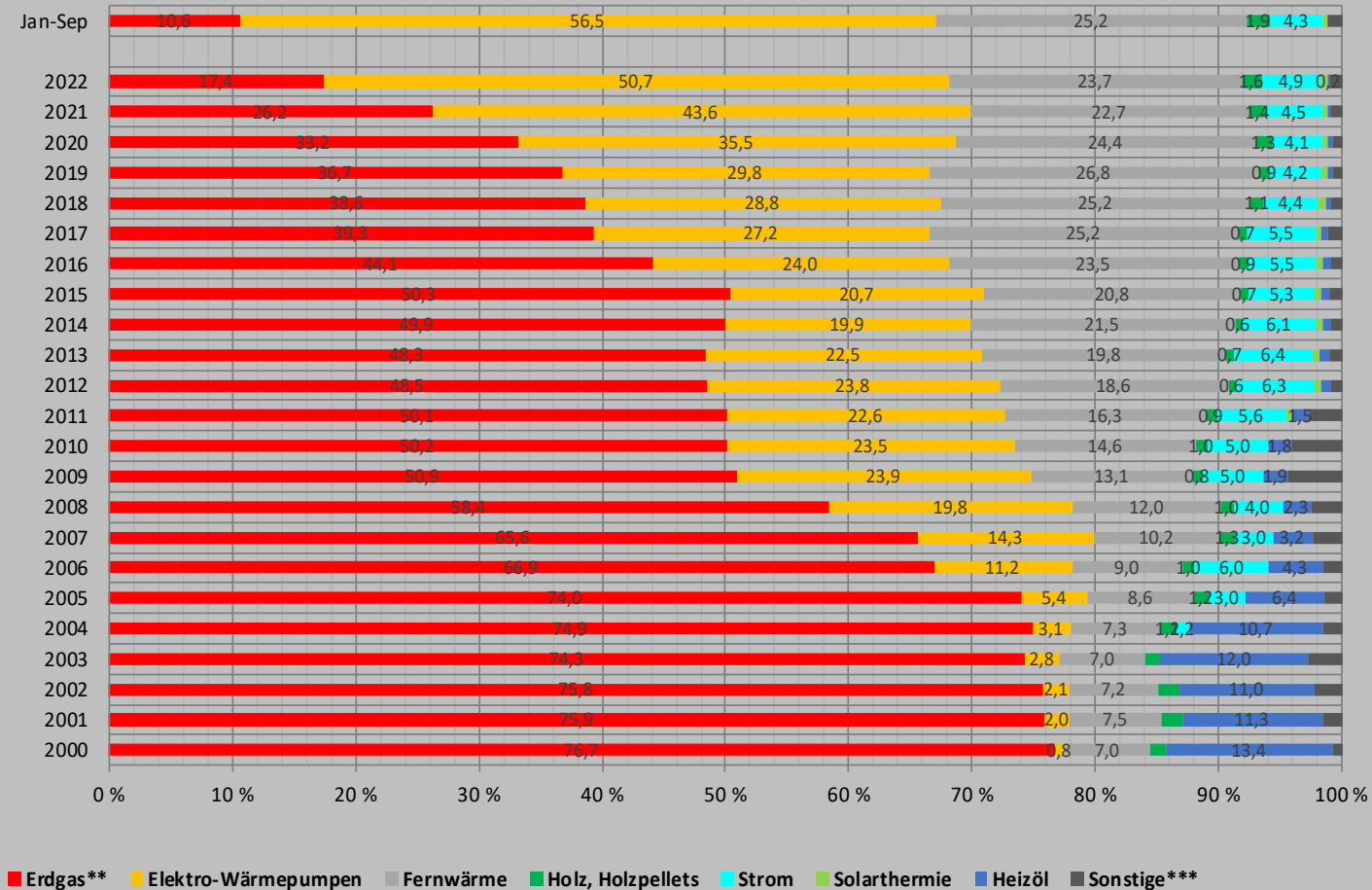


| Baugenehmigungen für neue Wohnungen | Jan - Okt 2022 | Jan - Okt 2023 | Veränderung |
|------------------------------------------------|----------------|----------------|-------------|
| in neu zu errichtenden Wohngebäuden mit | | | |
| 1 Wohnung | 23,1 % | 19,9 % | -37,9 % |
| 2 Wohnungen | 8,5 % | 5,9 % | -50,0 % |
| 3 oder mehr Wohnungen | 54,5 % | 56,5 % | -25,2 % |
| in bestehenden Wohngebäuden | 11,5 % | 14,8 % | -6,7 % |
| in neuen Nicht-Wohngebäuden | 0,5 % | 0,7 % | -3,3 % |
| in bestehenden Nicht-Wohngebäuden | 1,9 % | 2,2 % | -16,3 % |
| Wohnungen gesamt (ohne Wohnheime) | 100,0 % | 100,0 % | -27,8 % |

Quelle: Statistisches Bundesamt; Stand: Dezember 2023

Beheizungsstruktur im Wohnungsneubau*

2000 bis 2023 – Anteile in %

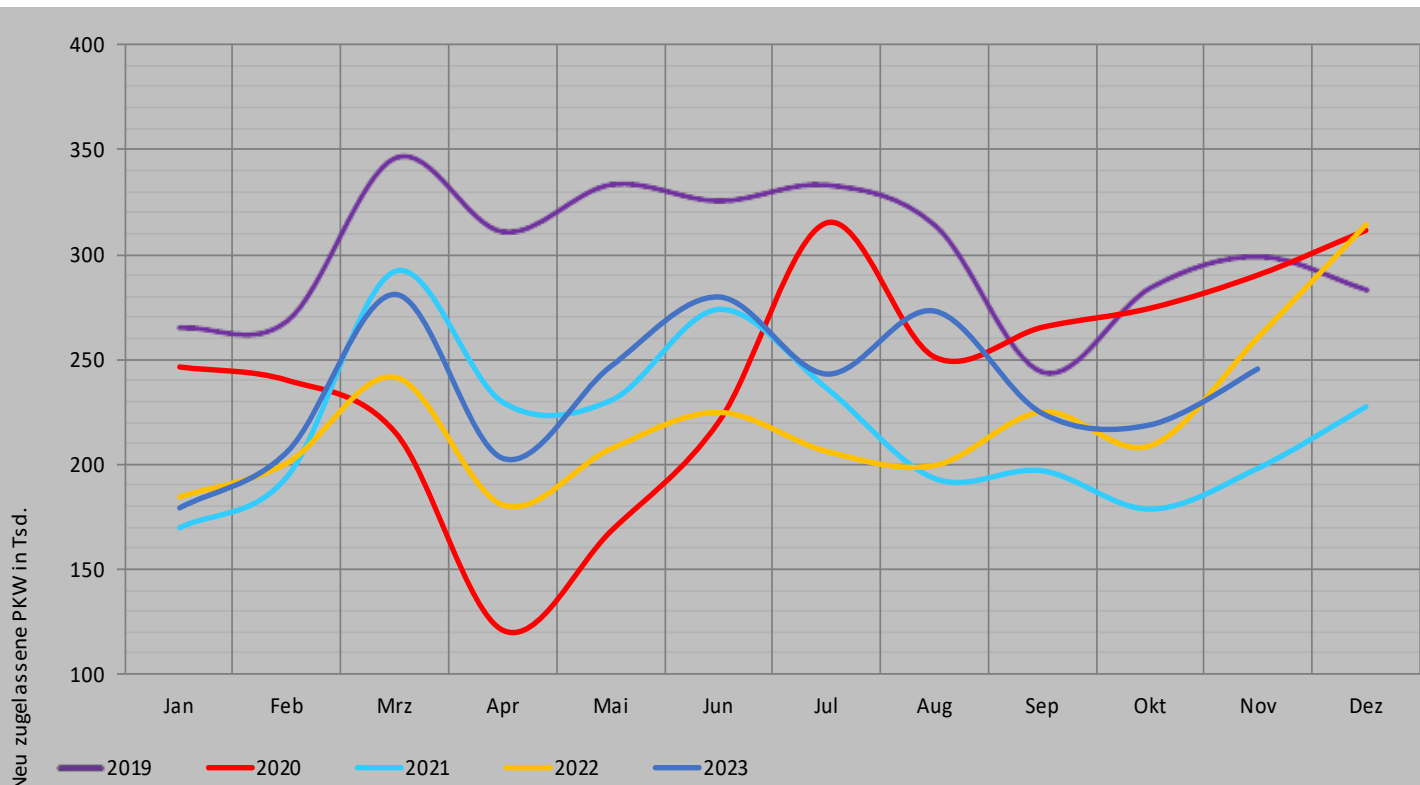


Quellen: Statistische Landesämter, BDEW; Stand: Dezember 2023

* zum Bau genehmigte Wohnungen in neu zu errichtenden Wohngebäuden
 ** einschl. Biomethan
 *** bis 2003 einschl. Holz sowie bis 2011 einschl. Solarthermie

Verkehr – PKW-Zulassungen

PKW-Zulassungen Januar 2019 bis November 2023 – Angaben in Tausend



PKW
Zulassungen

| 2023 in Tausend | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Gesamt |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| gesamt | 179 | 206 | 281 | 203 | 247 | 280 | 243 | 273 | 225 | 219 | 246 | | 2.603 |
| Diesel | 39 | 38 | 49 | 36 | 44 | 47 | 42 | 40 | 40 | 35 | 39 | | 449 |
| Elektro (BEV und PHEV) | 27 | 44 | 61 | 42 | 57 | 69 | 63 | 101 | 47 | 54 | 63 | | 627 |

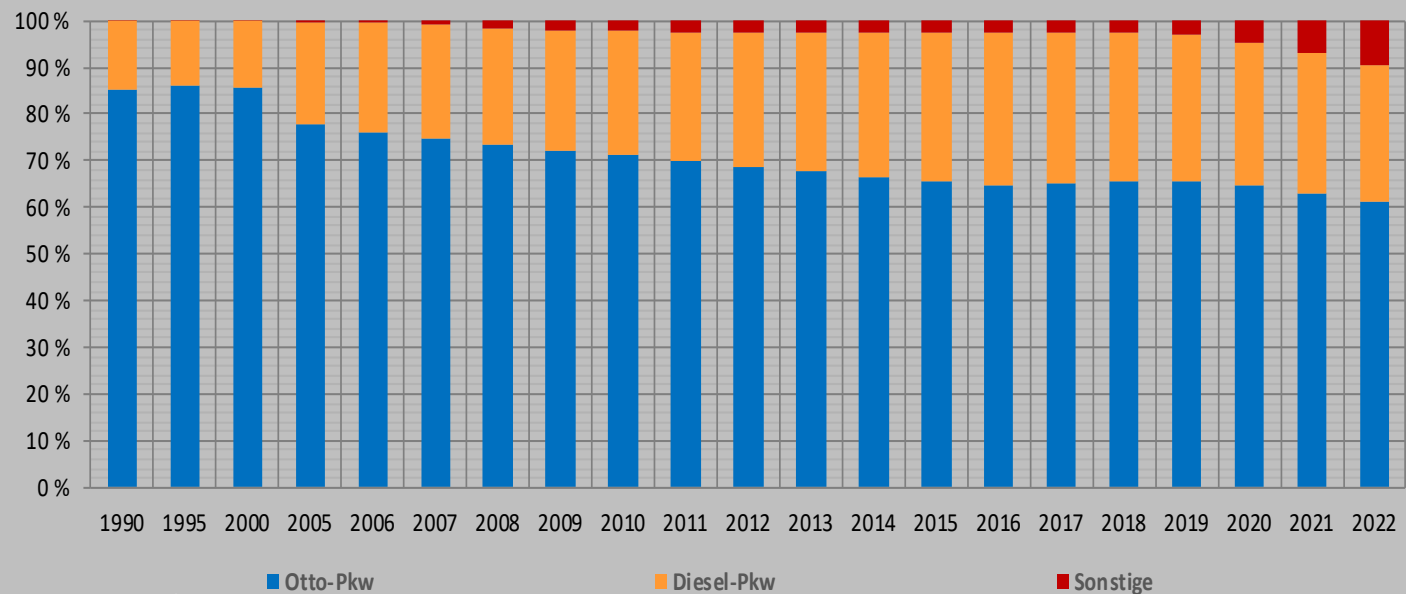
Quelle: Kraftfahrtbundesamt, ZSW; Stand: Dezember 2023

BEV: Battery Electric Vehicle, Pkw mit reinem batterieelektrischen Antrieb

PHEV: Plug-in Hybrid Electric Vehicle, Pkw mit batterieelektrischem Antrieb und zusätzlichem Verbrenner

Verkehr – PKW-Bestand

Anteile Otto- und Diesel-PKW am Bestand in %



| PKW-Bestand in Tausend | ■ Otto-Pkw | | | ■ Diesel-Pkw | | | ■ Sonstige | | | | | | |
|---------------------------|------------|--------|--------|--------------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Benzin | 24.902 | 33.687 | 37.402 | 35.919 | 30.488 | 29.825 | 29.979 | 30.451 | 31.031 | 31.465 | 31.435 | 31.005 | 30.557 |
| Diesel | 4.367 | 5.388 | 6.361 | 10.091 | 11.267 | 14.532 | 15.089 | 15.225 | 15.153 | 15.111 | 15.060 | 14.824 | 14.437 |
| Flüssiggas | 6 | 2 | 1 | 41 | 419 | 476 | 448 | 421 | 396 | 371 | 347 | 331 | 327 |
| Erdgas | 0 | 1 | 4 | 31 | 72 | 80 | 77 | 75 | 81 | 82 | 83 | 82 | 81 |
| BEV, PHEV | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 38 | 55 | 98 | 150 | 239 | 589 | 1.184 | 1.878 |
| Hybrid | 0 | 0 | 0 | 6 | 37 | 118 | 144 | 192 | 274 | 437 | 724 | 1.103 | 1.473 |
| H2, FCEV | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 1,0 | 1,4 | 2,0 |
| Andere | 0 | 1 | 1 | 1 | 18 | 2 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 |

Quelle: Kraftfahrtbundesamt, ZSW; Stand: Dezember 2023

BEV: Battery Electric Vehicle, Pkw mit reinem batterieelektrischen Antrieb

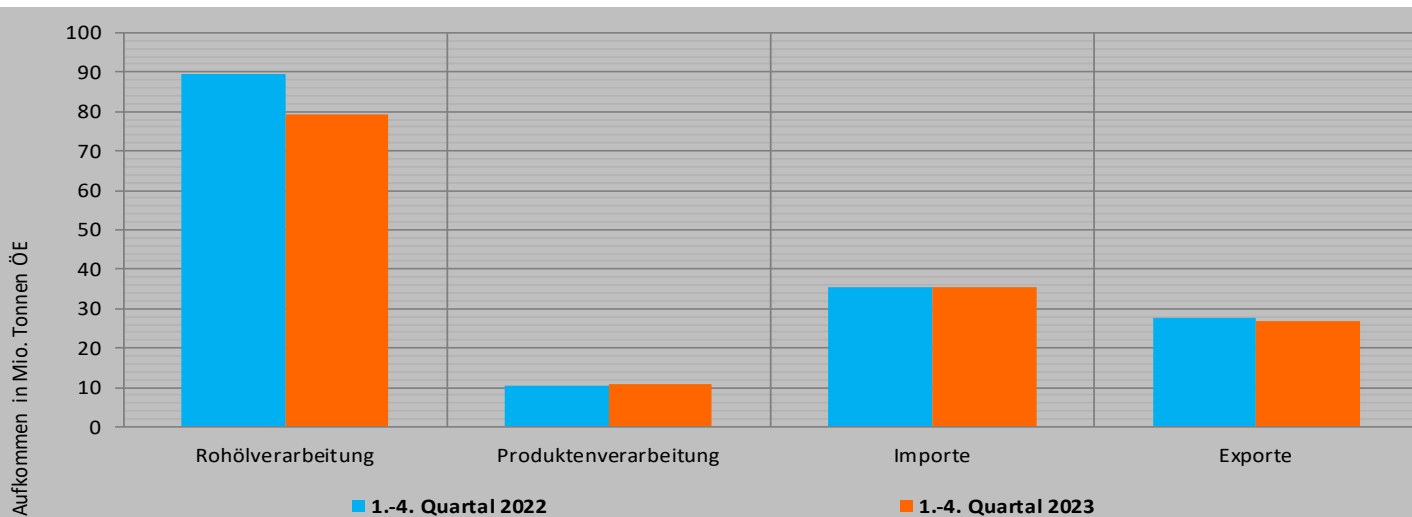
PHEV: Plug-in Hybrid Electric Vehicle, Pkw mit batterieelektrischem Antrieb und zusätzlichem Verbrenner

Hybrid: hier ohne PHEV

FCEV: Fuel Cell Electric Vehicle, Pkw mit brennstoffzellengestütztem Antrieb

Mineralöl – Aufkommen

Januar bis Dezember 2023 - in Millionen Tonnen (Mio. t)

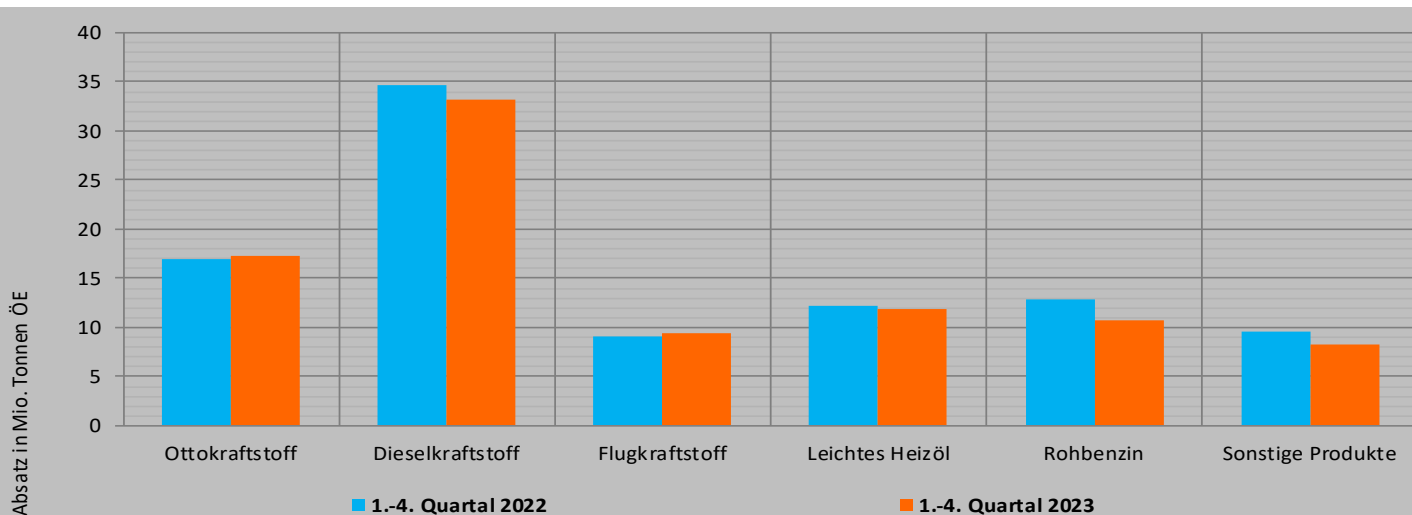


| Aufkommen in Mio. t ÖE | 1.-4. Quartal 2022 | 1.-4. Quartal 2023 | Veränderung |
|------------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| Raffinerieerzeugung | 99,9 | 89,8 | -10,1 % |
| davon aus: | | | |
| Rohölverarbeitung | 89,3 | 79,1 | -11,5 % |
| Produktenverarbeitung | 10,5 | 10,7 | 1,3 % |
| Raffinerie-Kapazität | 105,7 | 105,7 | / |
| Raffinerie-Auslastung | 84,5 % | 74,9 % | / |
| Außenhandel (Saldo) | 8,1 | 8,6 | / |
| Importe | 35,6 | 35,5 | -0,2 % |
| Exporte | 27,5 | 26,9 | -2,3 % |
| Ausgleich (Saldo) | -12,2 | -7,9 | / |
| Summe (Mio. t OE) | 95,7 | 90,5 | -5,5 % |

Quelle: en2x; Stand: Dezember 2023

Mineralöl – Absatz

Januar bis Dezember 2023 - in Millionen Tonnen (Mio. t)

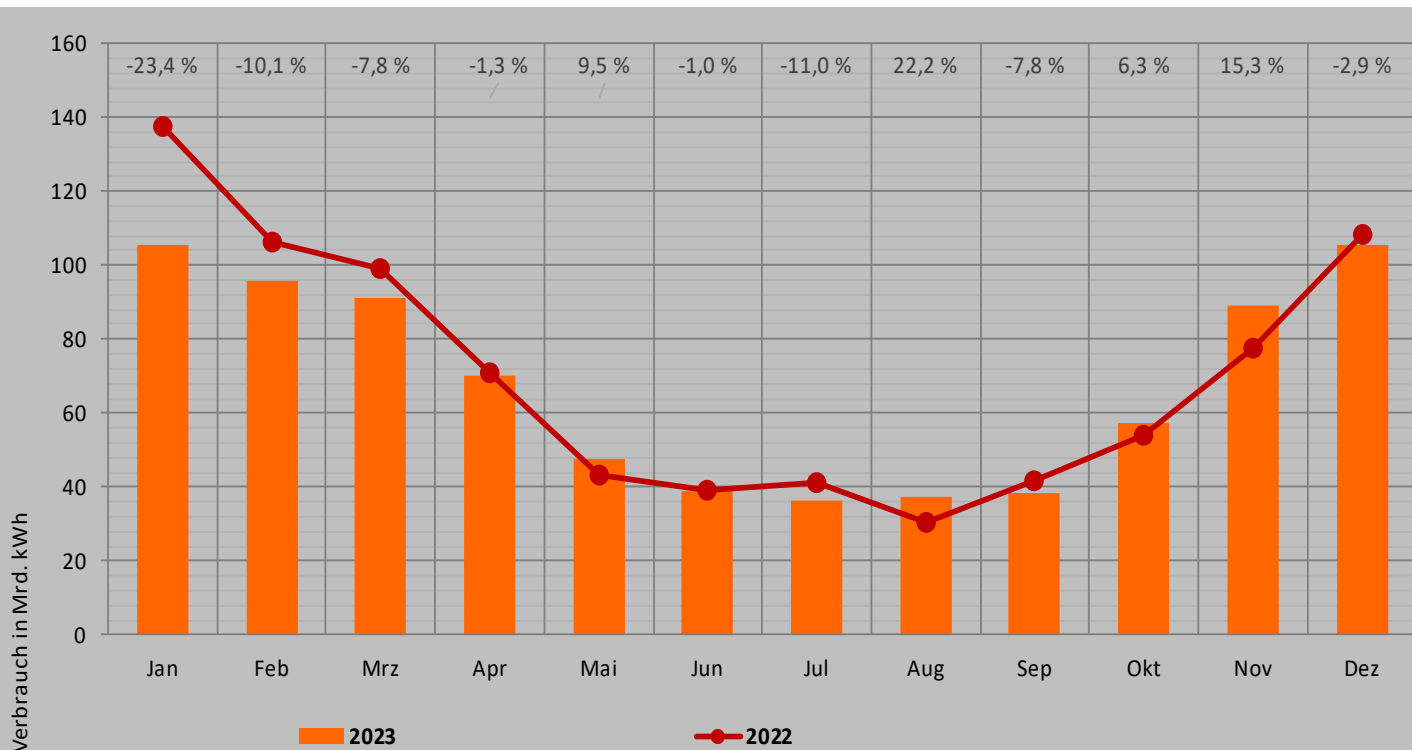


| Absatz | 1.-4. Quartal 2022 | 1.-4. Quartal 2023 | Veränderung |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| Ottokraftstoff | 16,9 | 17,3 | 2,3 % |
| Diesekraftstoff | 34,6 | 33,2 | -4,1 % |
| Flugkraftstoff | 9,1 | 9,4 | 3,9 % |
| Leichtes Heizöl | 12,2 | 11,9 | -2,3 % |
| Schweres Heizöl | 0,9 | 0,6 | -37,0 % |
| Rohbenzin | 12,8 | 10,7 | -16,7 % |
| Flüssiggas | 3,4 | 3,1 | -8,4 % |
| Schmierstoffe | 0,8 | 0,8 | -5,2 % |
| Sonstige Produkte | 9,5 | 8,3 | -13,4 % |
| Recycling (abzüglich) | -6,9 | -6,6 | -4,0 % |
| Bio-Kraftst. (abzüglich) | -3,6 | -3,6 | -0,9 % |
| Summe Produkte | 89,7 | 85,0 | -5,3 % |
| Eigenverbr./Verluste/Bestände | 6,0 | 5,5 | -8,6 % |
| Summe Mio. Tonnen OE | 95,7 | 90,5 | -5,5 % |
| Summe Mio. Tonnen SKE | 140,0 | 132,4 | -5,5 % |
| Summe Petajoule | 4.104,1 | 3.879,2 | -5,5 % |

Quelle: en2x; Stand: Dezember 2023

Erdgas – Aufkommen und Verbrauch

Januar bis Dezember 2023 - in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh, H_s)



1.-4. Quartal 2022

1.-4. Quartal 2023

Veränderung

Inländische Förderung*

47,0

41,6

-11,5 %

Importe**

1.442,1

968,5

-32,8 %

Exporte**

516,2

194,3

-62,4 %

Nettoimporte

925,9

774,2

-16,4 %

Speichersaldo***

-123,1

-2,7

/

Erdgasverbrauch

849,8

813,0

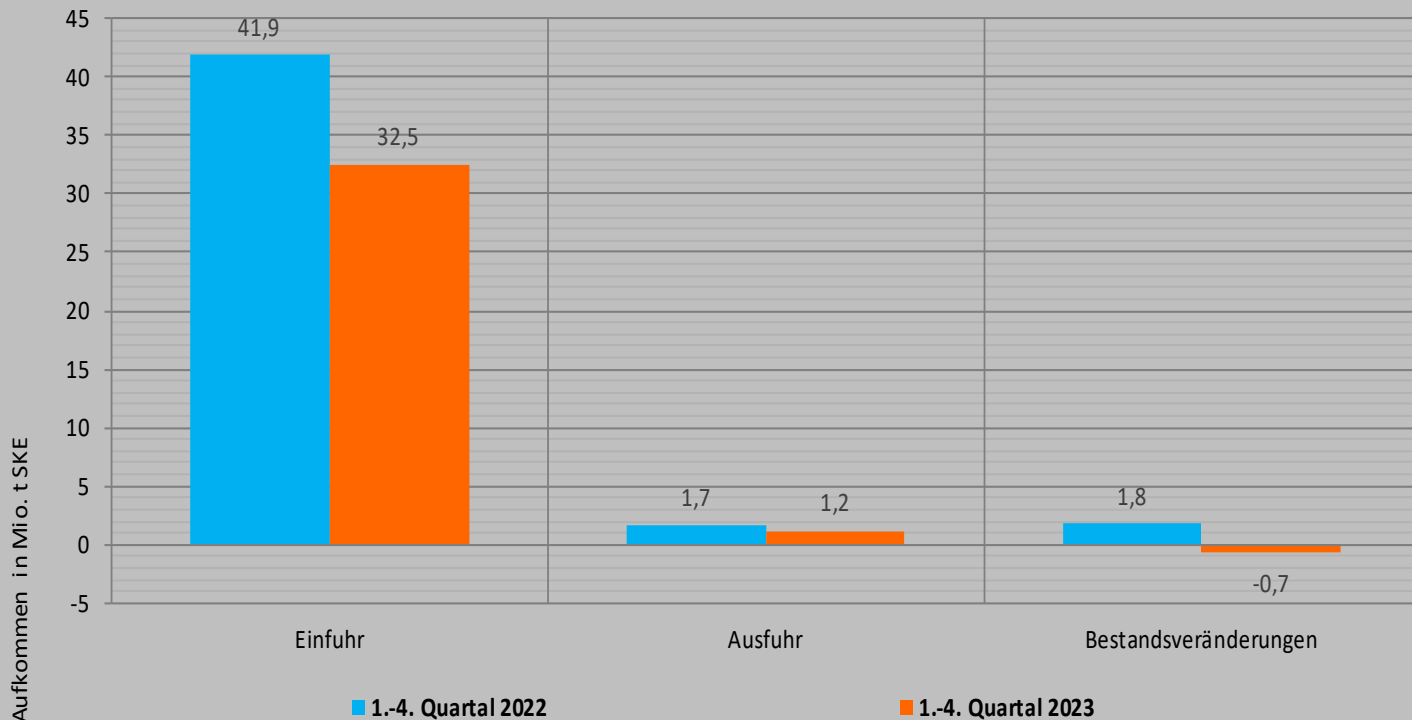
-4,3 %

Quellen: ENTSO-G, BVEG, BDEW; Stand: Dezember 2023

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

Steinkohle – Aufkommen und Verbrauch

Januar bis Dezember 2023 - in Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE)

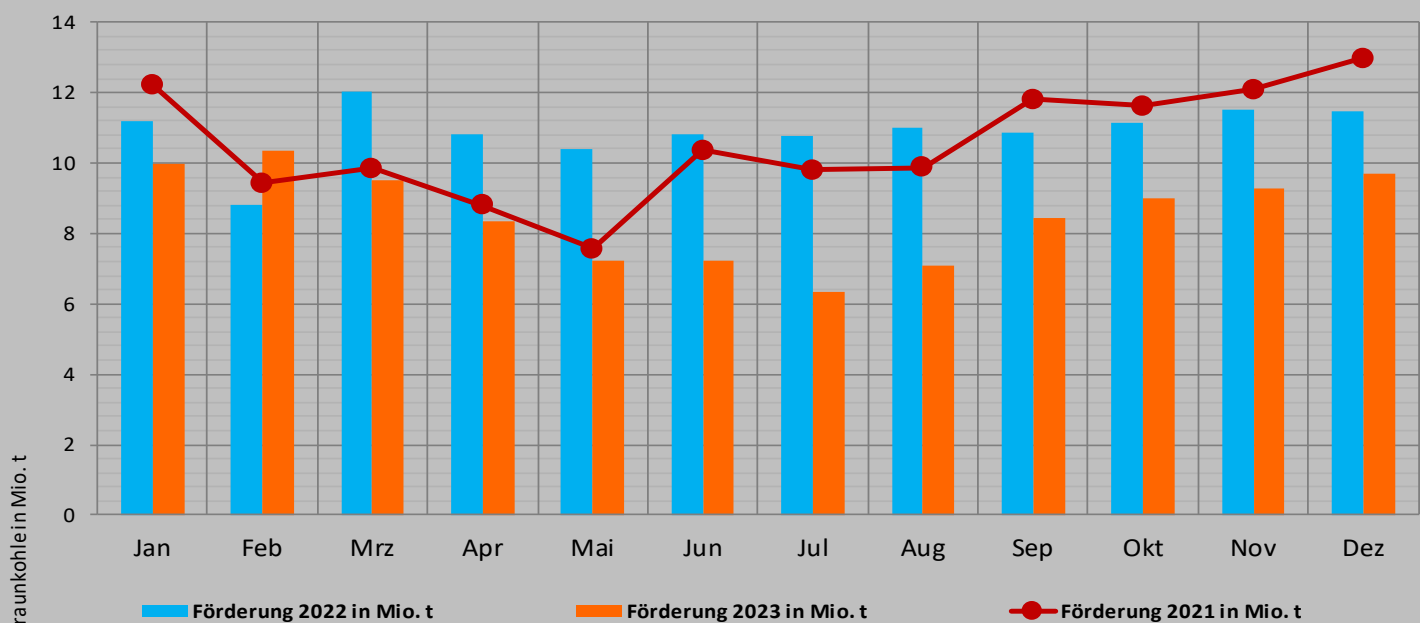


| | 1.-4. Quartal 2022 | 1.-4. Quartal 2023 | Veränderung |
|--------------------------|--------------------|--------------------|----------------|
| Kraftwerke | 20,3 | 14,2 | -30,1 % |
| Stahlindustrie | 16,2 | 15,8 | -2,1 % |
| Wärmemarkt | 1,7 | 1,7 | -2,4 % |
| Statistische Differenzen | -0,3 | -0,3 | / |
| Gesamt | 38,5 | 32,0 | -16,9 % |

Quelle: EEFA; Steinkohlenbergbau in Deutschland zum 21.12.2018 eingestellt; Stand: Dezember 2023

Braunkohle – Förderung und Verbrauch

Januar bis Dezember 2023 - in Millionen Tonnen (Mio. t)

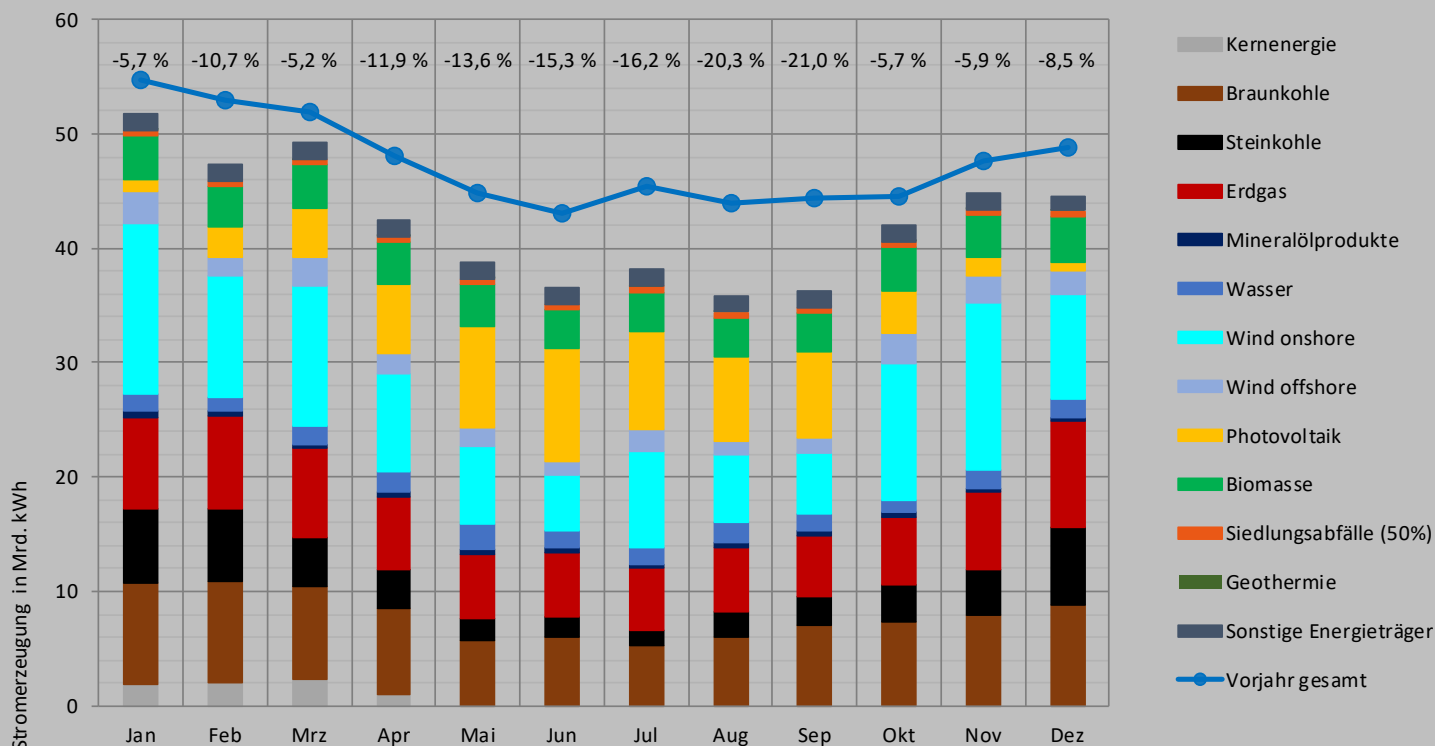


| | 1.-4. Quartal 2022 | 1.-4. Quartal 2023 | Veränderung |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| Braunkohlenförderung (Mio. t) | 130,8 | 102,4 | -21,7 % |
| Braunkohlenförderung (Mio. t SKE) | 40,7 | 31,8 | -21,8 % |
| Absatz und Einsatz (Mio. t) | | | |
| an Kraftwerke und Sonstige | 117,7 | 90,7 | -22,9 % |
| zur Veredlung | 11,5 | 9,9 | -14,2 % |
| in KW des Braunkohlenbergbaus | 1,7 | 1,6 | -4,0 % |
| Bestandsveränderungen | 0,0 | -0,2 | / |
| Außenhandel (Mio. t SKE), Saldo | -0,870 | -0,681 | -21,7 % |
| Importe | 0,029 | 0,029 | 0,4 % |
| Exporte | 0,898 | 0,710 | -21,0 % |
| Summe PEV (Mio. t SKE) | 39,8 | 31,1 | -21,9 % |
| Summe PEV (PJ) | 1.166,9 | 912,1 | -21,8 % |

Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft; Stand: Dezember 2023

Strom – Bruttoerzeugung

Januar bis Dezember 2023 - in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh)

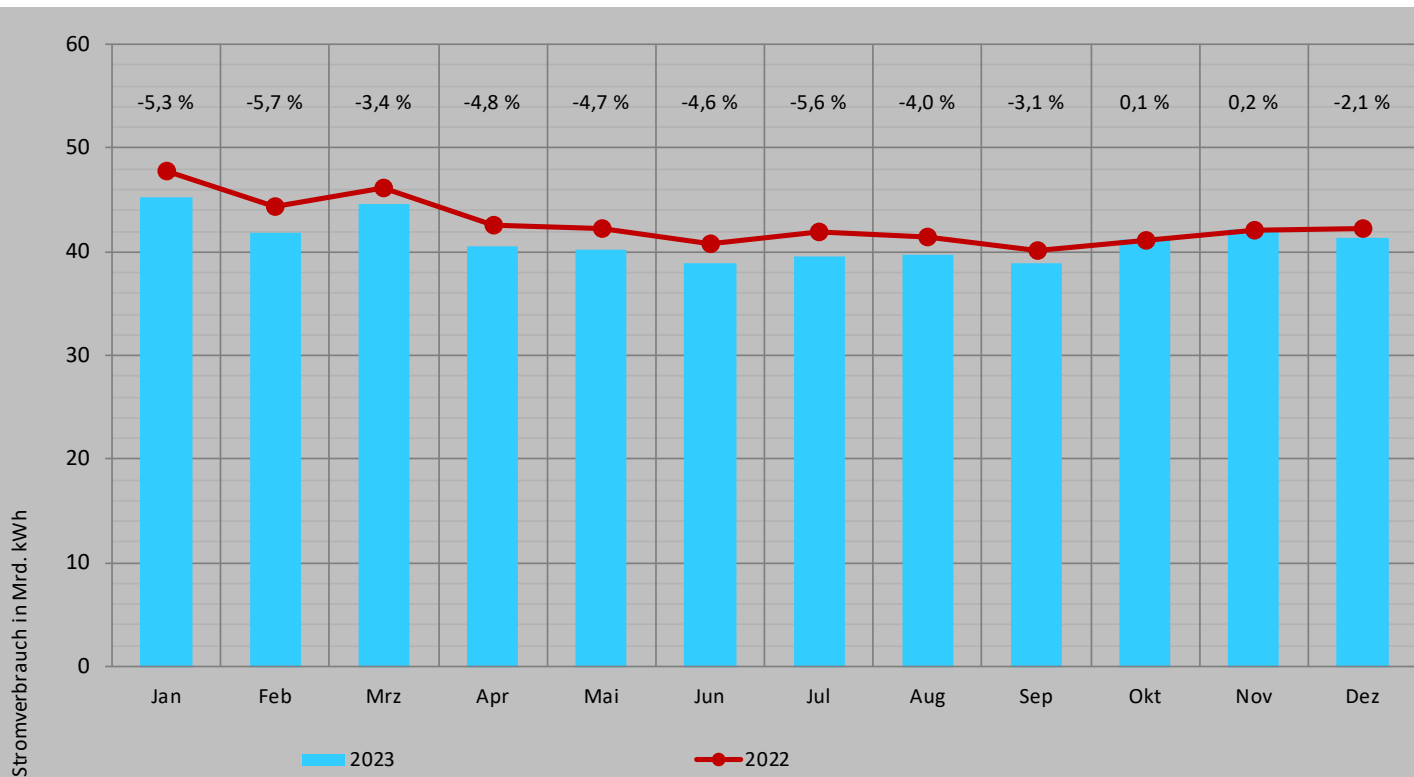


| | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Gesamt |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 2022 | 54,8 | 52,9 | 51,9 | 48,0 | 44,8 | 43,0 | 45,4 | 44,0 | 44,3 | 44,6 | 47,6 | 48,8 | 570,2 |
| 2023 | 51,8 | 47,3 | 49,3 | 42,5 | 38,8 | 36,6 | 38,1 | 35,9 | 36,2 | 42,1 | 44,8 | 44,6 | 508,1 |

Quellen: BDEW-Schnellstatistikerhebung, Statistisches Bundesamt, EEX, VGB, ZSW; Stand: Dezember 2023

Strom – Verbrauch

Januar bis Dezember 2023 - in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh)*



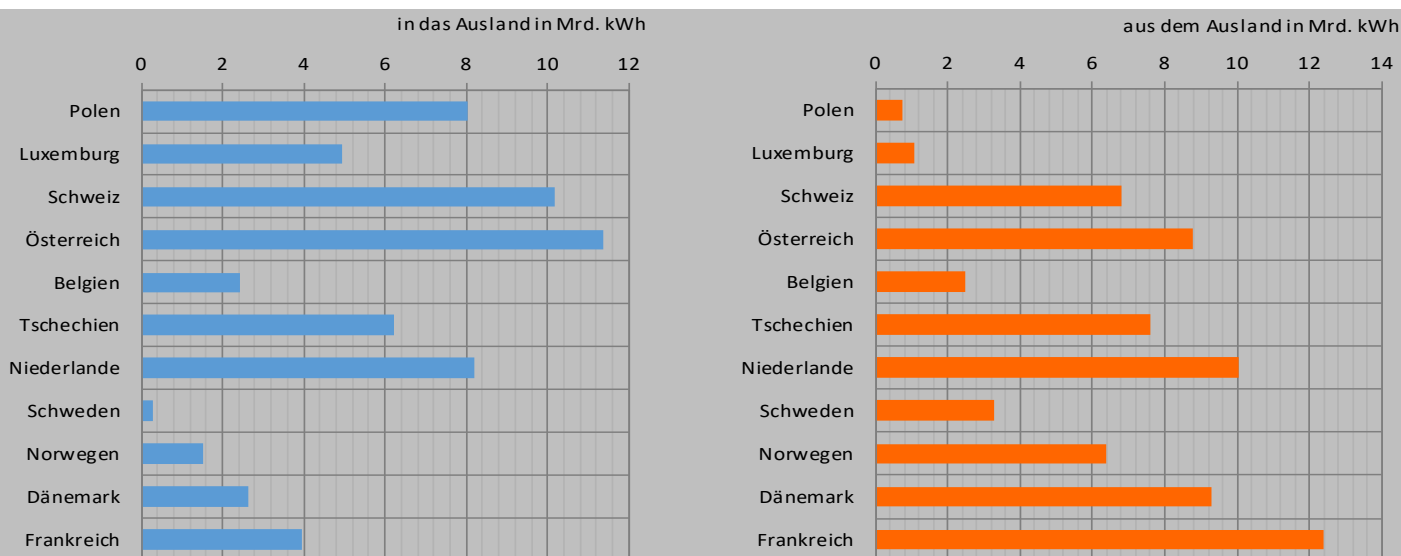
| | Jan | Feb | Mrz | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Gesamt |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 2022 | 47,9 | 44,3 | 46,1 | 42,5 | 42,2 | 40,7 | 42,0 | 41,4 | 40,1 | 41,1 | 42,1 | 42,2 | 512,7 |
| 2023 | 45,3 | 41,8 | 44,6 | 40,5 | 40,2 | 38,8 | 39,6 | 39,8 | 38,8 | 41,2 | 42,2 | 41,4 | 494,2 |

Quelle: BDEW; Stand: Dezember 2023

* Gesamtstromverbrauch: einschließlich Speicherdifferenz und Netzverlusten.

Strom – Austausch mit dem Ausland*

Januar bis Dezember 2023 - in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh)



| Land | Physikalischer Stromexport | | Physikalischer Stromimport | | Saldo Mrd. kWh |
|--------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-------------------|
| | Mrd. kWh | Veränderung [%] | Mrd. kWh | Veränderung [%] | |
| Polen | 8,029 | -4,3 | 0,731 | > 100,0 | - 7,3 |
| Luxemburg | 4,952 | -6,5 | 1,094 | 3,2 | - 3,9 |
| Schweiz | 10,182 | -44,0 | 6,820 | > 100,0 | - 3,4 |
| Österreich | 11,364 | -27,0 | 8,798 | 45,9 | - 2,6 |
| Belgien | 2,425 | -25,1 | 2,497 | 35,5 | + 0,1 |
| Tschechien | 6,214 | -12,1 | 7,622 | 7,7 | + 1,4 |
| Niederlande | 8,218 | 17,3 | 10,056 | 12,9 | + 1,8 |
| Schweden | 0,283 | > 100,0 | 3,304 | 4,7 | + 3,0 |
| Norwegen | 1,525 | -7,2 | 6,384 | 17,7 | + 4,9 |
| Dänemark | 2,655 | -15,7 | 9,297 | -4,5 | + 6,6 |
| Frankreich | 3,954 | -56,9 | 12,396 | > 100,0 | + 8,4 |
| Summe | 59,800 | -24,1 | 69,000 | 38,4 | + 9,2 |

Quelle: BDEW; Stand: Dezember 2023

* vorläufig.

Erneuerbare Energien

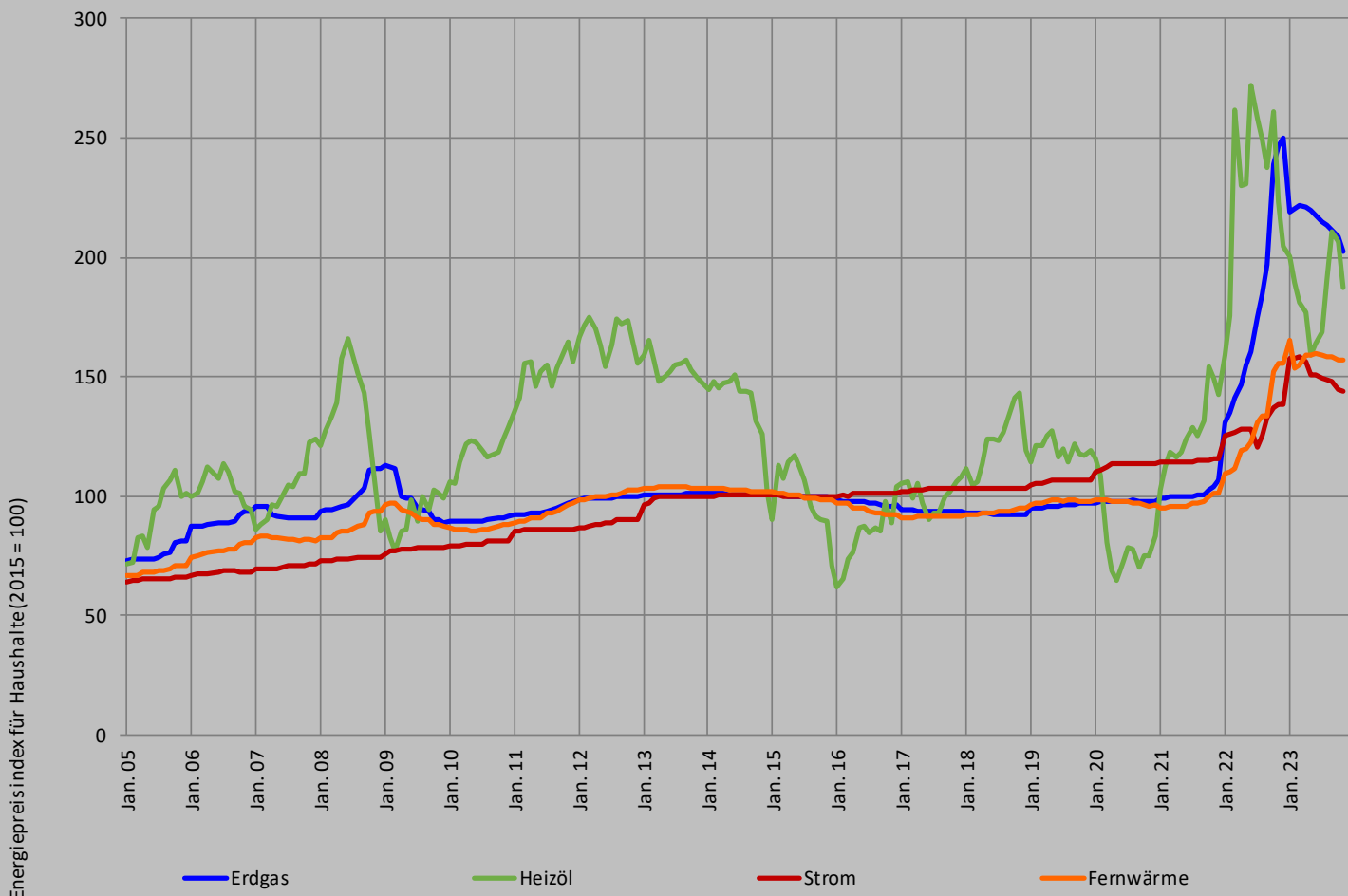
Januar bis Dezember 2023 - in Petajoule (PJ)

| Erneuerbare Energien | Wasserkraft | | | Windenergie | | | Solarenergie | | | Geothermie | | | Biomasse | | | Abfälle | | | SUMME | | |
|------------------------------------|-------------|------|----|-------------|------|----|--------------|------|----|------------|------|-----|----------|------|-----|---------|------|----|-------|-------|-----|
| | Q 1-4 | | | Q 1-4 | | | Q 1-4 | | | Q 1-4 | | | Q 1-4 | | | Q 1-4 | | | Q 1-4 | | |
| | 2022 | 2023 | % | 2022 | 2023 | % | 2022 | 2023 | % | 2022 | 2023 | % | 2022 | 2023 | % | 2022 | 2023 | % | 2022 | 2023 | % |
| Gewinnung im Inland | 63 | 70 | 11 | 449 | 496 | 10 | 252 | 253 | 0 | 89 | 104 | 16 | 1090 | 1087 | 0 | 127 | 124 | -2 | 2.071 | 2.133 | 3 |
| Außenhandelsaldo | | | | | | | | | | | | | 0 | -15 | | | | | 0 | -15 | |
| Primärenergieverbrauch | 63 | 70 | 11 | 449 | 496 | 10 | 252 | 253 | 0 | 89 | 104 | 16 | 1090 | 1072 | -2 | 127 | 124 | -2 | 2.071 | 2.118 | 2 |
| Einsatz in Kraftwerken (Strom) | 63 | 70 | 11 | 449 | 496 | 10 | 217 | 220 | 1 | 7 | 6 | -13 | 341 | 328 | -4 | 57 | 56 | -2 | 1.135 | 1.177 | 4 |
| Einsatz in Kraftwerken (Wärme) | | | | | | | 0 | 0 | 6 | 6 | 7 | 13 | 48 | 49 | 2 | 47 | 46 | -3 | 102 | 102 | 0 |
| Verbrauch bei Umwandlung, Verluste | | | | | | | | | | | | | 22 | 21 | -4 | 1 | 1 | 0 | 22 | 21 | -4 |
| Endenergieverbrauch | | | | | | | 35 | 33 | -7 | 75 | 90 | 20 | 679 | 673 | -1 | 22 | 22 | 0 | 811 | 818 | 1 |
| Industrie | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 128 | 110 | -14 | 22 | 22 | 0 | 150 | 132 | -12 |
| Verkehr | | | | | | | | | | | | | 125 | 129 | 4 | | | | 125 | 129 | 4 |
| Haushalte, GHD | | | | | | | 35 | 33 | -7 | 75 | 90 | 20 | 427 | 434 | 2 | | | | 537 | 556 | 4 |

Quelle: AGEE-Stat; Stand: Dezember 2023

Preise – Entwicklung für Haushalte

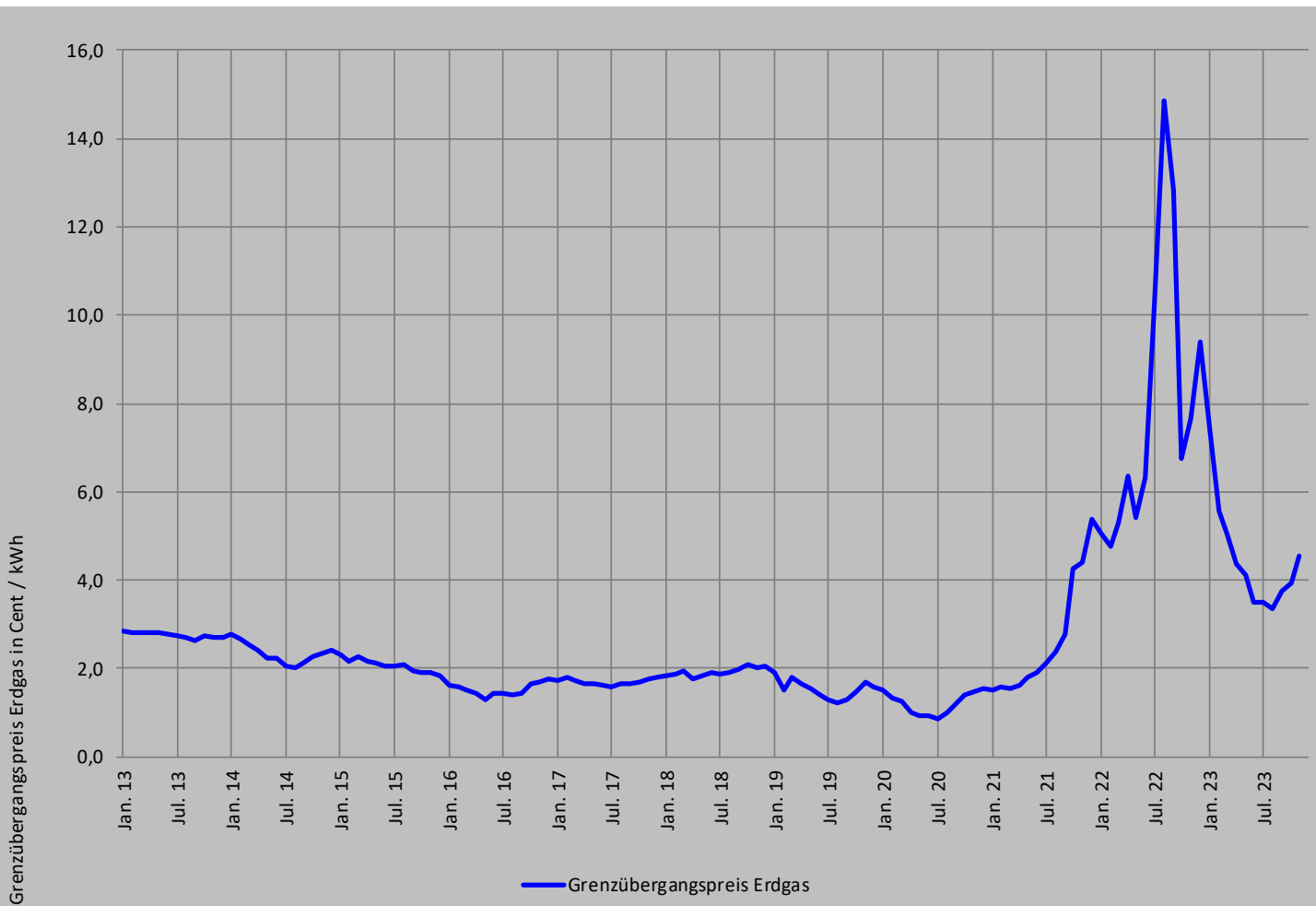
Indizierte Preisentwicklungen von Heizöl, Gas, Strom und Fernwärme seit 2005; Basisjahr 2015 = 100



Quellen: Statistisches Bundesamt, BDEW; Stand: Dezember 2023

Preise – Grenzübergangspreis für Erdgas

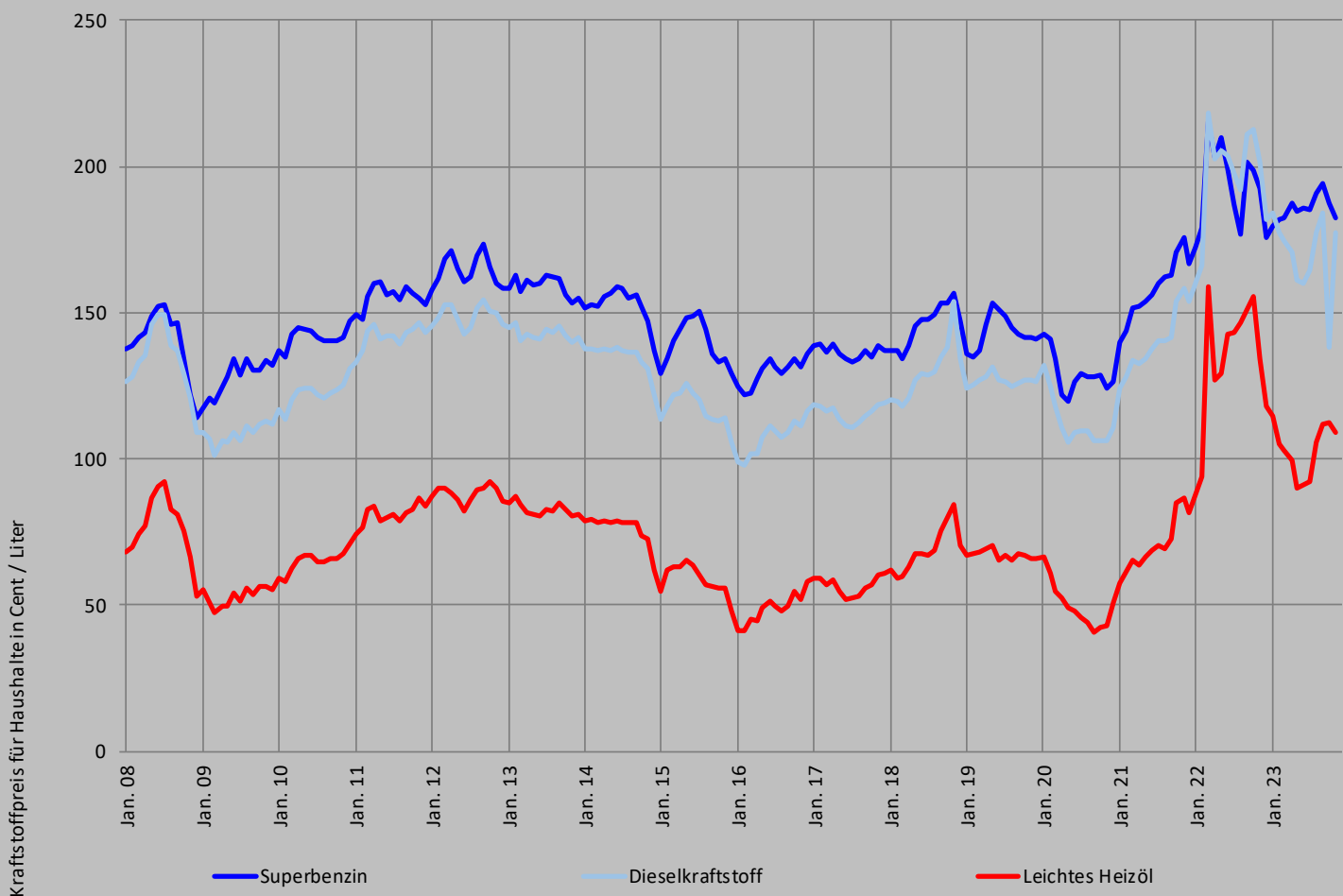
Monatliche Entwicklung seit 2013 – in Cent/kWh



Quelle: AGEB nach Statistisches Bundesamt, BAFA (bis 2022); Stand: Dezember 2023

Preise – Öl für Haushalte

Superbenzin, Dieselkraftstoff und leichtes Heizöl (Haushalte) – in Cent/Liter



Quelle: en2x; Stand: Dezember 2023

Kontakt und Ansprechpartner

Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.

Hans Georg Buttermann
Windthorststraße 13
48143 Münster
Telefon: 0251/48823-15
E-Mail: h.g.buttermann@ag-energiebilanzen.de

Michael Nickel
Reinhardtstr. 32
10117 Berlin
Telefon: 030/300199-1600
E-Mail: m.nickel@ag-energiebilanzen.de

Redaktion und Bearbeitung:
Thomas Nieder
Meitnerstraße 1
70563 Stuttgart
Telefon: 0711/7870-289
E-Mail: thomas.nieder@zsw-bw.de

www.ag-energiebilanzen.de

Ansprechpartner:

Strom und Erdgas
Florentine Schenke
Telefon: 030/300199-1613
E-Mail: florentine.schenke@bdew.de

Mineralöl
Matthias Bittkau
Telefon: 030/202205-30
E-Mail: matthias.bittkau@en2x.de

Steinkohle
Hans Georg Buttermann
Telefon: 0251/48823-15
E-Mail: h.g.buttermann@eefa.de

Braunkohle
Yvonne Dyllong
Telefon: 02234/93954-63
E-Mail: yvonne.dyllong@braunkohle.de

Erneuerbare Energien
Michael Memmler
Telefon: 0340/2103-2447
E-Mail: michael.memmler@uba.de