bdew
Energie. Wasser. Leben.

Energiewirtschaftliche Entwicklungen – Quartalsbericht –

Ausgabe: III/2023
26.01.2024

Inhalt

1. Primärenergieverbrauch 3

2. Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes 4

3. Temperatur und Gradtagzahl 5

4. Erdgasaufkommen und -verbrauch 6

5. Fernwärmeerzeugung und -verbrauch 7

5.1. Fernwärmeerzeugung und -verbrauch 7

5.2. Nettowärmeerzeugung gesamt 8

6. Stromerzeugung und -verbrauch 9

6.1. Stromerzeugung und -verbrauch 9

6.2. Bruttostromerzeugung gesamt 10

6.3. Bruttostromerzeugung konventionell/nuklear und Erneuerbare 11

6.4. Erzeugung aus Windkraftanlagen und Winddargebot 12

6.5. Erzeugung aus Photovoltaikanlagen und Sonnenscheindauer 14

6.6. Erzeugung aus Wasserkraftanlagen und Niederschlagsmenge 15

6.7. Entwicklung des EEG-Kontos und EEG-Strommengen 16

6.8. Stromerzeugung aus Kernenergie und Kernenergieausstieg 17

6.9. Stromaustausch mit dem Ausland 18

7. Raumwärmemarkt 19

7.1. Wohnungsbau 19

7.2. Beheizungsstruktur Bestand und Neubau 20

8. Preisentwicklungen 21

8.1. Entwicklung der Energiepreise für Haushalte 21

8.2. Entwicklung der Energiepreise für die Industrie 22

8.3. Preisentwicklung am Strom-Großhandelsmarkt 23

8.4. Durchschnittliche Stromrechnung eines Haushalts 24

8.5. Strompreisentwicklung für die Industrie 25

8.6. Preisentwicklung am Gas-Großhandelsmarkt 26

8.7. Durchschnittliche Erdgasrechnung eines Haushalts 27

8.8. Gaspreisentwicklung für Haushalte und Industrie 29

8.9. Preisentwicklung für CO_2-Emissionszertifikate und CO_2-Emissionen 30

9. Klimaschutz 31

9.1. CO_2-Emissionen der Energiewirtschaft 31

9.2. Klimaschutzgesetz 31

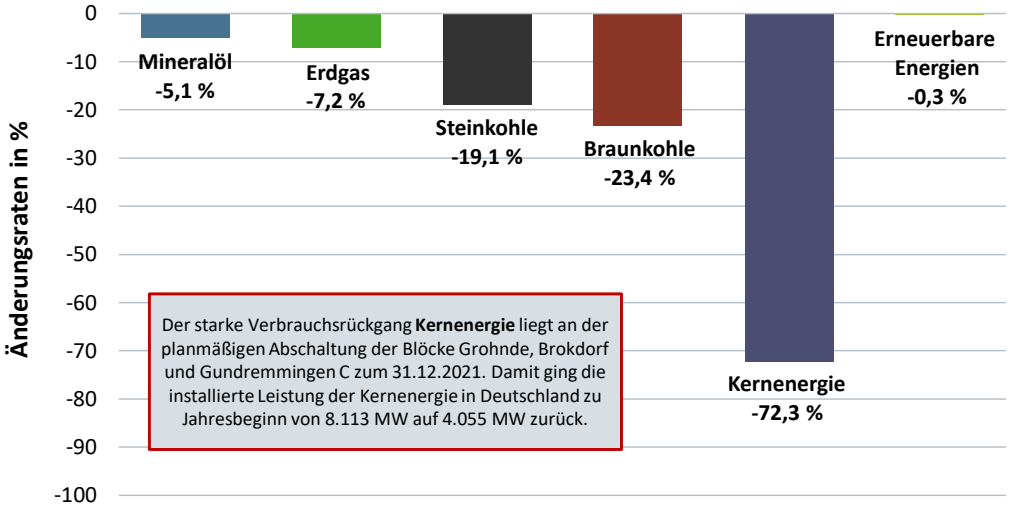
Ihre Ansprechpartner 32

1. Primärenergieverbrauch

	1. - 3. Quartal 2022	1. - 3. Quartal 2023	Anteil	Veränderung
		in PJ		in %
Mineralöl	3 014	2 860	36,6	-5,1
Erdgas	1 981	1 838	23,5	-7,2
Steinkohle	838	678	8,7	-19,1
Braunkohle	865	663	8,5	-23,4
Kernenergie	284	79	1,0	-72,3
Erneuerbare Energien	1 521	1 516	19,4	-0,3
Stromaustauschsaldo	-75	35	0,4	·
Sonstige	158	145	1,9	-8,1
Insgesamt	**8 586**	**7 813**	**100,0**	**-9,0**

Quelle: AG Energiebilanzen (Stand 10/2023, vorläufig) Rundungsdifferenzen möglich

Primärenergieverbrauch in Deutschland*



1. bis 3. Quartal 2023: 7.813 PJ (vorläufig)

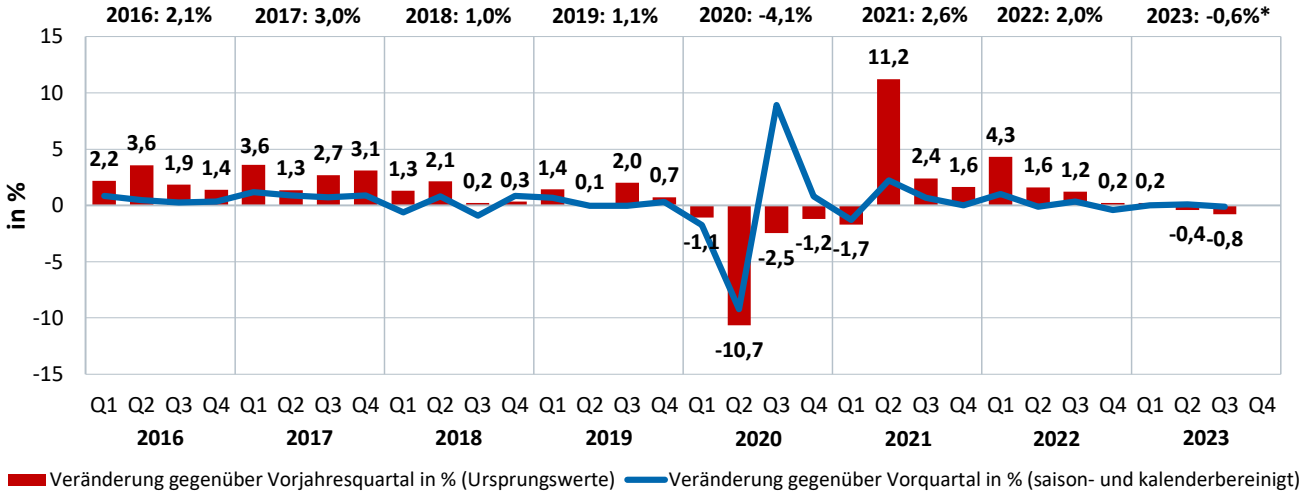
Veränderung zum Vorjahreszeitraum insgesamt: **-9,0 %**

Veränderungen im Vergleich zum Vorjahreszeitraum

Quelle: AG Energiebilanzen; Stand 10/2023 * vorläufig

2. Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes

Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, verkettet)



Quelle: Destatis, Stand: 24.11.2023

* Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2023 der führenden Wirtschaftsforschungsinstitute vom 28.09.2023

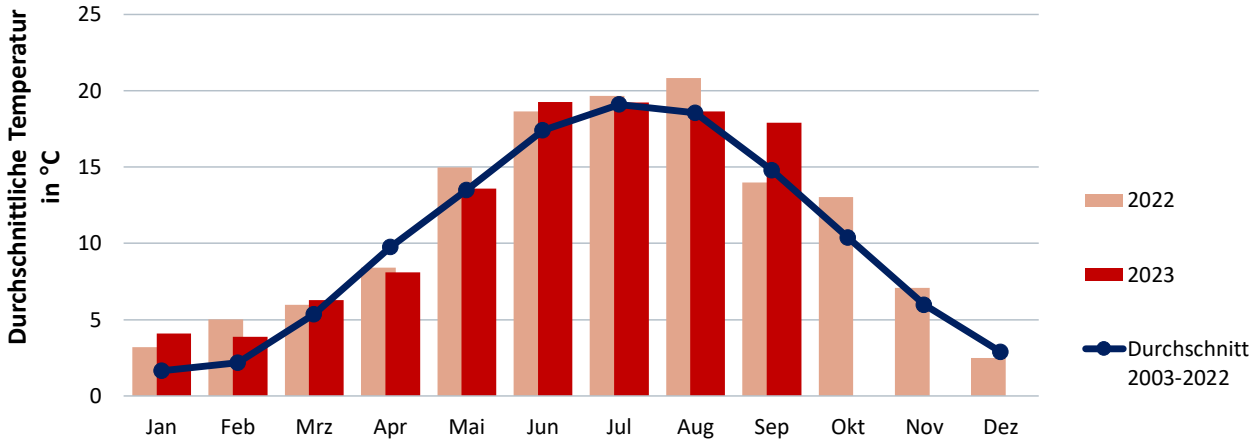
Indizes der Produktion ausgewählter Branchen (2015 = 100)	2022				2023				
	1. Q	2. Q	3. Q	4. Q	1. Q	2. Q	3. Q	4. Q	in %*
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	**96,7**	**96,0**	**96,5**	**98,0**	**98,8**	**95,9**	**93,5**		**-3,1%**
Herst. v. Papier, Pappe und Waren daraus	101,1	95,4	93,7	85,1	86,8	79,6	80,8		-13,7%
Herst. v. Holz- u. Zellstoff, Papier, Karton u. P.	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. chemischen Grundstoffen	105,4	92,9	82,1	69,3	81,9	74,4	72,4		-11,9%
Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	101,9	99,3	95,7	87,3	96,7	91,7	90,1		-5,8%
Glasgew., H.v. Keramik, Verarb. v.Steinen u.Erden	98,7	110,5	107,7	97,0	88,3	93,9	89,8		-16,6%
Metallerzeugung und -bearbeitung	92,8	89,9	85,0	78,9	89,7	86,5	81,2		-4,4%
Erzeugung v. Roheisen, Stahl u. Ferroleg.	92,2	89,9	81,9	76,3	86,0	86,4	81,3		-0,7%
Herst. 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		-2,5%

* Veränderung aktuelles Quartal gegenüber Vorjahresquartal
Quelle: Destatis

3. Temperatur und Gradtagzahl

Temperatur

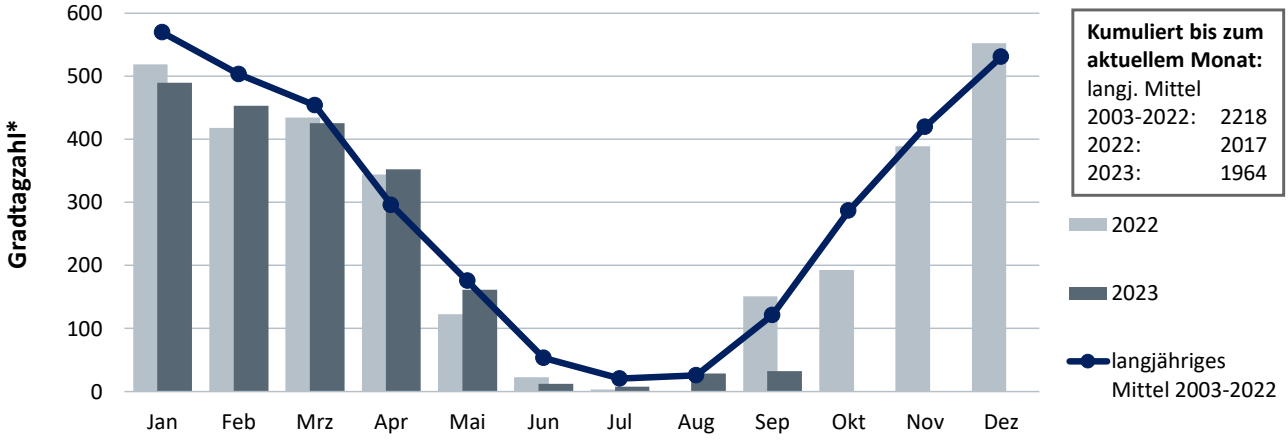
als Verbrauchsindikator gewichtet mit der Einwohnerzahl pro Bundesland zum 31.12.2021 – Auswertung von 41 Wetterstationen des DWD



Quelle: DWD; eigene Berechnung

Gradtagzahl

als Verbrauchsindikator gewichtet mit der Einwohnerzahl pro Bundesland zum 31.12.2021 – Auswertung von 41 Wetterstationen des DWD



Quellen: DWD, Destatis; eigene Berechnungen

* nach VDI-Richtlinie 2067

4. Erdgasaufkommen und -verbrauch

	1. - 3. Quartal 2022	1. - 3. Quartal 2023	Veränderung
	in Mrd. kWh (Brennwert)		in %
Gewinnung im Inland[1)]	**35,7**	**31,2**	**-12,8**
Importe (einschl. Transite)	1 145,1	720,9	-63,7
Exporte (einschl. Transite)	449,5	163,1	-37,0
Nettoimport	**695,7**	**557,9**	**-19,8**
Speichersaldo[2)]	**-121,6**	**-23,1**	**.**
Erdgasverbrauch	**609,8**	**565,9**	**-7,2**

[1)] netto, ohne Abfackelungen

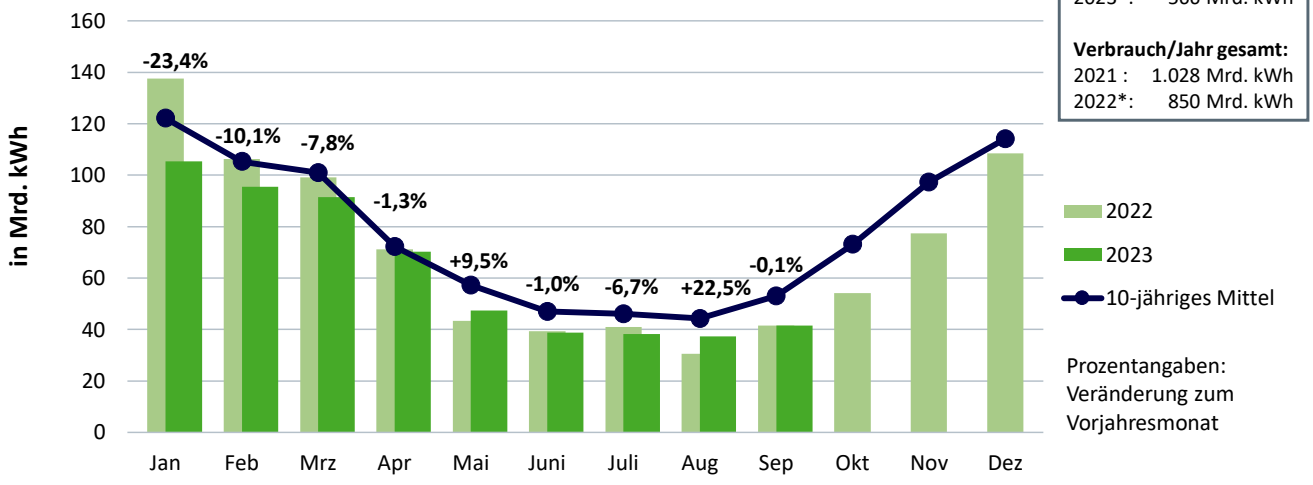
Rundungsdifferenzen möglich

[2)] minus = Einspeicherung; plus = Ausspeicherung

Quellen: Destatis, BVEG, ENTSOG, BDEW (Stand 10/2023, vorläufig)

Monatlicher Erdgasverbrauch in Deutschland

2023 bisher: 566 Mrd. kWh* (Veränderung zum Vorjahreszeitraum: -7,2 %)



Quelle: BDEW, Stand 10/2023

* vorläufig

5. Fernwärmeerzeugung und -verbrauch

5.1. Fernwärmeerzeugung und -verbrauch

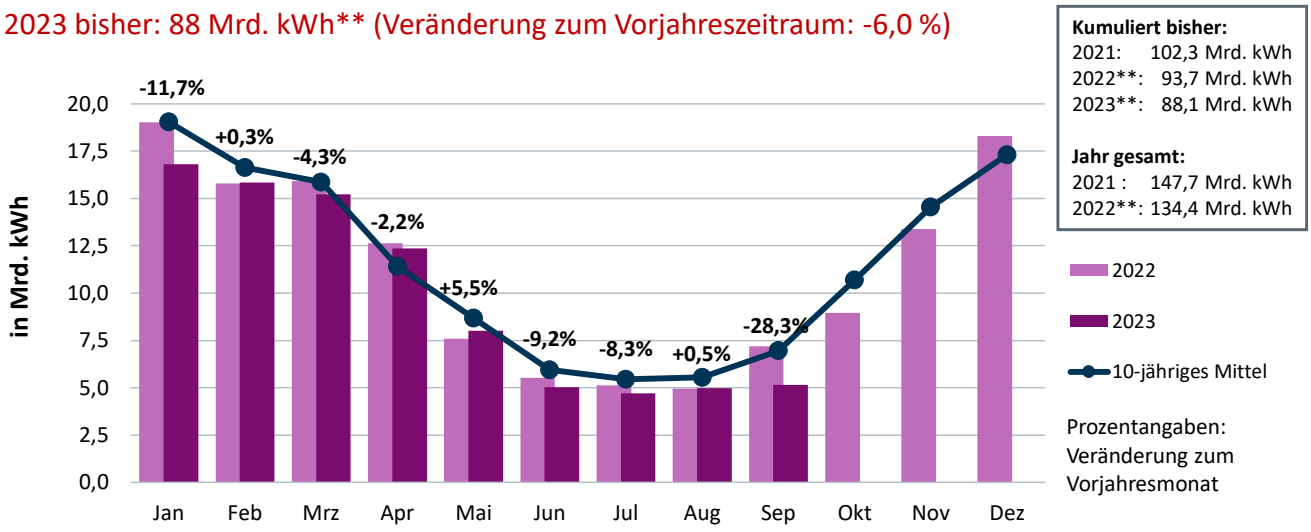
	1. - 3. Quartal 2022	1. - 3. Quartal 2023	Veränderung
	in Mrd. kWh (einschl. Fernkälte)		in %
Nettowärmeerzeugung und -einspeisungen	**93,7**	**88,1**	**-6,0**
davon:			
Wärme- und Kälteversorger	87,7	82,4	-6,0
in Kraft-Wärme-Kopplung	64,8	60,5	-6,7
ungekoppelt in Heiz- und Heizkraftwerken	22,8	21,9	-3,9
Einspeisung sonstiger Marktteilnehmer	6,1	5,7	-6,9
Fernwärme-/-kälteverwendung durch Letztverbraucher	**82,8**	**79,1**	**-4,4**
davon:			
Industrie (Bergbau und Verarb. Gewerbe)	31,2	27,9	-10,6
private Haushalte einschl. Wohnungsges.	34,7	34,9	0,7
Sonstige	16,8	16,3	-3,5
Wärmebetriebsverbrauch, Netzverluste, Import-/ Exportsaldo und stat. Differenzen	11,0	9,0	.
Fernwärmeverbrauch gesamt	**93,7**	**88,1**	**-6,0**

Quellen: Destatis, BDEW (Stand 01/2024, vorläufig)

Rundungsdifferenzen möglich

Monatliches Fernwärmeaufkommen* in Deutschland

2023 bisher: 88 Mrd. kWh** (Veränderung zum Vorjahreszeitraum: -6,0 %)



Quellen: Destatis, BDEW, Stand 01/2024

* einschließlich Fernkälte, zur leitungsgebundenen Wärmeversorgung; ** vorläufig

5.2. Nettowärmeerzeugung gesamt

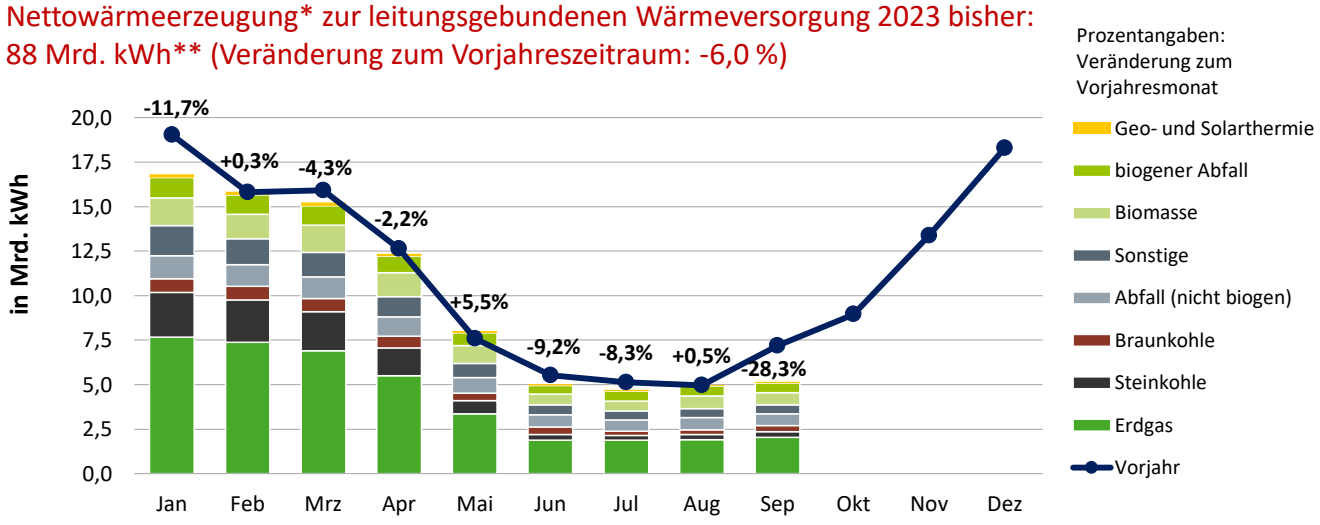
Energieträger	1. - 3. Quartal 2022	1. - 3. Quartal 2023	Veränderung
	in Mrd. kWh		in %
Erdgas	39,7	38,5	-3,0
Steinkohle	13,3	10,6	-20,7
Braunkohle	5,6	4,6	-17,6
Abfall (nicht biogen)	8,3	8,4	+0,7
Mineralöl	1,7	1,4	-18,4
Abwärme	7,1	6,8	-3,5
Sonstige	0,4	0,3	-25,1
Biomasse	9,3	9,4	+1,4
biogener Siedlungsabfall	7,3	7,0	-2,8
Geo- und Solarthermie	1,1	1,1	-6,5
Nettowärmeerzeugung zur leitungs-gebundenen Wärmeversorgung insgesamt	**93,7**	**88,1**	**-6,0**

Quellen: Destatis, BDEW (Stand 01/2024, vorläufig)

Rundungsdifferenzen möglich

Monatliche Nettowärmeerzeugung in Deutschland

Nettowärmeerzeugung* zur leitungsgebundenen Wärmeversorgung 2023 bisher: 88 Mrd. kWh** (Veränderung zum Vorjahreszeitraum: -6,0 %)



Quellen: Destatis, BDEW, Stand 01/2024

* der Fernwärme-/-kälteversorger sowie Einspeisungen von Industrie und Sonstigen; ** vorläufig

6. Stromerzeugung und -verbrauch

6.1. Stromerzeugung und -verbrauch

	1. - 3. Quartal 2022	1. - 3. Quartal 2023	Veränderung
	in Mrd. kWh		in %
Bruttoerzeugung	**429,2**	**374,3**	**-12,8**
Eigenverbrauch der Stromerzeugungsanlagen	-20,3	-16,8	-17,3
Nettoerzeugung	**408,9**	**357,5**	**-12,6**
Stromeinfuhr	36,9	53,7	+45,6
Stromausfuhr	-57,6	44,0	-176,2
Saldo Einfuhr/Ausfuhr	**-20,8**	**9,7**	·
Gesamtstromverbrauch[1)]	**388,1**	**367,2**	**-5,4**
Speicherzufuhr	-5,9	-5,5	-6,0
Speicherentnahme	4,4	4,1	-5,9
Differenz Speicher	**-1,5**	**-1,4**	·
nachrichtlich: Anteil Erneuerbare Energien an der Deckung des Brutto-Inlandsstromverbrauchs	**47,2%**	**52,1%**	·

[1)] einschließlich Speicherdifferenz und Netzverlusten

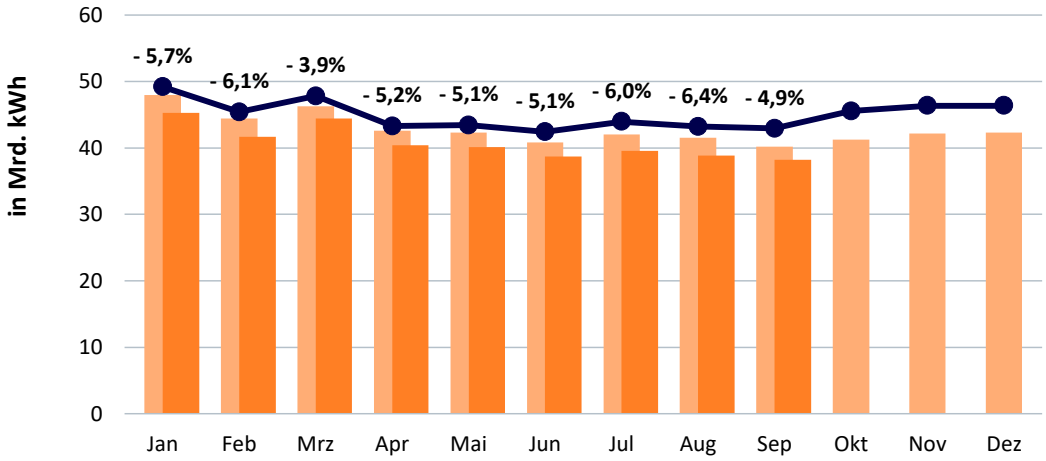
Rundungsdifferenzen möglich

Erzeugung und Selbstverbrauch aus Eigenanlagen sind enthalten.

Quellen: BDEW-Schnellstatistik, Destatis, EEX, VGB, ZSW (Stand 10/2023, vorläufig)

Monatlicher Stromverbrauch in Deutschland

Gesamtstromverbrauch 2023 bisher: 367 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahreszeitraum gesamt: -5,4 %)



Kumuliert bisher:
2021: 396 Mrd. kWh
2022*: 388 Mrd. kWh
2023*: 367 Mrd. kWh

Verbrauch/Jahr gesamt:
2021 : 535 Mrd. kWh
2022*: 514 Mrd. kWh

2022
2023
10-Jahres-Mittel

Prozentangaben: Veränderung zum Vorjahresmonat

Quelle: BDEW, Stand 10/2023

* vorläufig; kalendermonatlich

6.2. Bruttostromerzeugung gesamt

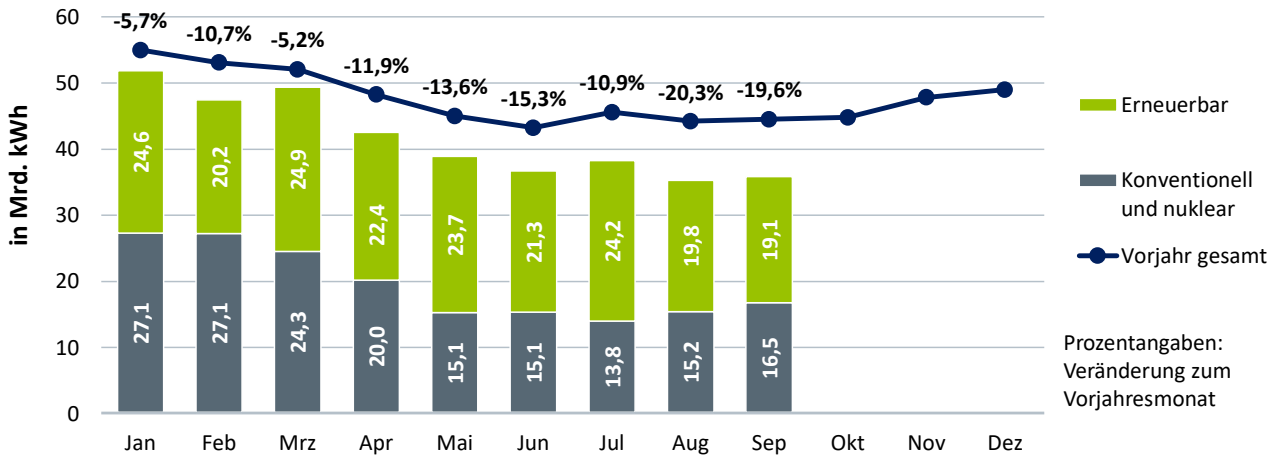
Energieträger	1. - 3. Quartal 2022	1. - 3. Quartal 2023	Veränderung
	in Mrd. kWh		in %
Kernenergie	26,0	7,2	-72,3
Braunkohle	86,5	64,1	-25,9
Steinkohle	47,1	29,7	-37,0
Erdgas	59,8	57,3	-4,2
Mineralölprodukte	3,3	2,8	-13,2
Wasser	13,1	13,7	+4,8
Wind an Land	72,3	77,9	+7,7
Wind auf See	17,1	15,8	-7,1
Photovoltaik	52,9	55,8	+5,5
Biomasse	32,8	32,5	-0,7
Siedlungsabfälle (50%)	4,3	4,1	-3,9
Geothermie	0,186	0,133	-28,1
Sonstige konventionelle Energieträger	13,8	13,1	-5,5
Bruttostromerzeugung insgesamt	**429,2**	**374,3**	**-12,8**

Erzeugung zum Selbstverbrauch aus Eigenanlagen sind enthalten. Rundungsdifferenzen möglich

Quellen: BDEW-Schnellstatistikerhebung, Destatis, EEX, VGB, ZSW (Stand 10/2023, vorläufig)

Monatliche Stromerzeugung in Deutschland

Bruttostromerzeugung 2023 bisher: 374 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahreszeitraum: -12,8 %)



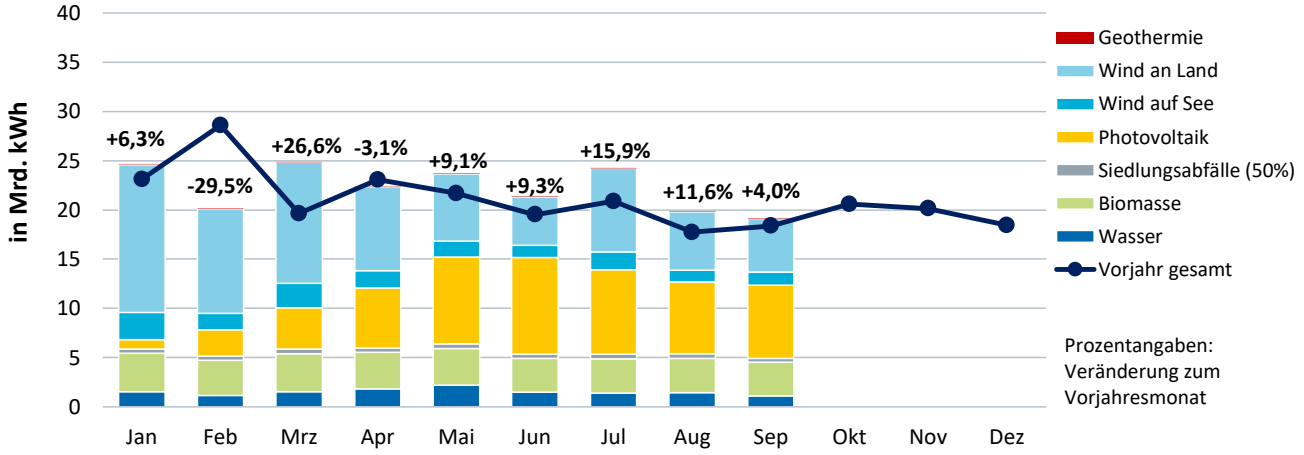
Quellen: BDEW-Schnellstatistikerhebung, Destatis, EEX, VGB; Stand: 10/2023

* vorläufig

6.3. Bruttostromerzeugung konventionell/nuklear und Erneuerbare

Monatliche Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien

Bruttostromerzeugung 2023 bisher: 200 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahreszeitraum: +3,9 %)

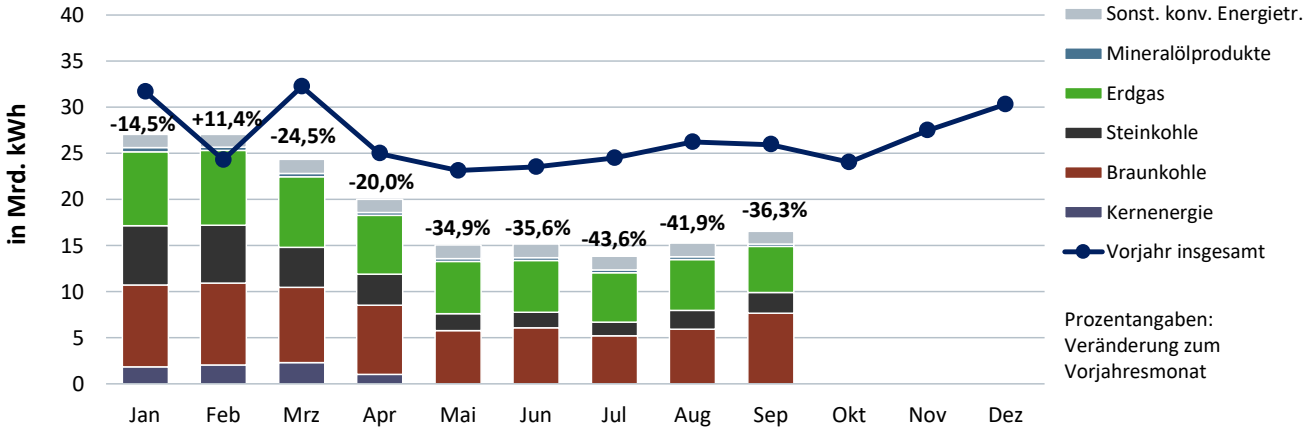


Quellen: BDEW-Schnellstatistikerhebung, Destatis, ZSW; Stand 10/2023

* vorläufig

Monatliche Stromerzeugung aus konventionellen und nuklearen Energieträgern

Bruttostromerzeugung 2023 bisher: 174 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahreszeitraum: -26,3 %)



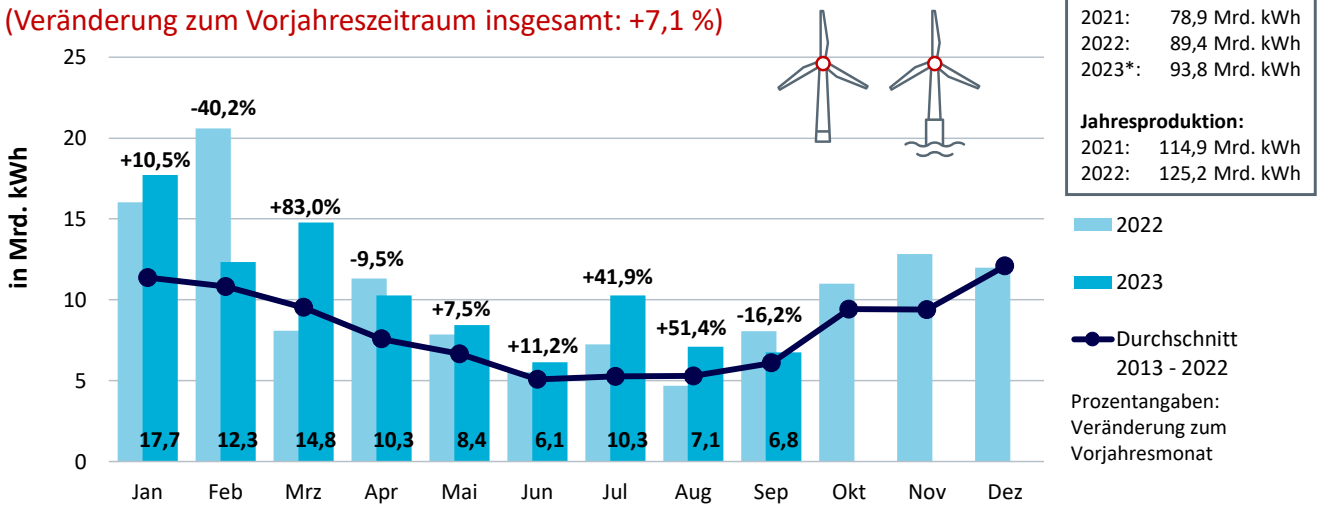
Quellen: BDEW-Schnellstatistikerhebung, Destatis, EEX, VGB; Stand 10/2023

* vorläufig

6.4. Erzeugung aus Windkraftanlagen und Winddargebot

Monatliche Stromerzeugung aus Windenergie an Land und auf See

Bruttostromerzeugung 2023 bisher: 87 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahreszeitraum insgesamt: +7,1 %)



Quellen: ZSW, BDEW; Stand 10/2023

* vorläufig

BDB-Index

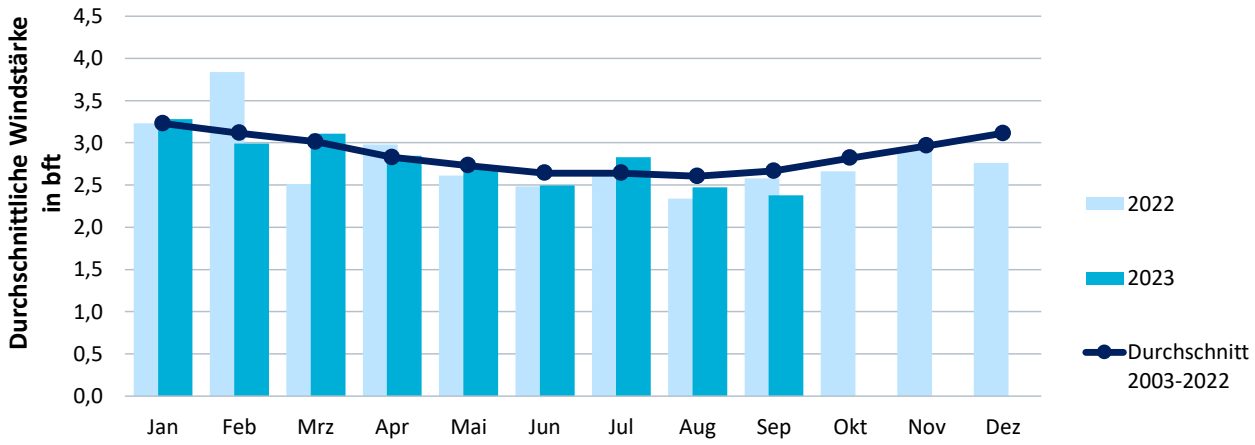
Monatliche Erzeugung in Relation zur langjährigen, mittleren Monatserzeugung

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	**Jahr**
2022	145	209	71	107	70	45	59	35	63	82	97	98	**91**
2023	160	112	124	85	67	48	83	60	50				**89**

Quelle: Monatsinfo Windanlagen-Betriebsdaten der Betreiber-Datenbasis; Erläuterungen zum Index unter www.btrdb.de

Windstärke

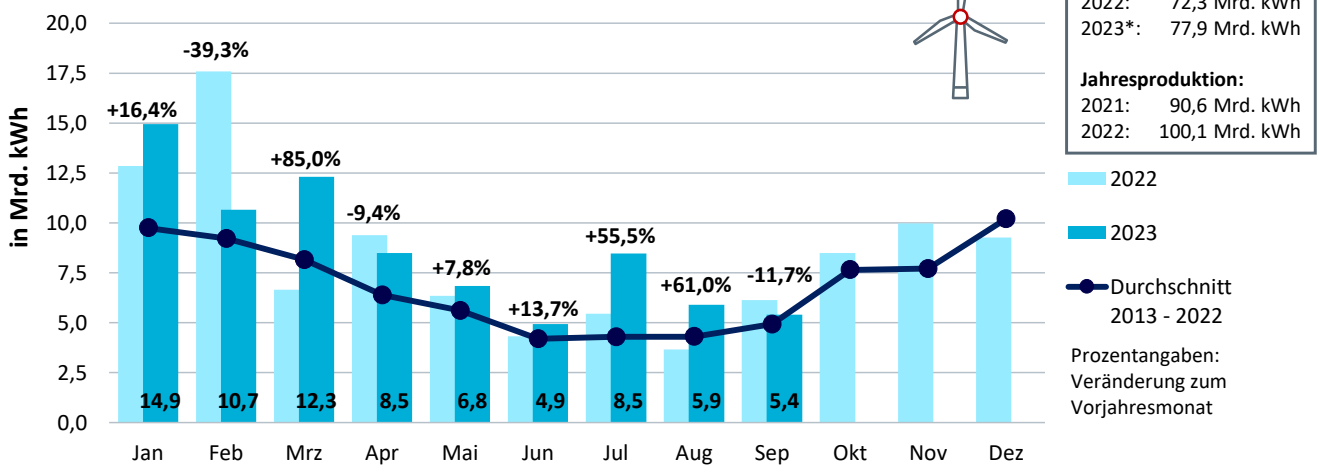
als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geographischen Verteilung der inst. Leistung der WEA zum 28.02.2023 – Auswertung von 41 Wetterstationen des DWD



Quelle: DWD; eigene Berechnung

Monatliche Stromerzeugung aus Windenergie an Land

Bruttostromerzeugung 2023 bisher: 78 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahreszeitraum insgesamt: +7,7 %)

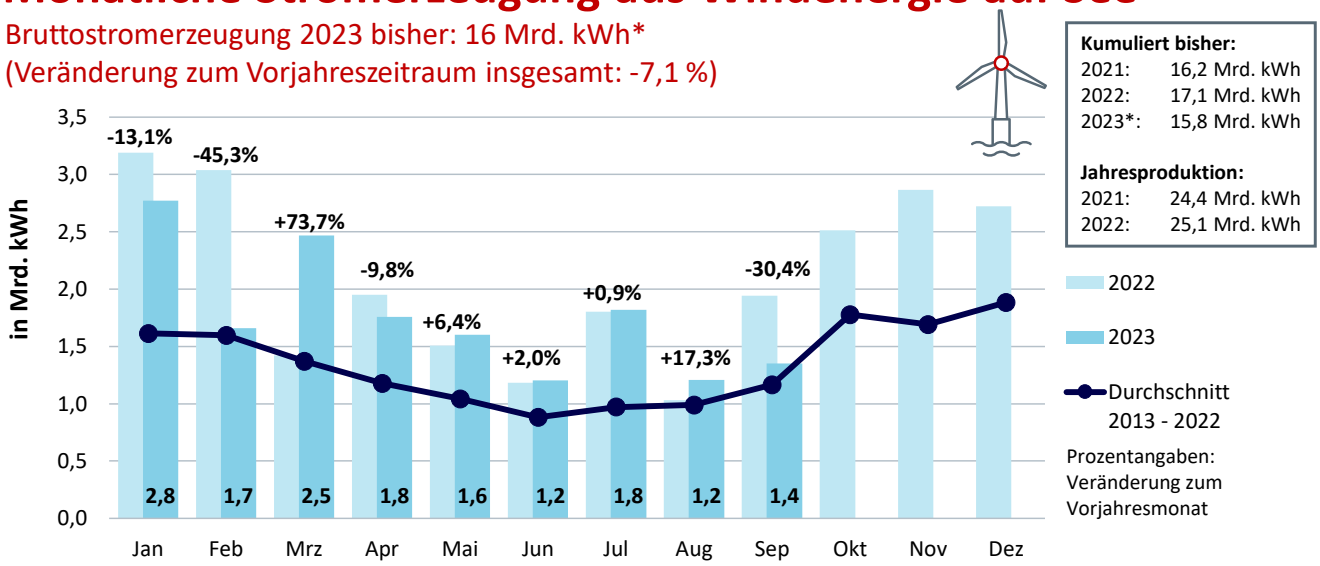


Quellen: ZSW, BDEW; Stand 10/2023

* vorläufig

Monatliche Stromerzeugung aus Windenergie auf See

Bruttostromerzeugung 2023 bisher: 16 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahreszeitraum insgesamt: -7,1 %)



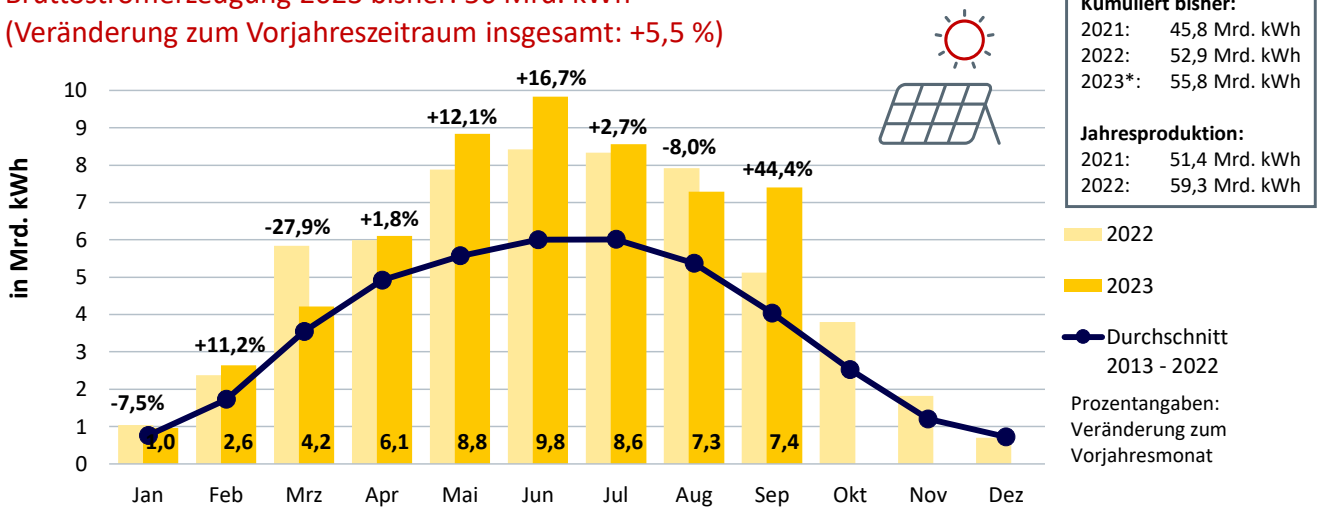
Quellen: ZSW, BDEW; Stand 10/2023

* vorläufig

6.5. Erzeugung aus Photovoltaikanlagen und Sonnenscheindauer

Monatliche Stromerzeugung aus Solarenergie in Deutschland

Bruttostromerzeugung 2023 bisher: 56 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahreszeitraum insgesamt: +5,5 %)

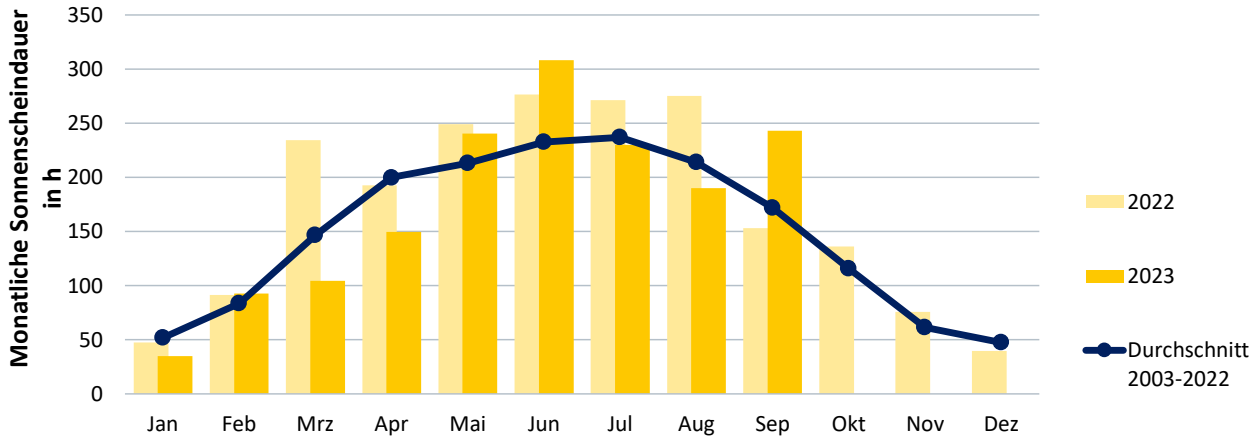


Quellen: ZSW, BDEW; Stand 10/2023

* vorläufig

Sonnenschein

als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geographischen Verteilung der inst. Leistung der PV-Anlagen zum 28.02.2023 – Auswertung von 41 Wetterstationen des DWD

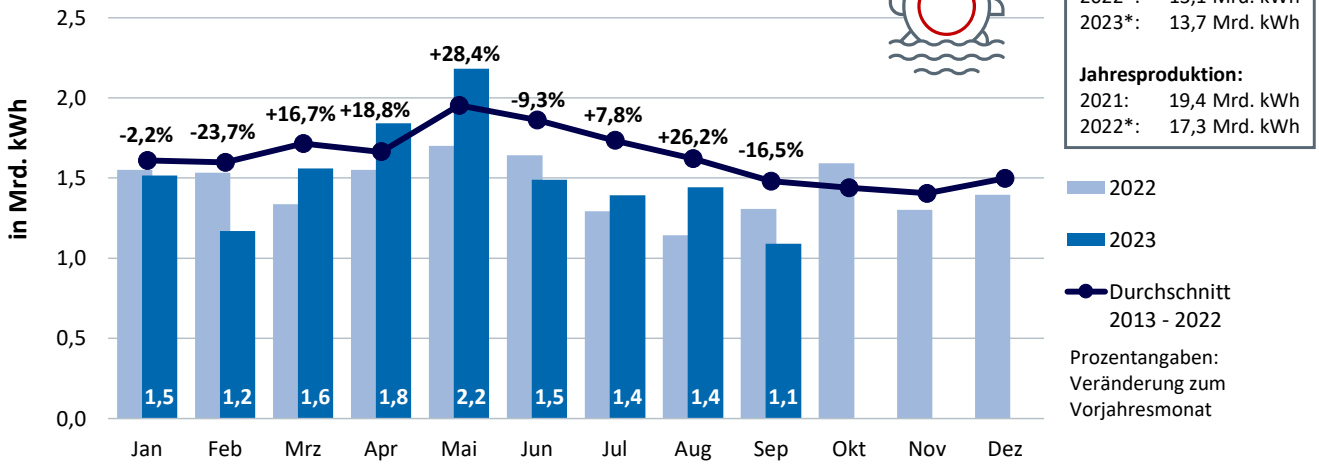


Quelle: DWD; eigene Berechnung

6.6. Erzeugung aus Wasserkraftanlagen und Niederschlagsmenge

Monatliche Stromerzeugung aus Wasserkraft in Deutschland

Bruttostromerzeugung 2023 bisher: 14 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahreszeitraum insgesamt: +4,8 %)

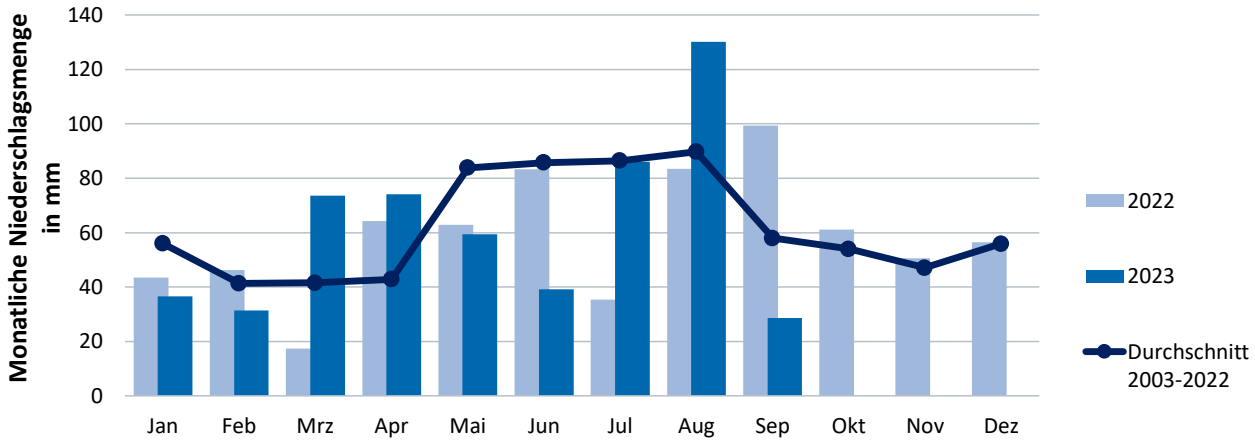


Quelle: BDEW, Stand 10/2023

* vorläufig

Niederschlag

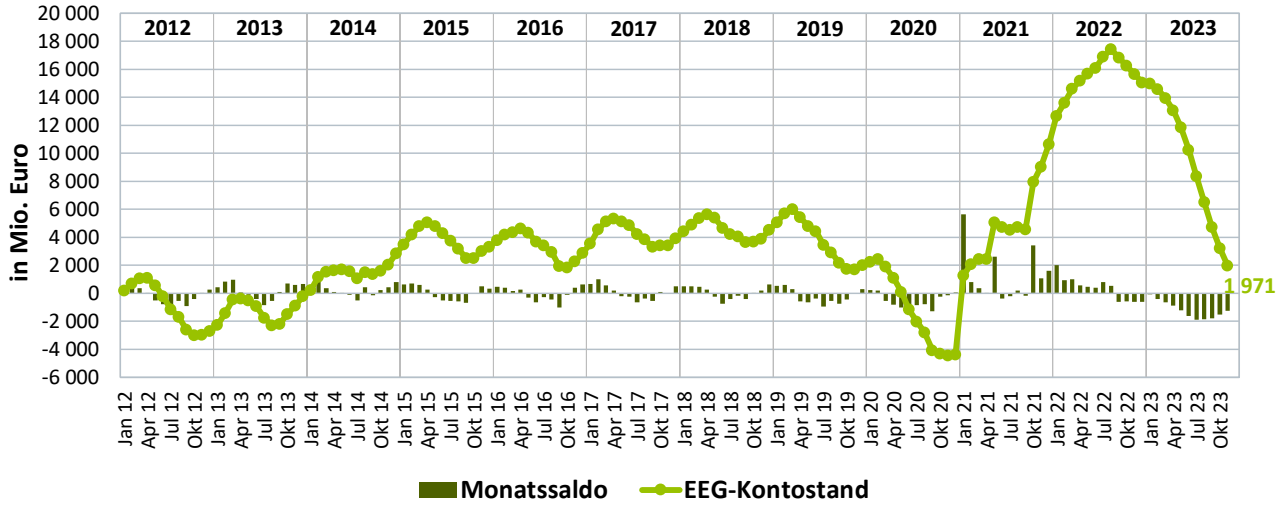
als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geographischen Verteilung der inst. Leistung der Wasserkraft zum 28.02.2023 – Auswertung von 41 Wetterstationen des DWD



Quelle: DWD; eigene Berechnung

6.7. Entwicklung des EEG-Kontos und EEG-Strommengen

Entwicklung des EEG-Kontos seit 2012

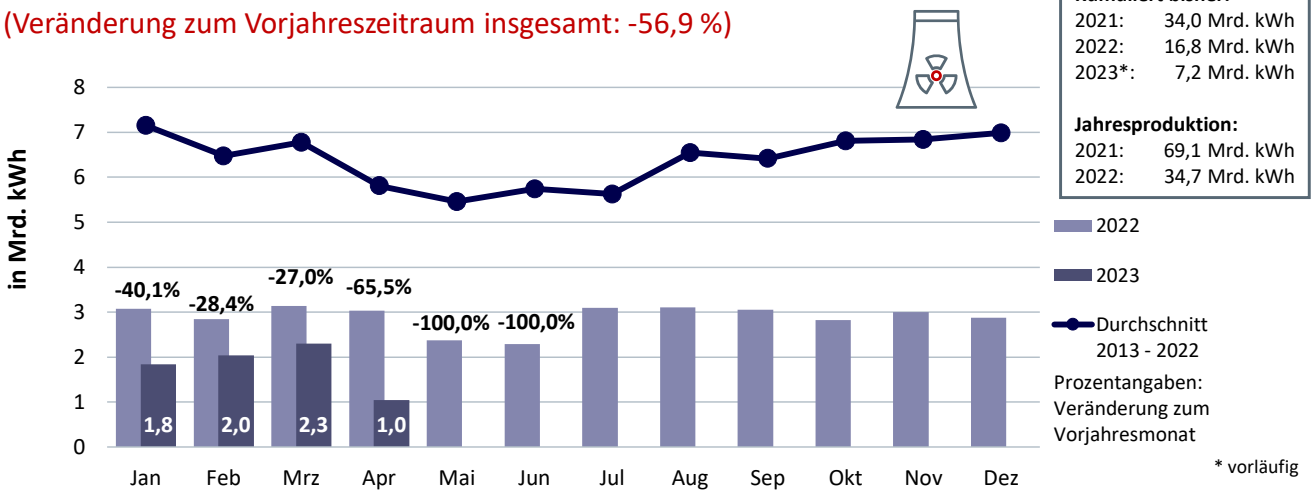


Quelle: www.netztransparenz.de

6.8. Stromerzeugung aus Kernenergie und Kernenergieausstieg

Monatliche Stromerzeugung aus Kernenergie in Deutschland

Bruttostromerzeugung 2023 bisher: 7,2 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahreszeitraum insgesamt: -56,9 %)

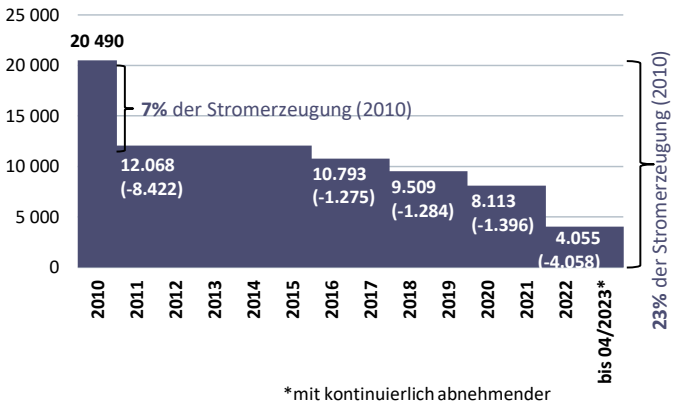


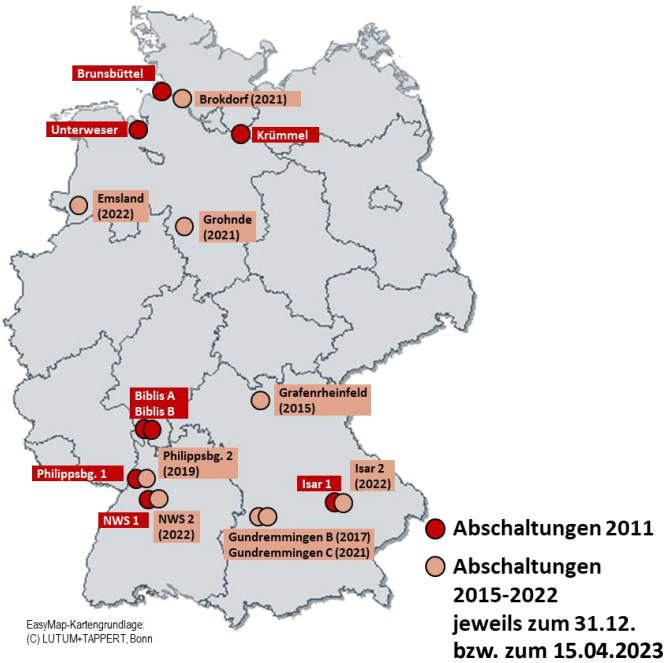
Quellen: VGB, Destatis; Stand 07/2023

Der starke Rückgang ist auf den Streckbetrieb der letzten drei Kernkraftwerke in Deutschland (Neckarwestheim 2, Emsland und Isar 2) und deren endgültige Stilllegung zum 15.04.2023 zurückzuführen.

Ausstieg aus der Kernenergie bis 2022/15.04.2023

Entwicklung der installierten Leistung der Kernenergie in Deutschland (in MW)





Quelle: Atomgesetz (AtG) §7

*mit kontinuierlich abnehmender Leistung von Januar bis 15.04.

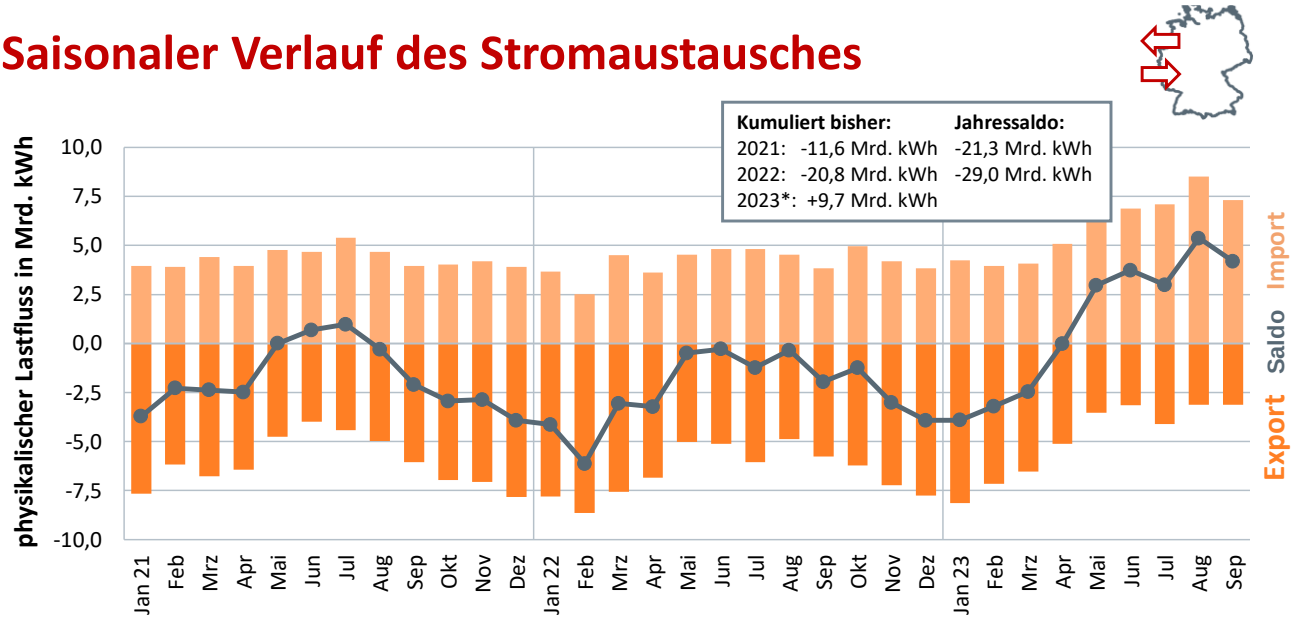
6.9. Stromaustausch mit dem Ausland

1. - 3. Quartal 2023

Land	Physikalische Stromflüsse in das Ausland		Physikalische Stromflüsse aus dem Ausland		Saldo
	in Mrd. kWh				
Polen	5,7	(-3,4 %)	0,6	(+119,1 %)	-5,1
Schweiz	8,1	(-40,2 %)	5,1	(+160,3 %)	-2,9
Luxemburg	3,7	(-5,6 %)	0,8	(+4,6 %)	-2,9
Österreich	8,7	(-25,0 %)	6,9	(+46,6 %)	-1,7
Belgien	1,7	(-27,7 %)	1,9	(+30,1 %)	+0,2
Tschechien	4,4	(-11,8 %)	5,5	(+7,1 %)	+1,1
Schweden	0,2	(+189,6 %)	2,4	(-4,3 %)	+2,2
Niederlande	5,2	(+2,9 %)	8,4	(+37,0 %)	+3,2
Norwegen	1,0	(-22,8 %)	4,9	(+22,4 %)	+3,9
Frankreich	3,7	(-45,1 %)	9,1	(+298,7 %)	+5,4
Dänemark	1,6	(-29,5 %)	8,0	(+5,4 %)	+6,4
Summe	**44,0**	**(-23,8 %)**	**53,7**	**(+45,6 %)**	**+9,7**

in Klammern: Veränderung gegenüber Vorjahreszeitraum — Rundungsdifferenzen möglich
Quelle: BDEW (Stand 10/2023)

Saisonaler Verlauf des Stromaustausches



Quelle: BDEW; Stand 10/2023 — * vorläufig

7. Raumwärmemarkt

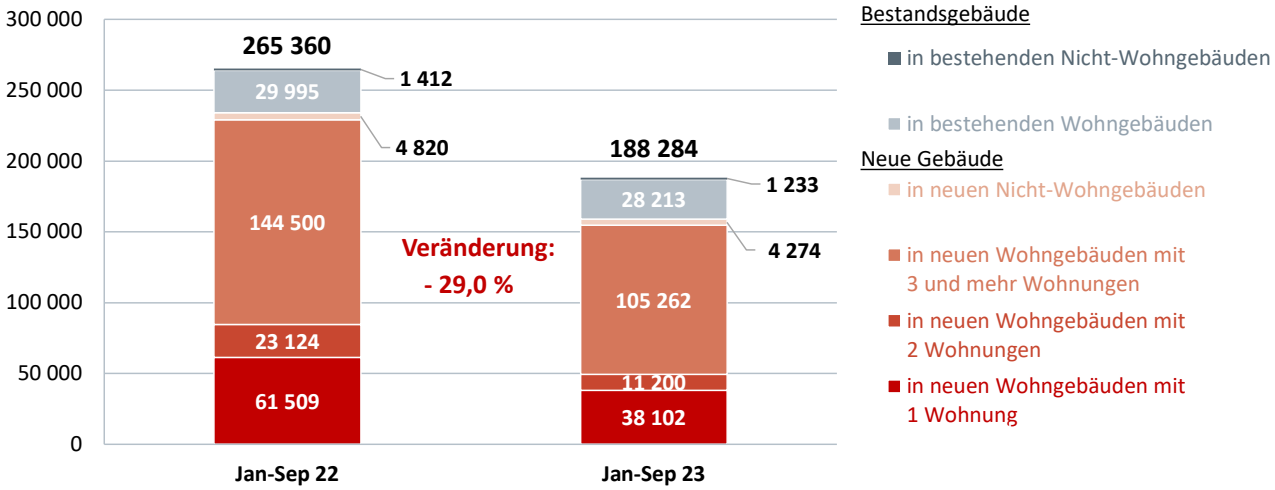
7.1. Wohnungsbau

Baugenehmigungen für neue Wohnungen	1. - 3. Quartal 2022	1. - 3. Quartal 2023	Veränderung
			in %
in neu zu errichtenden Wohngebäuden mit	229 133	154 564	-32,5
1 Wohnung	61 509	38 102	-38,1
2 Wohnungen	23 124	11 200	-51,6
3 und mehr Wohnungen	144 500	105 262	-27,2
in neuen Nicht-Wohngebäuden	4 820	4 274	-11,3
in bestehenden Wohngebäuden	29 995	28 213	-5,9
in bestehenden Nicht-Wohngebäuden	1 412	1 233	-12,7
Wohnungen gesamt	**265 360**	**188 284**	**-29,0**
Nachrichtlich:			
Wohneinheiten in neuen Wohnheimen	5 715	6 190	+8,3
Wohneinheiten in bestehenden Wohnheimen	979	1 181	+20,6

Quelle: Destatis (Stand 11/2023)

Baugenehmigungen nach Gebäudeart und Wohnungsgröße

Anzahl der zum Bau genehmigten Wohnungen* in neuen Wohn- und Nicht-Wohngebäuden sowie in Bestandsgebäuden

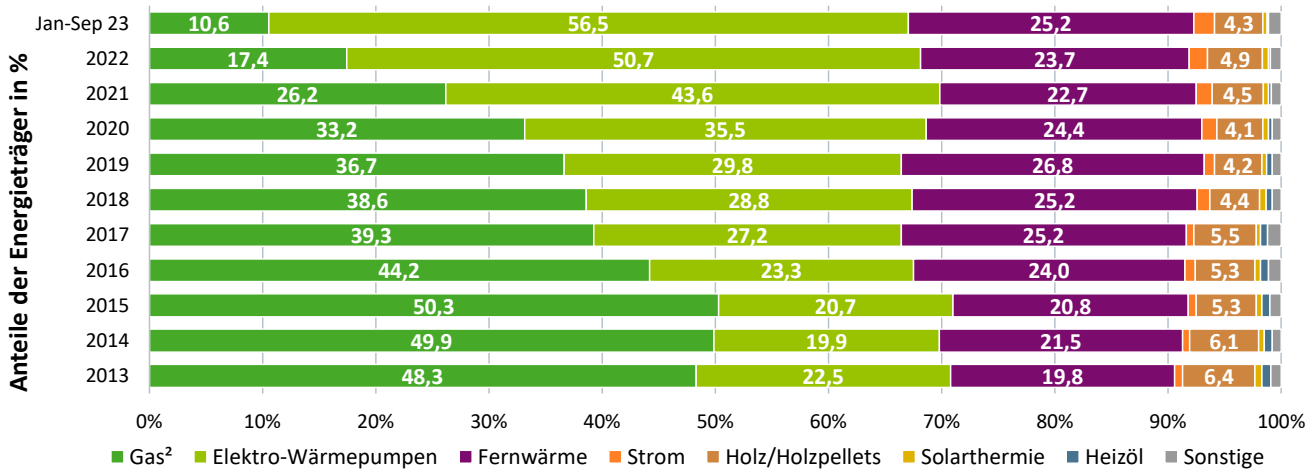


Quelle: Destatis; Stand 11/2023

* ohne Baumaßnahmen in neuen oder bestehenden Wohnheimen

7.2. Beheizungsstruktur Bestand und Neubau

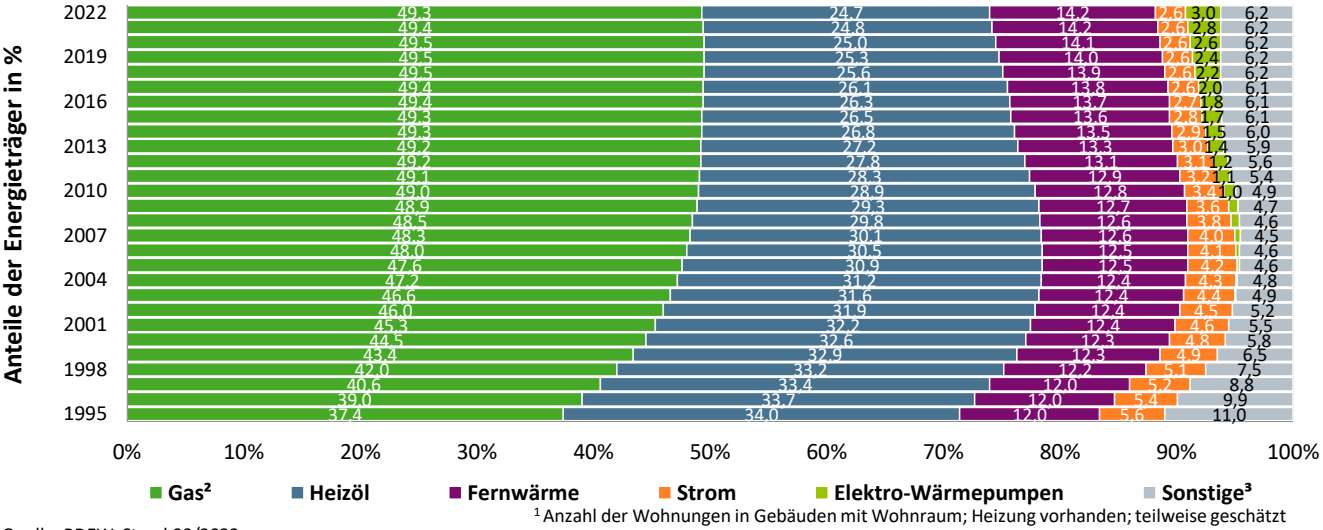
Entwicklung der Beheizungsstruktur im Wohnungsneubau[1]: Baugenehmigungen 10-Jahre-Rückblick bis heute



[1] zum Bau genehmigte neue Wohnungen; primäre Heizenergie;
[2] einschließlich Biomethan

Quellen: Statistische Landesämter, BDEW; Stand 12/2023

Entwicklung der Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes[1] in Deutschland



[1] Anzahl der Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum; Heizung vorhanden; teilweise geschätzt
[2] einschließlich Biomethan und Flüssiggas; [3] Sonstige (u.a. Holzpellets, Solarthermie, Koks/Kohle)

Quelle: BDEW, Stand 08/2023

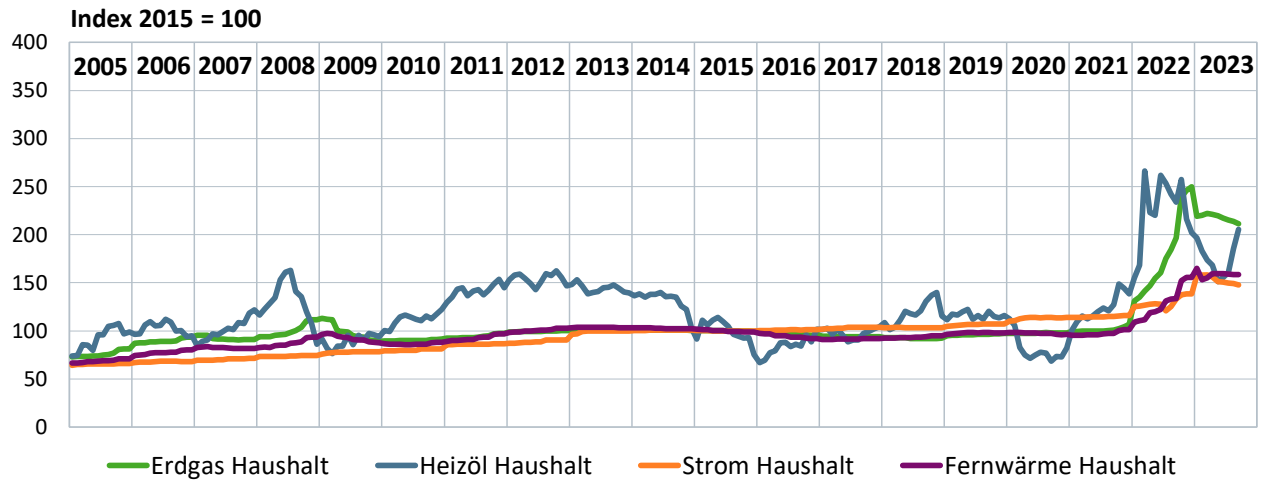
8. Preisentwicklungen

8.1. Entwicklung der Energiepreise für Haushalte

Jahr	Erdgas	Heizöl	Strom	Fernwärme
		(Indexierte Werte 2015 = 100)		
2005	75,9	92,0	65,4	68,8
2006	89,7	102,5	68,0	77,5
2007	92,3	101,4	70,4	82,4
2008	100,5	130,8	73,8	87,3
2009	98,9	89,4	77,8	92,3
2010	90,1	112,0	80,3	86,5
2011	94,3	141,7	86,2	92,6
2012	99,4	154,1	89,0	100,6
2013	100,9	144,1	99,3	103,6
2014	101,0	131,9	100,6	102,7
2015	100,0	100,0	100,0	100,0
2016	97,2	84,0	100,9	94,5
2017	94,0	97,5	103,1	91,5
2018	92,5	118,6	103,2	93,5
2019	96,2	116,1	106,4	97,9
2020	97,7	81,1	113,1	97,4
2021	101,0	123,1	114,8	97,4
2022	180,1	225,0	129,6	129,5
2023*	217,7	175,5	153,2	158,6

* Jan.-Sep. 2023
Quelle: Destatis (Stand: 11/2023)

Entwicklung der Energiepreise für Haushalte



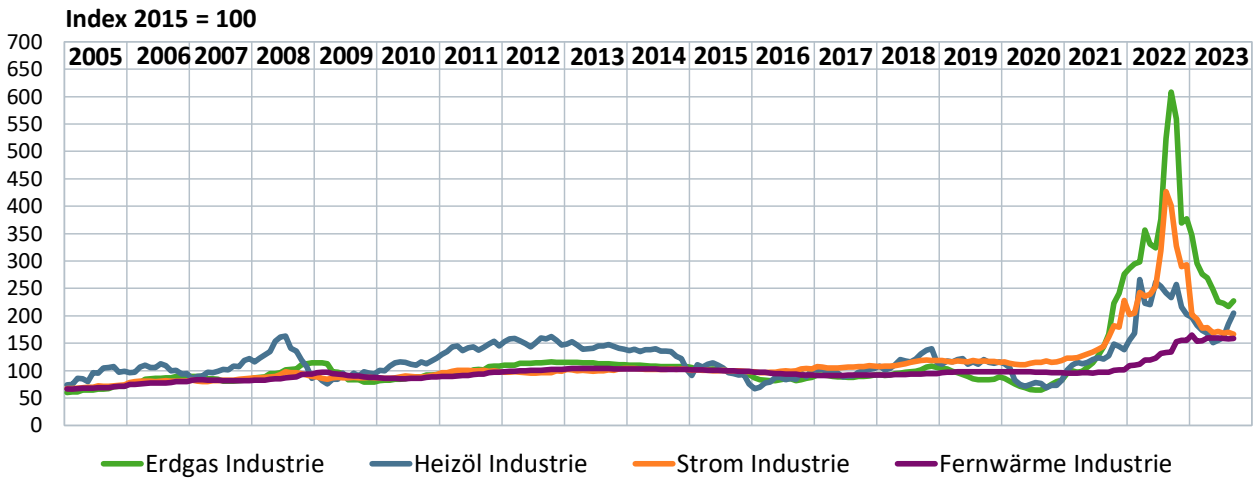
Quelle: Destatis (FS 17, R 2); Strom- und Gaspreisbremse im Index berücksichtigt
Die Grafik zeigt die Preisentwicklung (indexierte Preissteigerungsraten, **keine absoluten Brennstoffpreise**) bei Heizöl, Gas, Strom und Fernwärme für Haushalte seit Januar 2001 bezogen auf das Basisjahr 2015 (Jahresdurchschnitt); Stand 11/2023 (Daten bis einschl. Sep. 2023 verfügbar)

8.2. Entwicklung der Energiepreise für die Industrie

Jahr	Erdgas	Heizöl	Strom	Fernwärme
		(Indexierte Werte 2015 = 100)		
2005	65,8	92,0	70,5	68,8
2006	84,8	102,5	80,5	77,5
2007	84,5	101,4	82,5	82,4
2008	99,5	130,8	91,5	87,3
2009	93,2	89,4	86,9	92,3
2010	86,8	112,0	88,7	86,5
2011	100,0	141,7	99,2	92,6
2012	113,3	154,1	96,9	100,6
2013	113,1	144,1	100,8	103,6
2014	108,3	131,9	102,7	102,7
2015	100,0	100,0	100,0	100,0
2016	84,2	84,0	99,3	94,5
2017	89,9	97,5	106,6	91,5
2018	98,4	118,6	113,6	93,5
2019	91,0	116,1	117,0	97,9
2020	73,5	81,1	114,5	97,4
2021	149,2	123,1	149,6	97,4
2022	392,0	225,0	286,3	129,5
2023*	258,7	175,5	177,5	158,6

* Jan.-Sep. 2023
Quelle: Destatis (Stand: 11/2023)

Entwicklung der Energiepreise für Industrie



Quelle: Destatis (FS 17, R 2); Strom- und Gaspreisbremse im Index berücksichtigt
Die Grafik zeigt die Preisentwicklung (indexierte Preissteigerungsraten, **keine absoluten Brennstoffpreise**) bei Heizöl, Gas, Strom und Fernwärme für Industrie seit Januar 2001 bezogen auf das Basisjahr 2015 (Jahresdurchschnitt); Stand 11/2023 (Daten bis einschl. Sep. 2023 verfügbar)

8.3. Preisentwicklung am Strom-Großhandelsmarkt

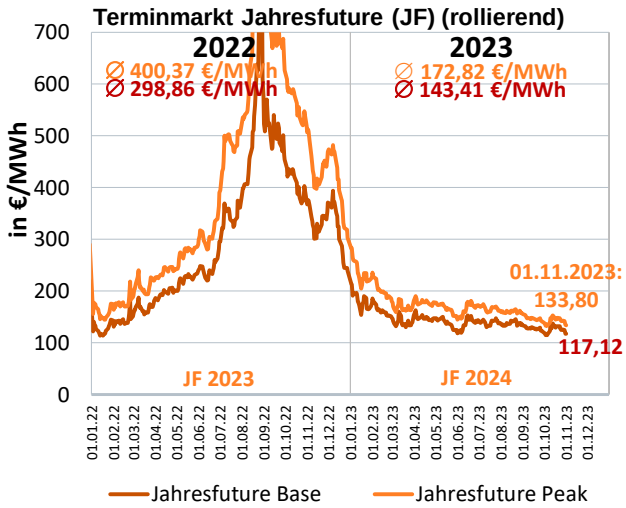
Terminmarkt Baseload	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	∅
	Monatsmittelwerte in €/MWh												
2022	126,70	143,34	168,01	196,51	224,36	245,64	344,59	535,94	504,80	406,52	339,37	319,62	**298,86**
2023	181,50	162,10	139,87	144,44	138,07	137,32	139,23	147,77	127,55				**146,43**

Spotmarkt Tagesindex Phelix Base	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	∅
	Monatsmittelwerte in €/MWh												
2022	167,73	128,69	251,67	165,77	176,39	214,33	314,91	460,54	346,12	152,62	173,63	251,62	**235,43**
2023	117,83	128,31	104,67	100,74	81,75	94,76	77,65	94,32	100,72				**100,08**

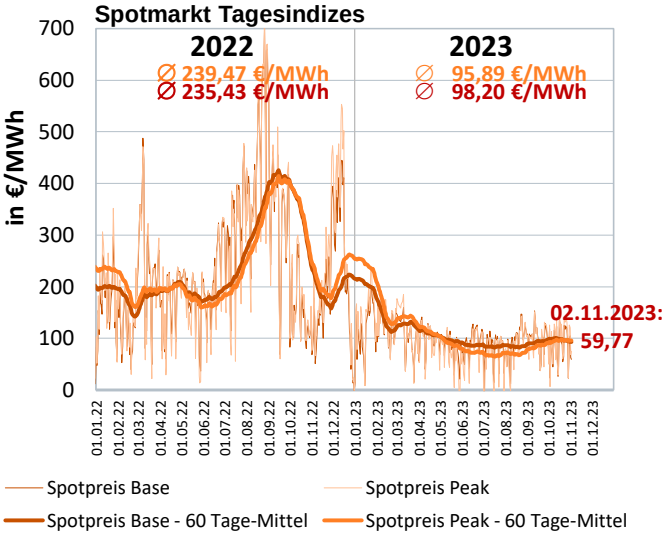
Quellen: EEX, entso-e (Stand: 07/2023)

Preisentwicklung Strombörse

01.01.2022 – 01.11.2023 (Terminmarkt), – 02.11.2023 (Spotmarkt)



Quellen: EEX, entso-e



8.4. Durchschnittliche Stromrechnung eines Haushalts

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 19% MwSt.	2021	1. Hj. 2022	2. Hj. 2022	2023
					in €/Monat							
Monatsrechnung Strom	**84,13**	**85,00**	**83,70**	**84,00**	**85,40**	**85,95**	**88,84**	**92,78**	**93,80**	**108,12**	**116,86**	**133,36**
davon:												
Stromsteuer (Ökosteuer)	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98
Umlage für abschaltbare Lasten*		0,03	0,02		0,02	0,03	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01	
Offshore-Netzumlage**	0,73	0,73	-0,15	0,12	-0,08	0,11	1,21	1,21	1,15	1,22	1,22	1,72
§19 StromNEV-Umlage	0,96	0,27	0,69	1,10	1,13	1,08	0,89	1,04	1,26	1,27	1,27	1,22
KWKG-Umlage	0,37	0,52	0,74	1,30	1,28	1,01	0,82	0,66	0,74	1,10	1,10	1,04
Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ***	15,39	18,20	18,00	18,53	20,07	19,81	18,68	19,71	18,96	10,86		
Konzessionsabgabe****	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
Mehrwertsteuer	13,42	13,56	13,36	13,42	13,62	13,74	14,18	14,82	14,96	17,27	18,67	21,29
Steuern, Abgaben und Umlagen Gesamt	*41,69*	*44,13*	*43,48*	*45,29*	*46,86*	*46,60*	*46,61*	*48,28*	*47,92*	*42,55*	*33,09*	*36,09*
Netzentgelt inkl. Messung und Messstellenbetrieb	19,37	19,34	19,66	20,45	21,90	21,26	21,55	22,60	22,75	23,57	23,57	27,77
Strombeschaffung und Vertrieb	23,07	21,53	20,56	18,26	16,64	18,09	20,68	21,90	23,13	42,00	60,20	69,50

Basis: Stromverbrauch von 3.500 Kilowattstunden im Jahr (ohne Ökostrom-, Heizstrom- oder HT/NT-Tarife)

* Umlage für abschaltbare Lasten 2016 ausgesetzt und entfällt ab 2023

** bis 2018 Offshore-Haftungsumlage; 2015 und 2017 wegen Nachverrechnungen negativ

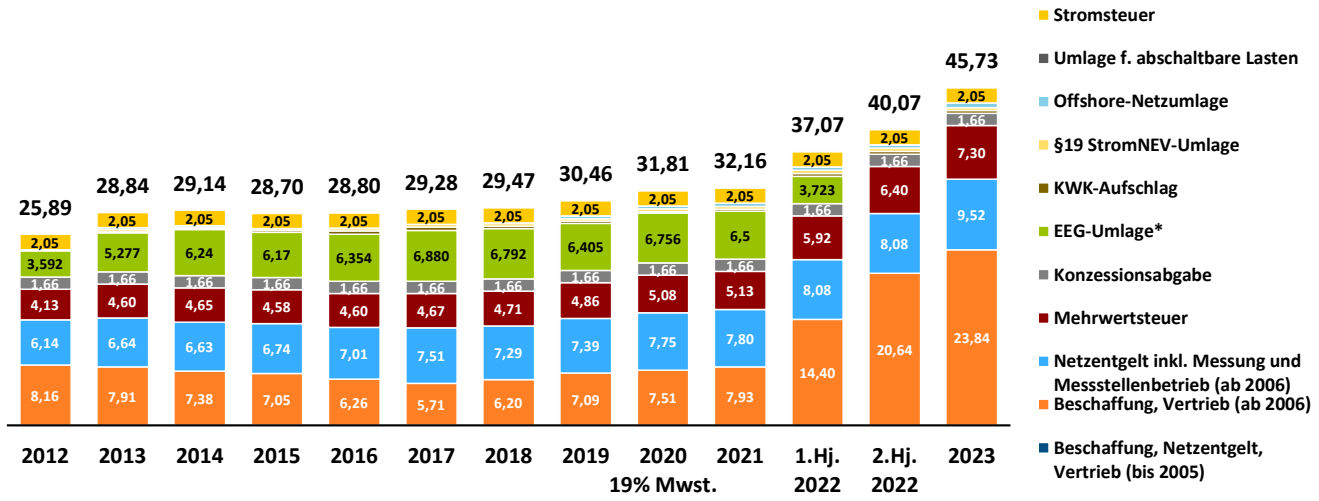
*** EEG-Umlage entfällt ab 01.07.2022; daher getrennte Darstellung 1. und 2. Hj. 2022

**** regional unterschiedlich: ab 2002 je nach Gemeindegröße 1,32 bis 2,39 Cent/kWh

Quelle: BDEW (Stand: 11/2023)

Strompreis für Haushalte

Durchschnittlicher Strompreis für einen Haushalt in ct/kWh, Jahresverbrauch 3.500 kWh, Grundpreis anteilig enthalten, Tarifprodukte und Grundversorgungstarife inkl. Neukundentarife enthalten, nicht mengengewichtet



Quelle: BDEW; Stand: 11/2023

*EEG-Umlage ab 01.07.2022 weggefallen

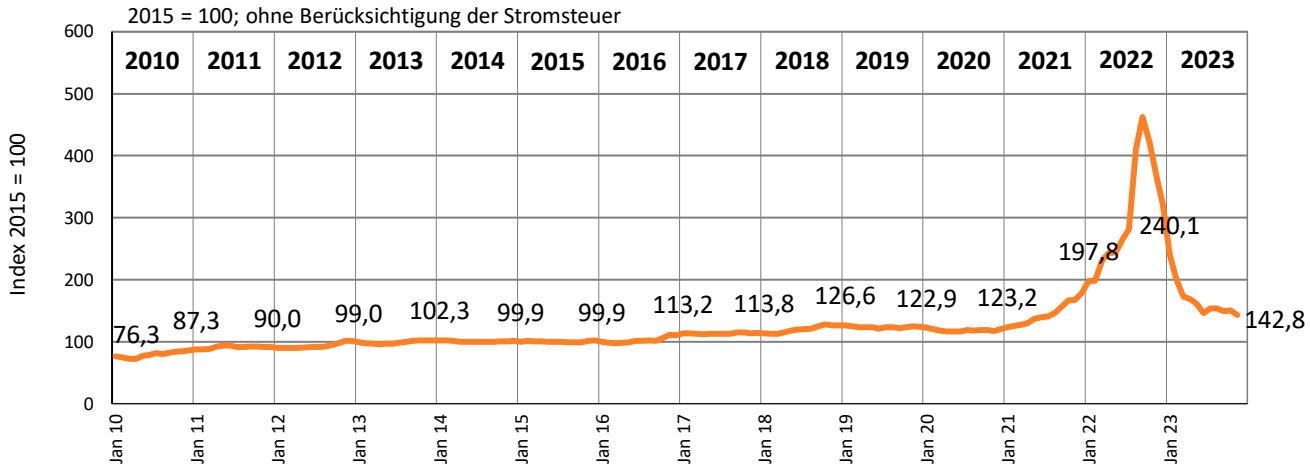
8.5. Strompreisentwicklung für die Industrie

Monat/Jahr	ohne Strom-steuer	inkl. voller Strom-steuer	inkl. ermäßigter Strom-steuer
	Index 2015 = 100		
Januar	197,8	203,5	207,4
Februar	198,6	204,3	208,1
März	231,0	235,1	240,1
April	243,5	247,0	252,5
Mai	243,9	247,4	252,8
Juni	264,8	267,5	273,7
Juli	280,9	283,1	289,9
August	411,0	407,9	419,4
September	462,4	457,6	470,8
Oktober	421,3	417,4	429,2
November	369,5	368,1	378,1
Dezember	322,4	322,9	331,2
Durchschnitt 2022	**303,9**	**305,1**	**312,8**

Monat/Jahr	ohne Strom-steuer	inkl. voller Strom-steuer	inkl. ermäßigter Strom-steuer
	Index 2015 = 100		
Januar	240,1	244,2	249,6
Februar	201,1	206,8	210,8
März	172,4	179,4	182,4
April	168,7	175,9	178,7
Mai	161,2	168,8	171,3
Juni	146,3	154,5	156,5
Juli	153,5	161,3	163,6
August	153,9	161,7	164,0
September	148,8	156,8	158,9
Oktober			
November			
Dezember			
Durchschnitt 2023	**171,8**	**178,8**	**181,8**

Quellen: VEA, BDEW (Stand: 11/2023)

Entwicklung Preisindex bei Neuabschlüssen in der mittelständischen Industrie (Mittelspannung)



Quelle: VEA, BDEW, Stand 11/2023

8.6. Preisentwicklung am Gas-Großhandelsmarkt

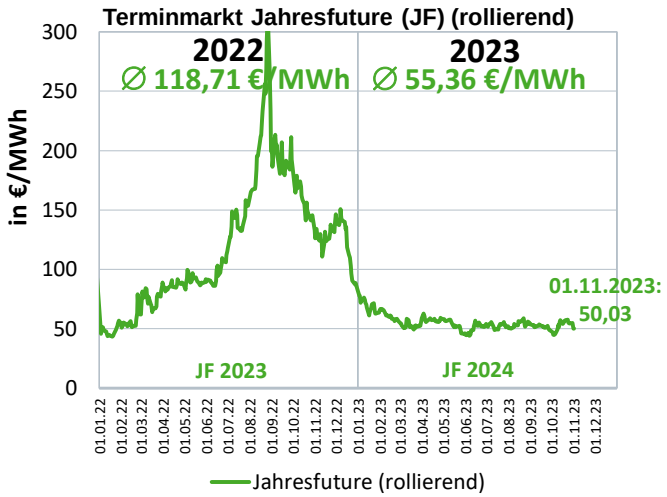
Terminmarkt Jahresfuture*	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	∅
	Monatsmittelwerte in €/MWh												
2022	48,07	51,90	75,73	86,62	90,73	97,83	141,09	213,66	193,99	156,84	129,06	123,73	**118,71**
2023	69,09	60,71	52,91	57,82	52,88	50,68	52,48	53,77	51,69				**55,78**

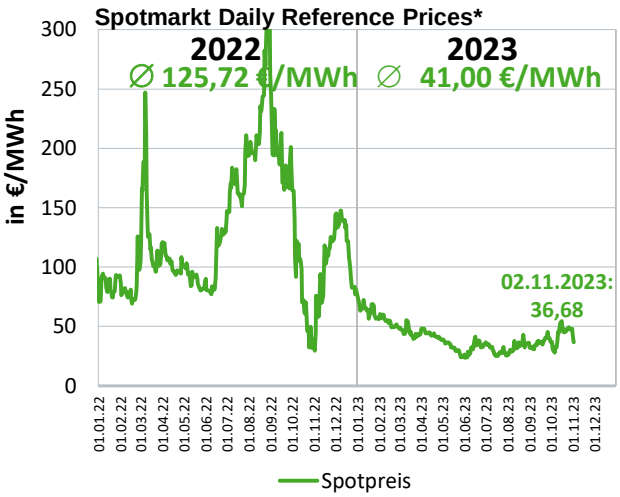
Spotmarkt Settlement Price	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	∅
	Monatsmittelwerte in €/MWh												
2022	84,82	81,06	130,06	104,09	89,97	105,44	170,41	237,00	193,33	81,89	91,42	117,91	**125,72**
2023	63,25	54,17	45,27	43,03	32,00	32,12	29,46	33,32	36,59				**41,02**

* rollierend jeweils fürs Folgejahr
Quelle: EEX (Stand: 10/2023)

Preisentwicklung Erdgas Großhandel

01.01.2022 – 01.11.2023 (Terminmarkt); – 02.11.2023 (Spotmarkt)





Quelle: EEX

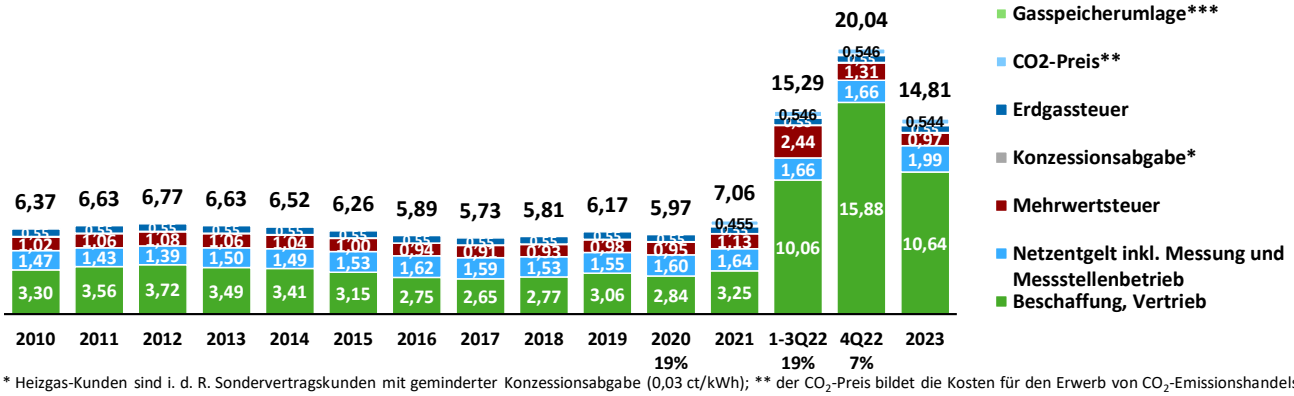
8.7. Durchschnittliche Erdgasrechnung eines Haushalts

Einfamilienhaus (EFH)*	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 19% MwSt.	2021	1.-3. Q. 2022 19% MwSt.	4. Q. 2022 7% MwSt.	2023 7% MwSt.
					in €/Monat							
Monatsrechnung Gas	**110,50**	**108,67**	**104,33**	**98,17**	**95,50**	**96,83**	**102,83**	**99,50**	**117,58**	**254,78**	**333,92**	**233,21**
davon:												
Erdgassteuer	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
Konzessionsabgabe**	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
CO_2-Preis***									7,58	9,10	9,10	9,07
Gasspeicherumlage****											0,98	1,47
Mehrwertsteuer	17,67	17,33	16,67	15,67	15,17	15,50	16,33	15,83	18,83	40,67	21,83	15,33
Steuern, Abgaben und Umlagen Gesamt	*27,34*	*27,00*	*26,34*	*25,34*	*24,84*	*25,17*	*26,00*	*25,50*	*36,08*	*59,44*	*41,58*	*35,54*
Netzentgelt inkl. Messung und Messstellenbetrieb	25,00	24,83	25,50	27,00	26,50	25,50	25,83	26,67	27,33	27,67	27,67	33,17
Gasbeschaffung und Vertrieb	58,17	56,83	52,50	45,83	44,17	46,17	51,00	47,33	54,17	167,67	264,67	164,50

* Durchschnittlicher Erdgaspreis für einen Haushalt, Ein-Familienhaus (EFH), Erdgas-Zentralheizung mit Warmwasserbereitung, Jahresverbrauch 20.000 kWh
** Heizgas-Kunden sind i. d. R. Sondervertragskunden mit geminderter Konzessionsabgabe (0,03 ct/kWh)
*** der CO_2-Preis bildet die Kosten für den Erwerb von CO_2-Emissionshandelszertifikaten gemäß BEHG ab und ist bis Ende 2025 ein gesetzlich festgelegter Festpreis
**** 2023: Mischwert: 1. Hj.: 0,98 €/Monat, 2. Hj. 2,42 €/Monat

Erdgaspreis für Haushalte (EFH) in ct/kWh

Durchschnittlicher Erdgaspreis für einen Haushalt in ct/kWh, Ein-Familienhaus (EFH), Erdgas-Zentralheizung mit Warmwasserbereitung, jeweils aktuelle Sondervertragskundentarife* im Markt, Jahresverbrauch 20.000 kWh, Grundpreis anteilig enthalten, nicht mengengewichtet****



* Heizgas-Kunden sind i. d. R. Sondervertragskunden mit geminderter Konzessionsabgabe (0,03 ct/kWh); ** der CO_2-Preis bildet die Kosten für den Erwerb von CO_2-Emissionshandelszertifikaten gemäß BEHG ab und ist bis Ende 2025 ein gesetzlich festgelegter Festpreis; *** 2023: Mischwert: 1. Hj. 2023: 0,059 ct/kWh, 2. Hj. 2023: 0,145 ct/kWh; **** Bilanzierungsumlage, Konvertierungsentgelt, Konvertierungsumlage, Biogasumlage, Marktraumumstellungsumlage und VHP-Entgelt in den Netzentgelten oder Kosten für Beschaffung und Vertrieb enthalten
Quelle: BDEW, Stand 07/2023

Mehrfamilienhaus (MFH)* (pro Wohneinheit)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 19% MwSt.	2021	1.-3. Q. 2022 19% MwSt.	4. Q. 2022 7% MwSt.	2023
	in €/Monat pro Wohneinheit											
Monatsrechnung Gas	**67.56**	**66.67**	**63.67**	**59.56**	**57.44**	**58.22**	**61.44**	**58.44**	**70.50**	**164.06**	**220.06**	**151.01**
davon:												
Erdgassteuer	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11
Konzessionsabgabe**	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
CO_2-Preis***									5,06	6,07	6,07	6,04
Gasspeicherumlage											0,66	0,98
Mehrwertsteuer	10,78	10,67	10,22	9,44	9,22	9,33	9,78	9,33	11,22	26,22	14,44	9,89
Steuern, Abgaben und Umlagen Gesamt	*17,22*	*17,11*	*16,66*	*15,88*	*15,66*	*15,77*	*16,22*	*15,77*	*22,72*	*38,73*	*27,61*	*23,35*
Netzentgelt inkl. Messung und Messstellenbetrieb	13,44	13,33	13,56	14,56	14,44	13,89	14,00	14,44	14,78	14,89	14,89	18,33
Gasbeschaffung und Vertrieb	36,89	36,22	33,44	29,11	27,33	28,56	31,22	28,22	33,00	110,44	177,56	109,33

* Durchschnittlicher Erdgaspreis für einen Haushalt in einem Mehrfamilienhaus (MFH, 6 Parteien), Erdgas-Zentralheizung mit Warmwasserbereitung, Jahresverbrauch 80.000 kWh insgesamt/13.333 kWh pro Wohneinheit

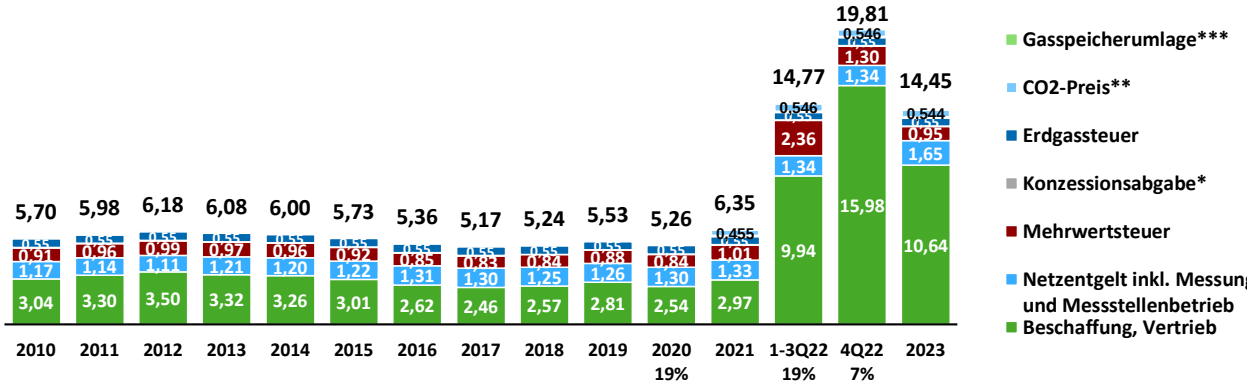
** Heizgas-Kunden sind i. d. R. Sondervertragskunden mit geminderter Konzessionsabgabe (0,03 ct/kWh)

*** der CO_2-Preis bildet die Kosten für den Erwerb von CO_2-Emissionshandelszertifikaten gemäß BEHG ab und ist bis Ende 2025 ein gesetzlich festgelegter Festpreis

**** 2023: Mischwert: 1. Hj.: 0,66 €/Monat, 2. Hj. 1,61 €/Monat

Erdgaspreis für Haushalte (MFH) in ct/kWh

Durchschnittlicher Erdgaspreis für einen Haushalt in ct/kWh, Mehr-Familienhaus (MFH, 6-Parteien), Erdgas-Zentralheizung mit Warmwasserbereitung, jeweils aktuelle Sondervertragskundentarife* im Markt, Jahresverbrauch 80.000 kWh, Grundpreis anteilig enthalten, nicht mengengewichtet****



* Heizgas-Kunden sind i. d. R. Sondervertragskunden mit geminderter Konzessionsabgabe (0,03 ct/kWh); ** der CO_2-Preis bildet die Kosten für den Erwerb von CO_2-Emissionshandelszertifikaten gemäß BEHG ab und ist bis Ende 2025 ein gesetzlich festgelegter Festpreis; *** 2023: Mischwert: 1. Hj. 2023: 0,059 ct/kWh, 2. Hj. 2023: 0,145 ct/kWh; **** Bilanzierungsumlage, Konvertierungsentgelt, Konvertierungsumlage, Biogasumlage, Marktraumumstellungsumlage und VHP-Entgelt in den Netzentgelten oder Kosten für Beschaffung und Vertrieb enthalten

Quelle: BDEW, Stand 07/2023

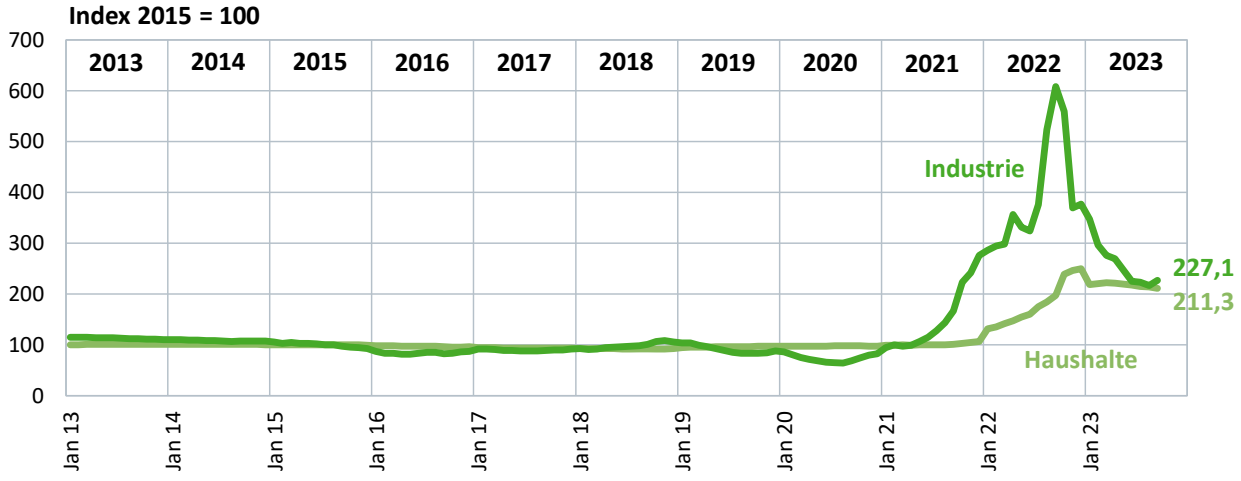
8.8. Gaspreisentwicklung für Haushalte und Industrie

Monat/Jahr	Abgabe an Haushalte	Abgabe an Industrie
	Index 2015 = 100	
Januar	131,2	286,0
Februar	135,0	294,6
März	141,4	298,2
April	146,9	356,7
Mai	154,7	331,2
Juni	160,3	323,9
Juli	175,1	376,1
August	184,5	523,6
September	196,9	608,2
Oktober	239,2	559,6
November	246,2	369,3
Dezember	249,8	377,0
Durchschnitt 2022	**180,1**	**392,0**

Monat/Jahr	Abgabe an Haushalte	Abgabe an Industrie
	Index 2015 = 100	
Januar	219,0	347,2
Februar	220,3	296,0
März	221,9	275,9
April	221,1	269,1
Mai	219,6	247,6
Juni	217,4	225,2
Juli	215,2	223,4
August	213,8	217,1
September	211,3	227,1
Oktober		
November		
Dezember		
Durchschnitt 2023	**217,7**	**258,7**

Quelle: Destatis/Genesis-Online, Fachserie 17 Reihe 2, Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Stand 11/2023)

Gaspreisentwicklung für Haushalte und Industrie



Quelle: Destatis; Stand 11/2023

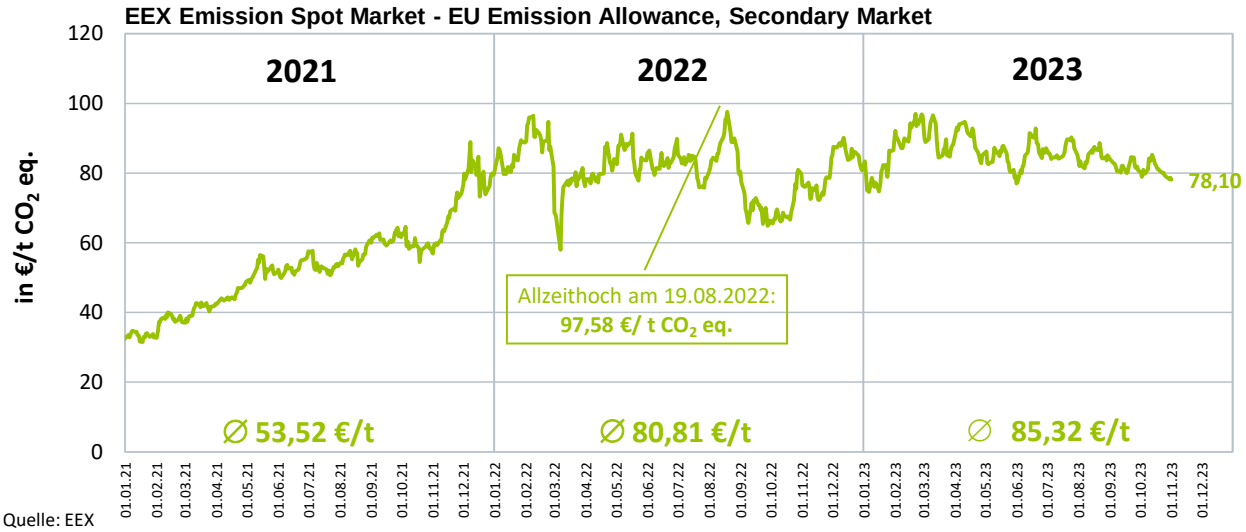
8.9. Preisentwicklung für CO_2-Emissionszertifikate und CO_2-Emissionen

Spotmarkt	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	∅
	Monatsmittelwerte in €/t CO_2												
2022	84,21	90,73	74,56	80,99	85,38	83,71	81,34	87,35	70,02	70,24	76,09	85,91	**80,81**
2023	80,13	91,79	89,13	89,90	83,96	85,76	86,23	84,78	82,00				**85,96**

Quelle: EEX (Stand: 10/2023)

Preisentwicklung CO_2-Emissionszertifikate

01.01.2021 – 01.11.2023



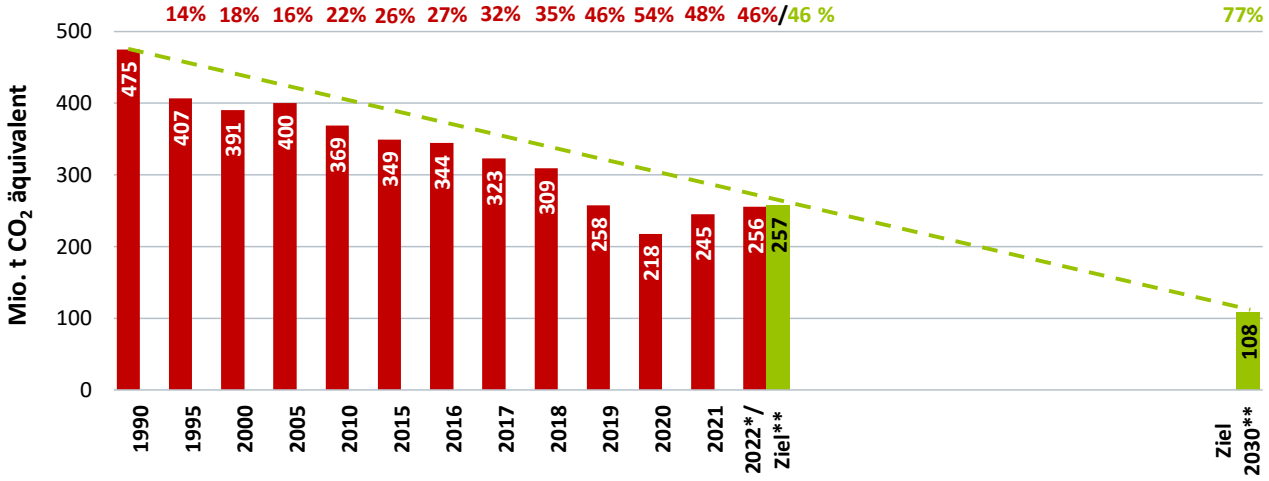
Quelle: EEX

9. Klimaschutz

9.1. CO_2-Emissionen der Energiewirtschaft

Treibhausgas-Emissionen des Sektors Energiewirtschaft

in Mio. t CO_2 eq. und Minderung gegenüber 1990 in %



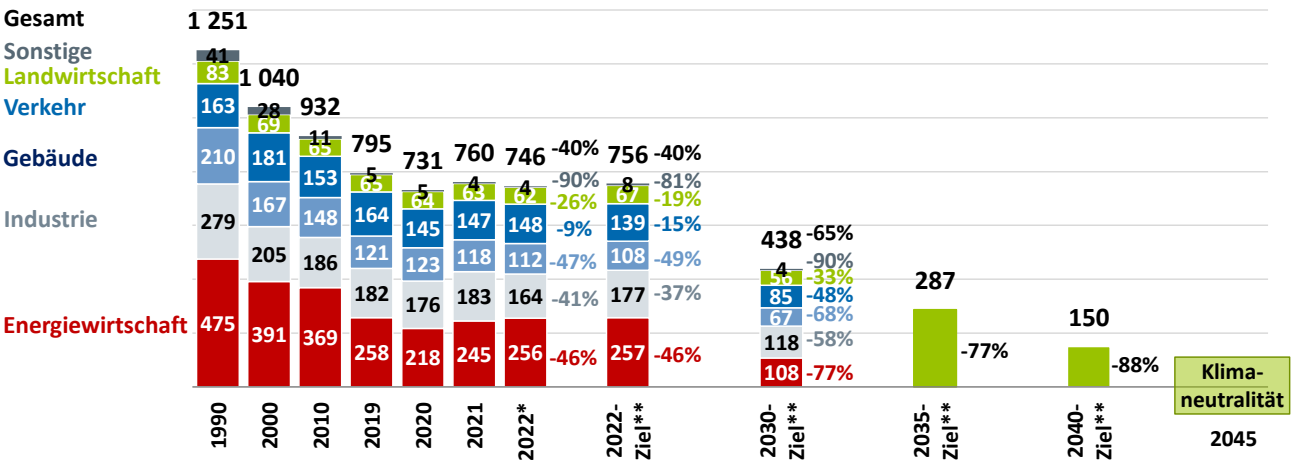
Quellen: BDEW, UBA, Bundes-Klimaschutzgesetz; Stand 11/2023

* vorläufig ** gemäß Bundes-Klimaschutzgesetz

9.2. Klimaschutzgesetz

Klimaschutzgesetz: Entwicklung und Sektorziele

Entwicklung in Mio. t CO_2 eq. und Minderung gegenüber 1990 in Prozent; ohne LULUCF***



Quellen: BDEW, UBA, Bundes-Klimaschutzgesetz

* vorläufig ** gemäß Bundes-Klimaschutzgesetz
*** Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft

Ihre Ansprechpartner

Wirtschaftsdaten, Kraftwerksprojekte, Energiepreise und Wetterdaten:

Christian Bantle
Telefon: +49 30 300199-1611
christian.bantle@bdew.de

Erzeugungs- und Verbrauchsdaten:

Florentine Schenke
Telefon: +49 30 300199-1613
florentine.schenke@bdew.de

Für die Aufnahme in den E-Mail-Verteiler dieser Quartalsberichte senden Sie bitte eine formlose E-Mail an: volkswirtschaft@bdew.de

Dieser Bericht erscheint quartalsweise und steht auf der Internetseite des BDEW zum Herunterladen zur Verfügung. Unter Nennung der vollständigen Quellenangabe können Texte, Diagramme und Tabellen aus dieser Publikation zur weiteren Verwendung genutzt werden.

Weiterführende Informationen:

Konjunktur und Energieverbrauch (Aktueller Monatsbericht)

Die Energieversorgung 2023 (Aktueller Jahresbericht)

bdew.de: Daten und Grafiken

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Reinhardtstr. 32
10117 Berlin

info@bdew.de
www.bdew.de

Telefon +49 30 / 300 199-0
Telefax +49 30 / 300 199-3900