

STATISTIKBROSCHÜRE 2024
Berichtsjahr 2023

**UNSERE ENERGIE
IN ZAHLEN SERVIERT.**



Vorwort	3
Allgemeines	10
Volkswirtschaft	10
Energiewirtschaft	12
Betriebs- und Bestandsstatistik	20
Erdgas in Österreich	20
Erdgasinfrastruktur in Österreich	23
Elektrizität in Österreich (gesamte Elektrizitätsversorgung)	26
Kraftwerkspark in Österreich	34
Öffentliches Netz in Österreich	38
Marktstatistik	40
Erdgasmarkt in Österreich	40
Elektrizitätsmarkt in Österreich (öffentliches Netz)	46
Großhandel	54
Einzelhandel	63
Glossar	70

Die E-Control ist gesetzlich zur Durchführung von statistischen Erhebungen bei elektrischer Energie sowie für gasförmige Energieträger verpflichtet. Sie veröffentlicht diese Daten laufend auf ihrer Homepage unter www.e-control.at. Mittlerweile stehen neben den traditionellen Publikationsformaten (Excel) auch länger zurückreichende, aber auch granularer aufgelöste Zeitreihen zum Download zur Verfügung. Sie stellen ein unentbehrliches Werkzeug für alle dar, die sich mit elektrischer Energie und Erdgas beschäftigen.

2023 war ein Jahr, das nach den marktlichen Verwerfungen, aber auch den besonderen Wetterbedingungen des Jahres 2022 wieder eher dem langjährigen Schnitt entsprach. Im Winter 2023/2024 war dann die Wasserführung sogar besonders hervorragend und der enorme Zubau an PV-Anlagen hat dazu geführt, dass sich die Aufbringung durch erneuerbare Energieträger stark verbessert hat. Im Gasbereich führte der milde Winter 2022/2023 dazu, dass die Speichermengen auch nach dem Winter relativ hoch waren und bereits im Juni ein volles Verbrauchsjahr in den Speichern vorrätig war.

Gerade in herausfordernden Zeiten ist eine solide und öffentlich zugängliche Datengrundlage von enormer Bedeutung. Wir hoffen, durch unsere Publikationstätigkeit auch weiterhin einen Beitrag leisten zu können, sachlich richtige Entscheidungen zu treffen.



Dr. Wolfgang Urbantschitsch, LL.M.
Vorstand E-Control



Prof. DI Dr. Alfons Haber, MBA
Vorstand E-Control

Die österreichischen Energiestatistiken

Aufgrund der Wichtigkeit der Energieversorgung für die Gemeinschaft und insbesondere für die Wirtschaft kommt den Statistiken für diesen Bereich eine besondere Rolle zu. Dies wird unter anderem dadurch dokumentiert, dass die statistischen Erhebungen nicht ausschließlich bei der Bundesanstalt Statistik Österreich liegen, sondern zu einem wesentlichen Teil der zuständigen Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie vorbehalten sind. Für die beiden Bereiche der Elektrizitäts- und Erdgasversorgung bzw. -statistiken bedient sich die Ministerin der Regulierungsbehörde E-Control, der die entsprechenden Aufgaben in § 92 EIWOG 2010 bzw. § 147 GWG 2011 zugeteilt werden.

Trotz dieser teilweisen Sonderstellung sind die von der Regulierungsbehörde E-Control erstellten Statistiken, zumindest was die sogenannten „Betriebsstatistiken“ angeht, Teil des österreichischen statistischen Systems und bilden als solche die wesentliche primärstatistische Quelle für den Elektrizitäts- und Erdgasteil der österreichischen Energiebilanz.

Allerdings unterscheiden sich die von der Bundesanstalt Statistik Österreich und die von der E-Control erstellten Statistiken insofern wesentlich, als Erstere den Regeln einer Energiebilanz und insbesondere auch denen der internationalen Vergleichbarkeit unterliegen, während Zweitere die jeweiligen Produktströme und dadurch den entsprechenden österreichischen Markt abbilden.

Die zwei wesentlichsten Unterschiede zwischen den beiden Modellen sind einerseits die Behandlung des Energie- bzw. Umwandlungsbereichs und andererseits die Beschränkung der Energiebilanz auf die energetische Nutzung der eingesetzten Rohstoffe.

So wird für die Betriebsstatistiken der E-Control jede Art der Verwendung von elektrischer Energie oder von Erdgas als Absatz und damit als Bestandteil des Marktes angesehen, während beispielsweise der Gasverbrauch der Kraftwerke für die Energiebilanz primärenergieseitig als Umwandlungseinsatz berücksichtigt wird, während er in der Endenergie nur in seiner umgewandelten Form als Elektrizität bzw. Wärme Eingang in diese beiden Teilbilanzen findet. Der Verbrauch von Erdgas etwa als Rohstoff für die chemische Industrie wird, da keine energetische Nutzung, in der Energiebilanz nicht gemeinsam mit dem energetischen Endverbrauch der Chemie, sondern als nicht-energetischer Verbrauch in der Bilanz ausgewiesen.

Eine detaillierte Überleitung von einer Bilanzmethode zur anderen wurde erstmals für das Berichtsjahr 2015 in der Standard-Dokumentation zu den Energiebilanzen dargestellt.

Wirtschaftliche Entwicklung 2023

Das Jahr 2023 war in Österreich geprägt durch eine hohe Inflationsrate. 2023 betrug die Preissteigerung 7,8% gegenüber 8,5% im Vorjahr. 2021 lag die Inflationsrate noch bei 2,8%. Damit lag die Inflationsrate über dem Durchschnitt der EU-Länder. Betrachtet man die Strom- und Gaspreise, so kam es beim Verbraucherpreisindex von Gas im Jahr 2023 zu einer weiteren starken Steigerung (+55,2%). Währenddessen gingen die Preise im Strombereich 2023 gegenüber 2022 um 2,6% zurück. Insgesamt stieg der Verbraucherpreisindex um 7,8%.

Verbrauchsentwicklung 2023

Der Gasverbrauch in Österreich sank das 2. Jahr in Folge um über 10% auf 75.638 GWh und war damit so niedrig wie schon seit 1994 nicht mehr. Während der Rückgang bei den Haushalten bei 9,1% lag, ging der Verbrauch bei den Nicht-Haushalten sogar um fast 14% zurück. Den geringsten Rückgang gab es in Salzburg mit -2,8%, den höchsten in der Steiermark mit -16,6% und Wien mit -16,2%. Betrachtet man die einzelnen Größenklassen, so gab es die größten Änderungen bei den Haushalten über 55.600 kWh mit -21,2% und bei den Nicht-Haushalten über 27.778 MWh mit -16,2%.

Auch der Stromverbrauch ist in Österreich rückläufig. Gegenüber dem Vorjahr kam es zu einem Rückgang um 4,5% auf 67.674 GWh. Das ist der niedrigste Wert der letzten 15 Jahre. Es sind in allen Bundesländern und Verbraucherkategorien 2023 Rückgänge zu beobachten. Nur bei den Haushalten in Oberösterreich wurde ein Mehrverbrauch gemessen. Betrachtet man die Verbraucherkategorien getrennt, so ging der Stromverbrauch der Haushalte um 4,4% zurück, der der Nicht-Haushalte um 5,7%. Bei Strom kommt es zu einer Verschiebung der Verbraucher aus den größeren Größenklassen in die kleineren, wodurch in den Größenklassen bis 1.000 kWh und 1.000 kWh bis 5.000 kWh der Bezug aus dem öffentlichen Netz sogar steigt. Der Bezug der Haushalte über 5.000 kWh ging um 12,9% zurück. Bei den Nicht-Haushalten war in allen Größenklassen der Bezug aus dem öffentlichen Netz rückläufig.

Aufbringung 2023

Die Gasproduktion inkl. Biogaseinspeisung 2023 sank gegenüber 2022 um 10% auf 6.274 GWh. Bedingt durch den hohen Speicherstand Ende 2022 und den geringeren Verbrauch wurde im Vergleich zum Vorjahr um 48% weniger Gas in die Speicher eingespeichert. Die Entnahme sank ebenfalls um 10,6% auf 45,5 TWh. Es wurde damit um 7 TWh mehr ein- als ausgespeichert. Der Importsaldo verringerte sich gegenüber dem Vorjahr auf 77,4 TWh, wobei 167,7 TWh importiert und 90,2 TWh exportiert wurden.

Die Stromproduktion lag mit 73,2 TWh über dem Niveau der Vorjahre. Zuwächse gab es bei allen erneuerbaren Energieträgern. Mengenmäßig die größte Steigerung verzeichnete die Wasserkraft mit einem Zuwachs von 5,6 TWh auf 44,5 TWh. Die Windkraft legte um 10,8% zu und die Photovoltaik stieg um 55,8%. Die Steigerung der Photovoltaik ist auf den starken Ausbau zurückzuführen. 2023 erhöhte sich die Brutto-Engpassleistung um 3.670 GWh auf 6.229 GWh, was eine Steigerung von fast 70% bedeutet. Demgegenüber ging die Erzeugung aus Wärmekraftwerken um 18,6% auf 15,5 TWh zurück.

Speicherinhalte 2023

Mit Jahresende 2023 waren in den österreichischen Gasspeichern 90.837 TWh eingelagert. Das entspricht einem Füllungsgrad von 93,3% und lag damit um 7% über dem zum Jahresende 2022. Das Speichervolumen in den österreichischen Gasspeichern betrug zum Jahresende 2023 97.334 GWh.

Die Speicherkraftwerke waren Ende 2023 zu 69,8% gefüllt. Dies entspricht einem Speicherinhalt von 2.281 GWh bei einem Nennenergieinhalt von 3.266. Damit lag der Speicherinhalt knapp unter dem des Vorjahres. Das Wasserangebot für die Laufkraftwerke lag im langjährigen Schnitt. Der Erzeugungskoeffizient lag 2023 bei 1,00.

Marktstrukturen und Verbraucherverhalten 2023

Zum Stichtag 31.12.2023 gab es in Österreich über 1,1 Mio. Endkund:innen im Gas. Die Anzahl der Zählpunkte sank um knapp 3% auf 1,2 Mio. Rückgänge gab es sowohl bei den Haushalten (-2,8%) als auch bei den Nicht-Haushalten (-3,6%). In Oberösterreich wurden mit Ende 2023 um 4,7% weniger Zählpunkte verzeichnet als im Vorjahr, was den größten Rückgang bedeutet.

Im Jahr 2023 wechselten im Gas 92.984 Haushalte und 6.640 Nicht-Haushalte ihren Versorger. Das entspricht einer Wechselrate von 8,2% bei den Haushalten und 7,3% bei den Nicht-Haushalten. Damit wechselten so viele Zählpunkte wie noch nie ihren Versorger. Die höchste Wechselrate im Gas gab es mit 15,5% in Niederösterreich, wo sich insgesamt 42.075 Zählpunkte einen neuen Versorger suchten. Mit Ausnahme von Vorarlberg stieg in allen Bundesländern die Wechselrate gegenüber 2022.

In Österreich gab es mit Ende 2023 4,9 Mio. Stromkund:innen mit 6,4 Mio. Zählpunkten, wobei über 80% der Zählpunkte Haushalte waren. 246.338 Zählpunkte wechselten 2023 ihren Lieferanten.

Der Großteil davon entfiel auf den Haushaltsbereich mit 198.175 Wechseln. Die Wechselrate betrug 3,8% bei den Haushalten und 4,2% bei den Nicht-Haushalten. Auch im Strom gab es die höchste Wechselrate in Niederösterreich mit 10,5%. Dies entspricht 92.551 Wechseln. Dahinter lag Wien mit 68.344 Wechseln und einer Wechselrate von 4,2%. Mit Ausnahme von Niederösterreich, Wien und dem Burgenland sank im Strom die Wechselrate in den Bundesländern.

Volkswirtschaft

Verbraucherpreisindex Jänner 2010 = 100						
	Gesamt		Elektrizität		Gas	
	Jahresdurchschnitt	Veränderung in % (*)	Jahresdurchschnitt	Veränderung in % (*)	Jahresdurchschnitt	Veränderung in % (*)
1995	78,2		73,9		58,6	
2000	83,8	1,4	78,3	1,2	66,1	2,4
2005	92,7	2,0	83,0	1,2	82,8	4,6
2010	101,5	1,8	100,3	3,9	99,9	3,8
2015	112,3	2,0	106,5	1,2	112,9	2,5
2020	121,5	1,6	112,8	1,2	102,4	-1,9
2021	124,9	2,8	120,6	7,0	110,4	7,8
2022	135,5	8,5	134,1	11,1	199,8	80,9
2023	146,1	7,8	130,6	-2,6	310,1	55,2

Quelle: Statistik Austria

(*) mittlere bzw. ab 2020 jährliche Veränderungsraten

Bruttoinlandsprodukt		
	in Mio. € (Preise 2010)	Veränderung in % (*)
1995	219.276	
2000	254.069	3,0
2005	277.307	1,8
2010	295.897	1,3
2015	311.856	1,1
2020	315.547	0,2
2021	328.919	4,2
2022	344.729	4,8
2023	341.995	-0,8

Quelle: Statistik Austria, Berechnungen E-Control

(*) mittlere bzw. ab 2020 jährliche Veränderungsraten

Bevölkerung im Jahresdurchschnitt

	Anzahl	Veränderung in % (*)
1995	7.948.278	
2000	8.011.566	0,2
2005	8.225.278	0,5
2010	8.361.069	0,3
2015	8.629.519	0,6
2020	8.916.845	0,7
2021	8.951.520	0,4
2022	9.052.856	1,1
2023	9.130.697	0,9

Quelle: Statistik Austria

(*) mittlere bzw. ab 2020 jährliche Veränderungsraten

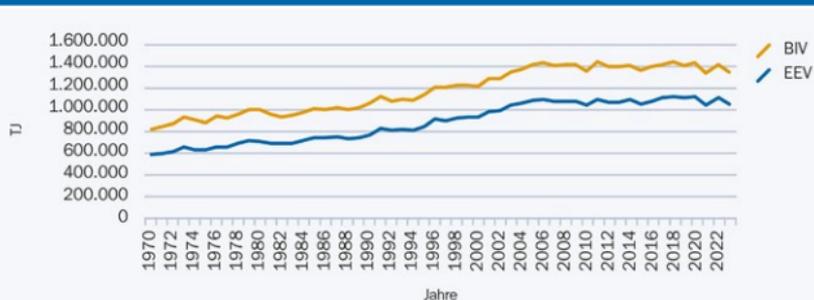
Privathaushalte im Jahresdurchschnitt

	Einpersonenhaushalte	Mehrpersonenhaushalte	insgesamt	mittlere Haushaltsgröße in Personen
2011	1.324.287	2.325.022	3.649.309	2,27
2015	1.413.285	2.387.037	3.800.322	2,24
2018	1.474.843	2.443.827	3.918.670	2,22
2019	1.496.485	2.454.126	3.950.611	2,21
2020	1.517.942	2.464.112	3.982.054	2,20
2021	1.534.210	2.473.289	4.007.499	2,20
2022	1.548.910	2.497.754	4.046.664	2,20
2023	1.572.742	2.546.346	4.119.088	2,18

Quelle: Statistik Austria

Energiewirtschaft

Bruttoinlandsverbrauch (BIV) und energetischer Endverbrauch (EEV)



Quelle: Statistik Austria

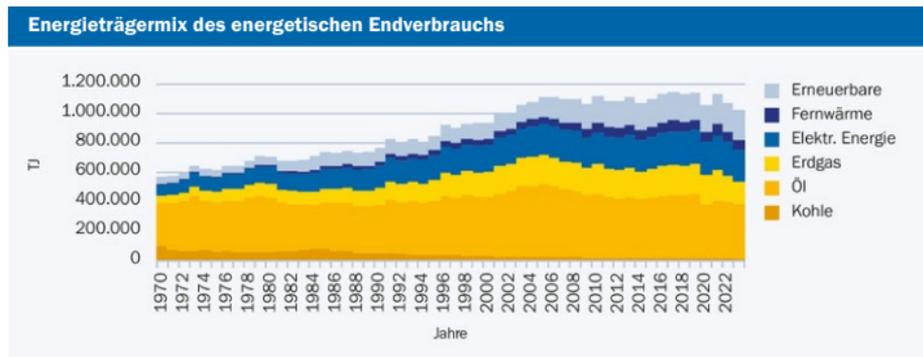
Bruttoinlandsverbrauch und energetischer Endverbrauch

in TJ	Bruttoinlandsverbrauch	Energetischer Endverbrauch
1995	1.140.024	845.280
2000	1.224.964	935.834
2005	1.438.116	1.105.486
2010	1.458.261	1.116.143
2015	1.412.385	1.096.979
2020	1.350.548	1.055.660
2021	1.432.736	1.127.257
2022	1.357.301	1.065.657
2023 (*)	1.332.035	1.022.039

Quelle: Statistik Austria

(*) vorläufige Werte

ENERGIEBILANZ



Quelle: Statistik Austria

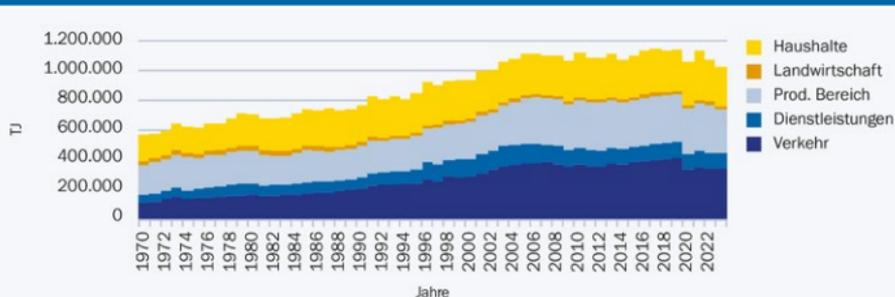
Energieträgermix des energetischen Endverbrauchs

in Tj	Kohle	Öl	Erdgas	Elektr. Energie	Fernwärme	Erneuerbare	Gesamt
1995	36.723	364.903	144.211	166.122	35.015	98.307	845.280
2000	32.838	401.577	167.279	182.901	41.689	109.550	935.834
2005	24.939	496.351	195.354	206.998	51.008	130.836	1.105.486
2010	19.800	434.045	198.478	215.763	66.100	181.956	1.116.143
2015	18.401	409.786	190.971	220.155	69.516	188.151	1.096.979
2020	18.088	367.318	195.813	221.513	71.933	180.994	1.055.660
2021	18.342	387.909	205.960	231.994	78.907	204.145	1.127.257
2022	15.847	378.683	178.571	229.297	70.429	192.830	1.065.657
2023 (*)	14.895	371.053	144.498	219.874	67.926	203.793	1.022.039

Quelle: Statistik Austria

(*) vorläufige Werte

Sektorale Gliederung des energetischen Endverbrauchs



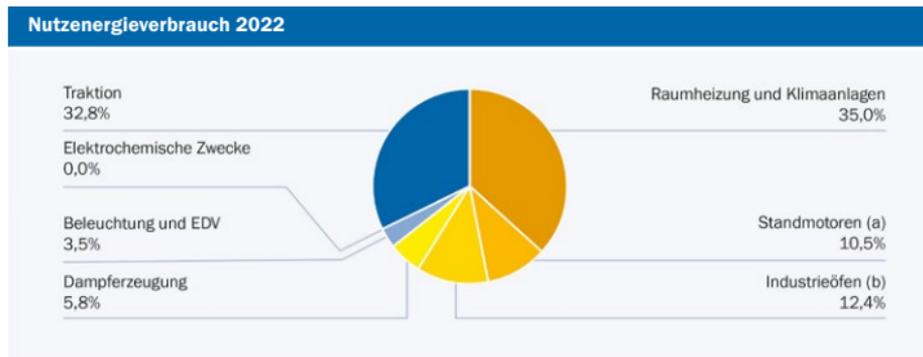
Quelle: Statistik Austria

Sektorale Gliederung des energetischen Endverbrauchs

in TJ	Haushalte	Landwirtschaft	Prod. Bereich	Dienstleistungen	Verkehr	Gesamt
1995	264.155	22.674	220.038	93.907	244.506	845.280
2000	261.352	22.389	249.718	109.829	292.547	935.834
2005	275.510	22.240	301.387	126.216	380.134	1.105.486
2010	295.527	22.531	317.181	110.466	370.438	1.116.143
2015	278.096	22.621	308.775	103.852	383.635	1.096.979
2020	291.910	21.949	304.231	101.174	336.397	1.055.660
2021	326.752	24.030	316.111	109.006	351.359	1.127.257
2022	278.167	21.823	319.435	105.736	340.496	1.065.657
2023 (*)	263.152	22.720	289.301	101.544	345.322	1.022.039

Quelle: Statistik Austria

(*) vorläufige Werte

NUTZENERGIE

Quelle: Statistik Austria

(a) Kühlen und Gefrieren, elektr. Geräte (b) Warmwasser und Kochen

Nutzenergieverbrauch 2022

	TJ	Anteil in %
Raumheizung und Klimaanlage	372.900	35,0
Standmotoren (a)	112.309	10,5
Industrieöfen (b)	131.871	12,4
Dampferzeugung	62.055	5,8
Beleuchtung und EDV	36.953	3,5
Elektrochemische Zwecke	39	0,0
Traktion	349.529	32,8
Summe	1.065.657	100,0

Quelle: Statistik Austria

(a) Kühlen und Gefrieren, elektr. Geräte (b) Warmwasser und Kochen

Erdgas – Nutzenergieverbrauch 2022

	GWh	Anteil in %	von Gesamt in %
Raumheizung und Klimaanlage	303.152	47,2	7,9
Standmotoren (a)	1.317	0,2	0,0
Industrieöfen (b)	204.659	31,8	5,3
Dampferzeugung	121.176	18,8	3,2
Beleuchtung und EDV	0	0,0	0,0
Elektrochemische Zwecke	0	0,0	0,0
Traktion	12.551	2,0	0,3
Summe	642.855	100,0	16,7

Quelle: Statistik Austria, Berechnung E-Control

(a) Kühlen und Gefrieren, elektr. Geräte (b) Warmwasser und Kochen

Elektrische Energie – Nutzenergieverbrauch 2022

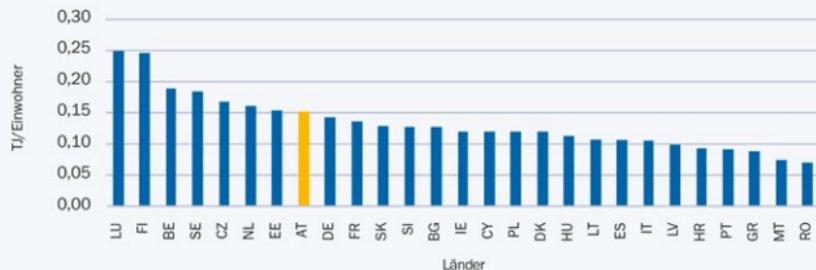
	GWh	Anteil in %	von Gesamt in %
Raumheizung und Klimaanlage	173.203	21,0	4,5
Standmotoren (a)	359.138	43,5	9,4
Industrieöfen (b)	106.752	12,9	2,8
Dampferzeugung	9.488	1,2	0,2
Beleuchtung und EDV	133.030	16,1	3,5
Elektrochemische Zwecke	142	0,0	0,0
Traktion	43.716	5,3	1,1
Summe	825.468	100,0	21,5

Quelle: Statistik Austria, Berechnung E-Control

(a) Kühlen und Gefrieren, elektr. Geräte (b) Warmwasser und Kochen

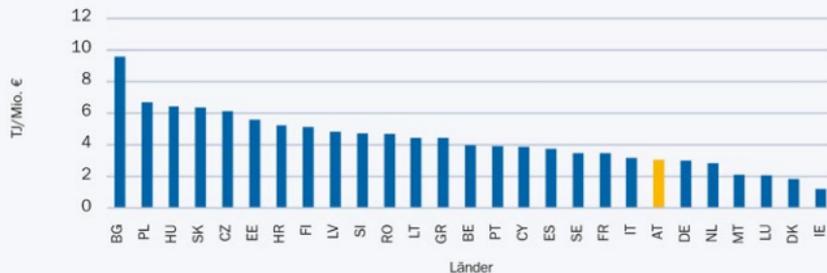
ENERGIEKENNZAHLEN INTERNATIONAL

Energieverbrauch pro Kopf in der EU im Jahr 2022



Quelle: Eurostat

Energieintensität im Jahr 2022 – spez. Energieverbrauch geteilt durch BIP



Quelle: Eurostat

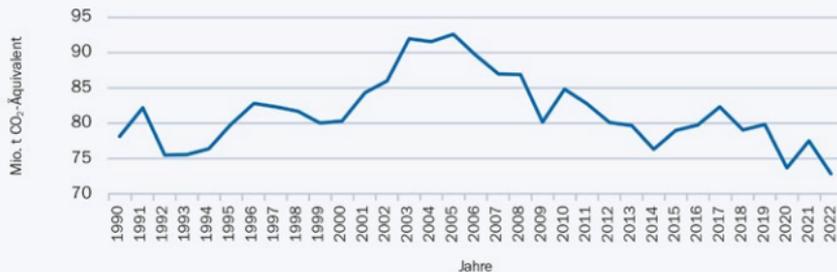
Anteil der Erneuerbaren in der EU im Jahr 2022



Quelle: Eurostat

TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN

Emissionen in Österreich von 1990 bis 2022



Quelle: Umweltbundesamt

Spezifische Emissionen in der EU im Jahr 2022



Quelle: Eurostat

Erdgas in Österreich

Schematisierter Energiefluss 2023



Erdgasbilanz Jahresreihen							
in GWh	Abgabe an Endkunden (a)	Statistische Differenz (b)	Eigenverbrauch + Verluste (c)	Inlands-gasverbrauch	Import-/Exportsaldo	Inlandsaufkommen (d)	
1995	79.631	1	3.265	82.897	70.275	12.621	
2000	80.514	0	4.612	85.126	68.635	16.491	
2005	100.420	-401	4.065	104.083	92.019	12.065	
2010	102.093	803	2.873	105.769	79.817	25.952	
2015	84.585	-343	4.398	88.641	64.091	24.550	
2020	90.604	-15	4.297	94.885	69.400	25.485	
2021	96.292	-11	4.027	100.308	50.972	49.336	
2022	86.130	-698	2.625	88.057	131.340	-43.282	
2023	75.638	-448	1.403	76.593	77.420	-827	

(a) Netzzabgabe an Endkunden bzw. -verbraucher (hier Haushalte, Industrie, Chemie, Raffinerie, Wärmekraftwerke ...)

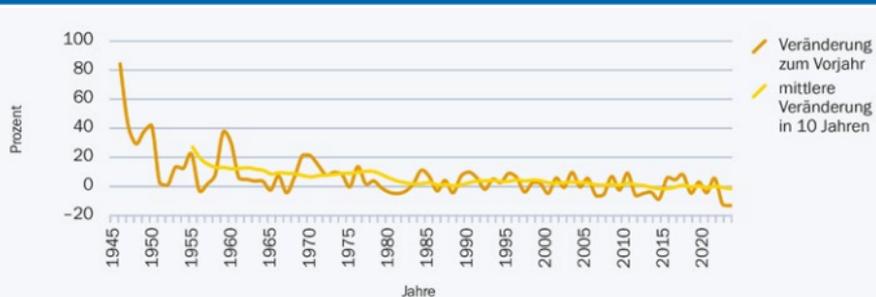
(b) statistische Differenz zwischen bilanzieller und gemeldeter Abgabe an Endkunden

(c) für Produktion, Speicherbewirtschaftung und Transport (einschließlich Transite)

(d) Produktion und Speichersaldo

Quelle: bis 2002 Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, ab 2002 E-Control

Veränderung des Inlandsgasverbrauchs



Physikalische Importe und Exporte 2023



Erdgasinfrastruktur in Österreich

Speicherinhalte zum Monatsletzten (*)



(*) sämtliche Speicher auf österreichischem Bundesgebiet

Speicheranlagen (*)

	Speichervolumen in GWh	max. Einspeiserate in MWh je Stunde	max. Ausspeiserate in MWh je Stunde
2005	32.202	13.254	14.887
2010	51.906	21.966	25.905
2015	92.685	36.272	44.817
2020	95.792	36.093	45.142
2021	95.683	35.110	44.153
2022	96.826	35.537	44.665
2023	97.725	35.606	44.778

(*) sämtliche Speicher auf österreichischem Bundesgebiet

Produktionsanlagen			
	max. Produktionsrate in MWh je Stunde		max. Produktionsrate in 1.000 Nm ³ je Stunde
2010		2.319	207
2015		1.982	176
2020		1.134	100
2021		1.046	92
2022		979	85
2023		848	74

Leitungslängen zum 31. Dezember			
in km	Ebene 1 inkl. Fernleitungen	Verteilerleitungen der Ebene 2	Ortsnetze und Verteilerleitungen der Ebene 3
2000 (*)	2.377	3.266	
2005	2.757	3.425	30.195
2010	3.143	3.685	33.027
2015	3.089	4.096	35.115
2020	3.405	3.793	39.363
2021	3.406	3.797	39.502
2022	3.551	3.654	39.496
2023	3.547	3.634	39.478

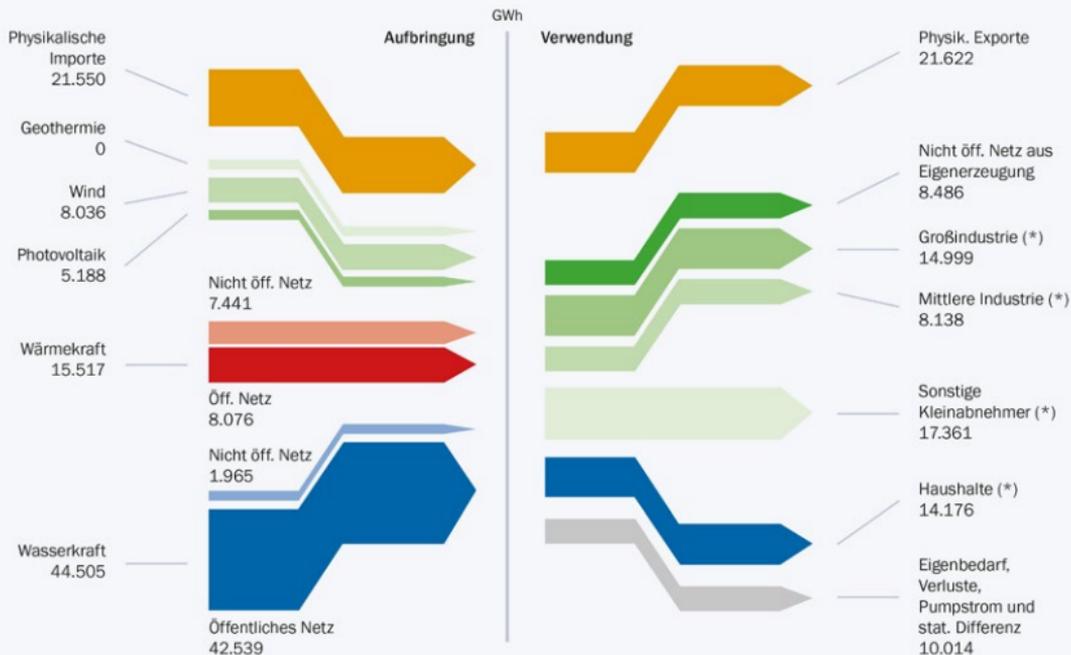
(*) teilweise auf Basis des jeweiligen Inbetriebnahmedatums rückgerechnet

Gas-Versorgungsunterbrechungen in Österreich – SAIDI (System Average Interruption Duration Index) Durchschnittliche Unterbrechungsdauer je Netzbewerber mit Ursache im Verteilernetz



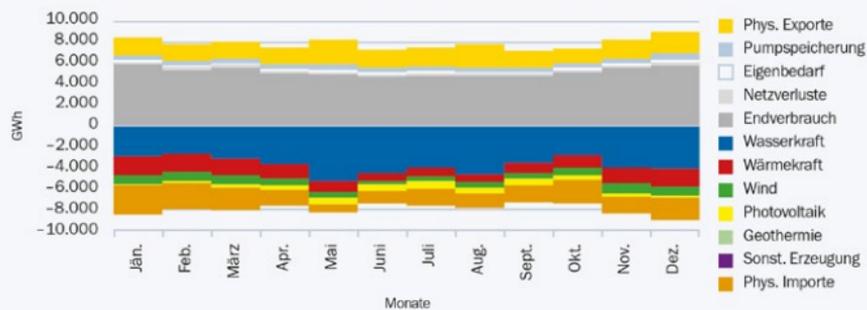
Elektrizität in Österreich (gesamte Elektrizitätsversorgung)

Schematisierter Energiefluss 2023



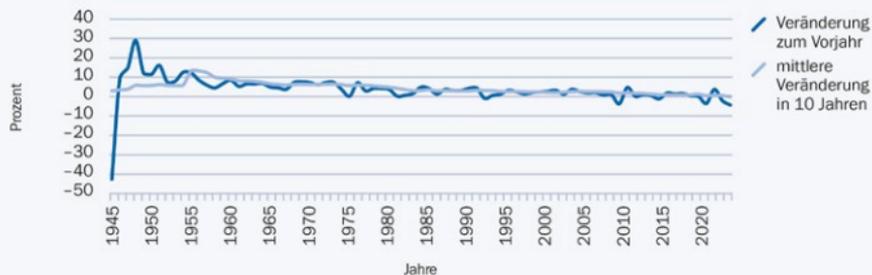
(*) öffentliches Netz

Elektrizitätsbilanz 2023

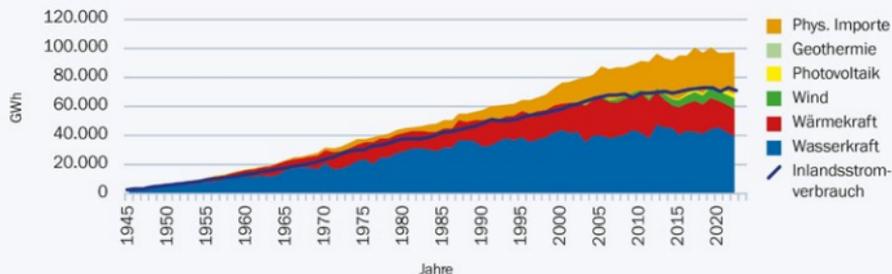


Elektrizitätsbilanz 2023					
	2022 in GWh	2023 in GWh	Veränderungen zum Vorjahr		
			in GWh	in %	
Endverbrauch (1)	65.807	62.819	-2.988	-4,5	
Netzverluste	3.251	3.105	-146	-4,5	
Eigenbedarf	1.783	1.750	-33	-1,9	
Inlandsstromverbrauch	70.841	67.674	-3.168	-4,5	
Pumpspeicherung	6.451	5.501	-950	-14,7	
Physikalische Stromexporte	19.890	21.622	1.732	8,7	
Verwendung = Aufbringung	97.183	94.796	-2.387	-2,5	
Brutto-Strom- erzeugung	Wasserkraftwerke	38.944	44.505	5.561	14,3
	Wärme- kraftwerke	19.060	15.517	-3.543	-18,6
	Photovoltaik	7.255	8.036	781	10,8
	Wind	3.329	5.188	1.859	55,8
	Geothermie	0	0	0	–
Physikalische Stromimporte	28.595	21.550	-7.045	-24,6	

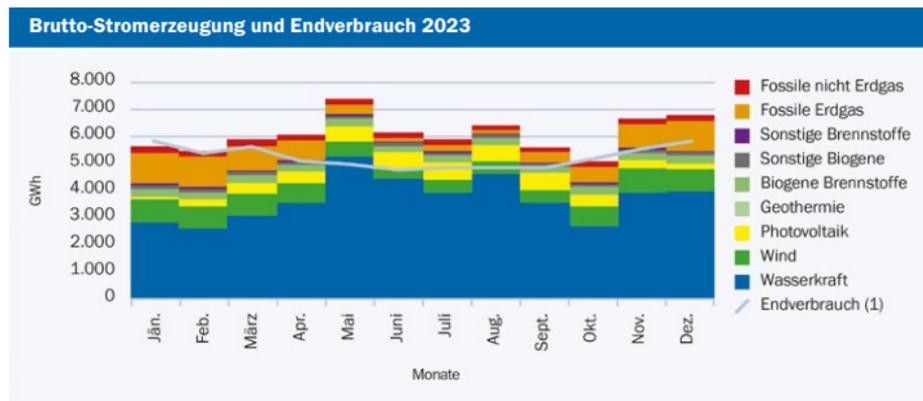
(1) Entspricht energiebilanztechnisch dem energetischen Endverbrauch, allerdings einschließlich des Stromverbrauchs des nicht-elektrischen Energiesektors

Veränderung des Inlandsstromverbrauchs**Elektrizitätsbilanz Jahresreihen**

in GWh	Endverbraucher	Eigenbedarf	Netzverluste	Inlandsstromverbrauch	Verbrauch für Pumpspeicherung	physikal. Exporte	Verwendung = Aufbringung
1995	47.722	1.556	3.328	52.606	1.511	9.757	63.874
2000	53.752	1.566	3.195	58.513	1.990	15.216	75.720
2005	60.469	2.051	3.567	66.087	3.276	17.732	87.094
2010	63.314	2.089	3.534	68.936	4.576	17.472	90.985
2015	64.846	1.980	3.443	70.269	4.907	19.328	94.504
2020	64.704	1.936	3.191	69.830	4.780	22.327	96.937
2021	67.307	1.857	3.237	72.402	5.416	18.893	96.711
2022	65.807	1.783	3.251	70.841	6.451	19.890	97.183
2023	62.819	1.750	3.105	67.674	5.501	21.622	94.796

Inlandsstromverbrauch und seine Deckung**Elektrizitätsbilanz Jahresreihen**

in GWh	Brutto-Stromerzeugung							physikal. Importe	Aufbringung = Verwendung
	Wasserkraftwerke	Wärmekraftwerke	Wind	Photovoltaik	Geothermie	Sonstige	Summe		
1995	38.477	18.110					56.587	7.287	63.874
2000	43.461	18.270	67	2	0	0	61.800	13.920	75.720
2005	39.574	26.126	1.331	17	2	-312	66.739	20.355	87.094
2010	41.575	27.384	2.063	37	1	16	71.076	19.909	90.985
2015	40.465	18.833	4.836	938	0	43	65.114	29.389	94.504
2020	45.386	18.329	6.792	1.869	0	39	72.414	24.523	96.937
2021	42.467	18.651	6.738	2.398	0	22	70.275	26.436	96.711
2022	38.944	19.060	7.255	3.329	0	0	68.588	28.595	97.183
2023	44.505	15.517	8.036	5.188	0	0	73.246	21.550	94.796



(1) Entspricht energiebilanztechnisch dem energetischen Endverbrauch, allerdings einschließlich des Stromverbrauchs des nicht-elektrischen Energiesektors

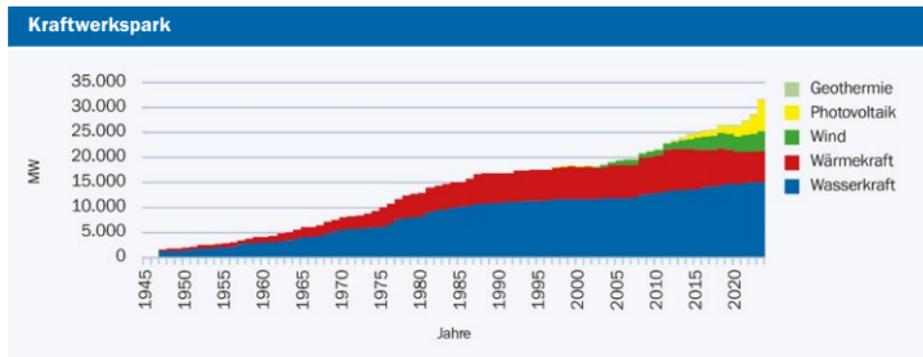
Brutto-Stromerzeugung 2023					
Erzeugungskomponente			GWh	Anteile in %	
Wasserkraftwerke	Laufkraftwerke	bis 10 MW	5.458	7,5	12,3
		über 10 MW	24.192	33,0	54,4
	Speicherkraftwerke	bis 10 MW	566	0,8	1,3
		davon Pumpspeicherkraft	45	0,1	0,1
		über 10 MW	14.288	19,5	32,1
		davon Pumpspeicherkraft	7.244	9,9	16,3
		Summe	14.854	20,3	33,4
		davon Pumpspeicherkraftwerke	7.289	10,0	16,4
	davon Erzeugung aus Pumpspeicherung	3.668	5,0	8,2	
Summe Wasserkraftwerke			44.505	60,8	100,0
Wärme- kraftwerke	Fossile Brennstoffe und Derivate	Steinkohle	28	0,0	0,2
		Braunkohle			
		Kohle-derivate (1)	1.913	2,6	12,3
		Erdöl-derivate (1)	721	1,0	4,6
		Erdgas	7.559	10,3	48,7
	Summe	10.220	14,0	65,9	
	Fossile Brennstoffe und Derivate	fest (2)	2.478	3,4	16,0
		flüssig (2)	0	0,0	0,0
		gasförmig (2)	563	0,8	3,6
		Klär- und Deponiegas (2)	105	0,1	0,7
		Summe (2)	3.146	4,3	20,3

Brutto-Stromerzeugung 2023

Erzeugungskomponente		GWh	Anteile in %	
Wärme- kraft- werke	Sonstige Biogene (3)	1.337	1,8	8,6
	Sonstige Brennstoffe	813	1,1	5,2
	Summe Wärmekraftwerke	15.517	21,2	100,0
	(davon in KWK-Anlagen)	(14.497)	(19,8)	(93,4)
Erneuer- bare	Wind (4)	8.036	11,0	60,8
	Photovoltaik (4)	5.188	7,1	39,2
	Geothermie (4)	0	0,0	0,0
	Summe Erneuerbare (4)	13.224	18,1	100,0
Sonstige Erzeugung (5)		0	0,0	

- (1) Als Derivate werden hier energetisch genutzte Kohle- bzw. Erdölprodukte bezeichnet.
 (2) nur biogene Brennstoffe im Sinne der österreichischen Richtlinien
 (3) biogene Brennstoffe im Sinne der EU-Richtlinien mit Ausnahme (2)
 (4) Einspeisung anerkannter Öko-Anlagen im Sinne der österreichischen Richtlinien
 (5) Erzeugung, die nicht nach Primärenergieträgern aufgeschlüsselt bzw. keinem Kraftwerkstyp zugeordnet werden kann

Kraftwerkspark in Österreich



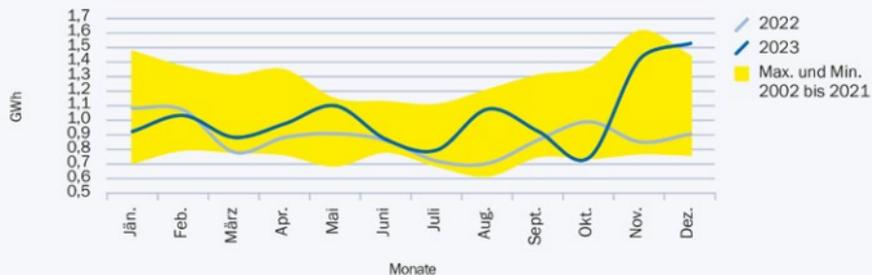
Kraftwerkspark – Brutto-Engpassleistung

in MW	Wasserkraftwerke				Wind	Photovoltaik	Geothermie	Wärmekraftwerke	insgesamt
	Laufkraftwerke	Speicherkraftwerke	davon Pumpspeicher-KW	Summe					
1995	4.873	6.433	3.599	11.306				6.134	17.440
2000	5.202	6.461	3.600	11.663	48	1		6.315	18.028
2005	5.347	6.491	3.608	11.837	825	15	1	6.534	19.213
2010	5.412	7.520	4.714	12.932	1.016	37	1	7.433	21.419
2015	5.662	7.987	5.182	13.650	2.489	872	1	7.768	24.780
2020	5.803	8.844	5.231	14.647	3.164	1.975	1	6.379	26.166
2021	5.834	8.910	5.520	14.744	3.422	2.635	0	6.249	27.051
2022	5.954	8.962	5.555	14.916	3.633	3.670	0	6.126	28.345
2023	5.996	8.954	5.560	14.951	3.896	6.229	0	6.299	31.375

Großspeicher der öffentlichen Erzeuger – Speicherinhalte und Füllungsgrade zum Monatsletzten



Laufkraftwerke der öffentlichen Erzeuger – Monatliche Erzeugungskoeffizienten



Laufkraftwerke der öffentlichen Erzeuger – Jährlicher Erzeugungskoeffizient

2022	2023	Max. 2002 bis 2021	Min. 2002 bis 2021
0,87	1,00	1,11	0,87

Kraftwerke der öffentlichen Erzeuger (*) – Arbeits-Verfügbarkeitskennzahlen

in %	Wärmeleistung			Speicherleistung		
	Verfügbarkeit	Ausnutzung	Ausfallsrate	Verfügbarkeit	Ausnutzung	Ausfallsrate
2000	76,7	32,6	5,9	93,6	18,6	2,6
2005	85,3	42,7	5,3	93,3	19,7	1,1
2010	84,3	35,9	15,0	84,2	18,7	7,7
2015	80,4	12,1	13,7	93,0	17,3	2,3
2020	82,1	21,0	9,1	86,2	16,2	9,9
2021	81,7	23,1	16,4	90,4	15,4	6,4
2022	88,7	23,6	12,8	92,4	14,9	7,0
2023	86,7	16,2	18,7	91,4	16,2	9,9

(*) Kraftwerke mit einer Engpassleistung von zumindest 25 MW, die in österreichische Regelzonen einspeisen

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

	Wirkungsgrade in %			Leistung in MW		
	Wärme kraftwerke (WäKW) mit KWK		WäKW ohne KWK	Wärme kraftwerke (WäKW) mit KWK		WäKW ohne KWK
	Thermische Effizienz (1)	Grenzeffizienz (2)	Wirkungsgrad (3)	Thermische Leistung	Engpasseleistung	Engpasseleistung
2000	68,9	49,5	42,8	6.648	3.964	2.351
2005	69,9	52,9	41,5	7.545	4.511	2.023
2010	72,7	57,2	40,2	8.680	5.761	1.672
2015	72,0	52,5	37,7	8.667	6.063	1.705
2020	73,9	56,1	33,1	8.766	5.942	437
2021	74,0	56,3	33,0	8.375	5.614	635
2022	76,1	60,5	34,1	8.516	5.646	481
2023	71,8	51,8	33,8	8.497	5.607	691

(1) Quotient aus der Stromerzeugung zuzüglich Wärmeabgabe und dem Gesamtbrennstoffeinsatz

(2) Quotient aus der Stromerzeugung und dem Gesamtbrennstoffeinsatz abzüglich der Wärmeabgabe

(3) Quotient aus der Bruttostromerzeugung und dem Brennstoffeinsatz

Öffentliches Netz in Österreich

Öffentliches Netz (*) – Trassenlängen zum 31. Dezember 2023

Spannungsebenen	Fernleitungen		Kabelleitungen		Summe
	km	Anteil in %	km	Anteil in %	km
380 kV	1.435	0,6	54	0,0	1.489
220 kV	1.849	0,7	7	0,0	1.856
110 kV	6.142	2,5	762	0,3	6.904
von 1 kV bis 110 kV	21.919	8,9	43.633	17,7	65.552
1 kV und darunter	27.096	11,0	143.756	58,3	170.853
insgesamt	58.442	23,7	188.212	76,3	246.654

(*) einschließlich Hoch- und Höchstspannungsleitungen von öffentlichen Erzeugern

Öffentliches Netz – Umspann- und Schaltwerke zum 31. Dezember 2023

Spannungsebenen	Anzahl der Umspanner	Summenleistung in MVA
Oberspannung bis 220 kV	1.071	49.182
Oberspannung über 220 kV	95	33.995
Hochspannung zu Hoch-, Mittel- bzw. Niederspannung	1.166	83.177

Öffentliches Netz – Transformatorstationen zum 31. Dezember 2023

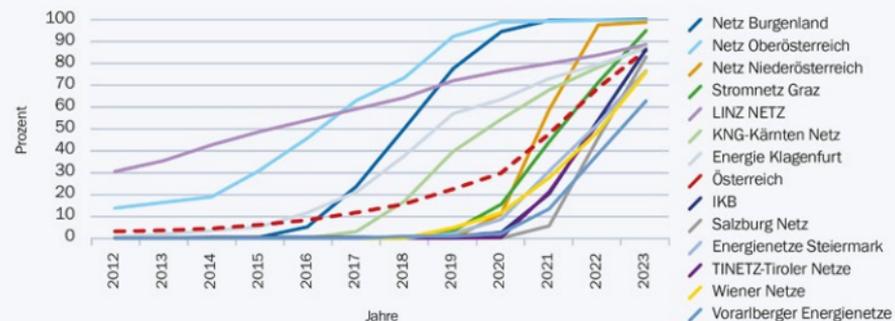
Spannungsebenen	Anzahl der Umspanner	Summenleistung in MVA
Mittelspannung zu Mittel- bzw. Niederspannung	83.310	36.705

Stromausfälle in Österreich – SAIDI (System Average Interruption Duration Index)

Ungeplante Ausfälle ohne und mit regional außergewöhnlichen Ereignissen, durchschnittliche Dauer



Ausrollungsgrad Smart Meter nach Netzbetreibern im Erhebungsjahr 2023

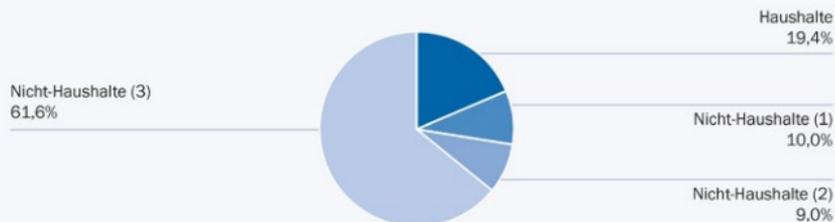


Erdgasmarkt in Österreich

Verbraucherstruktur					
		Abgabe an Endkunden			
Endkundenkategorie	Einheit	2022	2023	Veränderung absolut	Veränderung in %
Haushalte	GWh	16.099	14.631	-1.468	-9,1
Nicht-Haushalte (1)	GWh	7.898	7.545	-352	-4,5
Nicht-Haushalte (2)	GWh	7.131	6.772	-359	-5,0
Nicht-Haushalte (3)	GWh	55.329	46.361	-8.969	-16,2
Statistische Differenz	GWh	-327	329		
Abgabe an Endkunden	GWh	86.130	75.638	-10.492	-12,2
		Anzahl der Zählpunkte		Anzahl der Verbraucher	
Endkundenkategorie	Einheit	2022	2023	2022	2023
Haushalte	1.000	1.169,3	1.136,4	1.119,0	1.086,3
Nicht-Haushalte (1)	1.000	84,7	84,2	66,7	64,1
Nicht-Haushalte (2)	1.000	7,1	4,2	0,9	0,8
Nicht-Haushalte (3)	1.000	3,0	2,9	0,2	0,2
Zählpunkte insgesamt	1.000	1.264,1	1.227,7	1.186,8	1.151,3
		Mittlere Abgabe je Zählpunkt		Mittlere Abgabe je Verbraucher	
Endkundenkategorie	Einheit	2022	2023	2022	2023
Haushalte	kWh/ZP	13.767	12.875	14.386	13.469
Nicht-Haushalte (1)	kWh/ZP	93.300	89.581	118.410	117.755
Nicht-Haushalte (2)	kWh/ZP	1.003,4	1.612,0	8.282,6	8.659,8
Nicht-Haushalte (3)	kWh/ZP	18.437,0	15.833,7	292.748,6	280.975,5
Mittlere Abgabe	kWh/ZP	68.135,3	61.608,2	72.574,2	65.698,0

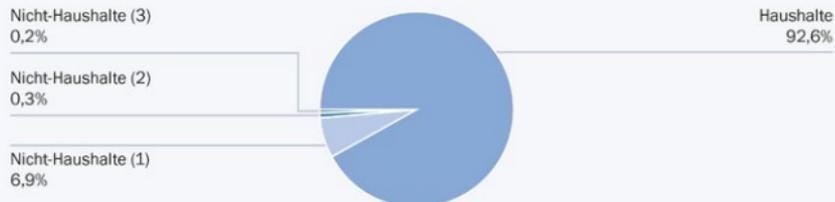
(1) Bezug bis 2.778 MWh/a (2) Bezug über 2.778 MWh/a bis 27.778 MWh/a (3) Bezug über 27.778 MWh/a
 Statistische Differenz: Differenz zwischen der gemessenen Abgabe an Endverbraucher und den Einzelmeldungen je Endkundenkategorie.
 Negative Werte können sich aufgrund der Abgrenzung von Abrechnungszeitraum und Kalenderjahr ergeben.

Verbraucherstruktur – Abgabe an Endkunden 2023



(1) Bezug bis 2.778 MWh/a (2) Bezug über 2.778 MWh/a bis 27.778 MWh/a (3) Bezug über 27.778 MWh/a

Verbraucherstruktur – Anzahl der Zählpunkte 2023



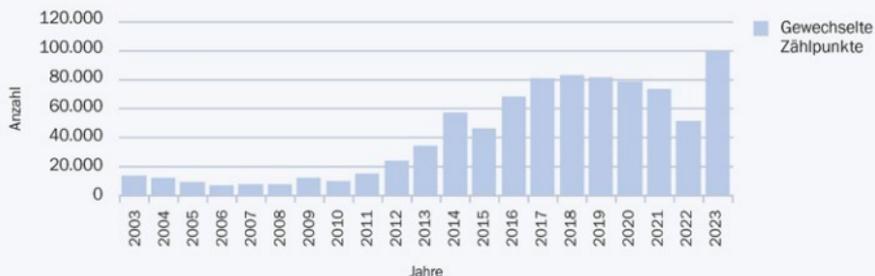
(1) Bezug bis 2.778 MWh/a (2) Bezug über 2.778 MWh/a bis 27.778 MWh/a (3) Bezug über 27.778 MWh/a

Verbraucherstruktur – Abgabe an Endkunden nach Netzgebieten				
Bundesland bzw. Netzgebiet	2022 in GWh	2023 in GWh	Veränderung absolut	Veränderung in %
Burgenland	2.085	1.797	-287	-13,8
Kärnten	1.780	1.606	-174	-9,8
Niederösterreich	16.711	14.320	-2.391	-14,3
Oberösterreich	21.835	19.668	-2.167	-9,9
Salzburg	2.879	2.800	-79	-2,8
Steiermark	13.963	11.645	-2.318	-16,6
Tirol	4.084	3.853	-230	-5,6
Vorarlberg	2.266	2.150	-116	-5,1
Wien	20.855	17.470	-3.385	-16,2
Österreich	Statistische Differenz	-327	329	
	Abgabe an Endkunden	86.130	75.638	-10.492

Statistische Differenz: Differenz zwischen der gemessenen Abgabe an Endverbraucher und den Einzelmeldungen je Endkundenkategorie

Verbraucherstruktur – Abgabe an Endkunden nach Netzgebieten

Bundesland bzw. Netzgebiet	2022 in 1.000 ZP	2023 in 1.000 ZP	Veränderung absolut	Veränderung in %
Burgenland	51,4	49,3	-2,1	-4,1
Kärnten	12,7	12,2	-0,6	-4,4
Niederösterreich	282,6	270,7	-11,9	-4,2
Oberösterreich	134,2	127,8	-6,3	-4,7
Salzburg	36,5	35,8	-0,7	-2,0
Steiermark	64,6	62,2	-2,4	-3,7
Tirol	56,6	54,3	-2,2	-3,9
Vorarlberg	37,0	36,2	-0,7	-2,0
Wien	588,6	579,1	-9,5	-1,6
Österreich	1.264,1	1.227,7	-36,4	-2,9

LIBERALISIERUNGSEFFEKTE IM ÖSTERREICHISCHEN ERDGASMARKT**Versorgerwechsel und Wechselraten (*)**

(*) bezogen auf Zählpunkte

Versorgerwechsel und Wechselraten (*)					
	2010	2015	2020	2022	2023
Anzahl der Versorgerwechsel					
Haushalte	8.018	42.662	72.028	46.857	92.984
Nicht-Haushalte (1)	1.711	3.330	5.935	4.130	6.458
Nicht-Haushalte (2)	54	58	242	89	168
Nicht-Haushalte (3)	16	9	14	6	14
insgesamt	9.799	46.059	78.219	51.082	99.624
Wechselrate in %					
Haushalte	0,6	3,4	5,9	4,0	8,2
Nicht-Haushalte (1)	2,2	4,3	6,9	4,9	7,7
Nicht-Haushalte (2)	6,0	6,9	3,3	1,3	4,0
Nicht-Haushalte (3)	8,5	4,6	0,6	0,2	0,5
insgesamt	0,7	3,4	6,0	4,0	8,1

(1) Bezug bis 2.778 MWh/a (2) Bezug über 2.778 MWh/a bis 27.778 MWh/a (3) Bezug über 27.778 MWh/a

(*) bezogen auf Zählpunkte

Versorgerwechsel nach Netzgebieten (*)

Bundesland/Netzgebiet	2010	2015	2020	2022	2023
Burgenland	139	1.160	2.769	1.954	2.933
Kärnten	28	585	1.031	446	587
Niederösterreich	3.142	12.557	20.370	18.417	42.075
Oberösterreich	1.582	7.972	12.523	6.628	10.765
Salzburg	65	568	1.386	1.008	1.472
Steiermark	643	3.172	4.405	2.532	4.682
Tirol	2	400	1.880	2.245	2.378
Vorarlberg	2	304	1.036	1.066	628
Wien	4.196	19.341	32.819	16.786	34.104
insgesamt	9.799	46.059	78.219	51.082	99.624

(*) bezogen auf Zählpunkte

Wechselraten nach Netzgebieten (*)

Bundesland/Netzgebiet in %	2010	2015	2020	2022	2023
Burgenland	0,3	2,3	5,2	3,8	6,0
Kärnten	0,2	4,2	7,6	3,5	4,8
Niederösterreich	1,1	4,3	6,9	6,5	15,5
Oberösterreich	1,1	5,5	8,8	4,9	8,4
Salzburg	0,2	1,6	3,8	2,8	4,1
Steiermark	1,0	4,7	6,5	3,9	7,5
Tirol	0,0	0,8	3,3	4,0	4,4
Vorarlberg	0,0	0,9	2,8	2,9	1,7
Wien	0,6	2,9	5,4	2,9	5,9
insgesamt	0,7	3,4	6,0	4,0	8,1

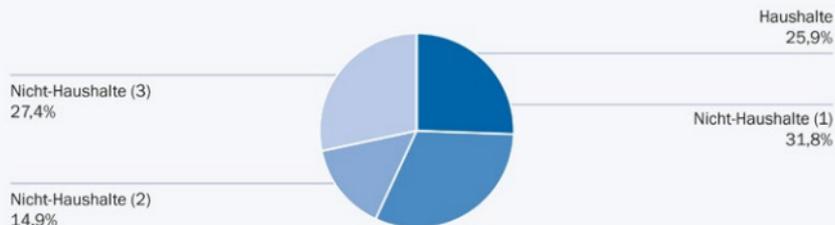
(*) bezogen auf Zählpunkte

Elektrizitätsmarkt in Österreich (öffentliches Netz)

Verbraucherstruktur						
			Abgabe an Endkunden			
Endkategorie	Einheit	2022	2023	Veränderung absolut	Veränderung in %	
Haushalte	GWh	14.830	14.176	-654	-4,4	
Nicht-Haushalte (1)	GWh	18.166	17.361	-805	-4,4	
Nicht-Haushalte (2)	GWh	8.427	8.138	-289	-3,4	
Nicht-Haushalte (3)	GWh	16.376	14.999	-1.376	-8,4	
Eigenbedarf aus dem Netz	GWh	-419	-403			
Statistische Differenz	GWh	149	61			
Abgabe an Endkunden	GWh	57.529	54.333	-3.196	-5,6	
			Anzahl der Zählpunkte		Anzahl der Verbraucher	
Endkategorie	Einheit	2022	2023	2022	2023	
Haushalte	1.000	5.169,6	5.202,1	4.238,4	4.308,2	
Nicht-Haushalte (1)	1.000	1.096,3	1.091,9	604,3	609,1	
Nicht-Haushalte (2)	1.000	34,3	33,8	1,0	1,0	
Nicht-Haushalte (3)	1.000	32,0	32,0	0,2	0,2	
Zählpunkte insgesamt	1.000	6.332,2	6.359,8	4.843,9	4.918,5	
			Mittlere Abgabe je Zählpunkt		Mittlere Abgabe je Verbraucher	
Endkategorie	Einheit	2022	2023	2022	2023	
Haushalte	kWh/ZP	2.869	2.725	3.499	3.290	
Nicht-Haushalte (1)	kWh/ZP	16.571	15.899	30.064	28.504	
Nicht-Haushalte (2)	kWh/ZP	245.808	241.082	8.293.869	8.355.190	
Nicht-Haushalte (3)	kWh/ZP	511.228	468.818	67.113.394	64.374.932	
Mittlere Abgabe	kWh/ZP	9.085	8.543	11.877	11.047	

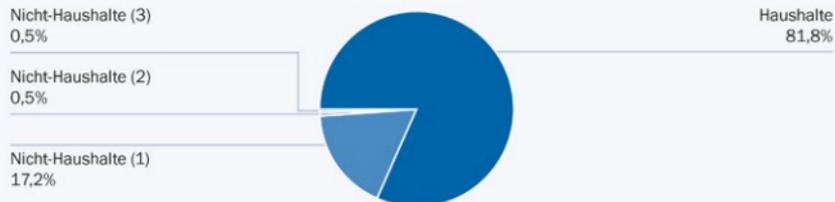
(1) Bezug bis 4.000 MWh/a (2) Bezug über 4.000 MWh/a bis bis 20.000 MWh/a (3) Bezug über 20.000 MWh/a
 Eigenbedarf aus dem Netz: keine Abgabe an Endverbraucher im eigentlichen Sinn (keine weitere Zuordnung möglich)
 Statistische Differenz: Differenz zwischen der gemessenen Abgabe an Endverbraucher und den Einzelmeldungen je Endkundenkategorie.

Verbraucherstruktur – Abgabe an Endkunden 2023



(1) Bezug bis 4.000 MWh/a (2) Bezug über 4.000 MWh/a bis bis 20.000 MWh/a (3) Bezug über 20.000 MWh/a

Verbraucherstruktur – Anzahl der Zählpunkte 2023



(1) Bezug bis 4.000 MWh/a (2) Bezug über 4.000 MWh/a bis bis 20.000 MWh/a (3) Bezug über 20.000 MWh/a

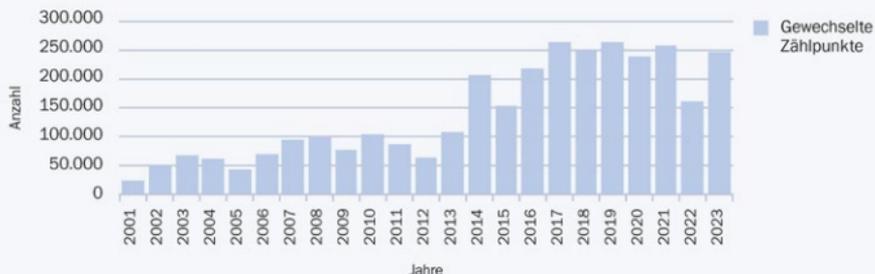
Verbraucherstruktur – Abgabe an Endkunden nach Netzgebieten				
Bundesland bzw. Netzgebiet	2022 in GWh	2023 in GWh	Veränderung absolut	Veränderung in %
Burgenland	1.652	1.504	-148	-9,0
Kärnten	4.178	3.949	-228	-5,5
Niederösterreich	8.445	7.759	-686	-8,1
Oberösterreich	11.021	10.231	-790	-7,2
Salzburg	3.605	3.439	-166	-4,6
Steiermark	8.580	8.262	-319	-3,7
Tirol	2.687	2.588	-99	-3,7
Vorarlberg	2.687	2.588	-99	-3,7
Wien	12.020	11.538	-482	-4,0
Österreich	Eigenbedarf aus dem Netz	-419	-403	
	Statistische Differenz	149	61	
	Abgabe an Endkunden	57.529	54.333	-3.196

Eigenbedarf aus dem Netz: keine Abgabe an Endverbraucher im eigentlichen Sinn (keine weitere Zuordnung möglich)

Statistische Differenz: Differenz zwischen der gemessenen Abgabe an Endverbraucher und den Einzelmeldungen je Endkundenkategorie.

Verbraucherstruktur – Anzahl Zählpunkte nach Netzgebieten

Bundesland bzw. Netzgebiet	2022 in 1.000 ZP	2023 in 1.000 ZP	Veränderung absolut	Veränderung in %
Burgenland	223,9	227,0	3,1	1,4
Kärnten	400,9	400,8	-0,1	0,0
Niederösterreich	871,2	880,9	9,8	1,1
Oberösterreich	1.054,3	1.050,3	-3,9	-0,4
Salzburg	450,5	450,9	0,4	0,1
Steiermark	962,4	959,5	-2,9	-0,3
Tirol	503,2	505,2	2,0	0,4
Vorarlberg	254,9	257,1	2,2	0,9
Wien	1.610,8	1.628,0	17,2	1,1
Österreich	6.332,2	6.359,8	27,7	0,4

LIBERALISIERUNGSEFFEKTE IM ÖSTERREICHISCHEN ELEKTRIZITÄTSMARKT**Versorgerwechsel und Wechselraten (*)**

(*) bezogen auf Zählpunkte

Versorgerwechsel und Wechselraten (*)					
	2010	2015	2020	2022	2023
Anzahl der Versorgerwechsel					
Haushalte	69.781	102.571	189.706	114.335	198.175
Nicht-Haushalte (1)	34.387	50.039	47.965	45.821	47.983
Nicht-Haushalte (2)	224	163	367	907	148
Nicht-Haushalte (3)	10	35	24	25	32
insgesamt	104.402	152.808	238.062	161.088	246.338
Wechselrate in %					
Haushalte	1,7	2,3	3,7	2,2	3,8
Nicht-Haushalte (1)	2,1	3,0	4,4	4,2	4,4
Nicht-Haushalte (2)	12,2	8,2	1,0	2,6	0,4
Nicht-Haushalte (3)	5,2	16,7	0,1	0,1	0,1
insgesamt	1,8	2,5	3,8	2,5	3,9

(1) Bezug bis 4.000 MWh/a (2) Bezug über 4.000 MWh/a bis bis 20.000 MWh/a (3) Bezug über 20.000 MWh/a

(*) bezogen auf Zählpunkte

Versorgerwechsel nach Netzgebieten (*)

Bundesland/Netzgebiet	2010	2015	2020	2022	2023
Burgenland	1.402	3.826	6.739	5.608	5.875
Kärnten	3.760	13.795	15.963	9.145	8.422
Niederösterreich	21.580	17.570	35.305	24.185	92.551
Oberösterreich	20.077	36.731	60.995	37.372	33.805
Salzburg	1.476	3.757	7.008	4.941	4.573
Steiermark	26.180	32.533	31.985	24.019	23.507
Tirol	1.706	4.140	11.610	12.840	7.938
Vorarlberg	607	2.221	3.185	3.124	1.323
Wien	27.614	38.235	65.272	39.854	68.344
insgesamt	104.402	152.808	238.062	161.088	246.338

(*) bezogen auf Zählpunkte

Wechselraten nach Netzgebieten (*)

Bundesland/Netzgebiet in %	2010	2015	2020	2022	2023
Burgenland	0,7	1,9	3,1	2,5	2,6
Kärnten	1,0	3,5	4,0	2,3	2,1
Niederösterreich	2,6	2,1	4,1	2,8	10,5
Oberösterreich	2,1	3,6	5,8	3,5	3,2
Salzburg	0,4	0,9	1,6	1,1	1,0
Steiermark	2,9	3,5	3,3	2,5	2,4
Tirol	0,4	0,9	2,3	2,6	1,6
Vorarlberg	0,3	1,0	1,3	1,2	0,5
Wien	1,9	2,5	4,2	2,5	4,2
insgesamt	1,8	2,5	3,8	2,5	3,9

(*) bezogen auf Zählpunkte

Ökostrom lt. ÖSG – Einspeisemengen und Vergütungen in Österreich 2023

Energieträger	Installierte Leistung in MW	Einspeismenge in GWh	Anzahl Anlagen	Vergütung netto in Mio. €	Geförderter Ökostrom-Einspeiseanteil in % der Gesamt-abgabemenge	Durchschnittsvergütung in Cent/kWh
2023					(1)	
Kleinwasserkraft (unterstützt)	165	522,0	1.112	81,3	1,0%	15,57
Sonstige Ökostromanlagen	1.392	2.072,5	19.981	305,5	3,8%	14,74
Windkraft	754	1.560,8	144	207,8	2,9%	13,31
Biomasse fest inkl. Abfall mhBA	46	113,4	79	17,6	0,2%	15,54
Biomasse gasförmig	8	34,6	43	6,0	0,1%	17,36
Biomasse flüssig	0	0,0	3	0,0	0,0%	0,00
Photovoltaik	573	355,5	19.684	72,7	0,7%	20,46
Deponie- und Klärgas	10	8,2	26	1,4	0,0%	16,58
Geothermie	1	0,0	2	0,0	0,0%	13,68
Gesamt Kleinwasserkraft und Sonstige Ökostromanlagen	1.556	2.594,5	21.093	386,8	4,8%	14,91

(1) bezogen auf die Gesamt-abgabemenge aus öffentlichen Netzen an Endverbraucher von 54.252 GWh für das Gesamtjahr 2023 (Stand 06/2024)

Quelle: OeMAG, E-Control, Juni 2024 – vorläufige Werte

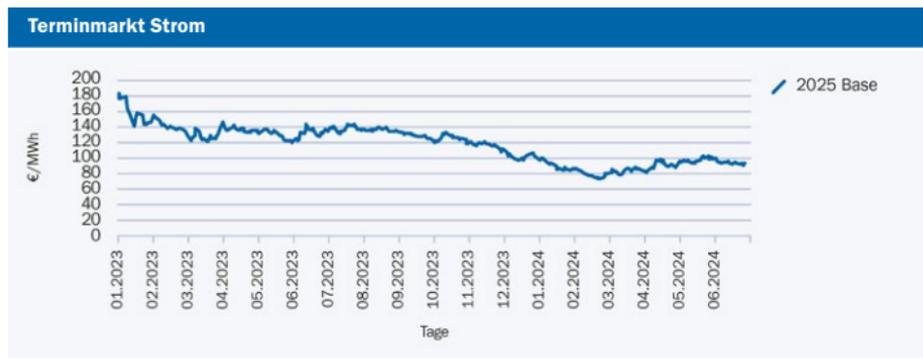
Wichtigste Kennzahlen EAG (Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz) 2023

Energieträger	Installierte Leistung in MW	Einspeismenge in GWh	Anzahl Anlagen	Ausbezahlte Marktprämie in Mio. €	Anteil in % an der Gesamt-abgabemenge	Anzulegender Wert (leistungsgewichtet) in Cent/kWh
2023					(1)	
Wasserkraft	0	0,2	1	0,005	0,0%	10,58
Windkraft	748	61,3	152	0,438	0,1%	7,12
Biomasse	65	42,4	35	3,135	0,1%	13,42
Biogas	52	233,7	234	27,687	0,4%	22,50
Photovoltaik	203	41,0	296	0,559	0,1%	8,36
Gesamt	1.069	378,6	718	31,8	0,7%	8,49

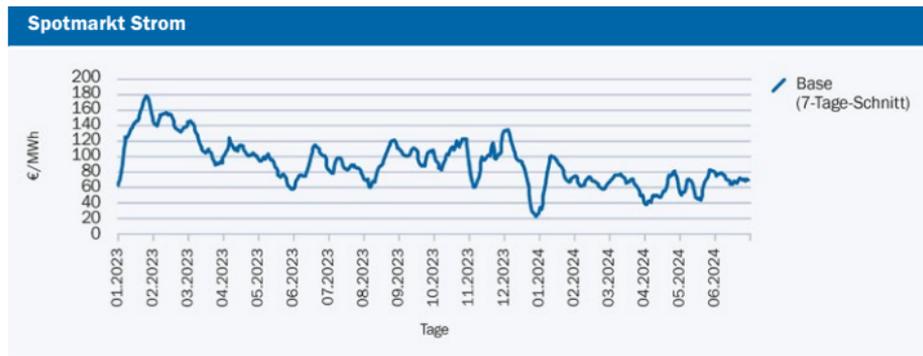
(1) bezogen auf die Gesamt-Abgabemenge aus öffentlichen Netzen an Endverbraucher von 54.252 GWh für das Gesamtjahr 2023 (Stand 06/2024)

Quelle: EAG Abwicklungsstelle, E-Control, August 2024 – vorläufige Werte

Großhandel



Quelle: EEX



Quelle: EXAA

Termin- und Spotmarkt Strom				
in €/MWh	Grundlast (Base)		Spitzenlast (Peak)	
	Day-ahead-Durchschnitt	Jahr 2024 Durchschnitt	Day-ahead-Durchschnitt	Jahr 2024 Durchschnitt
2022	265,17	161,55	278,17	208,62
2023	102,66	131,75	104,41	158,22
Jänner 2023	142,27	159,21	163,03	200,63
Februar 2023	145,12	142,66	154,32	175,44
März 2023	113,34	128,31	117,15	157,33
April 2023	107,02	137,39	103,26	168,16
Mai 2023	81,04	131,04	70,39	159,80
Juni 2023	92,63	131,60	81,75	157,39
Juli 2023	83,93	138,37	73,28	164,57
August 2023	92,57	136,59	85,82	161,97
September 2023	101,43	129,40	98,59	151,70
Oktober 2023	103,50	126,01	109,64	147,03
November 2023	94,60	116,78	108,72	135,09
Dezember 2023	75,44	101,68	89,11	117,13
Jänner 2024	79,69	89,73	88,77	101,42
Februar 2024	65,07	78,50	70,98	89,06
März 2024	62,43	83,11	61,93	93,19
April 2024	58,84	89,63	49,15	100,09
Mai 2024	64,07	97,30	48,02	107,31
Juni 2024	68,96	93,71	52,05	104,08

Quelle: EXAA, EEX

Spotmarkt Erdgas

in €/MWh	TTF (NL) Durchschnitt	CEGH (AT) Durchschnitt		TTF (NL) Durchschnitt	CEGH (AT) Durchschnitt
2022	123,35	126,11	September 2023	36,31	37,02
2023	40,64	41,89	Oktober 2023	42,88	42,46
Jänner 2023	62,67	65,69	November 2023	43,14	42,27
Februar 2023	53,69	55,37	Dezember 2023	35,80	35,88
März 2023	44,49	45,57	Jänner 2024	29,76	30,22
April 2023	42,95	45,23	Februar 2024	25,85	26,99
Mai 2023	31,63	34,05	März 2024	26,68	27,78
Juni 2023	32,04	33,57	April 2024	29,06	29,77
Juli 2023	29,42	31,42	Mai 2024	31,44	32,24
August 2023	33,16	34,63	Juni 2024	34,28	35,63

Quelle: EEX

Spotmarkt Erdgas

Quelle: EEX

Terminmarkt Erdgas und Kohle

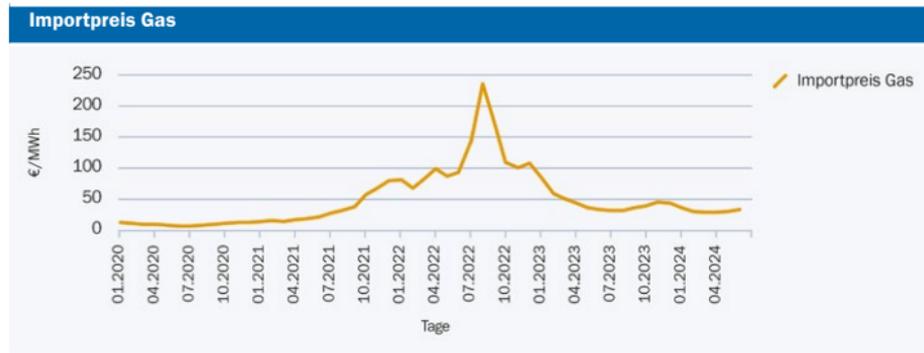
Y 2025	Erdgas (€/MWh) Durchschnitt	Kohle (€/t) Durchschnitt		Erdgas (€/MWh) Durchschnitt	Kohle (€/t) Durchschnitt
2022	55,93	174,71	September 2023	46,88	120,06
2023	45,81	114,75	Oktober 2023	46,23	124,95
Jänner 2023	53,89	145,49	November 2023	43,81	104,56
Februar 2023	49,28	129,11	Dezember 2023	37,61	95,45
März 2023	43,04	120,37	Jänner 2024	33,24	90,26
April 2023	47,91	118,05	Februar 2024	29,64	86,75
Mai 2023	45,91	101,28	März 2024	30,55	100,77
Juni 2023	43,27	99,60	April 2024	33,54	109,48
Juli 2023	44,99	103,50	Mai 2024	36,56	108,21
August 2023	46,80	113,95	Juni 2024	37,25	111,62

Quelle: EEX, ICE

Terminmarkt: Kohle und Erdgas

Quelle: EEX

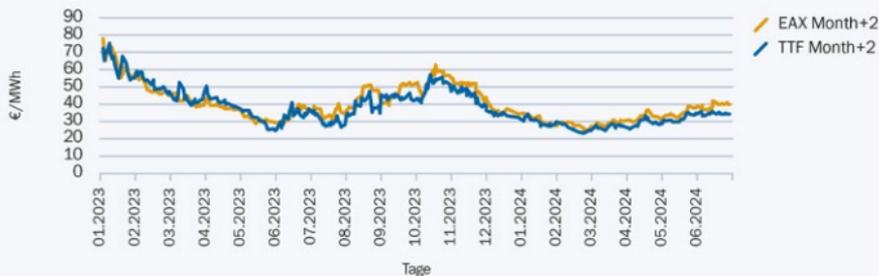
Importpreis Gas			
	Importpreis €/MWh		Importpreis €/MWh
2022	116,29	September 2023	36,49
2023	45,51	Oktober 2023	39,44
Jänner 2023	85,99	November 2023	46,23
Februar 2023	60,00	Dezember 2023	44,13
März 2023	51,45	Jänner 2024	36,44
April 2023	45,05	Februar 2024	31,28
Mai 2023	37,67	März 2024	29,17
Juni 2023	33,52	April 2024	29,47
Juli 2023	33,19	Mai 2024	31,09
August 2023	32,96	Juni 2024	34,06



LNG Referenzpreise

	EAX M+2 (€/MWh)	TTF M+2 (€/MWh)		EAX M+2 (€/MWh)	TTF M+2 (€/MWh)
2022	113,66	137,33	September 2023	47,35	44,28
2023	44,80	43,04	Oktober 2023	54,77	50,52
Jänner 2023	63,84	63,55	November 2023	50,44	45,62
Februar 2023	50,00	52,80	Dezember 2023	36,91	34,64
März 2023	42,77	44,18	Jänner 2024	30,89	29,95
April 2023	39,04	42,06	Februar 2024	27,89	25,84
Mai 2023	31,71	31,76	März 2024	29,01	26,88
Juni 2023	34,72	33,11	April 2024	32,76	29,14
Juli 2023	35,62	30,77	Mai 2024	35,11	31,99
August 2023	44,58	39,04	Juni 2024	39,40	34,72

Quelle: Heren

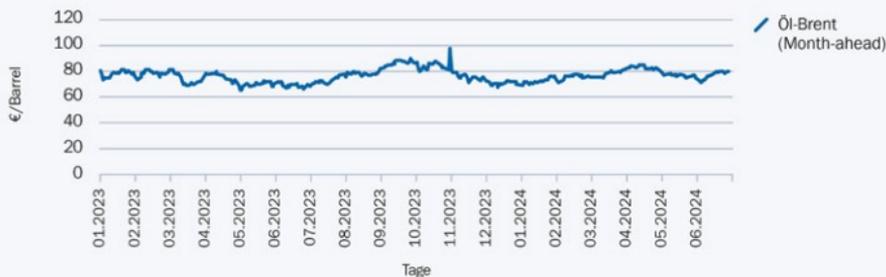
LNG Referenzpreise

Quelle: Heren

Terminmarkt (Folgemonat) – Erdöl (Brent)

	in €/Barrel	in \$/Barrel	Veränderungen in % (Eurobasis)		in €/Barrel	in \$/Barrel	Veränderungen in % (Eurobasis)
2022	93,66	98,51		September 2023	86,20	92,09	10,63
2023	75,94	81,99		Oktober 2023	84,35	88,17	-2,15
Jänner 2023	77,99	84,01		November 2023	75,88	81,97	-10,03
Februar 2023	77,90	83,46	-0,12	Dezember 2023	70,67	77,25	-6,87
März 2023	73,92	79,12	-5,11	Jänner 2024	72,45	79,01	2,53
April 2023	75,81	83,13	2,56	Februar 2024	75,44	81,43	4,12
Mai 2023	69,52	75,70	-8,30	März 2024	78,24	85,10	3,71
Juni 2023	69,23	75,04	-0,41	April 2024	82,75	88,72	5,77
Juli 2023	72,41	80,07	4,58	Mai 2024	76,70	82,95	-7,32
August 2023	77,92	85,00	7,62	Juni 2024	76,93	82,75	0,30

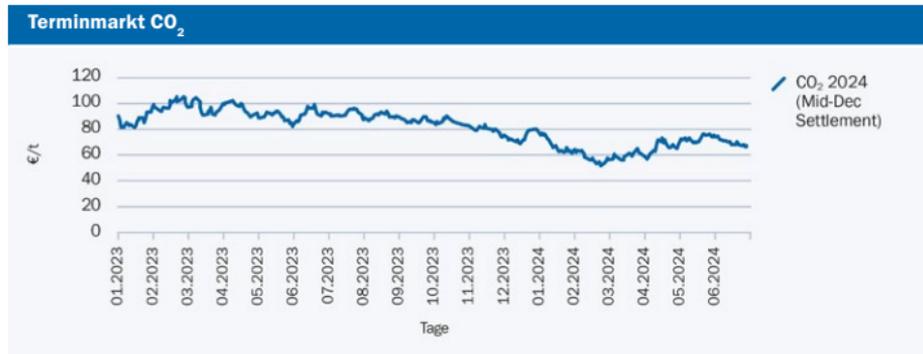
Quelle: ICE, OeNB

Terminmarkt Erdöl (Brent)

Quelle: ICE, OeNB

Terminmarkt CO ₂			
	Mid-Dec 2024 Settlement in €/t		Mid-Dec 2024 Settlement in €/t
2022	87,26	September 2023	87,10
2023	89,37	Oktober 2023	85,70
Jänner 2023	86,92	November 2023	79,82
Februar 2023	99,43	Dezember 2023	74,01
März 2023	96,55	Jänner 2024	67,43
April 2023	96,92	Februar 2024	57,61
Mai 2023	90,27	März 2024	59,86
Juni 2023	91,97	April 2024	66,07
Juli 2023	92,51	Mai 2024	73,10
August 2023	90,33	Juni 2024	69,69

Quelle: EEX



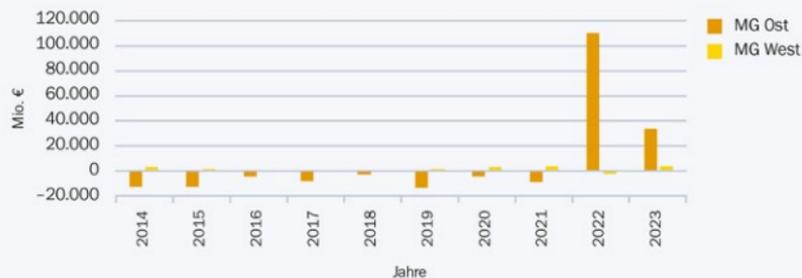
Quelle: EEX

Entwicklung Regelreservekosten



Quelle: APG, eigene Berechnung

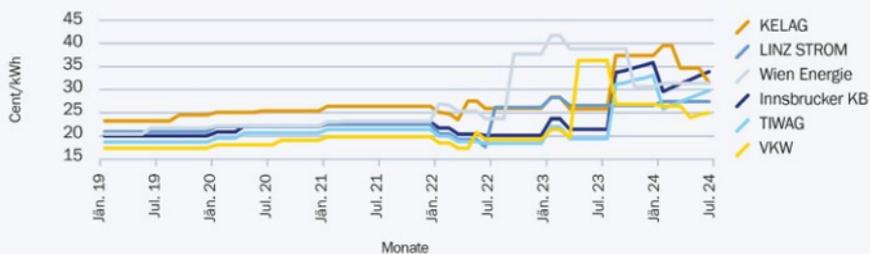
Physikalische Ausgleichsenergiesalden



Quelle: APCS, A&B, eigene Berechnung

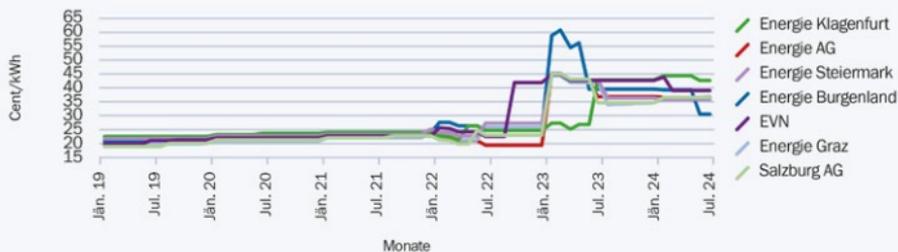
Einzelhandel

Entwicklung der Haushaltspreise beim angestammten Lieferanten, Strom, 3.500 kWh
(Energie, Netz, Steuern und Abgaben)



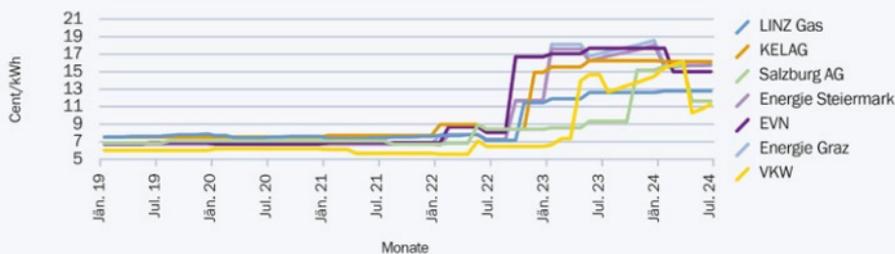
Quelle: Tariffkalkulator

Entwicklung der Haushaltspreise beim angestammten Lieferanten, Strom, 3.500 kWh
(Energie, Netz, Steuern und Abgaben)



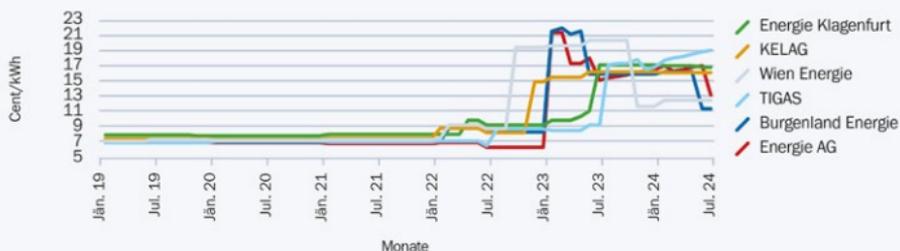
Quelle: Tariffkalkulator

Entwicklung der Haushaltspreise beim angestammten Lieferanten, Gas, 15.000 kWh
(Energie, Netz, Steuern und Abgaben)



Quelle: Tariffkalkulator

Entwicklung der Haushaltspreise beim angestammten Lieferanten, Gas, 15.000 kWh
(Energie, Netz, Steuern und Abgaben)



Quelle: Tariffkalkulator

Entwicklung der Haushaltspreise Strom

in Cent/kWh	1. Quartil	Median	3. Quartil	mengewichteter Mittelwert
Jänner 2019	5,428	6,083	6,981	6,542
Juli 2019	5,340	5,922	6,998	6,948
Jänner 2020	6,057	6,769	7,521	7,162
Juli 2020	6,306	7,039	7,717	7,256
Jänner 2021	6,359	7,062	7,583	7,191
Juli 2021	6,662	7,223	7,941	7,445
Jänner 2022	7,459	8,319	10,258	9,041
Juli 2022	9,603	11,851	15,232	13,314
Jänner 2023	15,376	20,254	25,796	19,397
Juli 2023	18,027	22,807	26,557	21,902

Entwicklung der Haushaltspreise Gas

in Cent/kWh	1. Quartil	Median	3. Quartil	mengewichteter Mittelwert
Jänner 2019	2,564	2,918	3,169	3,164
Juli 2019	2,680	3,032	3,209	3,240
Jänner 2020	2,508	2,961	3,171	3,186
Juli 2020	2,570	2,848	3,297	3,182
Jänner 2021	2,440	2,798	3,109	3,055
Juli 2021	2,607	3,034	3,425	3,432
Jänner 2022	3,319	3,980	5,046	4,210
Juli 2022	4,135	5,452	8,467	8,048
Jänner 2023	6,427	8,948	12,438	10,856
Juli 2023	7,483	10,030	11,122	9,693

EU-Haushaltspreise Strom, 2.500 kWh – 5.000 kWh zweites Halbjahr 2023



Quelle: Eurostat, Stand 03.09.2024

EU-Haushaltspreise Gas, 5.555 kWh – 55.555 kWh zweites Halbjahr 2023



Quelle: Eurostat, Stand 03.09.2024

Index Europäischer Haushaltspreise HEPI – Strom Gesamtpreis



Quelle: E-Control, MEKH und VaasaETT

Index Europäischer Haushaltspreise HEPI – Erdgas Gesamtpreis

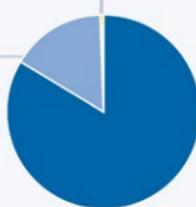


Quelle: E-Control, MEKH und VaasaETT

Labeling, die österreichische Stromkennzeichnung 2023

Bekannte Nuklearenergie:
0,00%

Bekannte fossile Energieträger:
15,22%



Bekannte sonstige Primärenergieträger:
0,05%

Bekannte erneuerbare Energieträger:
84,73%

Bei Verwendung von Datenmaterial aus dieser Broschüre wird um Quellenangabe ersucht.

Statistiken für den Elektrizitäts-, Erdgas- und Ökostrombereich

Die statistischen Primärerhebungen liegen für die fossilen Energieträger sowie für den Elektrizitätsbereich in der Verantwortung der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK).

Für die elektrische Energie sowie für die gasförmigen Energieträger erfolgt die Durchführung der statistischen Erhebungen und der sonstigen statistischen Arbeiten durch die E-Control (siehe hiezu insbesondere § 52 Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz bzw. § 59 Gaswirtschaftsgesetz). Die entsprechenden Erhebungen sowie der Publikationsumfang werden in der Elektrizitätsstatistikverordnung 2016 des BMWFW (BGBl. II Nr. 17/2016) einerseits und in der Gasstatistik-Verordnung 2017 des Vorstands der E-Control (BGBl. II Nr. 417/2017) andererseits definiert.

Die Auswertungen und Publikationen werden in elektronischer Form auf den Internetseiten der E-Control zur Verfügung gestellt (abrufbar unter <http://www.e-control.at/de/statistik>).

Verwendete oder allgemeine Begriffe der Energiebilanz

Energetischer Endverbrauch (Endenergieverbrauch)

ist im Sinne der Energiebilanz der Verbrauch von Energieträgern für andere Zwecke als die der Umwandlung in andere Energieträger. Es ist jene Energieträgermenge, die dem Verbraucher für die Umsetzung in Nutzenergie (Raumwärme, Beleuchtung, mechanische Arbeit etc.) zur Verfügung gestellt wird. Dementsprechend sind etwa Umwandlungsverluste bei der Erzeugung oder Transportverluste bei der Weiterleitung elektrischer Energie ebenso wenig Teil des energetischen Endverbrauchs wie die Abgabe von Erdgas an Kraftwerke.

Abgabe an Endkunden (Endverbrauch)

im Sinne der Erdgas- und Elektrizitätsstatistiken ist die vom Endverbraucher (Endkunden) aus dem Netz bezogene oder in eigenen Kraftwerken erzeugte und selbst verbrauchte Energie. In der Erdgasbilanz sind daher Abgaben an Kraftwerksbetreiber ebenso Teil der Abgabe an Endkunden wie etwa die Abgabe an Raffinerien in der Elektrizitätsbilanz. Auch die in eigenen Kraftwerken von den Raffinerien erzeugte und zur Verarbeitung des Erdöls verbrauchte elektrische Energie ist im Sinne der Elektrizitätsstatistik Teil des Endverbrauchs.

Bruttoinlandsverbrauch

im Sinne der Energiebilanz ist jene Energiemenge, die insgesamt zur Deckung des Energiebedarfs im Inland notwendig ist. Verwendungsseitig umfasst er über den energetischen Endverbrauch und den nichtenergetischen Verbrauch hinaus auch die Umwandlungsverluste sowie den Verbrauch des Sektors Energie und bei den fossilen Energieträgern auch den nichtenergetischen Einsatz (= Materialeinsatz, z. B. Kohle für Elektrodenherstellung).

Anmerkung: Bei einzelnen Energieträgern oder bei regionaler Betrachtung kann der Bruttoinlandsverbrauch negative Werte annehmen, wenn die „Exporte“ vergleichsweise hoch sind.

Nutzenergieverbrauch

im Sinne der Energiebilanz ist der um die bei der endgültigen Verwendung entstehenden Verluste (abhängig vom Wirkungsgrad bzw. der Energieeffizienz der Endgeräte, wie z. B. Leuchtkörper, Heizung, Kühlschrank) verringerte energetische Endverbrauch. Er wird im Wesentlichen in die Nutzenergiekategorien Raumheizung (einschließlich -kühlung), Prozesswärme (einschließlich Kochen), mechanische Anwendungen, Verkehr, Beleuchtung und EDV sowie elektrochemische Zwecke untergliedert.

Erdgas- und Elektrizitätsbilanz

im Rahmen der Erdgas- und Elektrizitätsstatistik decken die jeweiligen „Märkte“ ab und basieren ausschließlich auf den physikalischen Flüssen.

Anmerkung: Dementsprechend werden beispielsweise im Elektrizitätsbereich erzeugungsseitig die gesamte Brutto-Stromerzeugung an den Generatorklemmen einschließlich der aus Pumpstrom erzeugten elektrischen Energie erfasst und verwendungsseitig der Pumpstromaufwand. Im Erdgasbereich werden die an den Grenzübergabestellen gemessenen Importe und Exporte und bei den Speichern die gesamte Ein- und Ausspeicherung erfasst, unabhängig davon, ob die Erdgasmengen für den Verbrauch in Österreich oder in anderen Ländern vorgesehen sind.

Angaben zur Erdgasbilanz

Alle Angaben in Nm³ werden auf den Normzustand bezogen:

Temperatur: 0 °C

Wassergehalt: 0 Prozent

Absoluter Druck: 1.013,25 mbar

Zuletzt maßgeblicher Brennwert (kWh/Nm³): 11,47

Öffentliches Netz

umfasst die österreichischen Versorgungsgebiete in den Regelzonen APG, TIRAG (bis 2010) und VKW (bis 2011 einschließlich VIW) sowie jene österreichischen Versorgungsgebiete, die in ausländischen Regelzonen liegen.

Fossile Brennstoffe (Energieträger)

sind Brennstoffe aus natürlichen Vorkommen, die im Laufe der Erdgeschichte aus Biomasse entstanden sind. Der Begriff wird auch für alle jene sekundären Brennstoffe verwendet, die aus einem fossilen Brennstoff hergestellt werden (z. B. Koks oder Benzine).

Erneuerbare Energiequellen

werden mit Ausnahme der Erdwärme aus Energieströmen der ständig verfügbaren Sonnenenergie oder der Schwerkraft, die noch andauern oder bis vor kurzem angedauert haben und in Biomasse gespeichert vorliegen, gewonnen.

Anmerkung: Die elektrische Erzeugung aus Wasserkraft einerseits, Wind, Sonne und Erdwärme andererseits sowie aus biogenen Brennstoffen wird in der Elektrizitätsstatistik nicht unter dem Bilanzaggregat erneuerbare Energiequellen, sondern getrennt nach Kraftwerksarten verbucht.

Biogene Brennstoffe

im Sinne der österreichischen Richtlinien (Ökostromgesetz) sind insbesondere die erneuerbaren, nichtfossilen Energieträger Biomasse, Abfall mit hohem biogenem Anteil, Deponiegas, Klärgas und Biogas sowie Tiermehl, Ablauge oder Klärschlamm.

Masse- und Volumseinheiten

sind physikalische Einheiten, die zur Messung des jeweiligen Aggregatzustandes – fest, flüssig oder gasförmig – am besten geeignet sind, z. B. g, l oder m³.

Energieeinheiten

geben den Energiegehalt eines Brennstoffs oder Energieträgers wieder. Elektrische Energie und Wasserkraft werden in kWh (Kilowattstunden) angegeben, die in Dampfströmen enthaltenen Wärmemengen in Kalorien oder Joule. Auch feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe können etwa zur besseren Vergleichbarkeit in Energieeinheiten angegeben werden. Die Umrechnung einer Brennstoffmenge aus physikalischen Einheiten in Energieeinheiten erfolgt über einen Umrechnungsfaktor, der die Wärme angibt, die aus einer Einheit des betreffenden Brennstoffs zu gewinnen ist (siehe Heizwerte verschiedener Energiebilanzen).

Maßeinheiten

1 V	= 1 Volt		
1 A	= 1 Ampere		
1 W	= 1 Watt		
1 Hz	= 1 Hertz	= 1 Schwingung/sek.	
1 J	= 1 Joule	= 1 Wattsekunde (Ws)	= 0,27778 • 10 ⁻³ Wh
1 Wh	= 1 Wattstunde	= 3,6 • 10 ³ Joule	

Wichtige Begriffe der Energiewirtschaft

Deutsch	English	Français
Laufkraftwerk	run-of-river power plant	centrale gravitaire
Speicherkraftwerk	storage power plant	station de pompage-turbinage
Wasserkraftwerk	hydropower plant	centrale hydroélectrique
Steinkohle	hard coal	houille
Braunkohle	lignite	lignite
Derivate	derivative	dérivés
Erdgas	fossil gas	gaz naturel
Fossile Brennstoffe	fossil fuels	combustibles fossiles
Biogene Brennstoffe	biofuels	biocombustibles
Wärmekraftwerk	thermal power plant	centrale thermique
Windkraftwerk	wind power plant	centrale éolienne
Photovoltaikanlage	photovoltaic power plant	centrale photovoltaïque
Geothermie	geothermal energy	géothermie
Speicherentnahme	storage withdrawal	prélèvement
Speichereinpressung	storage injection	stockage
Eigenverbrauch	own use / consumption	usage propre
Verlust / Netzverlust	(grid) losses	pertes en ligne
Pumpstromaufwand / Verbrauch f. Pumpspeicherung	consumption for pumped storage / pumping	consommation des pompes
Haushalte	households	secteur résidentiel
Sonstige Kleinkunden	other small consumers	autres clients profilés
Lastganggemessene Kunden	load-metered customers	autres clients profilés

Wichtige Begriffe der Energiewirtschaft

Deutsch	English	Français
Inlandsstromverbrauch	domestic electricity consumption	consommation intérieure
Abgabe an Endkunden	supply to final customers	livraison aux consommateurs
Energetischer Endverbrauch	final energy consumption	consommation finale d'énergie
Nutzenergie(verbrauch)	useful energy (consumption)	énergie utile (consommation)
Heizwert	net calorific value	pouvoir calorifique inférieur
Brennwert	gross calorific value	pouvoir calorifique supérieur

Wichtige Begriffe der Energiewirtschaft

Vielfache	Teile
10 ¹ deka (da)	10 ⁻¹ deci (d)
10 ² hekto (h)	10 ⁻² zenti (c)
10 ³ kilo (k)	10 ⁻³ milli (m)
10 ⁶ mega (M)	10 ⁻⁶ mikro (μ)
10 ⁹ giga (G)	10 ⁻⁹ nano (n)
10 ¹² tera (T)	10 ⁻¹² piko (p)
10 ¹⁵ peta (P)	10 ⁻¹⁵ femto (f)
10 ¹⁸ exa (E)	10 ⁻¹⁸ atto (a)

Verwendete Vielfache

1 kV	= 1 Kilovolt	= 1.000 Volt
1 kW	= 1 Kilowatt	= 1.000 W
1 MW	= 1 Megawatt	= 1.000 kW
1 GW	= 1 Gigawatt	= 1.000 MWh
1 TW	= 1 Terawatt	= 1.000 GW
<hr/>		
1 kWh	= 1 Kilowattstunde	= 1.000 Wh
1 MWh	= 1 Megawattstunde	= 1.000 kWh
1 GWh	= 1 Gigawattstunde	= 1.000 MWh
1 TWh	= 1 Terawattstunde	= 1.000 GWh
<hr/>		
1 kJ	= 1 Kilojoule	= 1.000 J
1 MJ	= 1 Megajoule	= 1.000 kJ
1 GJ	= 1 Gigajoule	= 1.000 MJ
1 TJ	= 1 Terajoule	= 1.000 GJ

International verwendete Umrechnungsfaktoren

Umrechnungsfaktoren für Masse					
Auf:	kg Kilogramm	t Tonne	lt Britische Tonne	st Amerik. Tonne	lb Pfund
Von:	Multiplikation mit:				
kg Kilogramm	1	0,001	$9,84 \cdot 10^{-04}$	$1,102 \cdot 10^{-03}$	2,2046
t Tonne	1000	1	0,984	1,1023	2204,6
long (lt) Britische Tonne	1016	1,016	1	1,120	2240
short (st) Amerik. Tonne	907,2	0,9072	0,893	1	2000
lb Pfund	0,454	$4,54 \cdot 10^{-04}$	$4,46 \cdot 10^{-04}$	$5,0 \cdot 10^{-04}$	1

Quelle: IEA

Umrechnungsfaktoren für Energie					
Auf:	TJ Terajoule	Gcal Gigakalorie	Mtoe Megatonne Öleinheiten	MBtu Mio. Britische Wärmeinheiten	GWh Gigawattstunde
Von:	Multiplikation mit:				
TJ Terajoule	1	238,8	$2,388 \cdot 10^{-05}$	947,8	0,2778
Gcal Gigakalorie	$4,1868 \cdot 10^{-03}$	1	10^{-07}	3,968	$1,163 \cdot 10^{-03}$
Mtoe Megatonne Öleinheiten	$4,1868 \cdot 10^{04}$	10^{07}	1	$3,967 \cdot 10^{07}$	11.630
Mbtu Mio. Britische Wärmeinheiten	$1,0551 \cdot 10^{-03}$	0,252	$2,52 \cdot 10^{-08}$	1	$2,931 \cdot 10^{-04}$
GWh Gigawattstunde	3,60	860	$8,6 \cdot 10^{-05}$	3412	1

Quelle: Eurostat, IEA

Umrechnungsfaktoren für Volumen						
Auf:	US gal	UK gal	bbl	ft³	l	m³
	Amerik. Gallone	Britische Gallone	Amerik. Barrel	Kubikfuß	Liter	Kubikmeter
Von:	Multiplikation mit:					
US gal Amerik. Gallone	1	0,8327	0,02381	0,1337	3,785	0,0038
UK gal Britische Gallone	1,201	1	0,02859	0,1605	4,546	0,0045
bbl Amerik. Barrel	42	34,97	1	5,615	159	0,159
ft³ Kubikfuß	7,48	6,229	0,1781	1	28,3	0,0283
l Liter	0,2642	0,22	0,0063	0,0353	1	0,001
m³ Kubikmeter	264,2	220	6,289	35,3147	1000	1

Quelle: IEA

Heizwerte österreichischer Energiebilanzen

Statistik Austria, Arithmetischer Mittelwert der letzten fünf Jahre				
	Gigajoule / ...	Bruttoinlandsverbrauch	Energetischer Endverbrauch	
Steinkohle	t	28,94	28,67	
Braunkohle	t	21,52	21,52	
Braunkohlen-Briketts	t	19,80	19,80	
Koks	t	28,42	28,42	
Erdöl	t	42,50	–	
Benzin	t	41,67	41,73	
Diesel	t	42,37	42,37	
Gasöl	t	42,90	42,90	
Heizöl	t	41,29	41,67	
Erdgas	1000 m ³	36,76	36,76	
Industrieabfall	t	15,91	17,55	
Brennholz	t	14,31	14,31	
Biogene Brenn- und Treibstoffe	t	11,75	12,55	
Umgebungswärme	MWh	3,60	3,60	
Fernwärme	MWh	–	3,60	
Wasserkraft	MWh	3,60	–	
Wind und Photovoltaik	MWh	3,60	–	
Elektrische Energie	MWh	3,60	3,60	

Quelle: Statistik Austria

Impressum

Eigentümerin, Herausgeberin und Verlegerin:

E-Control

Rudolfsplatz 13a, A-1010 Wien

Tel.: +43 1 24 7 24-0

Fax: +43 1 24 7 24-900

E-Mail: office@e-control.at

www.e-control.at

Twitter: www.twitter.com/energiecontrol

Facebook: www.facebook.com/energie.control

LinkedIn: www.linkedin.com/company/e-control

Für den Inhalt verantwortlich:

Dr. Wolfgang Urbantschitsch, LL.M (Brügge)

Prof. DI Dr. Alfons Haber, MBA

Vorstand E-Control

Text: E-Control

Konzeption & Design: Reger & Zinn OG

© E-Control 2024

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Übersetzung, des Vortrags, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung durch Fotokopie oder auf anderen Wegen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, im gesetzlich zulässigen Umfang vorbehalten. Zulässig ist insbesondere die Nutzung von einzelnen Teilen zur gerechtfertigten Zitierung mit Quellenangabe.

Vorbehaltlich Satzfehler und Irrtümer.

Redaktionsschluss: 31. Juli 2024