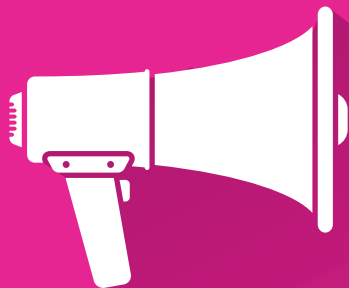


STATISTIKBROSCHÜRE 2021

# UNSERE ENERGIE IN KLARER SPRACHE.



# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>03</b>
<b>Allgemeines</b>	<b>08</b>
Volkswirtschaft	08
Energiewirtschaft	10
<b>Betriebs- und Bestandsstatistik</b>	<b>18</b>
Erdgas in Österreich	18
Erdgasinfrastruktur in Österreich	22
Elektrizität in Österreich (Gesamte Elektrizitätsversorgung)	24
Kraftwerkspark in Österreich	29
Öffentliches Netz in Österreich	34
<b>Marktstatistik</b>	<b>36</b>
Erdgasmarkt in Österreich	36
Elektrizitätsmarkt in Österreich (Öffentliches Netz)	42
Großhandel	49
Einzelhandel	57
<b>Glossar</b>	<b>62</b>



# Vorwort

Die E-Control ist gesetzlich zur Durchführung von statistischen Erhebungen für die elektrische Energie sowie für die gasförmigen Energieträger verpflichtet und veröffentlicht diese Daten laufend auf ihrer Homepage unter [www.e-control.at](http://www.e-control.at). Darüber hinaus sind die jährlichen Auswertungen der E-Control mittlerweile auch unentbehrliche Werkzeuge für all jene geworden, die sich in ihrem täglichen Arbeitsleben mit elektrischer Energie oder mit Erdgas beschäftigen.

In der aktuell vorliegenden Statistikbroschüre werden in übersichtlicher und komprimierter Form einerseits allgemeine Informationen wie volkswirtschaftliche und energiewirtschaftliche Daten sowie Daten zur Mengenstatistik und andererseits umfassende Informationen zur Marktstatistik wie Liberalisierungseffekte im österreichischen Elektrizitäts- und Erdgasmarkt, Zahlen zum Groß- und Einzelhandel und vieles mehr geliefert.

Die Broschüre soll weiterhin allen an energie- und marktwirtschaftlichen Zusammenhängen Interessierten einen schnellen und aktuellen Überblick über die wichtigsten Statistikdaten bieten.



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“ anlangt, 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 2020**

Österreich verzeichnete einen Rückgang des Bruttoinlandsprodukts um 6,3% gegenüber dem Vorjahr. Die Preise zeigten insgesamt laut Statistik Austria einen Auftrieb um 3,7%, wobei, gemessen am VPI, die Gaspreise um 1,5% sanken und die Strompreise um 5,8% stiegen.

### **Verbrauchsentwicklung 2020**

In den beiden Energiemärkten für Erdgas und elektrische Energie war 2020 ein einheitlicher Trend des inländischen Verbrauchs zu beobachten: Die Abgabe an Erdgaskundinnen und -kunden sank um 4% auf 90,5 TWh oder 8 Mrd. Nm<sup>3</sup>, der inländische Verbrauch an elektrischer Energie ging um 3,2% oder 2,2 TWh auf 65,1 TWh zurück. Beide Entwicklungen sind vor dem Hintergrund der mit März 2020 einsetzenden Pandemiemaßnahmen zu sehen.

Bei den Haushalten stieg der Strombezug aus dem öffentlichen Netz 2020 um 5% im Vergleich zum Vorjahr, bei den sonstigen Kleinabnehmern sank er um 8,5%. Die mittlere Industrie und die Großindustrie verbrauchten um 7,2% bzw. 2,4% weniger.

Die Haushalte verbrauchten 2020 17,2 TWh Erdgas, die Nicht-Haushalte 73,5 TWh.

## Aufbringung 2020

Aufbringungsseitig war im Erdgasbereich ein weiterer Rückgang der inländischen Produktion von 17,7% oder 1,8 TWh gegeben. Es wurden im Jahr 8,3 TWh gefördert. Aus den Speichern wurde mit 66,3 TWh um 82% mehr Erdgas entnommen als im Vorjahr, die Einpressung ging um 28,7% auf 49,3 TWh zurück. Die Netto-Importe erreichten mit 69,4 TWh einen um 43% niedrigeren Wert gegenüber dem Vorjahr.

Stromseitig sank die inländische Produktion um 2% auf 72,9 TWh, wobei die Erzeugung aus Wasserkraft um 2,7% stieg und jene in Wärmekraftwerken um 12,6% sank. Demgegenüber ging die Produktion aus biogenen Brennstoffen um 3,4% nach oben.

Die Netto-Importe gingen um 0,9 TWh auf 2,2 TWh zurück, wobei die physikalischen Importe um 1,5 TWh oder 5,9% zurückgingen, während die Exporte um 0,6 TWh oder 2,6% stiegen.

## Speicherinhalte zum Jahresende 2020

Zum Jahresende 2020 waren in den österreichischen Erdgasspeichern 74,3 TWh vorrätig, was einem Füllgrad von 77,5% entspricht. Dieser Speicherinhalt entspricht 82,1% des inländischen Gasverbrauchs im gesamten Kalenderjahr 2020.

Insgesamt befinden sich auf dem österreichischen Bundesgebiet Gasspeicher mit einer Kapazität von 95,8 TWh oder 8,5 Mrd. Nm<sup>3</sup> mit einer stündlichen Entnahmerate von 45 GWh oder 4 Mio. Nm<sup>3</sup>.

In den österreichischen Großspeichern waren zum Jahresende 2020 insgesamt 2,3 TWh vorrätig, was einem Füllungsgrad von 69% entspricht.

Der Nenninhalt der Großspeicher beträgt 3,3 TWh.

## Marktstrukturen und Verbraucherverhalten 2020

Der österreichische Erdgasmarkt zählt über 1,2 Mio. Kundinnen und Kunden, von denen rund 94% Haushaltskundinnen und -kunden sind. Demgegenüber entfällt auf diese Kundengruppe nur 19% des Gasverbrauchs, während auf die Nicht-Haushalte (zu denen auch die gasbefeuelten Kraftwerke zählen) über 81% des Verbrauchs entfallen.

2020 wechselten 78.200 Erdgaskundinnen und -kunden bzw. Zählpunkte oder 6% ihren vorherigen Versorger, wobei die Haushaltskundinnen und -kunden mit 72.000 Wechslern den Großteil stellten. Die Wechselrate bei den Nicht-Haushalten lag mit 6,5% über der der Haushalte (5,9%). Insgesamt war das Kalenderjahr 2020 das bisher vierthöchste bezüglich der Versorgerwechsel im Erdgasbereich. Die prozentual höchsten Wechselraten waren in Oberösterreich (8,9%), Niederösterreich (7,0%) und Kärnten (6,7%).

Österreichweit gab es 2020 insgesamt 6,3 Millionen Zählpunkte bzw. 4,7 Mio. Stromkundinnen und -kunden. 81% der Zählpunkte und etwa 87% der Kundinnen und Kunden entfielen auf den Haushaltsbereich und lediglich 19% der Zählpunkte oder 13% der Kundinnen und Kunden auf Nicht-Haushalte. Bezüglich der inländischen Abgabe war ihr Anteil allerdings bei rd. 73%, während jener der Haushalte bei knapp 27% lag.

Insgesamt wechselten fast 238.000 Zählpunkte ihren bisherigen Versorger, was einer Wechselrate von 3,8% entspricht. Die höchste Wechselbereitschaft zeigten die sonstigen Kleinabnehmer mit einer Wechselrate von 4,4%, gefolgt von den Haushalten mit 3,7%, während die Großindustrie mit einer Wechselrate von 0,1% deutlich unter dem Österreichmittel lag.

Am wechselfreudigsten waren Kundinnen und Kunden in Oberösterreich (5,6%), Wien und Niederösterreich mit jeweils 4,3%.



# Allgemeines

## 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
2018	118,0	1,7	102,7	-1,2	103,3	-2,9
2019	110,3	-6,5	106,6	3,8	103,9	0,6
<b>2020</b>	<b>114,4</b>	<b>3,7</b>	<b>112,8</b>	<b>5,8</b>	<b>102,4</b>	<b>-1,5</b>

(\*) mittlere bzw. ab 2019 jährliche Veränderungsraten

Quelle: Statistik Austria

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
2018	334.095	2,3
2019	338.835	1,4
<b>2020</b>	<b>317.627</b>	<b>-6,3</b>

(\*) mittlere bzw. ab 2019 jährliche Veränderungsraten

Quelle: Statistik Austria, Berechnungen E-Control

Die Tabellen zeigen die Zusammenhänge zwischen der österreichischen Gesamtwirtschaft und dem Elektrizitäts- und Erdgasbereich.

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
2018	8.837.707	0,8
2019	8.877.637	0,5
<b>2020</b>	<b>8.916.845</b>	<b>0,4</b>

(\*) mittlere bzw. ab 2019 jährliche Veränderungsraten

Quelle: Statistik Austria

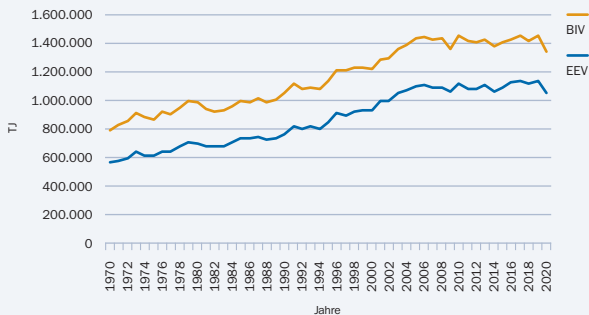
Privathaushalte				
	Einpersonenhaushalte	Mehrpersonenhaushalte	insgesamt	mittlere Haushaltsgröße in Personen
1995	892.546	2.200.689	3.093.235	2,54
2000	976.630	2.260.453	3.237.083	2,45
2005	1.198.477	2.276.865	3.475.342	2,34
2010	1.300.166	2.323.587	3.623.753	2,28
2015	1.418.449	2.398.317	3.816.766	2,22
2018	1.456.593	2.459.500	3.916.093	2,22
2019	1.480.122	2.469.741	3.949.863	2,21
<b>2020</b>	<b>1.505.720</b>	<b>2.482.720</b>	<b>3.988.440</b>	<b>2,20</b>

Quelle: Statistik Austria

Die Tabellen zeigen relevante Kennzahlen der Bevölkerungsentwicklung in Österreich.

# Energiewirtschaft

## Bruttoinlandsverbrauch (BIV) und energetischer Endverbrauch (EEV)



Quelle: Statistik Austria

## Bruttoinlandsverbrauch und energetischer Endverbrauch

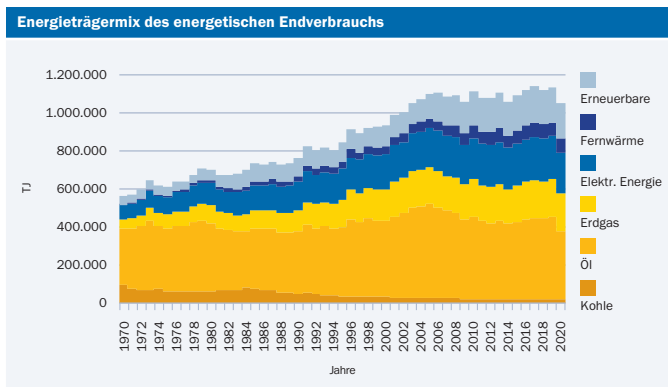
in TJ	Bruttoinlandsverbrauch	Energetischer Endverbrauch
1995	1.140.024	845.281
2000	1.224.964	935.834
2005	1.438.116	1.105.486
2010	1.458.261	1.116.143
2015	1.412.385	1.096.979
2018	1.424.202	1.125.429
2019	1.453.875	1.138.758
<b>2020(*)</b>	<b>1.347.775</b>	<b>1.055.041</b>

(\*) vorläufige Werte

Quelle: Statistik Austria

Auf Seite 10 ist die Entwicklung der wesentlichen Eckzahlen der Wirtschaft und des Energieverbrauchs abzulesen.

## ENERGIEBILANZ



Quelle: Statistik Austria

**Energieträgermix des energetischen Endverbrauchs**

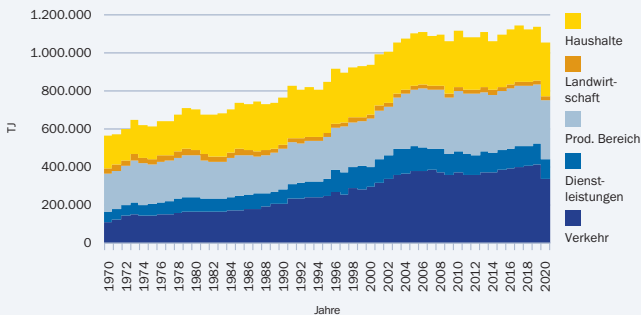
In Tj	Kohle	Öl	Erdgas	Elektr. Energie	Fernwärme	Erneuerbare	Gesamt
1995	36.723	364.903	144.211	166.122	35.015	98.307	<b>845.281</b>
2000	32.838	401.577	167.279	182.901	41.689	109.550	<b>935.834</b>
2005	24.939	496.351	195.354	206.998	51.008	130.836	<b>1.105.486</b>
2010	19.800	434.045	198.478	215.763	66.100	181.956	<b>1.116.143</b>
2015	18.401	409.786	190.971	220.155	69.516	188.151	<b>1.096.979</b>
2018	16.414	430.864	194.919	228.402	71.515	183.315	<b>1.125.429</b>
2019	16.577	439.132	197.765	228.644	72.237	184.403	<b>1.138.758</b>
<b>2020(*)</b>	<b>17.556</b>	<b>363.656</b>	<b>193.979</b>	<b>220.316</b>	<b>72.542</b>	<b>186.992</b>	<b>1.055.041</b>

(\*) vorläufige Werte

Quelle: Statistik Austria

Auf Seite 11 ist die aufbringungsseitige Struktur der österreichischen Energiebilanz dargestellt.

### 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	<b>845.281</b>
2000	261.352	22.389	249.718	109.829	292.547	<b>935.834</b>
2005	275.510	22.240	301.423	126.180	380.134	<b>1.105.486</b>
2010	296.012	22.531	317.224	109.938	370.438	<b>1.116.143</b>
2015	278.096	22.621	308.797	103.830	383.635	<b>1.096.979</b>
2018	274.236	22.439	316.426	108.047	404.280	<b>1.125.429</b>
2019	280.644	22.095	311.577	111.767	412.675	<b>1.138.758</b>
2020(*)	<b>281.080</b>	<b>21.924</b>	<b>308.362</b>	<b>106.776</b>	<b>336.899</b>	<b>1.055.041</b>

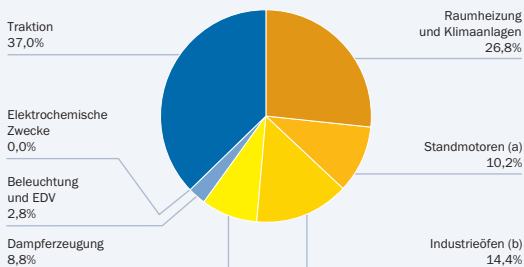
(\*) vorläufige Werte

Quelle: Statistik Austria

Auf dieser Seite ist die verwendungsseitige Struktur der österreichischen Energiebilanz dargestellt.

## NUTZENERGIE

### Nutzenergieverbrauch 2019



Quelle: Statistik Austria

### Nutzenergieverbrauch 2019

	TJ	Anteil in %
Raumheizung und Klimaanlage	304.708	26,8
Standmotoren (a)	116.005	10,2
Industrieöfen (b)	163.726	14,4
Dampferzeugung	99.805	8,8
Beleuchtung und EDV	32.095	2,8
Elektrochemische Zwecke	530	0,0
Traktion	421.889	37,0
<b>Summe</b>	<b>1.138.758</b>	<b>100,0</b>

(a) Kühlen und Gefrieren, elektr. Geräte im HH-Bereich

(b) Warmwasser und Kochen im HH-Bereich

Quelle: Statistik Austria

Die Seiten 13 und 14 zeigen die Struktur der österreichischen Energiebilanz.

**Erdgas – Nutzenergieverbrauch 2019**

	TJ	Anteil in %	von Gesamt in %
Raumheizung und Klimaanlage	80.414	40,7	7,1
Standmotoren (a)	2.491	1,3	0,2
Industrieöfen (b)	53.485	27,0	4,7
Dampferzeugung	50.860	25,7	4,5
Beleuchtung und EDV	4	0,0	0,0
Elektrochemische Zwecke	0	0,0	0,0
Traktion	10.510	5,3	0,9
<b>Summe</b>	<b>197.765</b>	<b>100,0</b>	<b>17,4</b>

(a) Kühlen und Gefrieren, elektr. Geräte im HH-Bereich

(b) Warmwasser und Kochen im HH-Bereich

Quelle: Statistik Austria

**Elektrische Energie – Nutzenergieverbrauch 2019**

	TJ	Anteil in %	von Gesamt in %
Raumheizung und Klimaanlage	26.378	11,5	2,3
Standmotoren (a)	102.556	44,9	9,0
Industrieöfen (b)	51.913	22,7	4,6
Dampferzeugung	3.372	1,5	0,3
Beleuchtung und EDV	32.091	14,0	2,8
Elektrochemische Zwecke	530	0,2	0,0
Traktion	11.804	5,2	1,0
<b>Summe</b>	<b>228.644</b>	<b>100,0</b>	<b>20,1</b>

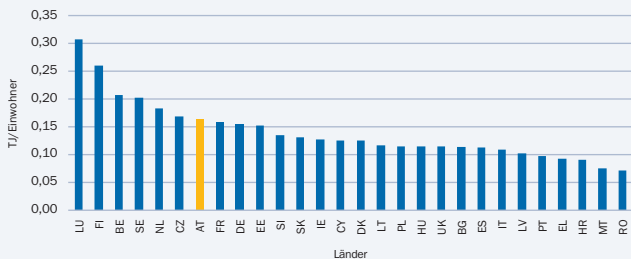
(a) Kühlen und Gefrieren, elektr. Geräte im HH-Bereich

(b) Warmwasser und Kochen im HH-Bereich

Quelle: Statistik Austria

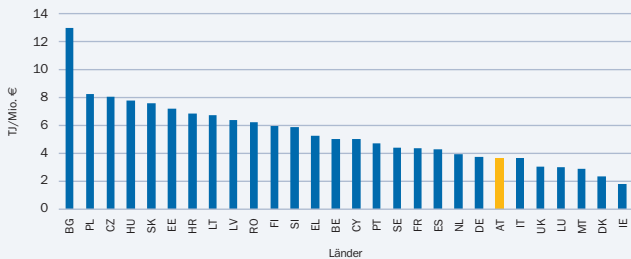
## ENERGIEKENNZAHLEN INTERNATIONAL

### Energieverbrauch pro Kopf in der EU im Jahr 2019



Quelle: Eurostat

### Energieintensität im Jahr 2019 – spez. Energieverbrauch geteilt durch BIP

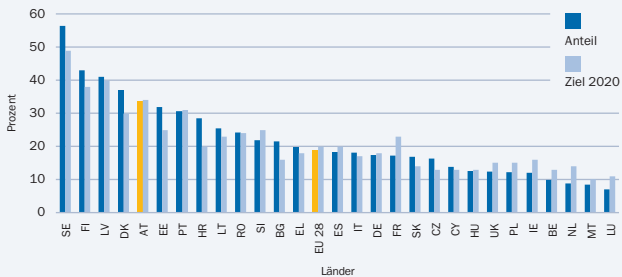


Quelle: Eurostat

Die Tabellen auf Seite 15 zeigen österreichische Kennzahlen im internationalen Vergleich.



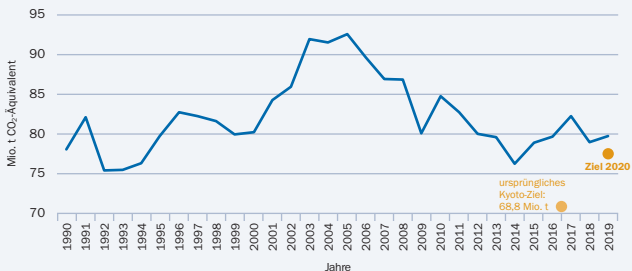
### Anteil der Erneuerbaren in der EU im Jahr 2019 und Ziel 2020



Quelle: Eurostat

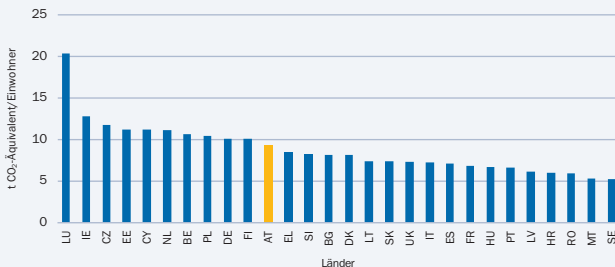
## TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN

### Emissionen in Österreich (inkl. 2020-Ziel) von 1990 bis 2019



Quelle: Umweltbundesamt

### Spezifische Emissionen in der EU im Jahr 2019

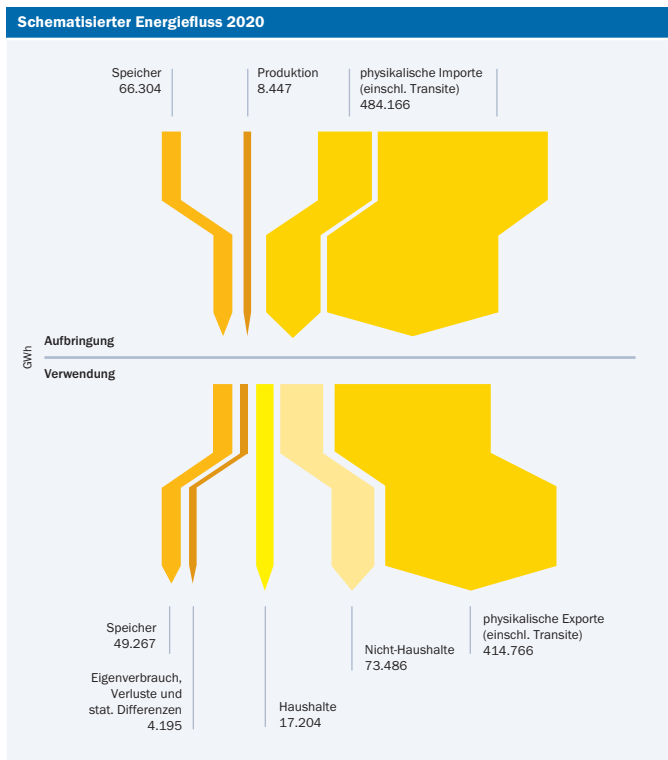


Quelle: Eurostat

Die Abbildungen zeigen Emissionen in Österreich und im internationalen Vergleich.

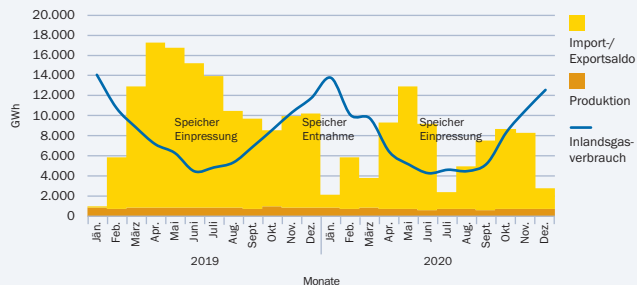
# Betriebs- und Bestandsstatistik

## Erdgas in Österreich



Die Abbildung stellt den vereinfachten Erdgasfluss in Österreich dar.

## Erdgasbilanz



## Erdgasbilanz 2020

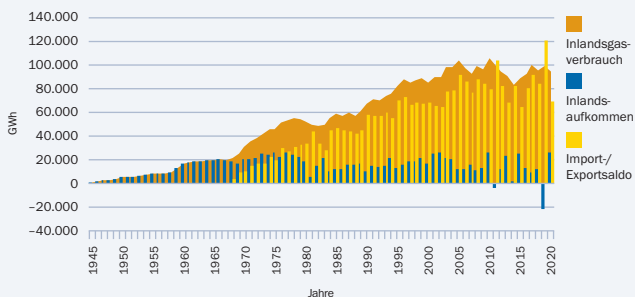
	Angaben in Mio. Nm <sup>3</sup>	Angaben in GWh	Veränderung zum Vorjahr in %
<b>Abgabe an Endkunden (a)</b>	<b>7.985</b>	<b>90.467</b>	<b>-4,0</b>
Eigenverbrauch und Verluste (b) und Statistische Differenzen (c)	390	4.418	
<b>Inlandsgasverbrauch</b>	<b>8.375</b>	<b>94.885</b>	<b>-4,2</b>
Speicher Einpressung (d)	4.348	49.267	-28,7
Exporte (d)	36.608	414.766	-3,6
<b>Verwendung = Aufbringung</b>	<b>49.331</b>	<b>558.918</b>	<b>-6,6</b>
Importe (d)	42.733	484.166	-12,2
Produktion (d)	733	8.310	-17,7
Einspeisung biogener Gase (d)	12	138	-9,6
Speicher Entnahme (d)	5.852	66.304	81,9

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

(b) für Produktion, Speicherbewirtschaftung und Transport (einschließlich Transporte)

(c) statistische Differenz zwischen bilanzieller und gemessener Abgabe an Endkunden

(d) physikalisch (bei Importen und Exporten einschließlich Transporte)

**Inlandsgasverbrauch und seine Deckung****Erdgasbilanz Jahresreihen**

in GWh	Abgabe an Endkunden (a)	Statistische Differenz (b)	Eigenverbrauch + Verluste (c)	Inlandsgasverbrauch	Import-/Exportsaldo	Inlandsaufkommen (d)
1995	79.631	1	3.265	82.897	70.275	12.621
2000	80.514		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
2018	90.720	278	5.046	96.044	84.632	11.413
2019	94.238	-16	4.825	99.047	121.408	-22.361
<b>2020</b>	<b>90.467</b>	<b>134</b>	<b>4.284</b>	<b>94.885</b>	<b>69.400</b>	<b>25.485</b>

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

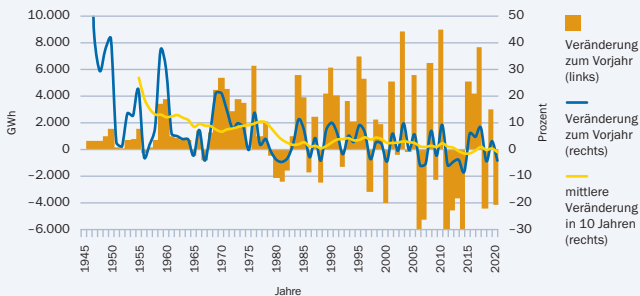
(b) statistische Differenz zwischen bilanzieller und gemeldeter Abgabe an Endkunden

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

(d) Produktion und Speichersaldo

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

## Veränderung des Inlandsgasverbrauchs



## Physische Importe und Exporte an Erdgas 2020

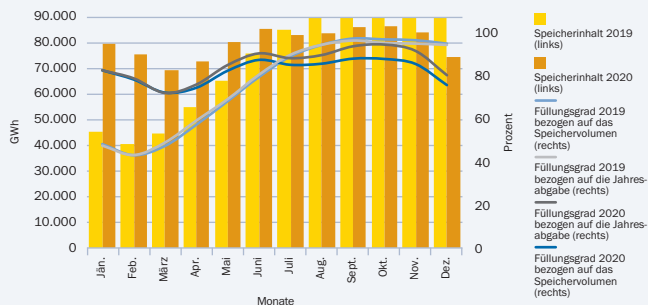
	Importe (*)		Exporte (*)	
	in Mio. Nm <sup>3</sup>	in GWh	in Mio. Nm <sup>3</sup>	in GWh
Deutschland	7.774	88.084	2.562	29.025
Schweiz			57	644
Italien			26.381	298.897
Slowenien			1.481	16.782
Ungarn			4.299	48.713
Slowakei	34.959	396.082	1.827	20.705
Tschechische Republik				
<b>Summe</b>	<b>42.733</b>	<b>484.166</b>	<b>36.608</b>	<b>414.766</b>

(\*) physische Messwerte an den Grenzübergabestellen (einschließlich Transite)

Auf den Seiten 19 bis 21 sind wesentliche Kennzahlen der österreichischen Entwicklung im Gasbereich dargestellt.

## Erdgasinfrastruktur in Österreich

### Speicherinhalte und Füllungsgrade 2020 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
2018	91.774	35.830	44.596
2019	93.684	35.458	45.058
<b>2020</b>	<b>95.792</b>	<b>36.093</b>	<b>45.142</b>

(\*) sämtliche Speicher auf österreichischem Bundesgebiet

<b>Produktionsanlagen</b>			
		max. Produktionsrate in MWh je Stunde	max. Produktionsrate in 1.000 Nm <sup>3</sup> je Stunde
2010		2.319	207
2015		1.982	176
2018		1.743	154
2019		1.391	123
<b>2020</b>		<b>1.134</b>	<b>100</b>

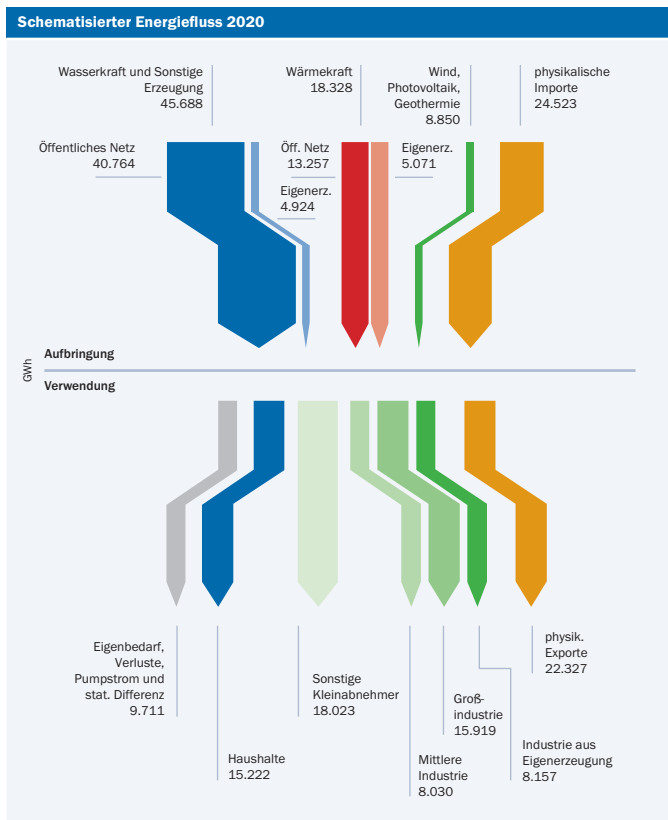
<b>Leitungslängen zum 31. Dezember</b>			
in km	Ebene 1 inklusive Fernleitungen	Verteilerleitungen der Ebene 2	Ortsnetze und Verteilerleitungen der Ebene 3
2000 (*)	2.377	3.266	
2005	2.757	3.425	30.195
2010	3.143	3.685	33.027
2015	3.089	4.096	35.115
2018	3.091	4.100	38.998
2019	3.404	3.801	39.228
<b>2020</b>	<b>3.405</b>	<b>3.793</b>	<b>39.363</b>

(\*) teilweise auf Basis des jeweiligen Inbetriebnahmedatums rückgerechnet

Auf den Seiten 22 und 23 werden Kennzahlen der für die österreichische Erdgasversorgung wesentlichen Infrastruktur dargestellt.

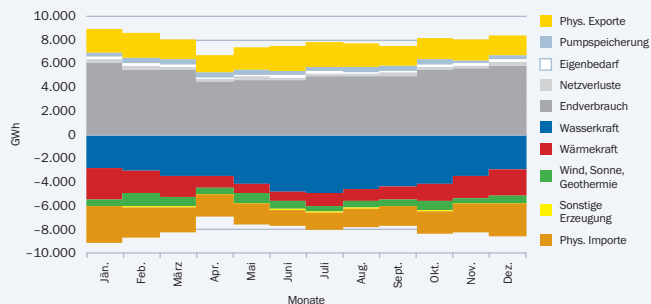


# Elektrizität in Österreich (Gesamte Elektrizitätsversorgung)



Die Abbildung stellt den Fluss der elektrischen Energie in Österreich dar.

## Elektrizitätsbilanz 2020

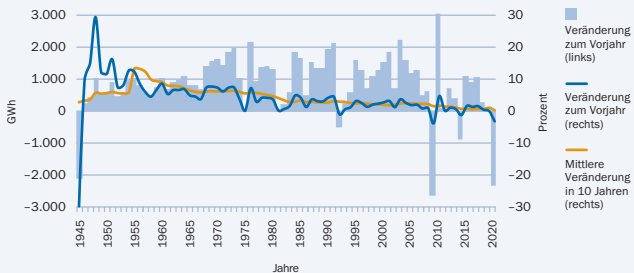


## Elektrizitätsbilanz 2020

		2019 in GWh	2020 in GWh	Veränderungen zum Vorjahr in GWh	in %
Endverbrauch (1)		67.222	65.072	-2.150	-3,2
Netzverluste		3.306	3.192	-114	-3,4
Eigenbedarf		2.093	2.018	-74	-3,6
<b>Inlandsstromverbrauch</b>		<b>72.621</b>	<b>70.282</b>	<b>-2.339</b>	<b>-3,2</b>
Pumpspeicherung		4.826	4.780	-46	-0,9
Physikalische Stromexporte		22.918	22.327	-592	-2,6
<b>Verwendung = Aufbringung</b>		<b>100.365</b>	<b>97.389</b>	<b>-2.976</b>	<b>-3,0</b>
Brutto-Strom- erzeugung	Wasserkraftwerke	44.206	45.380	1.175	2,7
	Wärme-kraftwerke	20.960	18.328	-2.632	-12,6
	Regenerative (2)	9.137	8.850	-287	-3,1
	Sonstige Erzeugung	15	308		
Physikalische Stromimporte		26.047	24.523	-1.524	-5,9

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

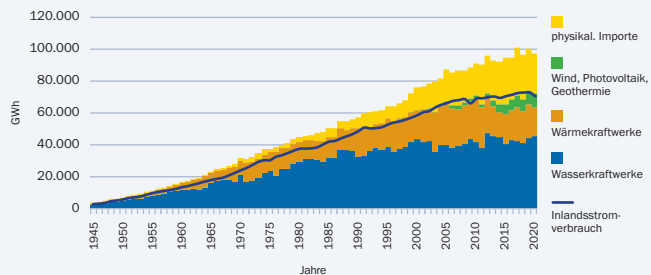
(2) Photovoltaik, Wind und Geothermie

**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	<b>52.606</b>	1.511	9.757	<b>63.874</b>
2000	53.752	1.566	3.195	<b>58.513</b>	1.990	15.216	<b>75.720</b>
2005	60.469	2.051	3.567	<b>66.087</b>	3.276	17.732	<b>87.095</b>
2010	63.318	2.089	3.534	<b>68.941</b>	4.576	17.472	<b>90.989</b>
2015	64.933	1.980	3.443	<b>70.356</b>	4.907	19.328	<b>94.590</b>
2018	67.356	2.117	3.147	<b>72.620</b>	5.025	19.129	<b>96.774</b>
2019	67.222	2.093	3.306	<b>72.621</b>	4.826	22.918	<b>100.365</b>
2020	65.072	2.018	3.192	<b>70.282</b>	4.780	22.327	<b>97.389</b>

Auf den Seiten 25 bis 28 sind wesentliche Kennzahlen der österreichischen Entwicklung im Strombereich dargestellt.

## Inlandsstromverbrauch und seine Deckung



## Elektrizitätsbilanz Jahresreihen

in GWh	Brutto-Stromerzeugung					physikal. Importe	Aufbringung = Verwendung
	Wasserkraftwerke	Wärmekraftwerke	Wind, Photovolt., Geothermie	Sonstige	Summe		
1995	38.477	18.110	0		<b>56.587</b>	7.287	<b>63.874</b>
2000	43.461	18.270	69		<b>61.800</b>	13.920	<b>75.720</b>
2005	39.574	26.126	1.351	-312	<b>66.739</b>	20.355	<b>87.095</b>
2010	41.575	27.384	2.105	16	<b>71.080</b>	19.909	<b>90.989</b>
2015	40.465	18.833	5.860	43	<b>65.201</b>	29.389	<b>94.590</b>
2018	41.184	19.899	7.569	46	<b>68.698</b>	28.076	<b>96.774</b>
2019	44.206	20.960	9.137	15	<b>74.318</b>	26.047	<b>100.365</b>
2020	45.380	18.328	8.850	308	<b>72.866</b>	24.523	<b>97.389</b>

Brutto-Stromerzeugung 2020						
Erzeugungskomponente			GWh	Anteile in %		
Wasserkraftwerke	Laufkraftwerke	bis 10 MW	5.937	8,1	13,1	
		über 10 MW	24.756	34,0	54,6	
	Speicherkraftwerke	bis 10 MW	627	0,9	1,4	
		über 10 MW	14.061	19,3	31,0	
	<b>Summe Wasserkraftwerke</b>			<b>45.380</b>	<b>62,3</b>	<b>100,0</b>
Wärme- kraftwerke	Fossile Brennstoffe und Derivate	Steinkohle	535	0,7	2,9	
		Braunkohle				
		Kohlederivate (1)	1.811	2,5	9,9	
		Erdölderivate (1)	610	0,8	3,3	
		Erdgas	10.010	13,7	54,6	
		Summe	12.965	17,8	70,7	
	Biogene Brennstoffe	fest (2)	2.546	3,5	13,9	
		flüssig (2)	0	0,0	0,0	
		gasförmig (2)	589	0,8	3,2	
		Klär- und Deponiegas (2)	29	0,0	0,2	
		Summe (2)	3.165	4,3	17,3	
	Sonstige Biogene (3)		1.407	1,9	7,7	
	Sonstige Brennstoffe		790	1,1	4,3	
	<b>Summe Wärme- kraftwerke (davon in KWK-Anlagen)</b>			<b>18.328 (17.053)</b>	<b>25,2 (23,4)</b>	<b>100,0 (93,0)</b>
	Erneuerbare	Wind (4)		6.792	9,3	76,7
Photovoltaik (4)			2.058	2,8	23,3	
Geothermie (4)			0	0,0	0,0	
<b>Summe Erneuerbare (4)</b>			<b>8.850</b>	<b>12,1</b>	<b>100,0</b>	
Sonstige Erzeugung (5)			308	0,4		
<b>Gesamterzeugung</b>			<b>72.866</b>	<b>100,0</b>		

(1) Als Derivate werden hier energetisch genutzte Kohle- bzw. Erdölprodukte bezeichnet.

(2) nur biogene Brennstoffe im Sinne der österreichischen Richtlinien

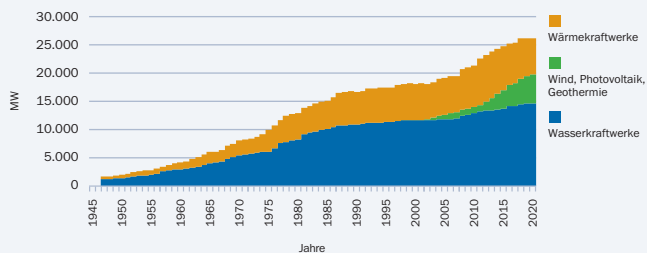
(3) biogene Brennstoffe im Sinne der EU-Richtlinien mit Ausnahme (2)

(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 jeweils zum 31. Dezember

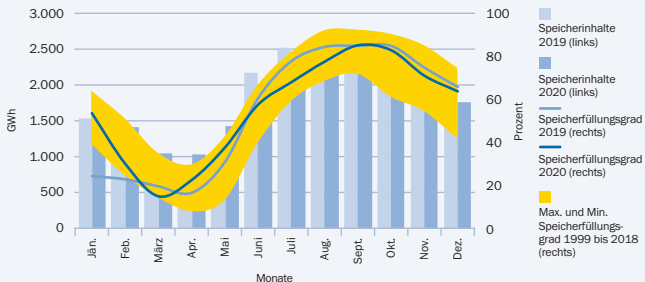


## Kraftwerkspark jeweils zum 31. Dezember

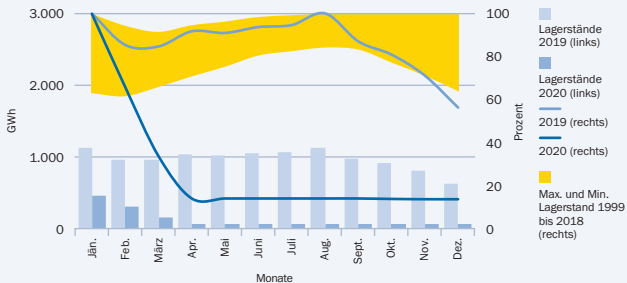
Brutto-Engpassleistung							
in MW	Wasserkraftwerke			Wind, Photovolt., Geothermie	Wärmekraftwerke	insgesamt	Netto-Engpassleistung
	Laufkraftwerke	Speicherkraftwerke	Summe				
1995	4.873	6.433	11.306		6.134	17.440	16.959
2000	5.202	6.461	11.663	49	6.315	18.028	17.532
2005	5.347	6.491	11.837	841	6.534	19.213	18.703
2010	5.412	7.520	12.932	1.054	7.433	21.419	20.844
2015	5.662	7.987	13.650	3.362	7.768	24.780	24.177
2018	5.723	8.795	14.517	4.505	7.192	26.214	25.637
2019	5.797	8.803	14.599	4.824	6.743	26.166	25.616
2020	5.796	8.844	14.640	5.141	6.372	26.153	25.624

Auf den Seiten 29 bis 34 werden Kennzahlen der für die österreichische Stromversorgung wesentlichen Infrastruktur dargestellt.

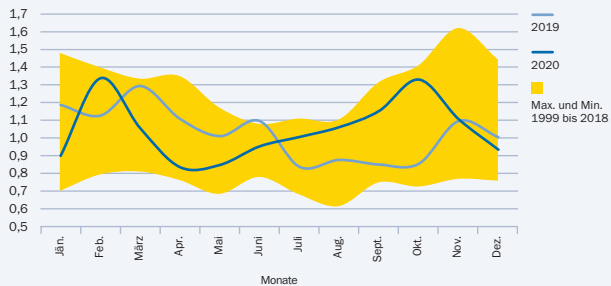
### Großspeicher der öffentlichen Erzeuger – Speicherinhalte und Füllungsgrade zum Monatsletzten



### Wärme Kraftwerke der öffentlichen Erzeuger – Fossile Brennstofflagerstände zum Monatsletzten



### Laufkraftwerke der öffentlichen Erzeuger – Monatliche Erzeugungskoeffizienten



### Laufkraftwerke der öffentlichen Erzeuger – Jährlicher Erzeugungskoeffizient

2019	2020	Max. 1999 bis 2018	Min. 1999 bis 2018
1,02	1,03	1,16	0,87



**Kraftwerke der öffentlichen Erzeuger (\*) – Arbeits-Verfügbarkeitskennzahlen**

in %	Wärmekraftwerke			Speicherkraftwerke		
	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
2018	83,6	18,5	16,4	93,2	15,7	4,3
2019	80,4	26,1	9,4	91,0	16,0	6,1
<b>2020</b>	<b>82,1</b>	<b>21,1</b>	<b>9,1</b>	<b>86,1</b>	<b>16,3</b>	<b>9,9</b>

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

**Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)**

	Wirkungsgrade in %			Leistung in MW		
	Wärmekraftwerke (WäKW) mit KWK		WäKW ohne KWK	Wärmekraftwerke (WäKW) mit KWK		WäKW ohne KWK
	Thermische Effizienz (1) %	Grenzeffizienz (2) %	Wirkungsgrad (3) %	Thermische Leistung MW	Engpassleistung MW	Engpassleistung MW
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
2018	74,9	57,7	33,3	9.083	6.460	731
2019	73,3	56,6	32,7	8.957	6.307	436
<b>2020</b>	<b>73,7</b>	<b>55,9</b>	<b>33,1</b>	<b>8.716</b>	<b>5.937</b>	<b>435</b>

(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

<b>Laufkraftwerke der öffentlichen Erzeuger (*) – Gesicherte Leistung 2020</b>					
<b>Kraftwerkstyp</b>	<b>bis 50 MW</b>	<b>50 MW bis 100 MW</b>	<b>100 MW bis 250 MW</b>	<b>über 250 MW</b>	<b>insgesamt</b>
<b>Angaben in MW</b>					
Laufkraftwerke mit Schwellbetrieb	204	250			<b>454</b>
Laufkraftwerke ohne Schwellbetrieb	126	83	444	310	<b>963</b>
<b>Summe Laufkraftwerke</b>	<b>330</b>	<b>333</b>	<b>444</b>	<b>310</b>	<b>1.418</b>
<b>Anteile an der Engpassleistung in %</b>					
Laufkraftwerke mit Schwellbetrieb	37,0	46,3			<b>41,6</b>
Laufkraftwerke ohne Schwellbetrieb	45,0	53,6	38,5	34,1	<b>38,6</b>
<b>Summe Laufkraftwerke</b>	<b>39,7</b>	<b>47,9</b>	<b>38,5</b>	<b>34,1</b>	<b>39,5</b>

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

## Öffentliches Netz in Österreich

### Öffentliches Netz (\*) – Trassenlängen zum 31. Dezember 2020

Spannungsebenen	Freileitungen		Kabelleitungen		Summe
	km	Anteil in %	km	Anteil in %	km
380 kV	1.386	0,6	54	0,0	<b>1.440</b>
220 kV	1.909	0,8	7	0,0	<b>1.916</b>
110 kV	6.124	2,6	736	0,3	<b>6.860</b>
von 1 kV bis 110 kV	23.184	9,7	42.278	17,6	<b>65.462</b>
1 kV und darunter	29.023	12,1	135.448	56,4	<b>164.471</b>
<b>insgesamt</b>	<b>61.626</b>	<b>25,7</b>	<b>178.523</b>	<b>74,3</b>	<b>240.148</b>

(\*) einschließlich Hoch- und Höchstspannungsleitungen von öffentlichen Erzeugern

### Öffentliches Netz – Umspann- und Schaltwerke zum 31. Dezember 2020

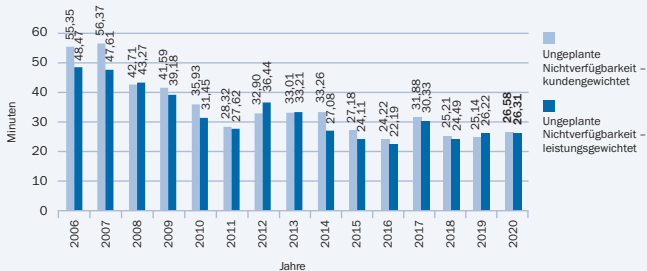
Spannungsebenen	Anzahl der Transformatoren	Summenleistung in MVA
Oberspannung bis 220 kV	1.050	46.406
Oberspannung über 220 kV	88	31.365
<b>Hochspannung</b> zu Hoch-, Mittel- bzw. Niederspannung	<b>1.138</b>	<b>77.771</b>

### Öffentliches Netz – Transformatorstationen zum 31. Dezember 2020

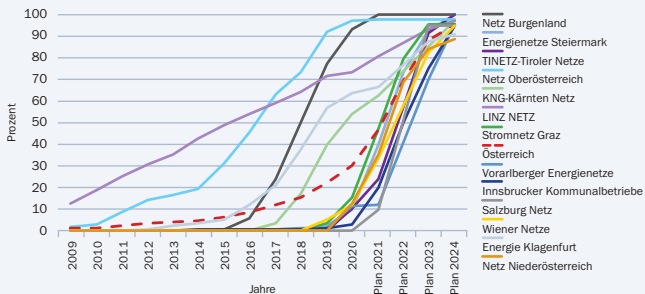
Spannungsebenen	Anzahl der Trafo-Stationen	Summenleistung in MVA
<b>Mittelspannung</b> zu Mittel- bzw. Niederspannung	<b>80.143</b>	<b>33.548</b>

## Nichtverfügbarkeit der Stromversorgung

Ungeplante Ausfälle ohne regional außergewöhnliche Ereignisse, durchschnittliche Dauer



## Übersicht der installierten Smart Meter bis Ende 2020 und Roll-out-Pläne bis 2024



Die oben stehende Abbildung zeigt die Qualität der österreichischen Stromversorgung. Die untere Abbildung gibt eine Übersicht über die installierten Smart Meter bis Ende 2020 und die Roll-out-Pläne bis 2024 in Prozent.

# Marktstatistik

## Erdgasmarkt in Österreich

Verbraucherstruktur					
Abgabe an Endkunden					
Endkategorie	Einheit	2019	2020	Veränderung absolut	Veränderung in %
Haushalte	GWh	16.750	17.204	454	2,7
Sonstige Kleinabnehmer (1)	GWh	8.530	8.306	-224	-2,6
Mittlere Industrie (2)	GWh	8.098	7.980	-117	-1,4
Großindustrie (3)	GWh	60.678	57.200	-3.478	-5,7
Statistische Differenz	GWh	184	-222		
<b>Abgabe an Endkunden</b>	<b>GWh</b>	<b>94.238</b>	<b>90.467</b>	<b>-3.771</b>	<b>-4,0</b>
Anzahl der Zählpunkte					
Endkategorie	Einheit	2019	2020	2019	2020
Haushalte	1.000	1.220,5	1.213,1	1.170,4	1.160,0
Sonstige Kleinabnehmer (1)	1.000	87,3	86,2	68,8	68,6
Mittlere Industrie (2)	1.000	7,1	7,3	0,9	0,9
Großindustrie (3)	1.000	2,9	2,2	0,2	0,2
<b>Zählpunkte insgesamt</b>	<b>1.000</b>	<b>1.317,7</b>	<b>1.308,8</b>	<b>1.240,3</b>	<b>1.229,7</b>
Mittlere Abgabe je Zählpunkt					
Endkategorie	Einheit	2019	2020	2019	2020
Haushalte	kWh/..	13.724	14.181	14.311	14.830
Sonstige Kleinabnehmer (1)	kWh/..	97.749	96.400	123.932	121.076
Mittlere Industrie (2)	MWh/..	1.138,4	1.098,0	8.957,6	8.827,8
Großindustrie (3)	MWh/..	21.223,3	26.035,4	311.166,8	302.644,8
<b>Mittlere Abgabe</b>	<b>kWh/..</b>	<b>71.516,2</b>	<b>69.124,4</b>	<b>75.980,8</b>	<b>73.567,3</b>

(1) jährlicher Erdgasbezug bis 2,8 GWh

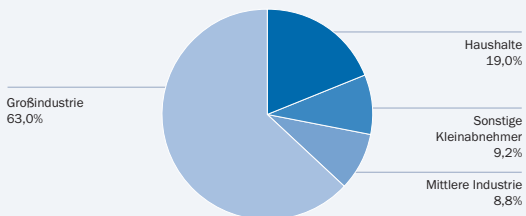
(2) jährlicher Erdgasbezug von 2,8 GWh bis 28,0 GWh

(3) jährlicher Erdgasbezug über 28,0 GWh

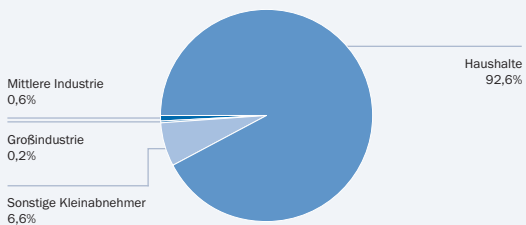
Statistische Differenz: Differenz zwischen der gemessenen Abgabe an Endverbraucher und den Einzelmeldungen je Endkategorie. Negative Werte können sich aufgrund der Abgrenzung von Abrechnungszeitraum und Kalenderjahr ergeben.

Die Seiten 36 bis 38 zeigen die Struktur des österreichischen Erdgasmarktes nach Kundengruppen und regionalen Gesichtspunkten.

## Verbraucherstruktur – Abgabe an Endkunden 2020



## Verbraucherstruktur – Anzahl der Zählpunkte 2020

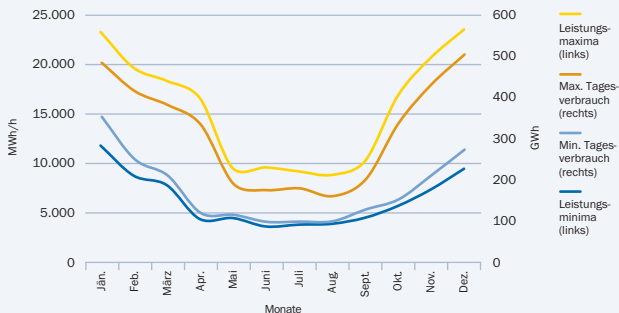


<b>Verbraucherstruktur – Abgabe an Endkunden nach Netzgebieten</b>				
Bundesland bzw. Netzgebiet	2019 in GWh	2020 in GWh	Veränderung absolut	Veränderung in %
Burgenland	2.335	2.310	-25	-1,1
Kärnten	1.924	1.890	-34	-1,8
Niederösterreich	18.699	18.930	230	1,2
Oberösterreich	24.697	22.362	-2.334	-9,5
Salzburg	3.134	3.047	-86	-2,8
Steiermark	14.006	13.666	-340	-2,4
Tirol	4.297	4.203	-94	-2,2
Vorarlberg	2.428	2.380	-48	-2,0
Wien	22.535	21.902	-633	-2,8
Österreich	Statistische Differenz	184	-222	
	<b>Abgabe an Endkunden</b>	<b>94.238</b>	<b>90.467</b>	<b>-3.771</b>

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

<b>Verbraucherstruktur – Anzahl Zählpunkte nach Netzgebieten</b>				
Bundesland bzw. Netzgebiet	2019 in 1.000 ZP	2020 in 1.000 ZP	Veränderung absolut	Veränderung in %
Burgenland	52,6	52,8	0,2	0,3
Kärnten	13,7	13,6	-0,1	-0,7
Niederösterreich	294,4	294,4	0,0	0,0
Oberösterreich	143,1	142,2	-1,0	-0,7
Salzburg	36,7	36,8	0,0	0,1
Steiermark	67,6	67,6	0,0	0,0
Tirol	54,7	56,3	1,6	3,0
Vorarlberg	37,0	37,2	0,3	0,7
Wien	617,8	607,8	-10,0	-1,6
<b>Österreich</b>	<b>1.317,7</b>	<b>1.308,8</b>	<b>-9,0</b>	<b>-0,7</b>

## Charakteristische Größen der Netzabgabe 2020

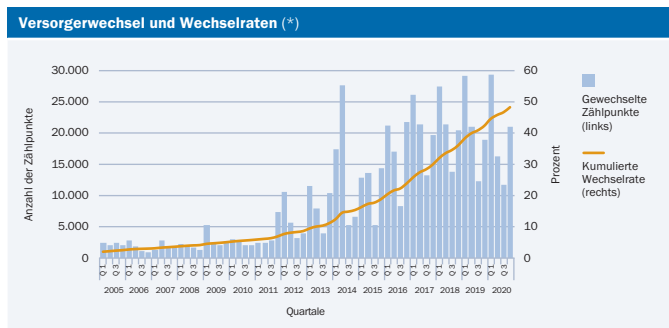


## Charakteristische Größen der Netzabgabe

	Leistungsmaxima	Leistungsminima	Max. Leistungsminima	Max. Tagesverbrauch	Min. Tagesverbrauch	Benutzungsdauer der Höchstlast
Kalenderjahr	MWh/h	MWh/h	MWh/h	GWh	GWh	h
2016	24.591	3.585	18.228	525	90	3.577
2017	27.115	3.510	22.280	604	96	3.510
2018	27.169	3.470	21.113	596	96	3.339
2019	24.029	3.625	18.900	513	96	3.922
<b>2020</b>	<b>23.588</b>	<b>3.663</b>	<b>17.906</b>	<b>506</b>	<b>99</b>	<b>3.835</b>

Auf Seite 39 werden Leistungskennzahlen der österreichischen Erdgasversorgung dargestellt.



**LIBERALISIERUNGSEFFEKTE IM ÖSTERREICHISCHEN ERDGASMARKT**

(\*) bezogen auf Zählpunkte

<b>Versorgerwechsel und Wechselraten (*)</b>					
	2005	2010	2015	2019	2020
<b>Anzahl der Versorgerwechsel</b>					
Haushalte	8.058	8.018	42.662	76.303	<b>72.028</b>
Sonstige Kleinabnehmer		1.711	3.330	4.685	<b>5.935</b>
Mittlere Industrie	837	54	58	225	<b>242</b>
Großindustrie		16	9	21	<b>14</b>
<b>insgesamt</b>	<b>8.895</b>	<b>9.799</b>	<b>46.059</b>	<b>81.234</b>	<b>78.219</b>
<b>Wechselrate in %</b>					
Haushalte	0,6	0,6	3,4	6,3	<b>5,9</b>
Sonstige Kleinabnehmer		2,2	4,3	5,4	<b>6,9</b>
Mittlere Industrie	1,2	6,0	6,9	3,2	<b>3,3</b>
Großindustrie		8,5	4,6	0,7	<b>0,6</b>
<b>insgesamt</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>3,4</b>	<b>6,2</b>	<b>6,0</b>

(\*) bezogen auf Zählpunkte

<b>Versorgerwechsel nach Netzgebieten (*)</b>					
Bundesland/Netzgebiet	2005	2010	2015	2019	2020
Burgenland	50	139	1.160	2.406	<b>2.769</b>
Kärnten	37	28	585	995	<b>1.031</b>
Niederösterreich	2.180	3.142	12.557	20.780	<b>20.370</b>
Oberösterreich	1.273	1.582	7.972	13.041	<b>12.523</b>
Salzburg	78	65	568	1.261	<b>1.386</b>
Steiermark	158	643	3.172	4.142	<b>4.405</b>
Tirol		2	400	1.458	<b>1.880</b>
Vorarlberg		2	304	1.059	<b>1.036</b>
Wien	5.119	4.196	19.341	36.092	<b>32.819</b>
<b>insgesamt</b>	<b>8.895</b>	<b>9.799</b>	<b>46.059</b>	<b>81.234</b>	<b>78.219</b>

(\*) bezogen auf Zählpunkte

<b>Wechselraten nach Netzgebieten (*)</b>					
Bundesland/Netzgebiet in %	2005	2010	2015	2019	2020
Burgenland	0,1	0,3	2,3	4,6	<b>5,2</b>
Kärnten	0,3	0,2	4,2	7,2	<b>7,6</b>
Niederösterreich	0,8	1,1	4,3	7,1	<b>6,9</b>
Oberösterreich	0,9	1,1	5,5	9,1	<b>8,8</b>
Salzburg	0,3	0,2	1,6	3,4	<b>3,8</b>
Steiermark	0,3	1,0	4,7	6,1	<b>6,5</b>
Tirol		0,0	0,8	2,7	<b>3,3</b>
Vorarlberg		0,0	0,9	2,9	<b>2,8</b>
Wien	0,7	0,6	2,9	5,8	<b>5,4</b>
<b>insgesamt</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>3,4</b>	<b>6,2</b>	<b>6,0</b>

(\*) bezogen auf Zählpunkte

Auf den Seiten 40 und 41 sind Informationen zu den Wechselzahlen im Gasbereich zu finden.

# Elektrizitätsmarkt in Österreich

## (Öffentliches Netz)

Verbraucherstruktur					
Endkundenkategorie	Einheit	Abgabe an Endkunden			
		2019	2020	Veränderung absolut	Veränderung in %
Haushalte	GWh	14.494	15.222	728	5,0
Sonstige Kleinabnehmer	GWh	19.708	18.023	-1.685	-8,5
Mittlere Industrie	GWh	8.650	8.030	-619	-7,2
Großindustrie	GWh	16.307	15.919	-388	-2,4
Eigenbedarf aus dem Netz	GWh	-472	-429		
Statistische Differenz	GWh	229	150		
<b>Abgabe an Endkunden</b>	<b>GWh</b>	<b>58.915</b>	<b>56.915</b>	<b>-2.000</b>	<b>-3,4</b>
Endkundenkategorie	Einheit	Anzahl der Zählpunkte		Anzahl der Verbraucher	
		2019	2020	2019	2020
Haushalte	1.000	5.049,2	5.087,4	4.095,7	4.125,9
Sonstige Kleinabnehmer	1.000	1.092,5	1.095,2	624,5	615,1
Mittlere Industrie	1.000	33,8	37,0	1,1	1,0
Großindustrie	1.000	35,3	32,0	0,2	0,2
<b>Zählpunkte insgesamt</b>	<b>1.000</b>	<b>6.210,8</b>	<b>6.251,6</b>	<b>4.721,5</b>	<b>4.742,2</b>
Endkundenkategorie	Einheit	Mittlere Abgabe je Zählpunkt		Mittlere Abgabe je Verbraucher	
		2019	2020	2019	2020
Haushalte	kWh/...	2.871	2.992	3.539	3.689
Sonstige Kleinabnehmer	kWh/...	18.039	16.457	31.559	29.299
Mittlere Industrie	kWh/...	256.063	217.121	8.091.500	8.177.644
Großindustrie	kWh/...	462.584	496.756	68.514.958	67.166.891
<b>Mittlere Abgabe</b>	<b>kWh/...</b>	<b>9.486</b>	<b>9.104</b>	<b>12.478</b>	<b>12.002</b>

Haushalte: Endverbraucher, die elektrische Energie vorwiegend für private Zwecke verwenden

Sonstige Kleinabnehmer: Endverbraucher mit einem Jahresbezug von weniger als 4 GWh

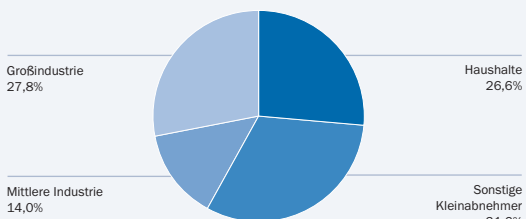
Mittlere Industrie: Endverbraucher mit einem Jahresbezug von 4 GWh bis 20 GWh

Großindustrie: Endverbraucher mit einem Jahresbezug von mehr als 20 GWh

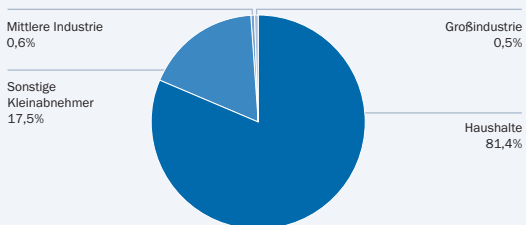
Eigenbedarf aus dem Netz: keine Abgabe an Endverbraucher im eigentlichen Sinn (keine weitere Zuordnung möglich)

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

## Verbraucherstruktur – Abgabe an Endkunden 2020



## Verbraucherstruktur – Anzahl der Zählpunkte 2020



**Verbraucherstruktur – Abgabe an Endkunden nach Netzgebieten**

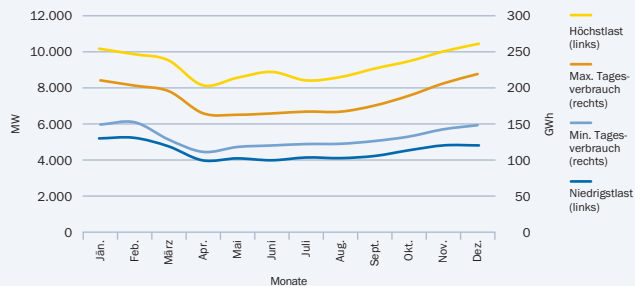
Bundesland bzw. Netzgebiet		2019 in GWh	2020 in GWh	Veränderung absolut	Veränderung in %
Burgenland		1.656	1.648	-8	-0,5
Kärnten		4.242	4.140	-101	-2,4
Niederösterreich		8.608	8.528	-80	-0,9
Oberösterreich		11.067	10.789	-278	-2,5
Salzburg		3.711	3.560	-151	-4,1
Steiermark		8.803	8.480	-322	-3,7
Tirol		5.725	5.429	-296	-5,2
Vorarlberg		2.703	2.611	-92	-3,4
Wien		12.645	12.008	-636	-5,0
Österreich	Eigenbedarf aus dem Netz	-472	-429		
	Statistische Differenz	229	150		
	<b>Abgabe an Endkunden</b>	<b>58.915</b>	<b>56.915</b>	<b>-2.000</b>	<b>-3,4</b>

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 der Zählpunkte und Verbraucher nach Netzgebieten**

Bundesland bzw. Netzgebiet		2019 in 1.000 ZP	2020 in 1.000 ZP	Veränderung absolut	Veränderung in %
Burgenland		217,8	218,8	1,1	0,5
Kärnten		395,3	397,2	1,9	0,5
Niederösterreich		863,0	868,5	5,5	0,6
Oberösterreich		1.042,6	1.049,2	6,5	0,6
Salzburg		441,4	445,2	3,8	0,9
Steiermark		952,0	955,5	3,5	0,4
Tirol		491,3	496,0	4,7	1,0
Vorarlberg		243,7	248,7	5,0	2,0
Wien		1.563,7	1.572,6	8,8	0,6
<b>Österreich</b>		<b>6.210,8</b>	<b>6.251,6</b>	<b>40,8</b>	<b>0,7</b>

## Charakteristische Größen der Netzabgabe 2020



## Charakteristische Größen der Netzabgabe

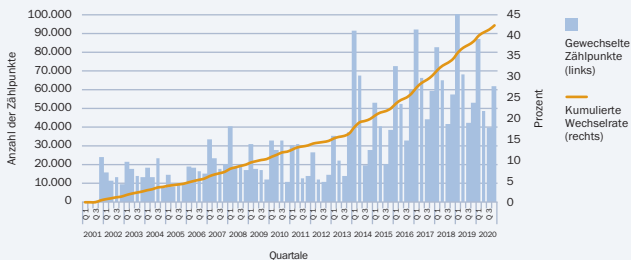
	Jahreshöchstlast	Jahresniedriglast	maximale Tagesniedriglast	tageskonstante Arbeit	Benutzungsdauer der Höchstlast	Lastfaktor (M)
	MW	MW	MW	GWh	h	
2016	10.397	4.085	6.969	46.777	5.947	0,68
2017	10.578	4.085	7.170	47.687	5.919	0,68
2018	10.721	4.255	7.351	48.040	5.862	0,67
2019	10.671	4.138	7.152	47.592	5.860	0,67
2020	10.436	3.981	7.146	45.983	5.786	0,66

Benutzungsdauer der Höchstlast (Ausnutzungsdauer) = Verbrauch / Höchstlast [im Berichtszeitraum]

Lastfaktor (Ausnutzungsfaktor der Höchstlast) = Ausnutzungsdauer / Anzahl der Stunden [im Berichtszeitraum]

Die Seiten 42 bis 44 zeigen die Struktur des österreichischen Strommarktes nach Kundengruppen und regionalen Gesichtspunkten.

Auf Seite 45 werden Leistungskennzahlen der österreichischen Stromversorgung dargestellt.

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

(\*) bezogen auf Zählpunkte

**Versorgerwechsel und Wechselraten (\*)**

	2005	2010	2015	2019	2020
<b>Anzahl der Versorgerwechsel</b>					
Haushalte	22.768	69.781	102.571	210.655	<b>189.562</b>
Sonstige Kleinabnehmer	19.686	34.387	50.039	51.110	<b>47.884</b>
Mittlere Industrie	164	224	163	1.926	<b>367</b>
Großindustrie	21	10	35	287	<b>24</b>
<b>insgesamt</b>	<b>42.639</b>	<b>104.402</b>	<b>152.808</b>	<b>263.978</b>	<b>237.837</b>
<b>Wechselrate in %</b>					
Haushalte	0,6	1,7	2,3	4,2	<b>3,7</b>
Sonstige Kleinabnehmer	1,2	2,1	3,0	4,7	<b>4,4</b>
Mittlere Industrie	6,3	12,2	8,2	5,7	<b>1,0</b>
Großindustrie	11,0	5,2	16,7	0,8	<b>0,1</b>
<b>insgesamt</b>	<b>0,8</b>	<b>1,8</b>	<b>2,5</b>	<b>4,3</b>	<b>3,8</b>

(\*) bezogen auf Zählpunkte

<b>Versorgerwechsel nach Netzgebieten (*)</b>					
Bundesland/Netzgebiet	2005	2010	2015	2019	2020
Burgenland	335	1.402	3.826	6.446	<b>6.739</b>
Kärnten	5.078	3.760	13.795	16.759	<b>15.963</b>
Niederösterreich	6.322	21.580	17.570	38.917	<b>35.305</b>
Oberösterreich	11.952	20.077	36.731	66.831	<b>60.995</b>
Salzburg	1.057	1.476	3.757	7.173	<b>6.783</b>
Steiermark	3.502	26.180	32.533	38.846	<b>31.985</b>
Tirol	2.028	1.706	4.140	11.170	<b>11.610</b>
Vorarlberg	240	607	2.221	3.754	<b>3.185</b>
Wien	12.125	27.614	38.235	74.082	<b>65.272</b>
<b>insgesamt</b>	<b>42.639</b>	<b>104.402</b>	<b>152.808</b>	<b>263.978</b>	<b>237.837</b>

(\*) bezogen auf Zählpunkte

<b>Wechselraten nach Netzgebieten (*)</b>					
Bundesland/Netzgebiet in %	2005	2010	2015	2019	2020
Burgenland	0,2	0,7	1,9	3,0	<b>3,1</b>
Kärnten	1,4	1,0	3,5	4,2	<b>4,0</b>
Niederösterreich	0,8	2,6	2,1	4,5	<b>4,1</b>
Oberösterreich	1,3	2,1	3,6	6,4	<b>5,8</b>
Salzburg	0,3	0,4	0,9	1,6	<b>1,5</b>
Steiermark	0,4	2,9	3,5	4,1	<b>3,3</b>
Tirol	0,5	0,4	0,9	2,3	<b>2,3</b>
Vorarlberg	0,1	0,3	1,0	1,5	<b>1,3</b>
Wien	0,8	1,9	2,5	4,7	<b>4,2</b>
<b>insgesamt</b>	<b>0,8</b>	<b>1,8</b>	<b>2,5</b>	<b>4,3</b>	<b>3,8</b>

(\*) bezogen auf Zählpunkte

Auf den Seiten 46 und 47 sind Informationen zu den Wechselzahlen im Strombereich zu finden.



**Ökostrom – Einspeisemengen und Vergütungen in Österreich 2020  
sowie Vergleich zum Jahr 2019**

Energieträger	Einspeise- menge in GWh	Vergütung netto in Mio. €	Geförderter Ökostrom- Einspeiseanteil in % an der Gesamtabgabe- menge	Durchschnitts- vergütung in Cent/kWh
<b>2020</b>			(1)	
<b>Kleinwasserkraft (unterstützt)</b>	<b>1.455,7</b>	<b>81,0</b>	<b>2,6</b>	<b>4,78</b>
<b>Sonstige Ökostromanlagen</b>	<b>8.092,9</b>	<b>905,1</b>	<b>14,2</b>	<b>11,18</b>
Windkraft	5.590,8	510,4	9,8	8,67
Biomasse fest inkl. Abfall mhbA	1.094,7	136,7	1,9	13,38
Biomasse gasförmig (*)	570,5	99,6	1,0	17,53
Biomasse flüssig	0,1	0,0	0,00	13,21
Photovoltaik	826,9	158,1	1,45	26,56
Deponie- und Klärgas	9,7	0,4	0,02	4,58
Geothermie	0,1	0,0	0,00	3,48
<b>Gesamt Kleinwasserkraft und Sonstige Ökostromanlagen</b>	<b>9.548,6</b>	<b>986,1</b>	<b>16,8</b>	<b>10,33</b>
<b>2019</b>			(2)	
<b>Kleinwasserkraft (unterstützt)</b>	<b>1.333,6</b>	<b>78,7</b>	<b>2,3</b>	<b>5,90</b>
<b>Sonstige Ökostromanlagen</b>	<b>9.072,6</b>	<b>998,6</b>	<b>15,4</b>	<b>11,01</b>
Windkraft	6.207,7	564,5	10,5	9,09
Biomasse fest inkl. Abfall mhbA	1.581,8	195,4	2,7	12,35
Biomasse gasförmig (*)	561,4	97,6	1,0	17,38
Biomasse flüssig	0,2	0,0	0,00	6,16
Photovoltaik	707,3	140,3	1,20	19,84
Deponie- und Klärgas	14,0	0,8	0,02	5,59
Geothermie	0,2	0,0	0,00	5,25
<b>Gesamt Kleinwasserkraft und Sonstige Ökostromanlagen</b>	<b>10.406,2</b>	<b>1.077,3</b>	<b>17,7</b>	<b>10,35</b>

(\*) inklusive Betriebskostenzuschläge

(1) bezogen auf die Gesamtabgabemenge aus öffentlichen Netzen an Endverbraucher von 56.870 GWh für das Gesamtjahr 2020 (Stand 07/2021)

(2) bezogen auf die Gesamtabgabemenge aus öffentlichen Netzen an Endverbraucher von 58.876 GWh für das Gesamtjahr 2019 (Stand 07/2021)

Quelle: OeMAG, E-Control, Juli 2021 – vorläufige Werte

# Großhandel

## Terminmarkt Strom



Quelle: EEX

## Kassamarkt Strom



Quelle: EXAA

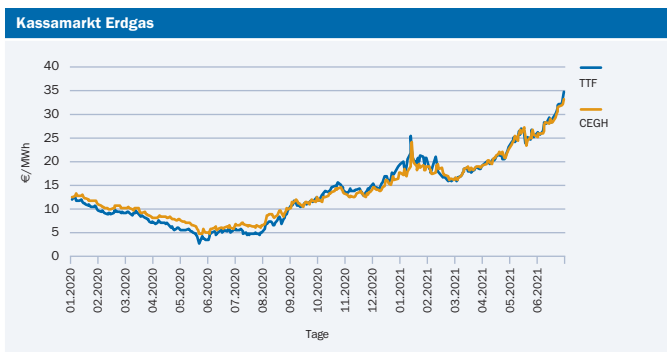
Die Seiten 49 bis 55 zeigen Preisentwicklungen auf verschiedenen relevanten Großhandelsmärkten.

<b>Termin- und Kassamarkt Strom</b>				
in €/MWh	Grundlast (Base)		Spitzenlast (Peak)	
	Day-ahead-Durchschnitt	Y 2022 Durchschnitt	Day-ahead-Durchschnitt	Y 2022 Durchschnitt
2019	40,16	48,60	43,39	59,88
2020	33,08	43,92	36,00	54,15
2021	59,01	58,04	61,27	68,37
Jänner 2020	40,31	46,40	45,34	56,59
Februar 2020	29,55	45,05	35,07	55,13
März 2020	25,19	40,89	26,86	51,25
April 2020	19,49	41,40	18,29	51,87
Mai 2020	18,22	40,83	17,07	51,25
Juni 2020	25,86	42,78	26,63	53,18
Juli 2020	32,31	45,02	32,71	55,72
August 2020	34,65	44,18	36,07	54,45
September 2020	44,85	45,07	48,44	55,17
Oktober 2020	35,65	43,32	40,88	53,40
November 2020	40,08	43,48	45,83	53,08
Dezember 2020	50,50	48,38	58,61	58,36
Jänner 2021	57,76	50,21	65,55	60,41
Februar 2021	50,97	52,51	57,23	62,74
März 2021	52,95	55,18	55,79	65,24
April 2021	61,76	58,19	62,47	68,33
Mai 2021	56,23	64,52	52,98	74,92
Juni 2021	74,22	66,87	73,66	77,80

Quelle: EXAA, EEX

Kassamarkt Erdgas					
in €/MWh	TTF (NL) Durchschnitt	CEGH (AT) Durchschnitt		TTF (NL) Durchschnitt	CEGH (AT) Durchschnitt
2019	13,58	14,81	September 2020	11,18	11,36
2020	9,43	10,03	Oktober 2020	13,91	13,23
2021	21,84	21,57	November 2020	13,84	13,02
Jänner 2020	11,08	12,14	Dezember 2020	16,25	15,26
Februar 2020	9,23	10,27	Jänner 2021	20,45	18,98
März 2020	8,54	9,46	Februar 2021	17,56	17,62
April 2020	6,52	8,04	März 2021	17,72	17,90
Mai 2020	4,61	6,25	April 2021	20,82	20,92
Juni 2020	5,00	5,81	Mai 2021	25,32	25,35
Juli 2020	4,95	6,45	Juni 2021	29,23	28,68
August 2020	7,48	8,77			

Quelle: ICIS Heren, CEGH

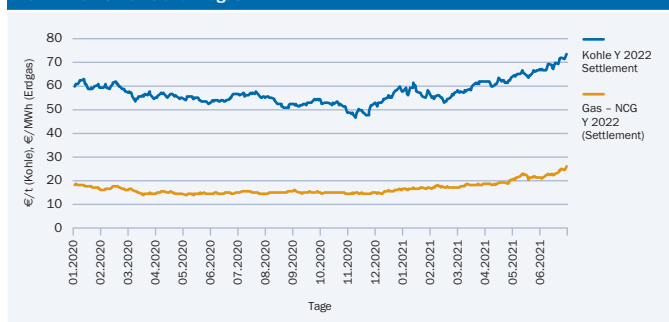


Quelle: ICIS Heren, CEGH

**Terminmarkt Erdgas und Kohle**

Y 2022					
	Erdgas (€/MWh) Durchschnitt	Kohle (€/t) Durchschnitt		Erdgas (€/MWh) Durchschnitt	Kohle (€/t) Durchschnitt
2019	18,76	65,78	September 2020	14,96	52,55
2020	15,10	54,71	Oktober 2020	14,68	52,02
2021	19,06	61,27	November 2020	14,46	48,98
Jänner 2020	17,37	60,19	Dezember 2020	15,25	55,20
Februar 2020	16,63	59,52	Jänner 2021	16,52	57,53
März 2020	14,91	55,72	Februar 2021	17,02	54,91
April 2020	14,60	55,56	März 2021	17,78	59,19
Mai 2020	14,23	54,03	April 2021	18,75	61,46
Juni 2020	14,46	54,09	Mai 2021	21,29	64,96
Juli 2020	14,78	56,07	Juni 2021	22,75	68,93
August 2020	14,85	52,63			

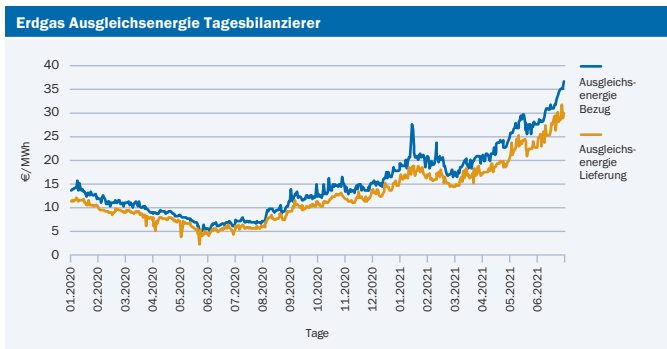
Quelle: EEX, ICE

**Terminmarkt: Kohle und Erdgas**

Quelle: EEX, ICE

Importpreis Gas (2009 = 100)					
	Importpreis Index	Veränderung in %		Importpreis Index	Veränderung in %
2009	100,00		2018	109,36	22,66
2010	111,16	11,16	2019	85,95	-21,40
2011	132,78	19,44	2020	57,82	-32,73
2012	146,56	10,38	Jänner 2021	78,69	5,46
2013	147,29	0,50	Februar 2021	88,13	12,16
2014	122,20	-17,03	März 2021	89,01	1,00
2015	108,96	-10,83	April 2021	85,76	-3,65
2016	77,67	-28,72	Mai 2021	93,57	9,11
2017	89,16	14,79			

Quelle: Statistik Austria

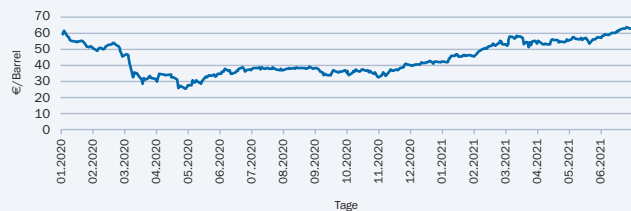


Quelle: AGCS

**Terminmarkt (Folgemonat) – Erdöl (Brent)**

	in €/Barrel	in \$/Barrel	Veränderungen in % (Eurobasis)
2019	57,18	64,09	
2020	38,67	44,07	
2021	54,11	65,17	
Jänner 2020	54,52	60,53	
Februar 2020	50,80	55,38	-6,83
März 2020	35,18	38,97	-30,74
April 2020	30,12	32,96	-14,40
Mai 2020	31,30	33,90	3,92
Juni 2020	36,34	40,90	16,13
Juli 2020	37,74	43,26	3,85
August 2020	38,06	45,02	0,84
September 2020	35,60	41,98	-6,47
Oktober 2020	35,53	41,84	-0,19
November 2020	37,15	43,99	4,57
Dezember 2020	41,28	50,24	11,10
Jänner 2021	45,40	55,24	9,98
Februar 2021	51,40	62,20	13,23
März 2021	55,16	65,64	7,31
April 2021	54,60	65,26	-1,01
Mai 2021	56,24	68,31	3,01
Juni 2021	60,89	73,34	8,27

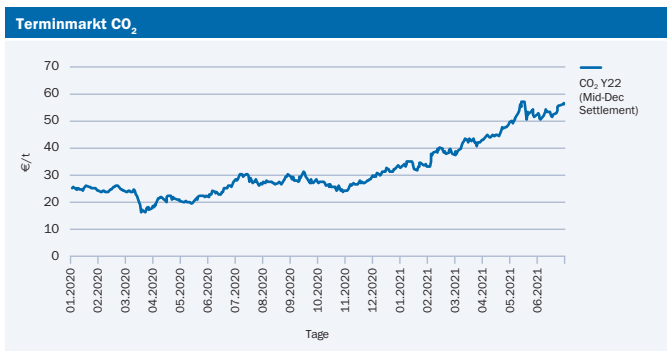
Quelle: ICE, OeNB

**Terminmarkt Erdöl (Brent)**

Quelle: ICE, OeNB

Terminmarkt CO <sub>2</sub>			
	EEX CO <sub>2</sub> Y22 (MidDec) in €/t		EEX CO <sub>2</sub> Y22 (MidDec) in €/t
2019	26,10	September 2020	28,50
2020	25,46	Oktober 2020	25,70
2021	44,34	November 2020	26,99
Jänner 2020	25,00	Dezember 2020	31,31
Februar 2020	24,61	Jänner 2021	33,76
März 2020	20,47	Februar 2021	38,22
April 2020	20,88	März 2021	41,30
Mai 2020	20,84	April 2021	45,74
Juni 2020	24,31	Mai 2021	52,82
Juli 2020	28,38	Juni 2021	53,33
August 2020	27,74		

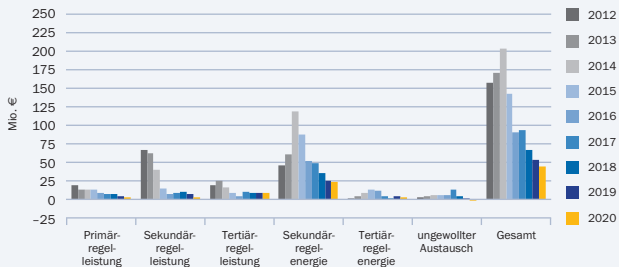
Quelle: EEX



Quelle: EEX



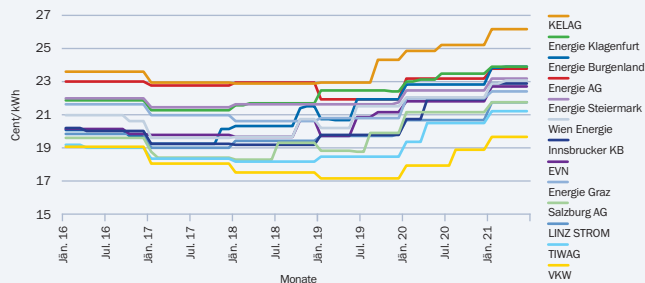
## Entwicklung Regelreservekosten



Quelle: APG, eigene Berechnung

## Einzelhandel

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



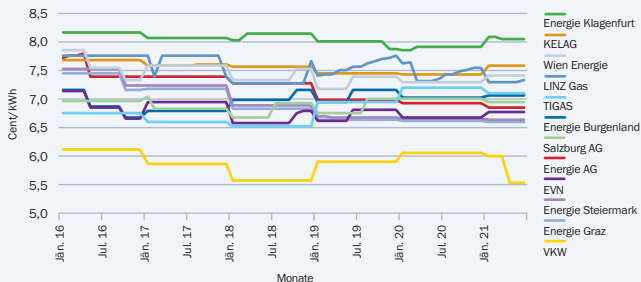
Quelle: E-Control, Tarifkalkulator

### Entwicklung der Haushaltspreise Strom

	Energiepreise der Lieferanten in Cent/kWh				mengen- gewichteter Mittelwert
	1. Quartil	Median	3. Quartil		
Jänner 2016	5,439	6,096	6,980		
Juli 2016	5,346	5,961	6,935		
Jänner 2017	5,250	5,829	6,647	6,031	
Juli 2017	5,260	5,790	6,610	6,021	
Jänner 2018	5,157	5,814	6,515	6,044	
Juli 2018	5,295	5,920	6,710	6,201	
Jänner 2019	5,680	6,311	6,940	6,542	
Juli 2019	5,838	6,490	7,125	6,948	
Jänner 2020	6,057	6,769	7,521	7,162	
Juli 2020	6,306	7,039	7,717	7,256	

Die Abbildungen auf den Seiten 57 und 58 zeigen die Entwicklung der Endkundenpreise in den österreichischen Strom- und Gasmärkten.

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

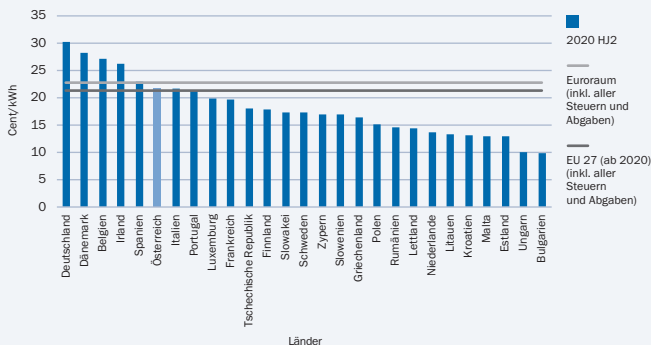


Quelle: E-Control, Tarifkalkulator

### Entwicklung der Haushaltspreise Gas

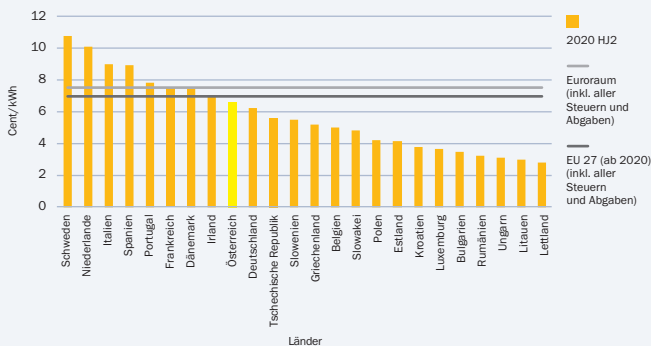
	Energiepreise der Lieferanten in Cent/kWh				mengen- gewichteter Mittelwert
	1. Quartil	Median	3. Quartil		
Jänner 2016	2,792	3,117	3,363		
Juli 2016	2,639	3,009	3,182		
Jänner 2017	2,643	2,988	3,176	3,092	
Juli 2017	2,650	2,956	3,167	3,122	
Jänner 2018	2,509	2,861	3,128	3,054	
Juli 2018	2,607	2,913	3,198	3,218	
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	3,195	
Juli 2020	2,570	2,848	3,297	3,203	

## EU-Haushaltspreise Strom, 2.500 kWh – 5.000 kWh zweites Halbjahr 2020



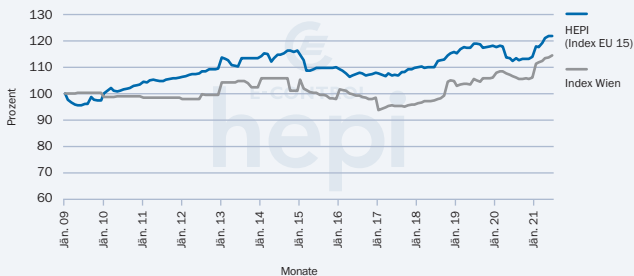
Quelle: Eurostat, Stand 07.07.2021

## EU-Haushaltspreise Gas, 5.555 kWh – 55.555 kWh zweites Halbjahr 2020



Quelle: Eurostat, Stand 07.07.2021

### Index Europäischer Haushaltspreise HEPI – Strom Gesamtpreis



Quelle: E-Control, MEKH und VaasaETT Ltd.

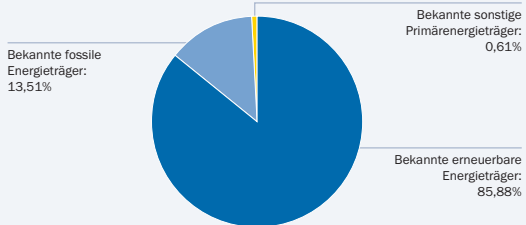
### Index Europäischer Haushaltspreise HEPI – Erdgas Gesamtpreis



Quelle: E-Control, MEKH und VaasaETT Ltd.

In den Abbildungen auf den Seiten 59 und 60 werden internationale Strom- und Gaspreisvergleiche dargestellt.

## Labeling, die österreichische Stromkennzeichnung 2020



Die Abbildung zeigt die Ergebnisse der österreichischen Stromkennzeichnung für das Jahr 2020.

# Glossar

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 hierzu insbesondere § 52 Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz bzw. § 59 Gaswirtschaftsgesetz). Die entsprechenden Erhebungen sowie der Publikationsumfang werden in der Elektrizitätsstatistikverordnung 2016 des BM-WFW (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  $\text{Nm}^3$  werden auf den Normzustand bezogen:

Temperatur:  $0^\circ\text{C}$

Wassergehalt: 0 Prozent

Absoluter Druck: 1.013,25 mbar

Zuletzt maßgeblicher Brennwert ( $\text{kWh}/\text{Nm}^3$ ): 11,3



### **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 natürlichem 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 ange-dauert 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 m<sup>3</sup>.

## 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) = $0,27778 \cdot 10^{-3}$ Wh
1 Wh	=	1 Wattstunde	=	$3,6 \cdot 10^3$ Joule

## Bezeichnungen von Vielfachen und Teilen

Vielfache	Teile
$10^1$ deka (da)	$10^{-1}$ dezi (d)
$10^2$ hekto (h)	$10^{-2}$ zenti (c)
$10^3$ kilo (k)	$10^{-3}$ milli (m)
$10^6$ mega (M)	$10^{-6}$ mikro ( $\mu$ )
$10^9$ 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 MW
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

## 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	natural gas	gaz naturel
Fossile Brennstoffe	fossil fuels	combustibles fossiles
Biogene Brennstoffe	biofuels	biocombustibles
Wärmeleistung	thermal power plant	centrale thermique
Windkraftwerk	wind power plant	centrale éolienne
Photovoltaikanlage	solar/ 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 consumers	clients mesurés
Inlandstromverbrauch	domestic electricity consumption	consommation intérieure
Abgabe an Endkunden	supply to consumers	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

## 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	MMBtu Mio. Britische Wärmeeinheiten	GWh Gigawatt- stunde
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 Wärmeeinheiten	$1,0551 \cdot 10^{-03}$	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 Amerik. Gallone	UK gal Britische Gallone	bbl Amerik. Barrel	ft <sup>3</sup> Kubikfuß	l Liter	m <sup>3</sup> Kubik- meter
Von:	Multiplikation mit:					
<b>US gal</b> Amerik. Gallone	<b>1</b>	0,8327	0,02381	0,1337	3,785	0,0038
<b>UK gal</b> Britische Gallone	1,201	<b>1</b>	0,02859	0,1605	4,546	0,0045
<b>bbl</b> Amerik. Barrel	42	34,97	<b>1</b>	5,615	159	0,159
<b>ft<sup>3</sup></b> Kubikfuß	7,48	6,229	0,1781	<b>1</b>	28,3	0,0283
<b>l</b> Liter	0,2642	0,22	0,0063	0,0353	<b>1</b>	0,001
<b>m<sup>3</sup></b> Kubikmeter	264,2	220	6,289	35,3147	1000	<b>1</b>

Quelle: IEA

## Heizwerte österreichischer Energiebilanzen

Statistik Austria, Arithmetischer Mittelwert der letzten fünf Jahre			
	Gigajoule / ...	Bruttoinlands- verbrauch	Energetischer Endverbrauch
Steinkohle	t	28,37	27,78
Braunkohle	t	21,02	21,02
Braunkohlen-Briketts	t	19,80	19,80
Koks	t	28,60	28,60
Erdöl	t	42,50	–
Benzin	t	41,16	41,52
Diesel	t	42,39	42,39
Gasöl	t	42,83	42,83
Heizöl	t	41,11	41,43
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	36,59	36,59
Industrieabfall	t	14,90	17,84
Brennholz	t	14,31	14,31
Biogene Brenn- und Treibstoffe	t	11,93	13,07
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

## Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Impressum

### **Eigentümer, Herausgeber und Verleger:**

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](mailto:office@e-control.at)  
[www.e-control.at](http://www.e-control.at)  
Twitter: [www.twitter.com/energiecontrol](https://www.twitter.com/energiecontrol)  
Facebook: [www.facebook.com/energiecontrol](https://www.facebook.com/energiecontrol)

### **Für den Inhalt verantwortlich:**

Dr. Wolfgang Urbantschitsch, LL.M (Brügge)  
Prof. DI Dr. Alfons Haber, MBA  
Vorstände E-Control

**Konzeption & Design:** Reger & Zinn OG

**Text:** E-Control

**Druck:** DER SCHALK, 2486 Pottendorf

© E-Control 2021



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“  
des Österreichischen Umweltzeichens,  
Michael Schalk Ges.m.b.H., UZ-Nr. 1260

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes: Im Sinne der leichteren Lesbarkeit wurde bei Begriffen, Bezeichnungen und Funktionen die kürzere männliche Form verwendet. Selbstverständlich richtet sich die Publikation an alle Geschlechter.

Vorbehaltlich Satzfehler und Irrtümer.