



STATISTIKBROSCHÜRE 2012

E-CONTROL

Profitieren.  
Wo immer man aus  
Zahlen schlau wird.



**PROFITIEREN.**  
WO IMMER SIE ENERGIE BRAUCHEN.

## Impressum

**Eigentümer, Herausgeber und Verleger:** Energie-Control Austria, Rudolfspatz 13a,  
A-1010 Wien, Tel.: +43 1 24 7 24-0, Fax: +43 1 24 7 24-900, E-Mail: office@e-control.at

**Für den Inhalt verantwortlich:** Energie-Control Austria

**Design:** Reger & Zinn OG

**Quelle:** E-Control (wenn nicht anders angegeben)

**Druck:** Druckerei Robitschek

© Energie-Control Austria 2012

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>03</b>
<b>Allgemeines</b>	<b>04</b>
Volkswirtschaft	04
Energiewirtschaft	06
Reserven	12
<b>Betriebs- und Bestandsstatistik</b>	<b>14</b>
Erdgas in Österreich	14
Erdgasinfrastruktur in Österreich	18
Elektrizität in Österreich (Gesamte Elektrizitätsversorgung)	20
Kraftwerkspark in Österreich	25
Öffentliches Netz in Österreich	30
<b>Marktstatistik</b>	<b>32</b>
Erdgasmarkt in Österreich	32
Elektrizitätsmarkt in Österreich (Öffentliches Netz)	38
Großhandel	45
Einzelhandel	52
<b>Glossar</b>	<b>56</b>

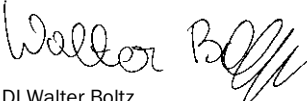


# Vorwort

Die Energie-Control Austria (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.

Seit drei Jahren gibt die E-Control deshalb eine eigene Statistikbroschüre mit den aktuell vorhandenen und wichtigsten Daten zum österreichischen Strom- und Gasmarkt heraus. In der Broschüre werden in übersichtlicher und komprimierter Form einerseits allgemeine Informationen wie volkswirtschaftliche und energiewirtschaftliche Daten und Daten zur Mengenstatistik sowie 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.



DI Walter Boltz  
Vorstand Energie-Control Austria



Mag. (FH) Martin Graf  
Vorstand Energie-Control Austria

# Allgemeines

## Volkswirtschaft

Verbraucherpreisindex Jänner 1990 = 100						
	Gesamt		Elektrizität		Erdgas	
	Jahresdurchschnitt	Veränderung in % (*)	Jahresdurchschnitt	Veränderung in % (*)	Jahresdurchschnitt	Veränderung in % (*)
2000	124,0	1,4	114,3	1,1	114,9	2,3
2005	137,1	2,0	121,3	1,1	143,8	4,3
2006	139,1	1,4	125,5	3,4	152,7	5,8
2007	142,1	2,1	137,1	8,5	165,4	7,7
2008	146,7	3,1	139,5	1,7	170,2	2,8
2009	147,4	0,5	145,1	3,9	181,6	6,3
2010	150,1	1,8	146,6	1,0	173,5	-4,7
<b>2011</b>	<b>154,1</b>	<b>2,6</b>	<b>146,6</b>	<b>0,0</b>	<b>182,8</b>	<b>5,1</b>

(\*) mittlere bzw. ab 2006 jährliche Veränderungsraten

Quelle: Statistik Austria

Bruttoinlandsprodukt		
	in Mio. € (Preise 2005)	Veränderung in % (*)
2000	225.655	2,9
2005	245.243	1,6
2006	254.243	3,5
2007	263.665	3,6
2008	267.347	1,4
2009	257.161	-4,0
2010	263.113	2,3
<b>2011</b>	<b>270.974</b>	<b>2,9</b>

(\*) mittlere bzw. ab 2006 jährliche Veränderungsraten

Quelle: OeNB

<b>Bevölkerung im Jahresdurchschnitt</b>		
	Personen	Veränderung in % (*)
2000	8.011.566	0,2
2005	8.225.278	0,5
2006	8.267.948	0,5
2007	8.300.954	0,4
2008	8.336.549	0,4
2009	8.363.040	0,3
2010	8.387.742	0,3
<b>2011</b>	<b>8.420.900</b>	<b>0,4</b>

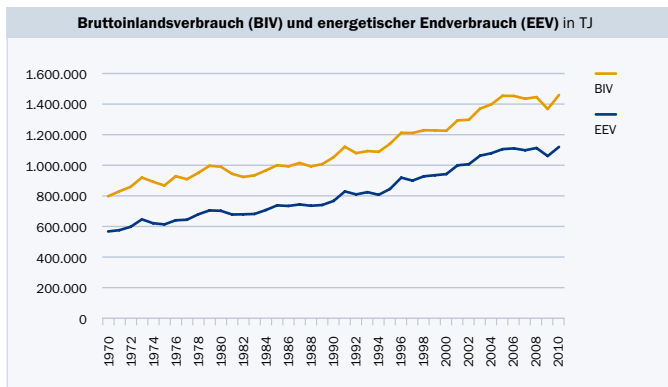
(\*) mittlere bzw. ab 2006 jährliche Veränderungsrate

Quelle: Statistik Austria

<b>Privathaushalte in 1.000</b>				
	Einpersonenhaushalte	Mehrpersonenhaushalte	insgesamt	mittlere Haushaltsgröße in Personen
2000	977	2.260	3.237	2,45
2005	1.198	2.277	3.475	2,34
2006	1.219	2.289	3.508	2,33
2007	1.240	2.297	3.537	2,32
2008	1.261	2.305	3.566	2,31
2009	1.283	2.315	3.598	2,30
2010	1.305	2.320	3.624	2,29
<b>2011</b>	<b>1.324</b>	<b>2.326</b>	<b>3.650</b>	<b>2,28</b>

Quelle: Statistik Austria

## Energiewirtschaft



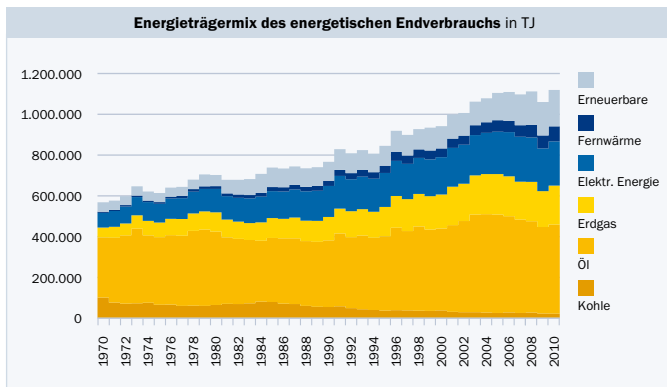
Quelle: Statistik Austria

Bruttoinlandsverbrauch und energetischer Endverbrauch in TJ		
	Bruttoinlandsverbrauch	Energetischer Endverbrauch
2000	1.224.477	941.289
2005	1.453.645	1.104.979
2006	1.452.633	1.109.471
2007	1.433.856	1.097.645
2008	1.444.482	1.112.083
2009	1.366.550	1.059.997
<b>2010</b>	<b>1.457.662</b>	<b>1.119.154</b>

Quelle: Statistik Austria



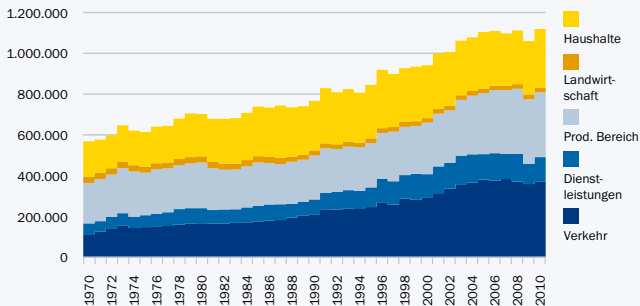
## ENERGIEBILANZ



Quelle: Statistik Austria

Energieträgermix des energetischen Endverbrauchs in TJ							
	Kohle	Öl	Erdgas	Elektr. Energie	Fernwärme	Erneuerbare	Gesamt
2000	37.026	401.577	167.475	183.336	42.699	109.176	<b>941.289</b>
2005	24.185	483.275	198.506	207.768	56.644	134.601	<b>1.104.979</b>
2006	26.639	472.380	195.914	216.990	55.670	141.879	<b>1.109.471</b>
2007	24.010	458.460	186.621	220.540	55.995	152.019	<b>1.097.645</b>
2008	26.014	448.283	193.322	217.740	62.690	164.033	<b>1.112.083</b>
2009	21.282	425.396	175.976	208.877	63.817	164.650	<b>1.059.997</b>
2010	20.149	437.955	191.718	217.221	73.037	179.074	<b>1.119.154</b>

Quelle: Statistik Austria

**Sektorale Gliederung des energetischen Endverbrauchs in TJ**

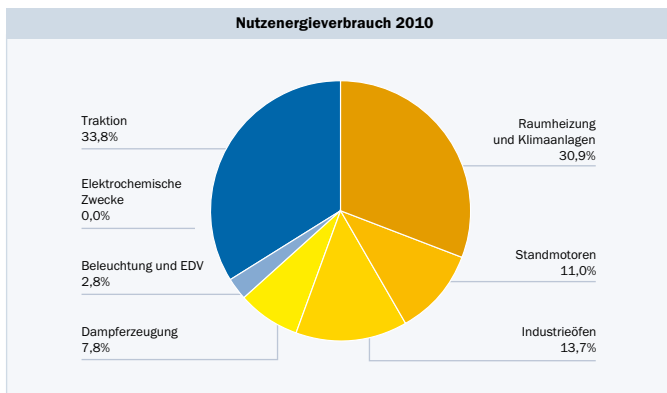
Quelle: Statistik Austria

**Sektorale Gliederung des energetischen Endverbrauchs in TJ**

	Haushalte	Landwirtschaft	Produzierender Bereich	Dienstleistungen	Verkehr	Gesamt
2000	259.569	22.206	253.629	113.161	292.724	<b>941.289</b>
2005	278.641	22.164	299.338	125.519	379.318	<b>1.104.979</b>
2006	269.023	22.211	309.301	134.551	374.386	<b>1.109.471</b>
2007	256.415	22.242	313.246	123.681	382.062	<b>1.097.645</b>
2008	263.453	22.608	320.723	135.483	369.816	<b>1.112.083</b>
2009	263.814	22.532	316.176	99.552	357.923	<b>1.059.997</b>
2010	287.149	23.985	317.852	121.619	368.548	<b>1.119.154</b>

Quelle: Statistik Austria

## NUTZENERGIE

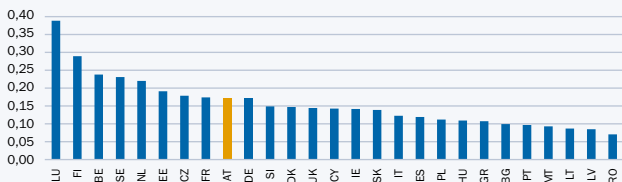


Quelle: Statistik Austria

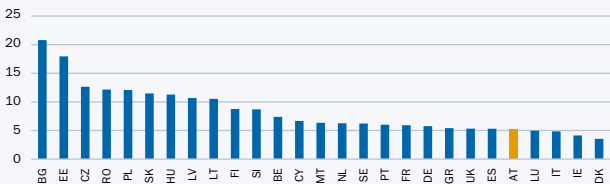
**Nutzenergieverbrauch 2010**

	TJ	Anteil
Raumheizung und Klimaanlage	345.786	30,9%
Standmotoren	123.167	11,0%
Industrieöfen	153.036	13,7%
Dampferzeugung	87.050	7,8%
Beleuchtung und EDV	31.444	2,8%
Elektrochemische Zwecke	347	0,0%
Traktion	378.325	33,8%
<b>Summe</b>	<b>1.119.154</b>	<b>100,0%</b>

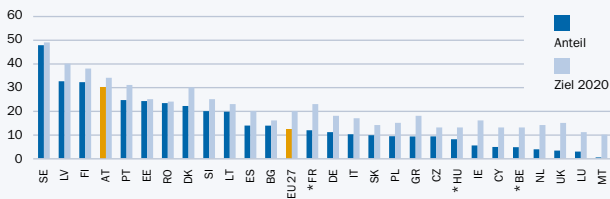
Quelle: Statistik Austria

**ENERGIEKENNZAHLEN INTERNATIONAL****Energieverbrauch pro Kopf in der EU im Jahr 2010 in TJ/Einwohner**

Quelle: Eurostat

**Energieintensität im Jahr 2010 – spez. Energieverbrauch geteilt durch BIP in TJ/Mio. €**

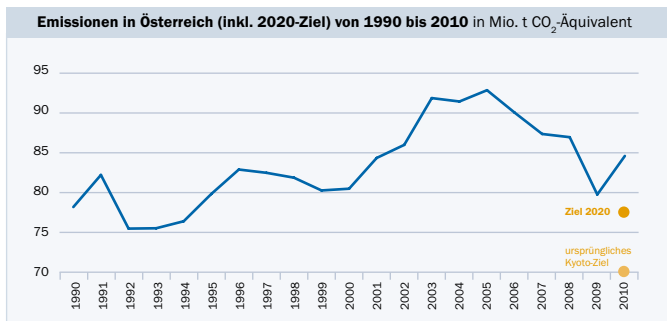
Quelle: Eurostat

**Anteil der Erneuerbaren in der EU im Jahr 2010 und Ziel 2020 in %**

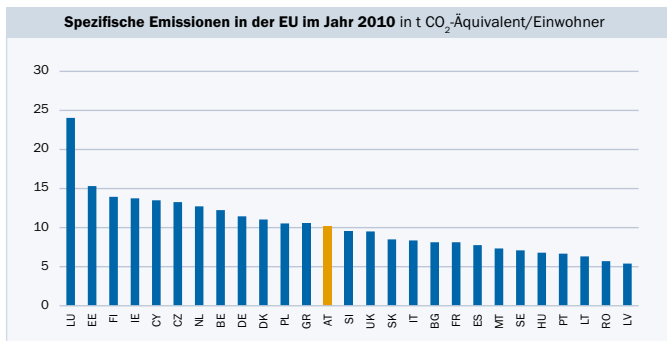
\* Frankreich, Belgien, Ungarn: Erneuerbare Anteil in % 2009

Quelle: Eurostat

## TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN

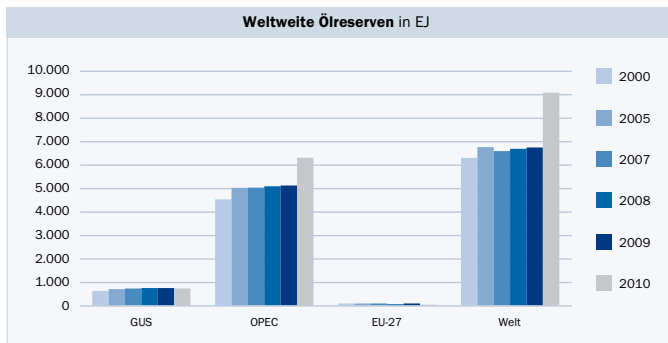


Quelle: UNFCCC

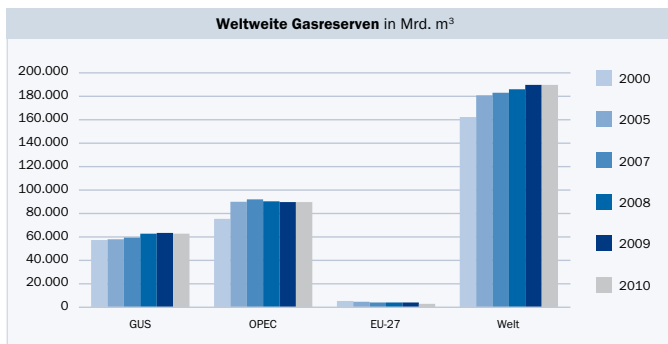


Quelle: Eurostat

## Reserven

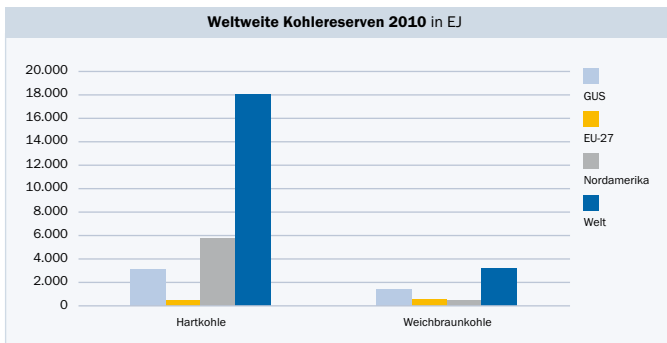


Quelle: BGR Energierohstoffe, Kurzbericht (2011)



Quelle: BGR Energierohstoffe, Kurzbericht (2011)

Anmerkung: 2010 wurden auch nicht-konventionelle Reserven inkludiert.

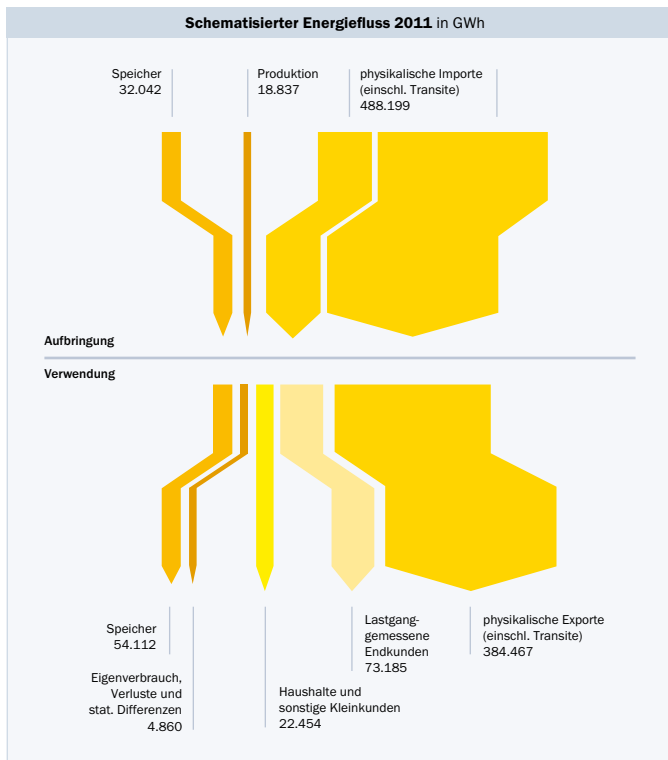


Quelle: BGR Energierohstoffe, Kurzbericht (2011)

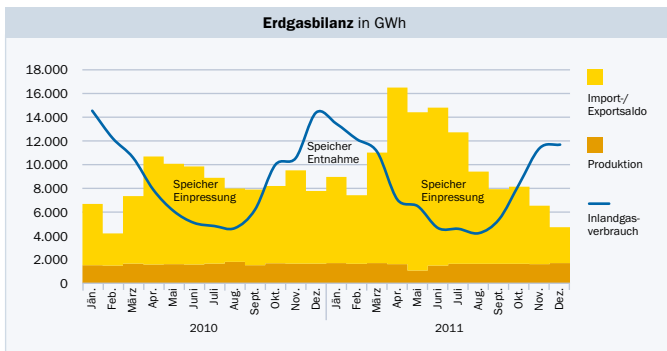
Anmerkung: Zum Redaktionsschluss standen keine neueren Daten des BGR zur Verfügung.

# Betriebs- und Bestandsstatistik

## Erdgas in Österreich

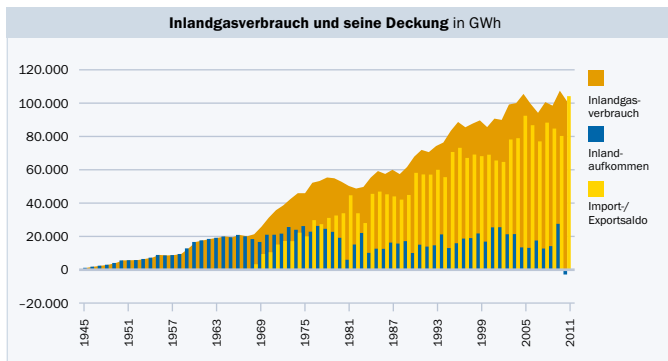






Erdgasbilanz 2011			
	Angaben in Mio. Nm <sup>3</sup>	Angaben in GWh	Veränderung zum Vorjahr in %
<b>Abgabe an Endkunden (a)</b>	<b>8.546</b>	<b>95.634</b>	<b>-6,3</b>
Statistische Differenz (b)	26	290	—
Eigenverbrauch + Verluste (c)	198	2.213	—
Eigenverbrauch + Verluste (d)	211	2.362	—
<b>Inlandgasverbrauch</b>	<b>8.981</b>	<b>100.499</b>	<b>-6,0</b>
Speicher Einpressung (e)	4.836	54.112	78,1
Exporte (e)	34.358	384.467	14,1
<b>Verwendung = Aufbringung</b>	<b>48.175</b>	<b>539.078</b>	<b>13,7</b>
Importe (e)	43.628	488.199	17,1
Produktion (e)	1.683	18.837	-1,9
Speicher Entnahme (e)	2.863	32.042	-16,4

- (a) Netzaufgabe an Endkunden bzw. -verbraucher (hier Haushalte, Industrie, Chemie, Raffinerie, Wärmekraftwerke ...)  
 (b) Statistische Differenz zwischen bilanzieller und gemessener Abgabe an Endkunden  
 (c) für Transport (einschließlich Transite)  
 (d) für Produktion und Speicherbewirtschaftung  
 (e) physikalisch (bei Importen und Exporten einschließlich Transite)



<b>Erdgasbilanz Jahresreihen in GWh</b>						
Kalenderjahr	Abgabe an Endkunden (a)	Statistische Differenz (b)	Eigenverbrauch + Verluste (c)	Inlandgasverbrauch	Import-/Exportsaldo	Inlandaufkommen (d)
2000	<b>80.514</b>		4.612	<b>85.126</b>	68.635	16.491
2005	<b>100.420</b>	-374	5.001	<b>105.047</b>	92.019	13.028
2006	<b>93.897</b>	-15	5.099	<b>98.981</b>	86.263	12.717
2007	<b>88.418</b>	362	4.939	<b>93.720</b>	76.559	17.160
2008	<b>93.228</b>	1.492	5.427	<b>100.148</b>	87.816	12.332
2009	<b>91.542</b>	1.522	4.992	<b>98.056</b>	84.255	13.801
2010	<b>102.016</b>	804	4.132	<b>106.953</b>	79.817	27.136
<b>2011</b>	<b>95.634</b>	<b>290</b>	<b>4.575</b>	<b>100.499</b>	<b>103.731</b>	<b>-3.233</b>

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

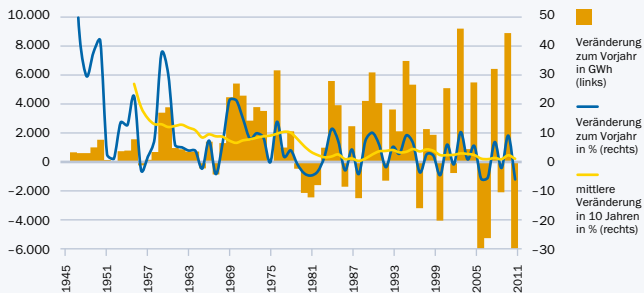
(b) Statistische Differenz zwischen bilanzieller und gemessener Abgabe an Endkunden

(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 Inlandgasverbrauchs in GWh und %

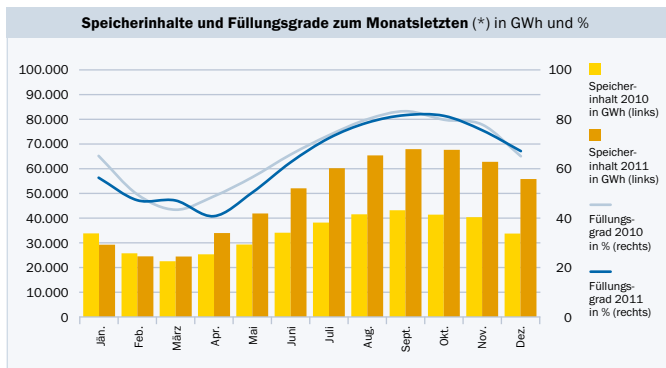


### Physikalische Importe und Exporte an Erdgas 2011

	Importe (*)		Exporte (*)	
	in Mio. Nm <sup>3</sup>	in GWh	in Mio. Nm <sup>3</sup>	in GWh
Deutschland	7.355	82.304	3.175	35.533
Schweiz			55	611
Italien			24.985	279.583
Slowenien			1.504	16.832
Ungarn			4.182	46.799
Slowakei	36.224	405.346	457	5.110
Tschechische Republik	49	549		
<b>Summe</b>	<b>43.628</b>	<b>488.199</b>	<b>34.358</b>	<b>384.467</b>

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

## Erdgasinfrastruktur in Österreich



(\*) Sämtliche Speicher auf österreichischem Bundesgebiet. Bereinigt um Speicherinhalte im benachbarten Ausland.

Speicheranlagen (*)						
Kalenderjahr	Speichervolumen in GWh		max. Einspeiserate in MWh je Stunde		max. Ausspeiserate in MWh je Stunde	
	insgesamt	davon kontrahiert	insgesamt	davon kontrahiert	insgesamt	davon kontrahiert
2007	45.534	45.534	19.809	16.621	21.776	21.776
2008	45.536	45.536	20.254	17.065	22.053	22.053
2009	50.560	50.560	21.422	18.312	25.511	25.511
2010	51.906	51.906	21.518	18.532	25.625	25.625
<b>2011</b>	<b>82.611</b>	<b>78.829</b>	<b>29.150</b>	<b>27.806</b>	<b>33.011</b>	<b>31.068</b>

(\*) Sämtliche Speicher auf österreichischem Bundesgebiet. Bereinigt um Speicherinhalte im benachbarten Ausland.

### Produktionsanlagen 2011

	max. Produktionsrate in Nm <sup>3</sup> je Stunde	max. Produktionsrate in MWh je Stunde
<b>insgesamt</b>	<b>194.949</b>	<b>17.422</b>

### Leitungslängen zum 31. Dezember in km

	Fernleitungen	Verteilerleitungen der Ebene 2	Ortsnetze und Verteilerleitungen der Ebene 3
2000 (*)	2.377	3.266	k.A.
2005	2.757	3.425	30.195
2006	2.757	3.466	31.189
2007	2.876	3.523	31.614
2008	2.876	3.556	32.558
2009	2.876	3.656	32.889
2010	3.143	3.685	33.027
<b>2011</b>	<b>3.108</b>	<b>3.685</b>	<b>33.804</b>

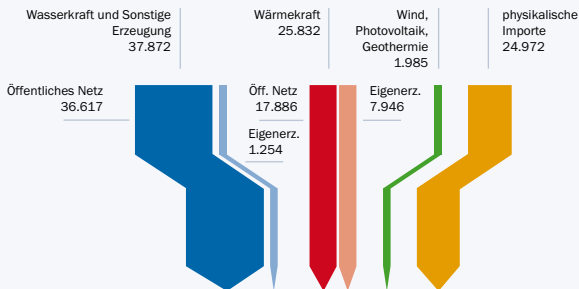
(\*) teilweise auf Basis des jeweiligen Inbetriebnahmedatums rückgerechnet

### Netzanschlüsse und Zählpunkte zum 31. Dezember

	Anzahl Netzanschlüsse				insgesamt	insgesamt	Anzahl Zählpunkte
	Netz- ebene 2	Netzebene 3		insgesamt			
		bis 100 mbar	über 100 mbar				
2007	425	1.210.656	63.521	1.274.177	1.274.602	1.350.939	
2008	453	1.220.387	63.548	1.283.935	1.284.388	1.353.656	
2009	441	1.224.057	66.211	1.290.268	1.290.709	1.351.419	
2010	442	1.228.059	67.105	1.295.164	1.295.606	1.351.888	
<b>2011</b>	<b>441</b>	<b>1.232.853</b>	<b>67.660</b>	<b>1.300.513</b>	<b>1.300.954</b>	<b>1.350.842</b>	

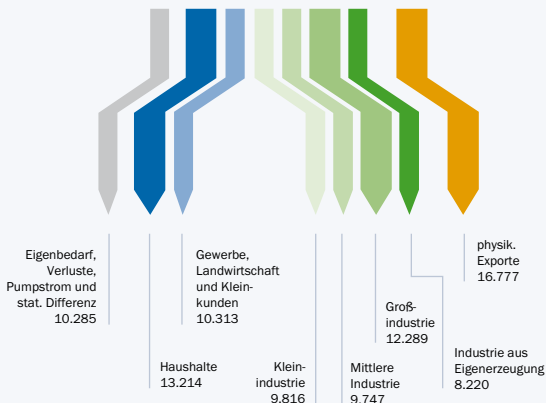
# Elektrizität in Österreich (Gesamte Elektrizitätsversorgung)

## Schematisierter Energiefluss 2011 in GWh

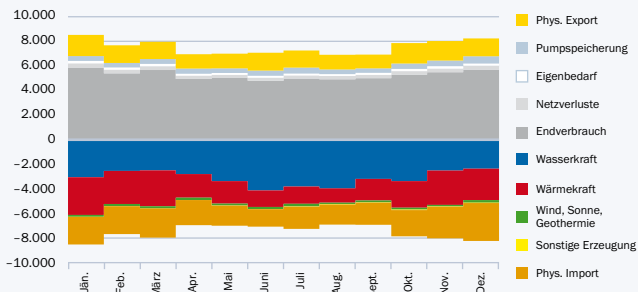


### Aufbringung

### Verwendung



### Elektrizitätsbilanz 2011 in GWh

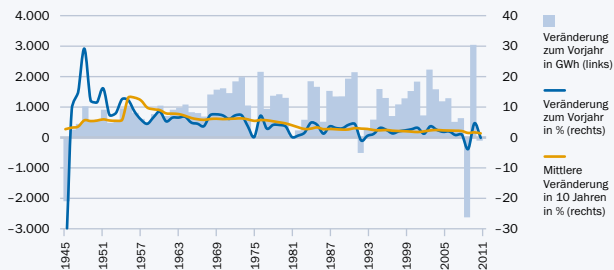


### Elektrizitätsbilanz 2011

Bilanzposition		2010 in GWh	2011 in GWh	Veränderungen zum Vorjahr in GWh in %	
Endverbrauch (1)		63.308	63.296	-13	0,0
Netzverluste		3.534	3.472	-61	-1,7
Eigenbedarf		2.089	2.055	-34	-1,6
<b>Inlandstromverbrauch</b>		<b>68.931</b>	<b>68.823</b>	<b>-107</b>	<b>-0,2</b>
Pumpspeicherung		4.576	5.060	484	10,6
Physikalische Stromexporte		17.472	16.777	-695	-4,0
<b>Verwendung = Aufbringung</b>		<b>90.979</b>	<b>90.660</b>	<b>-318</b>	<b>-0,4</b>
Brutto-Strom- erzeugung	Wasserkraftwerke	41.575	37.701	-3.873	-9,3
	Wärmekraftwerke	27.384	25.832	-1.551	-5,7
	Regenerative (2)	2.096	1.985	-111	-5,3
	Sonstige Erzeugung	16	170		
Physikalische Stromimporte		19.909	24.972	5.064	25,4

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

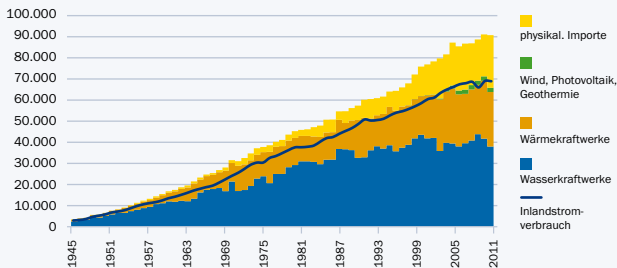
(2) Photovoltaik, Wind und Geothermie

**Veränderung des Inlandstromverbrauchs in GWh und %****Elektrizitätsbilanz Jahresreihen in GWh**

	Endverbraucher	Eigenbedarf	Netzverluste	Inlandstromverbrauch	Verbrauch für Pumpspeicherung	physikal. Exporte	Verwendung = Aufbringung
2000	53.751	1.566	3.195	<b>58.512</b>	1.990	15.216	<b>75.718</b>
2005	60.465	2.051	3.567	<b>66.083</b>	3.276	17.732	<b>87.091</b>
2006	61.827	2.016	3.531	<b>67.373</b>	3.336	14.580	<b>85.289</b>
2007	62.239	1.945	3.700	<b>67.883</b>	2.986	15.767	<b>86.636</b>
2008	62.911	1.920	3.686	<b>68.516</b>	3.273	14.934	<b>86.723</b>
2009	60.499	1.862	3.520	<b>65.882</b>	3.961	18.762	<b>88.605</b>
2010	63.308	2.089	3.534	<b>68.931</b>	4.576	17.472	<b>90.979</b>
2011	<b>63.296</b>	<b>2.055</b>	<b>3.472</b>	<b>68.823</b>	<b>5.060</b>	<b>16.777</b>	<b>90.660</b>



### Inlandstromverbrauch und seine Deckung in GWh



### Elektrizitätsbilanz Jahresreihen in GWh

	Brutto-Stromerzeugung					physikal. Importe	Aufbringung = Verwendung
	Wasserkraftwerke	Wärmekraftwerke	Wind, Photovoltaik, Geothermie	Sonstige	Summe		
2000	43.461	18.270	67		61.798	13.920	75.718
2005	39.574	26.126	1.347	-312	66.735	20.355	87.091
2006	38.039	24.680	1.766	-121	64.364	20.925	85.289
2007	39.203	23.378	2.059	213	64.853	21.783	86.636
2008	40.716	24.172	2.031	8	66.927	19.795	86.723
2009	43.650	23.360	1.979	74	69.063	19.542	88.605
2010	41.575	27.384	2.096	16	71.070	19.909	90.979
2011	37.701	25.832	1.985	170	65.688	24.972	90.660

Brutto-Stromerzeugung 2011							
Erzeugungskomponente			GWh	Anteile			
Wasserkraftwerke	Laufkraftwerke	über 10 MW	21.024	32,0%	55,8%		
		bis 10 MW	4.252	6,5%	11,3%		
	Speicherkraftwerke	über 10 MW	11.996	18,3%	31,8%		
		bis 10 MW	429	0,7%	1,1%		
	<b>Summe Wasserkraftwerke</b>			<b>37.701</b>	<b>57,4%</b>	<b>100,0%</b>	
Wärmekraftwerke	Fossile Brennstoffe und Derivate	Steinkohle	5.416	8,2%		21,0%	
		Braunkohle	0	0,0%		0,0%	
		Kohlederivate (1)	1.904	2,9%		7,4%	
		Erdölderivate (1)	1.009	1,5%		3,9%	
		Erdgas	12.362	18,8%		47,9%	
		Summe	20.691	31,5%		80,1%	
	Biogene Brennstoffe	fest (2)	2.557	3,9%		9,9%	
		flüssig (2)	12	0,0%		0,0%	
		gasförmig (2)	562	0,9%		2,2%	
		Klär- und Deponiegas (2)	63	0,1%		0,2%	
		Summe (2)	3.194	4,9%		12,4%	
	Sonstige Biogene (3)		1.361	2,1%		5,3%	
	Sonstige Brennstoffe		586	0,9%		2,3%	
	<b>Summe Wärmekraftwerke</b>			<b>25.832</b>	<b>39,3%</b>		<b>100,0%</b>
	(davon in KWK-Anlagen)			(21.063)	(32,1%)		(81,5%)
Erneuerbare	Wind (4)		1.934	2,9%	97,5%		
	Photovoltaik (4)		49	0,1%	2,5%		
	Geothermie (4)		1	0,0%	0,1%		
	<b>Summe Erneuerbare (4)</b>			<b>1.985</b>	<b>3,0%</b>	<b>100,0%</b>	
Sonstige Erzeugung (5)			170	0,3%			
<b>Gesamterzeugung</b>			<b>65.688</b>	<b>100,0%</b>			

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

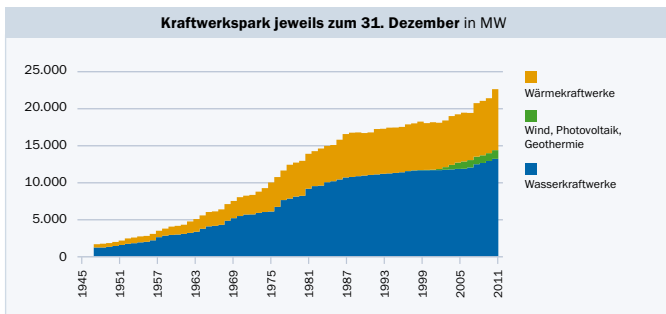
(2) nur Biogene Brennstoffe im Sinne der österreichischen Richtlinien

(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

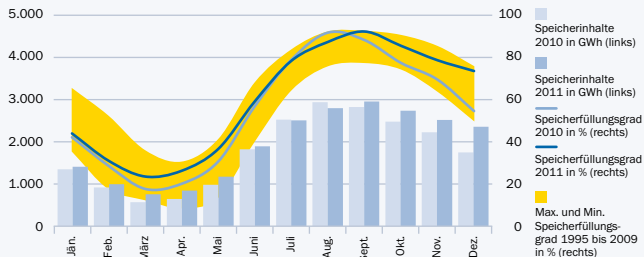


**Kraftwerkspark jeweils zum 31. Dezember in MW**

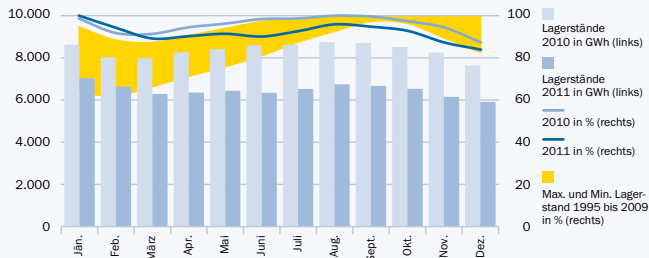
**Brutto-Engpassleistung**

	Wasserkraftwerke			Wind, Photovoltaik, Geothermie	Wärmekraftwerke	insgesamt	Netto-Engpassleistung
	Laufkraftwerke	Speicherkraftwerke	Summe				
2000	5.256	6.407	11.664	49	6.315	<b>18.028</b>	<b>17.532</b>
2005	5.318	6.519	11.837	849	6.527	<b>19.213</b>	<b>18.703</b>
2006	5.350	6.517	11.867	985	6.592	<b>19.444</b>	<b>18.930</b>
2007	5.395	6.627	12.022	1.011	6.374	<b>19.406</b>	<b>18.904</b>
2008	5.393	7.077	12.469	1.014	7.246	<b>20.730</b>	<b>20.170</b>
2009	5.373	7.276	12.649	1.031	7.358	<b>21.038</b>	<b>20.470</b>
2010	5.395	7.524	12.919	1.054	7.425	<b>21.397</b>	<b>20.823</b>
<b>2011</b>	<b>5.436</b>	<b>7.765</b>	<b>13.200</b>	<b>1.179</b>	<b>8.249</b>	<b>22.628</b>	<b>22.002</b>

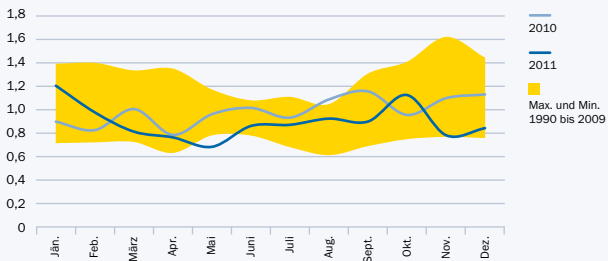
### Großspeicher der öffentlichen Erzeuger – Speicherinhalte und Füllungsgrade zum Monatsletzten in GWh und %



### Wärme Kraftwerke der öffentlichen Erzeuger – Fossile Brennstofflagerstände zum Monatsletzten in GWh und %



### Laufkraftwerke der öffentlichen Erzeuger – Monatliche Erzeugungskoeffizienten



### Laufkraftwerke der öffentlichen Erzeuger – Jährlicher Erzeugungskoeffizient

2010	2011	Max. 1990 bis 2009	Min. 1990 bis 2009
0,99	0,88	1,16	0,87

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

	Wärme- <b>k</b> raftwerke			Speicher- <b>k</b> raftwerke		
	Verfü- barkeit	Ausnut- zung	Ausfalls- rate	Verfü- barkeit	Ausnut- zung	Ausfalls- rate
2006	86,2%	38,0%	6,5%	91,2%	17,5%	1,9%
2007	83,7%	37,0%	5,7%	92,4%	18,5%	1,6%
2008	82,9%	37,5%	8,3%	94,7%	17,4%	3,5%
2009	83,5%	29,4%	7,3%	88,1%	18,1%	15,0%
2010	84,3%	35,9%	15,0%	84,2%	18,7%	7,7%
<b>2011</b>	<b>83,6%</b>	<b>31,6%</b>	<b>5,6%</b>	<b>92,0%</b>	<b>16,2%</b>	<b>2,5%</b>
2002 bis 2011	83,0%	36,4%	7,5%	90,9%	18,3%	3,9%

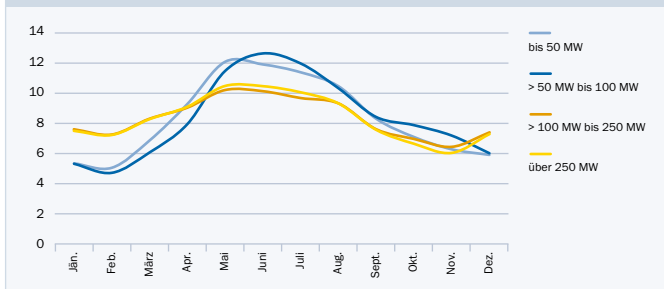
(\*) Kraftwerke mit einer Engpassleistung von zumindest 25 MW, die in österreichische Regelzonen einspeisen

**Laufkraftwerke der öffentlichen Erzeuger (\*) – Gesicherte Leistung 2011**

Kraftwerkstyp	bis 50 MW	50 MW bis 100 MW	100 MW bis 250 MW	über 250 MW	insgesamt
	Angaben in MW				
Laufkraftwerke mit Schwellbetrieb	205	250	–	–	<b>455</b>
Laufkraftwerke ohne Schwellbetrieb	126	83	444	310	<b>963</b>
<b>Summe Laufkraftwerke</b>	<b>331</b>	<b>333</b>	<b>444</b>	<b>310</b>	<b>1.418</b>
Anteile an der Engpassleistung					
Laufkraftwerke mit Schwellbetrieb	52,4%	46,2%	–	–	48,8%
Laufkraftwerke ohne Schwellbetrieb	34,3%	53,6%	38,5%	34,1%	37,3%
<b>Summe Laufkraftwerke</b>	<b>43,6%</b>	<b>47,8%</b>	<b>38,5%</b>	<b>34,1%</b>	<b>40,3%</b>

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

### Laufkraftwerke der öffentlichen Erzeuger (\*) – Anteile des monatlichen Regelarbeitsvermögens am Jahreswert 2011



(\*) Kraftwerke mit einer Engpassleistung von zumindest 10 MW

### Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

	Wirkungsgrade in %			Leistung in MW		
	Wärmeleistungwerke (WäKW) mit KWK		WäKW ohne KWK	Wärmeleistungwerke (WäKW) mit KWK		WäKW ohne KWK
	Thermische Effizienz (1) %	Grenzeffizienz (2) %	Wirkungsgrad (3) %	Thermische Leistung MW	Engpassleistung MW	Engpassleistung MW
2006	70,6	52,5	38,9	7.503	4.542	2.051
2007	71,4	53,1	34,2	7.761	4.350	2.024
2008	70,0	52,5	38,3	8.649	5.184	2.061
2009	71,9	55,7	37,0	8.809	5.444	1.913
2010	72,5	57,0	40,5	8.629	5.761	1.664
<b>2011</b>	<b>71,4</b>	<b>54,7</b>	<b>40,5</b>	<b>9.293</b>	<b>6.599</b>	<b>1.650</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

## Öffentliches Netz in Österreich

### Öffentliches Netz (\*) – Trassenlängen zum 31. Dezember 2011

Spannungsebenen	Freileitungen		Kabelleitungen		Summe km
	km	Anteil	km	Anteil	
380 kV	1.374	0,6%	55	0,0%	<b>1.429</b>
220 kV	1.854	0,8%	3	0,0%	<b>1.857</b>
110 kV	6.004	2,5%	507	0,2%	<b>6.511</b>
von 1 kV bis 110 kV	29.253	12,4%	36.272	15,4%	<b>65.525</b>
1 kV und darunter	37.614	16,0%	122.719	52,1%	<b>160.332</b>
<b>insgesamt</b>	<b>76.099</b>	<b>32,3%</b>	<b>159.555</b>	<b>67,7%</b>	<b>235.654</b>

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

### Öffentliches Netz – Umspann- und Schaltwerke zum 31. Dezember 2011

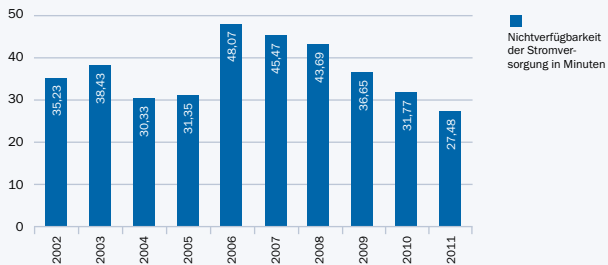
Spannungsebenen	Anzahl der Transformatoren	Summenleistung in MVA
Oberspannung bis 100 kV	5	5
Oberspannung von 100 kV bis 200 kV	978	41.279
Oberspannung über 200 kV	65	23.275
<b>Hochspannung</b> zu Hoch-, Mittel- bzw. Niederspannung	<b>1.048</b>	<b>64.558</b>

### Öffentliches Netz – Transformatorstationen zum 31. Dezember 2011

Spannungsebenen	Anzahl der Trafo-Stationen	Summenleistung in MVA
<b>Mittelspannung</b> zu Mittel- bzw. Niederspannung	<b>76.809</b>	<b>29.723</b>



### Qualitätskennzahlen jährliche ungeplante Nichtverfügbarkeit der Stromversorgung



# Marktstatistik

## Erdgasmarkt in Österreich

Verbraucherstruktur					
Abgabe an Endkunden					
Endkundenkategorie	Einheit	2010	2011	Mittelwert (*)	Anteil (*)
Haushalte	GWh	20.221	18.073	18.624	19,8%
Sonstige Kleinkunden	GWh	5.707	4.381	5.389	5,7%
Lastganggemessene Endkunden	GWh	75.963	73.185	70.058	74,5%
Statistische Differenz	GWh	124	-6		
<b>Abgabe an Endkunden</b>	<b>GWh</b>	<b>102.016</b>	<b>95.634</b>	<b>94.071</b>	<b>100,0%</b>
Anzahl der Zählpunkte					
Endkundenkategorie	Einheit	2010	2011	Mittelwert (*)	Anteil (*)
Haushalte	1.000	1.274	1.273	1.276	94,4%
Sonstige Kleinkunden	1.000	71	70	71	5,2%
Lastganggemessene Endkunden	1.000	6	6	5	0,3%
<b>Zählpunkte insgesamt</b>	<b>1.000</b>	<b>1.351</b>	<b>1.349</b>	<b>1.351</b>	<b>100,0%</b>
Mittlere Abgabe je Zählpunkt					
Endkundenkategorie	Einheit	2010	2011	Mittelwert (*)	
Haushalte	kWh/ZP	15.871	14.196	14.600	
Sonstige Kleinkunden	kWh/ZP	80.297	62.533	75.983	
Lastganggemessene Endkunden	kWh/ZP	12.616.360	12.082.686	15.394.574	
<b>Mittlere Abgabe</b>	<b>kWh/ZP</b>	<b>75.501</b>	<b>70.883</b>	<b>69.627</b>	

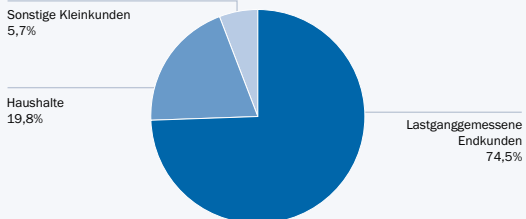
(\*) Mittelwert 2007 bis 2011

Haushalte: Endverbraucher mit einem der Standardlastprofile HE, HM, PK oder PW

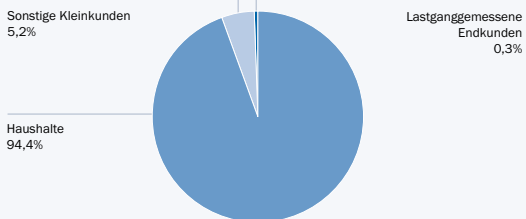
Sonstige Kleinabnehmer: Endverbraucher mit einem der Standardlastprofile HG oder PG

Statistische Differenz: Differenz zwischen der gemessenen Gesamtabgabe und den Einzelmeldungen je Endkundenkategorie

### Verbraucherstruktur – Abgabe an Endkunden (Mittelwert der letzten 5 Jahre)



### Verbraucherstruktur – Anzahl der Zählpunkte (Mittelwert der letzten 5 Jahre)



<b>Verbraucherstruktur – Abgabe an Endkunden nach Netzgebieten in GWh</b>				
Bundesland bzw. Netzgebiet	2010	2011	Mittelwert (*)	Anteil (*)
Burgenland	2.293	2.248	2.096	2,2%
Kärnten	1.846	1.929	1.785	1,9%
Niederösterreich	21.182	18.148	19.939	21,2%
Oberösterreich	28.132	27.567	25.273	26,9%
Salzburg	3.213	3.193	3.280	3,5%
Steiermark	13.268	13.842	13.019	13,8%
Tirol	3.330	3.130	3.170	3,4%
Vorarlberg	2.500	2.269	2.326	2,5%
Wien	26.127	23.313	23.182	24,6%
Österreich	Statistische Differenz	124	-6	-
	<b>Abgabe an Endkunden</b>	<b>102.016</b>	<b>95.634</b>	<b>94.071</b>

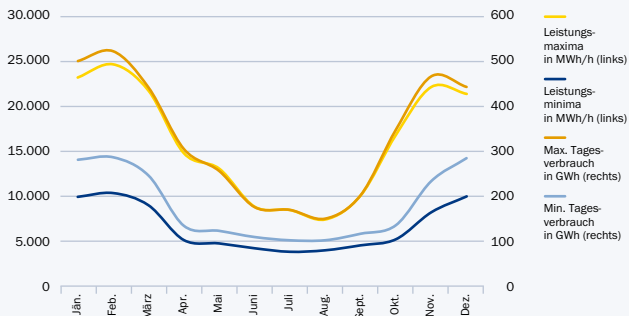
(\*) Mittelwert 2007 bis 2011

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

<b>Verbraucherstruktur – Anzahl Zählpunkte nach Netzgebieten in 1.000</b>				
Bundesland bzw. Netzgebiet	2010	2011	Mittelwert (*)	Anteil (*)
Burgenland	49	49	48	3,6%
Kärnten	14	14	14	1,0%
Niederösterreich	290	291	289	21,4%
Oberösterreich	149	148	150	11,1%
Salzburg	35	35	34	2,5%
Steiermark	66	66	65	4,8%
Tirol	36	38	35	2,6%
Vorarlberg	34	34	33	2,4%
Wien	678	673	683	50,6%
<b>Österreich</b>	<b>1.351</b>	<b>1.349</b>	<b>1.351</b>	<b>100,0%</b>

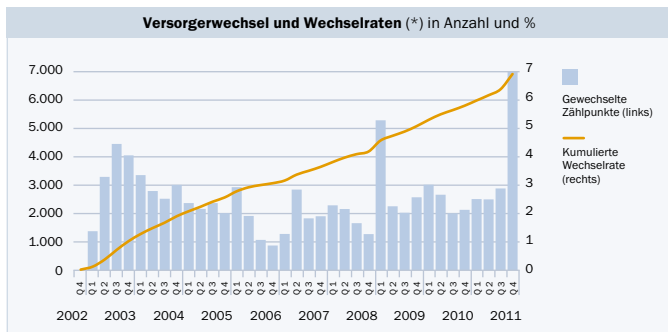
(\*) Mittelwert 2007 bis 2011

### Charakteristische Größen der Netzausgabe 2011 in MWh/h und GWh



### Charakteristische Größen der Netzausgabe

Bereichs- zeitraum	Leistungs- maxima	Leistungs- minima	Max. Leistungs- minima	Max. Tagesver- brauch	Min. Tagesver- brauch	Benut- zungs- dauer der Höchstlast
Kalenderjahr	MWh/h	MWh/h	MWh/h	GWh	GWh	h
2007	23.013	3.663	17.350	494	96	3.842
2008	20.862	3.870	14.893	435	98	4.469
2009	23.814	3.380	17.769	512	87	3.844
2010	25.467	3.798	19.372	542	99	4.006
<b>2011</b>	<b>24.688</b>	<b>3.834</b>	<b>18.756</b>	<b>523</b>	<b>102</b>	<b>3.874</b>

**LIBERALISIERUNGSEFFEKTE IM ÖSTERREICHISCHEN ERDGASMARKT**

(\*) bezogen auf Zählpunkte

<b>Versorgerwechsel und Wechselraten (*)</b>					
	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Anzahl der Versorgerwechsel</b>					
Haushalte	6.744	6.194	9.618	8.018	<b>13.041</b>
Sonstige Kleinkunden	967	1.021	2.249	1.557	<b>1.752</b>
Lastganggemessene Endkunden	125	143	257	224	<b>368</b>
<b>insgesamt</b>	<b>7.836</b>	<b>7.358</b>	<b>12.124</b>	<b>9.799</b>	<b>15.161</b>
<b>Wechselrate</b>					
Haushalte	0,5%	0,5%	0,8%	0,6%	<b>1,0%</b>
Sonstige Kleinkunden	1,4%	1,4%	3,1%	2,2%	<b>2,5%</b>
Lastganggemessene Endkunden	3,9%	4,0%	6,7%	3,7%	<b>6,1%</b>
<b>insgesamt</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,7%</b>	<b>1,1%</b>

(\*) bezogen auf Zählpunkte

<b>Versorgerwechsel nach Netzgebieten (*)</b>					
<b>Bundesland bzw. Netzgebiet</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Burgenland	144	171	213	139	<b>386</b>
Kärnten	89	65	31	28	<b>76</b>
Niederösterreich	2.403	1.931	4.058	3.142	<b>4.517</b>
Oberösterreich	1.041	1.477	1.366	1.582	<b>1.894</b>
Salzburg	84	44	137	65	<b>91</b>
Steiermark	521	641	1.185	643	<b>958</b>
Tirol			39	2	<b>3</b>
Vorarlberg		45	14	2	<b>56</b>
Wien	3.554	2.984	5.081	4.196	<b>7.180</b>
<b>insgesamt</b>	<b>7.836</b>	<b>7.358</b>	<b>12.124</b>	<b>9.799</b>	<b>15.161</b>

(\*) bezogen auf Zählpunkte

<b>Wechselraten nach Netzgebieten (*)</b>					
<b>Bundesland bzw. Netzgebiet</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Burgenland	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	<b>0,8%</b>
Kärnten	0,6%	0,5%	0,2%	0,2%	<b>0,5%</b>
Niederösterreich	0,8%	0,7%	1,4%	1,1%	<b>1,5%</b>
Oberösterreich	0,7%	1,0%	0,9%	1,1%	<b>1,3%</b>
Salzburg	0,3%	0,1%	0,4%	0,2%	<b>0,3%</b>
Steiermark	0,8%	1,0%	1,8%	1,0%	<b>1,5%</b>
Tirol			0,1%	0,0%	<b>0,0%</b>
Vorarlberg		0,1%	0,0%	0,0%	<b>0,2%</b>
Wien	0,5%	0,4%	0,7%	0,6%	<b>1,1%</b>
<b>insgesamt</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,7%</b>	<b>1,1%</b>

(\*) bezogen auf Zählpunkte

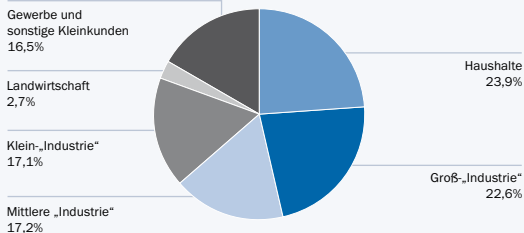
# Elektrizitätsmarkt in Österreich (Öffentliches Netz)

Verbraucherstruktur					
Abgabe an Endkunden					
Endkundenkategorie	Einheit	2010	2011	Mittel (*)	Anteil (*)
Haushalte	GWh	13.439	13.214	13.098	23,9%
Gewerbe und sonstige Kleinkunden	GWh	9.237	8.869	9.058	16,5%
Landwirtschaft	GWh	1.475	1.444	1.465	2,7%
Klein-„Industrie“	GWh	9.649	9.816	9.374	17,1%
Mittlere „Industrie“	GWh	9.489	9.747	9.447	17,2%
Groß-„Industrie“	GWh	11.947	12.289	12.415	22,6%
Statistische Differenz	GWh	-232	-302	–	–
<b>Abgabe an Endkunden</b>	<b>GWh</b>	<b>55.005</b>	<b>55.076</b>	<b>54.858</b>	<b>100,0%</b>
Anzahl der Zählpunkte					
Endkundenkategorie	Einheit	2010	2011	Mittel (*)	Anteil (*)
Haushalte	1.000	4.164	4.208	4.130	71,2%
Gewerbe und sonstige Kleinkunden	1.000	1.450	1.441	1.445	24,9%
Landwirtschaft	1.000	193	193	194	3,4%
Klein-„Industrie“	1.000	32	33	31	0,5%
Mittlere „Industrie“	1.000	2	2	2	0,0%
Groß-„Industrie“	1.000	0	0	0	0,0%
<b>Zählpunkte insgesamt</b>	<b>1.000</b>	<b>5.841</b>	<b>5.876</b>	<b>5.802</b>	<b>100,0%</b>
Mittlere Abgabe je Zählpunkt					
Endkundenkategorie	Einheit	2010	2011	Mittel (*)	
Haushalte	kWh/ZP	3.227	3.140	3.172	
Gewerbe und sonstige Kleinkunden	kWh/ZP	6.371	6.156	6.268	
Landwirtschaft	kWh/ZP	7.653	7.499	7.535	
Klein-„Industrie“	kWh/ZP	302.938	301.053	303.011	
Mittlere „Industrie“	kWh/ZP	4.947.398	5.079.047	5.013.269	
Groß-„Industrie“	kWh/ZP	59.736.606	58.243.347	60.681.345	
<b>Mittlere Abgabe</b>	<b>kWh/ZP</b>	<b>9.418</b>	<b>9.372</b>	<b>9.455</b>	

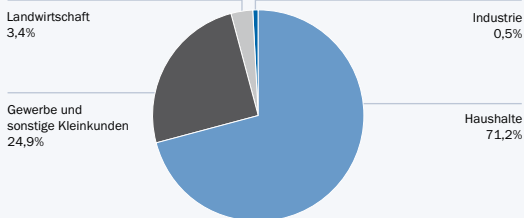
(\*) Mittelwert 2007 bis 2011



### Verbraucherstruktur – Abgabe an Endkunden (Mittelwert der letzten 5 Jahre)



### Verbraucherstruktur – Anzahl der Zählpunkte (Mittelwert der letzten 5 Jahre)



Haushalte: Endverbraucher mit einem der Standardlastprofile H...

Gewerbe und sonstige Kleinkunden: Endverbraucher mit einem der Standardlastprofile G... oder U...

Landwirtschaft: Endverbraucher mit einem der Standardlastprofile L...

Klein-, „Industrie“: lastganggemessene Endkunden mit einem Jahresbezug bis 2 GWh

Mittlere „Industrie“: lastganggemessene Endkunden mit einem Jahresbezug von 2 GWh bis 20 GWh

Groß-, „Industrie“: lastganggemessene Endkunden mit einem Jahresbezug über 20 GWh

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 nach Netzgebieten in GWh**

Bundesland bzw. Netzgebiet	2010	2011	Mittelwert (*)	Anteil (*)
Burgenland	1.622	1.592	1.551	2,8%
Kärnten	4.158	4.114	4.118	7,5%
Niederösterreich	7.749	7.912	7.621	13,9%
Oberösterreich	9.497	9.674	9.476	17,3%
Salzburg	3.620	3.573	3.523	6,4%
Steiermark	8.285	8.361	8.301	15,1%
Tirol	5.591	5.562	5.528	10,1%
Vorarlberg	2.585	2.568	2.534	4,6%
Wien	12.130	12.022	12.204	22,2%
Österreich	Statistische Differenz	-232	-302	-
	<b>Abgabe an Endkunden</b>	<b>55.005</b>	<b>55.076</b>	<b>54.858</b>

(\*) Mittelwert 2007 bis 2011

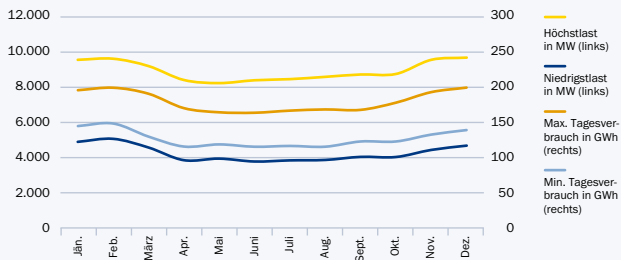
Statistische Differenz: Differenz zwischen der gemessenen Abgabe an Endverbraucher und den Einzelmeldungen je Endkundenkategorie. Negative Werte können sich aufgrund der Abgrenzung von Abrechnungszeitraum und Kalenderjahr ergeben.

**Verbraucherstruktur – Anzahl der Zählpunkte nach Netzgebieten in 1.000**

Bundesland bzw. Netzgebiet	2010	2011	Mittelwert (*)	Anteil (*)
Burgenland	196	198	194	3,3%
Kärnten	379	382	377	6,5%
Niederösterreich	831	833	828	14,3%
Oberösterreich	967	975	960	16,5%
Salzburg	420	422	412	7,1%
Steiermark	910	913	908	15,6%
Tirol	454	458	452	7,8%
Vorarlberg	213	216	210	3,6%
Wien	1.469	1.479	1.461	25,2%
<b>Österreich</b>	<b>5.841</b>	<b>5.876</b>	<b>5.802</b>	<b>100,0%</b>

(\*) Mittelwert 2007 bis 2011

### Charakteristische Größen der Netzabgabe 2011 in MW und GWh

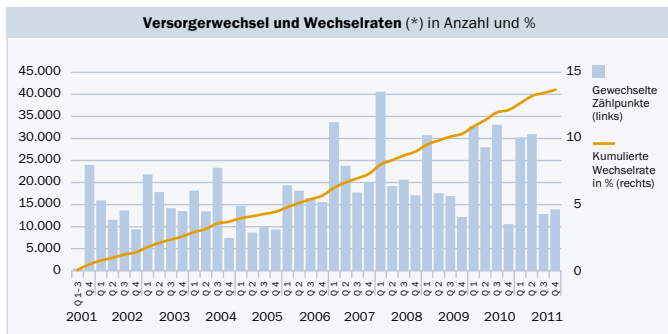


### Charakteristische Größen der Netzabgabe

Kalender-jahr	Jahres-höchstlast	Jahres-niedriglast	maximale Tages-niedriglast	Tages-konstante Arbeit	Benutzungs-dauer der Höchstlast	Lastfaktor (M)
	MW	MW	MW	GWh	h	
2007	9.447	3.886	6.503	44.819	6.175	0,70
2008	9.413	3.992	6.412	45.290	6.265	0,71
2009	9.698	3.418	6.581	42.101	5.865	0,67
2010	9.749	3.704	6.951	43.807	6.014	0,69
<b>2011</b>	<b>9.716</b>	<b>3.754</b>	<b>6.451</b>	<b>43.729</b>	<b>6.039</b>	<b>0,69</b>

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

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

**LIBERALISIERUNGSEFFEKTE IM ÖSTERREICHISCHEN ELEKTRIZITÄTSMARKT**

(\*) bezogen auf Zählpunkte

<b>Versorgerwechsel und Wechselraten (*)</b>					
Endkundenkategorie	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Anzahl der Versorgerwechsel</b>					
Haushalte	60.665	54.874	48.245	69.746	<b>60.019</b>
Sonstige Kleinkunden	32.111	39.730	27.606	31.447	<b>26.303</b>
Lastganggemessene Endkunden	2.488	2.888	1.613	3.269	<b>1.603</b>
<b>insgesamt</b>	<b>95.264</b>	<b>97.492</b>	<b>77.464</b>	<b>104.462</b>	<b>87.925</b>
<b>Wechselrate</b>					
Haushalte	1,5%	1,3%	1,2%	1,7%	<b>1,4%</b>
Sonstige Kleinkunden	1,9%	2,4%	1,7%	1,9%	<b>1,6%</b>
Lastganggemessene Endkunden	8,1%	9,0%	4,8%	9,6%	<b>4,8%</b>
<b>insgesamt</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,5%</b>

(\*) bezogen auf Zählpunkte

<b>Versorgerwechsel nach Netzgebieten (*)</b>					
<b>Bundesland bzw. Netzgebiet</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Burgenland	1.718	1.586	1.351	1.402	<b>2.048</b>
Kärnten	8.850	4.519	2.855	3.799	<b>2.671</b>
Niederösterreich	18.381	14.767	14.785	21.581	<b>16.295</b>
Oberösterreich	16.247	20.244	10.596	20.085	<b>20.369</b>
Salzburg	2.047	2.312	1.087	1.476	<b>1.941</b>
Steiermark	16.971	27.796	21.809	26.192	<b>14.271</b>
Tirol	1.913	1.539	1.377	1.706	<b>1.704</b>
Vorarlberg	447	894	534	607	<b>961</b>
Wien	28.690	23.835	23.070	27.614	<b>27.665</b>
<b>insgesamt</b>	<b>95.264</b>	<b>97.492</b>	<b>77.464</b>	<b>104.462</b>	<b>87.925</b>

(\*) bezogen auf Zählpunkte

<b>Wechselraten nach Netzgebieten (*)</b>					
<b>Bundesland bzw. Netzgebiet</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Burgenland	0,9%	0,8%	0,7%	0,7%	<b>1,0%</b>
Kärnten	2,4%	1,2%	0,8%	1,0%	<b>0,7%</b>
Niederösterreich	2,2%	1,8%	1,8%	2,6%	<b>2,0%</b>
Oberösterreich	1,7%	2,1%	1,1%	2,1%	<b>2,1%</b>
Salzburg	0,5%	0,6%	0,3%	0,4%	<b>0,5%</b>
Steiermark	1,9%	3,1%	2,4%	2,9%	<b>1,6%</b>
Tirol	0,4%	0,3%	0,3%	0,4%	<b>0,4%</b>
Vorarlberg	0,2%	0,4%	0,3%	0,3%	<b>0,5%</b>
Wien	2,0%	1,6%	1,6%	1,9%	<b>1,9%</b>
<b>insgesamt</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,3%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,5%</b>

(\*) bezogen auf Zählpunkte

**Ökostrom – Einspeisemengen und Vergütungen in Österreich 2011  
sowie Vergleich zum Jahr 2010**

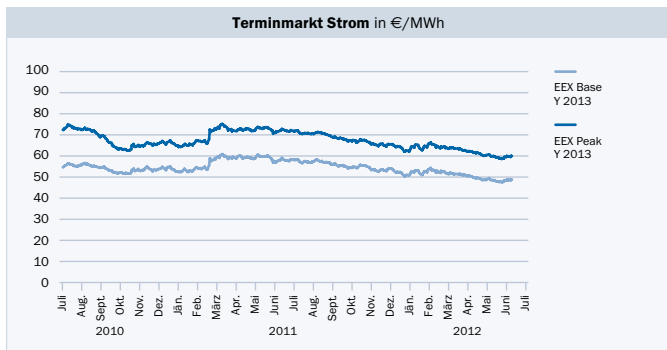
Energieträger	Einspeisemengen in GWh	Vergütung netto in Mio. €	Ökostrom- Einspeise- anteil in % an der Ge- samtab- gabemenge	Durch- schnitts- vergütung in Cent/ kWh
<b>2011</b>			(1)	
<b>Kleinwasserkraft (unterstützt)</b>	<b>988</b>	<b>56,0</b>	<b>1,7%</b>	<b>5,67</b>
<b>Sonstige Ökostromanlagen</b>	<b>4.464</b>	<b>525,8</b>	<b>7,6%</b>	<b>11,55</b>
Windkraft	1.883	147,0	3,2%	7,81
Biomasse fest inkl. Abfall mhbA	1.969	271,1	3,4%	13,77
Biomasse gasförmig	520	83,9	0,9%	16,13
Biomasse flüssig	12	1,6	0,02%	13,35
Photovoltaik	39	19,3	0,07%	49,02
Deponie- und Klärgas	40	2,8	0,07%	6,97
Geothermie	1,1	0,06	0,002%	5,56
<b>Gesamt Kleinwasserkraft und Sonstige Ökostromanlagen</b>	<b>5.452</b>	<b>581,8</b>	<b>9,3%</b>	<b>16,67</b>
<b>2010</b>			(2)	
<b>Kleinwasserkraft (unterstützt)</b>	<b>1.258</b>	<b>64,7</b>	<b>2,3%</b>	<b>5,14</b>
<b>Sonstige Ökostromanlagen</b>	<b>4.647</b>	<b>533,9</b>	<b>8,4%</b>	<b>11,26</b>
Windkraft	2.019	156,7	3,7%	7,76
Biomasse fest inkl. Abfall mhbA	1.987	269,5	3,6%	13,56
Biomasse gasförmig	539	75,9	1,0%	14,06
Biomasse flüssig	30	4,2	0,05%	13,75
Photovoltaik	26	13,9	0,05%	52,76
Deponie- und Klärgas	43	3,0	0,08%	6,89
Geothermie	1,4	0,12	0,003%	8,72
<b>Gesamt Kleinwasserkraft und Sonstige Ökostromanlagen</b>	<b>5.905</b>	<b>598,6</b>	<b>10,7%</b>	<b>9,95</b>

1) bezogen auf die Gesamtabgabemenge aus öffentlichen Netzen an Endverbraucher von 58.714 GWh für das Gesamtjahr 2011 (vorläufiger Wert)

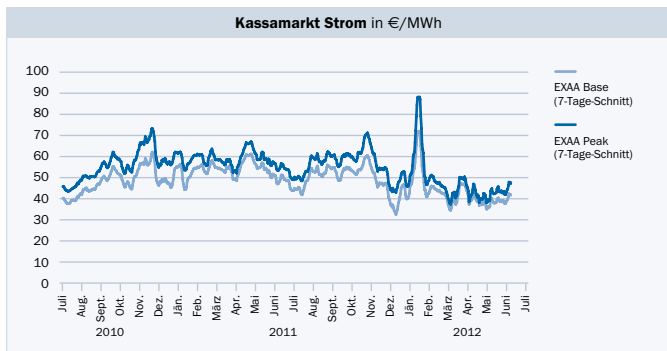
2) bezogen auf die Gesamtabgabemenge aus öffentlichen Netzen an Endverbraucher von 54.985 GWh für das Gesamtjahr 2010 (vorläufiger Wert)

[24.02.2012 | Quelle: OeMAG, Februar 2012 – vorläufige Werte]

# Großhandel



Quelle: EEX



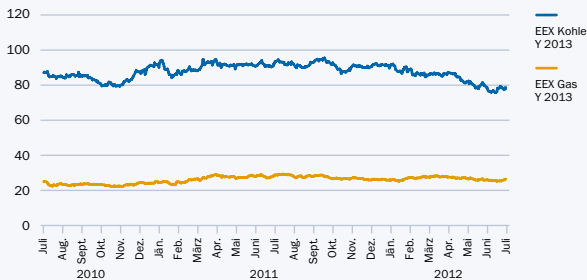
Quelle: EXAA

<b>Termin- und Kassamarkt Strom in €/MWh</b>				
	<b>EEX Peak</b>		<b>EEX Base</b>	
	<b>Day-Ahead-Durchschnitt</b>	<b>Y 2013 Durchschnitt</b>	<b>Day-Ahead-Durchschnitt</b>	<b>Y 2013 Durchschnitt</b>
2010	54,81	68,03	47,66	54,04
2011	57,12	69,39	51,12	56,41
Jänner 2011	58,21	65,65	50,13	53,47
Februar 2011	57,60	65,88	50,86	53,45
März 2011	58,38	70,08	54,47	56,77
April 2011	54,48	73,05	51,58	59,57
Mai 2011	61,52	72,59	56,83	59,33
Juni 2011	57,81	72,55	52,30	58,91
Juli 2011	51,84	71,99	46,40	58,10
August 2011	53,84	70,80	48,57	57,36
September 2011	59,11	70,05	52,64	56,85
Oktober 2011	58,17	67,68	51,65	54,86
November 2011	64,43	66,72	55,36	54,67
Dezember 2011	50,33	65,27	42,90	53,32
Jänner 2012	46,96	63,51	39,89	51,66
Februar 2012	64,38	64,63	54,92	52,66
März 2012	44,75	64,22	41,13	52,32
April 2012	46,21	62,89	43,57	51,03
Mai 2012	41,71	60,93	38,85	49,23
Juni 2012	43,55	59,41	38,81	48,18

Quelle: EXAA, EEX



### Terminmarkt Kohle in €/t, Erdgas in €/MWh



Quelle: EEX

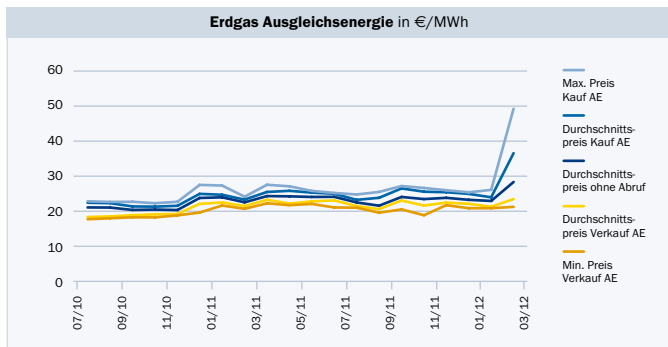
### Terminmarkt Erdgas in €/MWh, Kohle in €/t

Y 2013					
	Erdgas Durchschnitt	Kohle Durchschnitt		Erdgas Durchschnitt	Kohle Durchschnitt
Jänner 2011	24,38	88,99	Oktober 2011	26,64	89,20
Februar 2011	25,11	87,87	November 2011	26,68	90,35
März 2011	27,01	91,09	Dezember 2011	26,12	91,24
April 2011	28,05	91,85	Jänner 2012	25,94	89,42
Mai 2011	27,50	91,38	Februar 2012	27,19	86,75
Juni 2011	27,94	91,48	März 2012	27,74	86,13
Juli 2011	28,73	92,54	April 2012	27,19	85,14
August 2011	27,90	90,97	Mai 2012	26,41	80,45
September 2011	28,09	93,85	Juni 2012	25,62	77,60

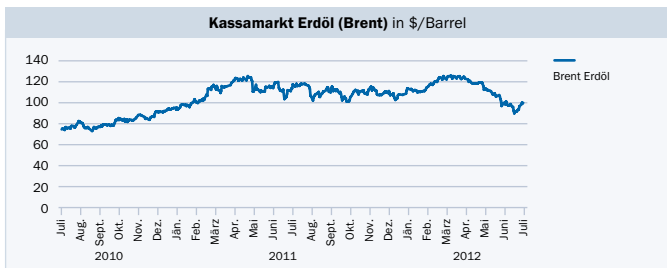
Quelle: EEX

Importpreis Gas					
	2001=100	Veränderung in %		2001=100	Veränderung in %
2004	102,00	-1,8	2011	218,01	-8,2
2005	135,12	24,5	Oktober 11	234,03	9,9
2006	174,62	22,6	November 11	236,96	1,2
2007	160,87	-8,5	Dezember 11	235,87	-0,5
2008	226,46	29,0	Jänner 12	233,69	6,7
2009	164,19	-37,9	Februar 12	231,03	-1,2
2010	182,52	10,0	März 12	239,97	3,7

Quelle: Statistik Austria



Quelle: AGCS



Quelle: Erdölvereinigung

<b>Kassamarkt Erdöl (Brent) in \$/Barrel</b>			
	in €/Barrel	in \$/Barrel	Veränderungen in % (Eurobasis)
Jänner 2011	72,36	96,66	
Februar 2011	76,53	104,41	5,4
März 2011	81,73	114,24	6,4
April 2011	84,61	122,19	3,4
Mai 2011	79,80	114,53	-6,0
Juni 2011	78,88	113,56	-1,2
Juli 2011	81,47	116,18	3,2
August 2011	76,22	109,29	-6,9
September 2011	79,90	110,03	4,6
Oktober 2011	79,09	108,43	-1,0
November 2011	81,45	110,41	2,9
Dezember 2011	81,65	107,81	0,2
Jänner 2012	86,44	111,59	5,5
Februar 2012	89,66	118,58	3,6
März 2012	94,28	124,45	4,9
April 2012	91,47	120,39	-3,1
Mai 2012	86,48	110,81	-5,8
Juni 2012	76,88	96,29	-12,5

Quelle: Erdölvereinigung, OeNB



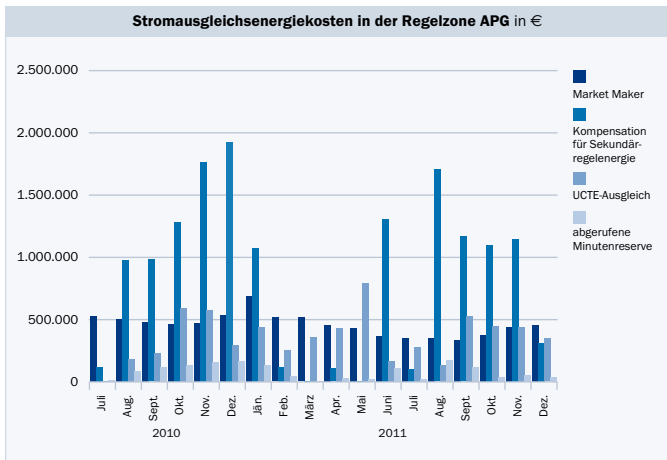
Quelle: EEX

<b>Terminmarkt CO<sub>2</sub> in €/t</b>			
2010	15,58	September 2011	12,30
2011	13,83	Oktober 2011	10,85
Jänner 2011	14,98	November 2011	9,69
Februar 2011	15,53	Dezember 2011	7,81
März 2011	17,19	Jänner 2012	7,16
April 2011	17,81	Februar 2012	8,68
Mai 2011	17,58	März 2012	7,81
Juni 2011	16,03	April 2012	7,07
Juli 2011	13,33	Mai 2012	6,75
August 2011	12,87	Juni 2012	7,25

Quelle: EEX

Pellets (*)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Index 2000 = 100	78,26	104,35	91,30	82,61	91,30	91,30	104,35
Veränderungen in %	-5,1	25,0	-14,3	-10,5	9,5	0,0	12,5

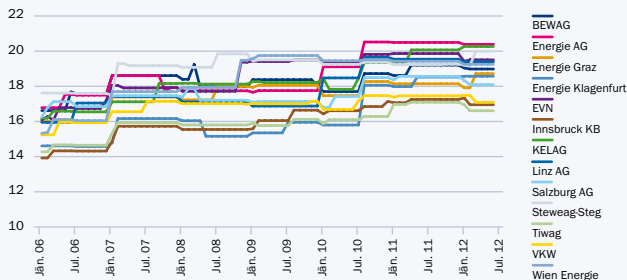
(\*) Index auf Basis Jahresdurchschnitt, inflationsbereinigt  
 Quelle: proPellets Austria



Quelle: APCS

## Einzelhandel

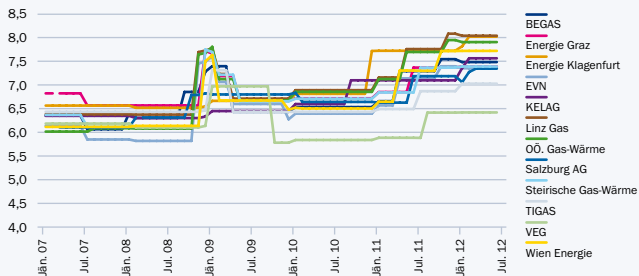
**Entwicklung der Haushaltspreise, Strom, 3.500 kWh in Cent/kWh**  
(Energie, Netz, Steuern und Abgaben)



**Entwicklung der Haushaltspreise, Strom, 3.500 kWh in Cent/kWh**

	Energiepreise der lokalen Anbieter abzgl. allgemeiner Rabatte, gewichtet nach Abgabemenge			Energiepreise der Lieferanten gewichtet nach Abgabemenge		
	Minimum	Maximum	Mittelwert	Minimum	Maximum	Mittelwert
Jan. 2008	5,95	7,22	6,64	3,73	9,77	6,51
Jul. 2008	5,95	7,69	6,74	3,73	9,77	6,76
Jan. 2009	5,95	8,58	7,30	3,93	10,80	7,17
Jul. 2009	5,85	8,58	7,32	3,93	10,78	7,24
Jan. 2010	6,02	8,58	7,60	4,13	10,55	7,42
Jul. 2010	6,42	9,09	7,60	4,13	10,81	7,46
Jan. 2011	5,89	8,58	7,64	4,13	10,81	7,60
Jul. 2011	6,16	8,58	7,71	4,13	10,61	7,71
Jan. 2012	6,31	8,58	7,64	4,33	11,06	7,73
Jul. 2012	6,13	8,38	7,54	–	–	–

**Entwicklung der Haushaltspreise, Gas, 15.000 kWh in Cent/kWh**  
(Energie, Netz, Steuern und Abgaben)

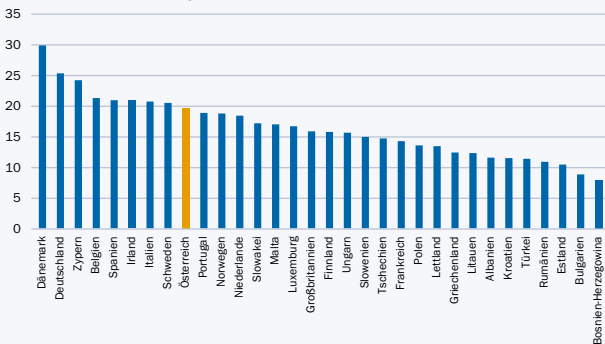


**Entwicklung der Haushaltspreise, Gas, 15.000 kWh in Cent/kWh**

	Energiepreise der lokalen Anbieter abzgl. allgemeiner Rabatte, gewichtet nach Abgabemenge			Energiepreise der Lieferanten gewichtet nach Abgabemenge		
	Minimum	Maximum	Mittelwert	Minimum	Maximum	Mittelwert
Jul. 2007	2,55	3,40	2,85	–	–	–
Jan. 2008	2,55	3,40	2,86	–	–	–
Jul. 2008	2,66	3,40	2,85	2,33	3,95	2,85
Jan. 2009	2,66	3,36	3,07	2,34	4,18	3,10
Jul. 2009	2,51	3,36	3,06	2,35	4,31	3,41
Jan. 2010	2,51	3,29	2,96	2,17	3,95	3,30
Jul. 2010	2,66	3,22	2,95	2,43	3,91	3,09
Jan. 2011	2,44	3,21	2,99	2,40	3,80	3,06
Jul. 2011	2,51	3,68	3,18	2,30	2,39	3,07
Jan. 2012	2,83	4,01	3,65	3,98	4,34	3,31

**EU-Haushaltspreise Strom, 2.500 kWh – 5.000 kWh zweites Halbjahr 2011**

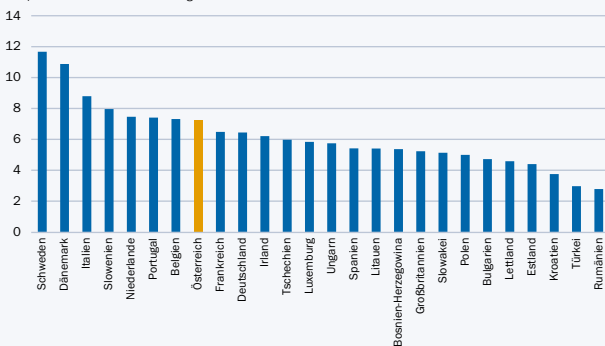
Cent/kWh inkl. aller Steuern und Abgaben



Quelle: Eurostat

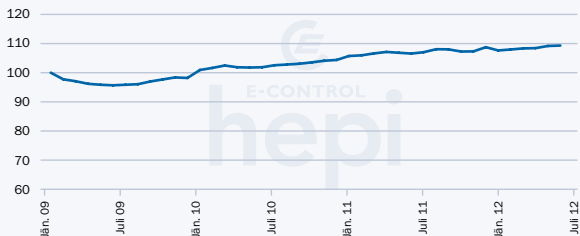
**EU-Haushaltspreise Gas, 5.555,6 kWh – 55.556 kWh zweites Halbjahr 2011**

Cent/kWh inkl. aller Steuern und Abgaben

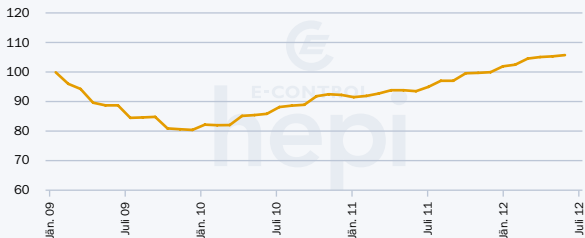




### Index Europäischer Haushaltspreise – Strom



### Index Europäischer Haushaltspreise – Erdgas



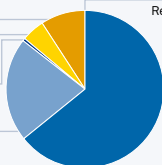
### Labeling, die österreichische Stromkennzeichnung 2011

Rechnerische Zuordnung fossile  
Energieträger: 8,93%

Rechnerische Zuordnung  
nukleare Energieträger: 4,90%

Bekannte sonstige  
Primärenergieträger: 0,27%

Bekannte fossile  
Primärenergieträger: 21,41%



Rechnerische Zuordnung sonstige  
bekannte Energieträger: 0,06%

Bekannte erneuerbare  
Primärenergieträger: 64,43%

Umweltauswirkungen:  
CO<sub>2</sub>: 192,5 g/kWh  
radioaktiver Abfall: 0,1002 mg/kWh

# 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 des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ).

Für die elektrische Energie sowie für die gasförmigen Energieträger erfolgt die Durchführung der statistischen Erhebungen und der sonstigen statistischen Arbeiten durch die Energie-Control GmbH (siehe hierzu insbesondere § 52 Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz bzw. § 59 Gaswirtschaftsgesetz). Die entsprechenden Erhebungen sowie der Publikationsumfang werden in der Elektrizitätsstatistikverordnung 2007 des BWA (BGBl. II Nr. 284/2007) einerseits und in der Gasstatistik-Verordnung 2005 der Energie-Control GmbH (in der Fassung der Gasstatistik-Verordnung-Novelle 2008) andererseits definiert.

Die Auswertungen und Publikationen werden in elektronischer Form auf den Internetseiten der Energie-Control GmbH 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 Erdgas mengen 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:  $0\text{ }^\circ\text{C}$

Wassergehalt: 0 Prozent

Absoluter Druck: 1.013,25 mbar

Zuletzt maßgeblicher Brennwert ( $\text{kWh}/\text{Nm}^3$ ): 11,190

### **Öffentliches Netz**

umfasst die österreichischen Versorgungsgebiete in den Regelzonen APG, TIRAG (bis 2010) und VKW (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

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

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
Inlandsstromverbrauch	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	MBtu Mio. Britische Wärme- einheiten	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 verschiedener Energiebilanzen

Statistik Austria, Arithmetischer Mittelwert			
Energieträger	Gigajoule / ...	Bruttoinlandsverbrauch	Energetischer Endverbrauch
Steinkohle	t	28,69	30,53
Braunkohle	t	20,91	20,91
Koks	t	29,00	29,00
Erdöl	t	42,72	–
Benzin	t	43,29	43,16
Petroleum	t	43,30	43,30
Diesel	t	42,80	42,80
Gasöl für Heizzwecke	t	42,80	42,80
Heizöl	t	39,63	41,40
Sonstige Prod. d. Erdölverarbeitung	t	7,79	31,36
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	36,36	36,52
Brennbare Abfälle	t	11,64	15,39
Brennholz	t	14,31	14,31
Biogene Brenn- u. Treibstoffe	t	10,46	11,05
Umgebungswärme etc.	MWh	3,59	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

**Eurostat, Heizwerte 2008**

Energieträger	Gigajoule / ...	von (1) ...	Standardwerte	bis (1) ...
Steinkohle	t	17,200		30,700
Braunkohle	t	5,600		10,500
Braunkohlen-Briketts	t		20,000	
Brenntorf	t	7,800		13,800
Koks	t		28,500	
Erdöl	t	41,600		42,800
Benzin, Motorenbenzin	t		44,000	
Gasöle	t		42,600	
Heizöl	t		40,000	
sonstige Produkte der Erdölverarbeitung	t		42,000	
Wasserkraft	MWh		3.600	
Wind und Photovoltaik	MWh		3.600	
Elektrische Energie	MWh		3.600	

Angaben für gasförmige Brennstoffe, Geothermie und Fernwärme direkt in TJ erfasst

Quelle: Eurostat

**Internationale Energie Agentur, Umrechnungsfaktoren 2008, OECD Europa**

Standard-Heizwerte	Gigajoule / ...	von ...	Mittel- / Standardwerte	bis ...
Kraftwerkskohle (1), (a)	t (*)		22,944	
Erdöl (1)	t (*)		n.a.	
Motorenbenzin	t (*)	43,585		44,003
Flugturbinenkraftstoff	t (*)		42,998	
Gasöle	t (*)		42,580	
Rückstands-Heizöl	t (*)		39,984	
Flüssiggas	t (*)		46,013	
Raffinerie-Restgas	t (*)		49,488	
sonstige Produkte der Erdölverarbeitung	t (*)	31,987		41,994
Erdgas (1), (b)	1.000 m <sup>3</sup>		39,668	

(1) für die zehn größten Erzeuger (a) für Europa: Polen (b) für Europa: Norwegen (\*) von t Öläquivalent (tOE) mit dem Standard-Heizwert von 41.868 kJ/kg umgerechnet

Quelle: IEA und eigene Berechnungen

## Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---