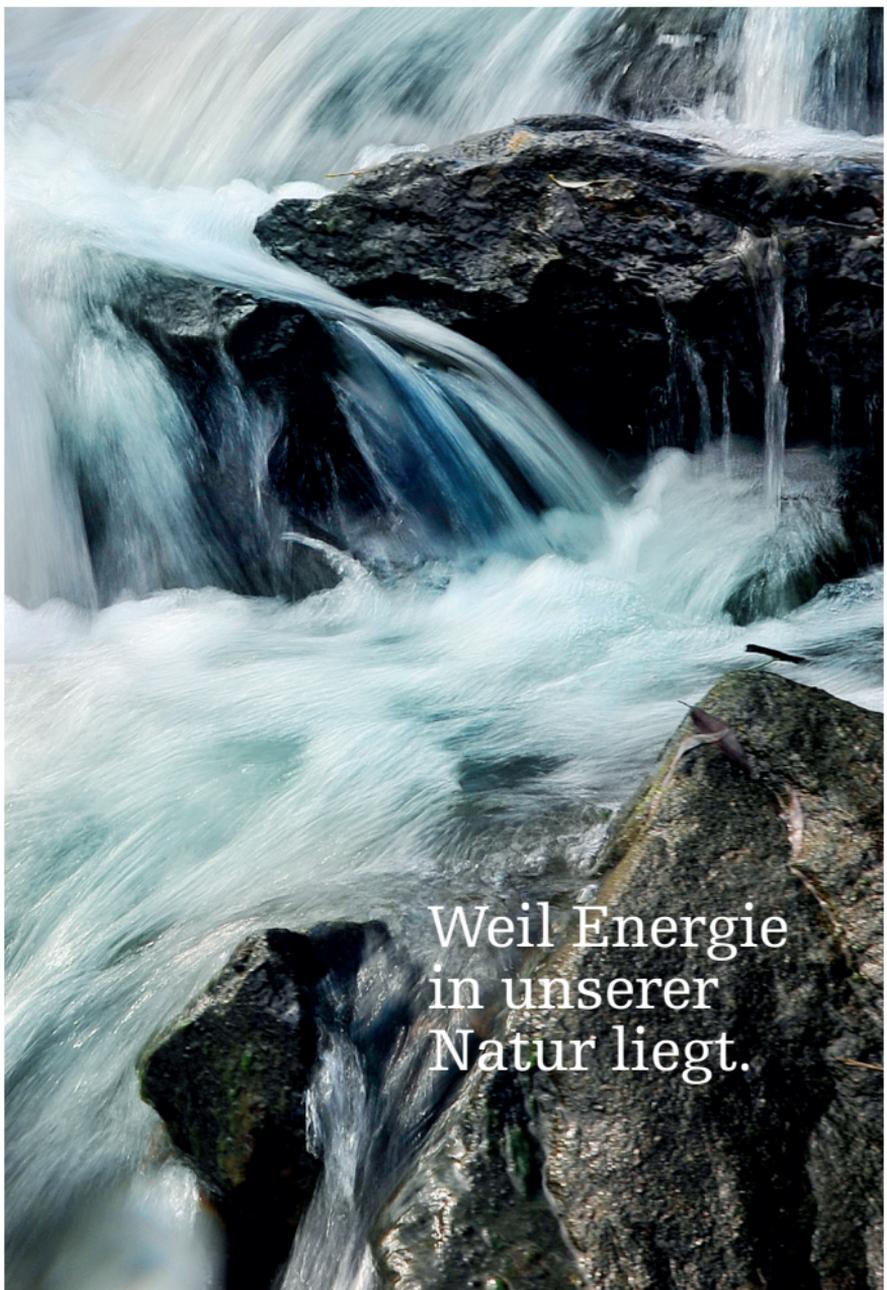


Strom in Österreich 2010



Kennzahlen 2010

Fläche Österreich: 83.850 km²

Einwohner Österreich: 8.363.000

Inlandsstromverbrauch: 65.793 GWh

Stromverbrauch pro Einwohner: 7.867 kWh/Jahr

Inlandsstromerzeugung: 68.973 GWh

Stromimport: 19.542 GWh

Stromexport: 18.762 GWh

Saldo: (-) 780 GWh

Anzahl der Kraftwerke: 3.203

Laufkraftwerke: 673

Speicherkraftwerke: 107

Wärmeleistungwerke: 614

Nicht zugeordnete Wasserkraftwerke: 1.809

Netzlänge: 248.198 km

Anzahl der Netzebenen: 7

Hoch- und Höchstspannung: 1–3

Mittelspannung: 4–5

Niederspannung: 6–7

Umrechnungsfaktoren in der Energiewirtschaft

	TJ	Gcal	Mtoe	GWh
TJ (Terajoule)	1	238,8	$2,388 \cdot 10^{-5}$	0,2778
Gcal (Gigakalorien)	$4,1868 \cdot 10^{-3}$	1	$1 \cdot 10^{-7}$	$1,163 \cdot 10^{-3}$
Mtoe (Mio. Tonnen Öläquivalent)	$4,1868 \cdot 10^4$	$1 \cdot 10^7$	1	11 630
GWh (Gigawattstunden)	3,6	860	$8,6 \cdot 10^{-5}$	1

Inhalt

2	Weil Energie in unserer Natur liegt
4	Strom aus Österreich ist saubere Energie
6	Der flexible österreichische Strommix
8	Steigende Nachfrage nach Strom
10	Österreichs Netze benötigen zusätzliche Kapazitäten
12	Sichere Versorgung durch starke Netze
14	Österreichs Energie – gut für das Land
15	Konkurrenzfähige Strompreise
16	CO ₂ -Vermeidung: Wasserkraft ist Klimaschutz
18	Österreichs Erneuerbare haben Potenzial
19	Mehr Energieeffizienz durch Dienstleistungen der E-Wirtschaft
20	Abkürzungen, Begriffsbestimmungen
21	Anmerkungen, Impressum

Oesterreichs Energie – Weil Energie in unserer Natur liegt.

Oesterreichs Energie ist ...

...die Interessenvertretung der österreichischen E-Wirtschaft. Wir vertreten die gemeinsam erarbeiteten Brancheninteressen gegenüber Politik, Verwaltung und Öffentlichkeit. Kompetenz und Expertise bilden dabei die fundierte Basis für den Interessenausgleich innerhalb der Branche und für eine aktive, präzise und schlagkräftige Lobbying-Arbeit, die Österreichs E-Wirtschaft bestmögliche Rahmenbedingungen für ihre Aufgaben sichert – jetzt und für die Herausforderungen der Zukunft.

WUSSTEN SIE SCHON, DASS ...

- 133 Anbieter am heimischen Strommarkt für funktionierenden Wettbewerb sorgen,
- Österreichs E-Wirtschaft in den nächsten Jahren 15 Mrd. Euro investieren will und damit insgesamt 140.000 Arbeitsplätze in Österreich sichert,
- jeder Arbeitsplatz in der E-Wirtschaft weitere eineinhalb Dauerarbeitsplätze in anderen Branchen schafft,
- jeder in der E-Wirtschaft investierte Euro Produktionseffekte von zwei Euro in der österreichischen Volkswirtschaft auslöst.

Bei der Vertretung der energiepolitischen Interessen ihrer Mitglieder arbeitet Oesterreichs Energie intensiv mit nationalen und internationalen politischen Entscheidungsträgern zusammen. In Arbeitsgruppen mit den zuständigen Ministerien und der Regulierungsbehörde werden die rechtlichen, regulatorischen, technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen des liberalisierten Strommarktes gemeinsam weiterentwickelt.



Oesterreichs Energie repräsentiert ...

... derzeit über 130 Mitgliedsunternehmen aus ganz Österreich, die über 20.000 Menschen beschäftigen. Oesterreichs Energie führt die regelmäßigen Kollektivvertragsverhandlungen mit den Arbeitnehmervertretern durch und schließt auf Arbeitgeberseite die Kollektivverträge für Arbeiter und Angestellte der Elektrizitätsunternehmen ab.

Allein im Jahr 2008 lagen die Investitionen der österreichischen E-Wirtschaft bei rund 1,3 Mrd. Euro. Die von Oesterreichs Energie vertretenen Mitglieder erzeugten im Jahr 2009 mehr als 90 Prozent des gesamten heimischen Stroms. Die Engpassleistung der installierten Kraftwerke beträgt 21.085 MW und die Erzeugung 68.973 GWh. Darüber hinaus werden cirka 250.000 km Leitungen von den Mitarbeitern der Unternehmen instand gehalten und den Anforderungen des europäischen Strommarktes entsprechend ausgebaut.

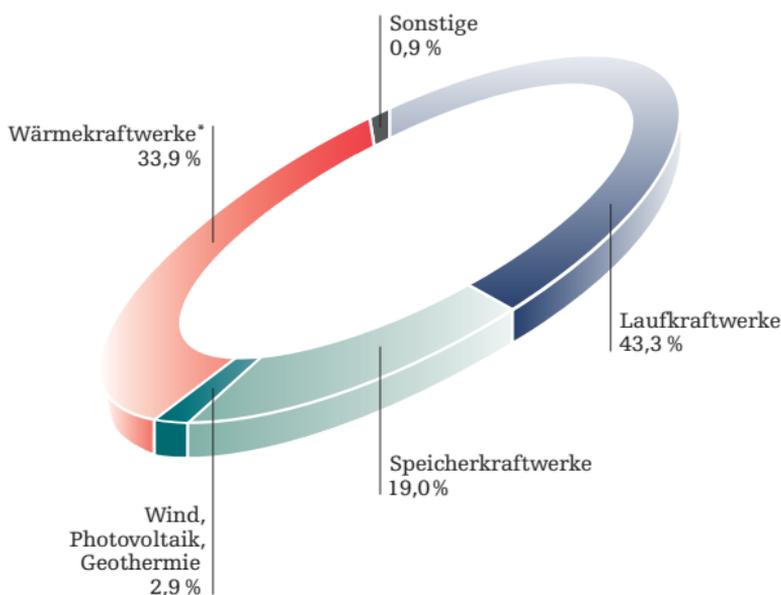
Strom aus Österreich ist saubere Energie

Im Jahr 2009 belief sich die Stromerzeugung in Österreich auf 68.973 GWh. Mit einem Anteil von 62 Prozent ist die Wasserkraft die bedeutendste Quelle für elektrische Energie. Hoch-effiziente thermische Kraftwerke sind mit 34 Prozent die zweite unverzichtbare Säule der österreichischen Stromerzeugung. In keinem anderen europäischen Land ist der Anteil der Erneuerbaren an der Stromerzeugung höher: Ihr Anteil beträgt 69,7 Prozent.

Man nennt Österreich auch gerne „die grüne Batterie“ im europäischen Stromverbund. Dies ist zu einem Gutteil Verdienst der heimischen Pumpspeicherkraftwerke. Sie sind es, die die stark schwankende Stromproduktion aus erneuerbaren Ressourcen wie etwa der Windenergie in Europa ausgleichen. Während Österreichs installierte Kraftwerksleistung im europäischen Vergleich 2,5 Prozent beträgt, verfügt das Land über 17 Prozent der europäischen Speicherkapazitäten.

Erzeugungsstruktur 2009

Inländische Erzeugung: 68.973 GWh



Quelle: Oesterreichs Energie, E-Control

*Wärmekraftwerke inklusive biogene Brennstoffe

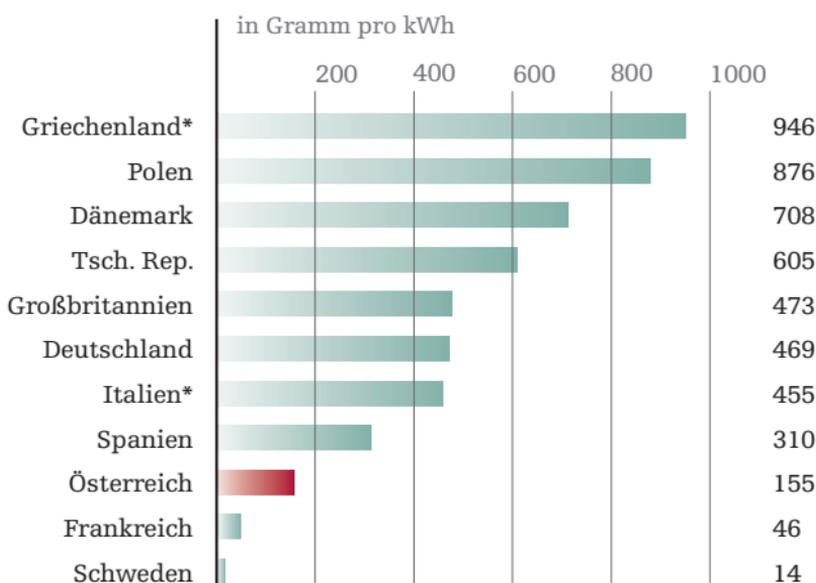
Komponenten der Aufbringung	2007			2008			2009				
	Angaben in GWh	Anteile an der (a) Aufbringung bzw. (b) Erzeugung		Angaben in GWh	Anteile an der (a) Aufbringung bzw. (b) Erzeugung		Veränd. gegenüber Vorjahr	Angaben in GWh	Veränd. gegenüber Vorjahr	Anteile an der (a) Aufbringung bzw. (b) Erzeugung	
		a	b		a	b				a	b
Wasserkraftwerke	39.171,2	45,3 %	60,5 %	40.689,7	3,9 %	47,0 %	60,9 %	42.989,7	5,7 %	48,6 %	62,3 %
Wärme­kraftwerke	23.376,0	27,0 %	36,1 %	24.131,3	3,2 %	27,9 %	36,1 %	23.404,4	-3,0 %	26,4 %	33,9 %
Steinkohle	6.263,3	7,2 %	9,7 %	5.523,6	-11,8 %	6,4 %	8,3 %	3.755,9	-32,0 %	4,2 %	5,4 %
Erdöl­derivate ¹⁾	1.281,5	1,5 %	2,0 %	1.244,0	-2,9 %	1,4 %	1,9 %	1.223,4	-1,7 %	1,4 %	1,8 %
Erdgas	9.868,0	11,4 %	15,2 %	11.155,5	13,0 %	12,9 %	16,7 %	12.322,8	10,5 %	13,9 %	17,9 %
Derivate ²⁾	1.329,2	1,5 %	2,1 %	1.424,5	7,2 %	1,6 %	2,1 %	1.274,9	-10,5 %	1,4 %	1,8 %
Biogene Brennstoffe ³⁾	2.900,4	3,4 %	4,5 %	3.078,5	6,1 %	3,6 %	4,6 %	3.123,4	1,5 %	3,5 %	4,5 %
Sonstige biogene Brennstoffe ⁴⁾	1.242,3	1,4 %	1,9 %	1.203,0	-3,2 %	1,4 %	1,8 %	1.177,4	-2,1 %	1,3 %	1,7 %
Sonstige Brennstoffe ⁵⁾	491,3	0,6 %	0,8 %	502,2	2,2 %	0,6 %	0,8 %	526,7	4,9 %	0,6 %	0,8 %
Wind, Photovoltaik, Geothermie ⁶⁾	2.058,8	2,4 %	3,2 %	2.031,2	-1,3 %	2,3 %	3,0 %	1.979,2	-2,6 %	2,2 %	2,9 %
Sonstige Erzeugung ⁷⁾ , Stat. Diff.	147,8	0,2 %	0,2 %	-11,5	-	0,0 %	0,0 %	600,2	-	0,7 %	0,9 %
Insgesamt	64.753,8	74,8 %	100,0 %	66.840,6	3,2 %	77,2 %	100,0 %	68.973,5	3,2 %	77,9 %	100,0 %
davon Erneuerbare ⁸⁾	44.130,4	51,0 %	68,2 %	45.799,4	3,8 %	52,9 %	68,5 %	48.092,3	5,0 %	54,3 %	69,7 %
Physikalische Importe	21.783,1	25,2 %		19.795,3	-9,1 %	22,8 %		19.542,0	-1,3 %	22,1 %	
Aufbringung	86.536,9	100,0 %		86.635,9	0,1 %	100,0 %		88.515,5	2,2 %	100,0 %	

Flexibler Strommix für sichere Versorgung und Klimaschutz

Der flexible Mix aus erneuerbaren Energien und hocheffizienten thermischen Anlagen macht Österreich zu einem der Vorzeigeländer in Sachen Klimaschutz. Mit einem CO₂-Ausstoß von 155 Gramm pro Kilowattstunde ist Österreich Europaspitze. Der Vergleichswert in Griechenland ist sechs Mal so hoch.

Mit Abstand der größte Anteil der heimischen Kraftwerksleistung entfällt auf die Wasserkraft. Derzeit erzeugen 673 Laufkraftwerke, 107 Speicherkraftwerke und etwa 1800 kleinere Anlagen mit einer Engpassleistung von 12.665 MW jährlich knapp 43 GWh umweltfreundlichen Strom. Der flexible österreichische Energiemix wird durch 614 Wärmekraftwerke mit einer Engpassleistung von 7.388 MW sowie einer stetig steigenden Anzahl an Erzeugungsanlagen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien ergänzt. Heute bestehen bereits zahlreiche Anlagen dieser Art mit einer Engpassleistung von 1.031 MW.

CO₂-Emissionen in der Stromerzeugung



Quelle: Oesterreichs Energie, Eurelectric; ausgewählte Länder. Stand: 2008, *2007

Engpassleistungsklassen nach Kraftwerkstypen

Anmerkungen: Seite 21

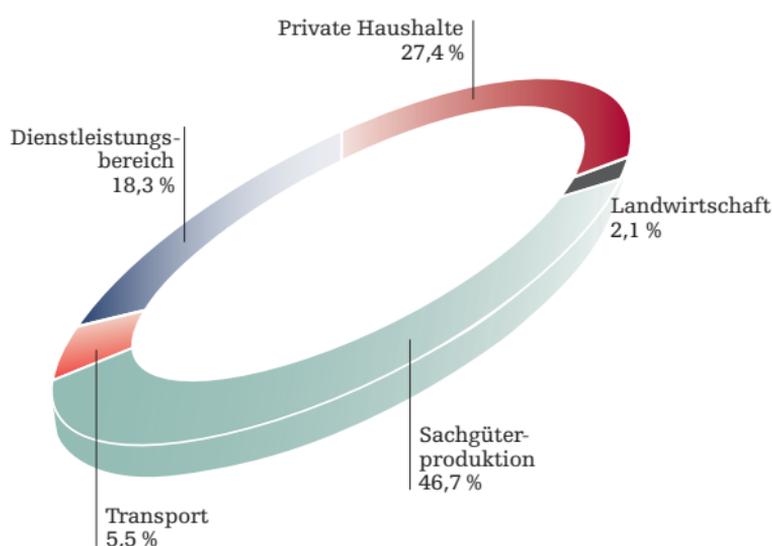
Engpassleistung		Laufkraftwerke			Speicherkraftwerke			Wasserkraftwerke			Wärmekraftwerke			Wind, Photov., Geoth.			Summe
von MW	bis MW	Anzahl n	Engpassl. MW	Anzahl n	Engpassl. MW	Anzahl n	Engpassl. MW	Anzahl n	Engpassl. MW	Anzahl n	Engpassl. MW	Anzahl n	Engpassl. MW	Anzahl n	Engpassl. MW	MW	
	≤ 1,0	354	129,7	10	6,1	364	135,8	21	15,4	54	12,3	163,6					
> 1,0	≤ 2,5	149	239,1	13	21,2	162	260,3	65	109,4	30	53,9	423,6					
> 2,5	≤ 5,0	55	190,2	10	37,5	65	227,6	38	165,0	17	61,6	454,2					
> 5,0	≤ 10,0	24	180,9	9	70,6	33	251,5	20	163,1	16	125,3	539,9					
Bis 10 MW		582	739,8	42	135,4	624	875,2	144	452,9	117	253,1	1.581,2					
> 10,0	≤ 20,0	37	548,6	15	224,7	52	773,3	16	249,0	23	329,1	1.351,4					
> 20,0	≤ 30,0	19	470,4	11	295,8	30	766,2	13	339,5								
> 30,0	≤ 40,0	5	177,0	5	168,1	10	345,1	8	303,2	14	423,0						
> 40,0	≤ 50,0	11	484,8	4	187,5	15	672,3									5.719,6	
> 50,0	≤ 80,0	7	495,6	7	499,5	14	995,1	20	1.328,3								
> 80,0	≤ 100,0	3	264,0	3	283,0	6	547,0										
> 100,0	≤ 200,0	4	706,0	7	918,8	11	1.624,8	8	1.140,0							2.764,8	
> 200,0	≤ 300,0	4	1.026,9	7	1.715,2	11	2.742,1	10	3.474,0							9.321,1	
> 300,0		1	328,0	6	2.777,0	7	3.105,0										
Über 10 MW		91	4.501,2	65	7.069,6	156	11.570,7	75	6.834,0	37	752,0	19.156,8					
Erfasste Kraftwerke ⁹⁾		673	5.241,0	107	7.205,0	780	12.446,0	219	7.286,9	154	1.005,1	20.738,0					
nicht erfasste Kraftw. ¹⁰⁾						1.809	219,2	395	101,5	4.726	26,3	347,0					
Engpassleistung 2009		673	5.241,0	107	7.205,0	2.589	12.665,1	614	7.388,4	4.880	1.031,4	21.085,0					
Engpassleistung 2008		631	5.164,0	106	7.007,5	2.544	12.380,5	603	7.348,3	3.258	1.014,4	20.743,2					
Engpassleistung 2007		627	5.194,0	101	6.602,1	2.505	12.008,9	615	6.441,0	2.668	1.010,5	19.460,4					

Steigende Nachfrage nach Strom

Im Jahr 2009 lag der Inlandsstromverbrauch (inkl. Verbrauch für Pumpspeicherung) bei fast 70 TWh. Trotz eines Verbrauchsrückgangs von vier Prozent im Jahresvergleich, der durch die Wirtschaftskrise ausgelöst wurde, war der Stromverbrauch höher als die heimische Erzeugung. Fast die Hälfte des Stromverbrauchs entfällt auf die Industrie und mehr als ein Viertel auf die privaten Haushalte. Ein weiteres Fünftel benötigt der Dienstleistungsbereich. Seit 2001 reichen die österreichischen Erzeugungskapazitäten nicht mehr aus. Um den Verbrauch zu decken, müssen bis zu 10 Prozent des jährlich benötigten Stroms importiert werden.

Diese Lücke zwischen Stromverbrauch und Erzeugung wird sich weiter vergrößern, insbesondere sobald sich die Konjunktur nachhaltig erholt hat. Ziel der österreichischen E-Wirtschaft ist es, diese Lücke nicht durch Importe zu schließen, sondern durch den Ausbau der Kraftwerkskapazitäten. Dabei sollen in erster Linie umweltfreundliche Technologien genutzt werden.

Verwendung elektrischer Energie



Quelle: Oesterreichs Energie, Statistik Austria
Stand: 2008

Verwendung elektrischer Energie

Komponenten der Verwendung

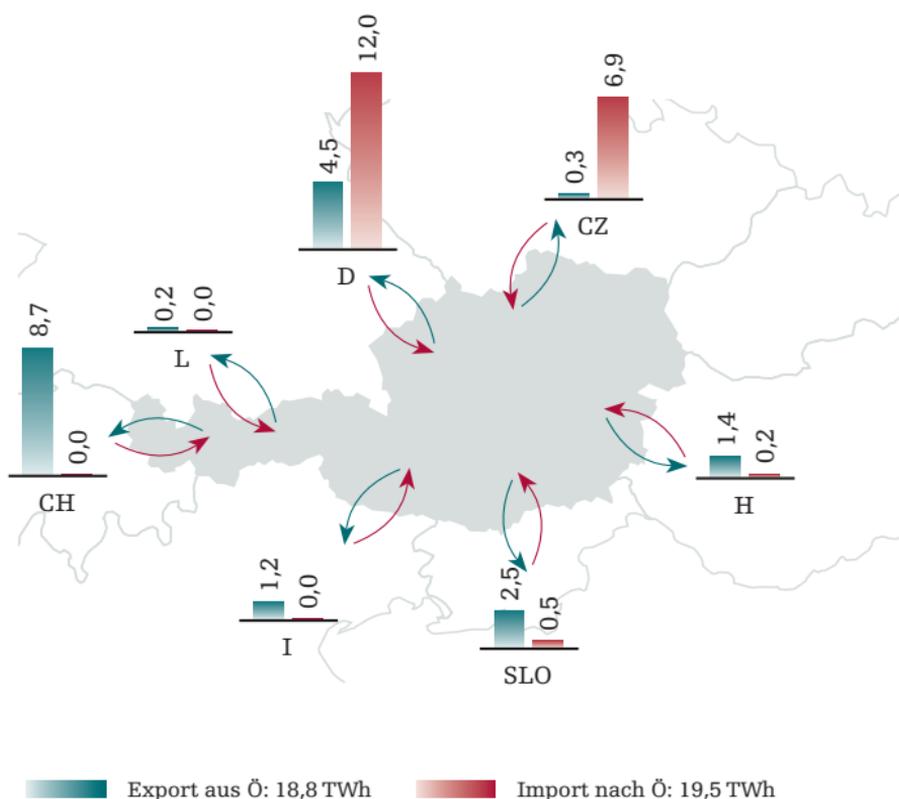
	2007			2008			2009			
	Angaben in GWh	Anteile an der (a)Verwendung bzw. am (b)Inlandstrom- verbrauch (ohne Verbrauch für PSP)		Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anteile an der (a)Verwendung bzw. am (b)Inlandstrom- verbrauch (ohne Verbrauch für PSP)		Angaben in GWh	Veränd. gegenüber dem Vorjahr	Anteile an der (a)Verwendung bzw. am (b)Inlandstrom- verbrauch (ohne Verbrauch für PSP)	
		a	b		a	b			a	b
Endverbraucher	62.141,6	71,8%	91,7%	62.826,0	1,1%	91,8%	60.430,8	-3,8%	68,3%	91,9%
Eigenbedarf	1.942,4	2,2%	2,9%	1.917,9	-1,3%	2,2%	1.841,7	-4,0%	2,1%	2,8%
Verluste	3.700,1	4,3%	5,5%	3.685,7	-0,4%	4,3%	3.520,2	-4,5%	4,0%	5,4%
Inlandstromverbrauch ohne Verbrauch für Pumpspeicherung	67.784,2	78,3%	100,0%	68.429,6	1,0%	79,0%	65.792,7	-3,9%	74,3%	100,0%
Verbrauch für Pumpspeicherung	2.986,1	3,5%		3.272,7	9,6%	3,8%	3.961,0	21,0%	4,5%	
Inlandstromverbrauch einschl. Verbrauch für Pumpspeicherung	70.770,3	81,8%		71.702,3	1,3%	82,8%	69.753,7	-2,7%	78,8%	
Physikalische Exporte	15.766,7	18,2%		14.933,5	-5,3%	17,2%	18.761,9	25,6%	21,2%	
Verwendung	86.537,0	100,0%		86.635,9	0,1%	100,0%	88.515,6	2,2%	100,0%	

Österreichs Netze benötigen zusätzliche Kapazitäten

Die Liberalisierung des europäischen Strommarktes ließ den grenzüberschreitenden Stromaustausch in der EU stetig ansteigen. Der Ausbau stark schwankender erneuerbarer Energieformen – insbesondere der Windkraft – wird diesen Trend weiter verstärken. So belief sich der physikalische Stromaustausch in Europa 2009 auf insgesamt 318.992 GWh, was etwa dem Fünffachen des jährlichen Stromverbrauchs in Österreich entspricht. Allerdings schränken Netzengpässe den Stromaustausch an den Grenzen nach wie vor stark ein. Es sind daher geeignete Rahmenbedingungen und Investitionsanreize für den Ausbau der nationalen Netzinfrastruktur sowie die Beseitigung von Engpässen an Österreichs Grenzen erforderlich.

Stromaustausch mit dem Ausland

Physikalischer Stromaustausch Österreichs mit seinen Nachbarländern 2009 in TWh



Importe und Exporte elektrischer Energie

Anmerkungen: Seite 21

Herkunftsland/ Bestimmungs- land	Physikalische Stromimporte						Physikalische Stromexporte						Physikalischer Austauschsaldo ¹⁾			
	Angaben in GWh		Anteile in %		Veränderung		Angaben in GWh		Anteile in %		Veränderung		Angaben in GWh		Angaben in GWh	
	2008	2009	2008	2009	in GWh	in %	2008	2009	2008	2009	in GWh	in %	2008	2009	2008	2009
Deutschland	12.757,0	11.956,2	64,4 %	61,2 %	-800,8	-6,3 %	3.804,4	4.482,8	25,5 %	23,9 %	678,4	17,8 %	-8.952,6	-7.473,4	-8.952,6	-7.473,4
Tschechien	5.335,5	6.856,6	27,0 %	35,1 %	1.521,1	28,5 %	56,1	260,2	0,4 %	1,4 %	204,1	363,8 %	-5.279,4	-6.596,4	-5.279,4	-6.596,4
Ungarn	721,5	237,8	3,6 %	1,2 %	-483,7	-67,0 %	847,6	1.406,1	5,7 %	7,5 %	558,5	65,9 %	126,1	1.168,3	126,1	1.168,3
Slowenien	873,4	467,8	4,4 %	2,4 %	-405,6	-46,4 %	1.213,6	2.533,9	8,1 %	13,5 %	1.320,3	108,8 %	340,2	2.066,1	340,2	2.066,1
Schweiz	106,0	23,6	0,5 %	0,1 %	-82,4	-77,7 %	7.447,4	8.653,0	49,9 %	46,1 %	1.205,6	16,2 %	7.341,4	8.629,4	7.341,4	8.629,4
Italien	1,9	0,0	0,0 %	0,0 %	-1,9	-100,0 %	1.360,1	1.192,1	9,1 %	6,4 %	-168,0	-12,4 %	1.358,2	1.192,1	1.358,2	1.192,1
Liechtenstein	0,0	0,0	0,0 %	0,0 %	0,0	-	204,3	233,6	1,4 %	1,2 %	29,3	14,3 %	204,3	233,6	204,3	233,6
Summe	19.795,3	19.542,0	100,0 %	100,0 %	-253,3	-1,3 %	14.933,5	18.761,9	100,0 %	100,0 %	3.828,4	25,6 %	-4.861,8	-780,1	-4.861,8	-780,1

Sichere Versorgung durch starke Netze

Mit einer Systemlänge von knapp 250.000 Kilometern gehören Österreichs Stromnetze nicht nur zu den größten, sondern auch den wichtigsten Infrastrukturen unseres Landes. Rund 17.500 km Höchstspannungsnetze, mehr als 66.000 km Mittelspannungsnetze und fast 165.000 km Niederspannungsnetze auf insgesamt sieben Netzebenen sowie rund 77.000 Transformatoren sorgen dafür, dass die hochwertige Energie Strom Haushalten und Unternehmen zu 99,99 Prozent des Jahres störungsfrei geliefert wird – ein Spitzenwert bei der Verfügbarkeit von Strom.

Die Verteilnetze werden durch den Ausbau erneuerbarer Energien und eine hohe Zahl von Netzeinspeisern auf niedrigen Netzebenen immer stärker belastet. Österreichs Elektrizitätsunternehmen planen daher Investitionen von rund sechs Milliarden Euro in den Ausbau der Netze bis 2020. Smart Grids sollen in Zukunft für eine intelligente Netzsteuerung in den

WUSSTEN SIE SCHON, DASS ...

- Österreichs E-Wirtschaft die hochwertige Energie Strom zu 99,99 Prozent des Jahres störungsfrei an ihre Kunden liefert,
- der grenzüberschreitende Stromaustausch in Europa das Fünffache des österreichischen Stromverbrauchs ausmacht,
- sich damit Europas Stromnetze am Rande ihrer Belastbarkeit befinden und
- Österreichs E-Wirtschaft in den nächsten zehn Jahren sechs Mrd. Euro in den Ausbau der heimischen Netze investieren will.

Regionen sorgen. Zur Finanzierung dieser Vorhaben benötigen die Netzbetreiber Investitionssicherheit und ein investitionsfreundliches Regulierungsregime.

Nur wenn die E-Wirtschaft mit dieser Innovations- und Investitionsoffensive von bisher unerreichtem Ausmaß die Basis dafür legt, wird es jene nachhaltige Energieversorgung der Zukunft geben können, die sich auf dezentrale Erzeuger und Einspeiser stützen soll.

Trassenlängen

Spannungsebenen	Freileitungen		Kabelleitungen		Summe km
	km	Anteil	km	Anteil	
380 kV	1.333	0,6 %	54	0,0%	1.388
220 kV	1.847	0,8%	3	0,0%	1.850
110 kV	6.064	2,6%	473	0,2%	6.536
von 1 kV bis 110 kV	30.506	13,1%	33.955	14,6%	64.461
1 kV und darunter	40.046	17,2%	118.344	50,9%	158.389
Trassenlänge	79.795	34,3%	152.829	65,7%	232.624

Stand 31.12.2009

Systemlängen

Spannungsebenen	Freileitungen		Kabelleitungen		Summe km
	km	Anteil	km	Anteil	
380 kV	2.668	1,1 %	54	0,0%	2.722
220 kV	3.716	1,5%	5	0,0%	3.720
110 kV	10.490	4,2%	613	0,2%	11.103
von 1 kV bis 110 kV	31.141	12,5%	35.338	14,2%	66.479
1 kV und darunter	40.937	16,5%	123.235	49,7%	164.173
Systemlänge	88.953	35,8%	159.246	64,2%	248.198

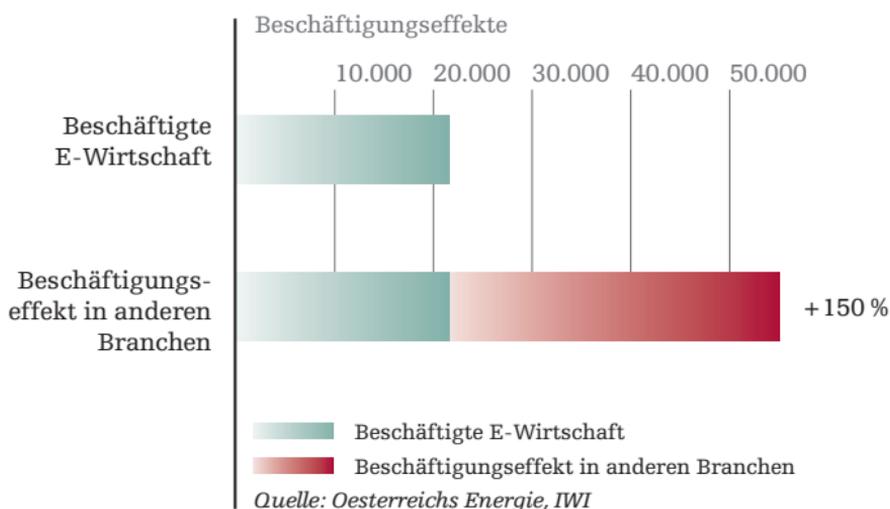
Stand 31.12.2009

Oesterreichs Energie – gut für das Land

Die heimische E-Wirtschaft ist ein wichtiger Impulsgeber für volkswirtschaftliches Wachstum in Österreich und vorbildlich beim verantwortungsvollen Umgang mit wirtschaftlichen und natürlichen Ressourcen.

Insgesamt sorgt die E-Wirtschaft mit einer jährlichen Produktion von rund 13 Mrd. Euro für 2,8 Prozent der gesamtwirtschaftlichen Produktion und für 1,5 Prozent der heimischen Wertschöpfung. Die Investitionen der E-Wirtschaft beliefen sich in den Jahren 2007 und 2008 auf jeweils rund 1,3 Mrd. Euro. Jeder in der Stromwirtschaft investierte Euro führt zu Produktionseffekten von zwei Euro in anderen Bereichen der österreichischen Wirtschaft. Darüber hinaus sichert jeder Arbeitsplatz in Österreichs E-Wirtschaft weitere 1,5 Dauerarbeitsplätze in anderen Branchen.

Beschäftigungseffekte aus den Aktivitäten der E-Wirtschaft

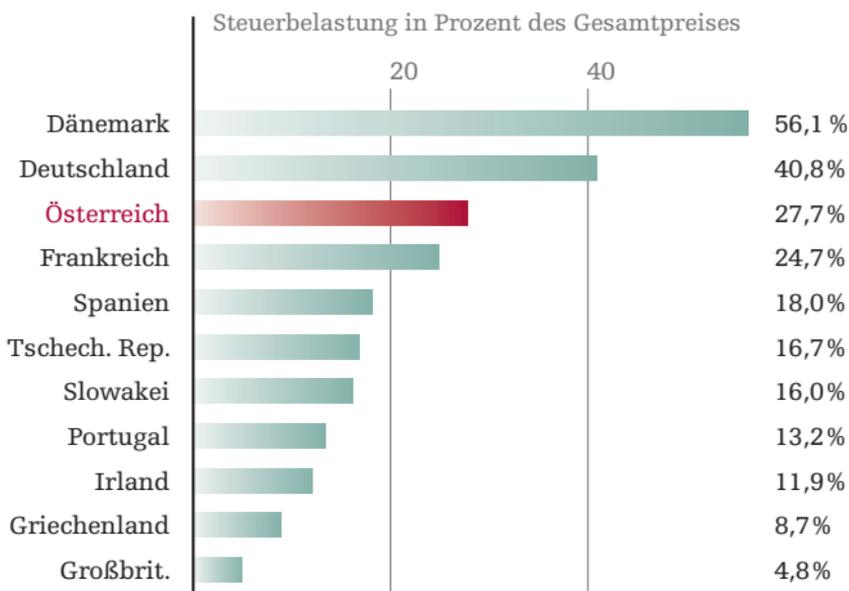


Konkurrenzfähige Strompreise entlasten Konsumenten und Unternehmen

Der Europavergleich bestätigt das moderate Strompreisniveau in Österreich. Bei den Netto-Haushaltsstrompreisen (Energie und Netz) liegt Österreich mit 13,8 Cent pro kWh im Mittelfeld vergleichbarer Länder. Darüber hinaus zeichnen sich die heimischen Strompreise durch ihre hohe Preisstabilität aus. So stieg der Nettostrompreis seit 1996 gerade einmal um 15 Prozent und blieb damit deutlich unter der allgemeinen Preissteigerung von 25 Prozent.

Im selben Zeitraum haben sich allerdings die Steuern und Abgaben auf Strom verdoppelt. Die Steuerbelastung liegt bei knapp 28 Prozent des Gesamtpreises und ist heute in kaum einem anderen europäischen Land höher als in Österreich. Im Vergleich dazu liegt der Steuersatz in Großbritannien bei gerade einmal 4,8 Prozent.

EU-Vergleich: Steuerbelastung auf Strom für Haushaltskunden



Quelle: Oesterreichs Energie, Eurostat/ausgewählte Länder
Stand: 2. Halbjahr 2009

CO₂-Vermeidung: Wasserkraft ist Klimaschutz

Der Anteil der geförderten Ökostrommengen an der Stromversorgung steigt stetig. Im Jahr 2009 lag der Anteil des geförderten Ökostroms (exklusive Wasserkraft) an der gesamten Aufbringung im öffentlichen Netz bei 11,4 Prozent. Das Unterstützungsausmaß (Differenz der geförderten Einspeisetarife zum „normalen“ Marktpreis für Strom) beläuft sich auf mehr als 300 Mio. Euro pro Jahr. Damit entfallen bereits 7,5 Prozent des Energiepreises auf die Förderung von Ökostrom. Die Belastung eines Durchschnittshaushalts durch diese Förderung und die Einhebung der Zählpunktpauschale gemäß Ökostromgesetz beträgt immerhin bereits knapp 40 Euro brutto im Jahr 2009. Es ist davon auszugehen, dass sich dieser Anteil in den kommenden Jahren noch deutlich erhöhen wird.

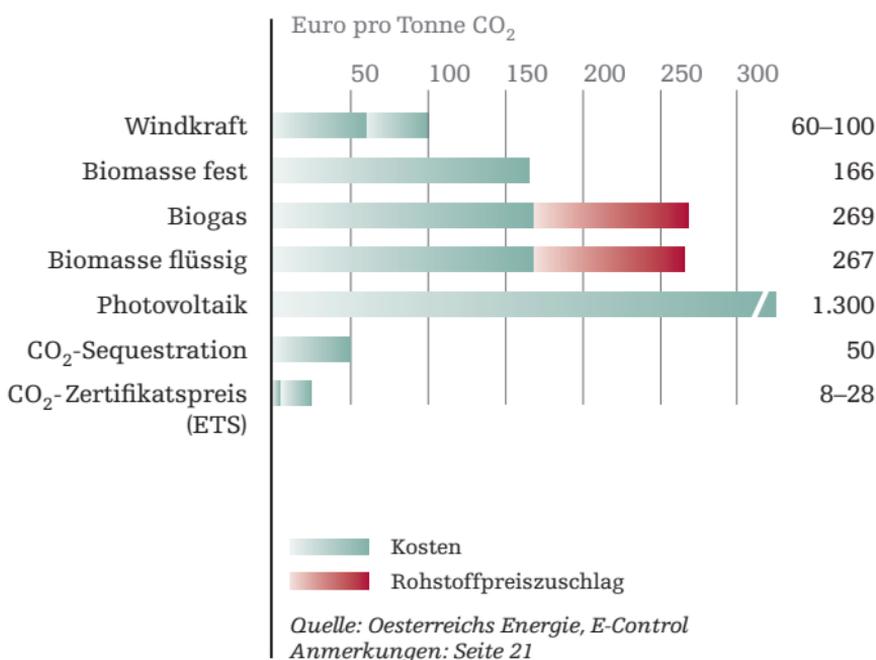
Die Kosten zur Vermeidung von CO₂-Emissionen durch geförderten Ökostrom belaufen sich auf 60 bis 100 Euro pro Tonne CO₂ bei Windkraft und bis zu 1.300 Euro bei Photovoltaikanlagen. Wasserkraft hingegen stellt die einzige

WUSSTEN SIE SCHON, DASS ...

- man Österreich gerne die „grüne Batterie Europas“ nennt,
- kein Land der EU über eine höhere Pumpspeicherleistung in der Stromerzeugung verfügt und dies erst den erfolgreichen Einsatz der neuen erneuerbaren Energien im europäischen Stromverbund möglich macht,
- der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromproduktion hierzulande der höchste Europas ist und
- durch den österreichischen Strommix jährlich rund 20 Mio. Tonnen CO₂ eingespart werden.

erneuerbare Energieform dar, die auch ohne Förderung, und damit ohne zusätzliche Belastung der Konsumenten und Betriebe, durchwegs marktfähige Stromerzeugungskosten aufweist. Jede TWh, die Österreich nicht aus Wasserkraft und effizienten thermischen Kraftwerken erzeugen kann, erfordert – je nach Technologie – ein Fördervolumen zwischen 26 und 44 Mio. Euro pro Jahr für Windkraftanlagen und bis zu 570 Mio. Euro für Photovoltaikanlagen. Strom aus Wasserkraft und hocheffizienten thermischen Kraftwerken schont damit nicht nur die Umwelt, sondern sorgt auch für eine sichere Stromversorgung zu leistbaren Preisen.

CO₂-Reduktionskosten¹²⁾

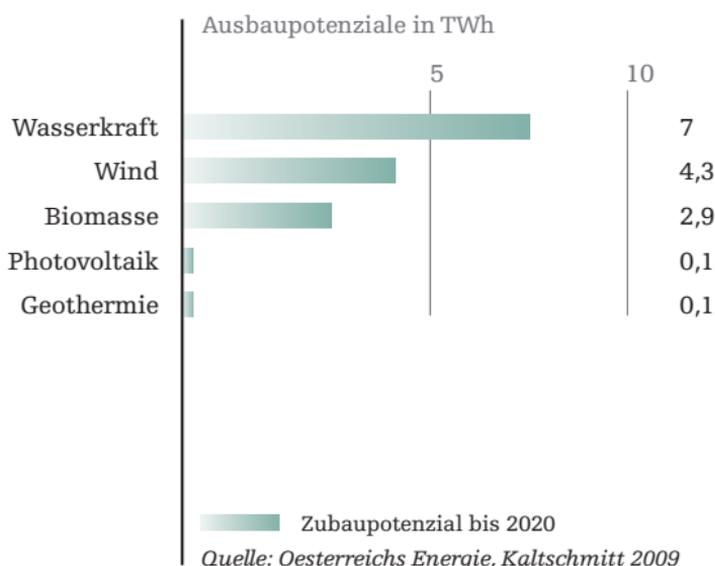


Österreichs Erneuerbare haben Potenzial

Österreich verfügt über ein erhebliches Ausbaupotenzial bei erneuerbaren Energien. Das größte Ausbaupotenzial besteht im Bereich der Wasserkraft. Bis 2020 können zusätzlich sieben TWh Stromerzeugung aus Wasserkraft realisiert werden, wobei zwei TWh auf den Ausbau der Kleinwasserkraft entfallen. Weitere Ausbaupotenziale bestehen bei der Stromproduktion aus Windkraftanlagen mit 4,3 TWh, der Erzeugung aus Biomasse mit 2,9 TWh und durch Photovoltaik- und Geothermieanlagen mit jeweils 0,1 TWh.

Voraussetzung für all diese Projekte ist, dass die E-Wirtschaft in der Politik einen verlässlichen Partner findet und geeignete Rahmenbedingungen zur Umsetzung dieser Vorhaben geschaffen werden.

Ausbaupotenziale erneuerbarer Energien in Österreich bis 2020

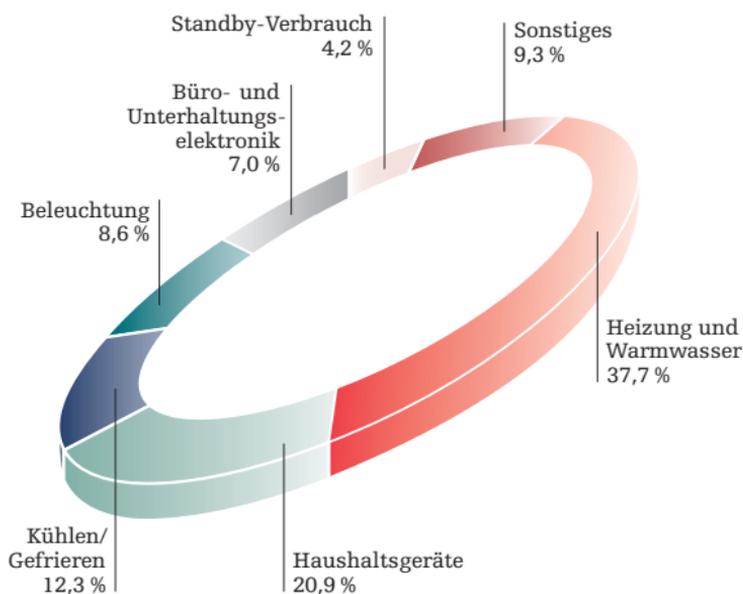


Mehr Energieeffizienz durch Dienstleistungen der E-Wirtschaft

Nur 20 Prozent des österreichischen Endenergieverbrauchs entfallen auf Strom. Die großen Effizienzpotenziale finden sich daher beim Verkehr und bei der Raumwärme. Österreichs E-Wirtschaft bietet zudem heute ein breites Beratungsspektrum für Betriebe und Haushaltskunden, das in Zukunft noch weiter ausgebaut werden soll. Damit übernehmen die Elektrizitätsunternehmen als Energiedienstleister die Aufgabe, die Bewusstseinsbildung für Energieeffizienz in Österreich zu steigern.

Ein durchschnittlicher österreichischer Haushalt verbraucht 4.415 kWh Strom pro Jahr. Der weitaus größte Anteil entfällt dabei auf die Verbrauchskategorien Haushaltsgeräte (20,9 Prozent), Heizung (20,5 Prozent), Warmwasserbereitung (17,1 Prozent) sowie Kühl- und Gefriergeräte (12,3 Prozent). Einen erheblichen Anteil des Stromverbrauchs machen weiters die Sektoren Beleuchtung (8,6 Prozent), Büro- und Unterhaltungselektronik (7,0 Prozent), sowie der Standby-Verbrauch (4,2 Prozent) aus.

Stromverbrauch der Haushalte



Quelle: Statistik Austria, Oesterreichs Energie
Stand: 2008

Abkürzungen, Begriffsbestimmungen

GW: Gigawatt (= 1.000 Megawatt)

MW: Megawatt (= 1.000 Kilowatt)

TWh: Terawattstunden (= 1.000 Gigawattstunden)

GWh: Gigawattstunden (= 1.000 Megawattstunden)

MWh: Megawattstunden (= 1.000 Kilowattstunden)

PSP: Pumpspeicherung

KWK: Kraft-Wärme-Kopplung

km: Kilometer

t: Tonnen

110 kV-Leitungen: Hochspannungsleitungen,

Spannung: 110 Kilovolt (kV)

220 kV-Leitungen: Höchstspannungsleitungen,

Spannung: 220 Kilovolt (kV)

380 kV-Leitungen: Höchstspannungsleitungen,

Spannung: 380 Kilovolt (kV)

Erneuerbare Energieträger: Wind, Sonne, Erdwärme, Wasserkraft, Biomasse, Abfall mit hohem biogenen Anteil, Deponiegas, Klärgas und Biogas.

Engpassleistung: Die Engpassleistung ist jene Leistung, die ein Kraftwerk auf Dauer erbringen kann. Sie wird vom leistungsschwächsten Teil („Engpass“) bestimmt.

System: jeweils drei Kabel (Phasen) bilden eine Einheit zur Stromübertragung.

Systemlänge: Gesamtlänge, der auf einer Trasse verlegten Systeme.

Trassenlänge: Die Trassenlänge ist die Länge einer Strecke, die von einer Leitung zur Stromübertragung überbrückt wird.

CO₂-Sequestration: CO₂-Abscheidung von Abgasen aus Kraftwerken und Lagerung des Gases in Erdgas- und Salzlagerstätten.

Anmerkungen

- 1.) Als Erdölderivate werden hier energetisch genutzte Erdölprodukte bezeichnet. (z.B.: Heizöl, Dieselöl, Flüssiggas)
- 2.) Als Derivate werden hier energetisch genutzte Kohleprodukte bezeichnet (z.B.: Steinkohle- bzw. Braunkohlekoks und -briketts, Koks- und Kokereigase).
- 3.) Nur biogene Brennstoffe im Sinne der österreichischen Richtlinien. Abweichungen zu anderen Publikationen (österreichische Energiebilanz, internationale Statistiken) sind infolge unterschiedlicher Definitionen des Begriffs „Biogener Brennstoff“ durchaus möglich.
- 4.) Biogene Brennstoffe im Sinne der europäischen Richtlinien mit Ausnahme von 3).
- 5.) Erzeugung, die nicht nach Primärenergieträgern aufgeschlüsselt werden kann.
- 6.) Einspeisung anerkannter Ökoanlagen im Sinne der österreichischen Richtlinien.
- 7.) Erzeugung, die nicht nach Primärenergieträgern aufgeschlüsselt, noch einer Kraftwerkstypen zugeordnet werden kann.
- 8.) Wasserkraft, Wind, Photovoltaik, Geothermie und biogene Brennstoffe im Sinne der österreichischen Richtlinien.
- 9.) Stichtag: 31.12.2009
- 10.) Abschätzung für anerkannte Anlagen mit einer Engpassleistung unter 1 MW sowie statistische Differenzen.
- 11.) Physikalische Stromexporte MINUS physikalische Stromimporte.
- 12.) Berechnungsgrundlage E-Control: Unterstützungsausmaß pro kWh (vereinfacht: Einspeisetarif minus durchschnittlicher Marktpreis) dividiert durch die vermiedenen durchschnittlichen CO₂-Emissionen (0,44 kg CO₂/kWh) einer modernen Gas-GuD-Anlage.

Angaben enthalten Korrekturen aufgrund der Jahreserhebung.
Rundungen können Rechendifferenzen ergeben.

Impressum

Herausgeber: Österreichs E-Wirtschaft, Brahmplatz 3, 1040 Wien
Eigentümer und Verlag: Österreichs E-Wirtschaft Akademie GmbH, Brahmplatz 3, 1040 Wien
Tel +43 1 501 98-304, Fax +43 1 501 98-902
akademie@oesterreichsenergie.at, www.akademie.oesterreichsenergie.at

Datenquelle: Energie-Control GmbH (soweit nicht anders angegeben)
Fotocredits: Cover: Andy Urban; Seite 3: Verbund.
Druck: Friedrich VDV GmbH & Co KG, Zamenhofstraße 43-45, 4020 Linz

Trotz sorgfältiger Prüfung wird keine Gewähr für die inhaltliche Richtigkeit übernommen.
Außer für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit ist jegliche Haftung von Herausgeber und Medieninhaber aus dem Inhalt dieses Werks ausgeschlossen. Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte vorbehalten. © Neuauflage 2010

Redaktionsschluss: 01.09.2010
Bestellnummer: 700/010D
ISBN: 978-3-902222-27-5

Österreichs E-Wirtschaft

Brahmsplatz 3, 1040 Wien

Tel +43 1 501 98-0, Fax +43 1 501 98-900

info@oesterreichsenergie.at

www.oesterreichsenergie.at