

Energie in Österreich

Zahlen, Daten, Fakten














2016

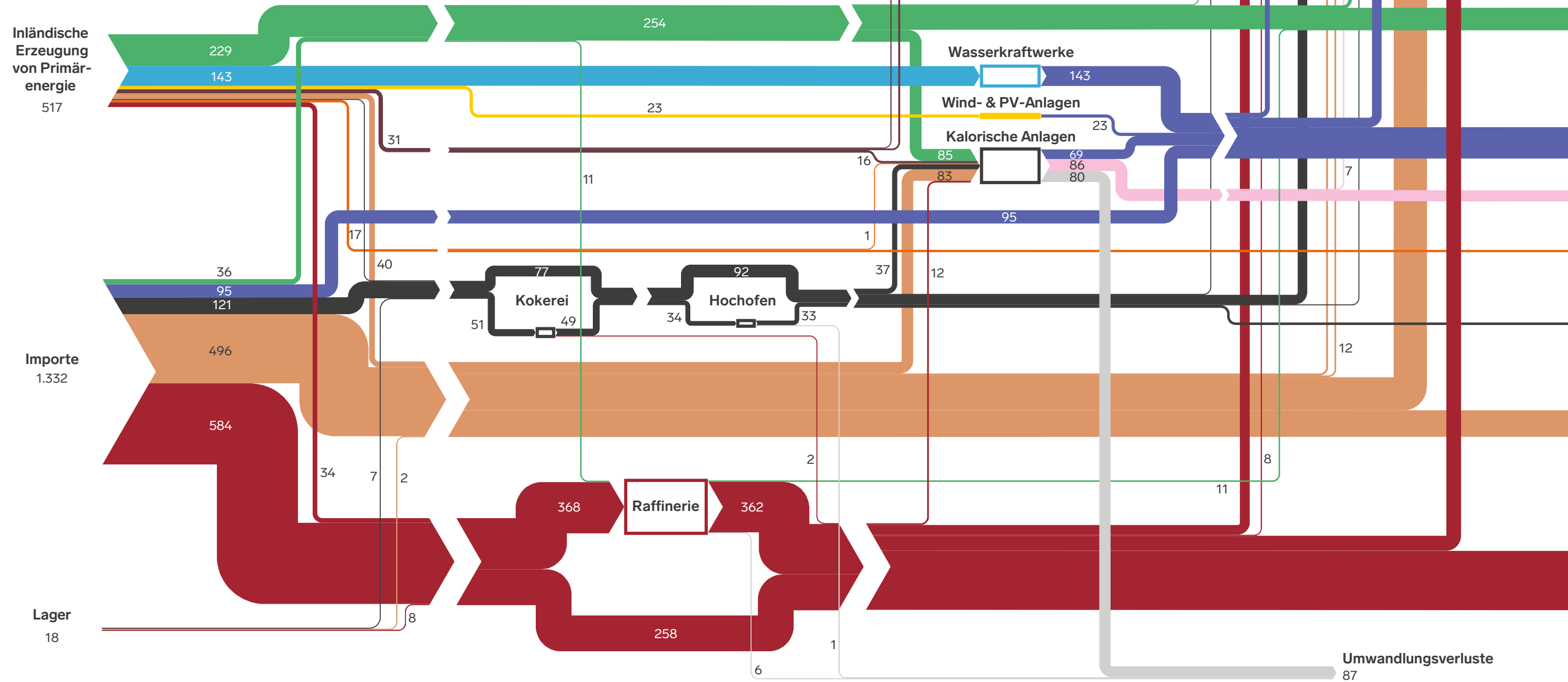
2017

Energiefluss in Österreich 2016

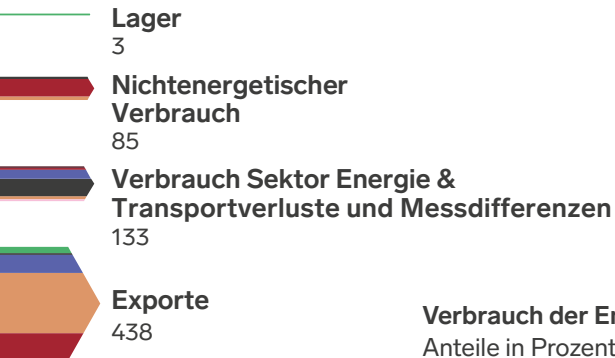
in Petajoule auf Basis der vorläufigen Energiebilanz 2016

Übersicht der Energieträger

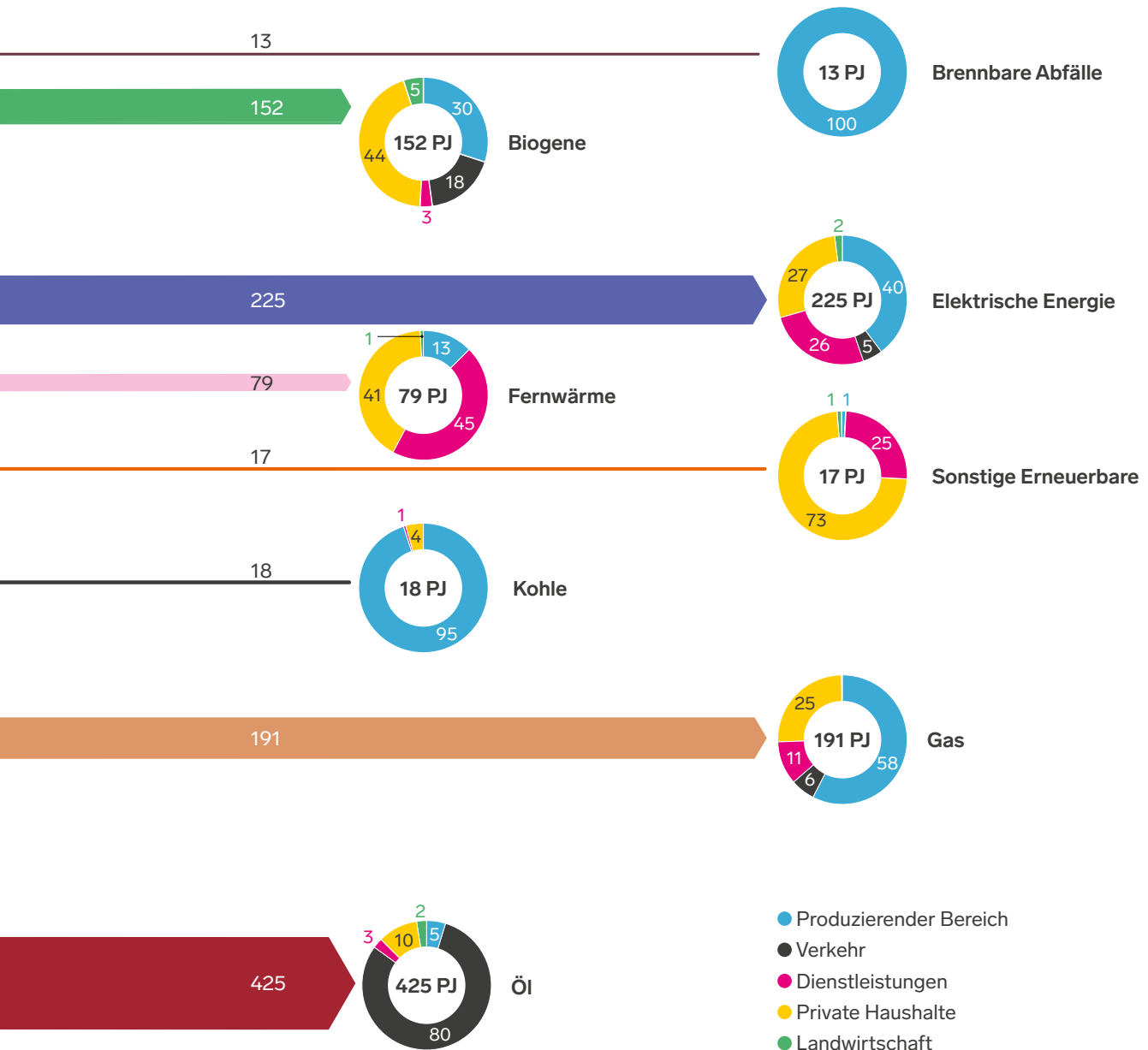
-  Biogene
-  Wasserkraft
-  Windkraft & Photovoltaik
-  Sonstige Erneuerbare (z.B. Solarthermie, Geothermie)
-  Brennbare Abfälle
-  Gas
-  Kohle
-  Öl
-  Elektrische Energie
-  Fernwärme
-  Verluste



Das Diagramm wurde auf Basis der vorläufigen Energiebilanz für 2016 (Stand 28. April 2017) sowie der Nutzenergieanalyse für 2015 (Stand 15. Dezember 2016) der Statistik Austria erstellt. Energieflüsse die nicht in der vorläufigen Energiebilanz für 2016 ausgewiesen sind, wurden auf Basis der endgültigen Energiebilanz für 2015 abgeschätzt.



Verbrauch der Energieträger nach Sektoren 2016
Anteile in Prozent





Das Ende 2015 in Paris vereinbarte Klimaschutzübereinkommen ist ein wesentlicher Schritt zur Bekämpfung des Klimawandels und ein klares Signal in Richtung erneuerbare Energieversorgung und mehr Energieeffizienz. Um die erforderliche Dekarbonisierung langfristig zu erreichen, müssen weltweit ambitionierte Ziele gesetzt und geeignete Rahmenbedingungen geschaffen werden. Die Europäische Union nimmt dabei als führender Wirtschaftsraum eine Vorreiterrolle ein und legte vor wenigen Monaten im Rahmen der europäischen Energieunion wichtige Umsetzungsinstrumente für eine saubere und sichere Energiezukunft fest.

Österreich hat diesen Weg bereits eingeschlagen, der Ausbau erneuerbarer Energieträger und die Verbesserung der Energieeffizienz sind seit Jahren wichtige Eckpfeiler der heimischen Energiepolitik. So konnten seit 2005 trotz Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum der Energieverbrauch stabilisiert und der Verbrauch erneuerbarer Energieträger um beachtliche 3,3 % pro Jahr gesteigert werden. Der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch ist in Österreich mit mehr als 70 % höher als in jedem anderen EU-Land.

Eine nachhaltige, sichere und leistbare Energiebereitstellung ist nicht nur aus ökologischen Gesichtspunkten, sondern auch im Sinne der Versorgungssicherheit und der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Österreich essenziell. Daher orientiert sich die österreichische Energiepolitik an vier grundlegenden Zielen: Versorgungssicherheit, Leistbarkeit, Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit. Effiziente, saubere und innovative Energietechnologien „Made in Austria“ leisten dabei einen wesentlichen Beitrag.

Strategische Überlegungen zu unserem Energiesystem müssen auf einem Fundament transparenter, plausibilisierter und konsistenter Daten aufbauen. Die Broschüre Energie in Österreich liefert dafür ein Gerüst an Zahlen, Daten und Fakten. Damit erhalten energiepolitisch interessierte Personen und Entscheidungsträger aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft einen besseren Überblick über unsere gesamten Energieflüsse, von der Erzeugung bis zum Verbrauch. In diesem Sinne wünsche ich allen Interessierten eine spannende und aufschlussreiche Lektüre.

Dr. Harald Mahrer

Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Mit dieser Publikation bereitet das BMWFW erstmals nicht die endgültigen, sondern bereits die vorläufigen Daten der Statistik Austria zur Energiestatistik 2016 graphisch auf. Einige Datensätze werden erst im Herbst 2017 verfügbar sein und manche Zahlen könnten bis zur endgültigen Energiebilanz der Statistik Austria noch Korrekturen erfahren. In Abwägung der Vor- und Nachteile erscheint uns die möglichst zeitnahe Information prioritär.

Erstmals seit 2005 wurde auch wieder ein Energieflussbild entwickelt, um die komplexen Zusammenhänge von Energieerzeugung und -import über Umwandlungsprozesse bis hin zur Endenergienutzung in den wesentlichsten Sektoren der Volkswirtschaft darzustellen.

Wir hoffen, damit einen nützlichen Beitrag für eine, auf Fakten basierende, energiepolitische Diskussion leisten zu können.



Mag. Dr. Michael Losch
Sektionschef
Leiter der Sektion Energie und Bergbau



Mag. Dr. Heidelinde Adensam
Abteilungsleiterin
Abteilung Energiebilanz und Energieeffizienz

INHALT

Energieaufbringung und -verwendung in Österreich	4
Energiebilanz Österreichs	6
Energieerzeugung	8
Außenhandel mit Energie	9
Bruttoinlandsverbrauch	10
Energieumwandlung	11
Elektrizität und Fernwärme	12
Energetischer Endverbrauch	13
Erneuerbare Energie & Ressourceneffizienz	14
Erneuerbare Energie	16
Österreich im EU-Vergleich	17
Ökostrom	18
Ressourceneffizienz	19
Energieeffizienz	20
Heizintensität	21
Energieintensität der Industrie	22
Energieintensität im Verkehr	23
Versorgungssicherheit & Energiepreise	24
Nettoimporttangente	26
Speicherstände Erdgas	27
Erdölbevorratung	28
Internationale Energiepreisentwicklung	29
Preisentwicklung in Österreich	30
Strompreise in Österreich und im EU-Vergleich	31
Gaspreise in Österreich und im EU-Vergleich	32
Treibstoffpreise in Österreich und im EU-Vergleich	33
Statistische Datenquellen	34
Technische Anmerkungen	36



Energieaufbringung und -verwendung in Österreich

THEMEN-ÜBERSICHT

Energiebilanz Österreichs

Energieerzeugung

Außenhandel mit Energie

Bruttoinlandsverbrauch

Elektrizität und Fernwärme

Energetischer Endverbrauch

Informationen zur Energieaufbringung und zur Verwendung von Energieträgern in den einzelnen Sektoren sind wichtige Grundlagen für die strategische Ausrichtung, Planung und Steuerung der Energiewirtschaft in Österreich. Daten zur Energieaufbringung und -verwendung werden umfassend und konsistent im Rahmen der österreichischen Energiebilanz von der Statistik Austria veröffentlicht. Um die umfassenden Datenmengen anschaulich und übersichtlich darzustellen, wurden die wesentlichen Zusammenhänge in Form eines Energieflussbildes am Deckblatt dieser Broschüre visualisiert. In diesem Kapitel werden die Daten des Energieflussbildes analysiert und interpretiert.

Das Aufkommen an Primärenergieträgern stammt zu rund einem Drittel aus inländischer Erzeugung, die durch einen hohen und kontinuierlich steigenden Anteil erneuerbarer Energieträger gekennzeichnet ist. Biogene Brenn- und Treibstoffe und Wasserkraft sind die beiden wesentlichsten Energieträger im Rahmen der inländischen Erzeugung. Photovoltaik, Windkraft und Umgebungswärme steigen kontinuierlich und stark an. Energieimporte tragen zu rund zwei Dritteln zur Deckung des Bruttoinlandsverbrauchs bei, wobei in erster Linie Öl und Gas importiert werden.

Der Bruttoinlandsverbrauch konnte auf dem Niveau von 2005 stabilisiert werden und ist nach wie vor von den fossilen Energieträgern dominiert, deren Anteil allerdings kontinuierlich zugunsten des Anteils der erneuerbaren Energie zurückgedrängt wird. Im Vergleich zur Europäischen Union werden in Österreich mehr als doppelt so viele erneuerbare Energieträger zur Deckung des Bruttoinlandsverbrauchs eingesetzt. Auch der Endenergieverbrauch konnte trotz Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum auf dem Niveau von 2005 stabilisiert werden. Im Bereich des energetischen Endverbrauchs ist Strom nach den Ölprodukten der zweitwichtigste Energieträger, gefolgt von Gas und erneuerbaren Energieträgern. Der Verkehr ist aufgrund der stetig steigenden Nachfrage nach Verkehrsleistungen sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr der bedeutendste Energienachfragesektor, in den mehr als ein Drittel der gesamten energetischen Endnachfrage fließt. Auch der produzierende Bereich ist mit fast 30 % Endenergienachfrage ein wichtiger Energieverbrauchsbereich, gefolgt von den privaten Haushalten, die weniger als ein Viertel des gesamten Endenergieverbrauchs benötigen.

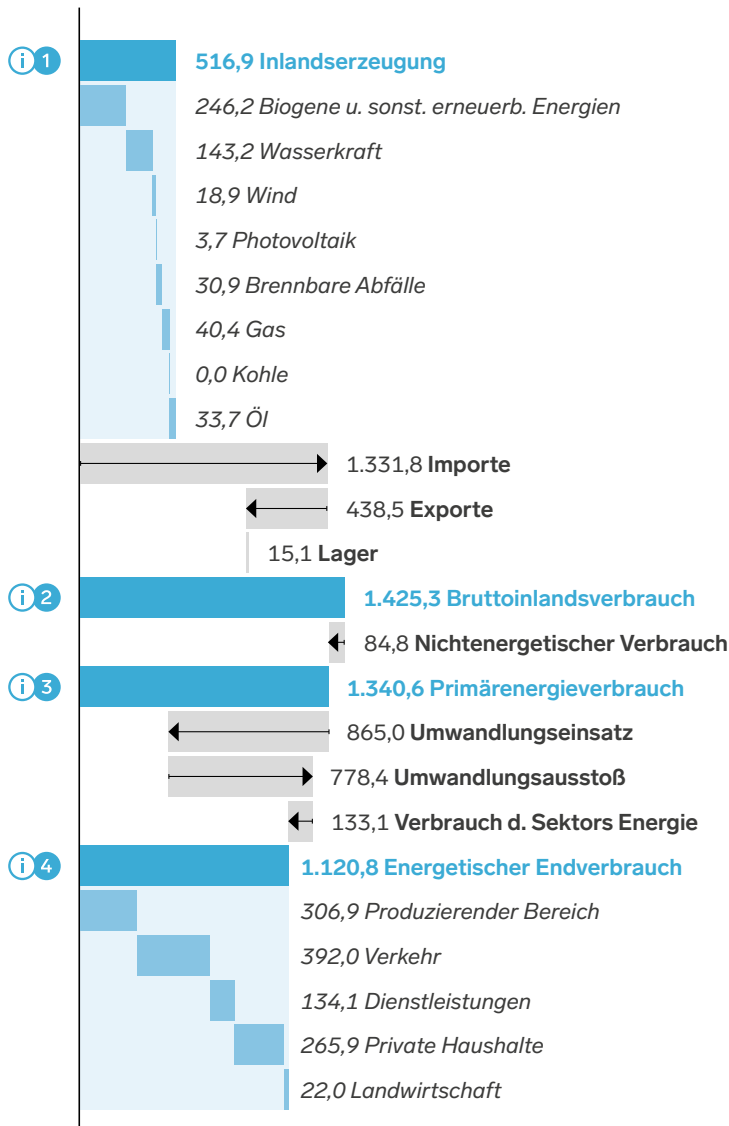
Energiebilanz Österreichs

Die von der Statistik Austria erstellten österreichischen Energiebilanzen zeigen in detaillierter Form die Energieaufbringung bis zum Energieverbrauch für alle Energieträger in den einzelnen Sektoren und Branchen.

Energieaufbringung und Energieverbrauch in Petajoule im Überblick

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Inlandserzeugung	410,4	504,6	477,5	527,2	516,3	508,6	507,8	516,9
<i>davon Biogene u. sonst. erneuerb. Energien</i>	160,0	223,2	220,1	229,1	237,1	228,3	242,6	246,2
<i>Wasserkraft</i>	133,5	138,1	123,3	157,7	151,4	147,6	133,4	143,2
<i>Wind**</i>	4,8	7,4	7,0	8,9	11,4	13,8	17,4	18,9
<i>Photovoltaik**</i>	0,1	0,3	0,6	1,2	2,3	2,8	3,4	3,7
<i>Brennbare Abfälle</i>	16,4	29,5	32,1	29,3	27,3	29,0	30,4	30,9
<i>Gas</i>	55,7	58,5	57,6	61,9	49,8	45,4	43,4	40,4
<i>Kohle</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Öl</i>	39,8	47,6	36,8	39,1	37,1	41,5	37,2	33,7
(+) Importe	1.238,9	1.257,0	1.286,6	1.316,0	1.197,8	1.179,8	1.244,3	1.331,8
(-) Exporte	208,1	342,9	295,4	413,8	321,4	269,7	388,5	438,5
(+/-) Lager	-2,0	35,6	-60,4	-31,5	32,1	-44,2	45,9	15,1
(=) Bruttoinlandsverbrauch	1.439,1	1.454,4	1.408,3	1.397,8	1.424,7	1.374,4	1.409,5	1.425,3
(-) Nichtenergetischer Verbrauch	73,9	81,9	71,9	76,5	76,0	84,9	80,8	84,8
(=) Primärenergieverbrauch	1.365,3	1.372,5	1.336,4	1.321,3	1.348,7	1.289,5	1.328,7	1.340,6
(-) Umwandlungseinsatz	885,6	877,7	883,0	902,5	885,8	860,3	884,5	865,0
(+) Umwandlungsausstoß	770,6	765,5	773,9	800,7	794,8	774,0	787,9	778,4
(-) Verbrauch d. Sektors Energie*	148,2	143,1	150,1	146,0	148,4	147,6	144,9	133,1
(=) Energetischer Endverbrauch	1.102,1	1.117,3	1.077,1	1.073,5	1.109,3	1.055,6	1.087,1	1.120,8
<i>davon Produzierender Bereich</i>	296,4	319,4	320,6	315,1	317,9	309,7	314,3	306,9
<i>Verkehr</i>	379,2	369,3	360,9	355,2	370,4	366,1	377,6	392,0
<i>Dienstleistungen</i>	145,1	141,2	127,8	126,2	124,2	120,2	117,0	134,1
<i>Private Haushalte</i>	258,3	265,0	246,0	254,9	272,9	237,5	255,2	265,9
<i>Landwirtschaft</i>	23,1	22,4	21,8	22,1	23,9	22,2	23,0	22,0
(+) Zurechnung Erneuerb.-RL	76,6	78,9	79,2	77,9	79,5	79,2	82,6	k.A.
(=) Bruttoendenergieverbrauch	1178,7	1196,2	1156,3	1151,4	1188,8	1134,8	1169,7	k.A.
Anrechenbare Erneuerbare	281,3	360,6	350,3	360,1	383,2	371,2	384,1	k.A.
Anteil Erneuerbare in Prozent	23,9	30,1	30,3	31,3	32,2	32,7	32,8	k.A.

2016 im Detail

**i 1 Inlandserzeugung**

Inländische Erzeugung von Primär(Roh) energieträgern, die aus natürlichen Vorkommen gewonnen oder gefördert werden und keinem Umwandlungsprozess unterworfen sind.

i 2 Bruttoinlandsverbrauch

Im Inland verfügbare Energiemenge, deren Berechnung (siehe auch Tabelle) sowohl aufkommensseitig als auch einsatzseitig erfolgen kann.

i 3 Primärenergieverbrauch

Bruttoinlandsverbrauch abzüglich Nicht-energetischer Verbrauch (z.B. für Düngemittel oder Schmiermittel).

i 4 Energetischer Endverbrauch

Jene Menge an Energie, die dem Endverbraucher für die unterschiedlichen Nutzenergieanwendungen zur Verfügung steht.

i 5 Bruttoendenergieverbrauch

Errechnet sich aus dem energetischen Endverbrauch u.a. plus dem Eigenverbrauch des Sektors Energie und den Verlusten im Strom- und Fernwärmesektor. Abgezogen werden der Verbrauch von Wärmepumpen und Pumpspeicherverluste. Dieser Wert wird erst im November 2017 für das Jahr 2016 zur Verfügung stehen.

i 6 „Anrechenbare Erneuerbare“

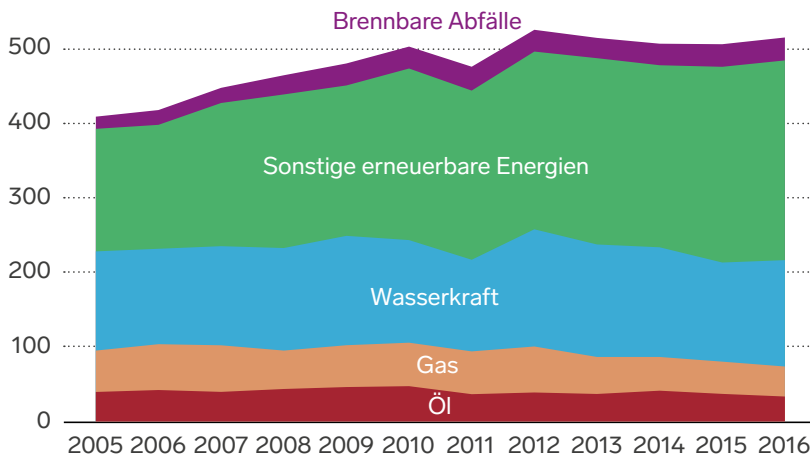
Bei der Nutzung von Wasser- und Windkraft gilt eine „Normalisierungsregelung“, um Schwankungen beim jeweiligen Dargebot auszugleichen. Bei Wasserkraft wird der Durchschnitt der letzten 15 Jahre zur Berechnung herangezogen. Zusätzlich werden seit 2011 nur noch zertifizierte Biokraftstoffe angerechnet. Diese Daten werden erst im November 2017 für das Jahr 2016 zur Verfügung stehen.

Energieerzeugung in Österreich

Die inländische Primärenergieerzeugung ist durch einen hohen Anteil und eine starke Zunahme bei den erneuerbaren Energien gekennzeichnet.

Inländische Primärenergieerzeugung

nach Energieträgern in Petajoule 2005 – 2016



FAKT

Die Struktur der heimischen Energieerzeugung zeigt eine deutliche Reduktion von fossilen Energien und ein starkes Wachstum bei erneuerbaren Energien.

+2,1% p. a.

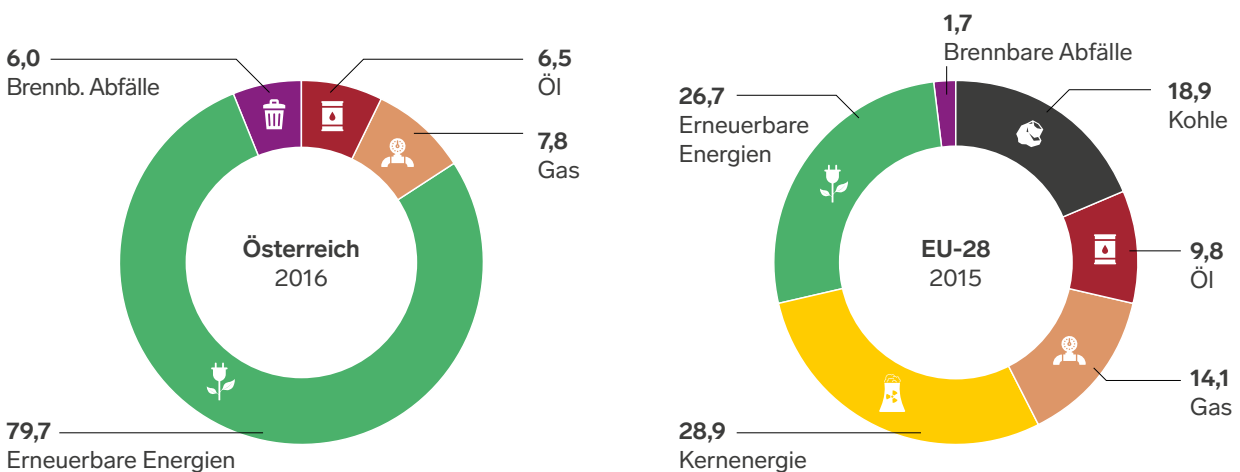
Gesamterzeugung 2005 – 2016

+4,5% p. a.

Sonstige erneuerbare Energien 2005 – 2016

Primärenergieerzeugung im Vergleich

Anteile der Energieträger in Österreich und EU-28 in Prozent



International betrachtet liegt der Anteil Österreichs an der gesamten EU-Primärenergieerzeugung nur bei 1,6 %, an der Erzeugung erneuerbarer Energien hingegen bei immerhin 4,6 %.

Außenhandel mit Energie

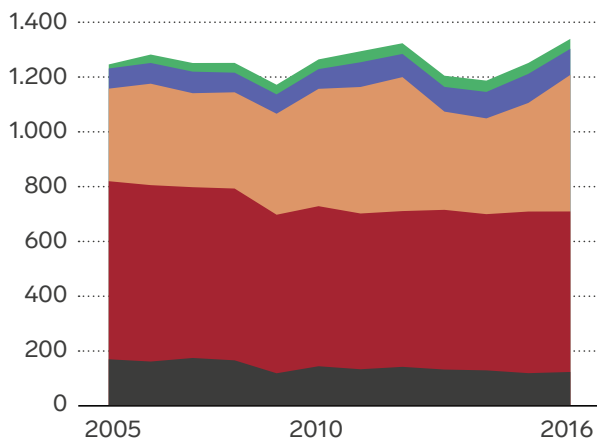
Mangels ausreichender heimischer Vorkommen muss Österreich einen Großteil der fossilen Energien importieren, wobei die Importe langfristig zuletzt weitgehend stagnierten.

Energieimporte

nach Energieträgern in Petajoule 2005 – 2016

+0,7% p. a.

Gesamtenergieimporte 2005 – 2016

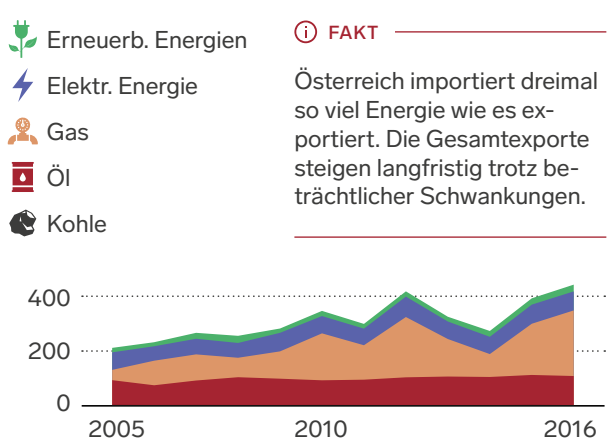


Energieexporte

nach Energieträgern in Petajoule 2005 – 2016

+7,0% p. a.

Gesamtenergieexporte 2005 – 2016

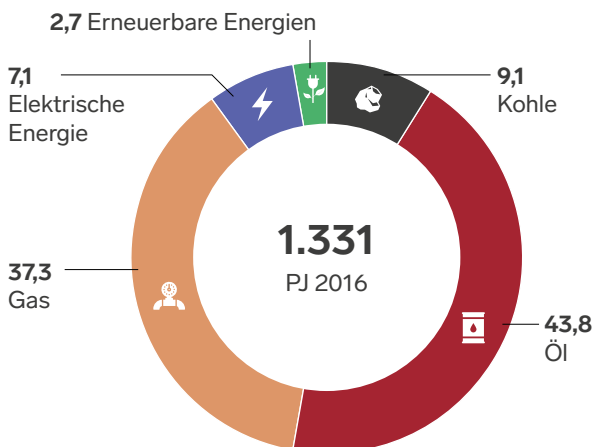


- Erneuerb. Energien
- Elektr. Energie
- Gas
- Öl
- Kohle

FAKT
Österreich importiert dreimal so viel Energie wie es exportiert. Die Gesamtexporte steigen langfristig trotz beträchtlicher Schwankungen.

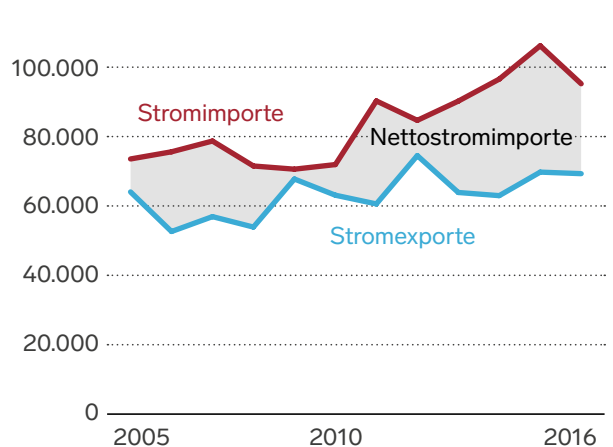
Struktur der Energieimporte 2016

nach Energieträgern in Prozent



Außenhandelssaldo Elektrische Energie

in Terajoule 2005 – 2016

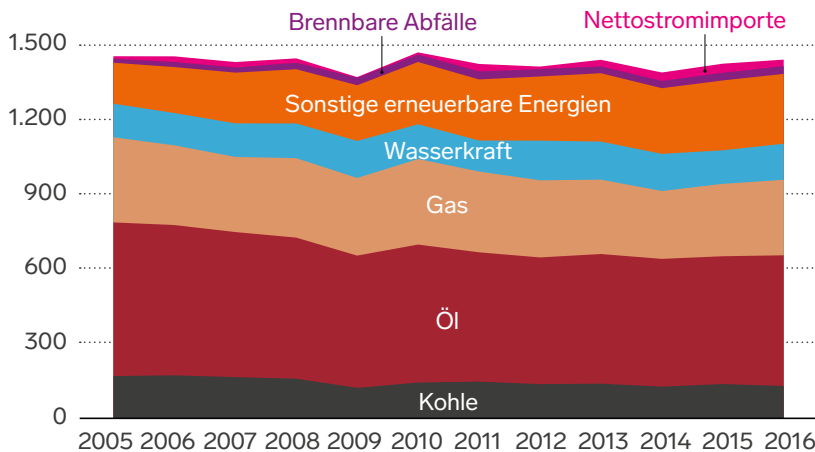


Bruttoinlandsverbrauch

Der Bruttoinlandsverbrauch konnte langfristig weitgehend stabilisiert werden und ist trotz der Stagnation bei Wasserkraft durch deutliche Zuwächse bei den sonstigen erneuerbaren Energien gekennzeichnet.

Bruttoinlandsverbrauch

nach Energieträgern in Petajoule 2005 – 2016



Wachstum und Rückgang

der Energieträger pro Jahr 2005 – 2016

- ↑ +9,6 % Nettostromimporte
- ↑ +5,9 % Brennbare Abfälle
- ↑ +5,0 % Sonst. erneuerb. Energie
- ↑ +0,6 % Wasserkraft

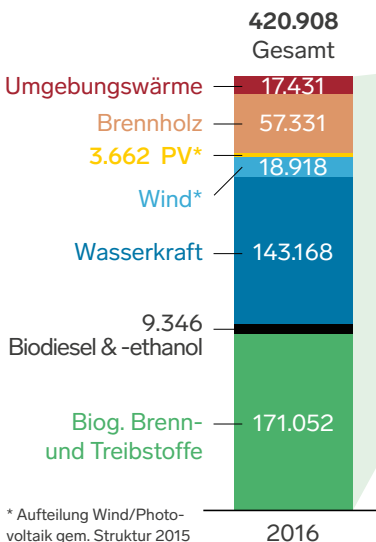
- ↓ -1,1 % Gas
- ↓ -1,5 % Öl
- ↓ -2,4 % Kohle

-0,1% p.a.

Bruttoinlandsverbrauch gesamt 2005 – 2016

Erneuerbare Energien

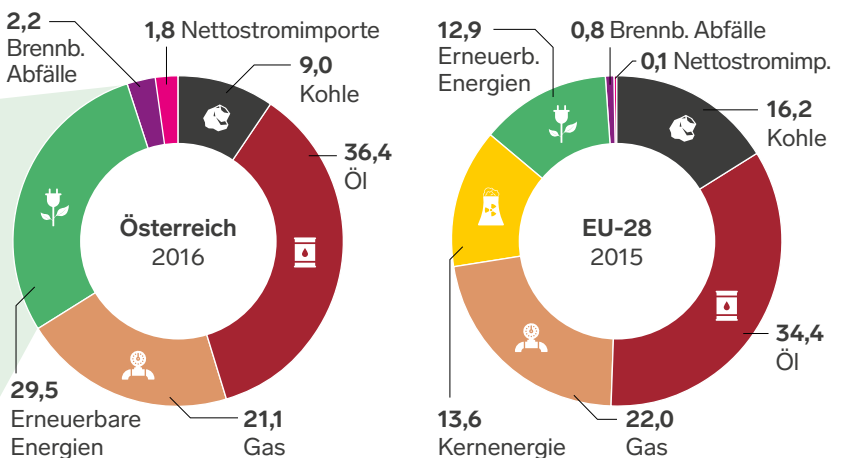
Bruttoinlandsverbrauch erneuerbarer Energien im Detail in Terajoule



* Aufteilung Wind/Photovoltaik gem. Struktur 2015

Bruttoinlandsverbrauch im Vergleich

Anteile der Energieträger in Österreich und EU-28 in Prozent

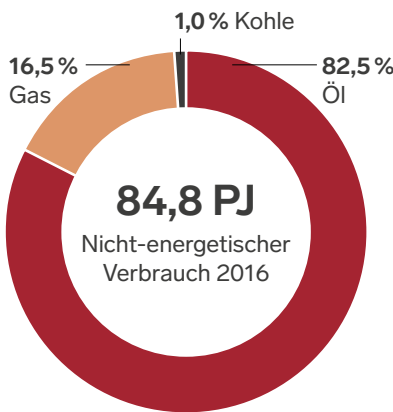


Die österreichische Energieversorgung basiert auf einem ausgewogenen Energieträger-Mix. Von besonderer Bedeutung ist der sehr hohe Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoinlandsverbrauch.

Energieumwandlung

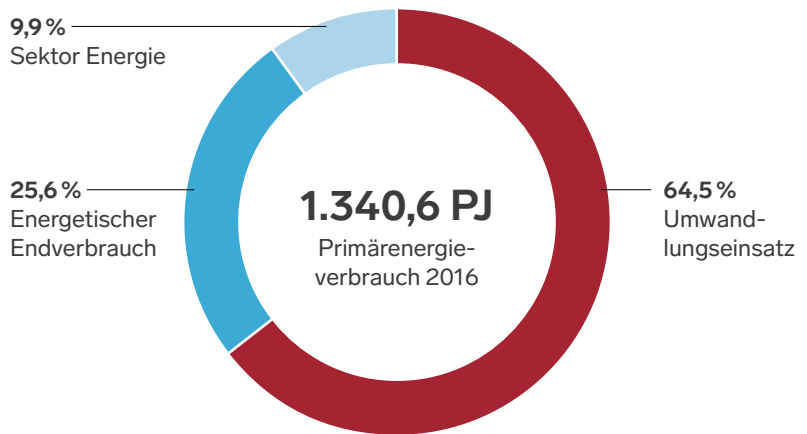
Nur rund ein Sechstel des Bruttoinlandsverbrauchs wird direkt von den Endverbrauchern genutzt. Ein relativ geringer Teil wird für nicht energetische Zwecke und im Energiesektor selbst zur Energiegewinnung benötigt. Der größte Teil des Bruttoinlandsverbrauchs wird in andere Energieformen umgewandelt.

Nicht-energetischer Verbrauch
in Prozent 2016

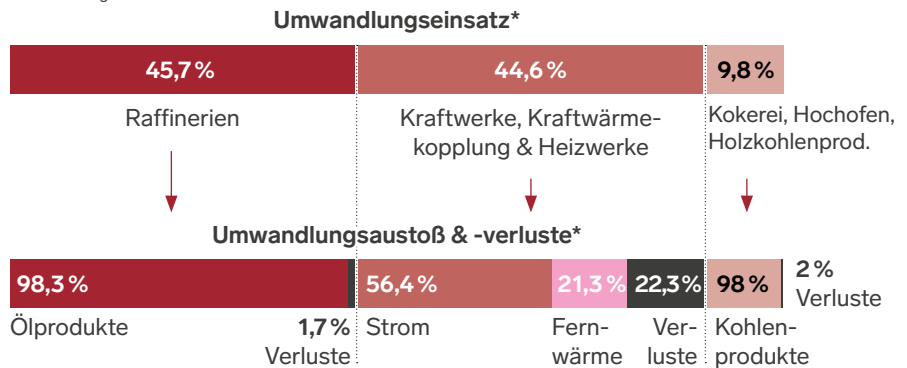


Vom gesamten Bruttoinlandsverbrauch fließen rund 6% in den nicht-energetischen Verbrauch (z.B. in der chemischen Industrie), die verbleibenden 94% entfallen auf den Primärenergieverbrauch. Etwa 10% des Primärenergieverbrauchs entfallen auf den Verbrauch des Sektors Energie selbst, gut ein Viertel geht direkt in den energetischen Endverbrauch. Der mit rund 65% größte Anteil wird allerdings im Umwandlungssektor in andere (End-)Energieformen umgewandelt.

Umwandlungseinsatz, -ausstoß und -verluste
in Prozent 2016



* Berechnet auf Basis der Verteilung 2015



FAKT

+0,1% p. a. Stromerzeugung 2005 – 2016

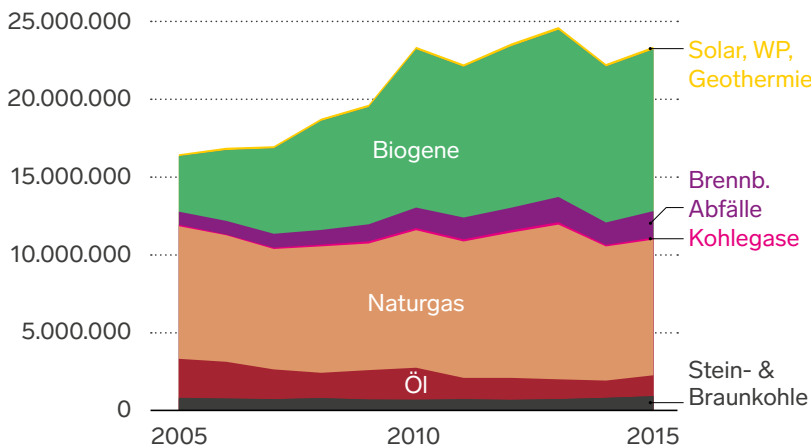
+3,5% p. a. Fernwärmeerzeugung 2005 – 2016

Die Stromerzeugung in Österreich ist stark von der Wasserkraft dominiert, deren Anteil jedoch je nach Wasserdargebot schwankt und in den letzten Jahren zwischen 60 und 70% lag; inklusive sonstiger erneuerbarer Energien und Ökostrom liegt der Anteil der erneuerbaren Energien insgesamt an der Stromerzeugung bei etwa 80%. In den letzten elf Jahren hat insbesondere die Nutzung von Wind und Photovoltaik um insgesamt 15% pro Jahr zugenommen. Bei der Fernwärmeerzeugung konnte im Zeitraum 2005 bis 2015 eine Verdoppelung des Anteils erneuerbarer Energien auf zuletzt rd. 45% (2015) verzeichnet werden.

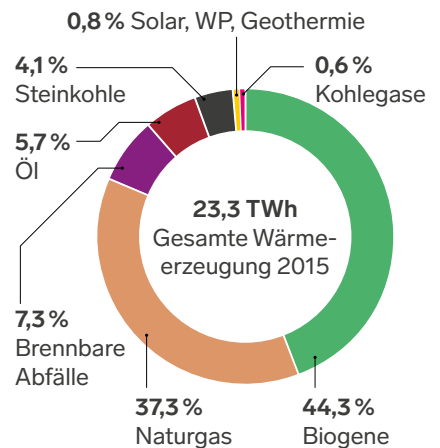
Elektrizität und Fernwärme

Die Umwandlung von Energieträgern in Strom und Wärme nimmt in Österreich eine zentrale Position bei der Energieversorgung ein. Nah- und Fernwärme umfassen an der gesamten Wärmeerzeugung Österreichs 21 % und werden zu rund 45 % aus erneuerbaren Energieträgern bestritten.

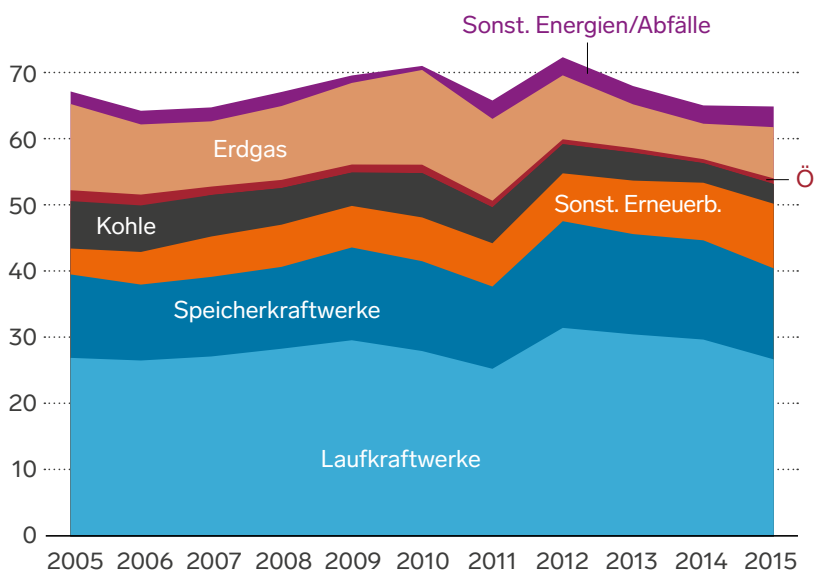
Fernwärmeerzeugung nach Energieträgern
in MWh 2005 – 2015



Wärmeerzeugung nach Brennstoffen 2015



Bruttostromerzeugung in Österreich
2005 – 2015 in TWh



Quelle: E-Control

FAKT

Die gesamte Wärmeerzeugung (in KWK-Anlagen und in reinen Heizwerken) stieg im Betrachtungszeitraum 2005 bis 2015 um 42,0 % bzw. um durchschnittlich 3,6 % pro Jahr. Gegenüber dem Jahr 2014 (22.166 GWh) stieg sie im Jahr 2015 auf 23.275 GWh (+5,0 %). Gründe: gesteigener Wärmebedarf, verstärkter Netzausbau, Anschlussverdichtung und eine gegenüber dem sehr milden Vorjahr etwas kühlere Witterung.

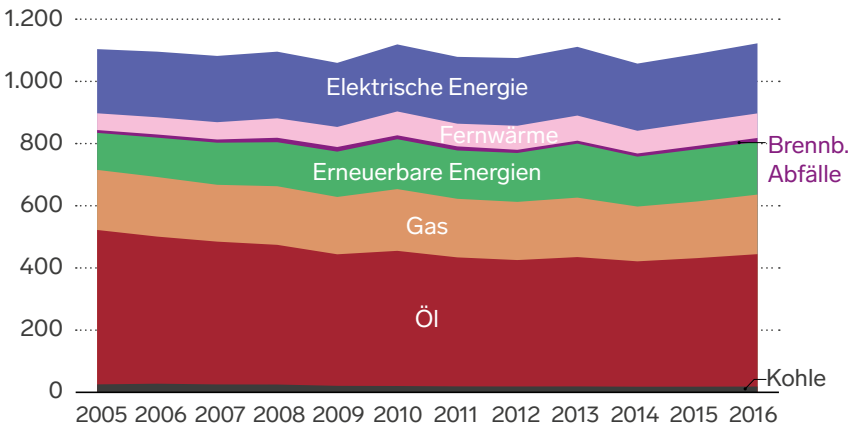
Unter Berücksichtigung der aus Erdgas und aus der Verbrennung von brennbaren Abfällen stammenden Wärmeerzeugung wurden 2015 rd. 90 % der Nah- und Fernwärme mittels CO₂-neutraler oder CO₂-armer Primärenergieträger erzeugt.

Energetischer Endverbrauch

Auch beim energetischen Endverbrauch sind langfristig eine weitgehende Stabilisierung und ein Anstieg bei den erneuerbaren Energien zulasten der fossilen Energieträger ersichtlich.

Energetischer Endverbrauch

nach Energieträgern in Petajoule 2005 – 2016



Wachstum und Rückgang

der Energieträger pro Jahr 2005 – 2016

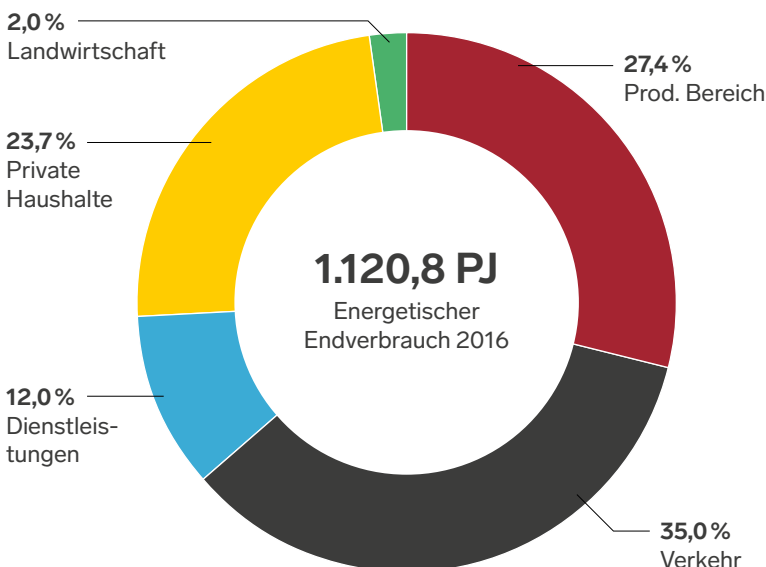
- ↑ +3,6% Fernwärme
- ↑ +3,3% Erneuerbare Energie
- ↑ +3,0% Brennbare Abfälle
- ↑ +0,8% Strom
- ↓ -0,1% Gas
- ↓ -1,4% Ölprodukte
- ↓ -2,9% Kohle

+0,15% p. a.

Energetischer Endverbrauch gesamt 2005 – 2016

Struktur des energetischen Endverbrauches 2016

nach wirtschaftlichen Sektoren in Prozent



FAKT

+3,3% p. a.

Erneuerbare Energie 2005 – 2016

Die direkte Nutzung der erneuerbaren Energien bei den Endverbrauchern ist von großer Bedeutung, ihre Zunahme in den letzten 10 Jahren betrug im Schnitt 3,3% pro Jahr.

Während der Verbrauch von Brennholz eher rückläufig war, nahm der Einsatz biogener Brenn- und Treibstoffe um durchschnittlich 5,6% pro Jahr zu. Zudem hat sich der Einsatz von sonstigen erneuerbaren Energien (Geothermie, Solarthermie, Umgebungswärme) in diesem Zeitraum mehr als verdoppelt.



Erneuerbare Energie & Ressourceneffizienz

THEMEN-ÜBERSICHT

Erneuerbare Energie
Österreich im EU-Vergleich
Ökostrom
Ressourceneffizienz

Energieeffizienz
Heizintensität
Energieintensität der Industrie
Energieintensität im Verkehr

Österreich ist im internationalen Vergleich Vorreiter bei der Nutzung erneuerbarer Energiequellen. So werden derzeit bereits mehr als 70 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen. Dadurch ist Österreich eines der CO₂-effizientesten EU-Länder, trotz des Verzichtes auf Kernenergie.

Aufgrund seiner topographischen Lage verfügt Österreich über die beiden wesentlichen erneuerbaren Energiequellen Wasserkraft und biogene Brenn- und Treibstoffe. Diese beiden erneuerbaren Energiequellen machen den größten Anteil der inländischen Primärenergieproduktion aus, wobei der Anteil der Wasserkraft tendenziell rückläufig und der Anteil der Biomasse im Steigen begriffen ist. Auch Umweltenergien, insbesondere die Geothermienutzung im Rahmen von Wärmepumpen und die Primärenergiegewinnung aus Wind und Photovoltaik, nehmen kontinuierlich und deutlich zu.

Die günstige Topographie Österreichs ist ein wichtiger, aber sicherlich nicht der einzige Faktor, der die Gewinnung und den Einsatz erneuerbarer Energieträger in Österreich begünstigt. Ein Förderregime, das auf unterschiedlichen Ebenen und mit unterschiedlichen Intensitäten erneuerbare Energien begünstigt, spielt auch eine wesentliche Rolle. In den letzten 8 Jahren wurden die Förderverträge im Rahmen der Ökostromförderung mehr als vervierfacht und der Anteil des geförderten Ökostroms am Endverbrauch wurde seit 2003 verdoppelt.

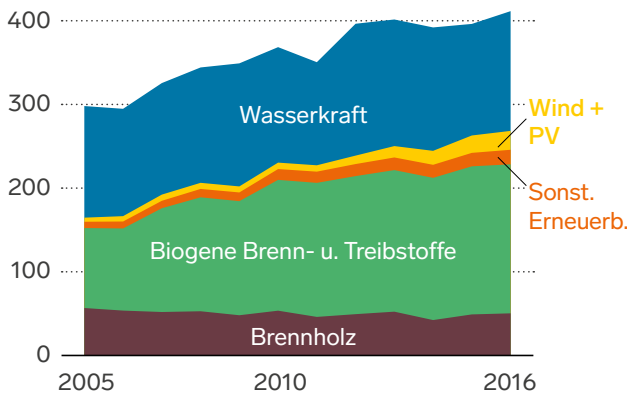
Die günstigste und sauberste Energie ist die, die wir erst gar nicht verbrauchen. Neben der Vorreiterrolle im Bereich Erneuerbare kann Österreich auch Erfolge im Bereich Energieeffizienz verzeichnen. Seit 2005 ist es gelungen, das Wirtschaftswachstum vom Energieverbrauch zu entkoppeln. Primär- und Endenergieverbrauch wurden auf dem Niveau von 2005 stabilisiert und die Primärenergieintensität konnte um durchschnittlich 1,3 % pro Jahr seit 2005 verbessert werden.

Die Europäische Union hat im Rahmen des Klima- und Energiepakets 2020 zahlreiche Vorgaben für die Mitgliedstaaten, den Energiebereich betreffend, festgelegt. Die Umsetzung wurde über verschiedene europäische Richtlinien, u.a. die Emissionshandelsrichtlinie 2009/29/EG, die Erneuerbarenrichtlinie 2009/28/EG und die Energieeffizienzrichtlinie 2012/27/EU geregelt. Österreich hat sich verpflichtet, den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch bis 2020 auf 34 % zu steigern und nicht mehr als 1.050 PJ Endenergie bis 2020 zu verbrauchen. Bei beiden Zielen liegt Österreich auf dem Zielerreichungspfad!

Erneuerbare Energie

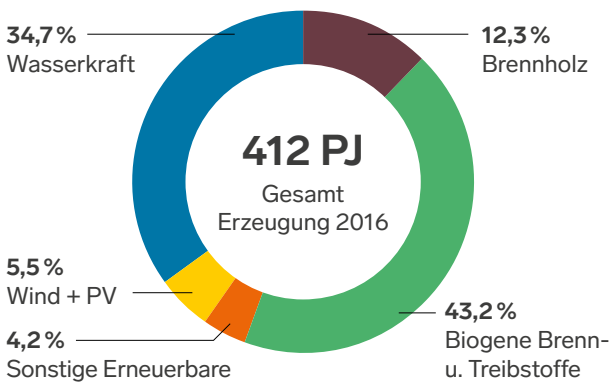
Energie aus erneuerbaren Quellen gewinnt in Österreich zunehmend an Bedeutung. Die günstige topographische Lage und auch die Vorgaben auf europäischer Ebene führen zu einem verstärkten Einsatz von erneuerbarer Energie.

Erzeugungsstruktur der erneuerbaren Energien
in Österreich 2005 – 2016 in Petajoule



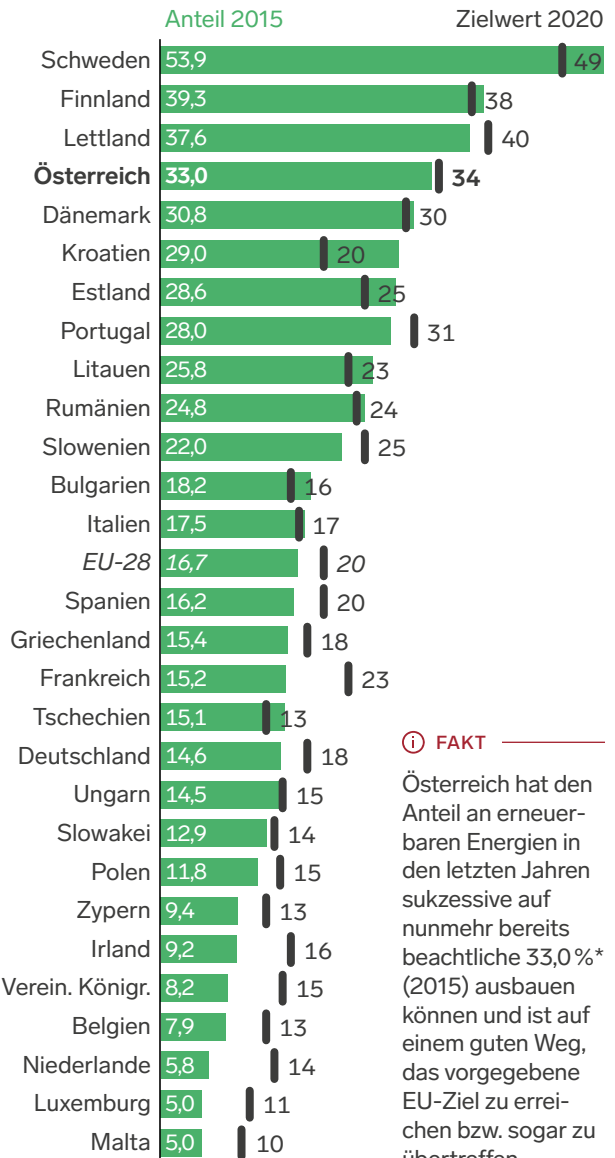
Österreich verfügt aufgrund seiner günstigen topographischen Situation über zwei Ressourcen, die traditionell in hohem Ausmaß zur Energiegewinnung genutzt werden: Wasserkraft und Biomasse. In Summe tragen die gesamten erneuerbaren Energien derzeit fast 80% zur gesamten inländischen Primärenergieproduktion bei.

Erzeugungsstruktur der erneuerbaren Energien 2016
in Prozent



Erneuerbare Energien am Bruttoendenergieverbrauch

Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch 2015 und Zielwert 2020 in Prozent



FAKT —
Österreich hat den Anteil an erneuerbaren Energien in den letzten Jahren sukzessive auf nunmehr bereits beachtliche 33,0%* (2015) ausbauen können und ist auf einem guten Weg, das vorgegebene EU-Ziel zu erreichen bzw. sogar zu übertreffen.

Quelle: Eurostat

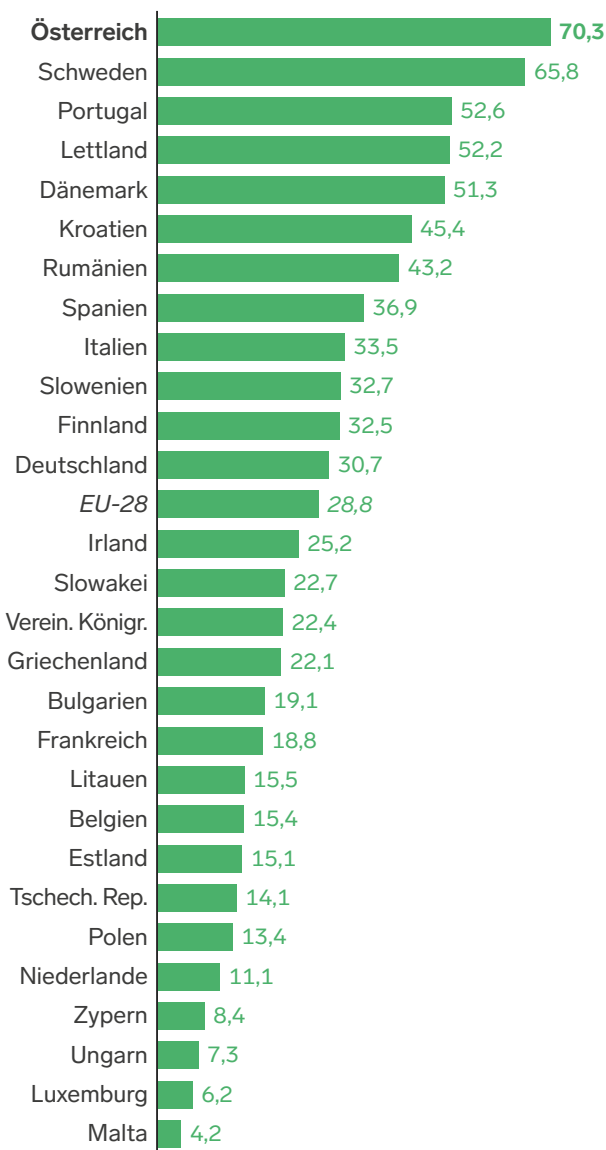
* Da die EU-Berechnungsmethode Unterschiede zur nationalen Methode aufweist, ist der Wert für den EU-Vergleich unterschiedlich zum nationalen Wert.

Österreich im EU-Vergleich

Im europäischen Ranking liegt Österreich nicht nur im Elektrizitätsbereich weit vorne, sondern auch bei Wärme und im Verkehrssektor.

Erneuerbare Energien am Bruttostromverbrauch

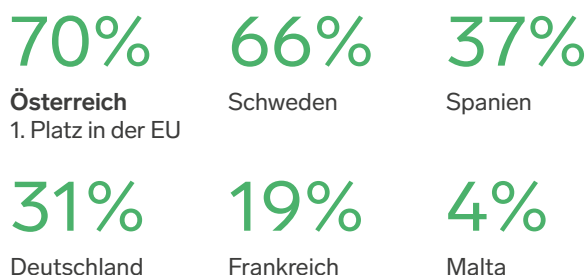
Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2015 im EU-Vergleich in Prozent



Quelle: Eurostat

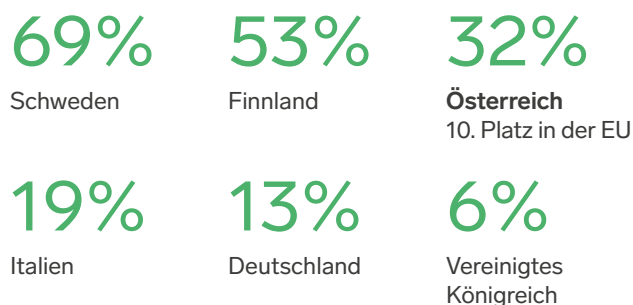
Erneuerbare Energien am Bruttostromverbrauch

Anteil ausgewählter Länder 2015 in Prozent



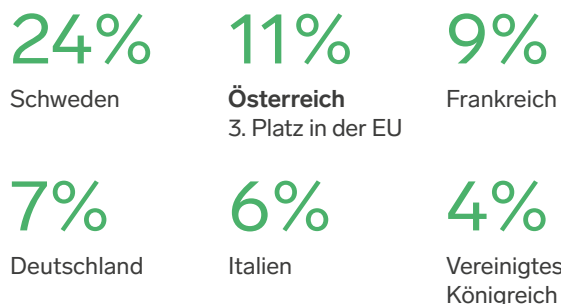
Erneuerbare Energien am Verbrauch für Raumheizung und Klimatisierung

Anteil ausgewählter Länder 2015 in Prozent



Erneuerbare Energien am Verbrauch im Verkehr

Anteil ausgewählter Länder 2015 in Prozent



Ökostrom

Der Bereich Ökostrom hat durch das Ökostromförderregime seit dem Jahr 2003 einen nachhaltigen Aufschwung erfahren. Verschiedene Technologien zur Erzeugung erneuerbarer Energien werden dabei berücksichtigt und der Ausbau erneuerbarer Energien wird forciert.

Durchschnittliche Anlagengrößen gem. ÖSG 2012

Vertragsverhältnis mit OeMAG, Stand Ende 2015

	Installierte Leistung (kW)	Anzahl Anlagen	Ø Größe (kW)
Kleinwasserkraft	414.000	1.916	216
Windkraft	2.349.000	399	5.887
Biomasse fest	315.000	128	2.460
Biomasse flüssig	3.000	26	115
Biogas	81.000	291	278
Photovoltaik	489.000	19.021	26
Deponie- und Klärgas	15.000	39	385
Geothermie	1.000	2	500

Quelle: E-Control

5.000

aktive Förderverträge 2008

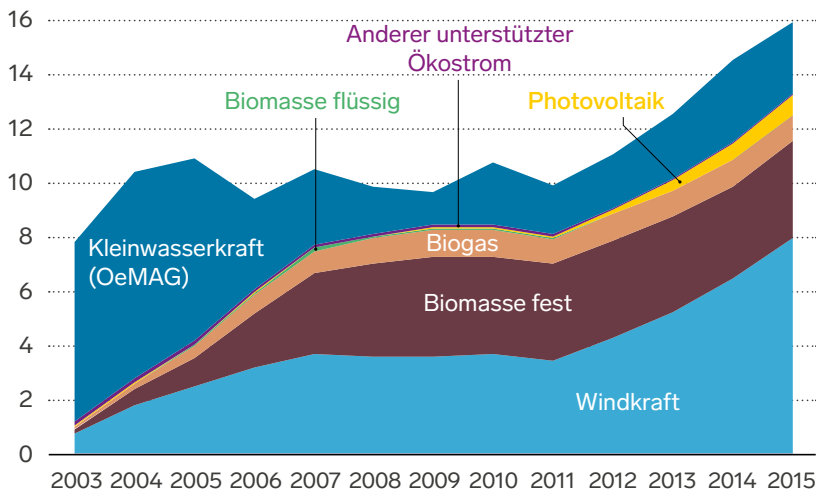
23.000

aktive Förderverträge 2016

Die Entwicklung von Anzahl und Leistung der Ökostromanlagen ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen: 2008 hatte die Ökostromabwicklungsstelle rund 5.000 aktive Förderverträge mit Anlagenbetreibern bei einer installierten Leistung von 1.700 MW – Ende 2016 waren es über 23.000 Verträge bei einer installierten Leistung von 3.800 MW.

Anteil des geförderten Ökostroms am energetischen Endverbrauch

2003 – 2015 in Prozent



Quelle: OeMAG, E-Control

1.700 MW

installierte Leistung 2008

3.800 MW

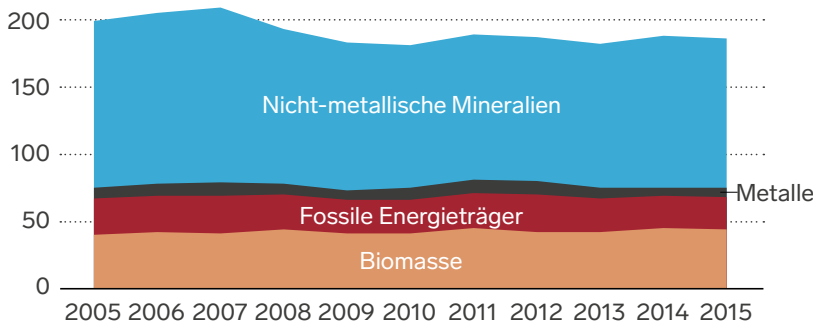
installierte Leistung 2016

Ressourceneffizienz

Der Verbrauch an natürlichen Ressourcen ist eng verknüpft mit der Frage der Versorgungssicherheit von industriellen Verbrauchern und auch mit möglichen Umweltauswirkungen.

Ressourcenverbrauch in Österreich

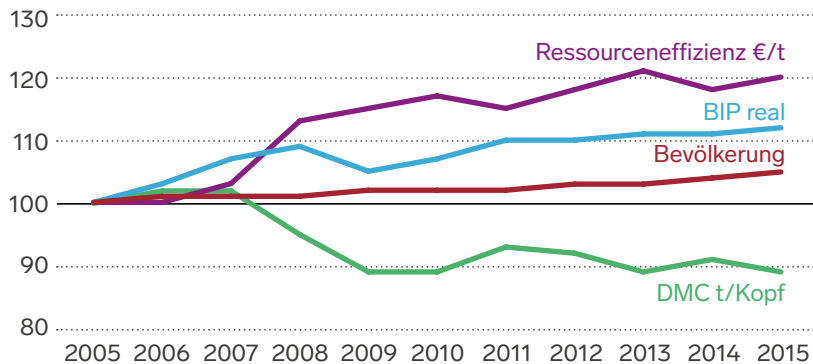
in Mio. Tonnen



Quellen: 1995-2012 Statistik Austria; 2013-2015 Eurostat

Entkopplung Materialverbrauch/Bevölkerung in Österreich

Index 2005 = 100



Quellen: Statistik Austria; DMC 2013-2015 Eurostat

Ausgewählte Länder im Vergleich der Ressourceneffizienz

in Euro je Tonne 2015



Quelle: Eurostat, Ö: eigene Berechnungen auf Basis Statistik Austria Daten

DEFINITIONEN

Inländischer Materialverbrauch

Der inländische Materialverbrauch (Domestic Material Consumption, DMC) ist ein häufig eingesetzter Indikator, um den Ressourceneinsatz einer Volkswirtschaft zu beschreiben. Er umfasst alle Materialien (Metall, Energieträger usw.), die im Wirtschaftskreislauf verbraucht werden. Der DMC wird aus der inländischen Entnahme von Rohstoffen zuzüglich der Importe und abzüglich der Exporte berechnet.

Ressourceneffizienz

Ressourceneffizienz (oder auch Ressourcenproduktivität) ist ein Maß dafür, wie viel BIP sich mit dem Materialeinsatz erzielen lässt.

-1,1% p. a.

Materialverbrauch pro Kopf
2005 – 2015

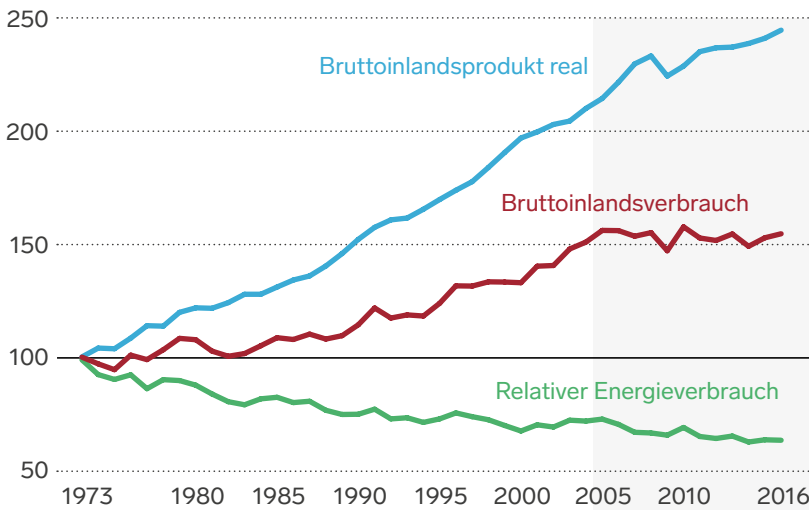
Die nationale Entwicklung der Ressourceneffizienz verbessert sich tendenziell. Eine relative Entkopplung des Materialverbrauchs vom Wirtschaftswachstum ist erreicht. Der Pro-Kopf-Materialverbrauch ist in Österreich seit einigen Jahren sinkend.

Bei der Ressourceneffizienz liegt Österreich unter dem EU-28-Durchschnitt und im europäischen Mittelfeld (Platz 14).

Energieeffizienz

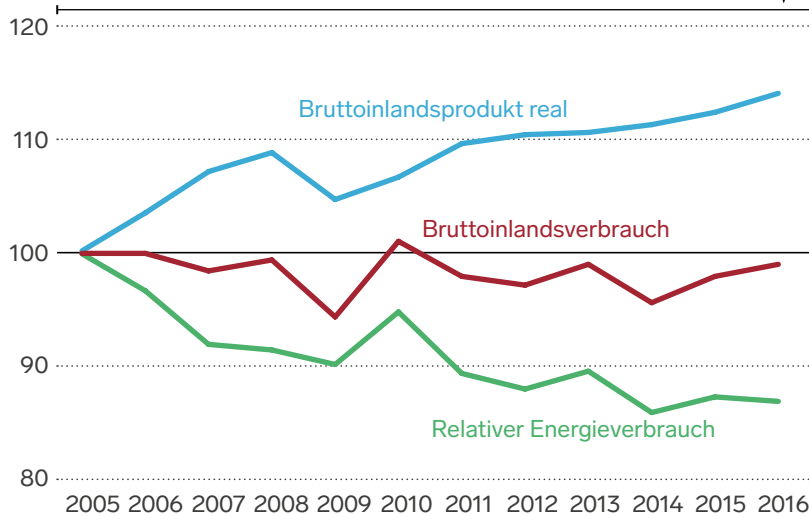
Das Wirtschaftswachstum konnte erfolgreich in den letzten Jahren vom Energieverbrauch entkoppelt werden. Der relative Energieverbrauch sinkt seit 1970 kontinuierlich. Lediglich während der Finanz- und Wirtschaftskrise war zuletzt ein leichter Anstieg des relativen Energieverbrauchs zu beobachten.

Entkopplung: Bruttoinlandsverbrauch vom Wirtschaftswachstum
Index 1973 = 100



Quelle: Statistik Austria

Entkopplung im Detail 2005 – 2016
Index 2005 = 100



Quelle: Statistik Austria

DEFINITION

Energieintensität

Energieintensität bezeichnet den End- oder Primärenergieverbrauch eines Systems, wie z.B. einer Volkswirtschaft, je erwirtschaftetem Output, wie z.B. Bruttoinlandsprodukt.

Je geringer die Energieintensität, umso effizienter ist das betrachtete System. Je geringer also die Energieintensität, umso höher die Energieproduktivität und Energieeffizienz.

-1,3% p. a.

relativer Energieverbrauch
2005 – 2016

Energieeffizienz ist seit Jahrzehnten ein wichtiges Anliegen der österreichischen Energiepolitik – und das mit Erfolg, denn der Trend zur Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch ist seit den 1970er Jahren deutlich zu erkennen. Während das reale BIP kontinuierlich und steil ansteigt, verläuft die Steigung des Bruttoinlandsverbrauchs wesentlich flacher und der relative Energieverbrauch zeigt einen sinkenden Trend.

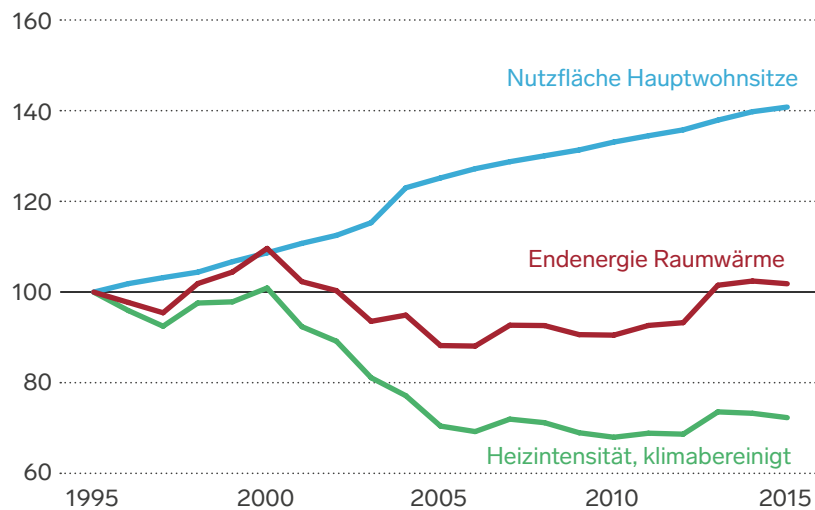
Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt, dass dieser Trend anhält. Durchschnittlich sinkt der relative Energieverbrauch um 1,3% p.a. seit 2005.

Heizintensität

Die Heizintensität der Wohngebäude konnte im Zeitraum 2000 bis 2005 um rund 30 % verbessert werden. Seit 2005 kann das Niveau der Energieeffizienz beibehalten werden.

Heizintensität der privaten Haushalte

Index 1995 = 100

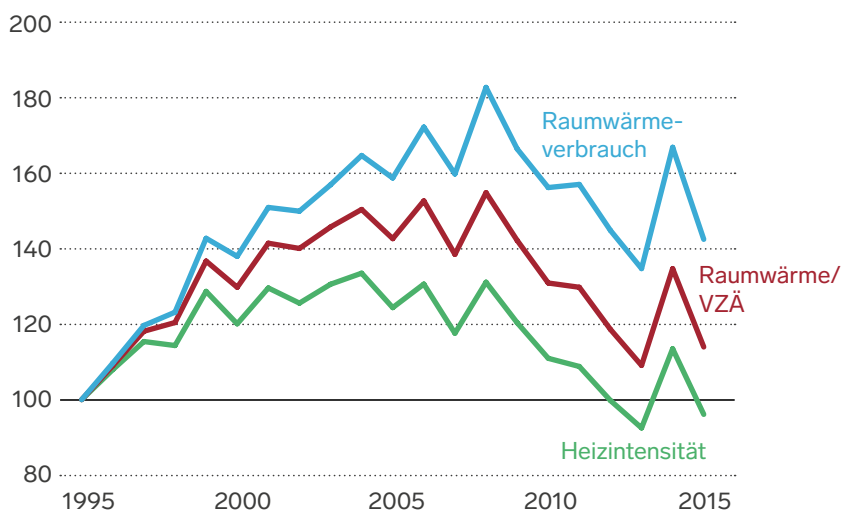


Quelle: Statistik Austria

Raumwärme und Warmwasserbereitstellung umfassen fast 30 % des gesamten Endenergiebedarfs. Effizienzfortschritte sind daher gerade in diesem Bereich von großer Bedeutung. Zur Beurteilung der Energieintensitätsentwicklung wird bei Wohngebäuden die Heizintensität gemessen am Endenergieverbrauch für Raumwärme je m² Wohnnutzfläche herangezogen. Bei Dienstleistungsgebäuden wird die Heizintensität am Endenergieverbrauch je Erwerbstätigen (Vollzeit-äquivalente VZÄ) bzw. je Bruttowertschöpfung gemessen.

Heizintensität der Dienstleistungen

Index 1995 = 100



Quelle: Statistik Austria

i FAKT

Die Entwicklung seit 1995 zeigt, dass trotz des stetigen Anstiegs der Nutzfläche der Hauptwohnsitze bis 2015 der dafür notwendige Endenergieverbrauch für die Raumwärme im Zeitraum 2000 bis 2005 gesenkt und ab 2005 stabilisiert werden konnte.

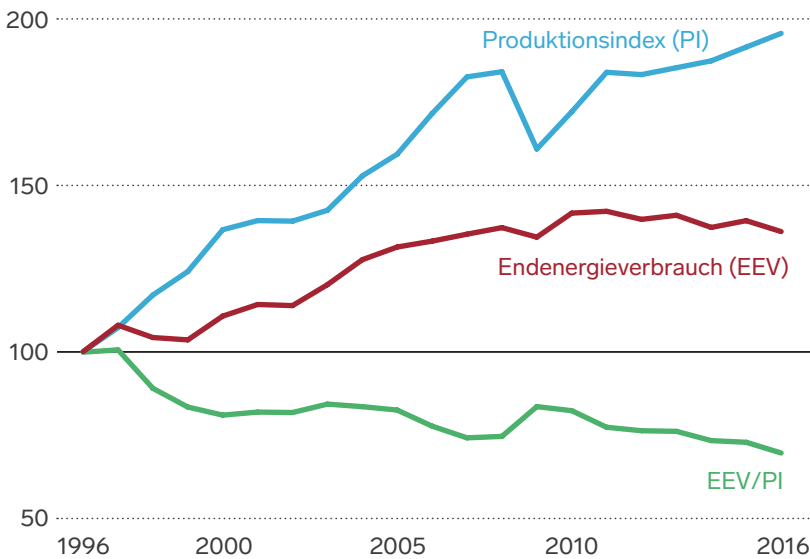
Ein ähnliches Bild zeigt sich bei Dienstleistungsgebäuden. Trotz Zuwächsen bei Erwerbstätigen und Bruttowertschöpfung konnten der klimabereinigte Energieverbrauch sowie auch der relative Energieverbrauch langfristig reduziert werden.

Energieintensität der Industrie

Der Produktionsindex steigt deutlich stärker als der Energieverbrauch der Industrie, damit konnte die Energieproduktivität verbessert werden.

Energieintensität der Industrie

Index 1996 = 100



Quelle: Statistik Austria

FAKT

Mit fast 30 % Endenergieverbrauch ist die Industrie neben der Raumwärme und dem Verkehr ein wichtiger Energieverbrauchs-bereich. Insbesondere die energieintensive Industrie, die in Österreich einen Anteil von knapp 60 % am Endenergieverbrauch des produzierenden Bereichs umfasst, beeinflusst den Endenergieverbrauch erheblich.

-1,5% p. a.

Energieintensität bezogen auf den Produktionsindex der Industrie 2005 – 2016

DEFINITION

Bruttowertschöpfung

Die Bruttowertschöpfung errechnet sich aus dem Gesamtwert der erzeugten Waren und Dienstleistungen abzüglich des Wertes der dafür eingesetzten Vorleistungen. Im Gegensatz zum Bruttoinlandsprodukt sind in der Bruttowertschöpfung Gütersubventionen zwar enthalten, Gütersteuern aber nicht.

Produktionsindex

Mit dem Produktionsindex lassen sich Schwankungen der realen Produktionsleistung messen. Dabei können Änderungen des Konjunkturzyklus frühzeitig erkannt werden.

Energieintensität im internationalen Vergleich

Öläquivalente in Kilogramm pro 1.000 Euro 2015

Land	Öläquivalente (kg/1000 Euro)	Industriequote (%)
Frankreich	120,7	11,1%
EU-28	120,4	16,0%
Deutschland	112,6	22,6%
Schweden	111,3	16,5%
Österreich	107,1	18,7%
Italien	100,5	16,3%
Vereinigtes Königreich	94,3	9,7%

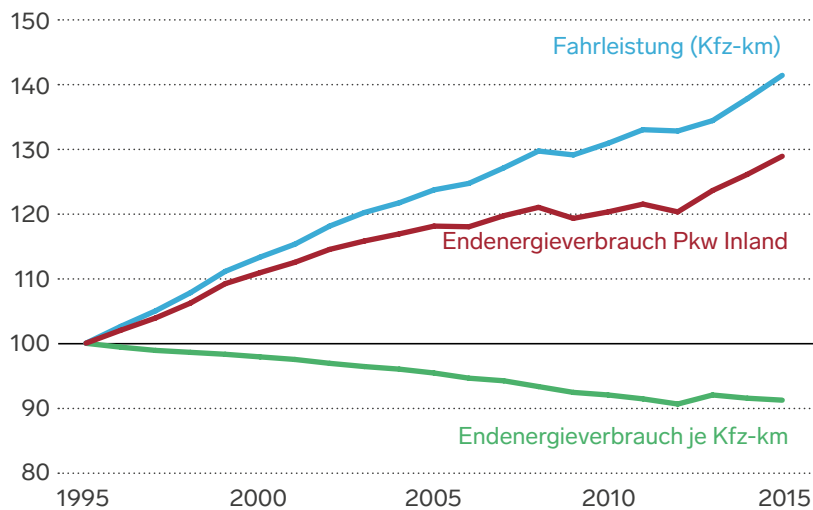
Quelle: Eurostat

Energieintensität im Verkehr

Die gefahrenen Fahrzeugkilometer steigen deutlich stärker als der Endenergieverbrauch im Bereich der Personenkraftwagen und damit verbessert sich die Energieintensität langfristig.

Energieintensität der Personenkraftwagen

Index 1995 = 100



Quelle: Statistik Austria, Umweltbundesamt

-0,9% p. a.

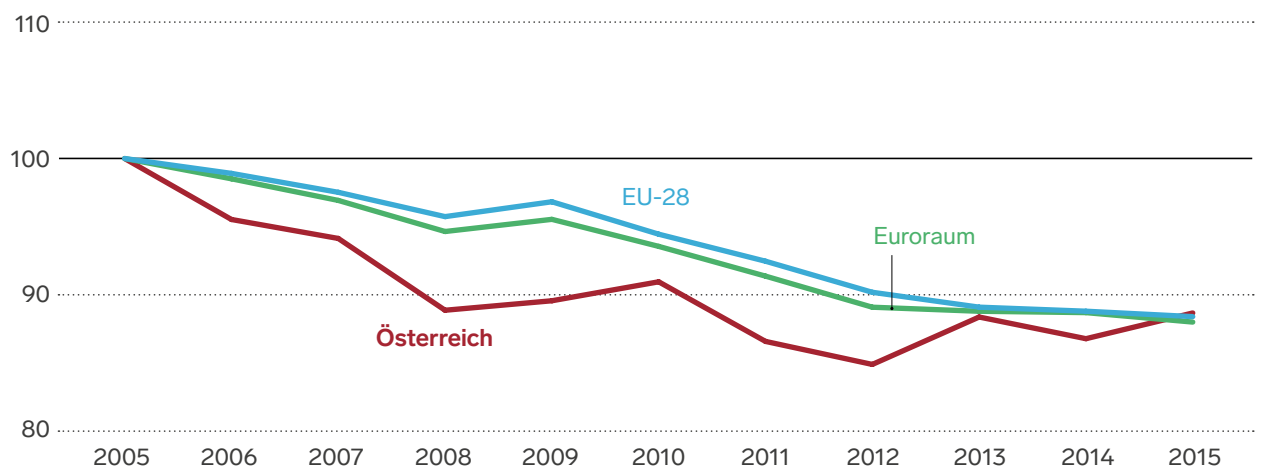
Energieintensität der Personenkraftwagen 1995 – 2015

Im Bereich des Personenverkehrs wird zur Darstellung der Energieeffizienzverbesserungen der Endenergieverbrauch für Personenverkehr auf die gefahrenen Fahrzeugkilometer bezogen.

Bei einem kontinuierlichen Anstieg der gefahrenen Fahrzeugkilometer seit 2005 bis 2013 sank die Energieintensität je Fahrzeugkilometer im selben Zeitraum. Dieser Trend setzt sich nach einem kleinen Anstieg ab 2014 weiter fort.

Energieverbrauch Verkehr im Verhältnis zum BIP

Index 2005 = 100



Quelle: Eurostat



Versorgungs- sicherheit & Energiepreise

THEMEN-ÜBERSICHT

Nettoimporttangente
Speicherstände Erdgas
Erdölbevorratung

Internationale Energiepreisentwicklung
Preisentwicklung in Österreich
Strom-, Gas- & Treibstoffpreise

Versorgungssicherheit ist für eine Volkswirtschaft wie Österreich mit einem hohen Anteil energieintensiver Industrie ein wichtiger Standortfaktor. Das Niveau der Versorgungssicherheit kann durch verschiedene Faktoren beeinflusst werden. Zum einen kann die - durch geringe heimische Vorkommen fossiler Energieträger bedingte - Importabhängigkeit bei fossilen Energieträgern reduziert werden, indem die Nutzung der im Inland verfügbaren erneuerbaren Energieträger ausgebaut wird. Zum anderen wird durch Reservehaltung und Speichersysteme gewährleistet, dass im Fall einer Unterversorgung ausreichend Zeit für Anpassungsmaßnahmen zur Verfügung steht, und durch eine ausreichende Diversifikation der Lieferländer von Erdöl wird das Risiko von Lieferengpässen breit gestreut.

Die Kennzahlen der Versorgungssicherheit haben sich in den letzten 10 Jahren in Österreich positiv entwickelt. Die Nettoimportquote, die das Ausmaß der Importabhängigkeit zeigt, ist seit 2005 deutlich von 71,6 % auf 62,7 % gesunken. Die Speicherkapazität bei Erdgas liegt mit 8.250 Mio. m³ in etwa in Höhe des durchschnittlichen jährlichen Erdgasverbrauchs in Österreich und die Erdölnotstandsreserve liegt mit mehr als einem Viertel des durchschnittlichen jährlichen Verbrauchs über der von der Internationalen Energieagentur geforderten Pflichtnotstandsreserve.

Für den Wirtschaftsstandort Österreich sind neben der Versorgungssicherheit auch die Energiepreise von zentraler Bedeutung. Die Gas- und Strompreisentwicklung der letzten Jahre zeigt, dass die Industriepreise in Österreich weniger stark als im EU-Durchschnitt gestiegen sind. Die realen Industriegaspreise liegen seit 2014 unter dem Preisniveau von 2009 und sind durchschnittlich um 1,3 % pro Jahr gesunken. Der Industriestrompreis wird seit 2009 kontinuierlich um durchschnittlich 3,9 % pro Jahr günstiger.

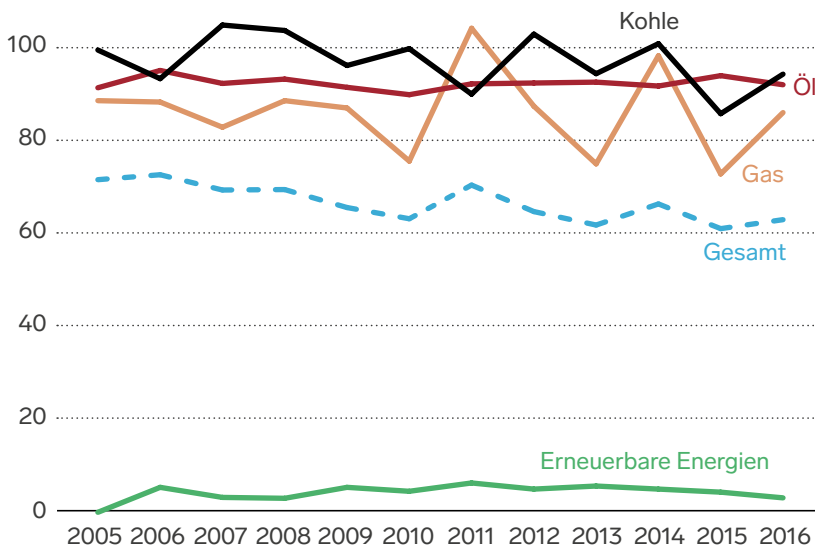
Die Gas- und Strompreise für Haushalte liegen zwar deutlich über den Preisen für die Industrie, zeigen aber in den letzten Jahren eine sinkende Tendenz. Der reale Energiepreisindex der Österreichischen Energieagentur zeigt eine beachtliche Reduktion um fast 20 % seit 2012.

Trotz nicht unwesentlicher Steuer- und Abgabenbelastung rangiert Österreich im europäischen Vergleich beim Industriestrompreis im Mittelfeld. Gas ist allerdings für die österreichischen Betriebe vergleichsweise teuer, hier liegt Österreich nach Finnland, Schweden und Griechenland am viertteuersten Platz EU-weit. Ein gänzlich anderes Bild ergibt sich bei den Treibstoffpreisen, wo Österreich im günstigsten Drittel im europäischen Vergleich rangiert.

Nettoimporttangente

Die Importabhängigkeit der Energieversorgung ist in Österreich aufgrund der vergleichsweise geringen Vorkommen fossiler Energieträger zwar höher als im europäischen Durchschnitt, konnte allerdings in den letzten Jahren tendenziell verbessert werden.

Nettoimporttangente in Prozent 2005 – 2016



DEFINITION

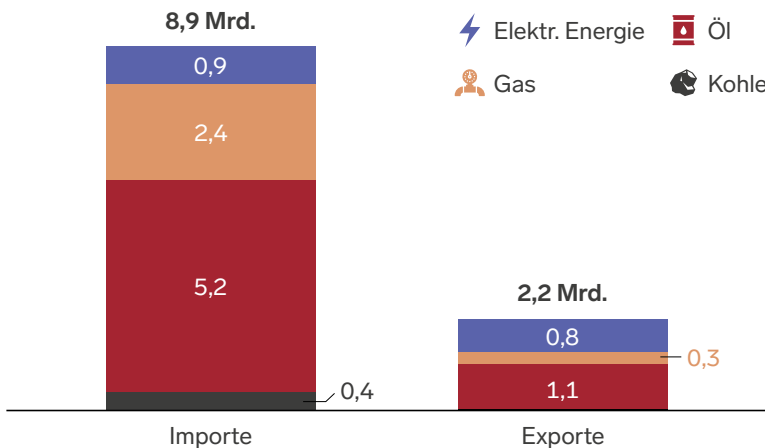
Nettoimporttangente

Die Nettoimporttangente gibt die Importabhängigkeit der Energieversorgung an und errechnet sich aus dem Import-Export-Saldo dividiert durch den Bruttoinlandsverbrauch eines Landes.

In Österreich beläuft sich der Wert der Nettoimporttangente 2016 insgesamt auf 62,7%. Im Jahr 2005 lag der Wert noch bei 71,6%.

Relativ hohe Importquoten bestehen bei Kohle, Öl und Gas.

Ausgaben und Einnahmen im Energieaußenhandel in Milliarden Euro 2016



Quelle: Statistik Austria

FAKT

Die Auslandsabhängigkeit der österreichischen Energieversorgung liegt deutlich über dem Durchschnitt der EU-28-Länder, der sich insgesamt auf 54,1% (2015) beläuft.

54,1%

EU-28-Durchschnitt

62,7%

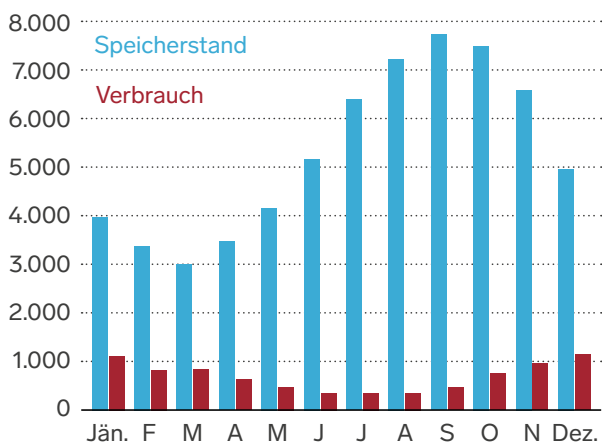
Österreich

Speicherstände Erdgas

Die Erdgasspeicherkapazitäten in Österreich sind seit Beginn dieses Jahrzehnts von 4,6 Mrd. m³ auf derzeit über 8 Mrd. m³ gestiegen. Wesentlich für diese, sowohl für den Wettbewerb, als auch für die Versorgungssicherheit positive Entwicklung, waren die gegebenen, günstigen geologischen Rahmenbedingungen in Österreich.

Speicherstände und Monatsverbrauch

Speicherstand am Monatsende und Monatsverbrauch in Millionen Kubikmeter 2016



Quelle: E-Control

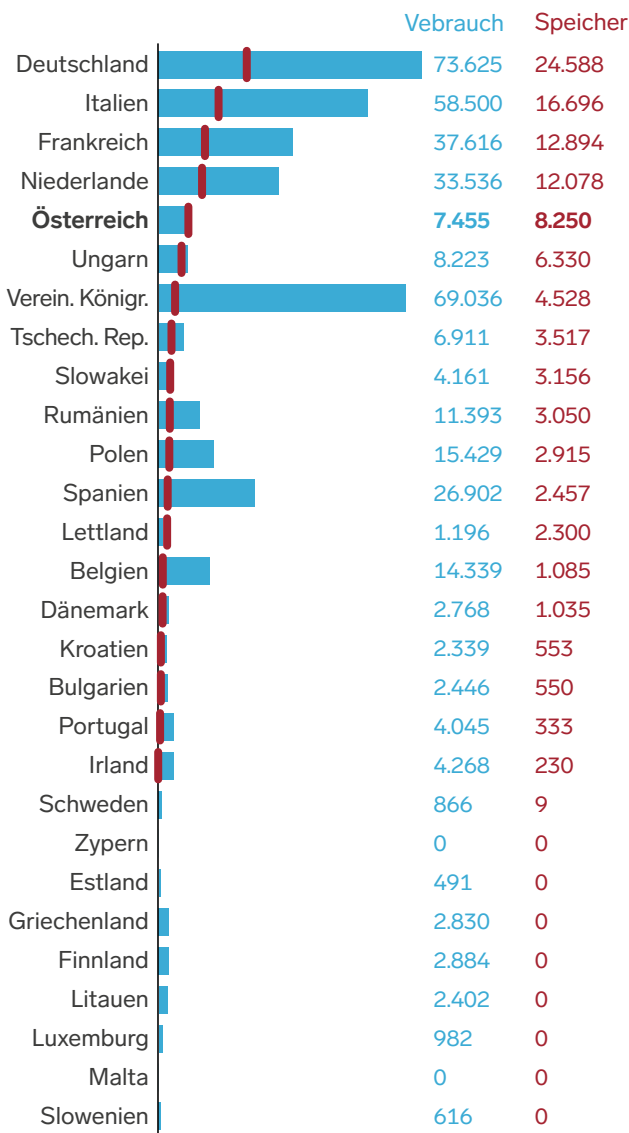
Erdgas ist ein sehr verlässlicher Energieträger. Wie die Grafik anhand des Jahres 2016 verdeutlicht, belaufen sich die am Monatsende in den auf österreichischem Territorium befindlichen Gasspeichern eingelagerten Mengen im Normalfall auf ein Vielfaches des in den einzelnen Monaten in Österreich verbrauchten Erdgases. Natürlich sind die in Österreich gespeicherten Gasmen gen nicht nur für Verbraucher in Österreich bestimmt, dennoch sollte die Versorgung Österreichs mit Erdgas weitgehend sicher sein.

Einen Eckpfeiler der Gasversorgung bilden die Einfuhren auf Basis von langfristigen Verträgen, welche österreichische Importeure mit Lieferanten in Norwegen (~ 1 Mrd. m³ p.a.) und in der Russischen Föderation (~ 5,3 Mrd. m³ p.a.) abgeschlossen haben.

Mit fortschreitender Liberalisierung des Erdgasmarktes hat die kurzfristige Beschaffung von Erdgas an der Erdgasbörse stark an Bedeutung gewonnen. Die dort gehandelten Mengen stiegen von rund 94 Mio. m³ im Jahr 2010 auf über 1, 8 Mrd. m³ im Jahr 2016.

Speicher und Verbrauch im internationalen Vergleich

Speicherkapazität (Arbeitsgasvolumen) und Verbrauch in Millionen Kubikmeter 2014



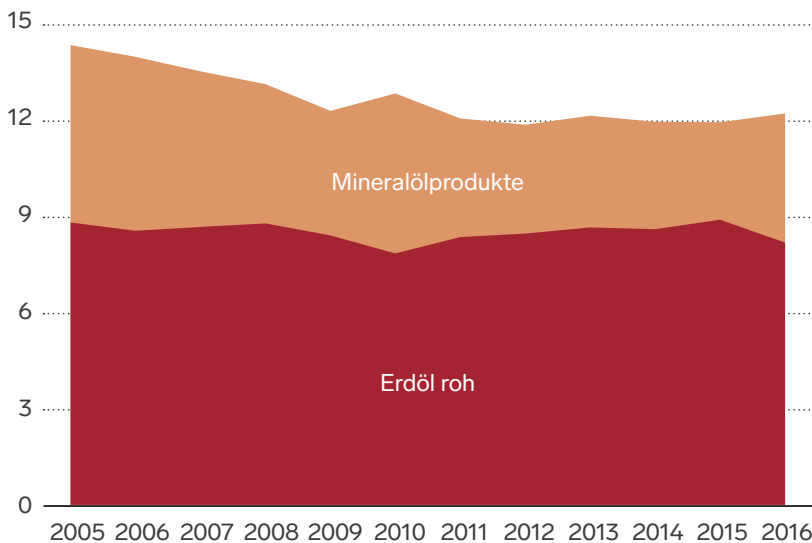
Quelle: Eurogas

Erdölbevorratung

Obwohl der Anteil von Erdöl und Mineralölprodukten seit der ersten Hälfte der 70er Jahre von fast 55 % auf nunmehr rund 36 % zurückgegangen ist, halten Erdöl und Mineralölprodukte noch immer den ersten Platz des Energieträger-Rankings beim österreichischen Bruttoinlandsverbrauch.

Bruttoinlandsverbrauch von Erdöl und Mineralölprodukten

in Millionen Tonnen 2005 bis 2016



3,2 Mio. t.

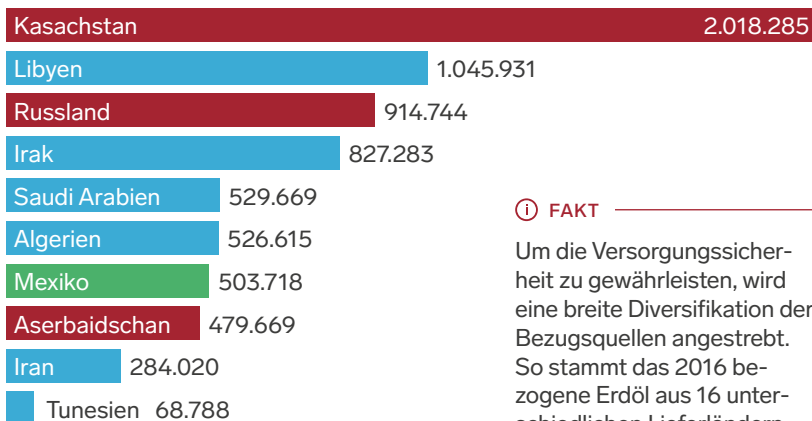
Gesamtstand der Pflichtnotstandsreserve 2016

FAKT

Aufgrund der Mitgliedschaft Österreichs bei der Internationalen Energieagentur und bei der Europäischen Union besteht eine Verpflichtung zur Haltung von Notstandsreserven für Erdöl und Mineralölprodukte. Deren Umfang beträgt 25 % bzw. 90 Tage der Importe des vorangegangenen Jahres. Österreichs gesamte Pflichtnotstandsreserve betrug Ende 2016 3,2 Mio. t. Dies entspricht mehr als einem Viertel des Bruttoinlandsverbrauches.

Top-10 Importländer von Erdöl

nach Ländern in Tonnen 2016



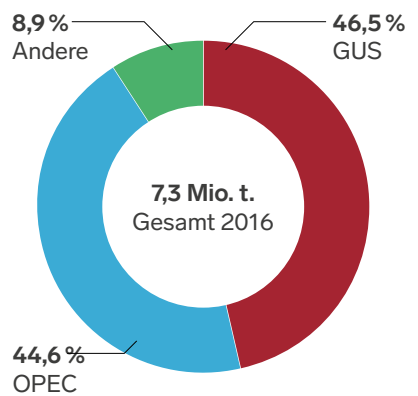
Quelle: BMWFW

FAKT

Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, wird eine breite Diversifikation der Bezugsquellen angestrebt. So stammt das 2016 bezogene Erdöl aus 16 unterschiedlichen Lieferländern.

Importe von Erdöl

nach Ländergruppen in Tonnen



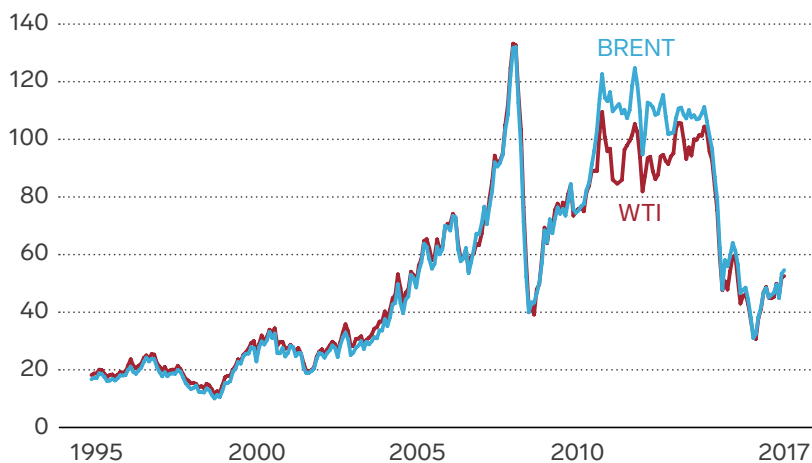
Quelle: BMWFW

Internationale Preisentwicklung

Energie ist ein wichtiger Faktor für Wirtschaft und Haushalte und daher ist neben der Energieverbrauchs- und Energieaufkommensentwicklung auch die Entwicklung der Energiepreise von zentraler Bedeutung.

Internationale Ölpreisentwicklung

des für die USA relevanten Rohölpreises (WTI) und des für den europäischen Raum relevanten Rohölpreises (BRENT) in US-Dollar 1995 – 2017



Quelle: Federal Reserve Economic Data, <https://fred.stlouisfed.org/graph/?id=MCOILBRENT&POILWTIUSDM>

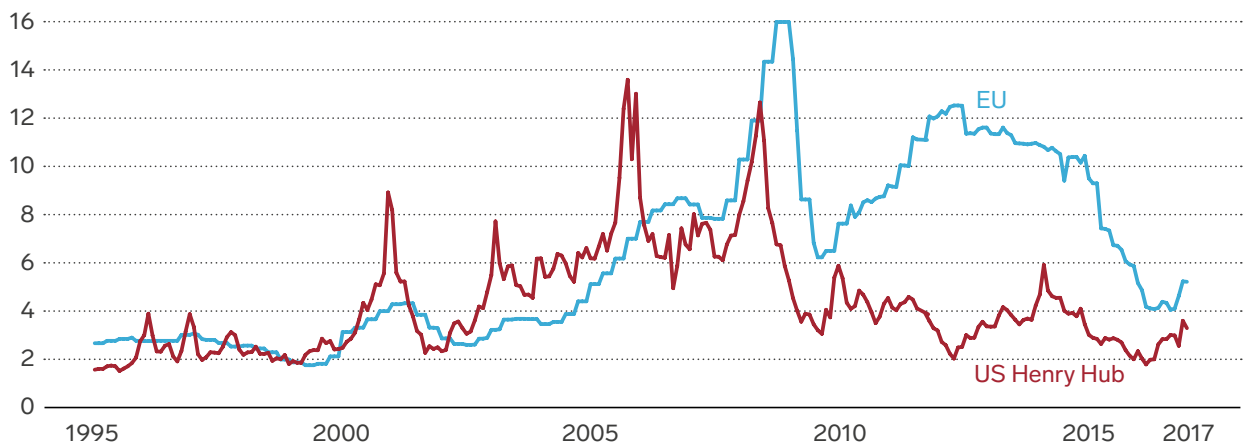
FAKT

Die Preise auf den internationalen Öl- und Gasmärkten, die aufgrund der Importabhängigkeit bei diesen Energieträgern für die Preisbildung in Österreich ausschlaggebend sind, zeigen eine relativ volatile Entwicklung. Preisspitzen sind von geopolitischen und globalwirtschaftlichen Faktoren abhängig und können kaum von Österreich beeinflusst werden.

Der für die USA relevante Rohölpreis (WTI) zeigt einen ähnlichen Verlauf wie der für den europäischen Raum relevante Rohölpreis (BRENT). Der Großhandelspreis für Gas zeigt hingegen deutliche Unterschiede, die sich in den letzten Jahren jedoch wieder verringert haben.

Internationale Gaspreisentwicklung

des für die USA relevanten Gaspreises (US Henry Hub) und des für den europäischen Raum relevanten Gaspreises (EU) in US-Dollar 1995 – 2017



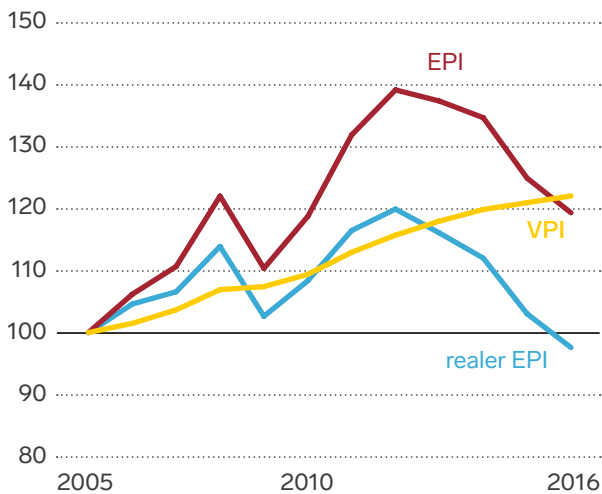
Quelle: Federal Reserve Economic Data; <https://fred.stlouisfed.org/graph/?id=PNGASUS&PNGASEUUSDM>

Preisentwicklung in Österreich

Die internationale Öl- und Gaspreisentwicklung spiegelt sich in den Preisen für Österreich wider. Die realen Haushalts-Energiepreise sind kaum gestiegen und die realen Industrie-Energiepreise sind teilweise sogar gesunken (Strom, Gas).

Verbraucherpreis- und Energiepreisindex

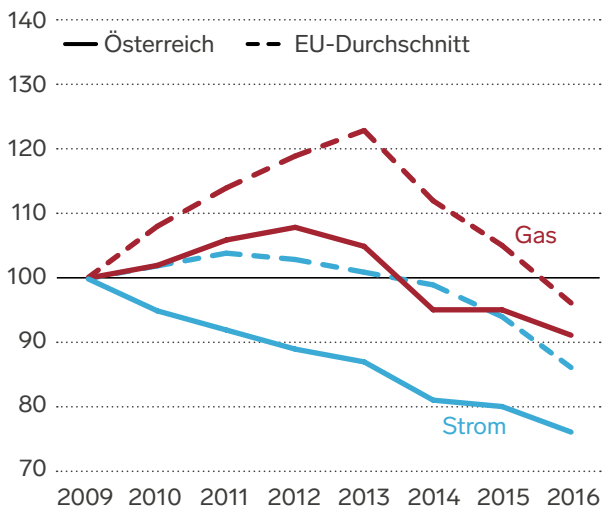
Entwicklung 2005 – 2016, Index 2005 = 100



Quelle: Austrian Energy Agency

Vergleich Österreich mit EU-Durchschnitt

der realen Bruttopreise Industrie, Index 2009 = 100



Quelle: Statistik Austria, Eurostat

DEFINITION

Energiepreisindex (EPI)

Der Energiepreisindex (EPI) ist Bestandteil des Verbraucherpreisindex (VPI) und ein gewichteter Index, der monatlich von der Österreichischen Energieagentur auf Basis der von Statistik Austria publizierten Messzahlen zum Verbraucherpreisindex (VPI) bzw. der im VPI enthaltenen Energieträger erhoben wird. Die einzelnen Energieträger werden im EPI repräsentativ gewichtet, um damit das aktuelle Konsumverhalten der privaten Haushalte darstellen zu können.

Die Entwicklung des EPI zeigt deutlich den Zusammenhang zur internationalen Preisentwicklung: Während die realen Bruttopreise bis 2012 tendenziell gestiegen sind, zeigt sich ab 2012 ein deutlicher Rückgang der Haushaltsenergiepreise - eine ähnliche Entwicklung, wie sie auch beim internationalen Gas- und Ölpreis zu beobachten ist. Auch der internationale Preispeak im Jahr 2008 findet seinen Niederschlag in den nationalen Preisen. Deutlich sichtbar wird aus der EPI-Entwicklung auch, dass die realen Haushaltsenergiepreise im Zeitraum 2016 im Vergleich zu 2005 sogar gesunken sind.

Energiepreise sind ein wichtiger Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. Insbesondere vor dem Hintergrund der seit 2008 deutlich unterschiedlichen Gaspreise zwischen Europa und den USA kommt den Energiepreisen für die industrielle Produktion große Bedeutung zu, auch wenn sich die Unterschiede in den letzten Jahre wieder reduziert haben.

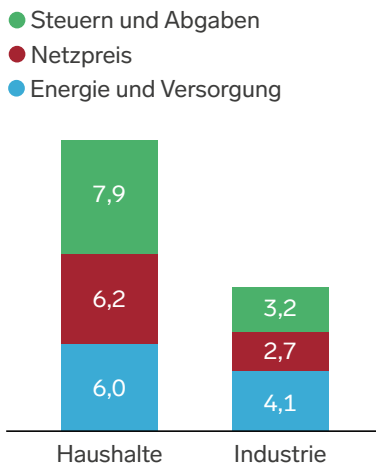
Die Entwicklung der Industriepreise in Österreich für Gas und Superbenzin ist - wie bei den Preisen für Haushalte - in Analogie zu der internationalen Preisentwicklung durch einen Anstieg der realen Preise bis 2012 gefolgt von einem anschließenden deutlichen Rückgang gekennzeichnet. Die realen Gaspreise liegen 2016 sogar unter den Preisen von 2009. Elektrizität wird seit 2008 kontinuierlich günstiger für die österreichische Industrie.

Strompreise

Netz, Steuern und Abgaben haben neben der Energiepreiskomponente auch großen Einfluss auf den Preis für Endkunden. Steuern und Abgaben steigen tendenziell stark an, im EU-Vergleich liegt Österreich aber nach wie vor im Mittelfeld bei den Strompreisen für die Industrie.

Strompreise für Industrie und Haushalte 2016

nach Komponenten in Cent/kWh



Quelle: Eurostat

-3,9% p. a.

des realen Bruttostrompreises für Industrie 2009 – 2016

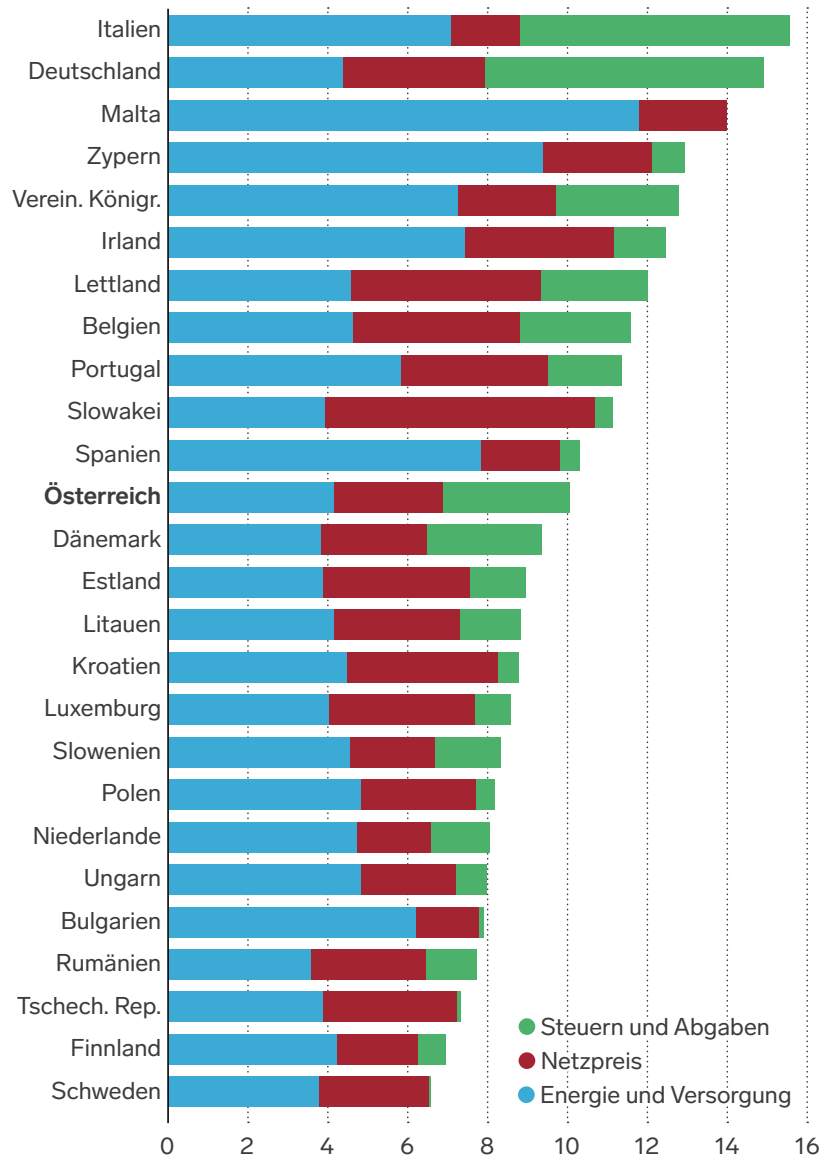
FAKT

Neben der Entwicklung des Gesamtpreises für Strom und Gas sind auch die Entwicklungen der einzelnen Preiskomponenten von Bedeutung.

Der Energiepreis für Strom und Gas setzt sich aus Energie-, Netzwerkkomponente und Steuern/Abgaben zusammen.

Strompreise der Industrie im EU-Vergleich*

in Cent/kWh 2016



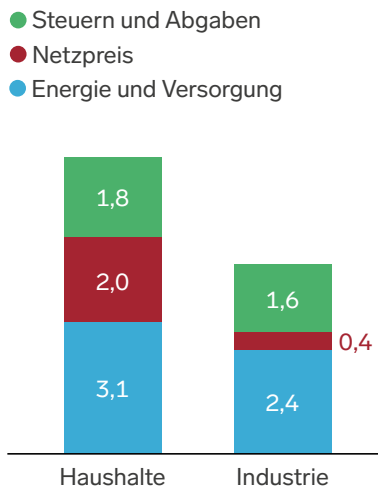
* Es fehlen Griechenland, Frankreich
Quelle: Eurostat

Gaspreise

Im europäischen Vergleich liegt Österreich bei den Bruttoindustriegaspreisen im oberen Drittel, allerdings sind diese in Österreich seit 2009 weniger stark gestiegen als im EU-Schnitt.

Gaspreise für Industrie und Haushalte 2016

nach Komponenten in Cent/kWh



Quelle: E-Control und Statistik Austria

-1,3% p. a.

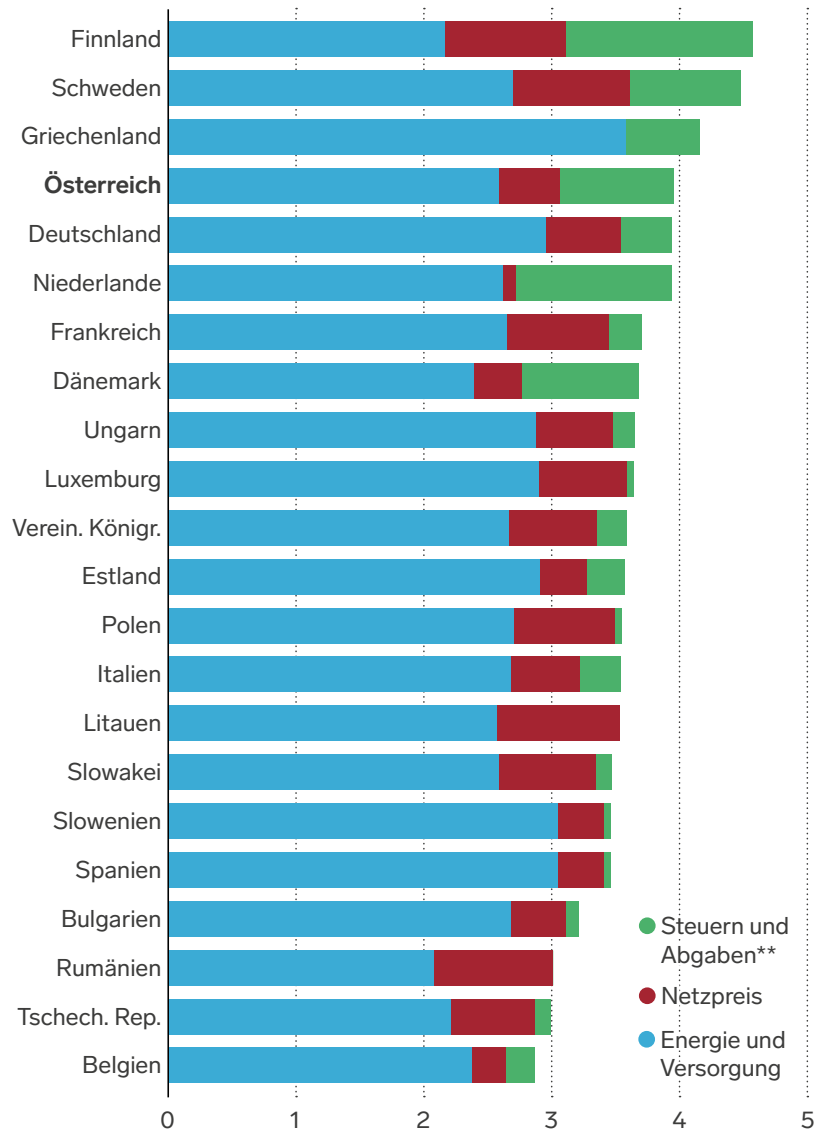
des Bruttogaspreises für Industrie 2009 – 2016

Der Industriegaspreis insgesamt ist in Österreich im europäischen Vergleich relativ hoch, dies resultiert aus einem relativ hohen Anteil an Steuern und Abgaben.

Bei der Energie- und Netzkomponente rangiert Österreich in der „günstigen“ Hälfte des EU-Raumes, die Steuerkomponente ist hingegen nur in Finnland, Dänemark und den Niederlanden höher.

Gaspreise der Industrie im EU-Vergleich*

in Cent/kWh 2015



* Es fehlen: Kroatien, Portugal, Lettland, Irland

** ohne MwSt und erstattungsfähige Steuern und Abgaben

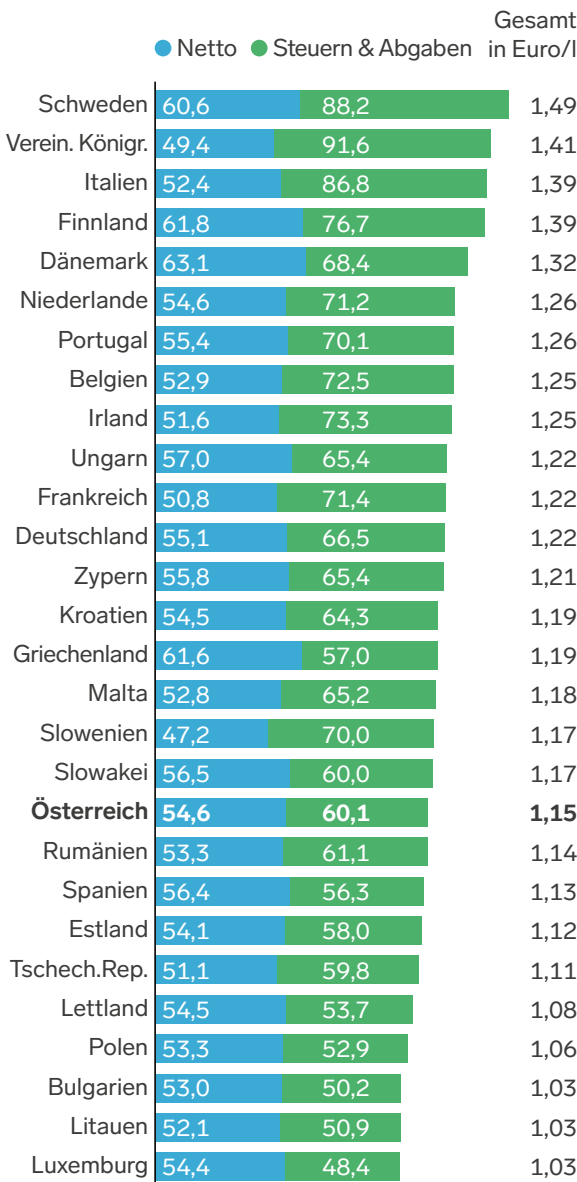
Quelle: Europäische Kommission

Treibstoffpreise

Bei Superbenzin 95 und Diesel (Brutto-Verbraucherpreis) liegt Österreich in der unteren Hälfte im EU-Vergleich.

Dieselpreis im EU-Vergleich

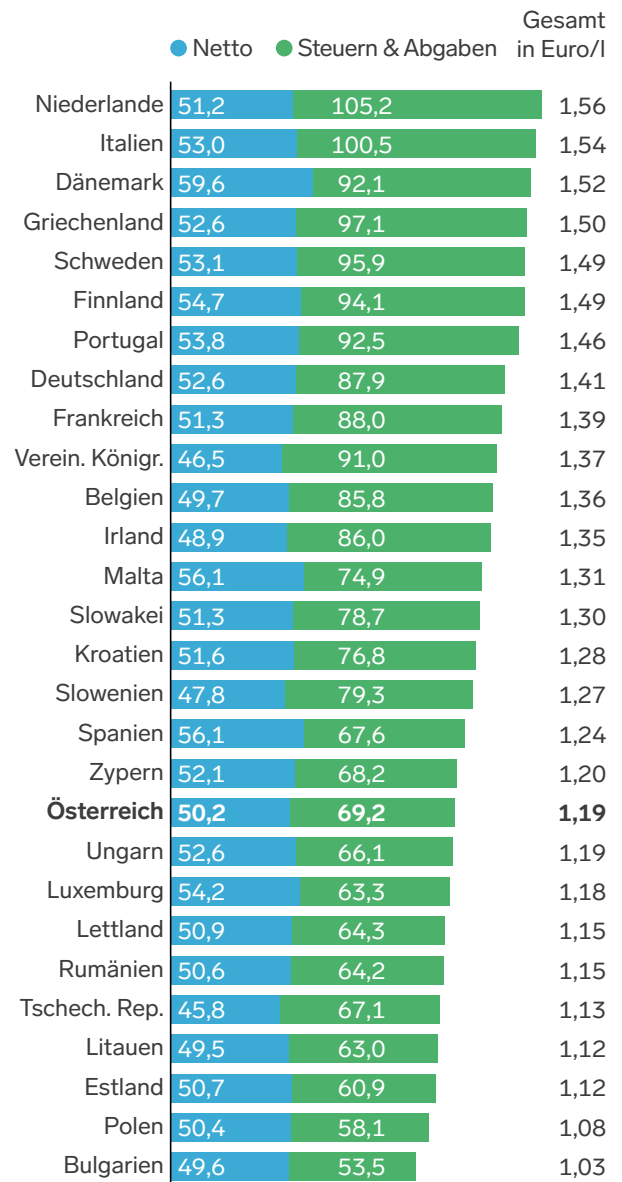
in Cent je Liter, Jänner 2017



Quelle: Oil Bulletin

Superbenzinpreis 95 im EU-Vergleich

in Cent je Liter, Jänner 2017



Quelle: Oil Bulletin

Statistische Datenquellen

Aktuelle/Wöchentliche Erhebungen

Erhebungsinhalt:	Erhebende Stelle	geht an	Publikation/Verfügbarkeit
Treibstoffe	Fachverbände	BMWFW, III/4	Preismonitor BMWFW wöchentlich
		E-Control	aktuelle Preise laut Preistransparenzdatenbank

Monatliche Erhebungen

Erhebungsinhalt:	Erhebende Stelle	geht an	Publikation/Verfügbarkeit
Kohle	Statistik Austria	Statistik Austria	fließt in Energiebilanzen ein
Erdöl	BMWFW, III/4	Statistik Austria	fließt in Energiebilanzen ein
Erdgas	E-Control	Statistik Austria	Veröffentlichung auf Homepage E-Control
Strom	E-Control	Statistik Austria	Veröffentlichung auf Homepage E-Control
Fernwärme	Statistik Austria (aus Konjunkturstatistik)		fließt in Energiebilanzen ein
Stromnachweisdatenbank	E-Control	Statistik Austria	fließt in Energiebilanzen ein
Haushaltsstrompreise	E-Control		Preismonitor E-Control
Haushaltsgaspreise	E-Control		Preismonitor E-Control
Haushaltspreise Energieträger lt. VPI	Statistik Austria (VPI, GHPI)		Statistik Austria

Halbjährliche Erhebungen

Erhebungsinhalt:	Erhebende Stelle	geht an	Publikation/Verfügbarkeit
Haushaltsstrompreise	E-Control	Statistik Austria	Veröffentlichung der Jahresdurchschnittspreise auf der Homepage/Statistik Austria (Dez.)
Industriestrompreise	Statistik Austria		Veröffentlichung der Jahresdurchschnittspreise auf der Homepage/Statistik Austria (Dez.)
Haushaltsgaspreise	E-Control	Statistik Austria	Veröffentlichung der Jahresdurchschnittspreise auf der Homepage/Statistik Austria (Dez.)
Industriegaspreise	Statistik Austria		Veröffentlichung der Jahresdurchschnittspreise auf der Homepage/Statistik Austria (Dez.)

Jährliche Analysen

aus unterjährig erhobenen Daten und weitere jährliche Erhebungen

Berechnung/Erhebungsinhalt:	Erhebende Stelle	geht an	Publikation/Verfügbarkeit
Kohle	Statistik Austria		Energiebilanz jährlich (30.11.)
Öl	BMWF, III/4	Statistik Austria	Energiebilanz jährlich (30.11.)
Gas		Statistik Austria	Energiebilanz jährlich (30.11.)
a) Mengenstatistik (Aufkommen und Verbrauch)	E-Control		Betriebsstatistik (Feb.)
b) Trassenlänge, Speicher, Anlagen	E-Control		Bestandsstatistik (Juli)
c) Verbraucherstruktur, Preise, Marktkonzentration etc.	E-Control		Marktstatistik (Juli)
Elektrizität		Statistik Austria	Energiebilanz jährlich (30.11.)
a) Mengenstatistik (Aufkommen und Verbrauch)	E-Control		Betriebsstatistik (Feb.)
b) Bestandsstatistik	E-Control		Bestandsstatistik (Juli)
c) Verbraucherstruktur, Preise, Marktkonzentration, etc.	E-Control		Marktstatistik (Juli)
d) Versorgungsqualität	E-Control		Statistik über Versorgungsqualität
e) Einspeisemengen, Ökostromkosten, Förderung etc.	E-Control		Ökostromstatistik
Erneuerbare Energien, Abfälle, Wärme gesamt	Statistik Austria		Energiebilanz jährlich (30.11.)
Marktbericht (WP, PV, Solarwärme)	im Auftrag des BMVIT		
Erneuerbare Energien gemäß EU-RL	Statistik Austria		Energiebilanz jährlich (30.11.)
Nutzenergieanalyse	Statistik Austria		Erhebungen alle 5 Jahre, Fortschreibung jährlich (Dezember)
Nationale Produktionsstatistik mineralischer Rohstoffe	BMWF		Montanhandbuch
Weltweite Rohstoffproduktionsstatistik	BMWF		World Mining Data

Weitere Datenquellen

- Konjunkturstatistik
- Mikrozensus (Brennholz) 2jährig
- Heizkostendatenbank der KPC (Einsatz und Ausstoß Biomasse/Heizwerke)
- ETS-Statistik des Umweltbundesamtes
- Gütereinsatzstatistik (Abfall, Wärme)
- Biokraftstoffherhebung des Umweltbundesamtes

Technische Anmerkungen

Quellenangaben

Sofern nicht anders angeführt, wurden als Datenquellen die Energiebilanzen der Bundesanstalt Statistik Austria herangezogen.

Maßeinheiten / Vielfache

Kilo = k = 10^3 = Tausend

Mega = M = 10^6 = Million

Giga = G = 10^9 = Milliarde

Tera = T = 10^{12} = Billion

Peta = P = 10^{15} = Billiarde

Exa = E = 10^{18} = Trillion

Umrechnungsfaktoren

	kJ	kWh	kg RÖE
1 Kilojoule (kJ)	-	0,000278	0,000024
1 Kilowattstunde (kWh)	3.600	-	0,086
1 kg Rohöleinheit (RÖE)	41.868	11,63	-

Anmerkung

In der Energiemaßeinheit „Joule“ werden Mengen von Energieträgern mit unterschiedlichen Wärmegehalten pro physikalischer Einheit, also mit unterschiedlichen „Heizwerten“, summiert.

Bei den einzelnen Energieträgern hingegen werden weitgehend die gebräuchlichen physikalischen Einheiten verwendet.

Impressum

Herausgeber:

Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung
und Wirtschaft,
Stubenring 1, 1010 Wien

Grafisches Konzept, Editorial- & Informationsdesign:

Almasy Information Design Thinking

Flussbild:

Erstellt von DI Dr. Gerald Kalt, Österreichische
Energieagentur – Austrian Energy Agency

Druck:

Schwechater Druckerei Seyss GmbH

Für den Inhalt verantwortlich:

Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung
und Wirtschaft

Alle Rechte vorbehalten.

Druck- und Satzfehler vorbehalten.

Wien, 2017

