

## ERNEUERBARE ENERGIEN

Immer mehr Regierungen werden sich in ihrer Energiepolitik der Bedeutung bewusst, die der Förderung einer nachhaltigen Entwicklung und der Bekämpfung des Klimawandels zukommt. Der gestiegene Energieverbrauch hat dazu beigetragen, dass sich die Emissionen von Treibhausgasen und deren Konzentration in der Erdatmosphäre erhöht haben. Eine Möglichkeit der Minderung von Treibhausgasemissionen und der Diversifizierung der Energieversorgung besteht darin, Energie aus fossilen Brennstoffen durch Energie aus erneuerbaren Energieträgern zu ersetzen.

### Definition

Die Daten beziehen sich auf den Beitrag der erneuerbaren Energieträger zum Gesamt-Primärenergieaufkommen (TPES) in den OECD-Ländern und den aufstrebenden Volkswirtschaften (Brasilien, China, Indien, Indonesien, Südafrika und Russische Föderation). Erfasst ist dabei das Primärenergieäquivalent von Wasserkraft (ohne Pumpspeicherung), Geothermie, Sonnen-, Wind-, Gezeiten- und Wellenenergie. Ebenfalls inbegriffen ist die Energie aus festen Biobrennstoffen, Biobenzin, Biodiesel, anderen flüssigen Biokraftstoffen, Biogas und dem erneuerbaren Teil von Siedlungsabfällen. Biokraft- bzw. -brennstoffe sind definiert als Kraft- bzw. Brennstoffe, die direkt oder indirekt aus Biomasse gewonnen werden (Material aus lebenden oder vor kurzem abgestorbenen Organismen). Dazu gehören Holz, pflanzliche Abfälle (darunter Holzabfälle sowie zur Energieproduktion verwendete Feldfrüchte), Ethanol, tierische Stoffe/Abfälle sowie Sulfidlaugen. Siedlungsabfälle umfassen Haushalts-, Gewerbe- und von öffentlichen Dienstleistern erzeugte Abfälle, die von kommunalen Stellen zur Entsorgung zentral für die Produktion von Wärme und/oder Strom gesammelt werden.

### Überblick

In den OECD-Ländern hat das Gesamtaufkommen an erneuerbaren Energieträgern zwischen 1971 und 2014 um durchschnittlich 2,7% jährlich zugenommen, im Vergleich zu 1,0% pro Jahr für das Gesamt-Primärenergieaufkommen. Die jährliche Zuwachsrate bei der Wasserkraft war mit 1,1% niedriger als bei anderen erneuerbaren Energieträgern, wie Geothermie (4,9%) sowie Biokraft- bzw. -brennstoffen und Abfällen (2,9%). Infolge des sehr niedrigen Ausgangsniveaus im Jahr 1971 wiesen Sonnen- und Windenergie in den OECD-Ländern das rascheste Wachstum auf, insbesondere dort, wo der Ausbau dieser Energiequellen durch staatliche Maßnahmen gefördert wurde.

Für den OECD-Raum insgesamt stieg der Beitrag der erneuerbaren Energieträger zur Energieversorgung von 4,8% im Jahr 1971 auf 9,2% im Jahr 2014. Dieser Beitrag war aber je nach Land sehr unterschiedlich. Am oberen Ende der Skala entfielen in Island 89,3% der Energieversorgung und in Norwegen 43,5% auf erneuerbare Energieträger. Am unteren Ende des Spektrums standen Japan, Korea, Luxemburg und die Niederlande mit einem Anteil von weniger als 5% an der Energieversorgung.

2013 entfielen in Brasilien 40%, in Indonesien 34%, in Indien 26%, in China 11%, in Südafrika 11% und in der Russischen Föderation 3% des Energieaufkommens auf erneuerbare Energieträger.

Unter die Rubrik „Biokraftstoffe und Abfälle“ fallen sowohl erneuerbare als auch nicht erneuerbare Abfälle.

### Vergleichbarkeit

Die Daten zu Biokraft- bzw. -brennstoffen und Abfällen basieren häufig auf kleinen Stichprobenerhebungen oder anderen unvollständigen Informationsquellen. Daher vermitteln diese Daten lediglich einen allgemeinen Eindruck von den Entwicklungen und sind zwischen den einzelnen Ländern nicht wirklich vergleichbar. In einigen Fällen bleiben ganze Kategorien pflanzlicher Brenn- und Kraftstoffe auf Grund unzureichender Informationen unberücksichtigt.

### Quelle

- Internationale Energie-Agentur (IEA) (2015), *Energy Balances of OECD Countries*, IEA, Paris.
- IEA (2015), *Energy Balances of Non-OECD Countries*, IEA, Paris.

### Weitere Informationen

#### Analysen

- IEA (2015), *Energy Policies of IEA Countries*, (Veröffentlichungsreihe), IEA, Paris.
- IEA (2015), *Energy Technology Perspectives*, IEA, Paris.
- IEA (2015), *Medium-Term Renewable Energy Market Report*, IEA, Paris.
- IEA (2015), *World Energy Outlook*, IEA, Paris.
- IEA (2012), *Solar Heating and Cooling, IEA Technology Roadmaps*, IEA, Paris.
- IEA (2011), *Deploying Renewables, Best and Future Policy Practice*, IEA, Paris.
- IEA (2011), *Harnessing Variable Renewables: A Guide to the Balancing Challenge*, IEA, Paris.
- IEA (2009), *Cities, Towns and Renewable Energy: Yes In My Front Yard*, IEA, Paris.
- Kernenergie-Agentur der OECD (NEA) (2012), *Nuclear Energy and Renewables*, OECD Publishing.
- OECD (2012), *OECD Green Growth Studies: Linking Renewable Energy to Rural Development*, OECD Publishing.

#### Statistiken

- IEA (2015), *Renewables Information*, IEA, Paris.

#### Online-Datenbanken

- IEA *World Energy Statistics and Balances*

#### Websites

- Internationale Energie-Agentur, [www.iea.org](http://www.iea.org)

## Anteil der erneuerbaren Energieträger am Energieaufkommen

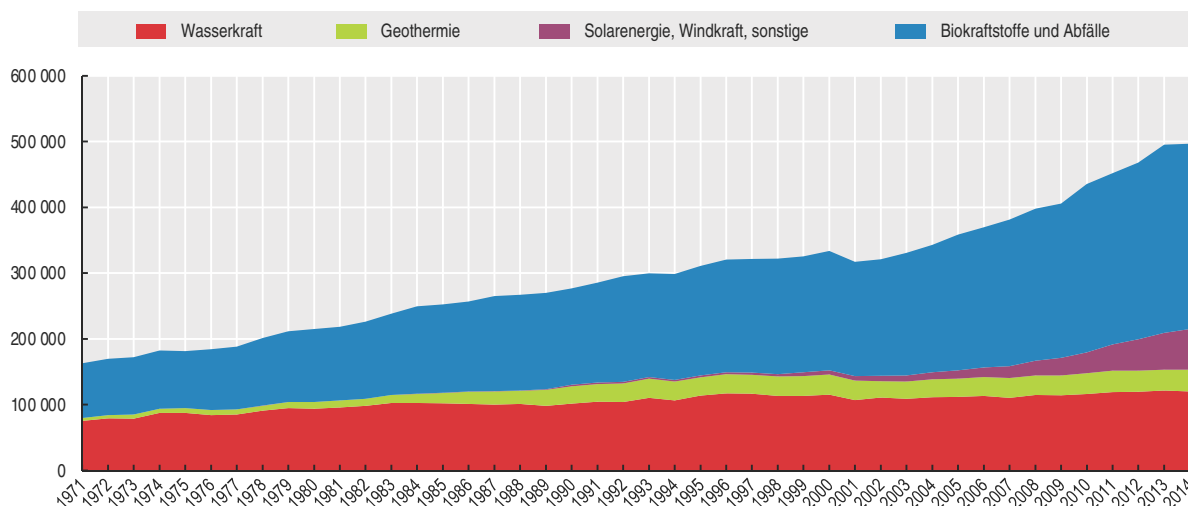
In Prozent des Gesamt-Primärenergieaufkommens

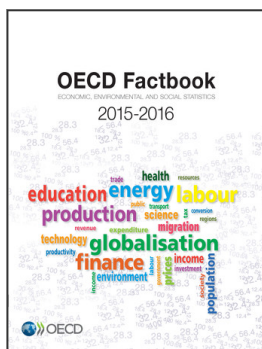
	1970	1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Australien	8.47	5.87	5.79	5.69	5.63	5.62	5.57	4.42	4.71	4.92	5.63	6.03	6.60
Belgien	0.05	1.00	1.64	1.97	2.35	2.93	3.41	4.22	4.59	5.37	6.16	6.19	6.63
Chile	..	27.84	24.22	25.10	25.33	23.52	24.49	26.13	22.13	23.13	29.96	31.29	32.39
Dänemark	1.63	5.94	13.72	15.02	14.25	16.20	16.88	17.95	20.12	22.23	24.39	25.09	27.77
Deutschland	1.34	1.51	4.30	5.11	5.94	7.24	7.04	7.88	8.43	9.43	10.34	10.50	11.13
Estland	..	1.92	11.29	11.29	10.44	10.57	11.77	14.73	15.05	14.85	15.60	13.97	14.53
Finnland	27.89	19.34	23.34	23.58	23.27	23.49	25.85	24.12	25.54	25.96	29.38	29.99	29.65
Frankreich	9.31	6.80	5.83	5.86	5.91	6.38	7.13	7.52	8.11	7.27	8.36	9.21	8.64
Griechenland	8.82	5.15	5.28	5.43	5.89	5.72	5.63	6.35	7.74	8.03	9.25	11.21	10.86
Irland	1.15	1.69	1.95	2.51	2.89	3.18	3.89	4.64	4.60	5.88	6.05	6.51	7.43
Island	45.65	71.36	75.88	76.31	80.26	83.78	86.80	87.82	88.47	89.75	89.67	89.60	89.34
Israel	..	3.15	3.83	3.99	3.67	3.64	4.71	4.97	4.99	4.96	4.79	4.90	5.12
Italien	5.61	4.42	6.60	6.26	6.82	6.62	7.65	9.61	10.67	11.96	14.80	16.97	17.78
Japan	2.53	3.45	3.27	3.15	3.33	3.17	3.23	3.34	3.83	4.18	4.14	4.45	4.86
Kanada	15.29	16.11	15.58	16.95	16.71	17.24	17.38	18.06	17.63	18.24	18.11	18.87	18.34
Korea	..	1.08	0.46	0.51	0.55	0.59	0.60	0.66	0.72	0.74	0.86	1.01	1.06
Luxemburg	0.20	0.54	1.17	1.64	1.76	3.05	3.17	3.16	3.04	3.00	3.37	3.94	4.36
Mexiko	..	12.24	10.26	10.45	10.03	9.99	10.09	9.52	9.91	9.40	8.82	7.94	9.07
Neuseeland	30.01	32.91	31.40	31.50	32.07	32.20	32.92	35.65	38.67	40.03	37.45	38.76	39.14
Niederlande	..	1.12	2.15	2.75	2.98	3.02	3.51	4.03	3.75	4.28	4.36	4.28	4.60
Norwegen	37.53	54.09	39.91	48.36	42.51	46.37	41.50	38.84	34.41	42.86	46.62	38.48	43.45
Österreich	13.59	20.29	19.74	21.00	22.09	24.09	25.27	27.87	27.30	26.58	30.53	30.08	30.84
Polen	1.30	1.53	4.75	4.87	4.85	5.01	5.69	6.66	7.25	7.87	8.83	8.77	9.41
Portugal	21.61	19.53	14.71	13.13	16.75	17.69	17.54	19.65	23.24	22.49	20.65	24.43	24.63
Schweden	17.20	24.43	25.00	28.75	28.66	30.55	31.49	34.84	33.39	33.20	36.93	34.67	34.38
Schweiz	18.35	14.91	16.46	16.01	15.50	17.78	17.84	17.82	19.00	18.08	20.69	20.27	21.22
Slowak. Rep.	..	1.54	3.98	4.30	4.48	5.28	5.12	6.75	7.42	7.45	8.16	8.19	8.89
Slowenien	..	9.12	11.52	10.61	10.52	10.05	11.02	14.26	14.42	13.49	14.73	16.47	18.59
Spanien	6.32	6.88	6.34	5.92	6.46	6.96	7.59	9.83	11.78	11.80	12.86	14.91	14.80
Tschech. Rep.	..	1.85	3.82	3.97	4.20	4.65	4.92	5.76	6.26	6.99	7.53	8.52	8.52
Türkei	34.35	18.32	13.36	12.03	11.12	9.60	9.43	10.14	11.04	10.00	10.40	12.07	9.32
Ungarn	2.79	2.59	3.64	4.32	4.51	5.11	6.01	7.38	7.61	7.56	7.57	8.27	8.48
Ver. Königreich	0.19	0.50	1.48	1.79	1.95	2.18	2.64	3.16	3.36	4.09	4.33	5.30	6.42
Ver. Staaten	3.68	5.02	4.39	4.54	4.77	4.67	5.07	5.44	5.60	6.09	6.03	6.45	6.51
EU28	..	4.34	6.27	6.58	6.97	7.52	8.04	9.10	9.82	10.19	11.35	12.10	..
OECD	..	5.93	5.98	6.24	6.44	6.59	6.98	7.45	7.75	8.17	8.60	9.02	9.17
Brasilien	..	46.74	42.28	42.92	43.31	44.40	44.46	45.80	43.94	42.74	40.72	39.49	..
China	..	24.27	14.44	13.68	12.77	12.46	12.73	12.20	11.59	10.39	10.67	10.81	..
Indien	..	45.54	33.38	32.96	32.09	31.16	30.19	27.92	27.36	27.33	26.41	26.31	..
Indonesien	..	46.55	35.69	35.02	34.84	35.44	36.22	34.84	33.30	34.56	33.56	33.95	..
Russ. Föderation	..	3.01	2.92	2.87	2.81	2.88	2.58	2.83	2.57	2.45	2.41	2.61	..
Südafrika	..	11.54	10.52	10.71	11.03	10.32	9.75	10.11	10.46	10.55	10.84	10.96	..
Weltweit	..	12.74	12.36	12.44	12.43	12.49	12.74	13.12	13.01	12.99	13.23	13.51	..

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933336553>

## Aufkommen an erneuerbaren Energien im OECD-Raum

Kilotonnen Rohöleinheiten (kt RÖE)

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933335468>



**From:**  
**OECD Factbook 2015-2016**  
Economic, Environmental and Social Statistics

**Access the complete publication at:**  
<https://doi.org/10.1787/factbook-2015-en>

**Please cite this chapter as:**

OECD (2016), "Erneuerbare Energien", in *OECD Factbook 2015-2016: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/factbook-2015-43-de>

Das vorliegende Dokument wird unter der Verantwortung des Generalsekretärs der OECD veröffentlicht. Die darin zum Ausdruck gebrachten Meinungen und Argumente spiegeln nicht zwangsläufig die offizielle Einstellung der OECD-Mitgliedstaaten wider.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).