



Ökostromentwicklung in Österreich – die Berichte der E-Control

Harald Proidl
Leiter Ökoenergie und Energieeffizienz

Webinar

22.10.2019

Standardwerke der zeitgenössischen Energieliteratur



ÖKOSTROMBERICHT 2019



STROMKENNZEICHNUNGSBERICHT 2019



22.10.2019

Agenda



➔ Ökostrombericht

E- Stromkennzeichnung

👥 Ein Ausblick

Menge und Anteil von 2017 auf 2018

Ökostromanteil gemessen in % an der Abgabe an Endverbraucher

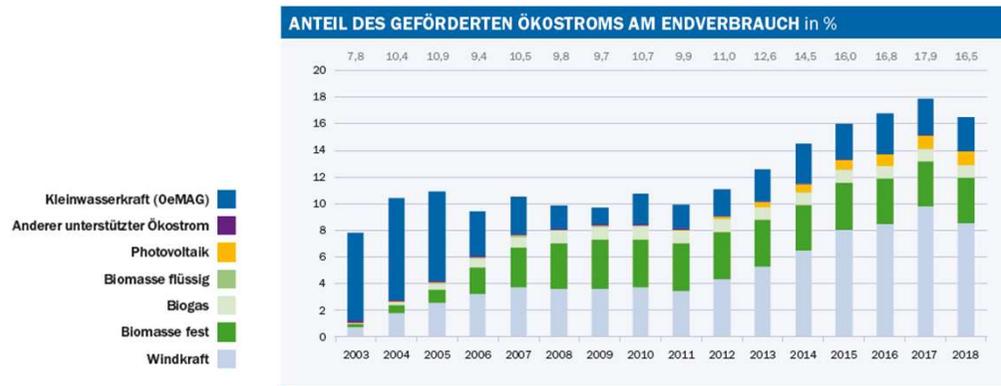


Von OeMAG abgenommen

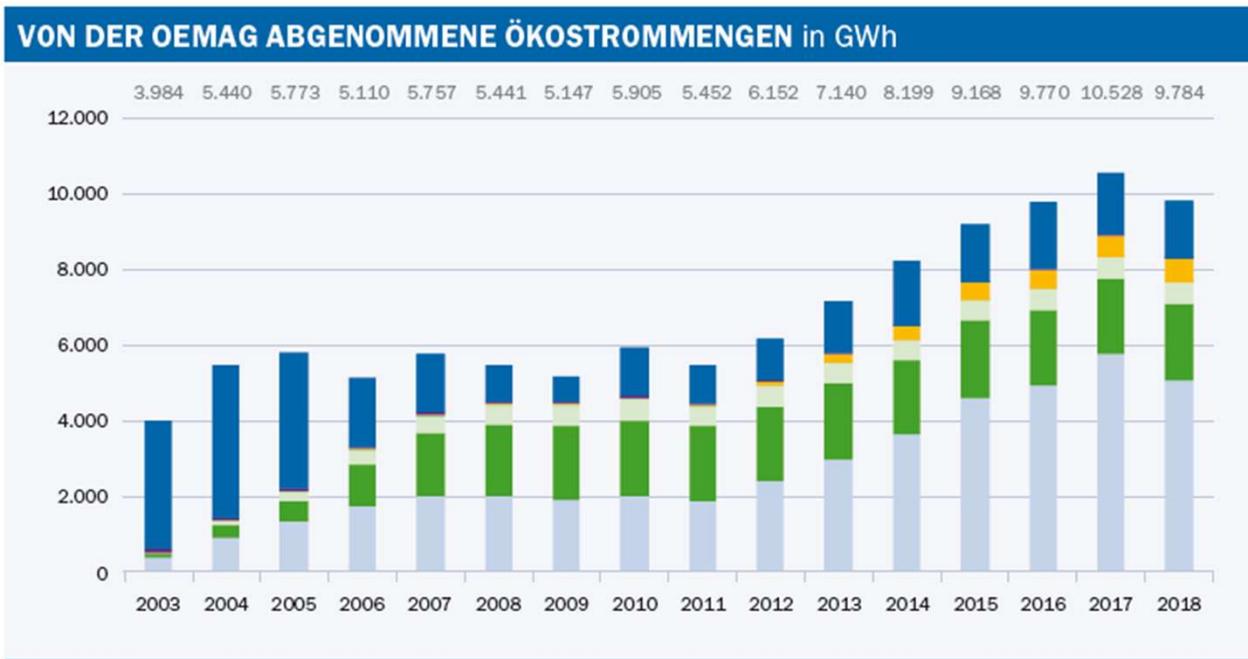
Gesamt registriert

- Von 17,9% 2017 auf...
- ...16,5% im Jahr 2018
- Bedeutet ein MINUS von 744 GWh

- Von 26% 2017 auf...
- ...24,5% im Jahr 2018
- In Summe 14.532 GWh



Unterstützter Ökostrom in GWh 2003 - 2018



- Kleinwasserkraft (OeMAG)
- Anderer unterstützter Ökostrom
- Photovoltaik
- Biomasse flüssig
- Biogas
- Biomasse fest
- Windkraft

Technologien von 2017 auf 2018:

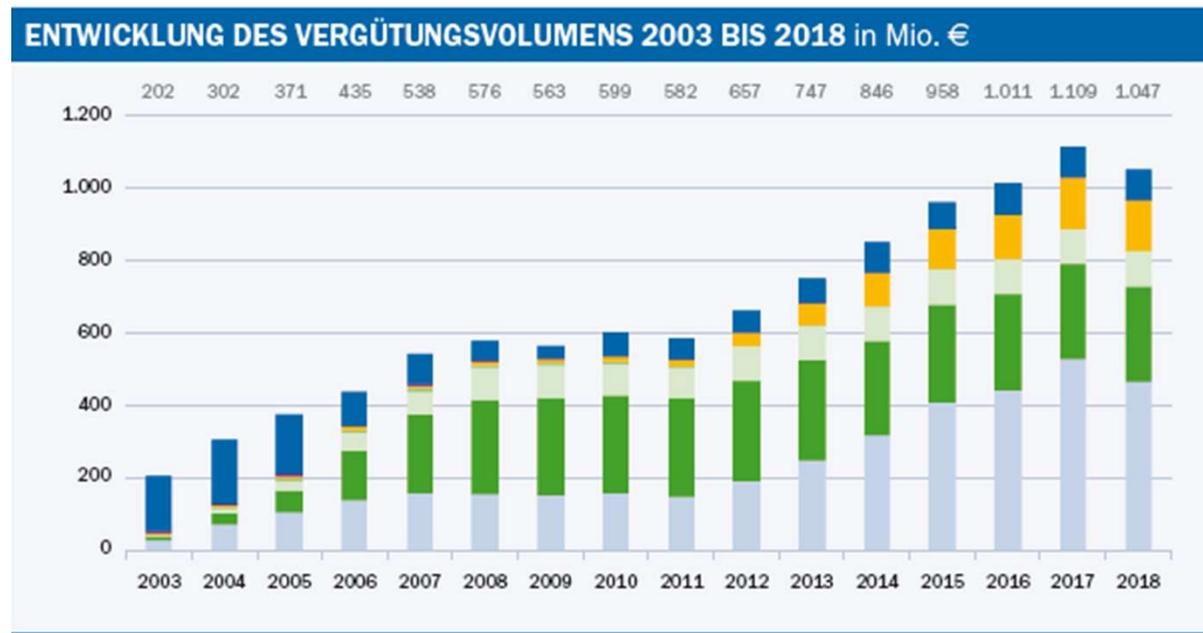
- > Windkraft -12%
- > Photovoltaik +8%
- > Kleinwasserkraft -7%
- > Biomasse fest +1%
- > Biogas +1%

Quelle: OeMAG, E-Control

22.10.2019

Vergütungsvolumen in Mio. Euro

- Kleinwasserkraft (OeMAG)
- Anderer unterstützter Ökostrom
- Photovoltaik
- Biomasse flüssig
- Biogas
- Biomasse fest
- Windkraft



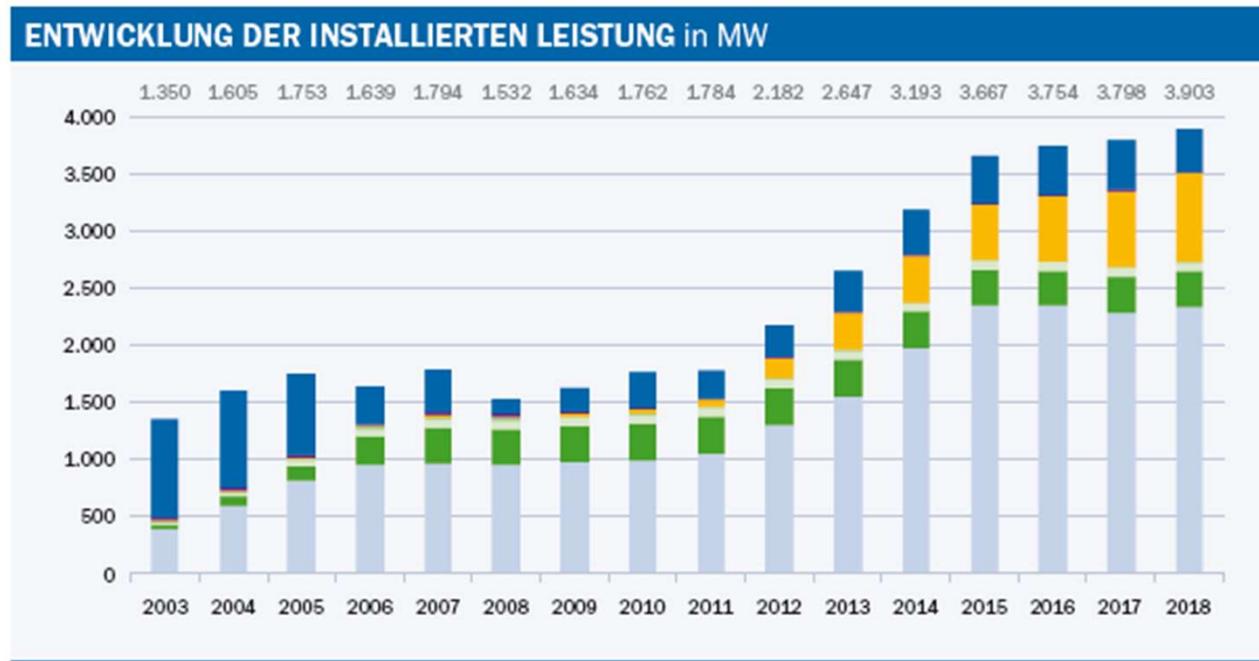
Quelle: OeMAG, E-Control

Unterstützungsvolumen in Mio. Euro

ENTWICKLUNG DES UNTERSTÜTZUNGSVOLUMENS 2003 BIS 2018 SOWIE PROGNOSE FÜR 2019 in Mio. €																	
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Marktpreis	2,57	3,06	3,79	5,21	5,11	6,43	5,91	4,58	5,35	5,21	4,51	3,68	3,37	2,86	3,07	3,86	5,17
Windkraft	24	50	75	71	74	42	49	78	56	83	154	248	333	367	403	287	211
Biomasse fest	16	26	43	87	156	142	160	184	171	179	196	195	209	212	207	186	169
Biogas	17	18	25	32	51	61	60	63	58	68	65	77	81	83	79	78	84
Biomasse flüssig	1	2	3	5	10	4	3	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Photovoltaik	8	8	8	8	8	9	11	13	17	32	67	82	96	110	127	117	100
Anderer unterstützter Ökostrom	3	3	2	1	3	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Summe „Sonstiger“ Ökostrom	70	108	155	205	303	259	284	343	304	362	485	602	720	773	816	669	564
Kleinwasserkraft (OeMAG)	69	77	67	-7	12	-7	-4	7	4	1	16	30	35	47	44	33	7
Summe unterstützter Ökostrom	139	184	223	198	315	252	280	350	308	363	501	631	755	820	860	702	571

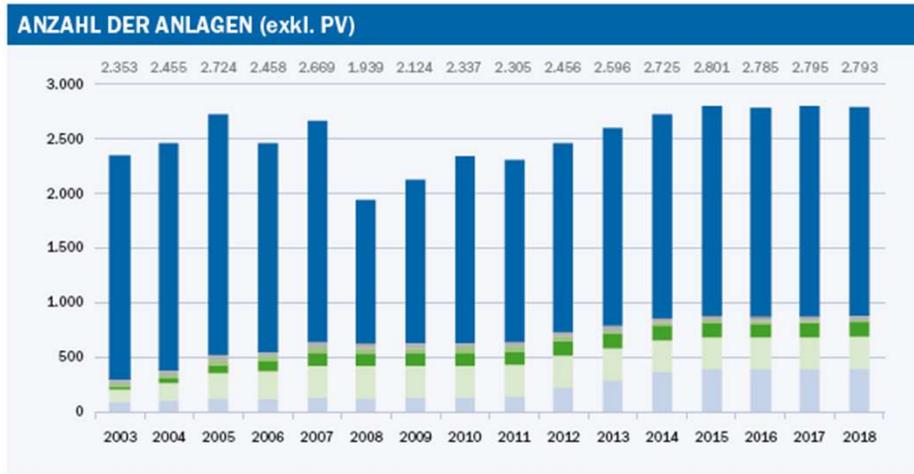
Leistung in MW

- Kleinwasserkraft (OeMAG)
- Anderer unterstützter Ökostrom
- Photovoltaik
- Biomasse flüssig
- Biogas
- Biomasse fest
- Windkraft

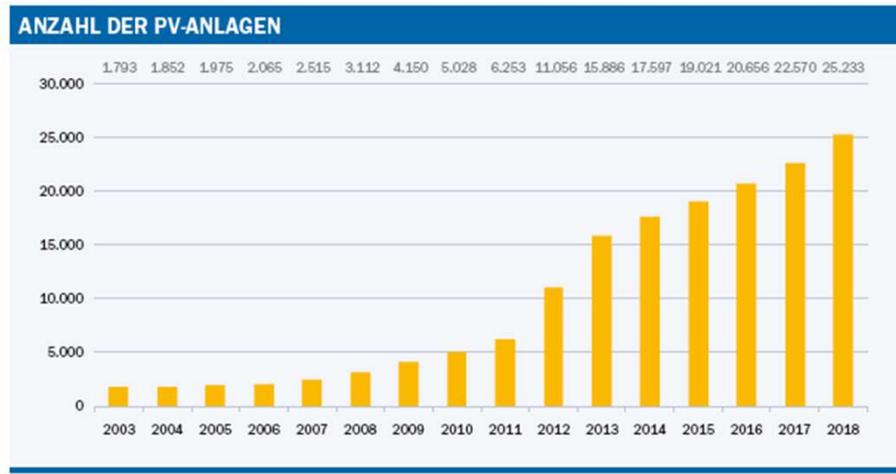


Quelle: OeMAG, E-Control

Anzahl der Anlagen



Quelle: OeMAG, E-Control



Quelle: OeMAG, E-Control

- Kleinwasserkraft (OeMAG)
- Geothermie
- Deponie- und Klärgas
- Biomasse flüssig
- Biomasse fest
- Biogas
- Windkraft

Durchschnittliche Einspeisetarife

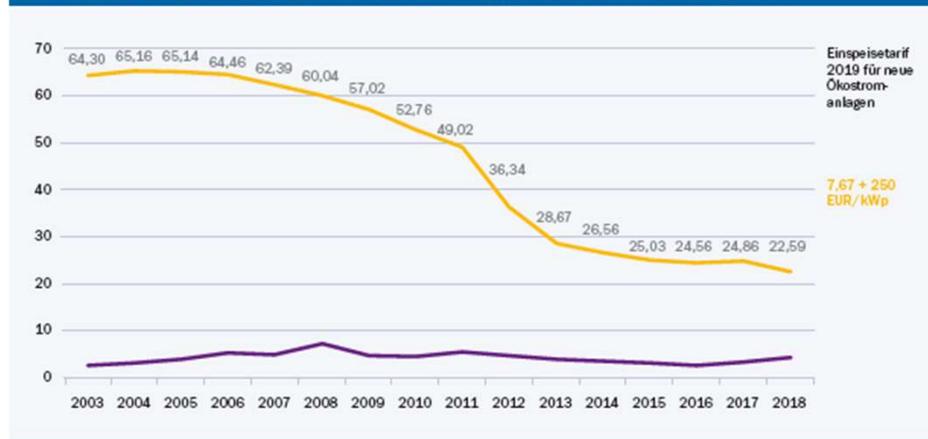
ENTWICKLUNG DER DURCHSCHNITTLICHEN EINSPEISETARIFE (exkl. PV) in Cent/kWh



Quelle: OeMAG, E-Control

- Biogas
- Biomasse fest
- Windkraft
- Kleinwasserkraft
- Marktpreis

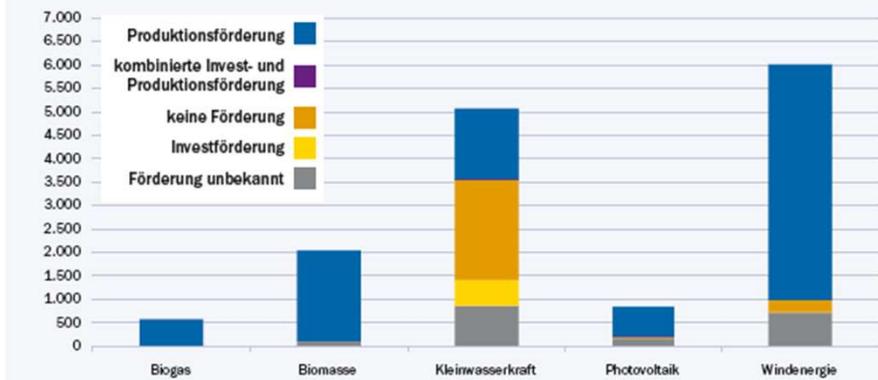
ENTWICKLUNG DES DURCHSCHNITTLICHEN PV-EINSPEISETARIFES in Cent/kWh



Quelle: OeMAG, E-Control

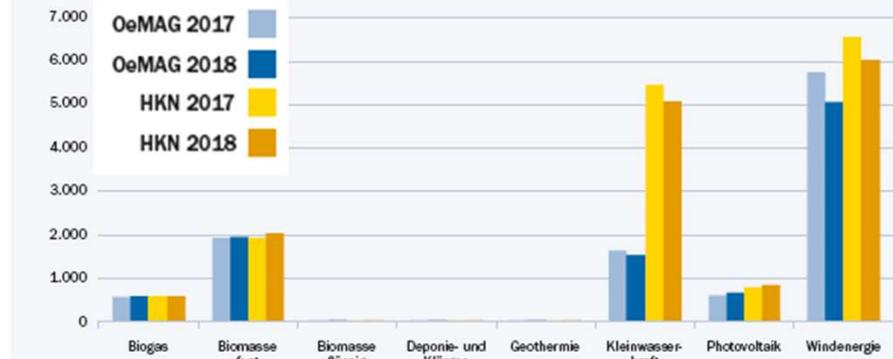
Ökostrom gesamt

IN HKN-DATENBANK EINGETRAGENE FÖRDERUNGEN 2018 in GWh



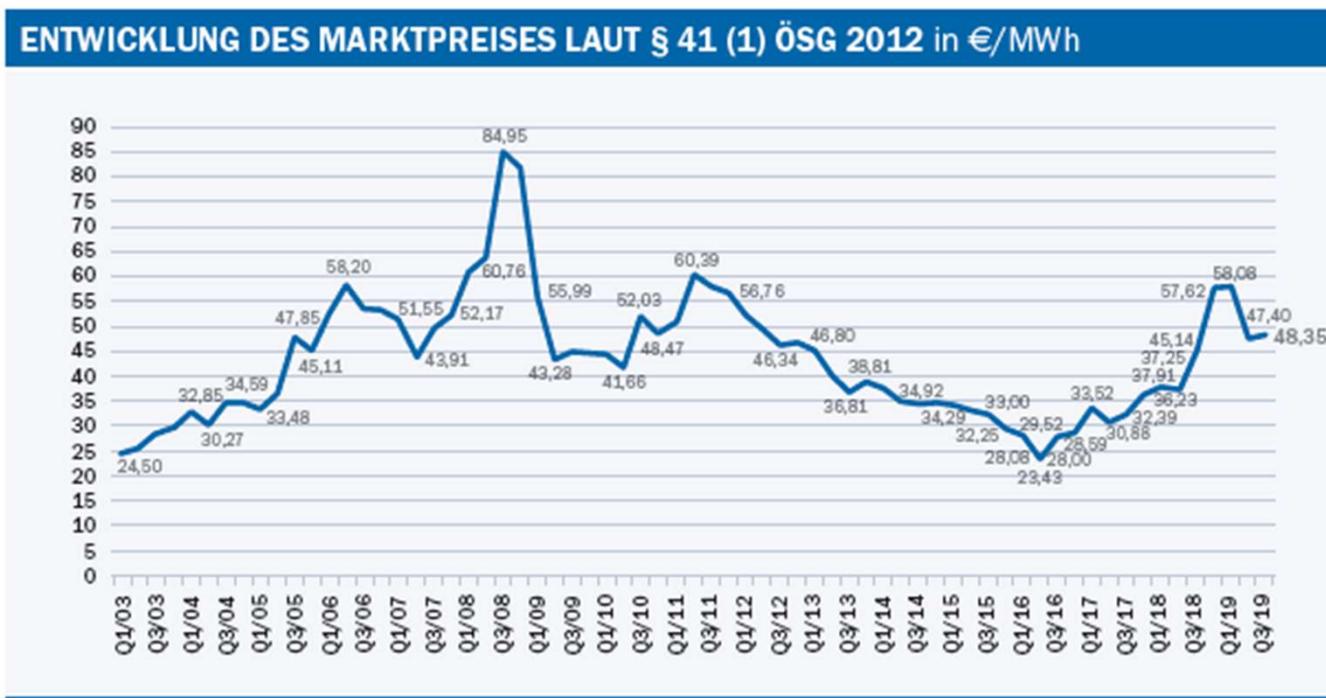
Quelle: E-Control

VERHÄLTNISS VON STROM AUS GEFÖRDERTEN ANLAGEN ZU ANLAGEN AUS DER HKN-DATENBANK (2017 UND 2018) in GWh



Quelle: E-Control

Die guten Nachrichten nehmen kein Ende – Entwicklung Marktpreis (Basis: Berechnung § 41 ÖSG)



Quelle: E-Control

Ökostrom: Fazit auf Basis der Daten

- Installierte Leistung gestiegen
- Gelieferte Mengen an OeMAG gesunken
- Kontingente waren ausgeschöpft aber teils verzögerter Ausbau
- Ausbau sicher zu gering um 100% bis 2030 zu erreichen

Wie kann man den notwendigen Ausbau für das 100%-Ziel erreichen (rund 3 TWh pa)?

- Man muss massiv fördern und die Förderkontingente drastisch erhöhen
- Förderung allein wäre zu teuer – die Emittierung von CO2 muss generell bepreist werden
- Eigenerzeugung vorantreiben: alles was privat passiert, braucht keinen Staat
- Investförderung vor Tarife oder Marktzuschussprämie

Agenda



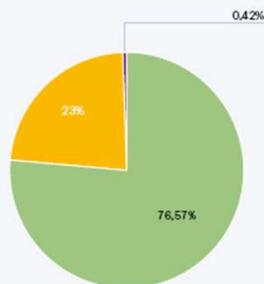
 Ökostrombericht 2018

 Stromkennzeichnung

 Ein Ausblick

Stromkennzeichnung 2018

NÄHERUNGSWERT FÜR DIE ÖSTERREICHISCHE STROMKENNZEICHNUNG 2018



Quelle: E-Control

STROMKENNZEICHNUNG GEM. §78 ABS. 1 UND 2 EIWOG 2010 für den Zeitraum 01.01.2018 bis 31.12.2018

Energieträger	Versorgermix
Biogas	1,03%
Erdgas	21,04%
Kohle	1,97%
Nuklearenergie	0,00%
Sonnenenergie	1,36%
Sonstiges	0,42%
Wasserkraft	59,00%
Windenergie	9,16%
geothermische Energie	0,00%
Deponie- und Klärgas	0,03%
Erdöl und dessen Produkte	0,00%
feste oder flüssige Biomasse	5,99%
Summe	100,00%

Umweltauswirkungen der Stromproduktion

CO ₂ -Emissionen	100,27 g/kWh
Radioaktiver Abfall	0,000 mg/kWh

Quelle: E-Control

Stromkennzeichnung – Vergleich 2017 vs. 2018



VERGLEICH PRODUKTIONSSTATISTIK/STROMKENNZEICHNUNG				
	Energiestatistik gesamt (Anteil am Endverbrauch) 2017 ^{*)}	Österreichische Stromkennzeichnung (Näherungswert) 2017	Energiestatistik gesamt (Anteil am Endverbrauch) 2018 ^{**)}	Österreichische Stromkennzeichnung (Näherungswert) 2018
Erneuerbare Energieträger	74	83,7	73	76,57
Fossile Energieträger inkl. Sonstige ^{***)}	26	16,3	27	23,43

^{*)} Ökostrombericht 2018
^{**)} Ökostrombericht 2019
^{***)} Aufgrund unterschiedlicher Definitionen und dadurch entstehenden Graubereichen in der Abgrenzung zwischen sonstigen und fossilen Energieträgern werden in dieser Darstellung die Bereiche zusammengezogen.

Quelle: E-Control

Eingesetzte HKN nach Erzeugerland

INGESETZTE NACHWEISE NACH ERZEUGERLAND		
Eingesetzte Nachweise Erzeugerland	% des Versorgermixes 2017	% des Versorgermixes 2018
Österreich	73,91	69,04
Dänemark	0,27	0,80
Deutschland	1,80	0,63
Niederlande	0,83	9,10
Norwegen	14,27	11,79
Slowenien	0,32	0,32
Schweden	2,74	3,06
Schweiz	0,01	0,34
Finnland	0,66	0,52
Frankreich	3,18	1,69
Italien	2,00	2,62
Tschechien	–	0,08
Summe	100,00	100,00

Quelle: E-Control

Entwicklung eingesetzter HKN

ENTWICKLUNG DER EINGESETZTEN NACHWEISE SEIT DEM JAHR 2007 in %

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Wasserkraft	52,72	51,21	53,7	58,8	56,13	65,26	68,13	77,3	72,62	71,74	65	59
Windenergie	3,45	3,27	3,6	3,6	3,42	4,29	5,34	6,45	8,32	8,88	10,6	9,16
Feste oder flüssige Biomasse	3,27	3,5	3,8	3,9	3,85	3,76	3,7	3,61	3,83	4,02	4,72	5,99
Sonstiger Ökostrom	1	0,94	1	1,1	1,04	1,21	1,41	1,74	1,95	2,1	3,4	2,42
Erdgas	11,73	13,64	13,2	14,1	12,38	13,22	9,25	6,72	9,46	10,48	14,8	21
Erdöl und dessen Produkte	0,89	0,74	0,6	0,3	0,29	0,04	0,01	0	0,01	0,01	0	0
Kohle	6,53	8,88	6,3	3,2	8,74	4,66	5,09	3,63	3,42	2,37	1,35	1,97
Bekannte sonstige Primärenergieträger	0,38	0,37	0,3	0,3	0,27	0,31	0,27	0,26	0,38	0,4	0,2	0,42
Strom unbekannter Herkunft	20,03	17,45	17,5	14,7	13,89	7,25	6,8	0,27	0	0	0	0
Erneuerbare	60,44	58,92	62,1	67,4	64,44	74,52	78,58	89,1	86,72	86,74	83,7	76,6

Quelle: E-Control

- Es gibt eine leichte Trendumkehr
 - Weniger Erneuerbare
 - Mehr Nachweise für Gas
 - Weniger Nachweise für Wasserkraft
 - Reduktion der eingesetzten Nachweise aus Österreich
- Weiterhin sehr gering: Ausweis des gemeinsamen Handels von Strom und Nachweisen

Wie kann man die Herkunft des Stroms besser vermarkten?

- Nur noch gemeinsamer Handel von Nachweisen und Strom soll erlaubt sein
- Es soll ein strenges, eindeutiges und nach einheitlichen Kriterien erstelltes „Label“ geben
- What you see is what you get – nur das Windrad in Sichtweite, die PV-Anlage am Dach können glaubwürdig vermitteln, wo der Strom herkommt

Agenda



 Ökostrombericht 2018

 Stromkennzeichnung

 Ein Ausblick

- 20,5 Mio. EUR für Windwarteliste vorgezogen
- Invest. PV und Stromspeicher zusätzliche 36 Mio. EUR
- Invest. Mittlere KWK 30 Mio. EUR
- Zusätzliche Mittel für Nachfolgetarife für Biogas und Biomasse

Aktuell geschätzte Auswirkungen für 2020:

- Ökostromproduktion steigt auf 12 TWh
- Kosten für einen durchschnittlichen Haushalt steigen auf 89 Euro
- Vergütung steigt auf Euro 1,3 Mrd.

Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften vs. Citizen Communities

Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften	Bürger-Energie-Gemeinschaften
<ul style="list-style-type: none"> • Fokus auf lokale Ebene 	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätzlich ähnlich der Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften, aber ohne die lokale Einschränkung
<ul style="list-style-type: none"> • Mitgliedstaaten sollen sicherstellen, dass Bürger Erneuerbare Energie (nicht nur Strom) gemeinsam nutzen können 	<ul style="list-style-type: none"> • Auf Storm limitiert
<ul style="list-style-type: none"> • Sollen an allen relevanten Märkten teilnehmen können (direkt oder via Aggregatoren) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sollen auch an allen relevanten Märkten teilnehmen können und zusätzlich für „Balancing“ verantwortlich sein
<ul style="list-style-type: none"> • Sollen in einem etwaigen Fördersystem entsprechend berücksichtigt werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Wichtig: Bürger-Energie-Gemeinschaften kann die Möglichkeit des Betriebes eines eigenen Netzes eingeräumt werden
<ul style="list-style-type: none"> • Dadurch soll die Akzeptanz für den Ausbau der Erneuerbaren erhöht und auch Energiearmut bekämpft werden 	

52.Webinar

„Geopolitische Herausforderungen für den Gasmarkt“

mit

Dr. Carola Millgramm

Leiterin der Abteilung Gas der E-Control

am Dienstag, 12. November 2019

Zeit: 11:30 – 12.00 Uhr

**Die Unterlagen zum heutigen Webinar sowie den Link zu dessen
Aufzeichnung erhalten Sie morgen automatisch per E-Mail!**

***Unsere Energie** gehört der Zukunft.*

E-Control

Rudolfsplatz 13a, 1010 Wien

Tel.: +43 1 24 7 24-0

Fax: +43 1 247 24-900

E-Mail: office@e-control.at

www.e-control.at

Twitter: www.twitter.com/energiecontrol

Facebook: www.facebook.com/energie.control

