

# Energieverbrauch in Deutschland

## Daten für das 1. Quartal 2015

## Inhalt

- 1.1. Primärenergieverbrauch (PEV)
- 1.2. Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes
- 1.3. Temperaturverlauf
- 1.4. Gradtage
- 1.5. Windstärke
- 1.6. Niederschlag
- 1.7. Sonnenschein
- 1.8. Bautätigkeit Baugenehmigungen
- 1.9. Beheizungssysteme in neuen Wohnungen
- 1.10. Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes
- 1.11. Verkehr – Zulassungen
- 1.12. Verkehr – PKW-Bestand
  
- 2.1. Mineralöl – Aufkommen
- 2.2. Mineralöl – Absatz
  
- 3.1. Erdgas – Aufkommen und Verbrauch
  
- 4.1. Steinkohle – Aufkommen und Verbrauch
  
- 5.1. Braunkohle – Förderung und Einsatz in Kraftwerken
  
- 6.1. Kernenergie – Erzeugung
  
- 7.1. Strom – Verbrauch
- 7.2. Strom – Austausch mit dem Ausland
  
- 8.1. Erneuerbare Energien – Erzeugung
  
- 9.1. Preise – Ausgewählte Importenergieträger
- 9.2. Preise – Grenzübergangspreis für Erdgas
- 9.3. Preise – Entwicklung für Haushalte
- 9.4. Preise – Öl für Haushalte und Industrie

Ansprechpartner

Stand: Die Schätzung des Primärenergieverbrauchs basiert auf der Datenlage bis zum 29. Mai 2015

# Überblick

Januar – März 2015

Der Energieverbrauch in Deutschland lag in den ersten drei Monaten des laufenden Jahres knapp 5 Prozent höher als im gleichen Zeitraum des Vorjahrs. Für den Zuwachs ist vor allem die gegenüber dem sehr milden Vorjahr deutlich kühlere Witterung verantwortlich. Besonders hohe Zuwächse verzeichneten deshalb Heizenergien wie das Erdgas und das Mineralöl, teilte die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen auf Basis erster Berechnungen mit. Außergewöhnlich hoch lag außerdem der Zuwachs bei der Windenergie. Insgesamt erreichte der Energieverbrauch im ersten Quartal 2015 eine Höhe von 3.700 Petajoule (PJ) beziehungsweise 126,2 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE).

Der Mineralölverbrauch erhöhte sich im 1. Quartal insgesamt um rund 7 Prozent. Etwa zwei Drittel der Zunahme entfielen auf leichtes und schweres Heizöl, deren Absatz um 18 Prozent beziehungsweise 29 Prozent anstieg. Der positive Konjunkturverlauf sorgte zudem für einen Anstieg der Nachfrage der Industrie nach Rohbenzin um rund 8 Prozent. Der Absatz von Kraftstoffen stieg insgesamt um rund 3 Prozent.

Der Erdgasverbrauch lag mit 12 Prozent im Plus. Vor allem die im Vergleich zum Vorjahr deutlich niedrigeren Temperaturen im Februar und März führten zu einem höherem Erdgaseinsatz im Wärmemarkt. Der Einsatz von Erdgas in den Kraftwerken der Stromversorger lag leicht über dem Vorjahresniveau. Von der Industrie gingen keine verbrauchssteigernden Impulse aus.

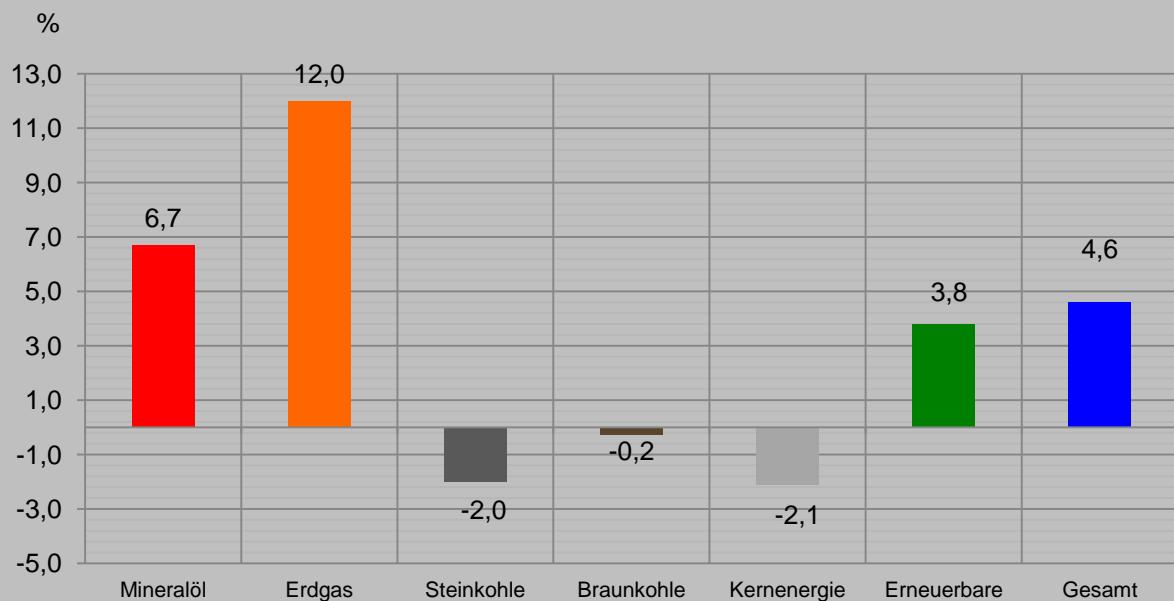
Der Verbrauch an Steinkohle in Deutschland lag im 1. Quartal 2015 um 2 Prozent niedriger als im Vorjahreszeitraum. Sowohl in der Stromerzeugung wie auch in der Eisen- und Stahlproduktion ging der Einsatz zurück.

Die um etwa 1 Prozent geringere Stromerzeugung der inländischen Braunkohlenkraftwerke sorgte für einen leichten Rückgang bei der Braunkohlenförderung, weil erneut mehr als 90 Prozent der Gewinnung zur Erzeugung von Strom und Fernwärme genutzt wurden.

Die erneuerbaren Energien steigerten ihren Beitrag am gesamten Energieverbrauch im ersten Quartal 2015 um knapp 4 Prozent. Außergewöhnlich stark war der Zuwachs bei der Windenergie mit einem Plus von 32 Prozent. Die Photovoltaik verzeichnete dagegen ein Minus von 11 Prozent.

# Primärenergieverbrauch

Januar - März 2015 – Veränderungen in %

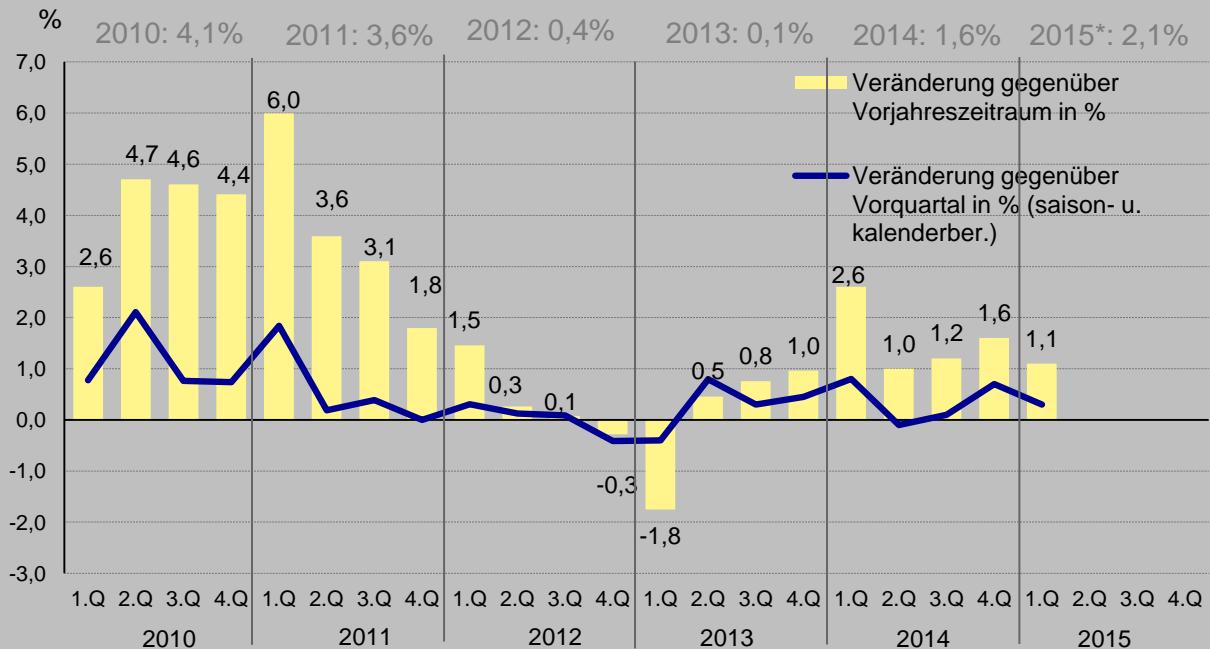


Energieträger	1. Quartal 2014		1. Quartal 2015		Veränderung in %
	Petajoule	Mio. t SKE	Petajoule	Mio. t SKE	
Mineralöl	1.081	36,9	1.153	39,3	6,7
Erdgas	875	29,8	980	33,4	12,0
Steinkohle	446	15,2	437	14,9	-2,0
Braunkohle	411	14,0	410	14,0	-0,2
Kernenergie	286	9,7	280	9,6	-2,1
Erneuerbare	422	14,4	438	14,9	3,8
Stromtauschsaldo	-48	-1,6	-58	-2,0	..
Sonstige	63	2,1	60	2,0	-4,2
Gesamt	3.536	120,5	3.700	126,2	4,6

Quelle: AGEB, Stand: 05/2015

# Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes

Preisbereinigt, verkettet - Angaben in %



Indizes der Produktion ausgewählter Branchen (2010=100)	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	2014				1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	%**	
					107,7	108,4	109,9	111,4						
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	107,7	108,4	109,9	111,4					107,9					0,2%
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	97,3	94,7	97,5	94,5					96,9					-0,3%
Herstellung von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	99,8	97,4	99,4	95,5					101,1					1,3%
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	103,5	97,7	96,4	91,7					103,0					-0,5%
Herstellung von chemischen Grundstoffen	99,2	93,9	92,3	91,2					96,9					-2,3%
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	107,5	107,8	107,1	100,4					106,5					-0,9%
Glasgewinnung, Herst. v. Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden	93,8	110,7	113,3	102,6					91,3					-2,6%
Metallerzeugung und -bearbeitung	106,4	105,0	101,4	99,2					105,1					-1,2%
Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	100,6	99,9	93,1	94,7					99,3					-1,3%
Herstellung von Metallerzeugnissen	112,0	114,2	116,0	114,6					112,2					0,2%
Maschinenbau	107,2	111,1	115,7	124,5					107,6					0,3%

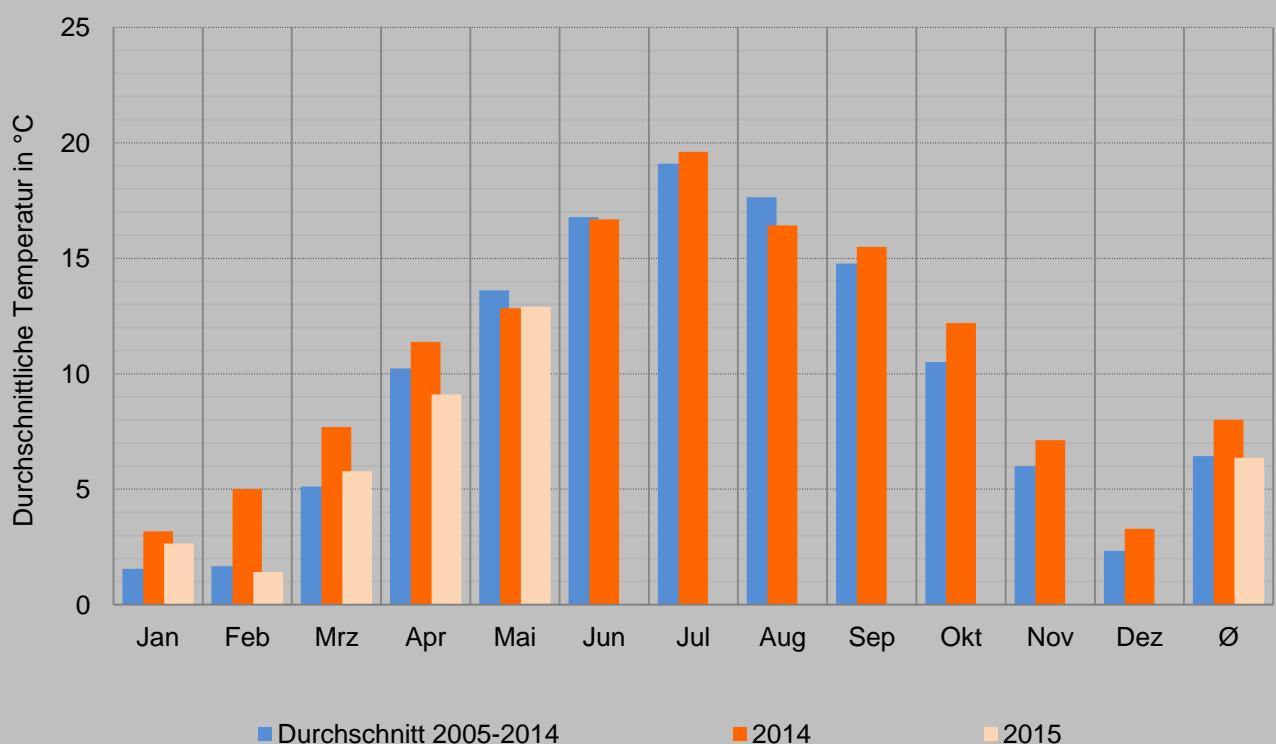
Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

\*Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2015

\*\*Veränderungen jüngstes Quartal gegenüber Vorjahreszeitraum

# Temperaturverlauf

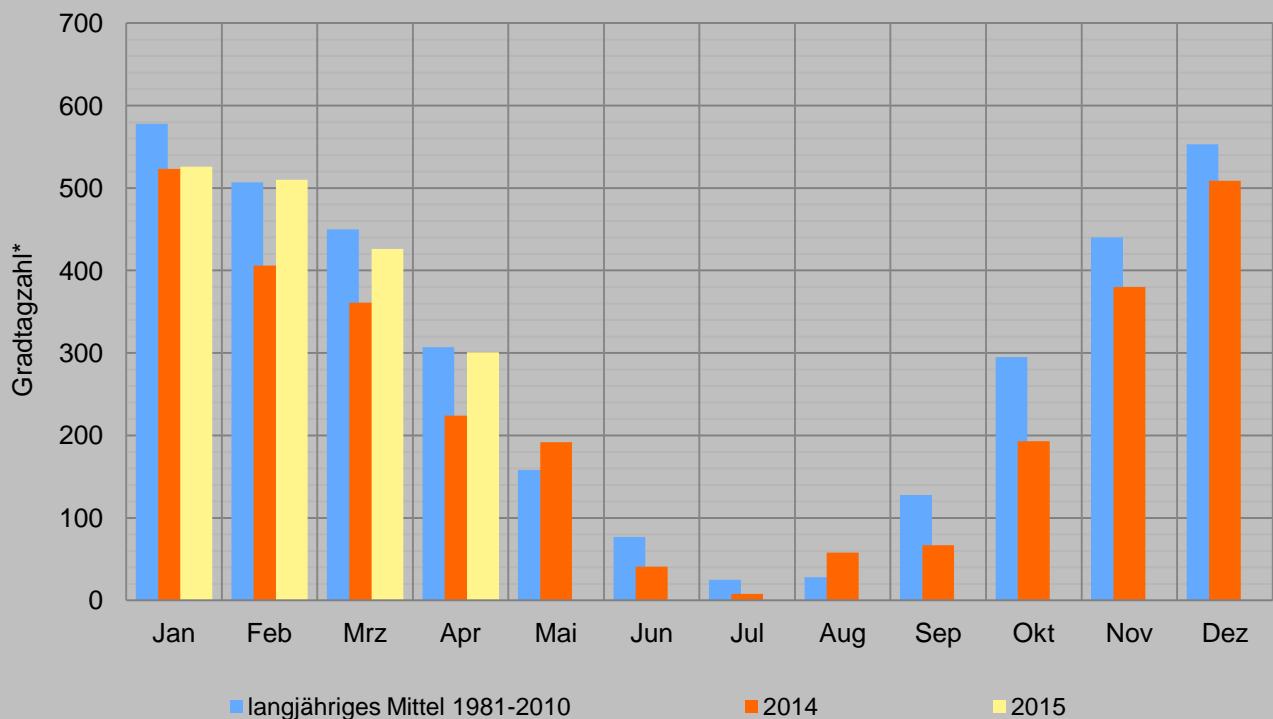
Durchschnittliche Temperatur in °C



Quelle: DWD / BDEW

Als Verbrauchsindikator gewichtet mit der Einwohnerzahl pro Bundesland zum 31.12.2011  
Auswertung von 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

# Gradtag



Januar - April kumuliert:

Langjähriges Mittel 1981- 2010:	1.842
2013:	1.514
2014:	1.763

Quelle: DWD / BDEW

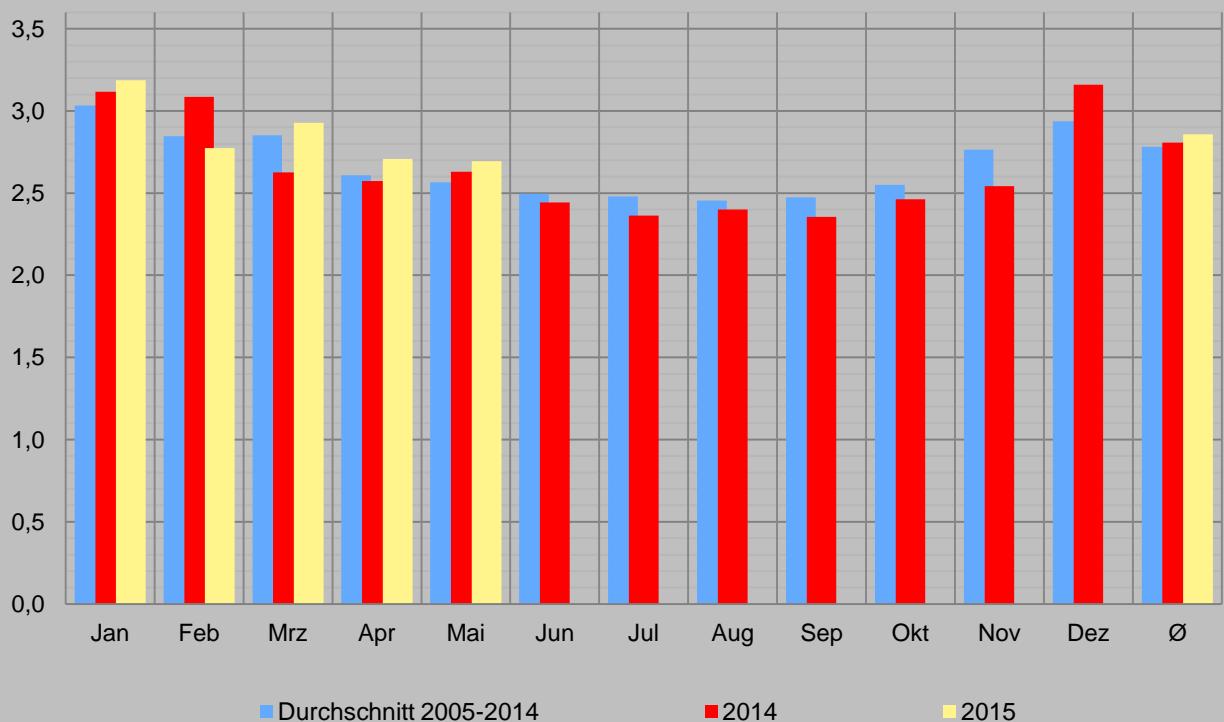
Durchschnitt der Messwerte der Stationen: Berlin-Tempelhof, Hamburg-Fuhlsbüttel, Essen, Frankfurt/Main (Flughafen), München-Stadt

\* Nach VDI-Richtlinie 2067

# Windstärke

Durchschnittliche Windstärke in Beaufort (bft)

bft

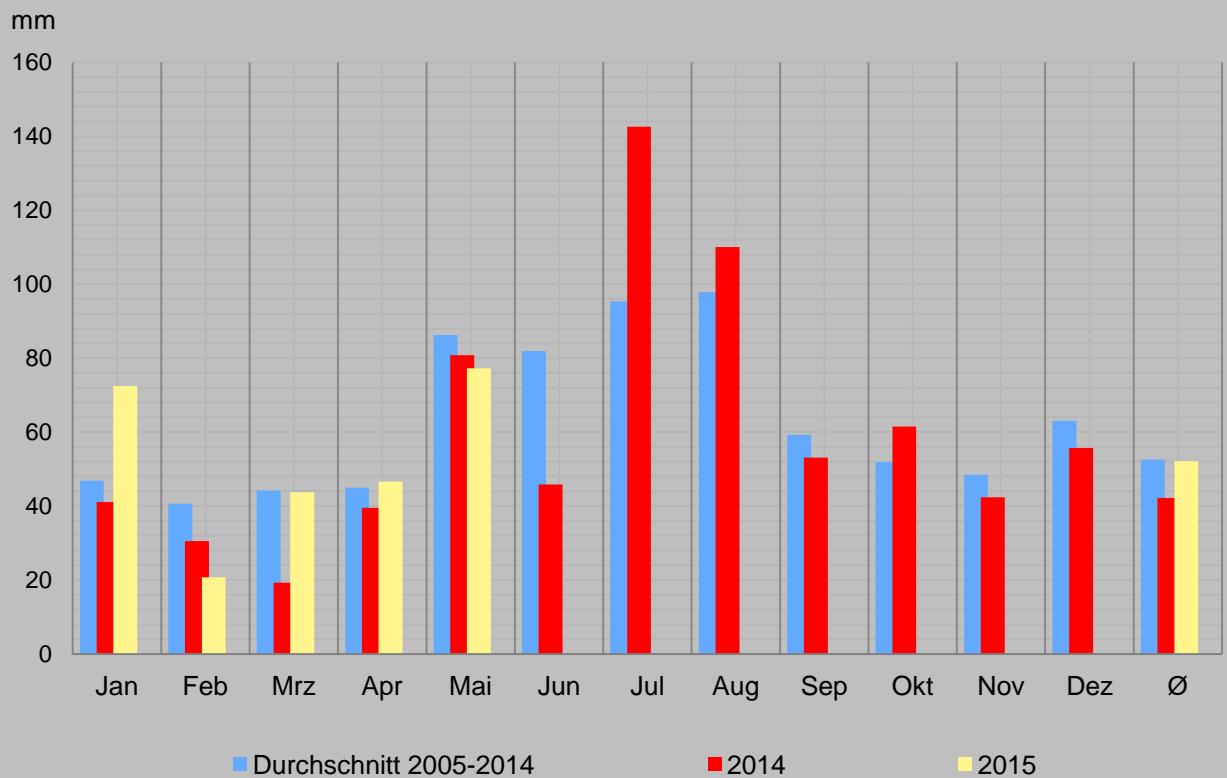


Quelle: DWD / BDEW

Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)  
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung  
der Windenergieanlagen in Deutschland zum 31.12.2013

# Niederschlag

Monatliche Niederschlagsmenge in Millimeter (mm)

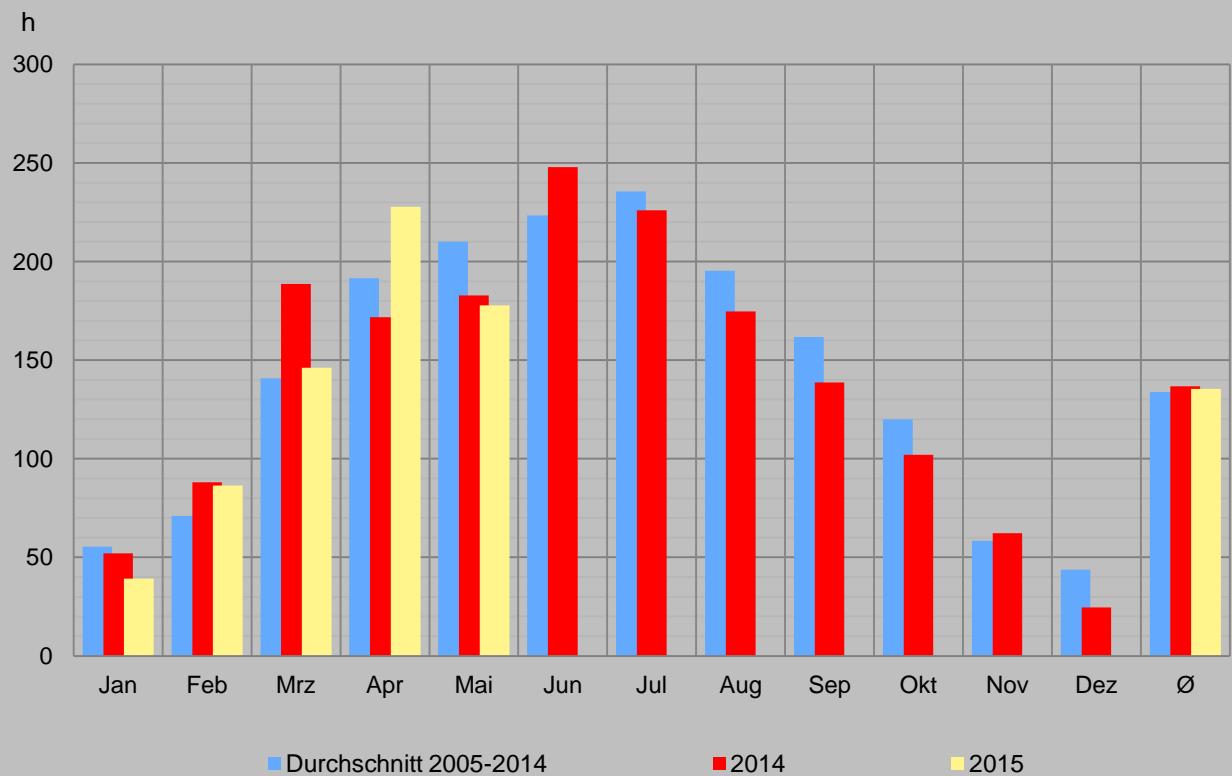


Quelle: DWD / BDEW

Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)  
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung  
der Wasserkraftanlagen in Deutschland 2013

# Sonnenschein

Monatliche Sonnenscheindauer in Stunden (h)



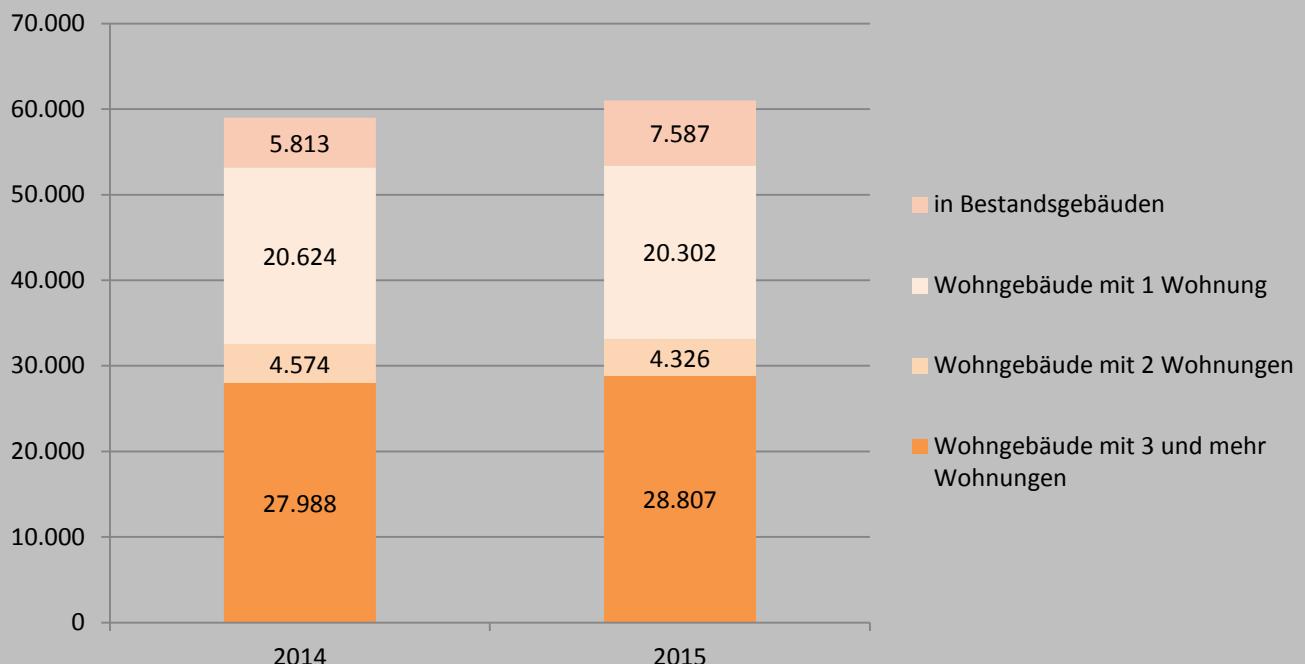
Quelle: DWD / BDEW

Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)  
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung von PV-Anlagen in Deutschland zum 31.12.2013

# Bautätigkeit – Baugenehmigungen

Januar – März 2015

## Genehmigte Wohnungen



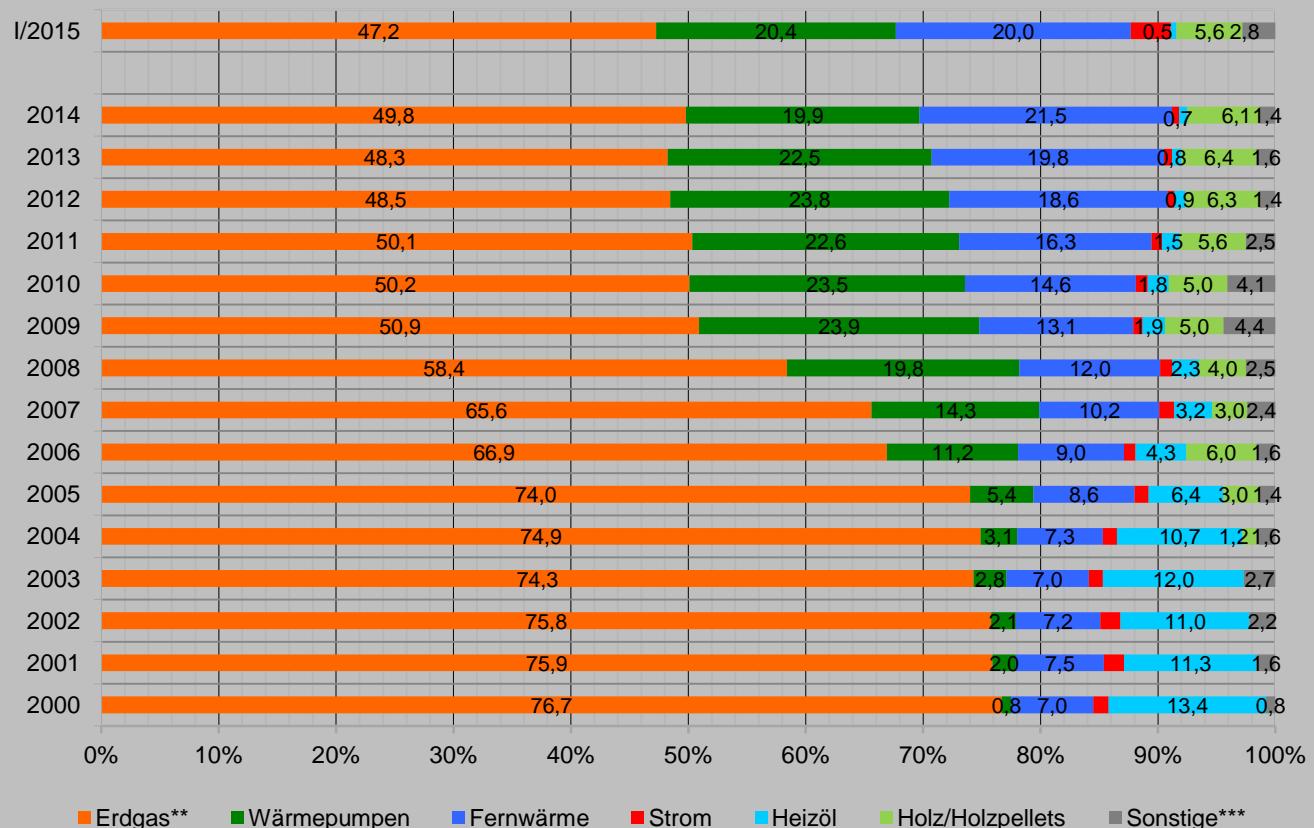
	Baugenehmigungen Jan – März 2014 Anteile in %	Baugenehmigungen Jan – März 2015 Anteile in %	In %*
Wohngebäude mit 1 Wohnung	35,0	33,3	-1,6
Wohngebäude mit 2 Wohnungen	7,8	7,1	-5,4
Wohngebäude mit 3 und mehr Wohnungen	47,6	47,2	+2,9
in bestehenden Gebäuden	9,9	12,4	+3,4
Wohnungen gesamt	100,0	100,0	+3,4

Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

\* Veränderung gegenüber Vorjahreszeitraum

# Beheizungssysteme in neuen Wohnungen\*

2000 bis März 2015 – Anteile in %



Quelle: Statistische Landesämter / BDEW

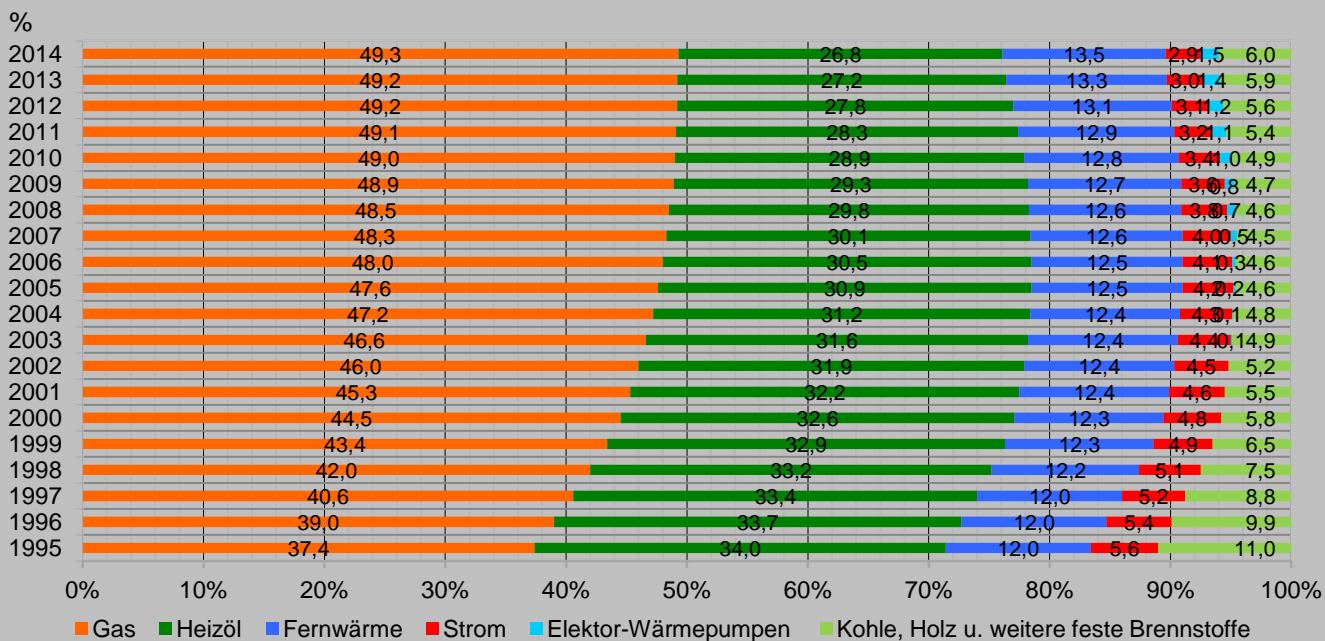
\* Zum Bau genehmigte neue Wohneinheiten, primäre Heizenergie

\*\* einschl. Bioerdgas

\*\*\* bis 2003 einschl. Holz/Holzpellets

# Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes

1995 bis 2014 – Anteile in %



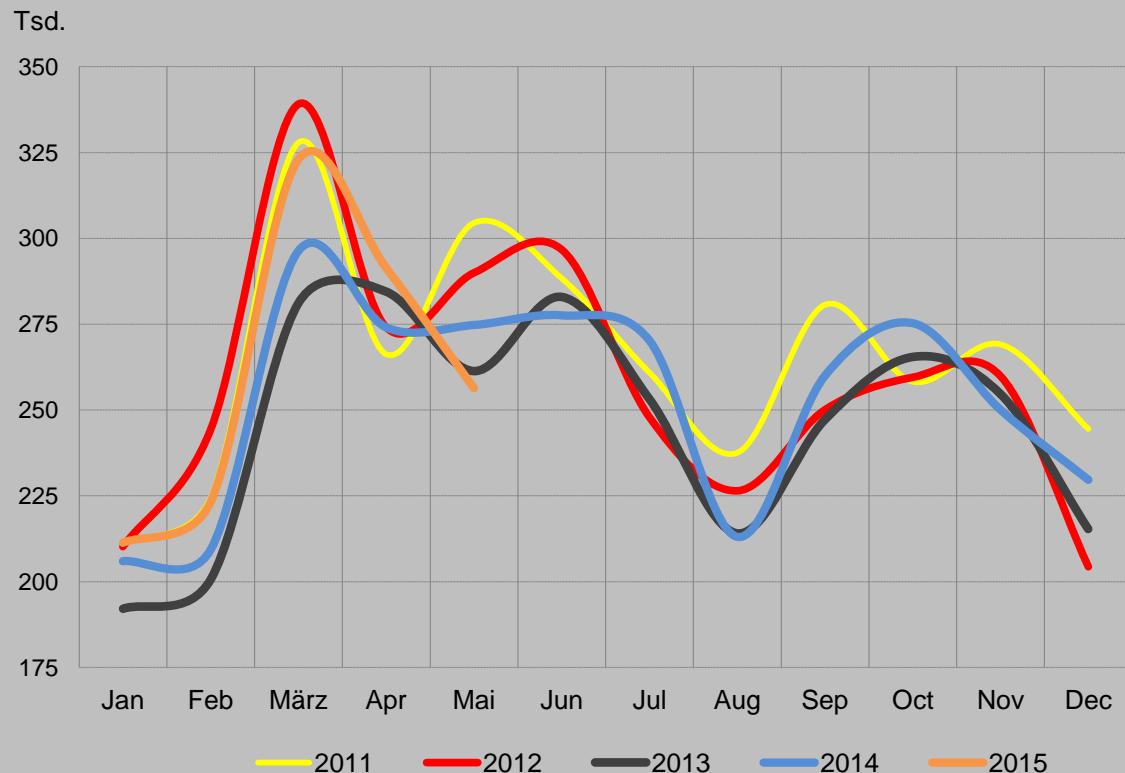
Beheizungsstruktur in %	1995	2000	2005	2010	2014*
Gas	37,4	44,5	47,6	49,0	49,3
Heizöl	34,0	32,6	30,9	28,9	26,8
Fernwärme	12,0	12,3	12,5	12,8	13,5
Strom	6,2	4,8	4,2	3,4	2,9
Wärmepumpen	-	-	0,2	1,0	1,5
Kohle, Holz u. weitere feste Brennstoffe	10,4	5,8	4,6	4,9	6,0
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Wohnungsbestand (in Mio.)	35,3	36,9	37,8	38,3	38,4

Quelle: BDEW

\*Stand: 2/2015

# Verkehr – PKW-Zulassungen

PKW-Zulassungen 2011 bis Mai 2015 – Angabe in Tausend



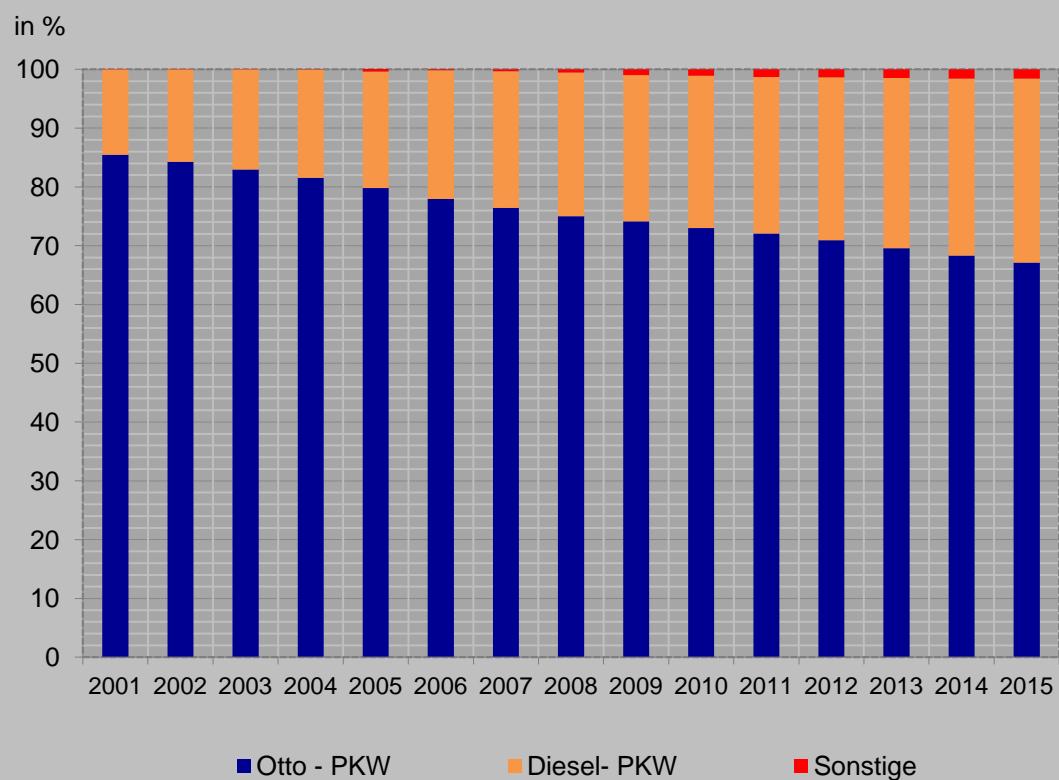
PKW-Zulassungen 2015  
In Tausend

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Gesamt
gesamt	211	223	323	291	256								1.305
Diesel	107	109	151	141	123								630
Anteil Diesel in %	50,6	48,6	46,9	48,2	47,8								48,3

Quelle: KBA

# Verkehr – PKW-Bestand

Anteile Otto- und Diesel-PKW am Bestand in %



Quelle: KBA / MWV

PKW-Gesamtbestand zum 01.01.2015: 44,403 Millionen

# Mineralöl – Aufkommen

Januar – März 2015 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

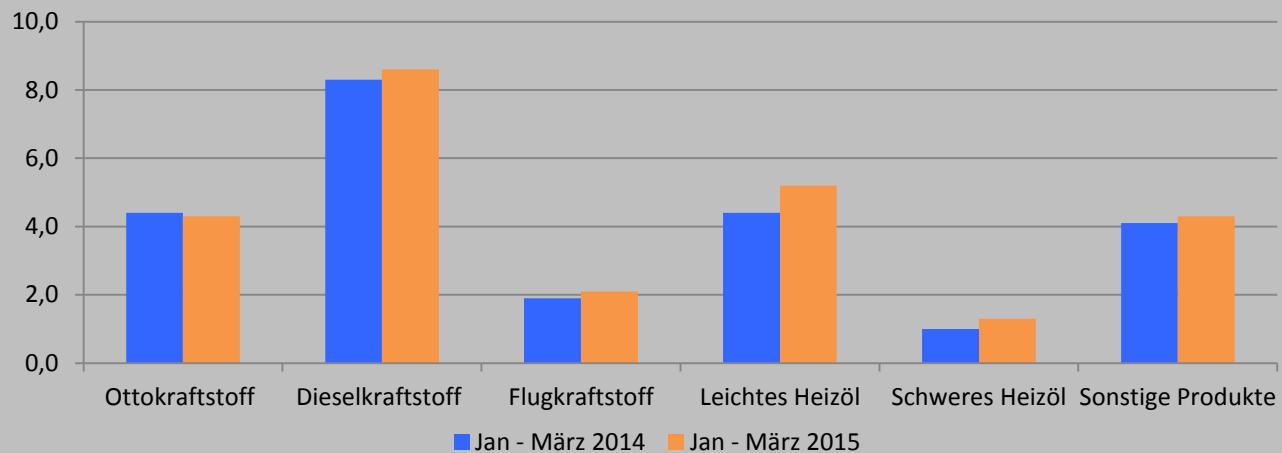
Aufkommen in Mio. t	Jan – März 2014	Jan – März 2015	Veränderung 14/15
Raffinerieerzeugung	24,8	25,2	1,6%
davon aus :			
- Rohölverarbeitung	22,5	22,9	2,1%
- Produktenverarbeitung	2,3	2,3	0,0%
Raffinerie-Kapazität	25,3	25,5	
Raffinerie-Auslastung	0,9	0,9	
Außenhandel (Saldo)	3,0	4,2	
- Importe	8,1	9,4	16,5%
- Exporte	5,1	5,2	2,3%
Ausgleich (Saldo)	-2,6	-2,5	
Summe ( Mio. t OE)	25,2	26,9	-6,7

Quelle: MWV, Stand: 12.05.2015

# Mineralöl – Absatz

Januar - März 2015 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

Mio. t

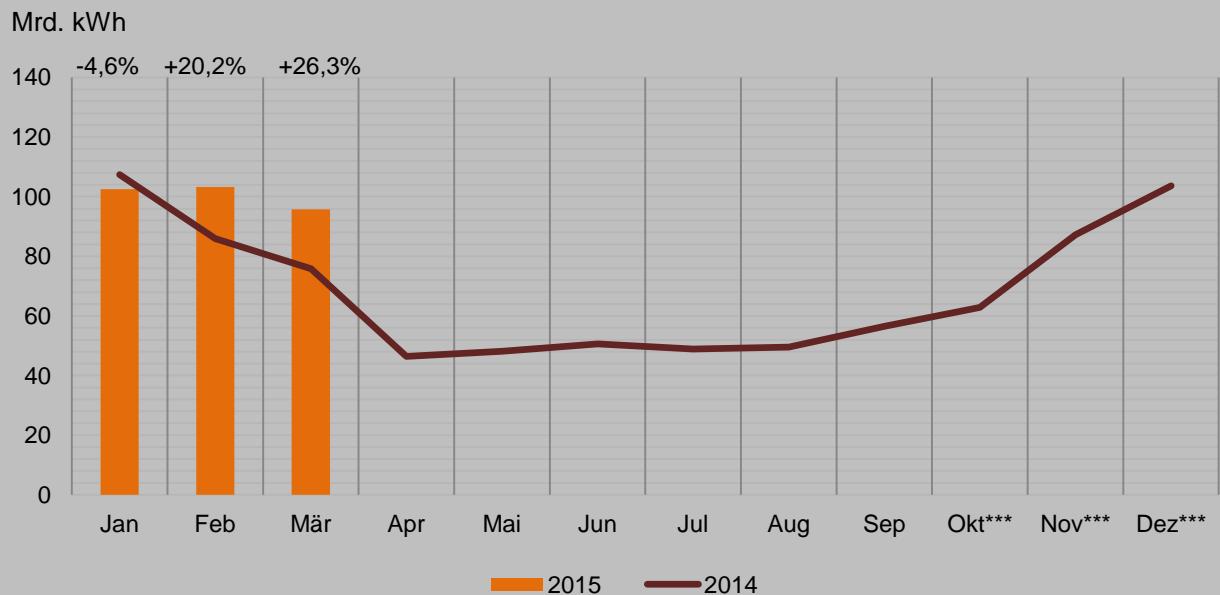


Absatz	Jan – März 2014	Jan – März 2015	Veränderung 14/15
Ottokraftstoff	4,4	4,3	-1,0%
Dieselkraftstoff	8,3	8,6	3,4%
Flugkraftstoff	1,9	2,1	7,6%
Leichtes Heizöl	4,4	5,2	18,4%
Schweres Heizöl	1,0	1,3	28,5%
Rohbenzin	4,4	4,7	8,3%
Flüssiggas	0,7	0,8	5,5%
Schmierstoffe	0,3	0,3	-3,1%
Sonstige Produkte	1,0	0,9	-8,5%
Recycling (abzüglich)	-1,5	-1,7	1,4%
Bio-Kraftst.(abzüglich)	-0,8	-0,7	-10,5%
Summe Produkte	24,1	25,8	7,1%
Eigenverbrauch/Verluste	1,5	1,4	-2,1%
Summe			
Mio. Tonnen OE	25,2	26,9	6,7%
Mio. Tonnen SKE	36,9	39,3	6,7%

Quelle: MWV, Stand: 15.05.2015

# Erdgas – Aufkommen und Verbrauch

Januar – März 2015 – in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh, H<sub>s</sub>), Stand: vorläufig



	1.Q 2014	1.Q 2015	Veränderung in % **
Förderung Inland	26,8	22,1	- 17,5
Importe	261,0	262,5	+ 0,6
Erdgasaufkommen	287,8	284,6	- 1,1
Exporte	50,7	71,9	+ 41,8
Speichersaldo*	+ 32,1	+ 88,9	.
Erdgasverbrauch	269,2	301,6	+ 12,0

Quelle: BDEW, Stand: Mai 2015

\*+ = Ausspeicherung

- = Einspeicherung

\*\* gegenüber Vorjahrszeitraum

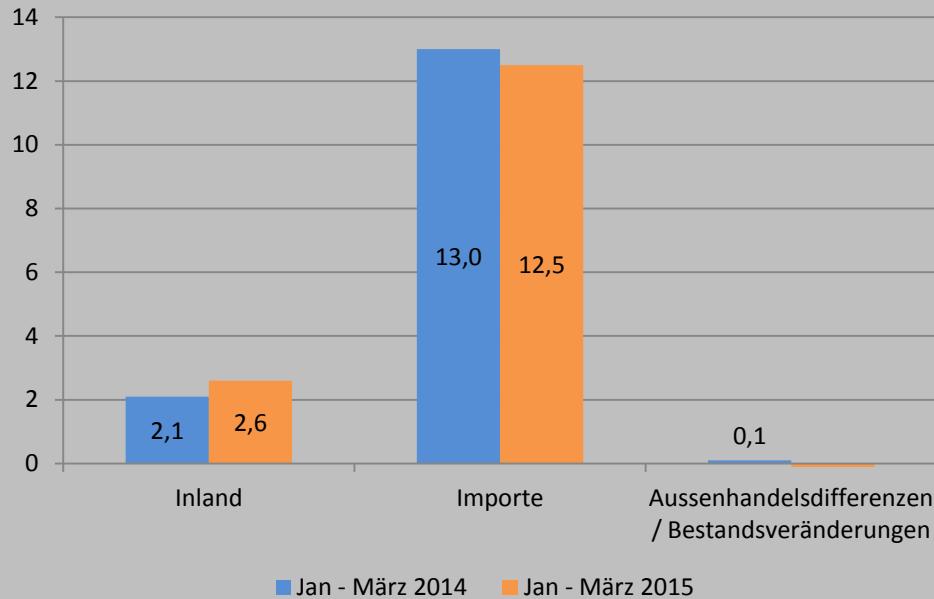
\*\*\* teilweise geschätzt

# Steinkohle – Aufkommen und Verbrauch

Januar – März 2015 – in Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE), Stand: vorläufig

## Aufkommen

Mio. t SKE



## Verbrauch Mio. t SKE

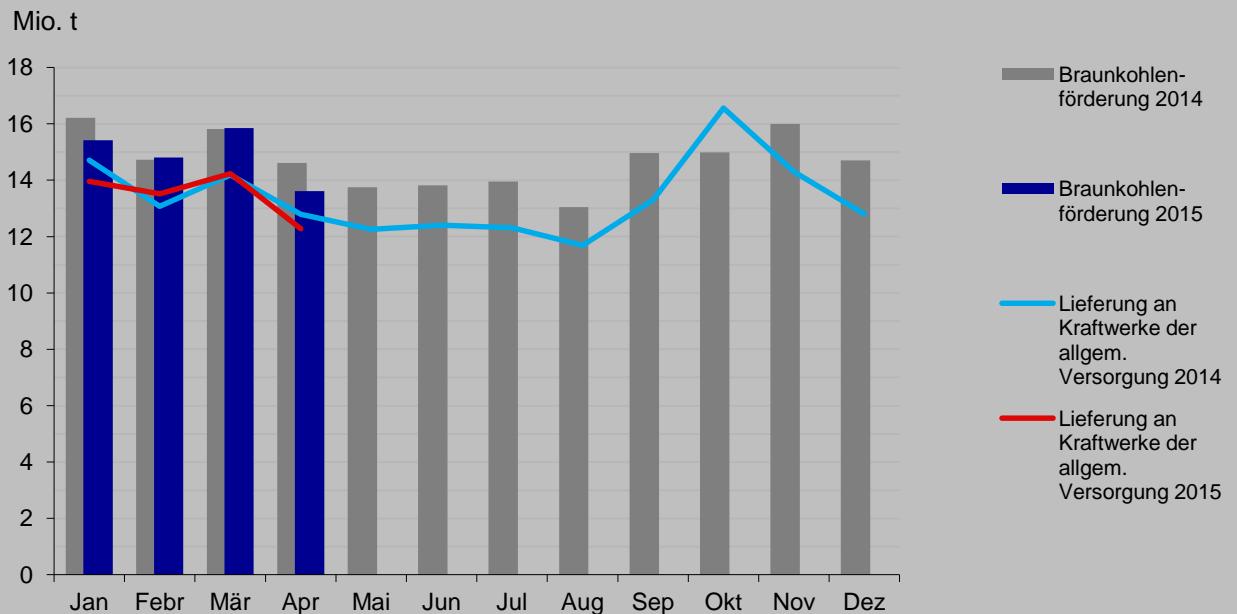
Jan – März 2014      Jan – März 2015      Veränderung in %

	Jan – März 2014	Jan – März 2015	Veränderung in %
Kraftwirtschaft	10,5	10,4	-1,0
Stahlindustrie	4,4	4,2	-4,5
Wärmemarkt	0,3	0,3	0,0
Gesamt	15,2	14,9	-2,0

Quelle: GVSt / VDKI

# Braunkohle – Förderung und Einsatz in Kraftwerken

Januar - April 2015 – in Millionen Tonnen (Mio. t)



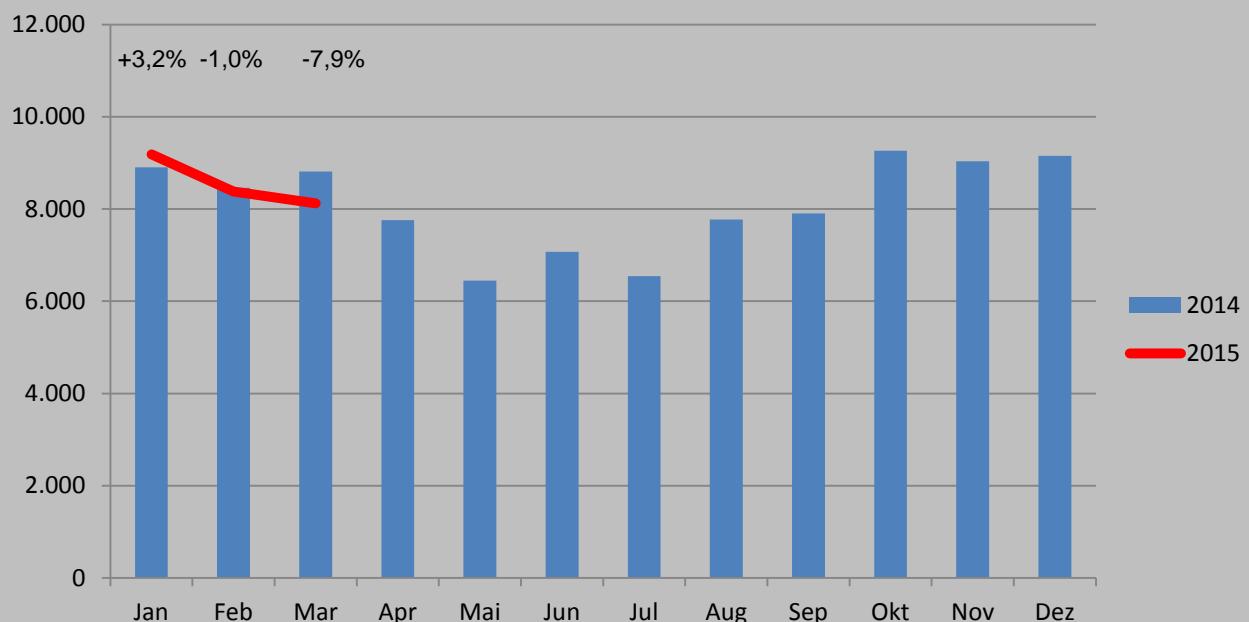
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Förderung 2014	16,2	14,7	15,8	14,6	13,8	13,8	14,0	13,0	14,9	16,6	16,0	14,7
Förderung 2015	15,4	14,8	15,9	13,6								
Lieferung an Kraftwerke der allgemeinen Versorgung 2014	14,7	13,1	14,2	12,8	12,3	12,4	12,3	11,7	13,3	15,0	14,3	12,8
Lieferung an Kraftwerke der allgemeinen Versorgung 2015	13,9	13,5	14,2	12,3								

Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft

# Kernenergie – Erzeugung

Januar – März 2015 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh), Stand: vorläufig  
Veränderungen gegenüber Vorjahresmonat in %

Mio. kWh

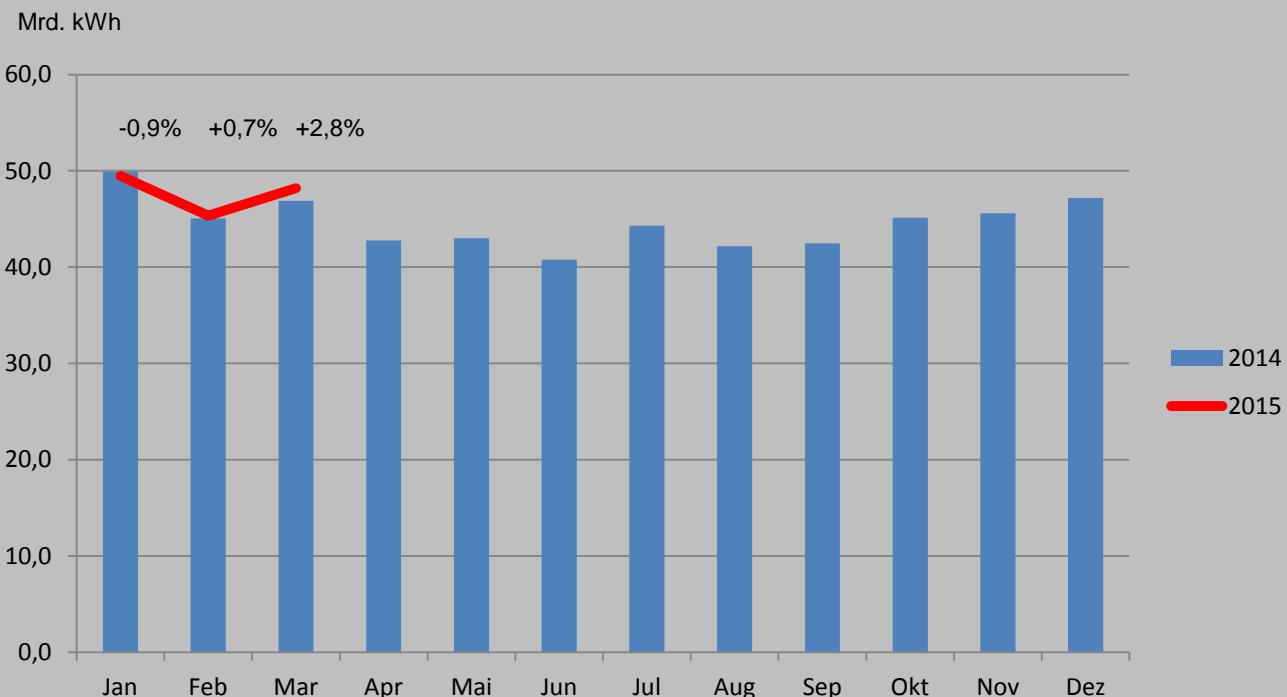


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Gesamt
2010	13.232	11.627	12.318	10.688	11.252	9.625	11.424	12.138	12.016	10.320	12.200	13.714	140.556
2011	14.276	12.633	11.353	8.068	5.408	6.718	7.912	8.442	8.068	7.707	8.444	8.943	107.971
2012	9.290	8.885	9.218	6.129	7.113	7.093	7.209	9.045	8.439	9.006	9.122	8.912	99.460
2013	9.410	8.577	9.369	7.343	6.683	6.967	6.515	7.492	8.163	8.693	8.805	9.274	97.290
2014	8.905	8.458	8.810	7.758	6.446	7.073	6.546	7.769	7.906	9.263	9.036	9.150	97.120
2015	9.186	8.376	8.118										25.681

Quelle: VGB

# Strom – Verbrauch

Januar – März 2015 – in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh)\*  
Veränderungen gegenüber Vorjahresmonat in %, Stand: vorläufig



	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2014	49,9	45,1	46,9	42,8	43,0	40,8	44,3	42,2	42,5	45,1	45,6	47,2
2015	49,5	45,4	48,2									

Quelle: BDEW-Schnellstatistikerhebung, Statistisches Bundesamt, EEX, VGB, BDEW (eigene Berechnungen), Stand: Mai 2015

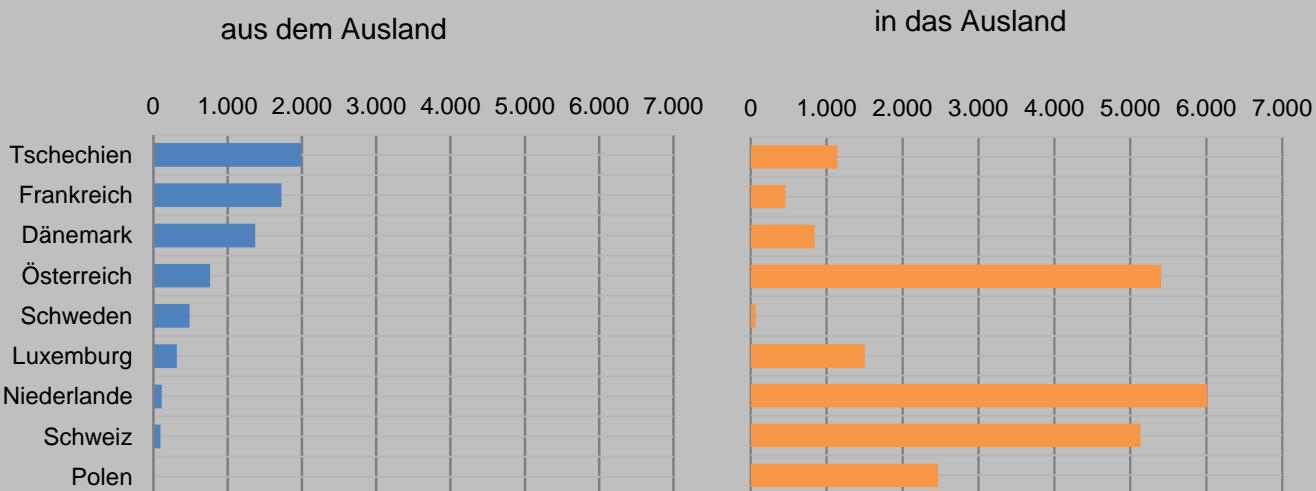
\* Gesamtstromverbrauch: einschließlich Netzverluste, ohne Pumparbeit

# Strom – Austausch mit dem Ausland

Januar - März 2015 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)

Veränderung in % gegenüber Vorjahreszeitraum, Stand: vorläufig, teilweise geschätzt.

Physikalische Stromflüsse



Land	Physikalische Stromflüsse aus dem Ausland	Veränderung [%]	Physikalische Stromflüsse in das Ausland	Veränderung [%]	Saldo
Tschechien	1.993	( - 5,3%)	1.145	( - 2,5%)	+ 848
Frankreich	1.725	( - 50,7%)	457	(+ 378,8%)	+ 1.268
Dänemark	1.370	( - 17,1%)	841	(+ 42,6%)	+ 529
Österreich	765	( - 17,3%)	5.404	(+ 8,0%)	- 4.639
Schweden	487	( - 27,3%)	66	( - 44,2%)	+ 421
Luxemburg	317	(+ 12,0%)	1.504	(+ 5,2%)	- 1.187
Niederlande	115	(+ 2221,4%)	6.014	( - 15,2%)	- 5.898
Schweiz	97	( - 51,9%)	5.134	(+ 18,3%)	- 5.037
Polen	1	( - 94,7%)	2.466	( - 1,1%)	- 2.465
<b>SUMME</b>	<b>6.869</b>	<b>( - 26,5%)</b>	<b>23.030</b>	<b>(+ 3,1%)</b>	<b>- 16.161</b>

Quelle: BDEW

# Erneuerbare Energien

Januar - März 2015 – in Petajoule (PJ)

	Jan - März 2014	Jan - März 2015	Veränderung zum Vorjahr
	in PJ	in PJ	in %
<b>Stromerzeugung</b>			
Wasserkraft	15,8	17,4	10,6
Windenergie	66,4	87,9	32,3
Photovoltaik	32,3	28,5	-11,6
Biomasse <sup>1</sup>	301,9	298,9	-1,0
Geothermie	5,9	5,6	-5,0
Summe	422,3	438,3	3,8
<b>Wärmeverbrauch</b>			
Biomasse <sup>2</sup>	35,13	41,57	2,99
Solarthermie	6,0	5,2	-14,4
Geothermie	0,03	0,04	25,00
Summe	41,2	46,8	13,6
<b>Kraftstoffverbrauch</b>			
Biodiesel	0,003	0,0	-100,0
Pflanzenöl	5,2	4,9	-4,8
Bioethanol	2,0	1,5	-24,4
Biomethan	0,1	0,2	8,7
Summe	7,4	6,6	-10,0

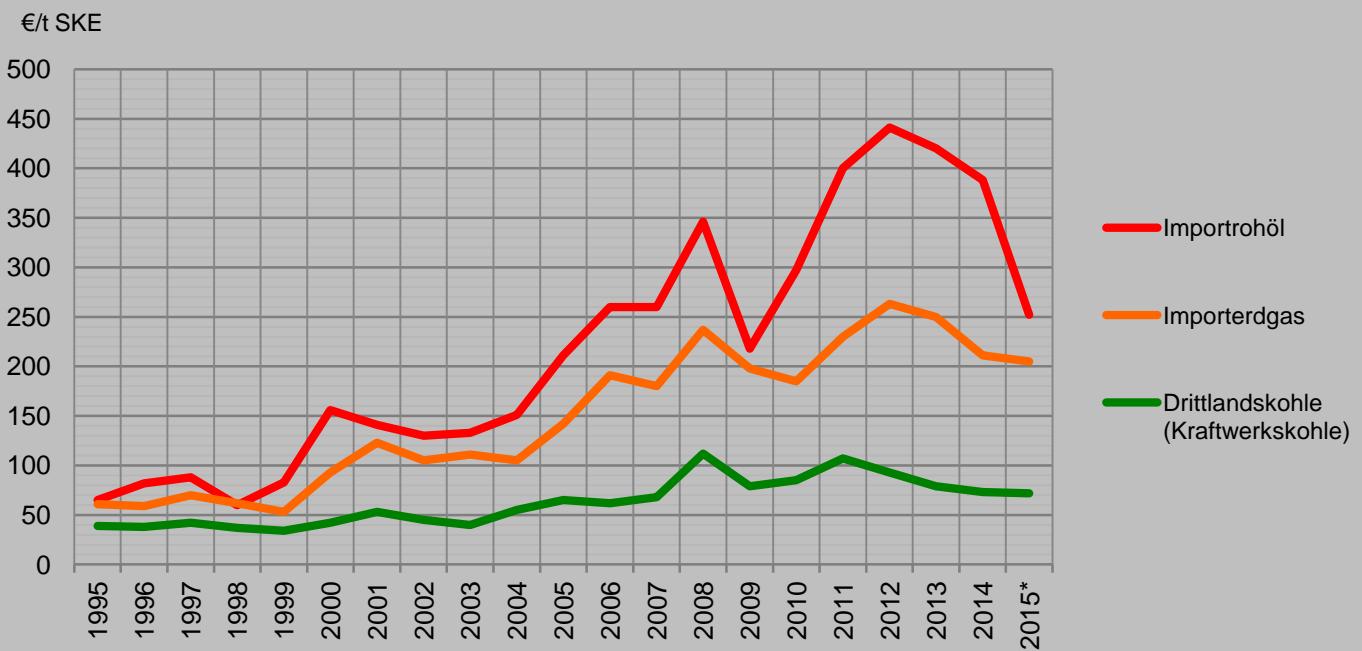
Quelle: AGEB, AGEE-Stat, ZSW

Stand: vorläufig

- 1) Biogene Festbrennstoffe, flüssige biogene Brennstoffe, Biogas, Biomethan, Deponiegas, Klärgas, biogener Anteil des Abfalls und Klärschlamm
- 2) Biogene gasförmige Brennstoffe, biogene flüssige Brennstoffe, biogene Festbrennstoffe , Klärschlamm und biogener Anteil des Abfalls.

# Preise – Ausgewählte Importenergieträger

Jahresdurchschnitte in €/ t Steinkohleeinheit (SKE)

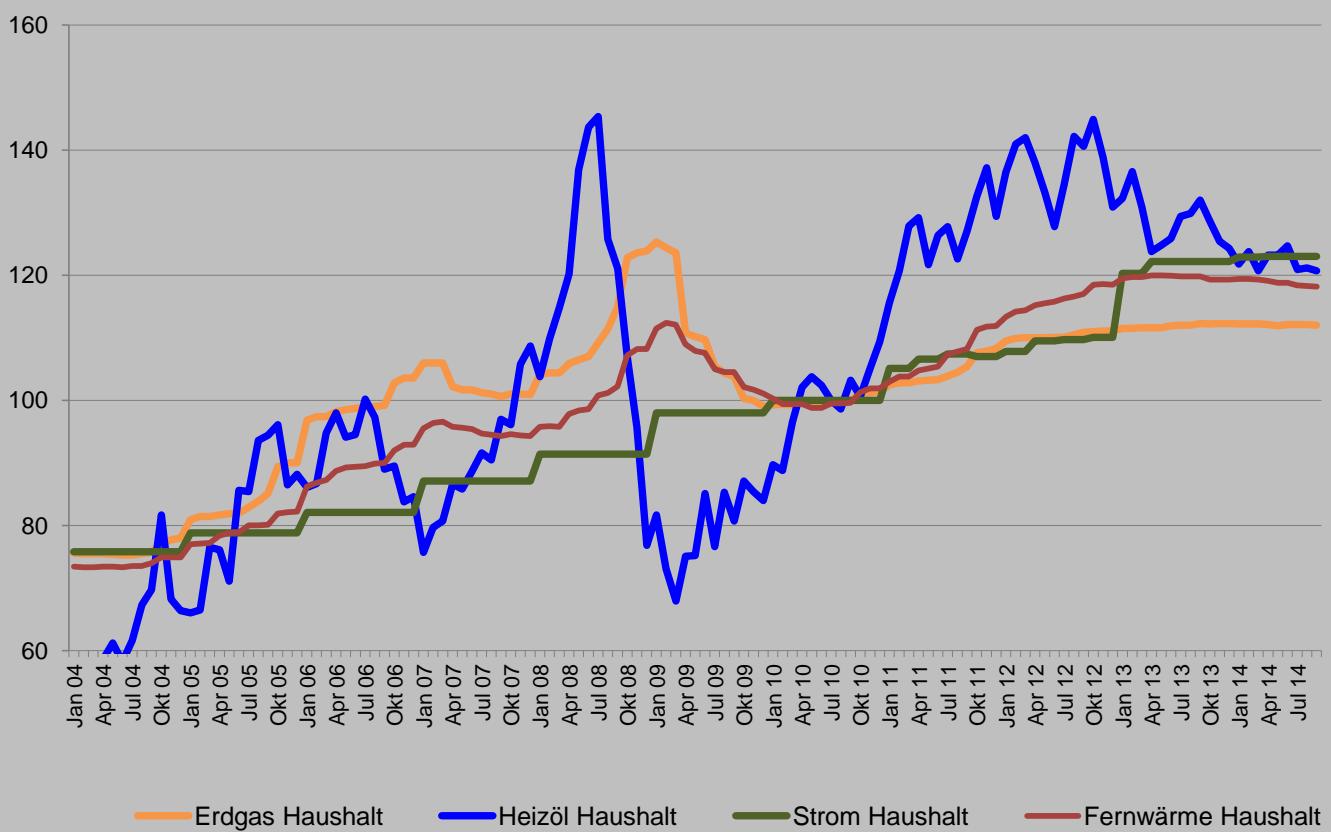


Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft, BAFA, Statistisches Bundesamt

\* Angaben bis einschl. März 2015, vorläufig

# Preise – Entwicklung für Haushalte

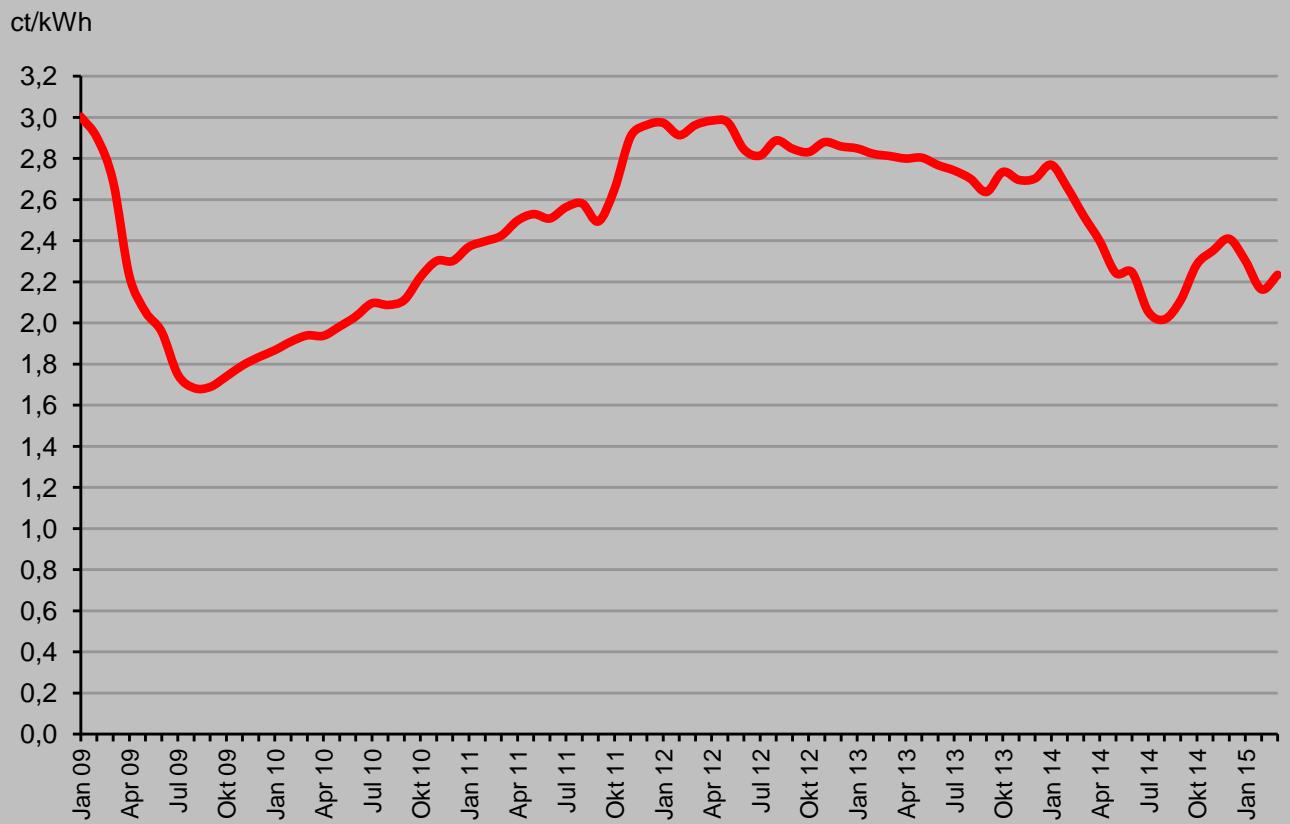
Indizierte Preisentwicklungen von Heizöl, Gas, Strom und Fernwärme seit 2004  
Basisjahr 2010 = 100



Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

# Preise – Grenzübergangspreis für Erdgas

Monatliche Entwicklung seit 2009 – in Cent/kWh

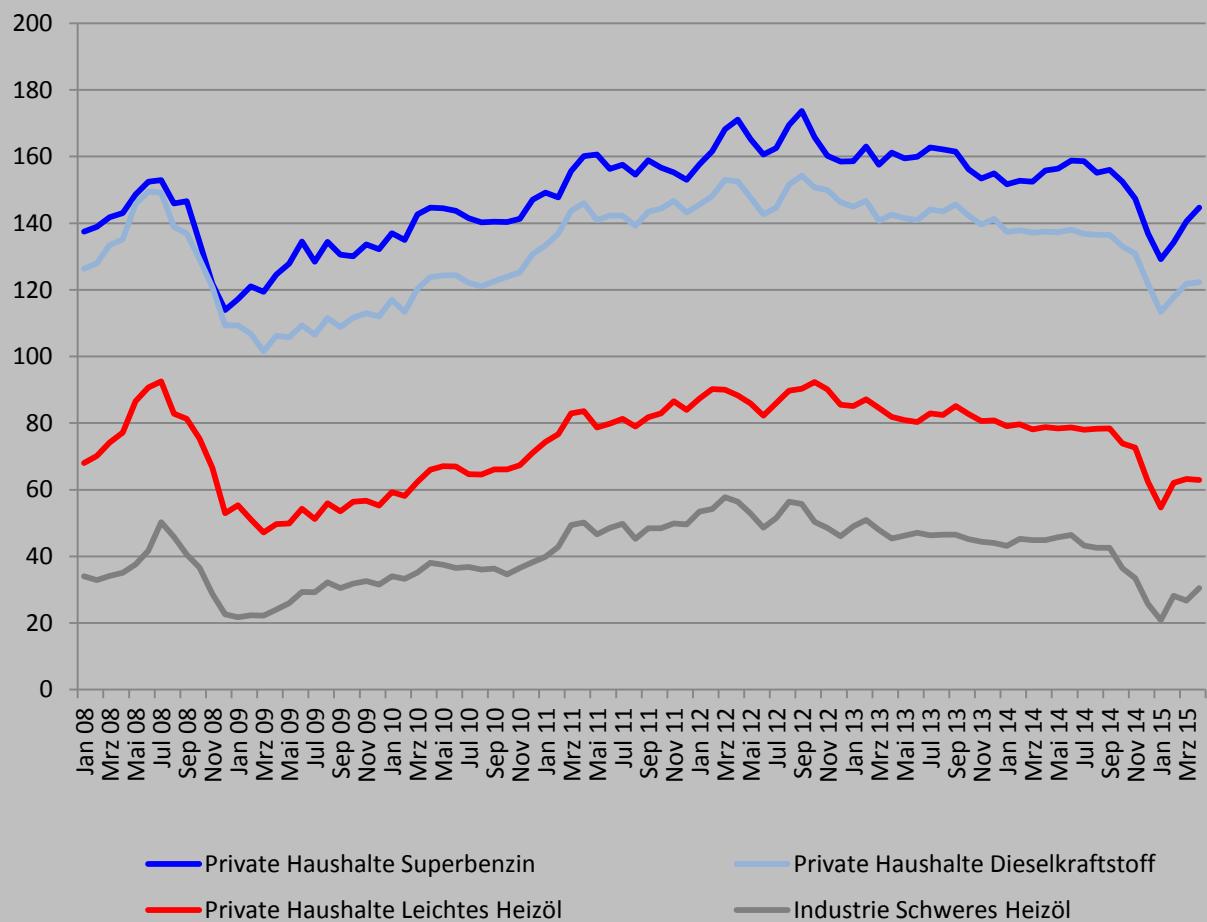


Quelle: BAFA / BDEW

# Preise – Öl für Haushalte und Industrie

Superbenzin, Dieselkraftstoff und leichtes Heizöl (Haushalte) / Schweres Heizöl (Industrie) – in Cent/Liter

ct/l



Quelle: Statistisches Bundesamt / MWV

# Kontakt und Ansprechpartner

## Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.

Mohrenstraße 58  
10117 Berlin

Telefon: 030/89 78 9-666  
Telefax: 030/89 78 9-113  
E-Mail: [hziesing@ag-energiebilanzen.de](mailto:hziesing@ag-energiebilanzen.de)

Max-Planck-Straße 37  
50858 Köln  
Telefon: 02234/18 64-34  
Telefax: 02234/18 64-18  
E-Mail: [uwe.maassen@braunkohle.de](mailto:uwe.maassen@braunkohle.de)

[www.ag-energiebilanzen.de](http://www.ag-energiebilanzen.de)

## Ansprechpartner:

Strom und Erdgas  
Dipl.-Wirtschaftsmath. (FH) Florentine Kiesel  
Telefon: 030/30 01 99-1613  
E-Mail: [florentine.kiesel@bdew.de](mailto:florentine.kiesel@bdew.de)

Mineralöl  
Matthias Bittkau  
Telefon: 030/20 22 05-30  
E-Mail: [bittkau@mww.de](mailto:bittkau@mww.de)

Steinkohle  
Dr. Kai van de Loo  
Telefon 02323/15 -4307  
E-Mail: [kai.vandeloo@gvst.de](mailto:kai.vandeloo@gvst.de)

Braunkohle  
Dipl.-Volkswirt Uwe Maaßen  
Telefon: 02234/18 64-34  
E-Mail: [uwe.maassen@braunkohle.de](mailto:uwe.maassen@braunkohle.de)

Erneuerbare Energien  
Dipl.-Ing. Thomas Nieder  
Telefon: 0711/7870-289  
E-Mail: [thomas.nieder@zsw-bw.de](mailto:thomas.nieder@zsw-bw.de)