

# Energieverbrauch in Deutschland

Daten für das 1. Quartal  
2012

## 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 Importenergeträger
- 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 30. Mai 2012

# Überblick

Januar – März 2012

Der Energieverbrauch in Deutschland blieb in den ersten drei Monaten des laufenden Jahres leicht unter dem Niveau des Vorjahreszeitraumes. Nach vorläufigen Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AG Energiebilanzen) lag das Minus bei rund 2 Prozent. Insgesamt erreichte der Verbrauch bis Ende März eine Höhe von 3.709 Petajoule (PJ) oder 126,7 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE). Einfluss auf die moderate Verbrauchsentwicklung hatten die im Vergleich zum Vorjahr nur kurze Kälteperiode sowie der stabile Konjunkturverlauf.

Der Mineralölverbrauch verminderte sich bei einem stabilen Absatz von Kraftstoffen und Heizölen infolge leichter Absatzrückgänge bei den Produkten für den Einsatz in der Chemie und in der Grundstoffindustrie insgesamt um knapp 1 Prozent. Der Erdgasverbrauch lag um knapp 3 Prozent unter dem des Vorjahreszeitraumes, was vor allem auf den geringeren Wärmebedarf in den Monaten Januar und März zurückzuführen ist. Der Kälteeinbruch im Februar sowie der Schalltag konnten diesen Rückgang nicht ausgleichen.

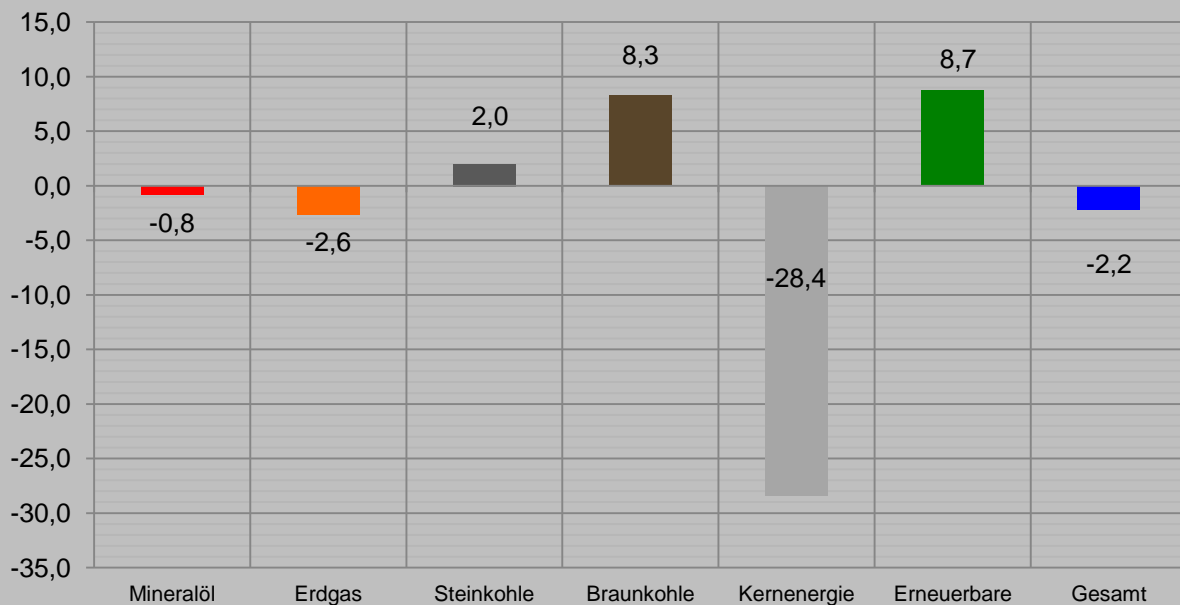
Der Verbrauch von Steinkohle nahm leicht zu. Einem Anstieg des Einsatzes in Kraftwerken zur Strom- und Wärmeerzeugung stand ein leicht verringerter Bedarf der Stahlindustrie gegenüber. Der Verbrauch an Braunkohle stieg infolge der Inbetriebnahme von zwei neuen Kraftwerken um rund 8 Prozent. Im weiteren Jahresverlauf werden mehrere Altanlagen vom Netz gehen. Die Kernenergie verringerte ihren Beitrag im Zuge des Ausstiegsbeschlusses um fast 30 Prozent.

Die Nutzung erneuerbarer Energien erhöhte sich um knapp 9 Prozent. Insbesondere durch hohe Windstärken am Jahresanfang konnte die Windkraft in den ersten drei Monaten um insgesamt mehr als 35 Prozent zulegen. Der Beitrag der Wasserkraft (ohne Pumpspeicher) stieg um 5 Prozent. Die Fotovoltaik konnte mit einem Zuwachs von über 40 Prozent besonders stark zulegen. Bei der Biomasse kam es zu einem Zuwachs von etwas mehr als 3 Prozent und bei den Biokraftstoffen um knapp 4 Prozent.

# Primärenergieverbrauch

Januar - März 2012 - Veränderungen in %

Veränderungen in %



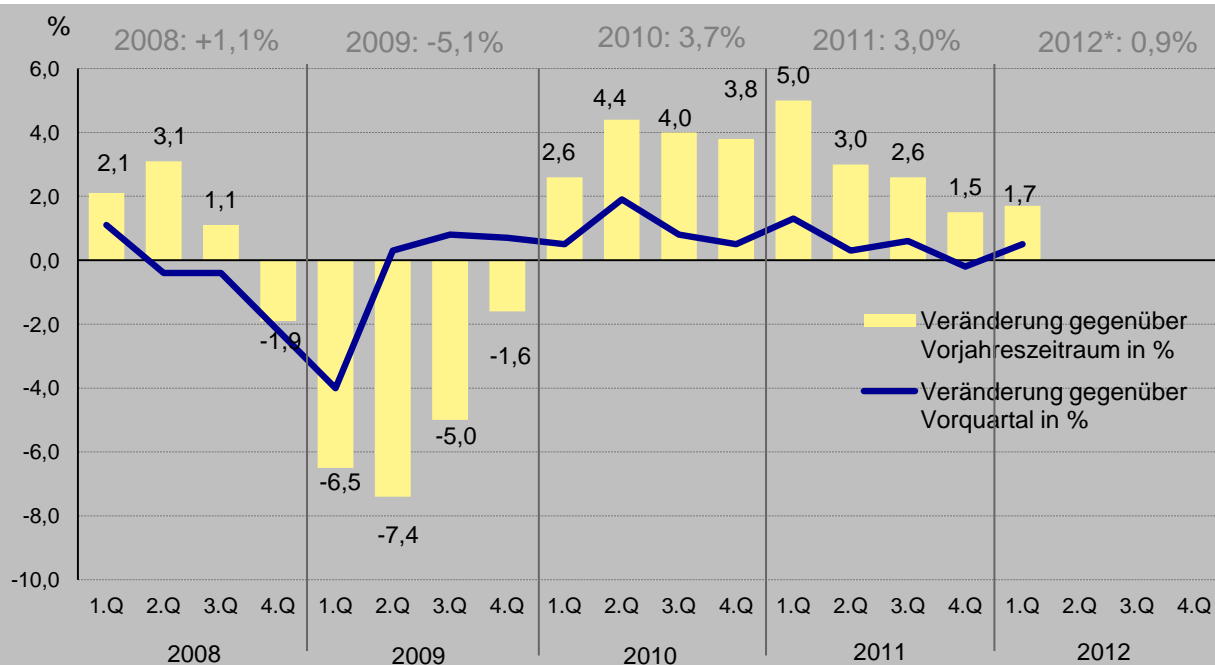
Energieträger	1. Q 2011		1. Q 2012		Veränderung in %
	Petajoule	Mio. t SKE	Petajoule	Mio. t SKE	
Mineralöl	1.093	37,3	1.084	37,0	-0,8
Erdgas	1.055	36,0	1.028	35,1	-2,6
Steinkohle	440	15,0	448	15,3	2,0
Braunkohle	400	13,7	433	14,8	8,3
Kernenergie	417	14,2	299	10,2	-28,4
Erneuerbare	358	12,2	389	13,3	8,7
Sonstige <sup>1</sup>	30	1,0	27	1,0	
Gesamt	3.793	129,4	3.709	126,7	-2,2

Quelle: AGEb, Stand: 30.05.2012

1) Einschließlich Stromaustauschsaldo

# Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes

Preisbereinigt, verkettet - Angaben in %, Stand: vorläufig



Indizes der Produktion ausgewählter Branchen (2005=100)	2011				2012				%**
	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	111,0	114,5	116,0	116,4	114,2				2,9 %
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	112,0	109,1	111,5	108,0	111,9				-0,1 %
Herstellung von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	104,3	101,7	100,8	98,6	99,7				-4,4 %
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	109,4	107,4	103,3	95,5	105,1				-3,9 %
Herstellung von chemischen Grundstoffen	108,2	107,3	103,8	94,5	103,9				-3,9 %
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	113,6	116,3	116,1	107,9	115,2				1,4 %
Glasgewinnung, Herst. v. Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden	92,1	113,7	116,3	103,9	88,7				-3,7 %
Metallerzeugung und -bearbeitung	107,5	109,7	104,5	97,3	103,3				-3,9 %
Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	109,8	114,3	104,0	95,1	97,7				-11,0 %
Herstellung von Metallerzeugnissen	112,0	117,6	120,2	119,4	115,9				3,5 %
Maschinenbau	106,7	114,3	117,6	125,1	116,4				9,1 %

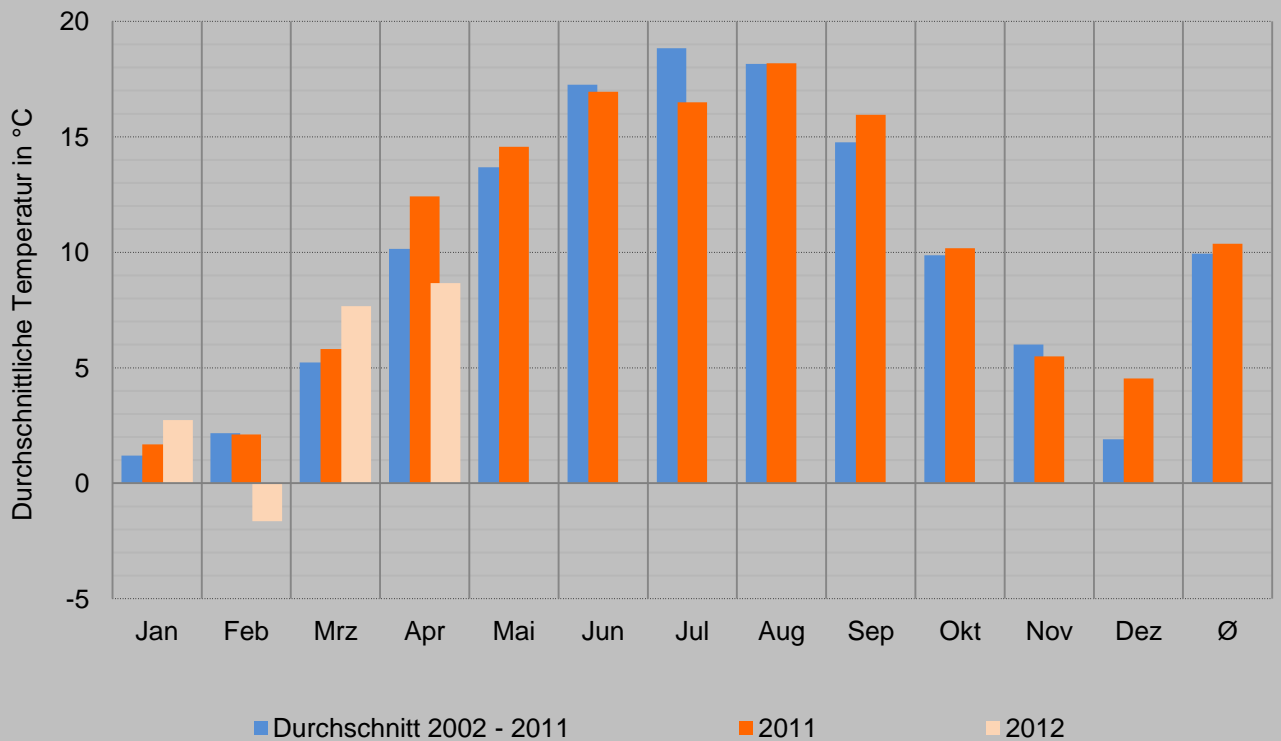
Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

\*Stand: vorläufig

\*\*Veränderungen jüngstes Quartal gegenüber Vorjahreszeitraum

# Temperaturverlauf

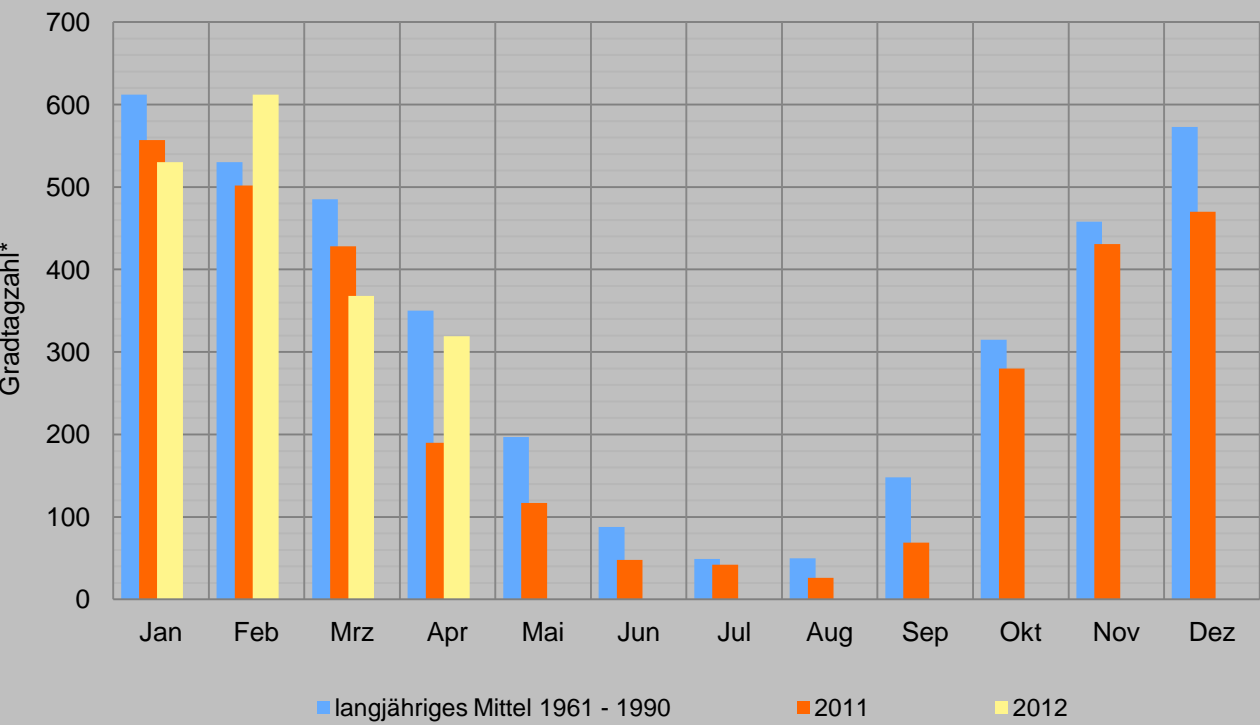
Durchschnittliche Temperatur in °C



Quelle: DWD / BDEW

Als Verbrauchsindikator gewichtet mit der Einwohnerzahl pro Bundesland zum 31.12.2010  
Auswertung von 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

# Gradtage



Januar – April kumuliert:

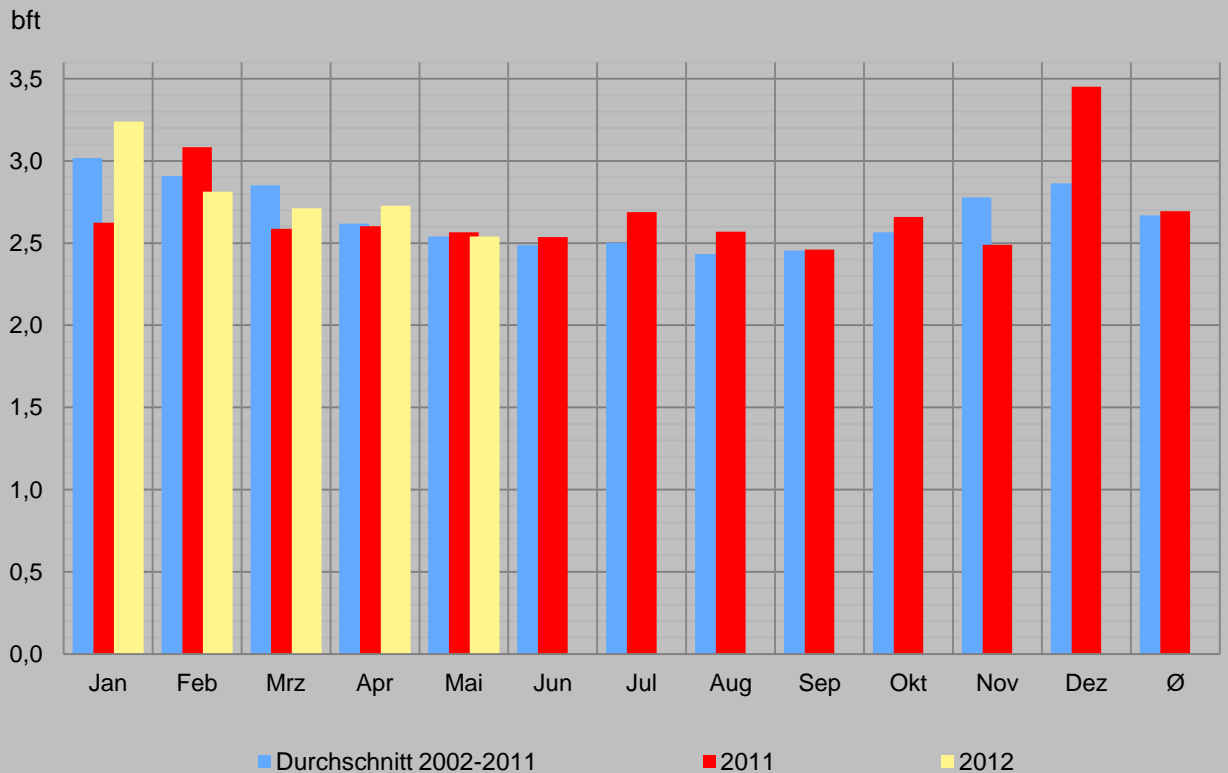
Langjähriges Mittel 1961-1990:	1.977
2011:	1.677
2012:	1.829

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)

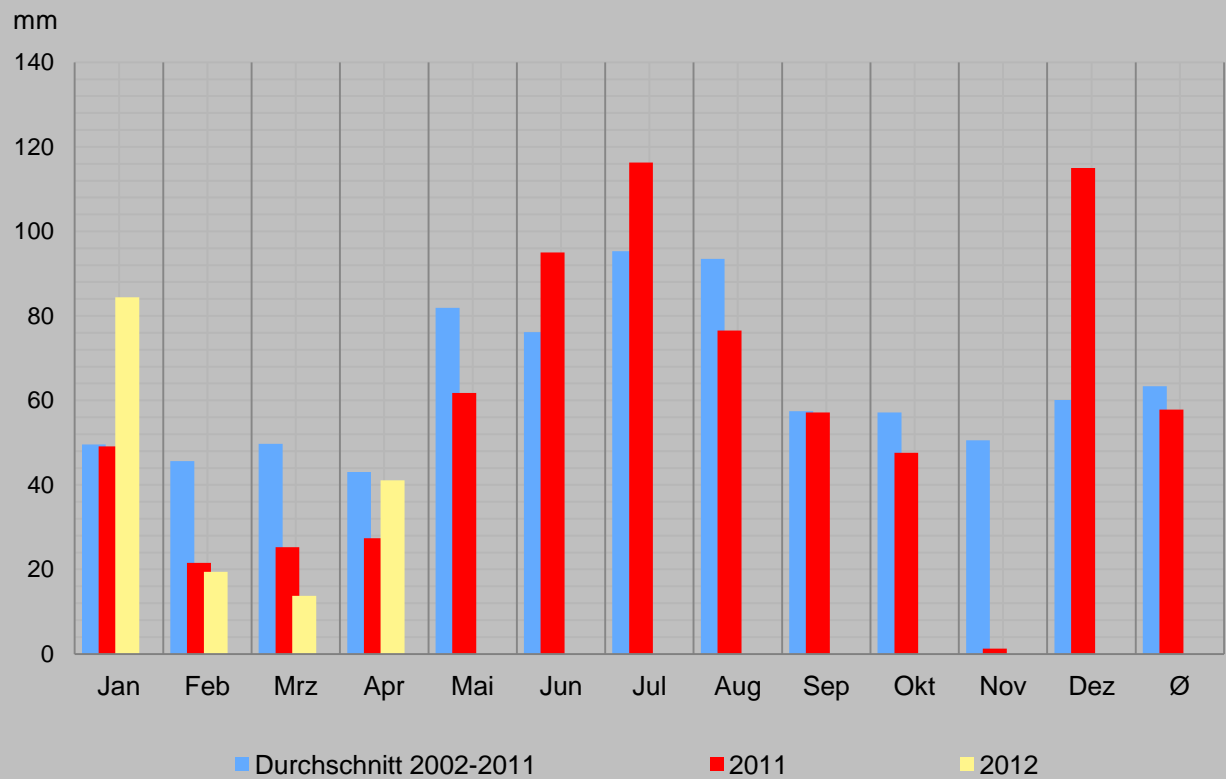


Quelle: DWD / BDEW

Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)  
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung  
der Windenergieanlagen in Deutschland zum 31.12.2010

# Niederschlag

Monatliche Niederschlagsmenge in Millimeter (mm)

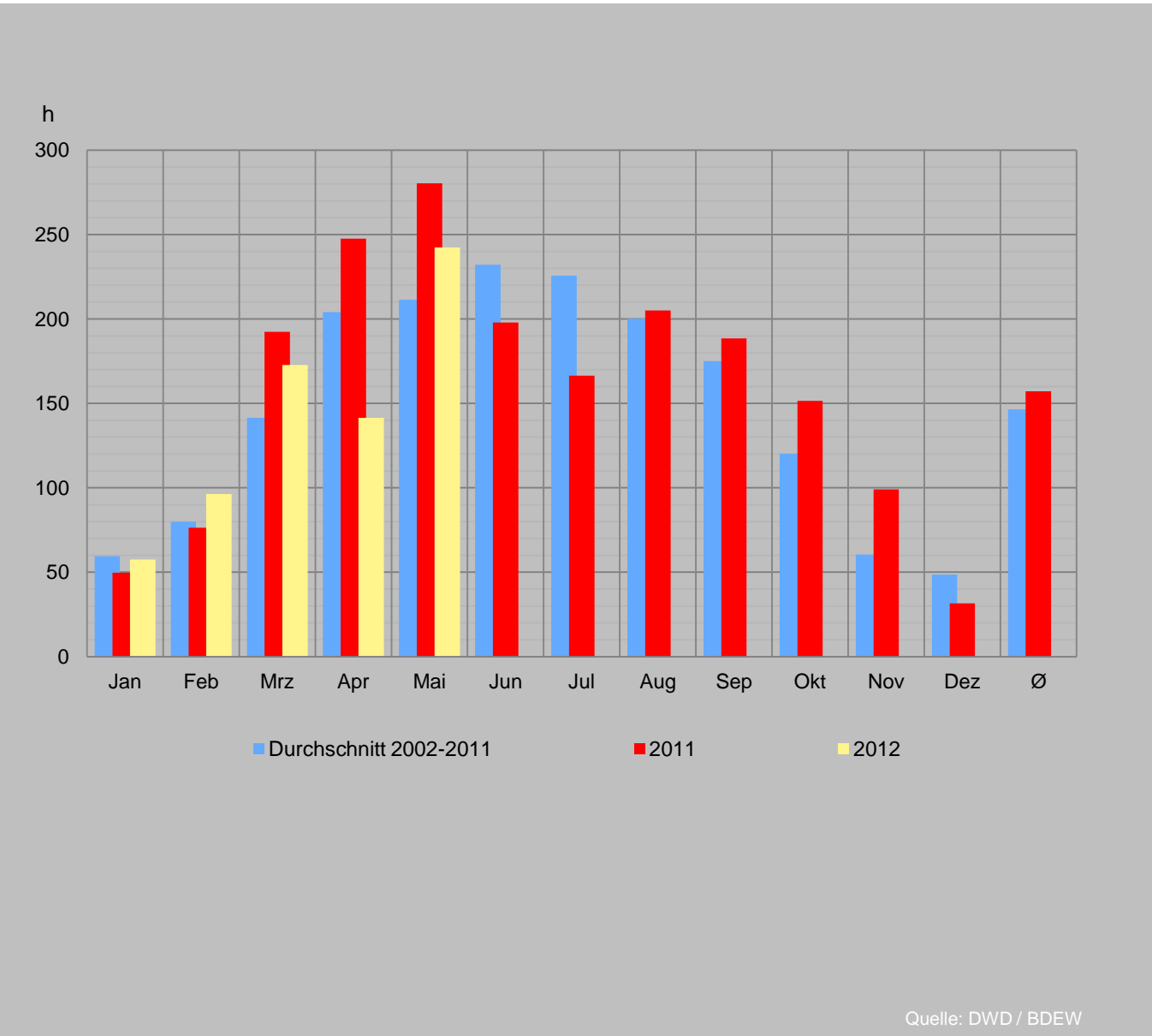


Quelle: DWD / BDEW

Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)  
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung  
der Wasserkraftanlagen in Deutschland 2010

# Sonnenschein

Monatliche Sonnenscheindauer in Stunden (h)

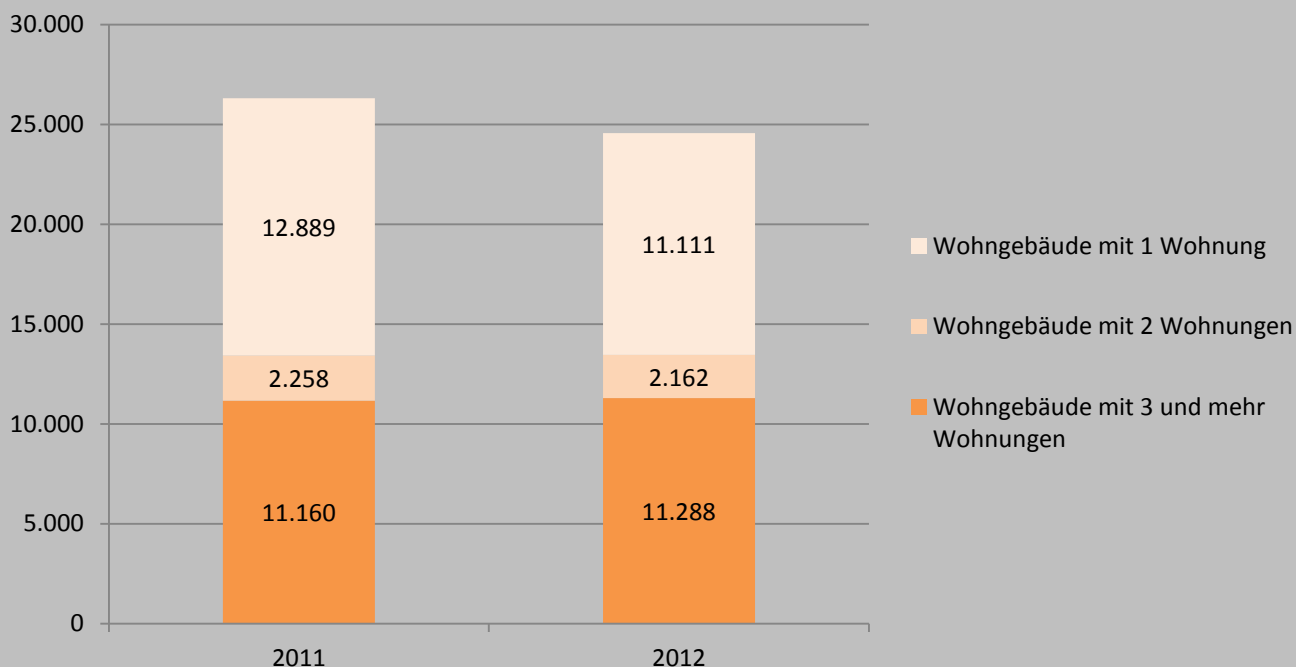


Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)  
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung von PV-Anlagen in Deutschland zum 31.12.2010

# Bautätigkeit – Baugenehmigungen

Januar - Februar 2011/2012

Genehmigte Wohnungen



	Baugenehmigungen Jan-Feb 2011 Anteile in %	Baugenehmigungen Jahr 2011 Anteile in %	Baugenehmigungen Jan-Feb 2012 Anteile in %	In %*
Wohngebäude mit 1 Wohnung	49,0	47,9	45,2	-13,8
Wohngebäude mit 2 Wohnungen	8,6	8,8	8,8	-4,3
Wohngebäude mit 3 und mehr Wohnungen	42,4	43,3	46,0	+1,1
Wohnungen gesamt	100,0	100,0	100,0	-6,6

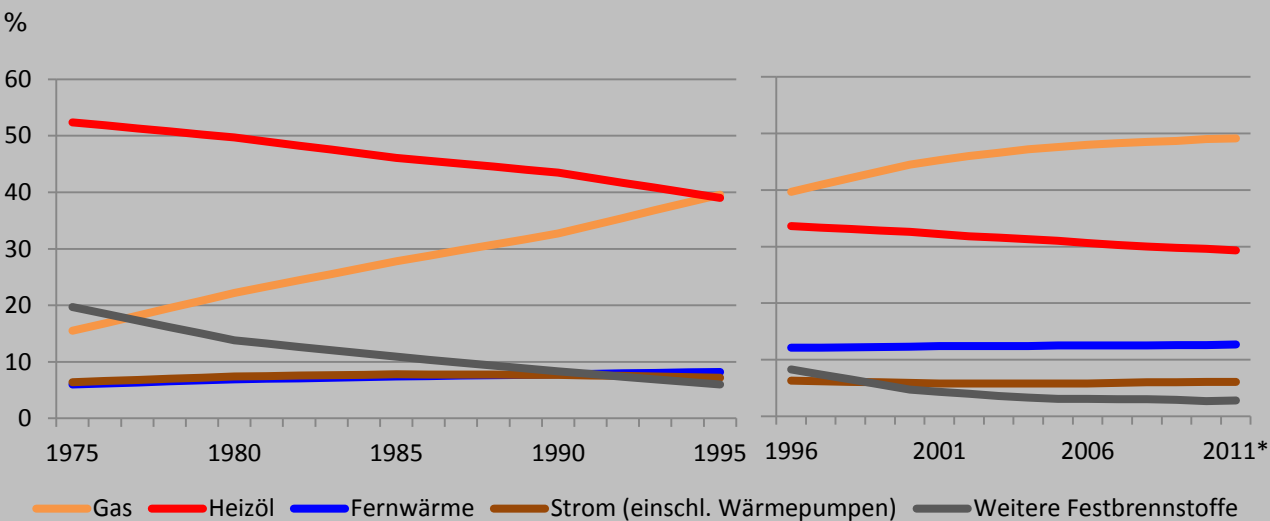
Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

\* Veränderung gegenüber Vorjahreszeitraum



# Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes

1975 bis 2011 – Anteile in %



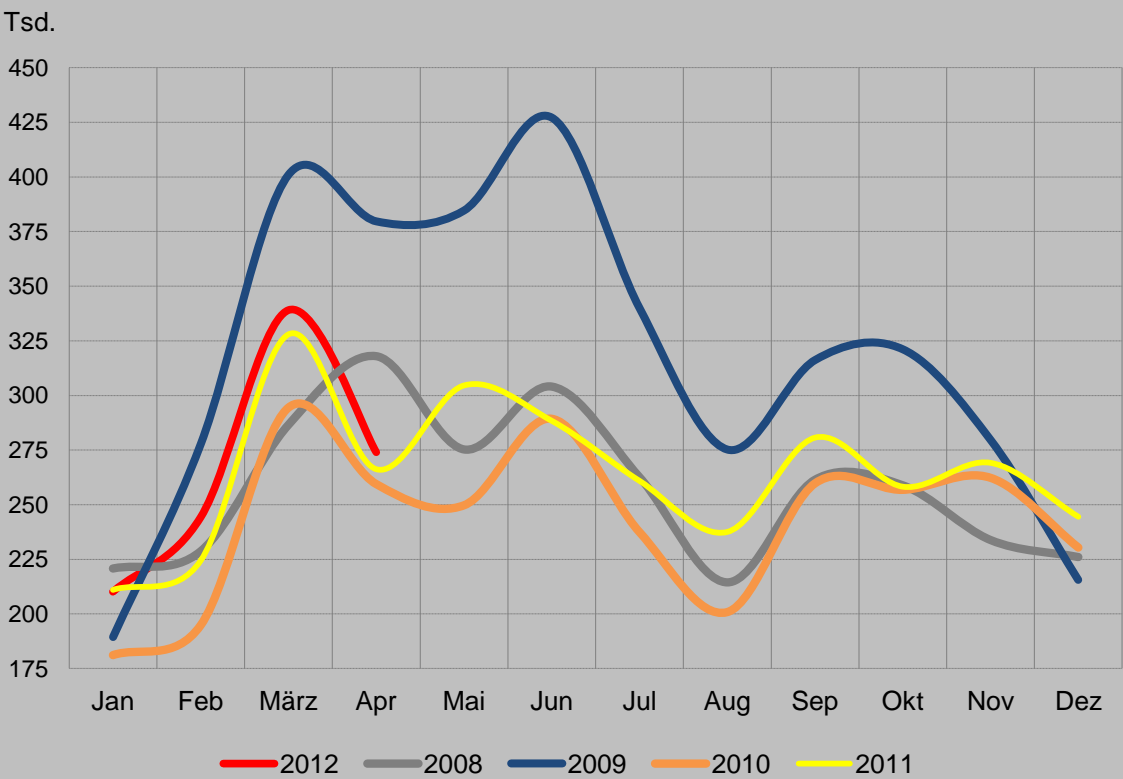
Beheizungsstruktur in %	1996	2000	2005	2010	2011*
Gas	39,7	44,5	47,6	49,0	49,1
Heizöl	33,6	32,6	31,0	29,6	29,3
Fernwärme	12,1	12,3	12,5	12,6	12,7
Strom (einschl. Wärmepumpen)	6,3	5,9	5,8	6,1	6,1
Weitere Brennstoffe	8,3	4,7	3,1	2,7	2,8
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Wohnungsbestand (in Mio.)	35,7	36,9	37,8	38,2	38,3

Quelle: BDEW

\*Stand: vorläufig  
Bis 1995 nur Westdeutschland

# Verkehr – PKW-Zulassungen

PKW-Zulassungen 2008 bis April 2012 – Angabe in Tausend



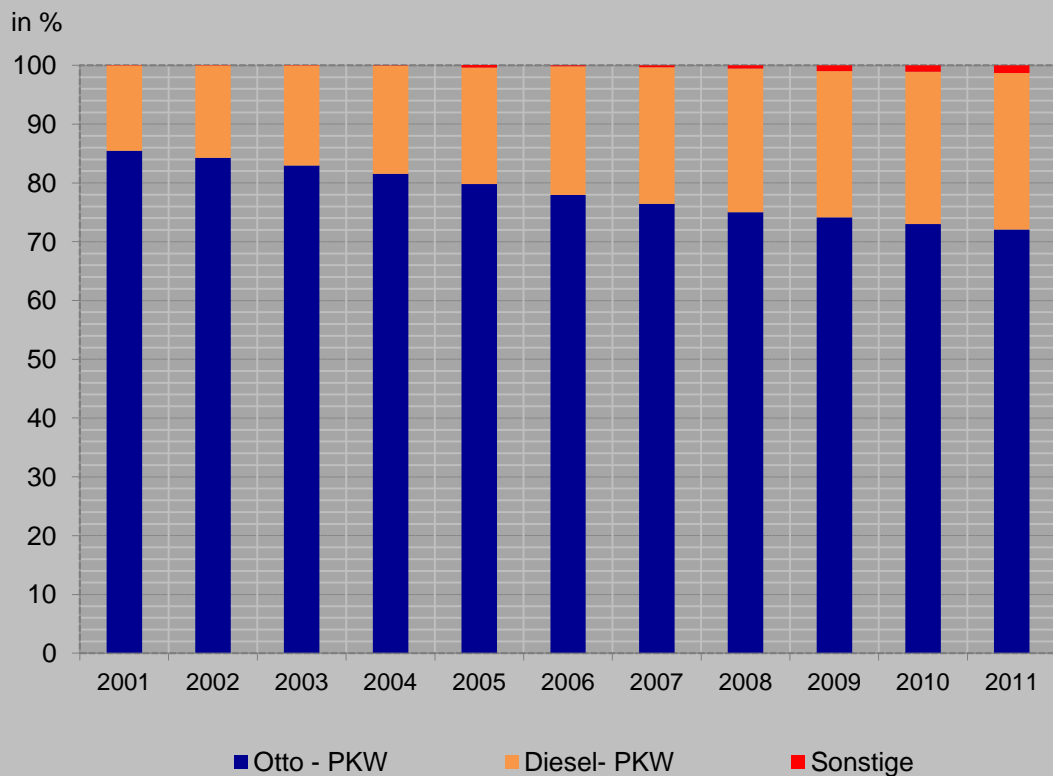
PKW-Zulassungen 2012  
In Tausend

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	gesamt
gesamt	210	244	339	274									1.068
Diesel	108	109	154	132									502
Anteil Diesel in %	51,3	44,5	45,3	48,1									47,0

Quelle: KBA

# Verkehr – PKW-Bestand

Anteile Otto- und Diesel-PKW am Bestand in %



Quelle: KBA / MWV

PKW-Gesamtbestand zum 01.01.2012: 42,928 Millionen

# Mineralöl – Aufkommen

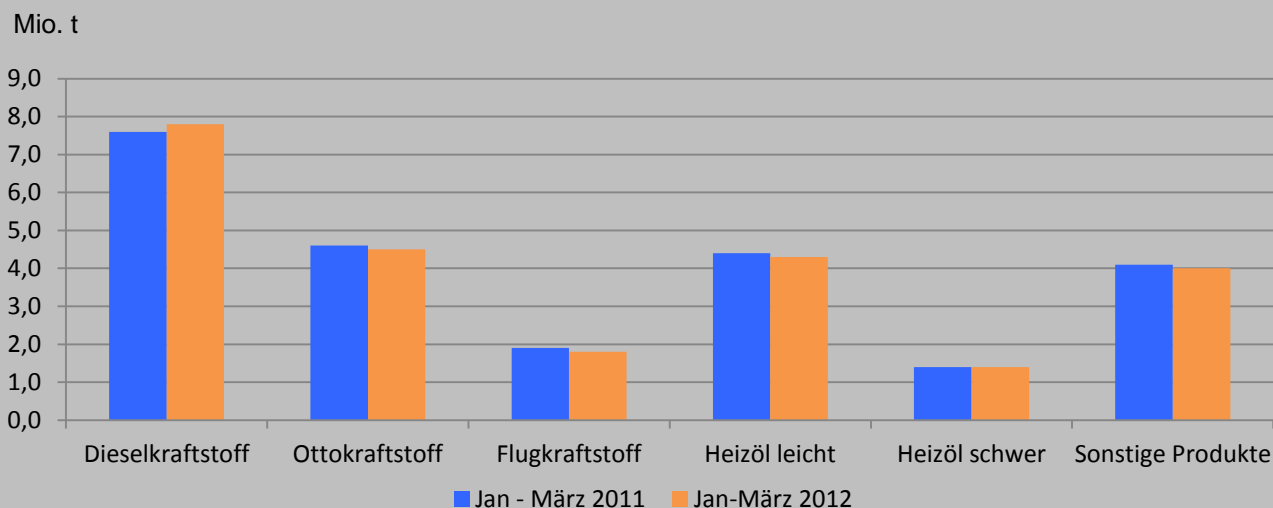
Januar – März 2012 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

Aufkommen in Mio. t	Jan – März 2011	Jan – März 2012	Veränderung 11/12
Raffinerieerzeugung	24,8	25,1	1,0 %
davon aus :			
- Rohölverarbeitung	22,6	22,8	1,2 %
- Produktenverarbeitung	2,2	2,3	0,5 %
Raffinerie-Kapazität	25,7	25,7	
Raffinerie-Auslastung	88,0 %	88,8 %	
Außenhandel (Saldo)	4,2	2,7	
- Importe	8,5	7,1	- 15,6 %
- Exporte	4,3	4,4	3,4 %
Ausgleich (Saldo)	- 3,4	- 2,4	
Summe ( Mio. t OE)	25,6	25,4	- 0,8 %

Quelle: MWV, Stand: 12.06.2012

# Mineralöl – Absatz

Januar – März 2012 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

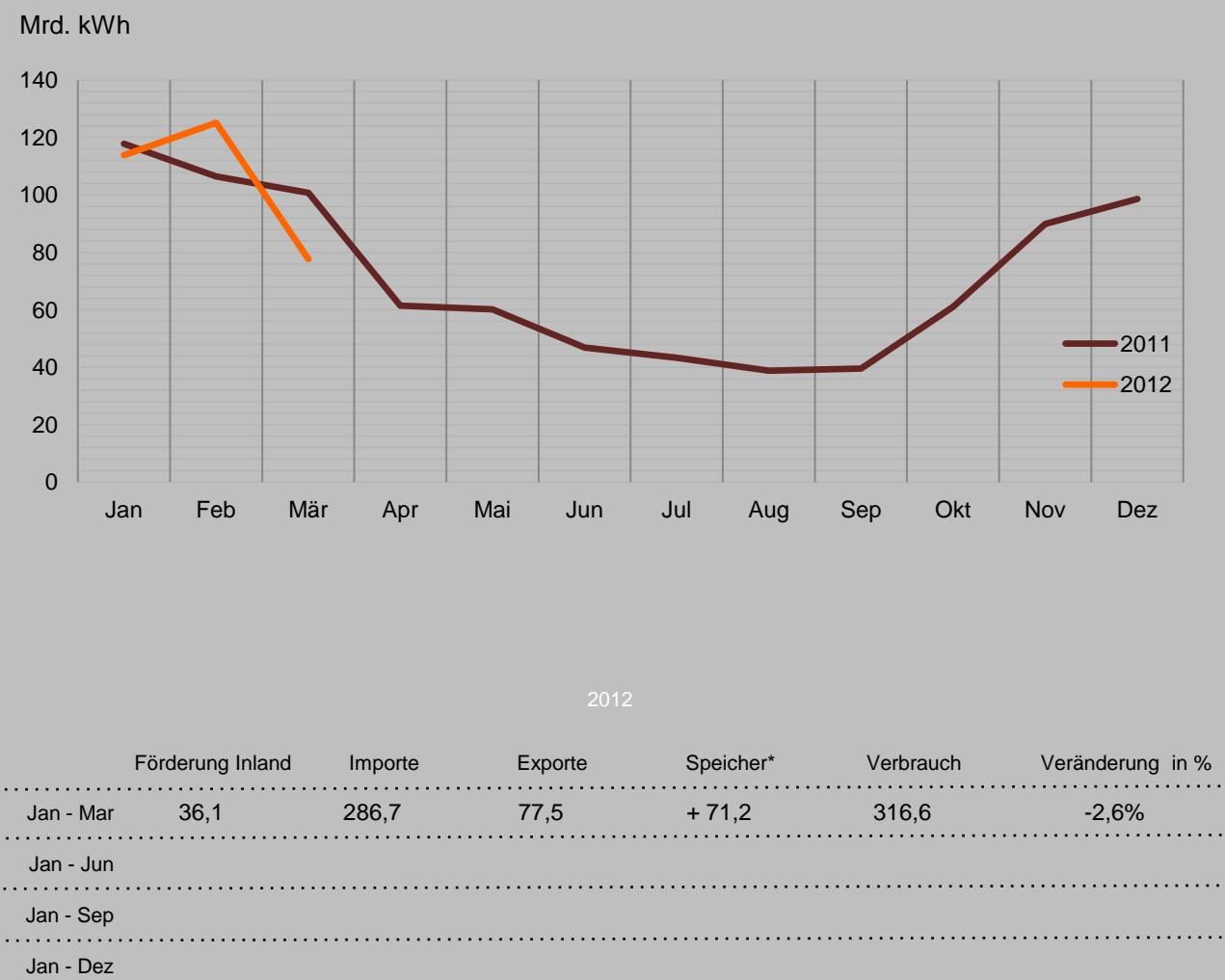


Absatz	Jan – März 2011	Jan – März 2012	Veränderung 11/12
Ottokraftstoff	4,6	4,5	-0,8%
Dieselmkraftstoff	7,6	7,8	3,0%
Flugkraftstoff	1,9	1,8	-4,6%
Leichtes Heizöl	4,4	4,3	-2,8%
Schweres Heizöl	1,4	1,4	-1,3%
Rohbenzin	4,3	4,1	-4,0%
Flüssiggas	0,8	0,8	2,0%
Schmierstoffe	0,3	0,3	4,2%
Sonstige Produkte	1,0	1,2	20,0%
Recycling (abzüglich)	-1,6	-1,6	-1,1%
Bio-Kraftst. (abzüglich)	-0,7	-0,8	8,2%
Summe Produkte	24,0	23,8	-0,8%
Eigenverbrauch/Verluste	1,5	1,5	-1,5%
Summe			
Mio. Tonnen OE	25,6	25,4	- 0,8 %
Mio. Tonnen SKE	37,3	37,0	- 0,8 %

Quelle: MWV, Stand: 12.06.2012

# Erdgas – Aufkommen und Verbrauch

Januar – März 2012– in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh), Stand: vorläufig



Quelle: BDEW, Stand: Mai 2012

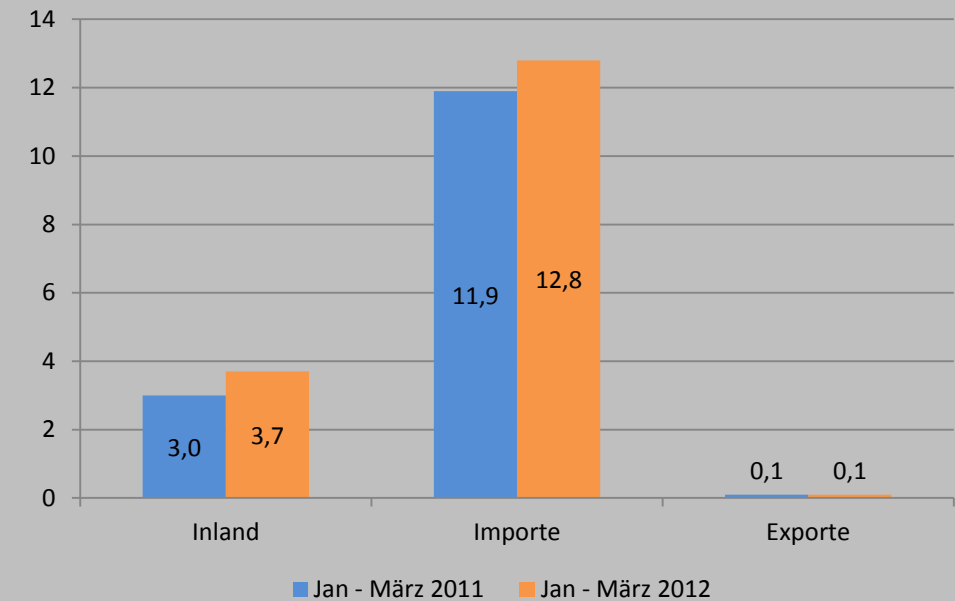
\*+ = Ausspeicherung  
 - = Einspeicherung

# Steinkohle – Aufkommen und Verbrauch

Januar - März 2012 – in Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE), Stand: vorläufig

## Aufkommen

Mio. t SKE

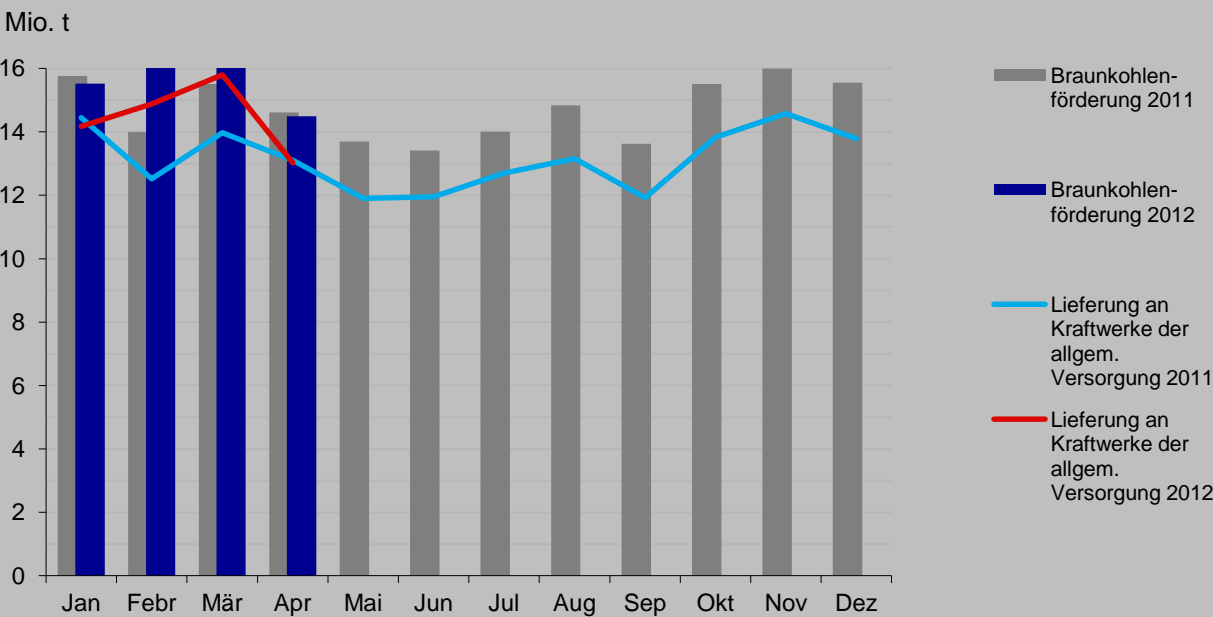


Verbrauch Mio. t SKE	Jan – März 2011	Jan – März 2012	Veränderung in %
Kraftwirtschaft	10,4	11,0	5,8
Stahlindustrie	4,2	4,0	-4,8
Wärmemarkt	0,4	0,3	-25,0
Gesamt	15,0	15,3	2,0

Quelle: GVSt / VDKI

# Braunkohle – Förderung und Einsatz in Kraftwerken

Januar – April 2012 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

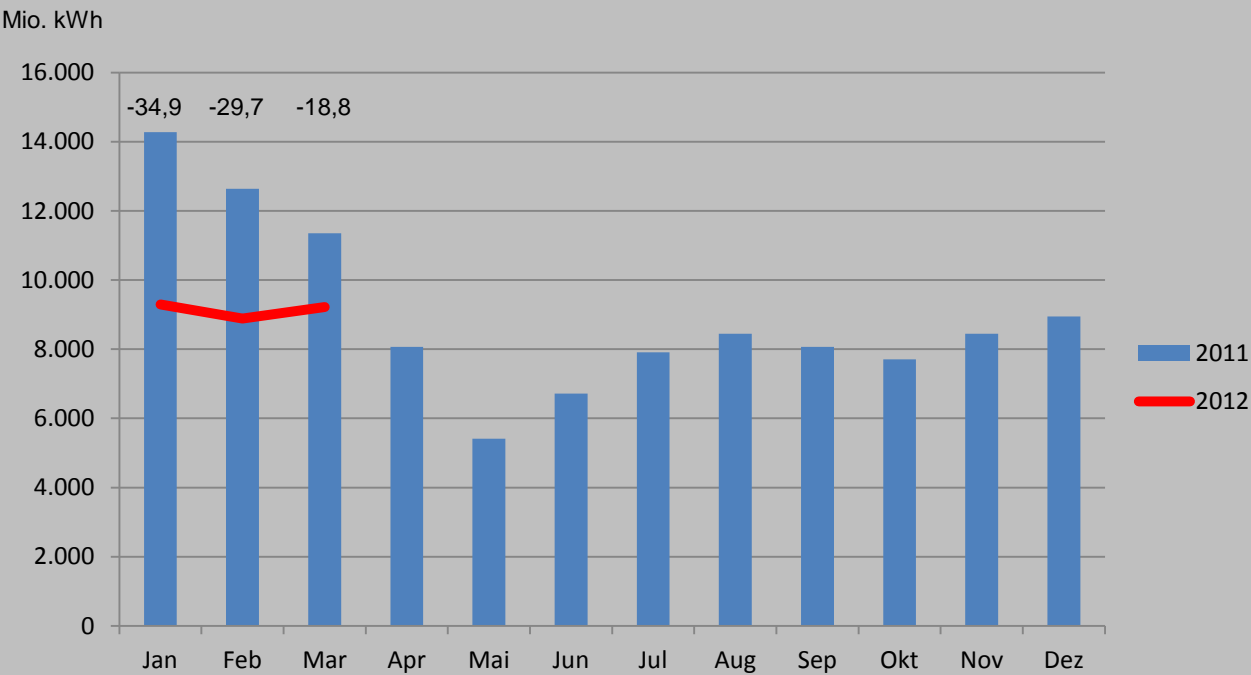


	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Förderung 2011	15,8	14,0	15,5	14,6	13,7	13,4	14,0	14,8	13,6	15,5	16,0	15,6
Förderung 2012	15,5	16,2	17,2	14,5	14,2							
Lieferung an Kraftwerke der allgemeinen Versorgung 2011	14,5	12,5	14,0	13,1	11,9	12,0	12,7	13,2	11,9	13,8	14,1	13,8
Lieferung an Kraftwerke der allgemeinen Versorgung 2012	14,2	14,9	15,8	13,0	12,5							

Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft

# Kernenergie – Erzeugung

Januar – März 2012 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh), Stand: vorläufig  
Veränderungen in % gegenüber Vorjahresmonat

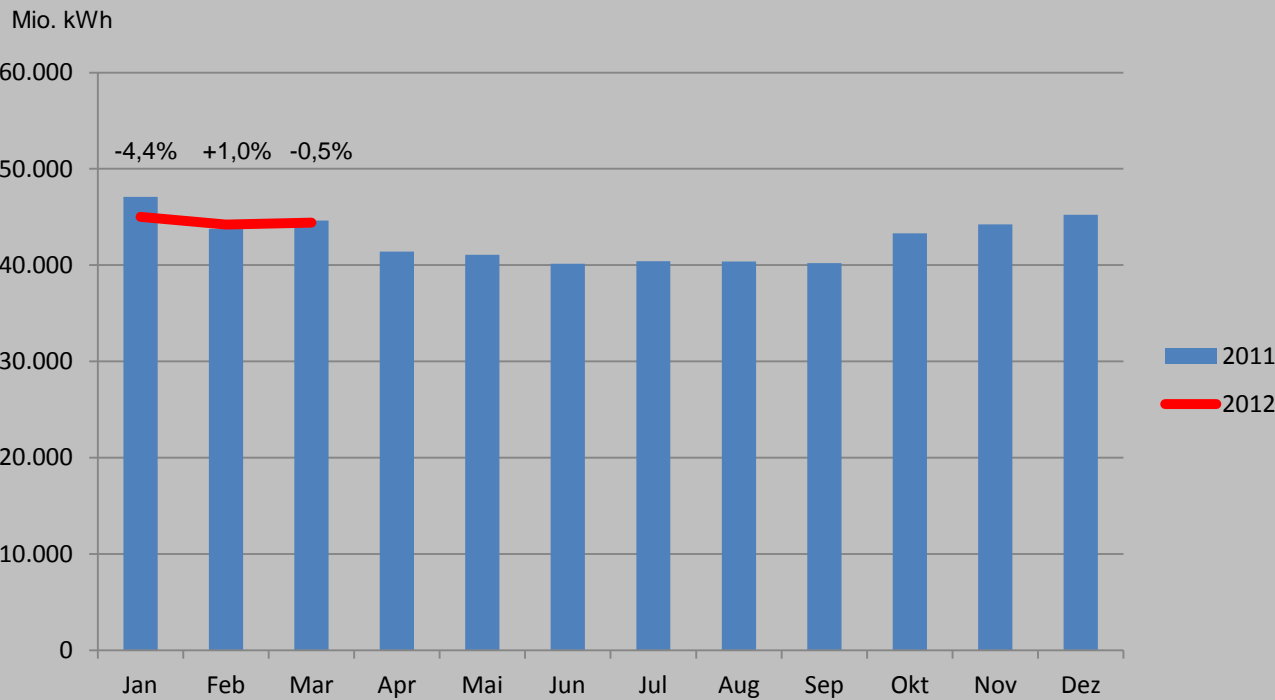


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Gesamt
2008	12.976	13.004	13.899	12.275	11.967	10.729	10.908	12.763	12.059	12.018	12.628	13.491	148.720
2009	13.304	11.686	11.703	11.069	10.669	10.030	9.431	10.977	10.369	10.642	12.036	13.011	134.932
2010	13.232	11.627	12.318	10.688	11.252	9.625	11.424	12.138	12.016	10.320	12.200	13.711	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	8.941	107.971
2012	9.290	8.885	9.218										

Quelle: VGB

# Strom – Verbrauch

Januar – März 2012 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)\*  
Veränderungen gegenüber Vorjahresmonat in %, Stand: vorläufig



	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2011	47.090	43.761	44.630	41.400	41.070	40.134	40.400	40.379	40.215	43.287	44.237	45.218
2012	45.021	44.213	44.417									

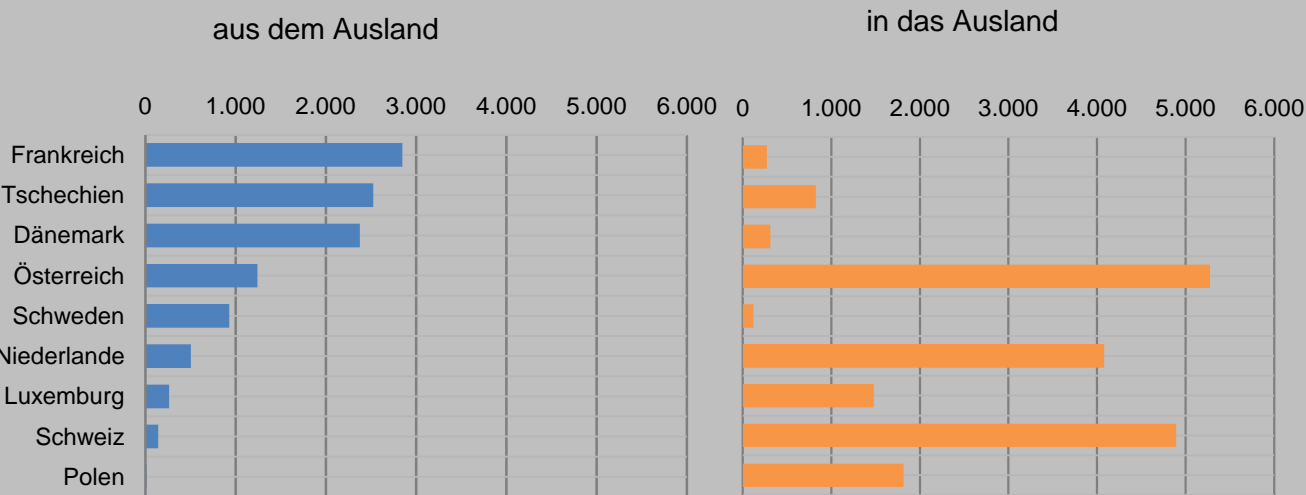
Quelle: BDEW, Stand: Mai 2012

\* Teilerhebung, rund 95% der allgemeinen Versorgung

# Strom – Austausch mit dem Ausland

Januar – März 2012 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)  
Veränderung in % gegenüber Vorjahreszeitraum, Stand: vorläufig

## Physikalische Stromflüsse



Land	Physikalische Stromflüsse aus dem Ausland	Veränderung [%]	Physikalische Stromflüsse in das Ausland	Veränderung [%]	Saldo
Frankreich	2.849	-32	273	+ 355	+ 2.576
Tschechien	2.527	-20	824	+ 345	+ 1.703
Dänemark	2.379	+ 561	314	-82	+ 2.065
Österreich	1.244	-26	5.276	+ 8	- 4.032
Schweden	931	+ 1426	121	-74	+ 810
Niederlande	504	+ 219	4.079	+ 14	- 3.575
Luxemburg	264	-45	1.480	-12	- 1.216
Schweiz	142	-44	4.894	-3	- 4.752
Polen	14	-91	1.817	+ 103	- 1.803
SUMME	10.854	+ 3,7	19.078	+ 2,8	- 8.224

Quelle: BDEW

# Erneuerbare Energien – Erzeugung

Januar –März 2012 – in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh)

	Endenergie Jan – März 2011	Endenergie Jan –März 2012	Veränderung zum Vorjahr
	in Mrd. kWh	in Mrd. kWh	in %
<b>Stromerzeugung</b>			
Wasserkraft	4,9	5,1	4,8 %
Windenergie	11,6	15,7	35,3 %
Photovoltaik	2,7	3,9	43,2 %
Biomasse <sup>1</sup>	7,9	8,4	6,3 %
Geothermie	0,0	0,0	.
Summe	27,1	33,1	22,1 %
<b>Wärmeerzeugung</b>			
Biomasse <sup>2</sup>	33,0	31,5	-4,6 %
Solarthermie	1,4	1,5	7,7 %
Geothermie	1,6	1,8	13,2 %
Summe	36,0	34,8	-3,3 %
<b>Kraftstoff</b>			
Biodiesel	5,1	5,2	3,9 %
Pflanzenöl	0,0	0,0	.
Bioethanol	2,0	2,0	3,0 %
Summe	7,1	7,3	3,8 %

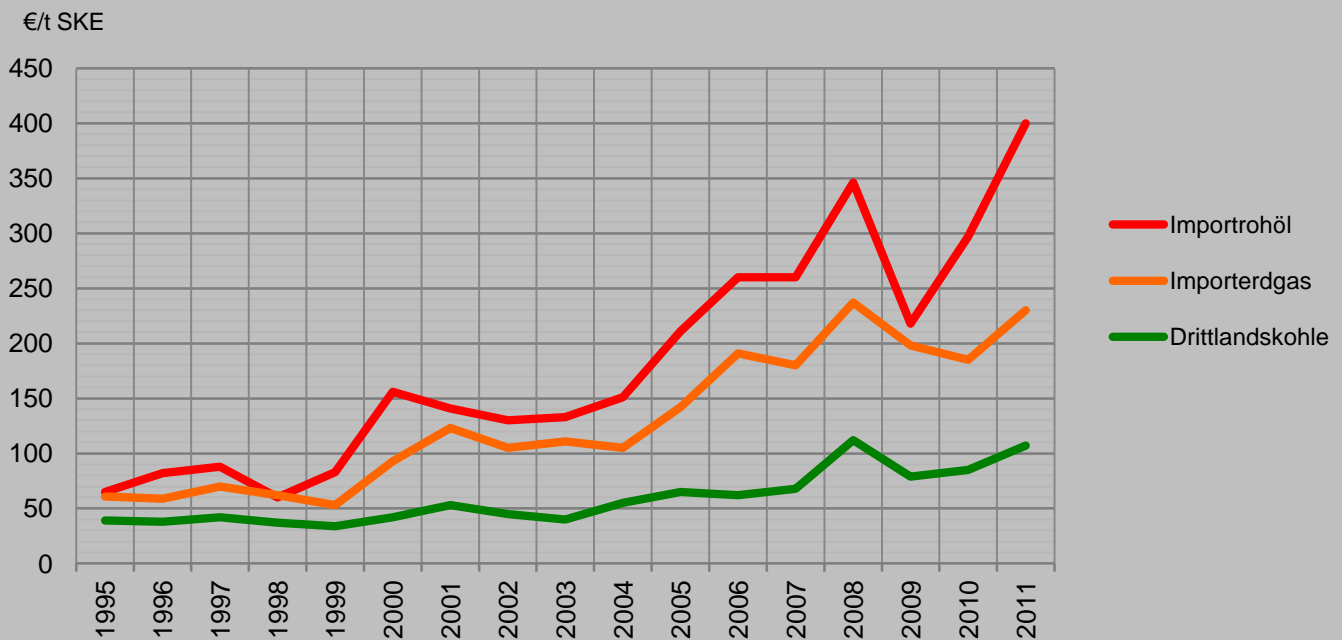
Quelle: AGEb/ AGEE-Stat

Stand: vorläufig

- 1) Biogene Festbrennstoffe, biogene Brennstoffe, Biogas, Deponiegas, Klärgas und biogener Anteil des Abfalls (biogener Anteil mit 50 % angesetzt)
- 2) Biogene gasförmige Brennstoffe, biogene flüssige Brennstoffe, biogene Festbrennstoffe (Haushalte, Industrie, Heizkraft- und Heizwerke) und biogener Anteil des Abfalls.

# Preise – Ausgewählte Importenergieträger

Jahresdurchschnitte in €/t SKE

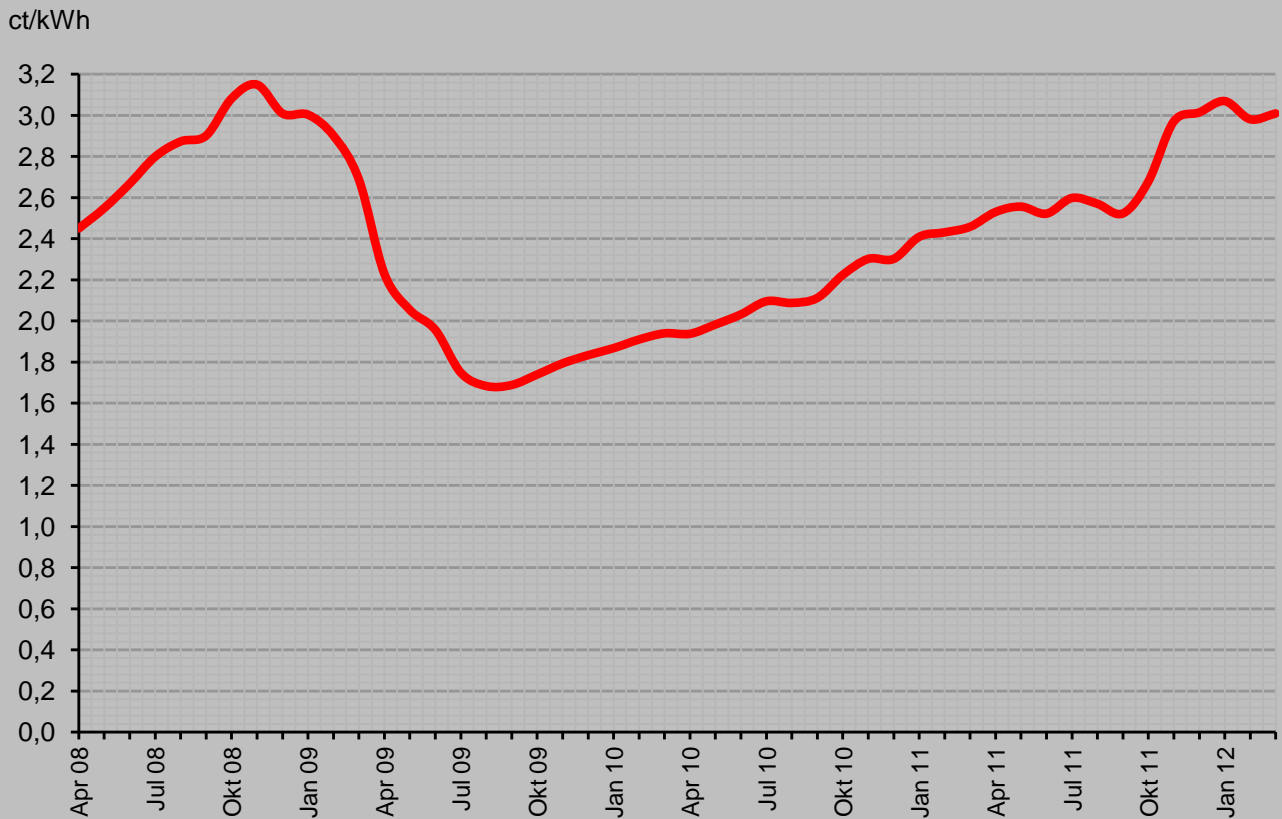


Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft, BAFA, Statistisches Bundesamt

\* Angaben bis einschl. März 2012, vorläufig

# Preise – Grenzübergangspreis für Erdgas

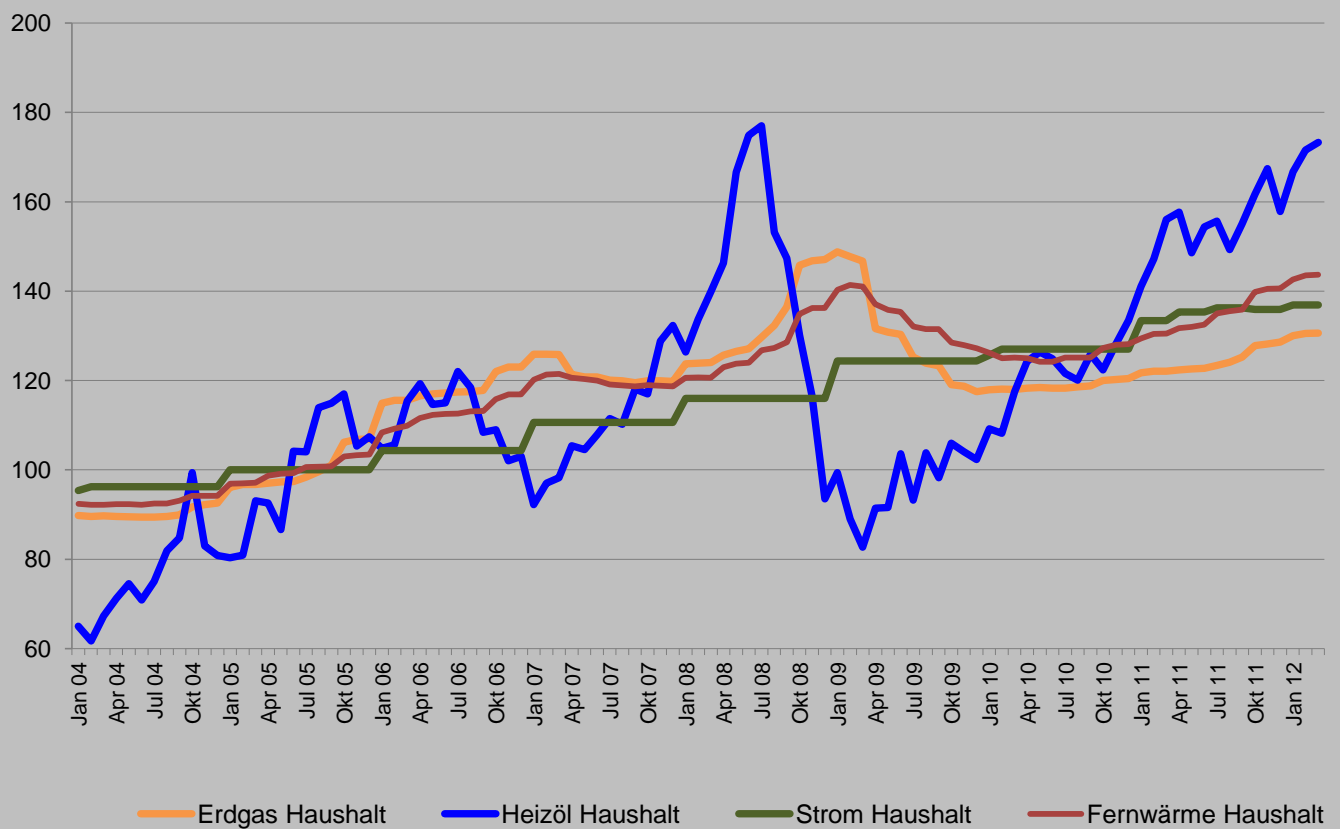
Monatliche Entwicklung seit 2008 – in Cent/kWh



Quelle: BAFA / BDEW

# Preise – Entwicklung für Haushalte

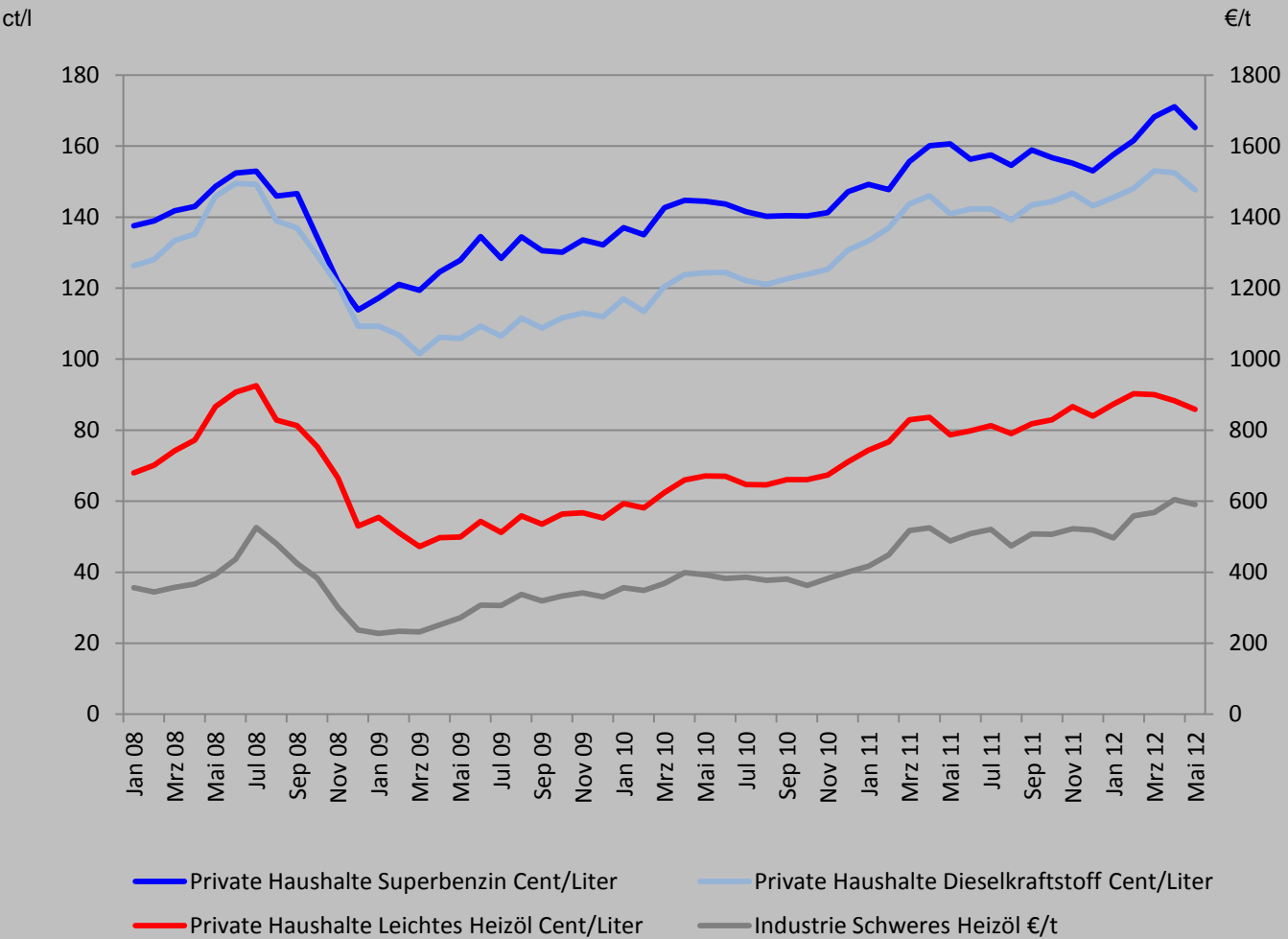
Indizierte Preisentwicklungen von Heizöl, Gas, Strom und Fernwärme seit 2004  
Basisjahr 2005 = 100



Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

# Preise – Öl für Haushalte und Industrie

Superbenzin, Dieseldkraftstoff und leichtes Heizöl (Haushalte) / Schweres Heizöl (Industrie)



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: [hgiesing@ag-energiebilanzen.de](mailto:hgiesing@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@mwv.de](mailto:bittkau@mwv.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. - Kauffr. Ingrid Wernicke  
Telefon: 030/89 78 9-666  
E-Mail: [iwernicke@diw.de](mailto:iwernicke@diw.de)