

# Energieverbrauch in Deutschland

Daten für das 1.-4. Quartal  
2011

## 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  
15. Dezember 2011

# Überblick

Januar – Dezember 2011

Der Energieverbrauch in Deutschland ist im vergangenen Jahr deutlich zurückgegangen und hat voraussichtlich eine Höhe von 13.411 Petajoule (PJ) beziehungsweise 457,6 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE) erreicht. Nach vorläufigen Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AG Energiebilanzen) beträgt der Rückgang voraussichtlich knapp 5 Prozent. Den größten Einfluss auf die Verbrauchsentwicklung hatte im abgelaufenen Jahr die milde Witterung, was den Bedarf an Wärmeenergie deutlich verminderte. Einen weiteren wesentlichen Einflussfaktor bildeten 2011 die hohen Energiepreise. Ein zusätzlicher statistischer Effekt ergibt sich aus dem Rückgang der Kernenergie und dem Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien sowie Kraftwerken mit hoher Effizienz. Bereinigt um Temperatureffekte wäre der Energieverbrauch 2011 nur um ein Prozent gesunken.

Der Mineralölverbrauch betrug im abgelaufenen Jahr 4.549 PJ (155,2 Mio. t SKE) und sank damit auf das niedrigste Niveau seit 1990. Gegenüber dem Vorjahr verminderte sich der Verbrauch um 3 Prozent. Zuwächse ergaben sich ausschließlich beim Diesel, dessen Absatz konjunkturbedingt um 2 Prozent anstieg. Otto- und Flugkraftstoffe lagen dagegen leicht im Minus. Besonders stark stockte die Nachfrage nach Heizöl. Der Absatz an leichtem Heizöl lag um 15 Prozent unter dem des Vorjahres und beim schweren Heizöl gab es ein Minus von 3 Prozent. Neben der milden Witterung sorgten insbesondere der kräftige Preisauftrieb im Jahresverlauf für Kaufzurückhaltung bei den Verbrauchern.

Der Erdgasverbrauch blieb 2011 um gut 10 Prozent hinter dem Wert des Vorjahres zurück und erreichte eine Höhe von 2.760 PJ (94,2 Mio. t SKE). Obwohl sich die Konjunktur positiv auf den Gasabsatz auswirkte, sorgten die im Vergleich zum Vorjahr nahezu durchgängig höheren Temperaturen für einen rückläufigen Absatz im Wärmemarkt. Der Einsatz von Erdgas in Kraftwerken zur Strom- und Wärmeerzeugung stabilisierte sich im zweiten Halbjahr nach einem deutlichen Rückgang in der ersten Jahreshälfte; insgesamt blieb er unter dem Vorjahresniveau.

Beim Verbrauch von Steinkohle gab es 2011 ein leichtes Minus von 0,7 Prozent. Insgesamt wurden 1.685 PJ (57,5 Mio. t SKE) verbraucht. Der Einsatz von Steinkohle in Kraftwerken, auf den mehr als zwei Drittel des Gesamtverbrauchs entfallen, nahm um rund 2 Prozent ab. Die Stahlindustrie hingegen steigerte ihren Bedarf um rund 4 Prozent. Die Lieferungen an den Wärmemarkt waren witterungsbedingt rückläufig.

Der Verbrauch an Braunkohle stieg um knapp 4 Prozent auf 1.568 PJ (53,5 Mio. t SKE). Der Zuwachs spiegelt die positive Entwicklung bei den Lieferungen an die Kraftwerke wider, an die rund 90 Prozent der inländischen Braunkohlegewinnung gehen. Zuwächse gab es auch bei den Veredelungsprodukten.

# Überblick

Januar – Dezember 2011

Die Kernenergie verminderte ihren Beitrag zur Energiebilanz infolge des Ausstiegsbeschlusses im Jahresverlauf um knapp 23 Prozent.

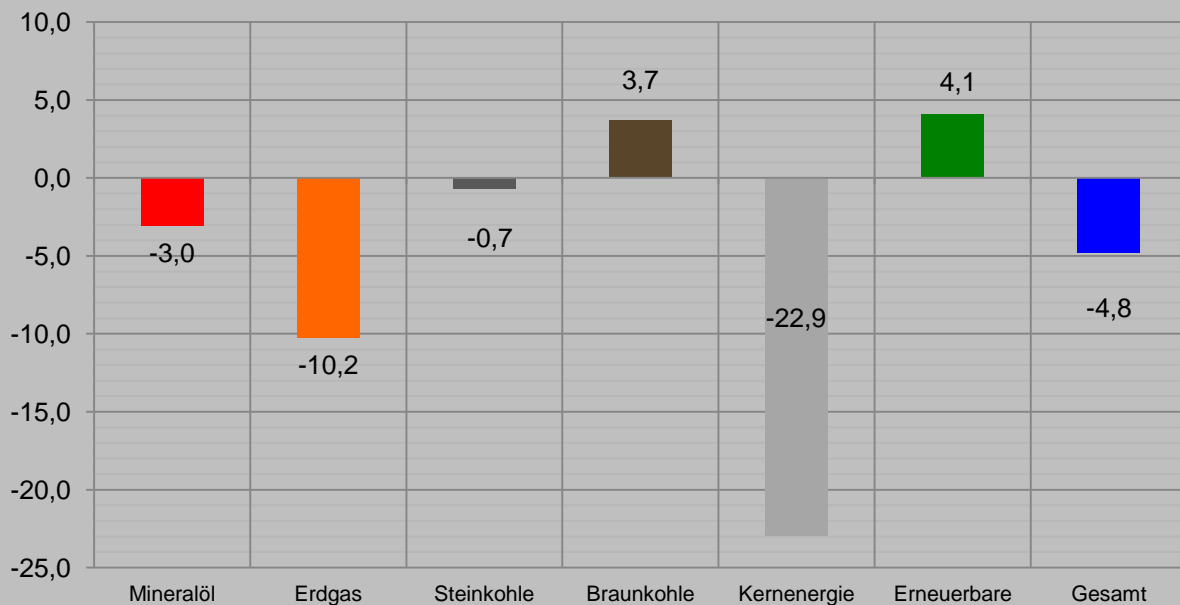
Die erneuerbaren Energien legten 2011 insgesamt um 4,1 Prozent zu. Mit einem Beitrag von 1.449 PJ (49,4 Mio. t SKE) steigerten sie ihren Anteil am Energieaufkommen auf knapp 11 Prozent. Besonders stark stiegen die Beiträge der Windkraft (+22 Prozent ) und der Fotovoltaik (+67 Prozent). Die Nutzung von Biogas stieg um 21 Prozent. Demgegenüber sanken die Beiträge der Wasserkraft (ohne Pumpspeicher) um 9 Prozent und der der Biokraftstoffe um 8 Prozent. Die Fotovoltaik leistete 2011 mengenmäßig erstmals einen größeren Beitrag zur Energiebilanz als die Wasserkraft.

Der Stromaustauschsaldo mit den europäischen Nachbarländern weist Ende 2011 noch einen leichten Ausfuhrüberschuss in Höhe von 5 Terawattstunden (TWh) auf. Hinter dieser Entwicklung verbirgt sich eine deutliche Zunahme der Stromimporte, bei gleichzeitiger Abnahme der Stromexporte.

# Primärenergieverbrauch

Januar - Dezember 2011 - Veränderungen in %

Veränderungen in %



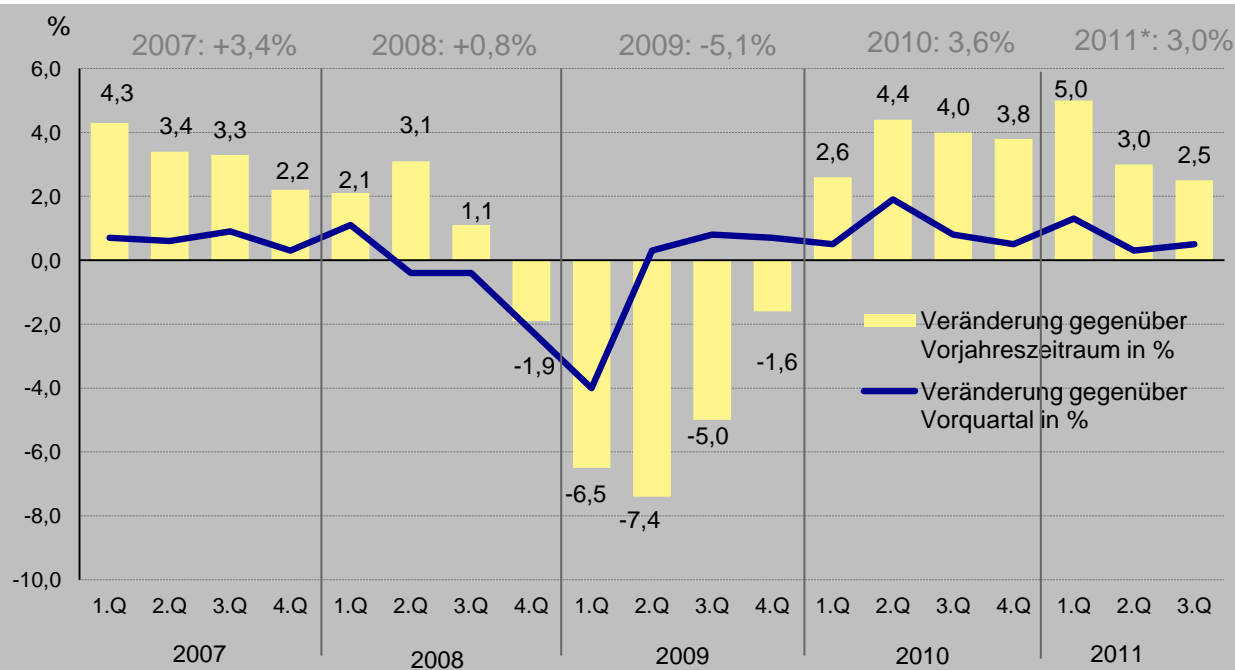
Energieträger	1. -4. Q 2010		1.-4. Q 2011		Veränderung in %	Anteil in %	Vorjahr in %
	Petajoule	Mio. t SKE	Petajoule	Mio. t SKE			
Mineralöl	4.689	160,0	4.549	155,2	-3,0	33,8	33,4
Erdgas	3.075	104,9	2.760	94,2	-10,2	20,6	21,8
Steinkohle	1.697	57,9	1.685	57,5	-0,7	12,6	12,0
Braunkohle	1.511	51,6	1.568	53,5	3,7	11,7	10,7
Kernenergie	1.533	52,3	1.182	40,3	-22,9	8,8	10,9
Erneuerbare	1.392	47,5	1.449	49,4	4,1	10,8	9,9
Sonstige <sup>1</sup>	186	6,3	218	7,5		1,7	1,3
Gesamt	14.083	480,5	13.411	457,6	-4,8	100	100

Quelle: AGEB, Stand: 20.12.2011

1) Einschließlich Stromaustauschsaldo

# Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes

Preisbereinigt, verkettet - Angaben in %, Stand: vorläufig



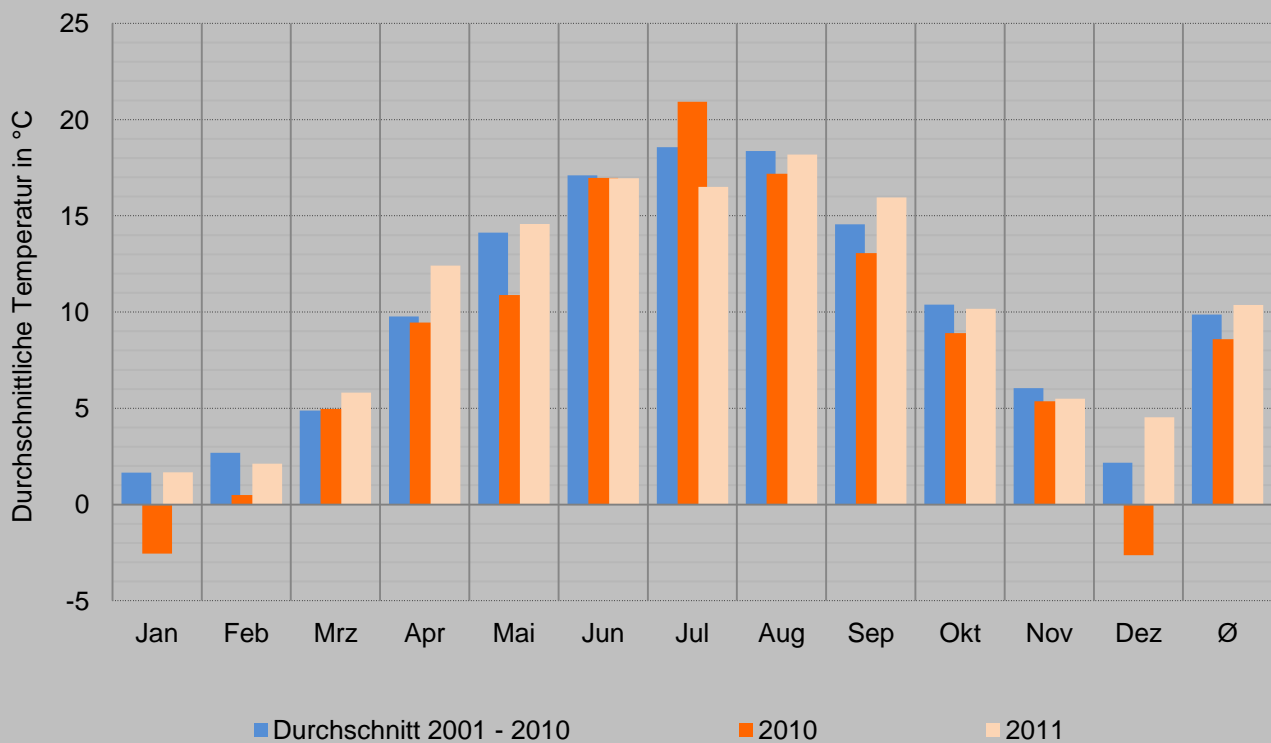
Indizes der Produktion ausgewählter Branchen (2005=100)	2010				2011				%**
	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	96,7	104,3	106,4	113,3	111,0	114,5	116,0		9,0%
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	108,1	109,5	112,1	109,3	112,0	109,1	111,6		-0,4%
Herstellung von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	99,7	103,0	105,2	101,7	104,3	101,7	100,8		-4,2%
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	101,0	104,0	103,7	100,8	109,4	107,4	103,5		-0,2%
Herstellung von chemischen Grundstoffen	99,8	105,0	104,4	100,2	108,2	107,3	103,9		-0,4%
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	101,5	109,3	111,0	107,8	113,6	116,3	115,8		4,3%
Glasgewinnung, Herst. v. Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden	76,2	106,4	111,1	99,1	92,1	113,7	115,2		3,7%
Metallerzeugung und -bearbeitung	95,7	99,8	97,5	97,1	107,5	109,7	104,5		7,2%
Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	98,9	102,8	95,2	96,8	109,8	114,3	104,1		9,3%
Herstellung von Metallerzeugnissen	94,3	105,3	108,9	110,9	112,0	117,6	119,6		9,8%
Maschinenbau	87,6	98,4	102,6	120,6	106,7	114,3	117,6		14,6%

Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

Veränderungen jüngstes Quartal gegenüber Vorjahreszeitraum

# Temperaturverlauf

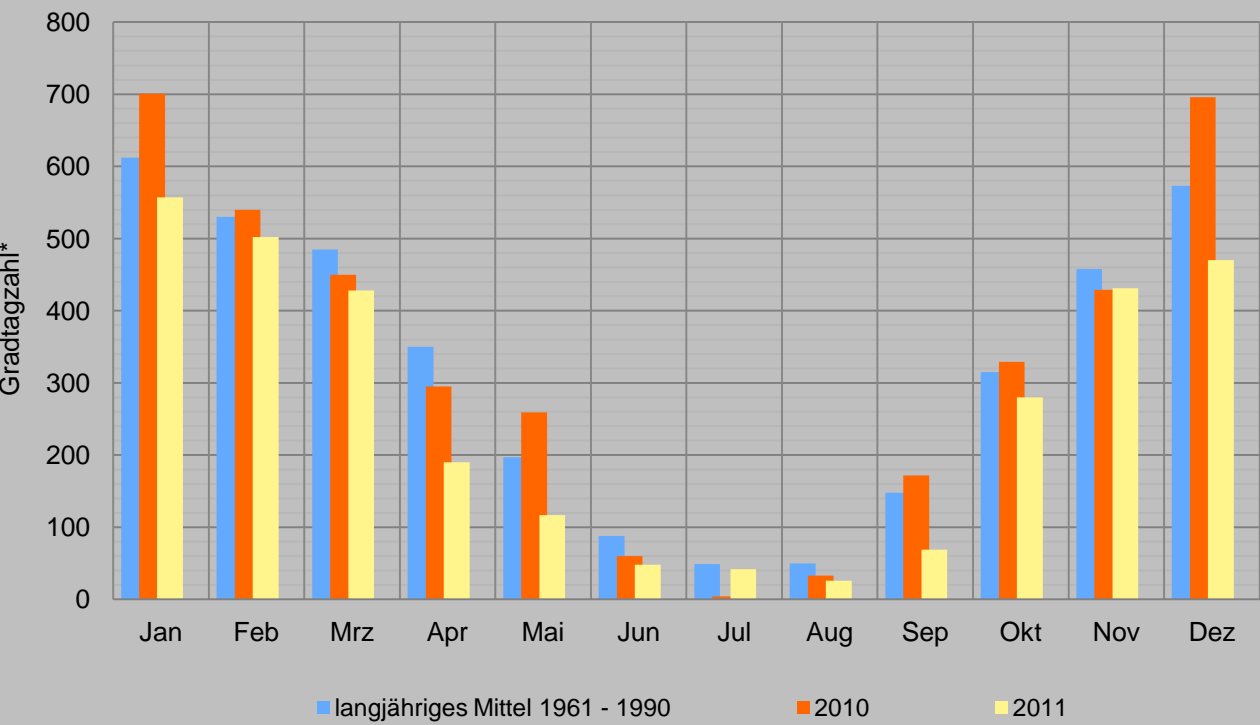
Durchschnittliche Temperatur in °C



Quelle: DWD / BDEW

Als Verbrauchsindikator gewichtet mit der Einwohnerzahl pro Bundesland zum 31.12.2008  
Auswertung von 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

# Gradtage



Januar – Dezember kumuliert:

Langjähriges Mittel 1961-1990:	3.855
2010:	3.968
2011:	3.160

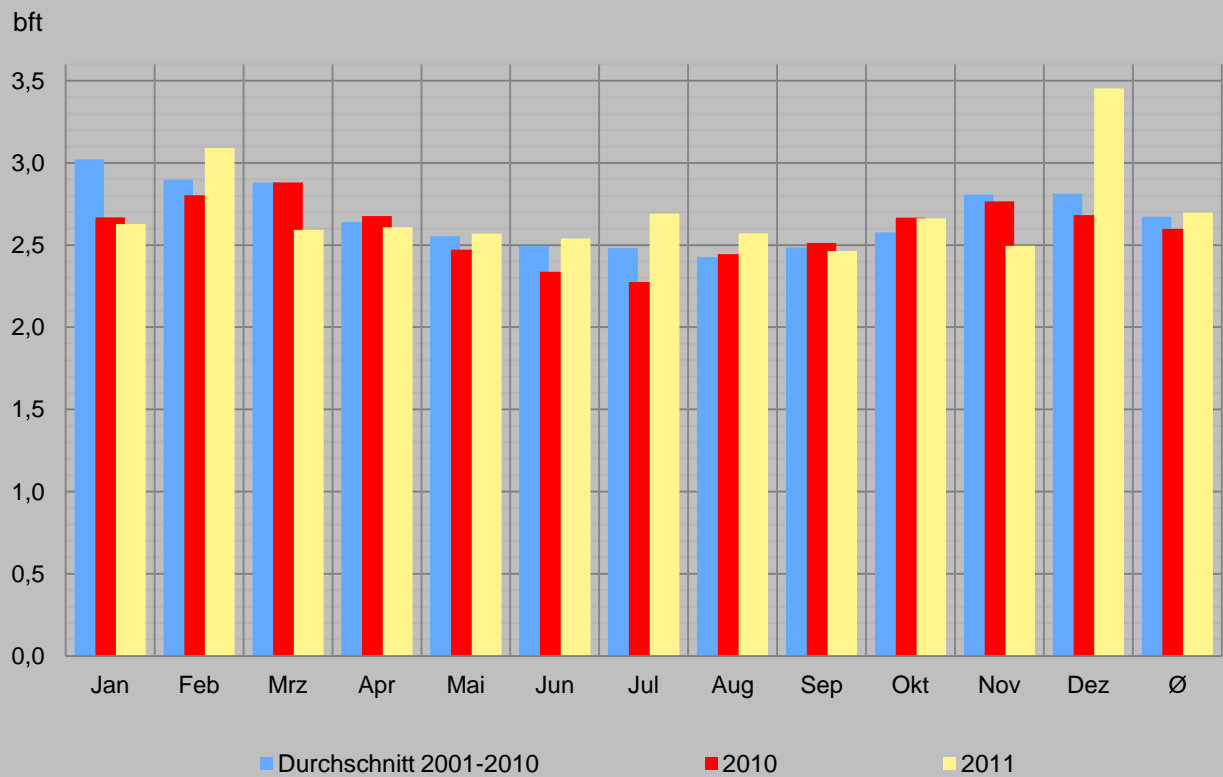
Quelle: DWD / BDEW

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)

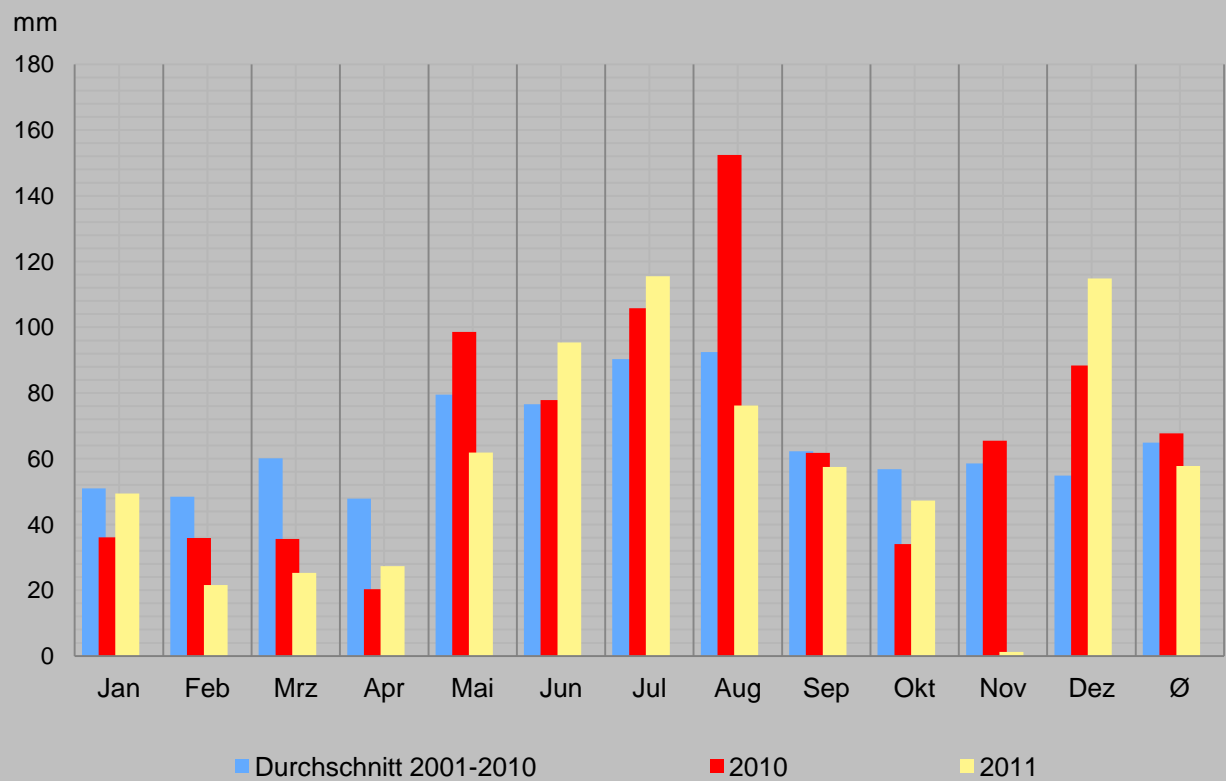


Quelle: DWD / BDEW

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)

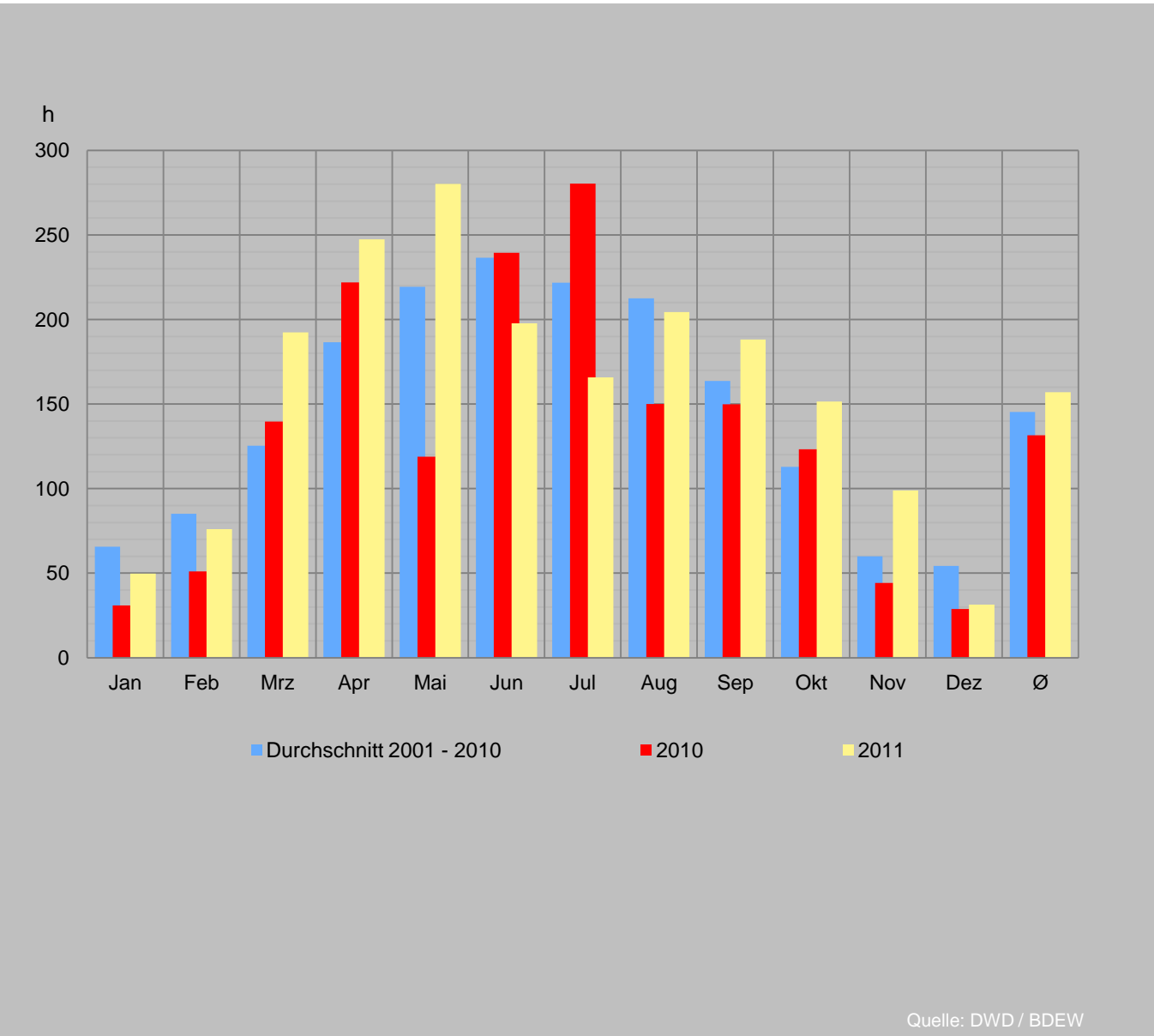


Quelle: DWD / BDEW

Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)  
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung  
der Wasserkraftanlagen in Deutschland 2008

# Sonnenschein

Monatliche Sonnenscheindauer in Stunden (h)



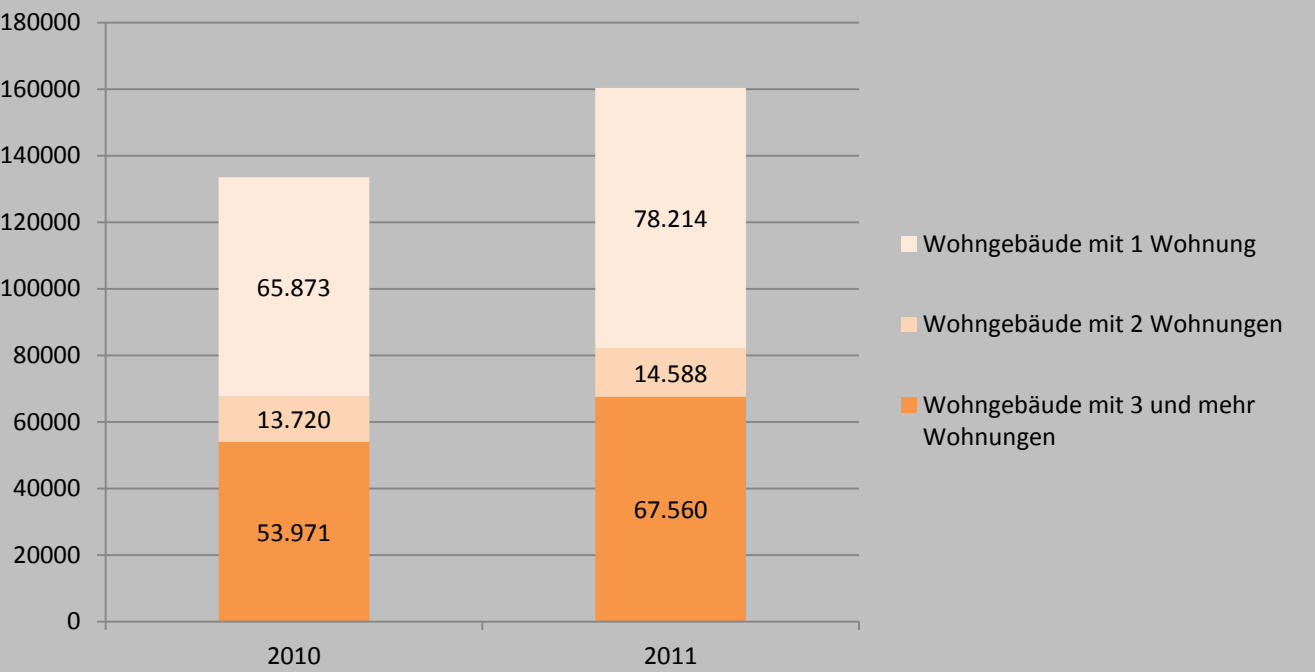
Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)  
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung von PV-Anlagen in Deutschland zum 31.12.2010

Quelle: DWD / BDEW

# Bautätigkeit – Baugenehmigungen

Januar - Oktober 2010/2011

Genehmigte Wohnungen



	Baugenehmigungen Jan-Okt 2010 Anteile in %	Baugenehmigungen Jahr 2010 Anteile in %	Baugenehmigungen Jan-Okt 2011 Anteile in %	In %*
Wohngebäude mit 1 Wohnung	49,3	48,6	48,8	+18,7
Wohngebäude mit 2 Wohnungen	10,3	10,0	9,1	+6,3
Wohngebäude mit 3 und mehr Wohnungen	40,4	41,4	42,1	+25,2
Wohnungen gesamt	100,0	100,0	100,0	+20,1

Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

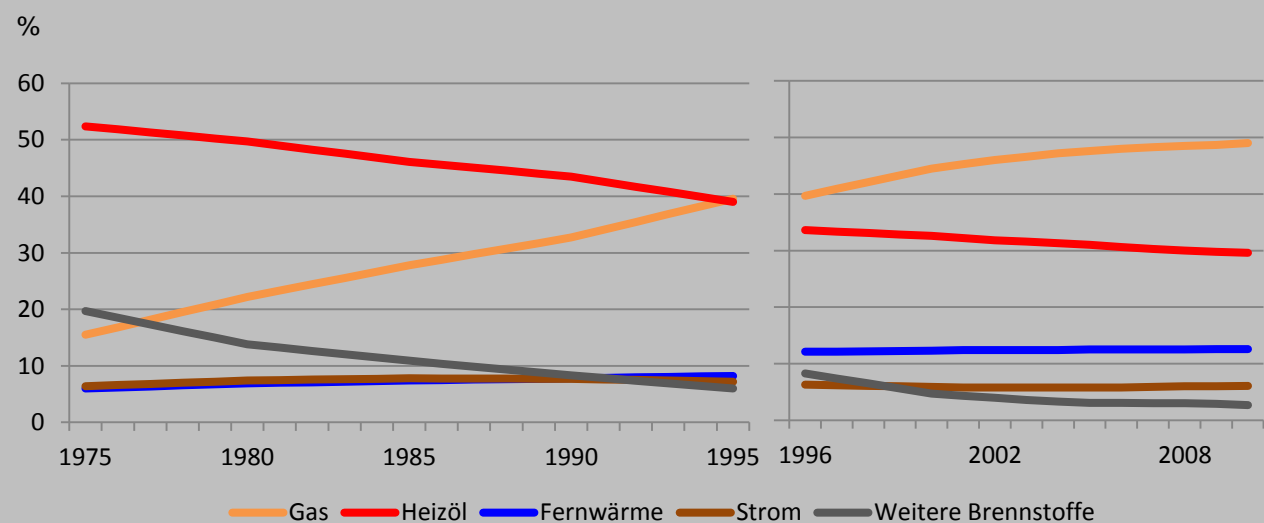
\* Veränderung gegenüber Vorjahreszeitraum

2000 bis Oktober 2011 – Anteile in %

**AGEB**  
AG Energiebilanzen e.V.

# Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes

1975 bis 2010 – Anteile in %



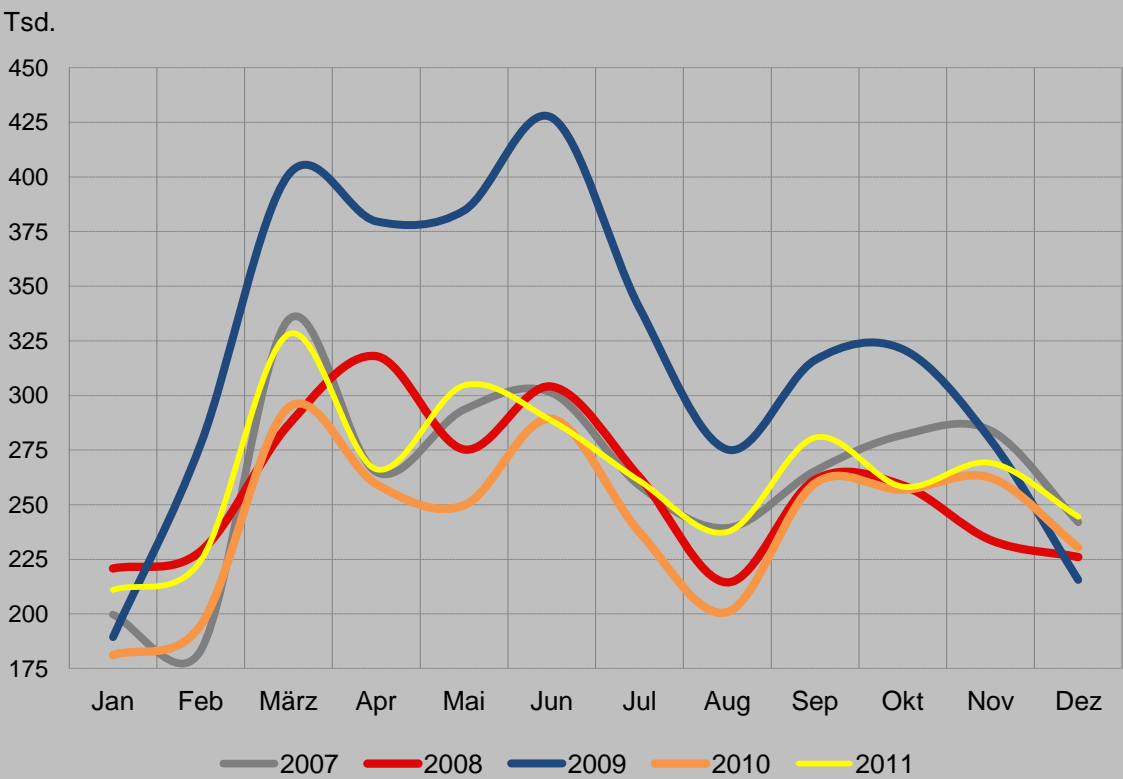
Beheizungsstruktur in %	1996	2000	2005	2009	2010*
Gas	39,7	44,5	47,6	48,9	49,0
Heizöl	33,6	32,6	31,0	29,8	29,6
Fernwärme	12,1	12,3	12,5	12,5	12,6
Strom	6,3	5,9	5,8	6,0	6,1
Weitere Brennstoffe	8,3	4,7	3,1	2,8	2,7
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Wohnungsbestand (in Mio.)	35,7	36,9	37,8	38,1	38,2

Quelle: BDEW

\*Stand: vorläufig  
 Bis 1995 nur Westdeutschland

# Verkehr – Zulassungen

PKW-Zulassungen 2006 bis Dezember 2011 – Angabe in Tausend



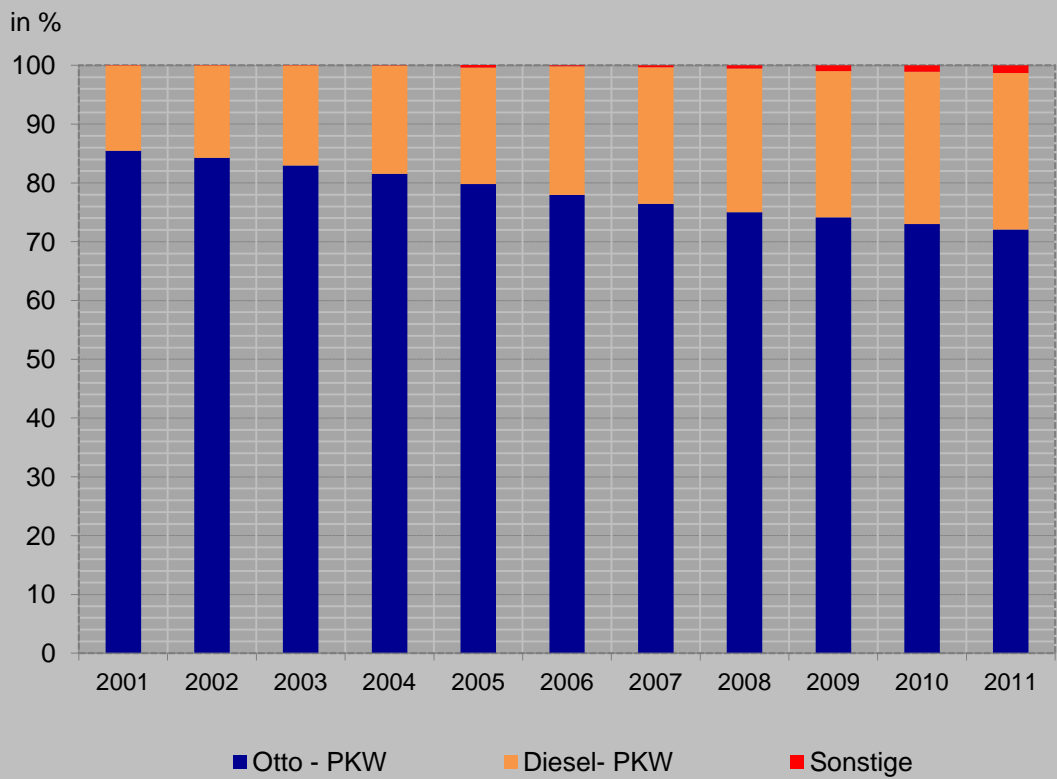
PKW-Zulassungen 2011  
In Tausend

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	gesamt
gesamt	211	224	328	266	305	288	261	238	281	258	269	245	3.174
Diesel	101	104	142	124	144	133	127	111	129	124	135	121	1.496
Anteil Diesel in %	48,0	46,3	43,6	46,7	47,2	46,0	48,6	46,8	45,9	48,1	50,2	49,6	47,1

Quelle: KBA / MWV

# Verkehr – PKW-Bestand

Anteile Otto- und Diesel-PKW am Bestand in %



Quelle: KBA / MWV

PKW-Gesamtbestand zum 01.01.2011: 42,302 Millionen



# Mineralöl – Aufkommen

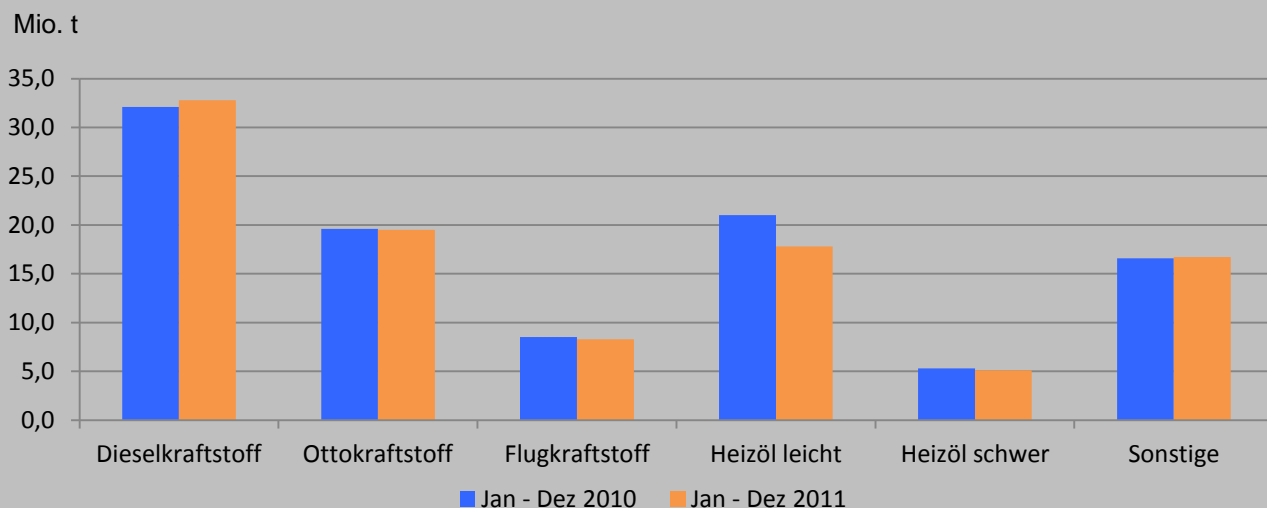
Januar Dezember 2011 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

Aufkommen in Mio. t	Jan – Dez 2010	Jan – Dez 2011	Veränderung 10/11
Raffinerieerzeugung	104,9	103,8	-1,0%
davon aus :			
- Rohölverarbeitung	95,4	93,6	-1,9%
- Produktenverarbeitung	9,5	10,2	7,4%
Raffinerie-Kapazität	117,6	104,1	
Raffinerie-Auslastung	81,1 %	89,9 %	
Außenhandel (Saldo)	17,3	14,0	
- Importe	35,3	32,8	-7,1%
- Exporte	18,0	18,8	4,4%
Ausgleich (Saldo)	-12,4	-11,3	
Summe ( Mio. t OE)	109,8	106,5	-3,0%

Quelle: MWV, Stand: 15.12.2011

# Mineralöl – Absatz

Januar - Dezember 2011 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

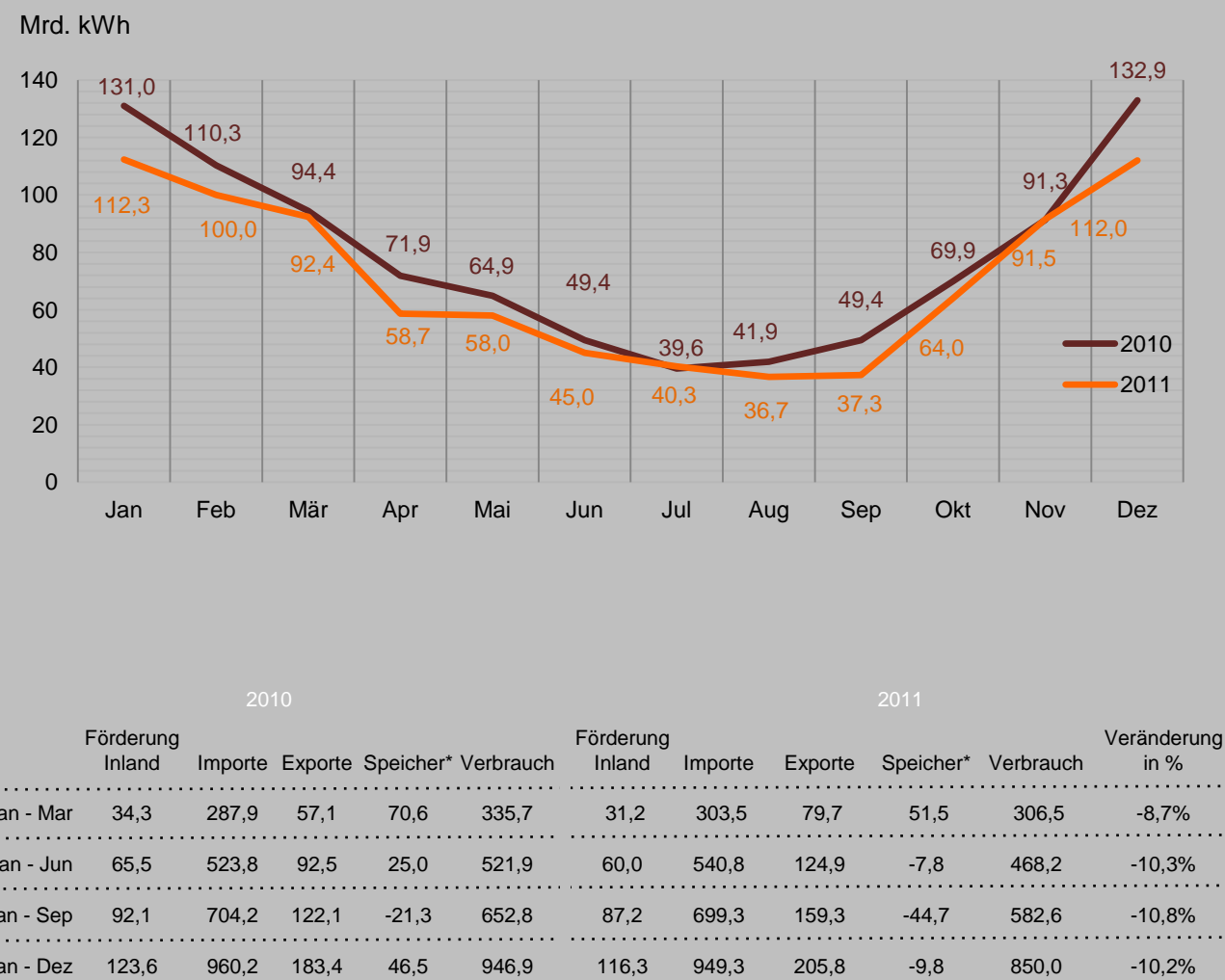


Absatz	Jan – Dez 2010	Jan – Dez 2011	Veränderung 10/11
Ottokraftstoff	19,6	19,5	-0,5%
Dieselmkraftstoff	32,1	32,8	2,1%
Flugkraftstoff	8,5	8,3	-2,7%
Leichtes Heizöl	21,0	17,8	-15,0%
Schweres Heizöl	5,3	5,1	-3,2%
Rohbenzin	16,6	16,4	-1,1%
Flüssiggas	3,2	3,1	-2,4%
Schmierstoffe	1,0	1,1	5,2%
Sonstige Produkte	5,6	6,0	7,1%
Recycling (abzüglich)	-6,4	-6,4	-0,1%
Bio-Kraftst. (abzüglich)	-3,4	-3,5	2,6%
Summe Produkte	103,1	100,2	-2,8%
Eigenverbrauch/Verluste	6,6	6,1	-7,0%
Summe			
Mio. Tonnen OE	109,8	106,5	-3,0%
Mio. Tonnen SKE	160,0	155,2	-3,0%

Quelle: MWV, Stand: 15.12.2011

# Erdgas – Aufkommen und Verbrauch

Januar – Dezember 2011 – in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh), Stand: vorläufig



Quelle: BDEW, Stand: Dezember 2011

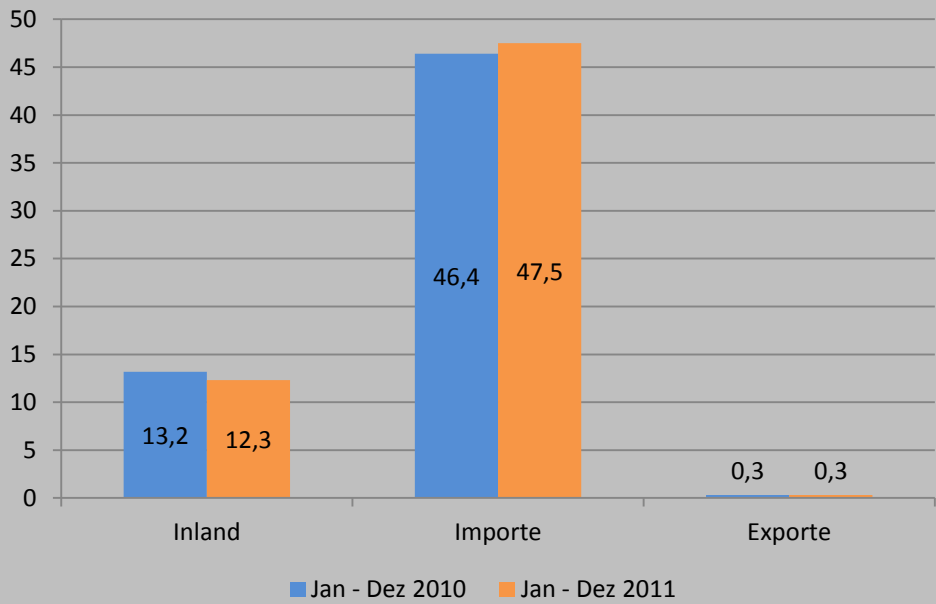
\*+ = Ausspeicherung  
- = Einspeicherung

# Steinkohle – Aufkommen und Verbrauch

Januar - Dezember 2011 – in Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE), Stand: vorläufig

## Aufkommen

Mio. t SKE

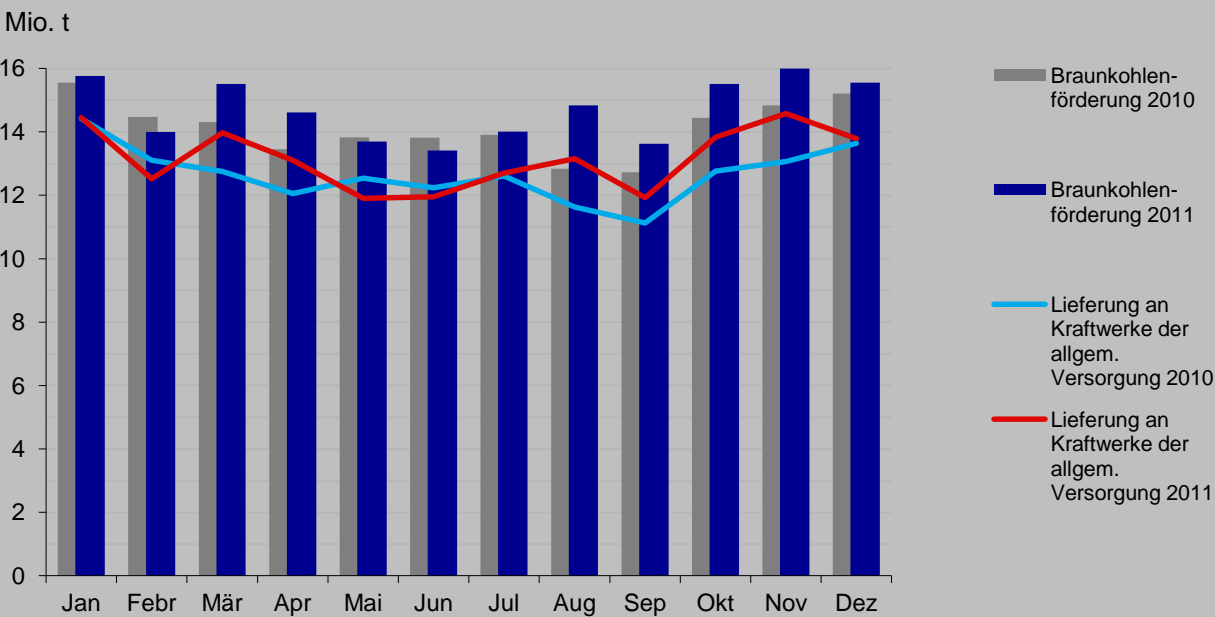


Verbrauch Mio. t SKE	Jan - Dez 2010	Jan - Dez 2011	Veränderung in %
Kraftwirtschaft	40,0	39,0	-2,5
Stahlindustrie	16,4	17,1	4,3
Wärmemarkt	1,5	1,4	-6,7
Gesamt	57,9	57,5	-0,7

Quelle: GVSt / VDKI

# Braunkohle – Förderung und Einsatz in Kraftwerken

Januar - Dezember 2011 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

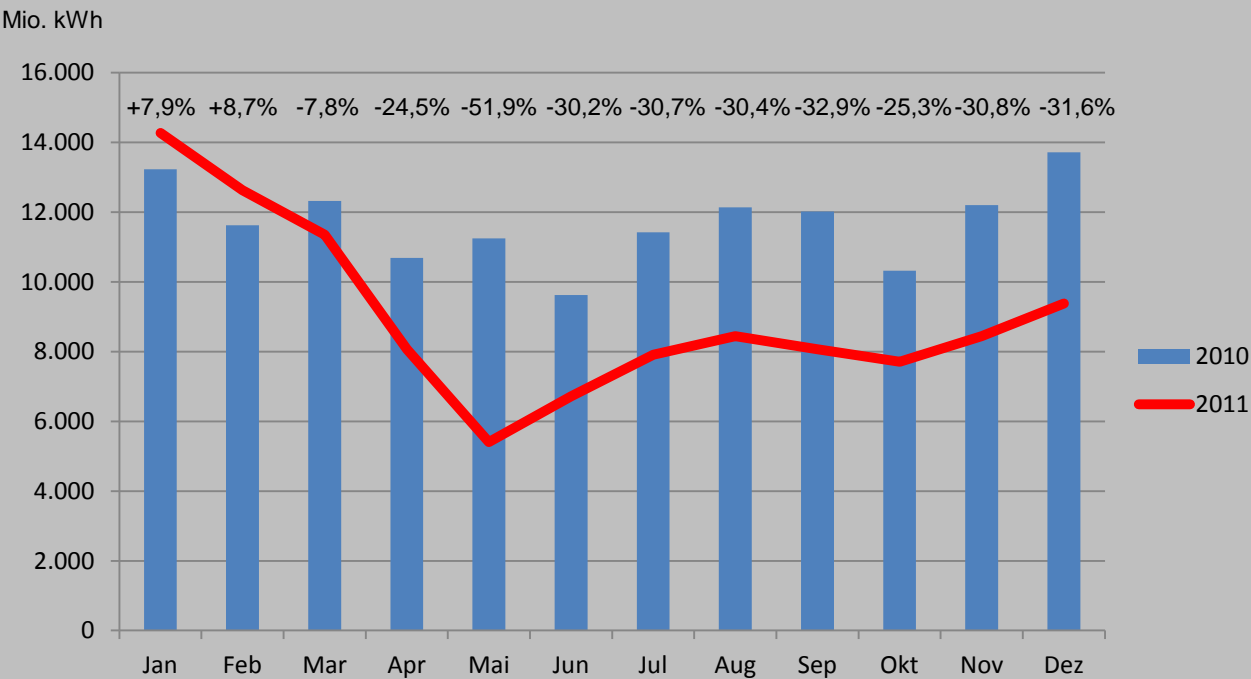


	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Förderung 2010	15,5	14,5	14,3	13,5	13,8	13,8	13,9	12,8	12,7	14,4	14,8	15,2
Förderung 2011	15,8	14,0	15,5	14,6	13,7	13,4	14,0	14,8	13,6	15,5	16,0	15,6
Lieferung an Kraftwerke der allgemeinen Versorgung 2010	14,4	13,1	12,8	12,1	12,5	12,2	12,6	11,6	11,1	12,8	13,1	13,6
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

Quelle: DEBRIV

# Kernenergie – Erzeugung

Januar - Dezember 2011 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh), Stand: vorläufig  
Veränderungen in % gegenüber Vorjahresmonat

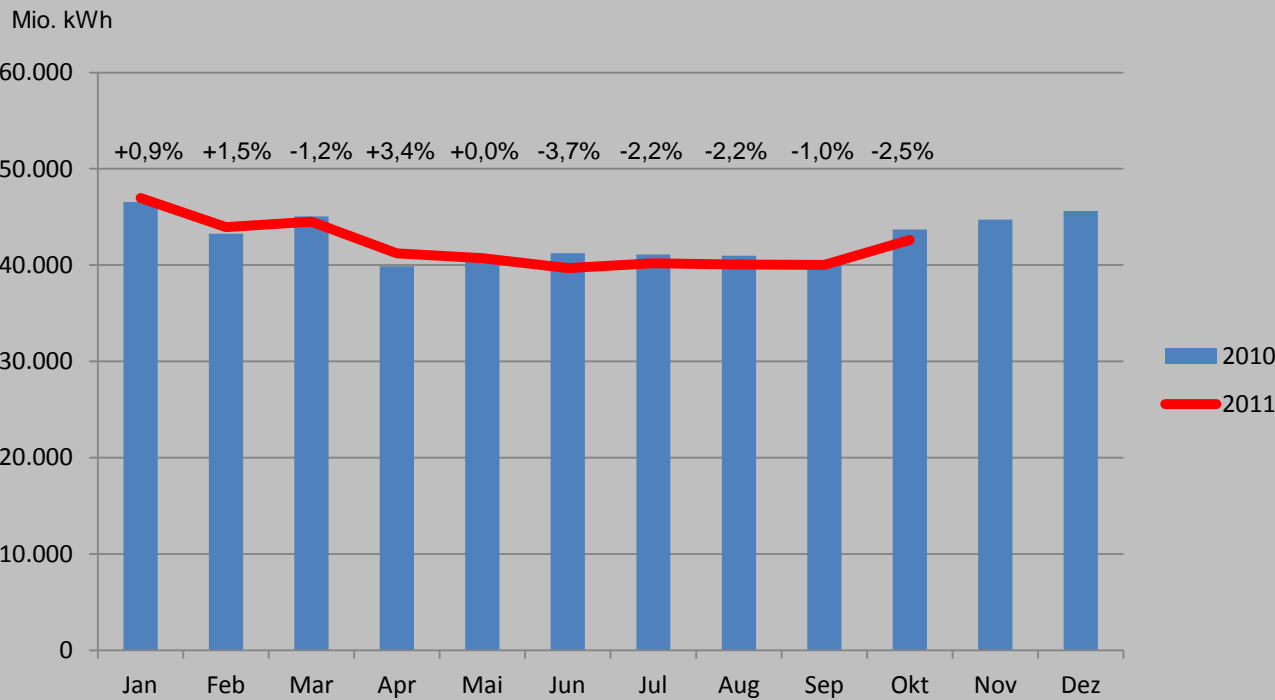


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Gesamt
2007	13.915	12.799	13.605	11.802	11.847	11.112	9.839	9.908	10.165	11.133	11.541	12.866	140.533
2008	12.976	13.004	13.899	12.275	11.967	10.729	10.908	12.763	12.059	12.018	12.628	13.494	148.720
2009	13.304	11.686	11.703	11.069	10.669	10.030	9.431	10.977	10.369	10.642	12.036	13.017	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	13.714	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	9.380	108.409

Quelle: VGB

# Strom – Verbrauch

Januar - Oktober 2011 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)\*  
Veränderungen gegenüber Vorjahresmonat in %, Stand: vorläufig



	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2010	46.552	43.279	45.073	39.890	40.723	41.227	41.104	40.932	40.455	43.714	44.716	45.645
2011	46.969	43.943	44.515	41.235	40.739	39.695	40.206	40.047	40.034	42.620		

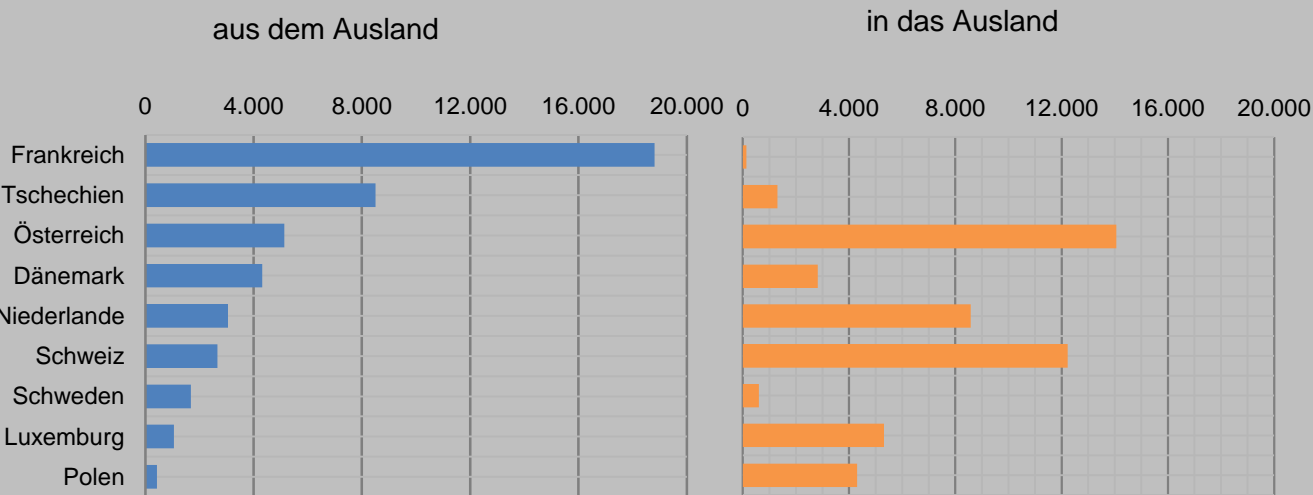
Quelle: BDEW, Stand: Dezember 2011

\* Teilerhebung, rund 95% der allgemeinen Versorgung

# Strom – Austausch mit dem Ausland

Januar - November 2011 – 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	18.814	+29,6	135	-79,7	+18.679
Tschechien	8.506	+2,5	1.311	+140,6	+7.195
Österreich	5.134	-13,8	14.056	+6,2	-8.922
Dänemark	4.320	+63,2	2.822	-51,0	+1.498
Niederlande	3.052	+1,7	8.582	+16,1	-5.530
Schweiz	2.663	+7,5	12.226	-6,6	-9.563
Schweden	1.680	+67,7	607	-71,4	+1.073
Luxemburg	1.054	-13,1	5.318	-4,7	-4.264
Polen	433	+266,9	4.305	-14,3	-3.872
SUMME	45.656	+16,4	49.362	-7,6	-3.706

Quelle: BDEW



# Erneuerbare Energien – Erzeugung

Januar – Dez 2011 – in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh)

	Endenergie Jan - Dez 2010	Endenergie Jan – Dez 2011	Veränderung zum Vorjahr
	in Mrd. kWh	in Mrd. kWh	in %
<b>Stromerzeugung</b>			
Wasserkraft	21,0	19,0	-9,1
Windenergie	37,8	46,5	+23,1
Photovoltaik	11,7	19,5	+66,9
Biomasse <sup>1</sup>	33,9	36,7	+8,5
Geothermie	0,0	0,0	-42,9
Summe	104,3	121,8	+16,8
<b>Wärmeerzeugung</b>			
Biomasse <sup>2</sup>	133,9	125,2	-6,5
Solarthermie	5,2	5,6	+7,7
Geothermie	5,6	6,3	+13,4
Summe	144,7	137,1	-5,2
<b>Kraftstoff</b>			
Biodiesel	26,1	23,6	-9,6
Pflanzenöl	0,6	0,2	-71,7
Bioethanol	8,7	8,9	+2,0
Summe	35,4	32,7	-7,9

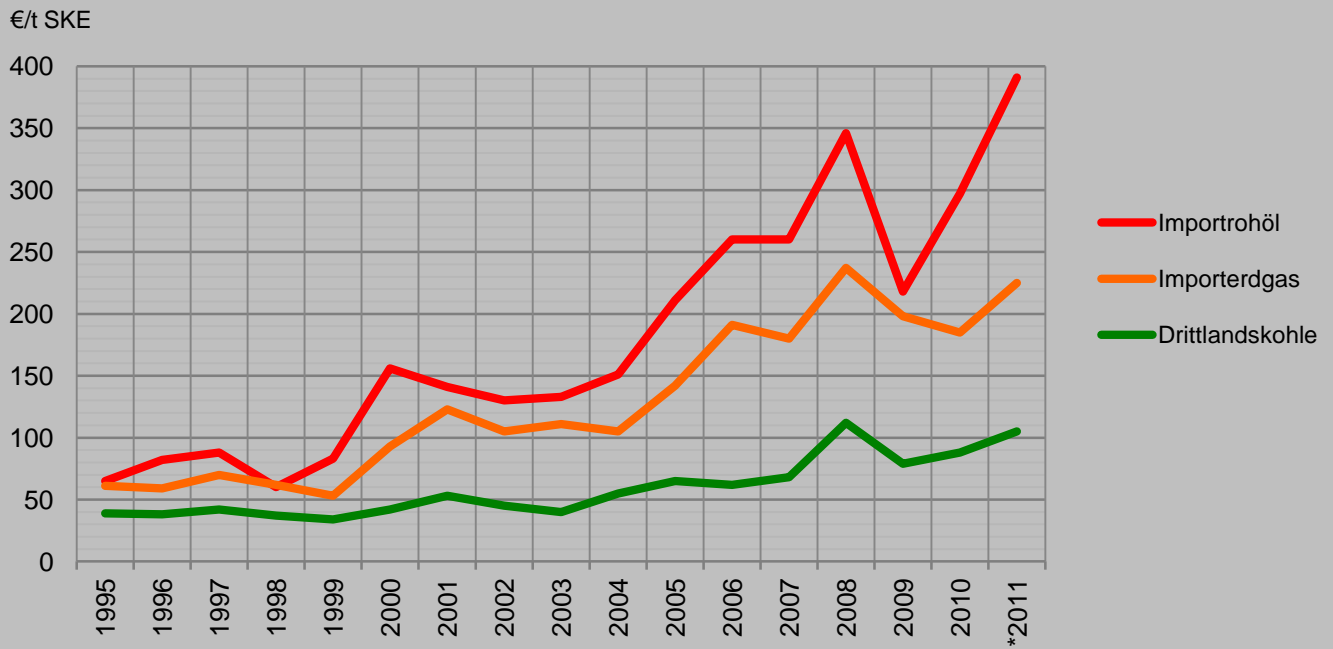
Quelle: AGEB/ AGEE-Stat

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

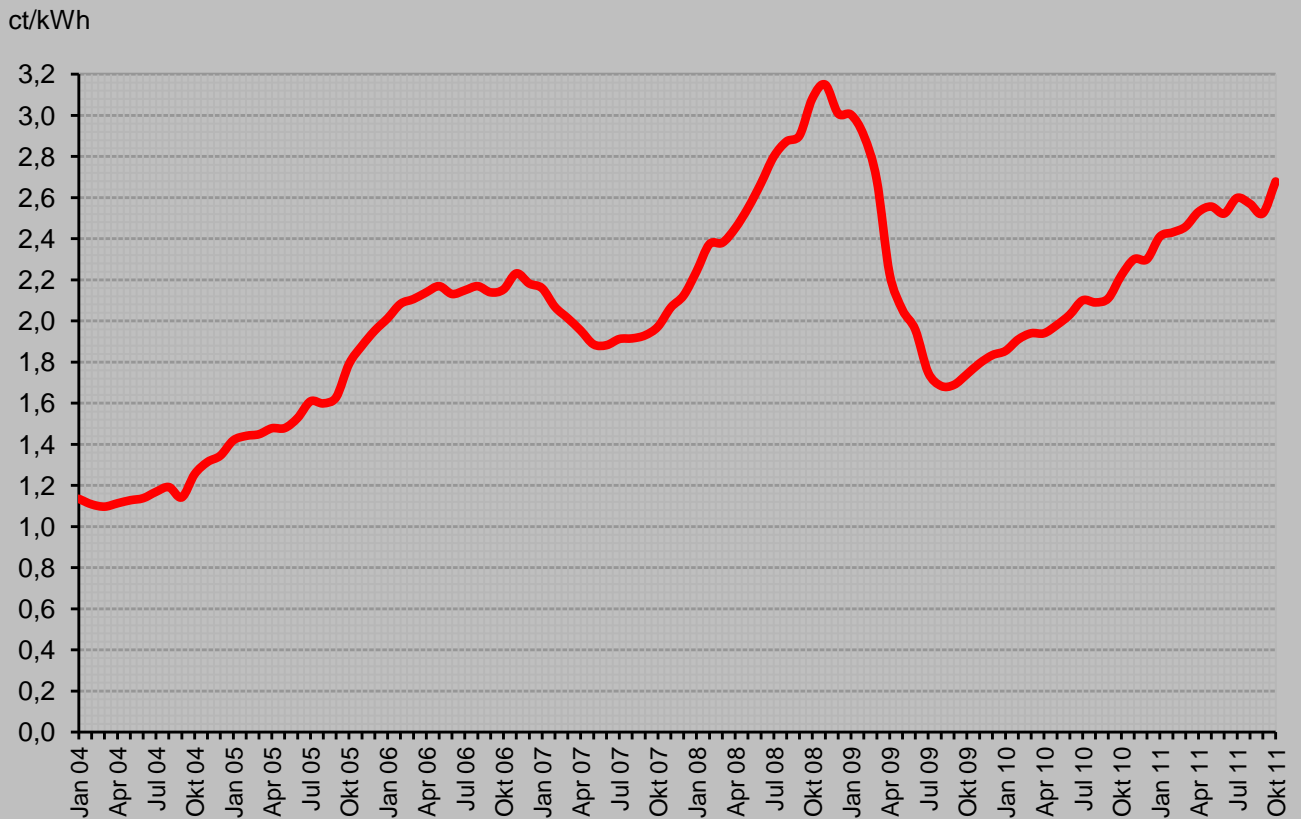


Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft, BAFA, Statistisches Bundesamt

\* Angaben bis einschl. Oktober 2011, vorläufig

# Preise – Grenzübergangspreis für Erdgas

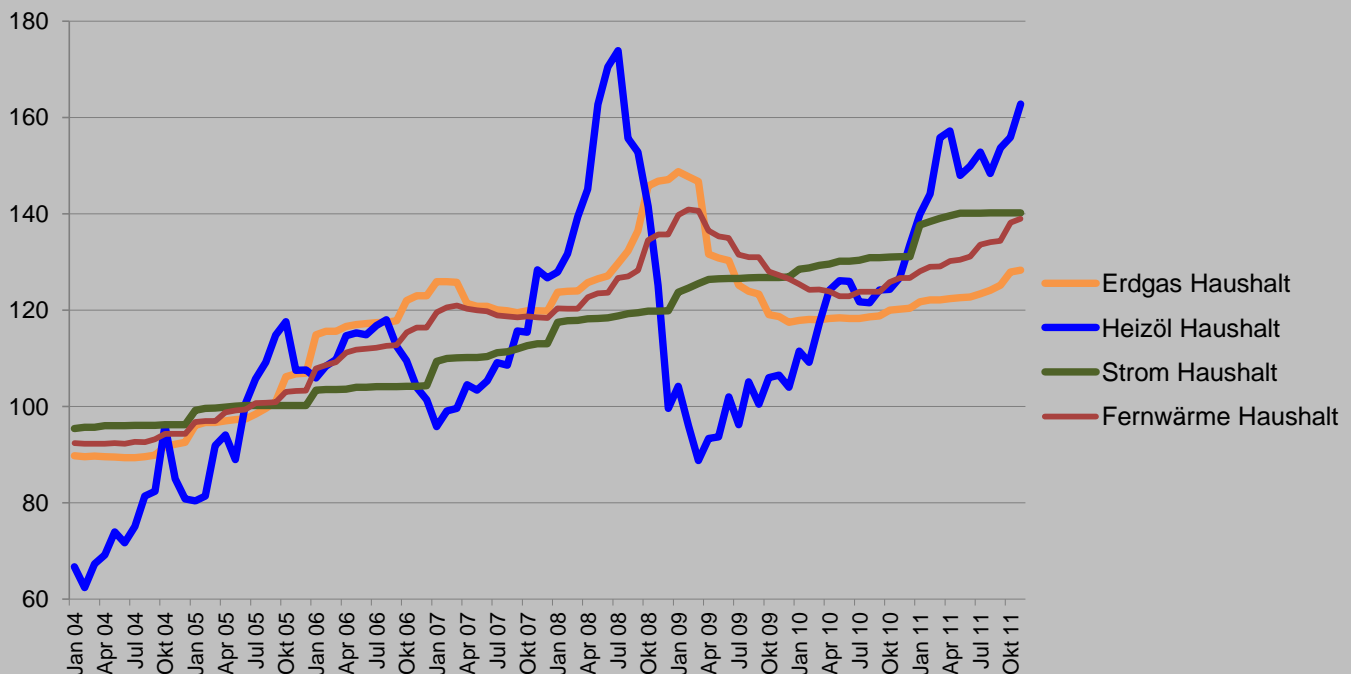
Monatliche Entwicklung seit 2004 – in Cent/kWh



Quelle: BAFA / BDEW

# Preise – Entwicklung für Haushalte

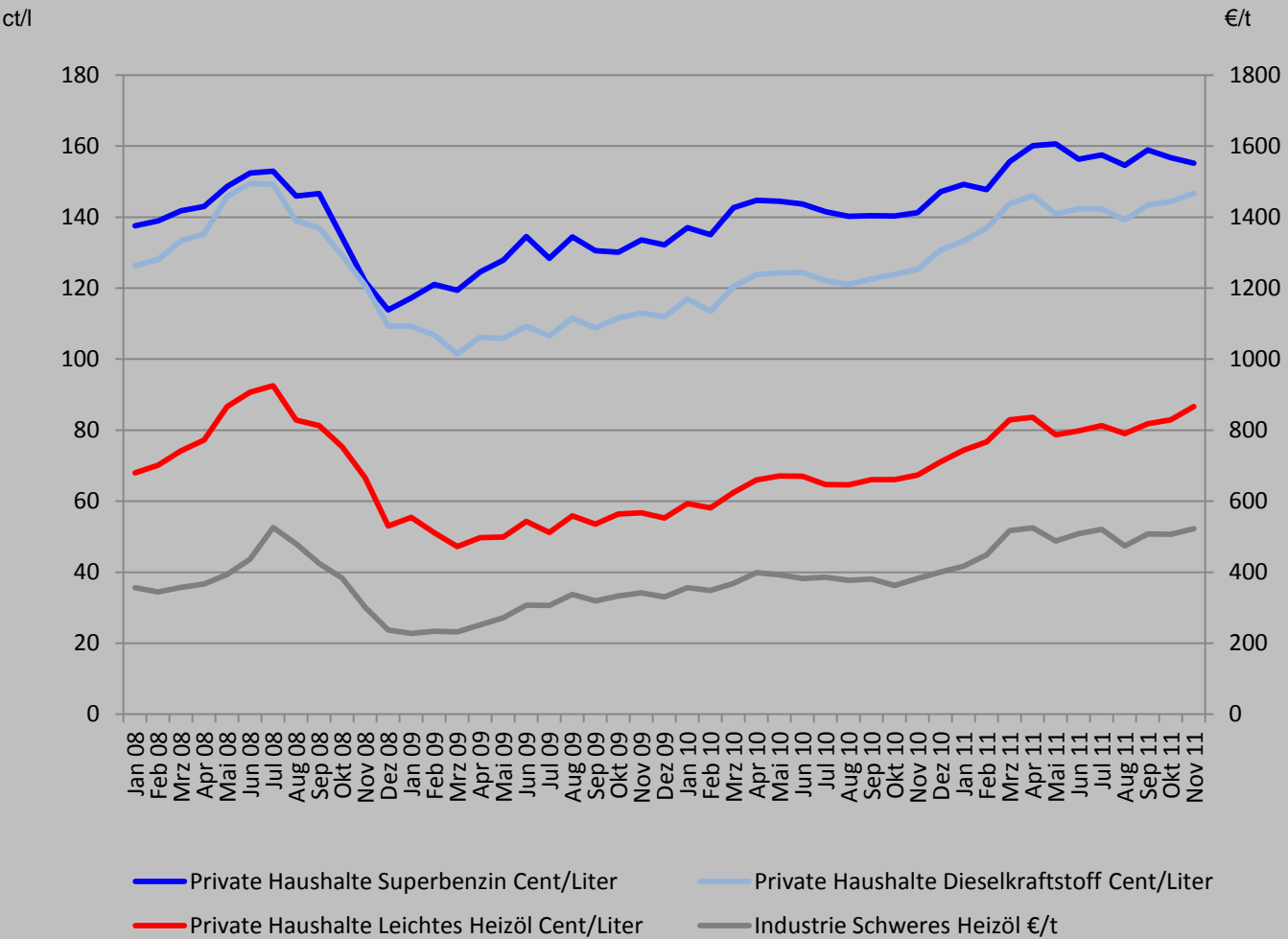
Indizierte Preisentwicklungen von Heizöl, Gas, Strom und Fernwärme seit 2004  
Basisjahr 2005 = 100



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. - Kaufr. Ingrid Wernicke  
Telefon: 030/89 78 9-666  
E-Mail: [iwernicke@diw.de](mailto:iwernicke@diw.de)