

Energieverbrauch in Deutschland

Daten für das 1.-4. Quartal
2009

Inhalt

- 1.1. Primärenergieverbrauch (PEV)
- 1.2. Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes
- 1.3. Temperaturverlauf
- 1.4. Gradtage
- 1.5. Windstärke
- 1.6. Niederschlag
- 1.7. Bautätigkeit Baugenehmigungen
- 1.8. Heizenergie in neuen Wohnungen
- 1.9. Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes
- 1.10. Verkehr – Zulassungen
- 1.11. 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 17. Dezember 2009.

Überblick

Januar - Dezember 2009

Der Energieverbrauch in Deutschland ist 2009 kräftig gesunken. Nach vorläufigen Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB) lag der Verbrauch mit 13.281 Petajoule (PJ) (453,1 Mio. t SKE) um 6,5 Prozent unter dem des Vorjahres. Wesentlichen Einfluss auf den ungewöhnlich starken Abwärtstrend hatte die gesamtwirtschaftliche Entwicklung. Da energieintensive Grundstoffindustrien in besonderem Maße von der Konjunkturerwicklung betroffen waren, ging der Energieverbrauch stärker zurück als das Bruttoinlandsprodukt. Das erreichte Verbrauchsniveau ist das niedrigste seit Anfang der siebziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts.

Der Verbrauch an Mineralöl verminderte sich 2009 um 5,8 Prozent und erreichte mit 4.595 PJ (156,8 Mio. t SKE) den niedrigsten Stand seit der deutschen Wiedervereinigung. Mit einem Anteil von 34,6 Prozent am Gesamtverbrauch blieb das Mineralöl dennoch der mit Abstand wichtigste Energieträger in Deutschland. Konjunkturbedingt sank die Nachfrage nach schwerem Heizöl, Chemiebenzin und Schmierstoffen sowie sonstigen Produkten um rund 2 Millionen Tonnen (Mio. t). Der Absatz von leichtem Heizöl verringerte sich um rund 14 Prozent und der Bedarf an Flugkraftstoffen lag mit fast 4 Prozent im Minus. Die Absatzentwicklung bei Otto- und Dieselmotorkraftstoffen wurde geprägt durch die um knapp 50 Prozent erhöhte Beimischung von Bio-Kraftstoffen, die statistisch den erneuerbaren Energieträgern zugerechnet werden. Ohne Zumischung wäre der Absatz an mineralischen Kraftstoffen leicht angestiegen.

Der Erdgasverbrauch sank 2009 in Deutschland um 5,5 Prozent auf 2.887 PJ (98,5 Mio. t SKE). Es verminderte sich sowohl die Nachfrage der Industrie wie auch der Einsatz in Kraftwerken. Die privaten Haushalte steigerten ihren Verbrauch leicht infolge der deutlich niedrigeren Temperaturen im ersten Quartal. Der Anteil des Erdgases am Gesamtenergieverbrauch stieg leicht auf 21,7 Prozent.

Die Steinkohle wurde 2009 von der wirtschaftlichen Entwicklung am stärksten getroffen. Der Verbrauch sank um rund 18 Prozent auf 1.474 PJ (50,3 Mio. t SKE). Der Einsatz von Steinkohle in Kraftwerken verringerte sich gegenüber dem Vorjahr um knapp 13 Prozent, die Lieferungen an die Eisen- und Stahlindustrie sanken drastisch um über 30 Prozent. Der Wärmemarkt schloss ebenfalls mit einem Minus ab. Steinkohle deckte 2009 noch rund 11 Prozent des Energieverbrauchs in Deutschland.

Braunkohle trug mit 1.510 PJ (51,5 Mio. t SKE) knapp 3 Prozent weniger zur Energiebilanz 2009 bei. Dieser Rückgang entspricht in etwa dem Rückgang der Lieferungen an die Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, an die über 90 Prozent der deutschen Braunkohlenförderung gehen. Der Anteil am Gesamtverbrauch stieg leicht auf 11,4 Prozent.

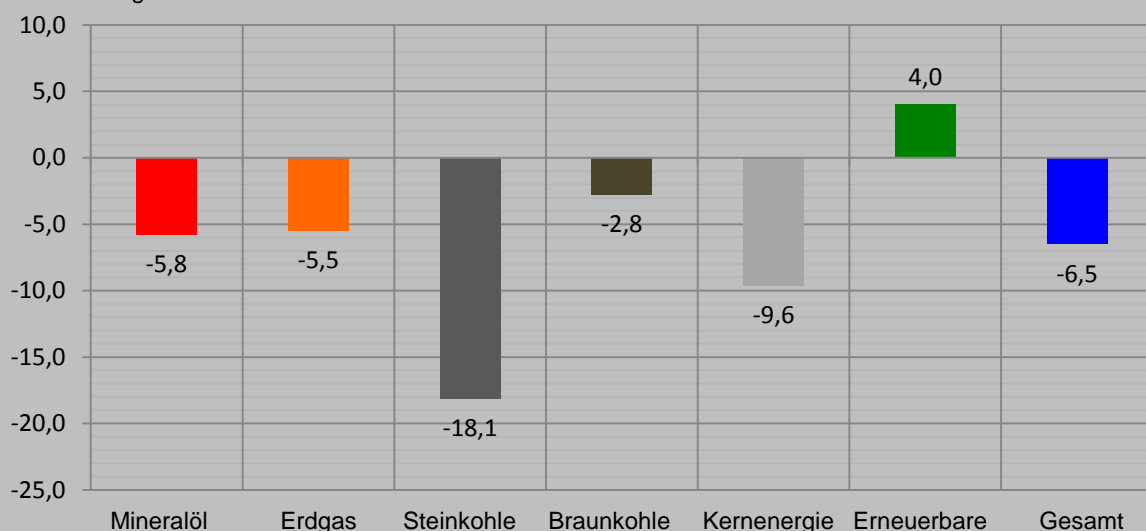
Die Stromerzeugung aus Kernkraft sank um knapp 10 Prozent auf 1.467 PJ (50,1 Mio. t SKE). Kernkraft deckt damit ebenfalls rund 11 Prozent des Gesamtbedarfs an Energieträgern in Deutschland.

Die Wasserkraftwerke (ohne Pumpspeicher) produzierten 2009 rund 7 Prozent weniger Strom. Die Stromerzeugung der Windkraftanlagen sank um etwa 8 Prozent. Insgesamt konnten die erneuerbaren Energien ihren Beitrag zur Deckung des Energieverbrauchs in Deutschland um knapp einen Prozentpunkt erhöhen. Sie decken jetzt etwa 9 Prozent des gesamten Energiebedarfs. 2009 ergaben sich Zuwächse vor allem aus der Biomasse und der Photovoltaik.

Primärenergieverbrauch

Januar - Dezember 2009 – Veränderungen in %

Veränderungen in %



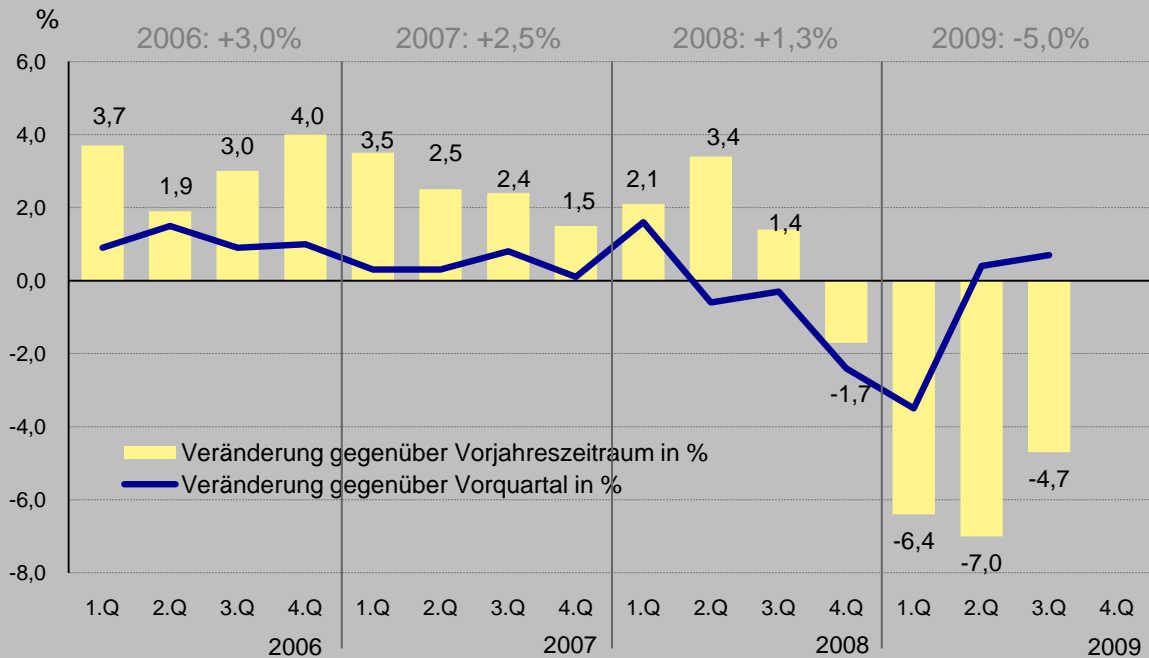
Energieträger	2008		2009		Veränderung in %	Anteil in %	Vorjahr in %
	Petajoule	Mio. t SKE	Petajoule	Mio. t SKE			
Mineralöl	4877	166,4	4595	156,8	-5,8	34,6	34,3
Erdgas	3060	104,4	2887	98,5	-5,5	21,7	21,6
Steinkohle	1800	61,4	1474	50,3	-18,1	11,1	12,7
Braunkohle	1554	53	1510	51,5	-2,8	11,4	10,9
Kernenergie	1622	55,4	1467	50,1	-9,6	11,1	11,4
Erneuerbare	1164	39,7	1212	41,3	4,0	9,1	8,2
Sonstige ¹	123	4,2	136	4,6		1,0	0,9
Gesamt	14200	484,5	13281	453,1	-6,5	100	100

Quelle: AGEB

1) Einschließlich Außenhandelsaldo Strom

Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes

preisbereinigt, verkettet - Angaben in Prozent



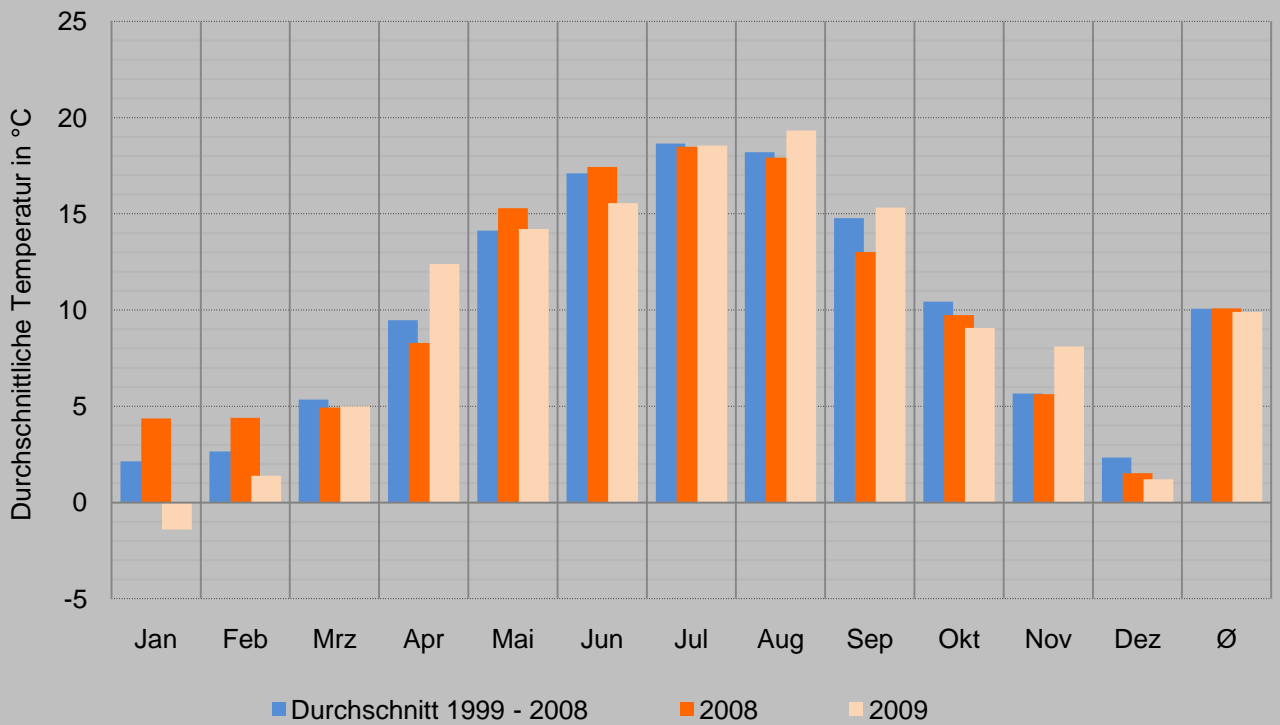
Indizes der Produktion ausgewählter Branchen (2005=100)	2008				2009				%*
	1. Q	2. Q	3. Q	4. Q	1. Q	2. Q	3. Q	4. Q	
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	112,9	118,7	114,4	107,9	89,0	90,3	94,9		-17,1
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	111,2	110,9	111,9	105,5	99,1	97,8	103,8		-7,2
Herstellung von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	107,2	106,1	106,2	98,4	87,6	89,2	94,9		-10,7
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	108,7	107,3	104,6	85,8	80,1	84,8	92,0		-12,0
Herstellung von chemischen Grundstoffen	107,2	105,0	104,0	80,3	74,7	82,1	91,1		-12,4
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	110,9	116,5	110,7	93,5	88,2	92,9	100,7		-9,0
Glasgewinnung, Herst. v. Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden	91,7	112,2	112,2	98,4	75,8	94,5	101,5		-9,6
Metallerzeugung und -bearbeitung	114,7	120,3	112,8	94,7	76,5	74,5	82,6		-26,7
Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	110,4	113,2	107,7	85,1	65,9	61,9	80,6		-25,2
Herstellung von Metallerzeugnissen	117,2	125,2	120,1	105,6	87,5	88,5	93,9		-21,8
Maschinenbau	117,3	129,7	123,9	128,8	93,5	89,7	89,8		-27,5

Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

* Veränderungen jüngstes Quartal gegenüber Vorjahreszeitraum

Temperaturverlauf

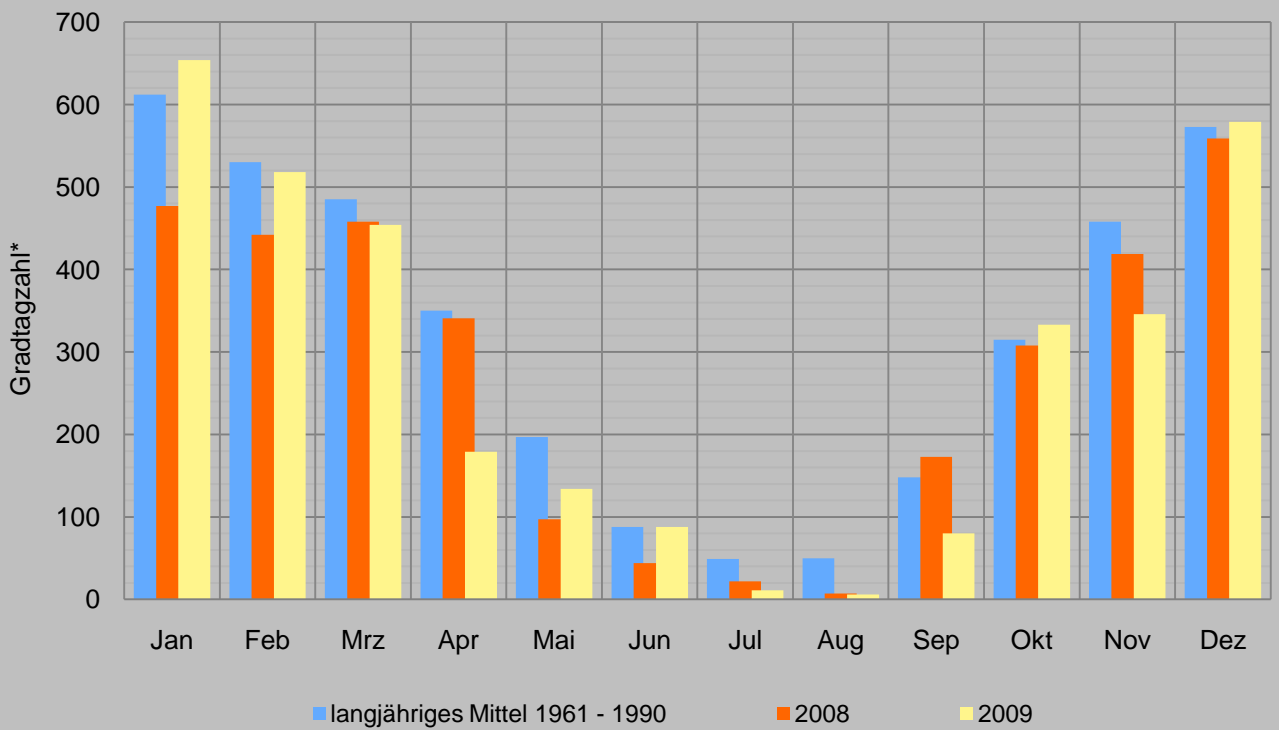
Durchschnittliche Temperatur in °C



Quelle: DWD / BDEW

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

Gradtage



Januar – Dezember kumuliert:

Langjähriges Mittel 1961-1990:	3.855
2008:	3.347
2009:	3.382

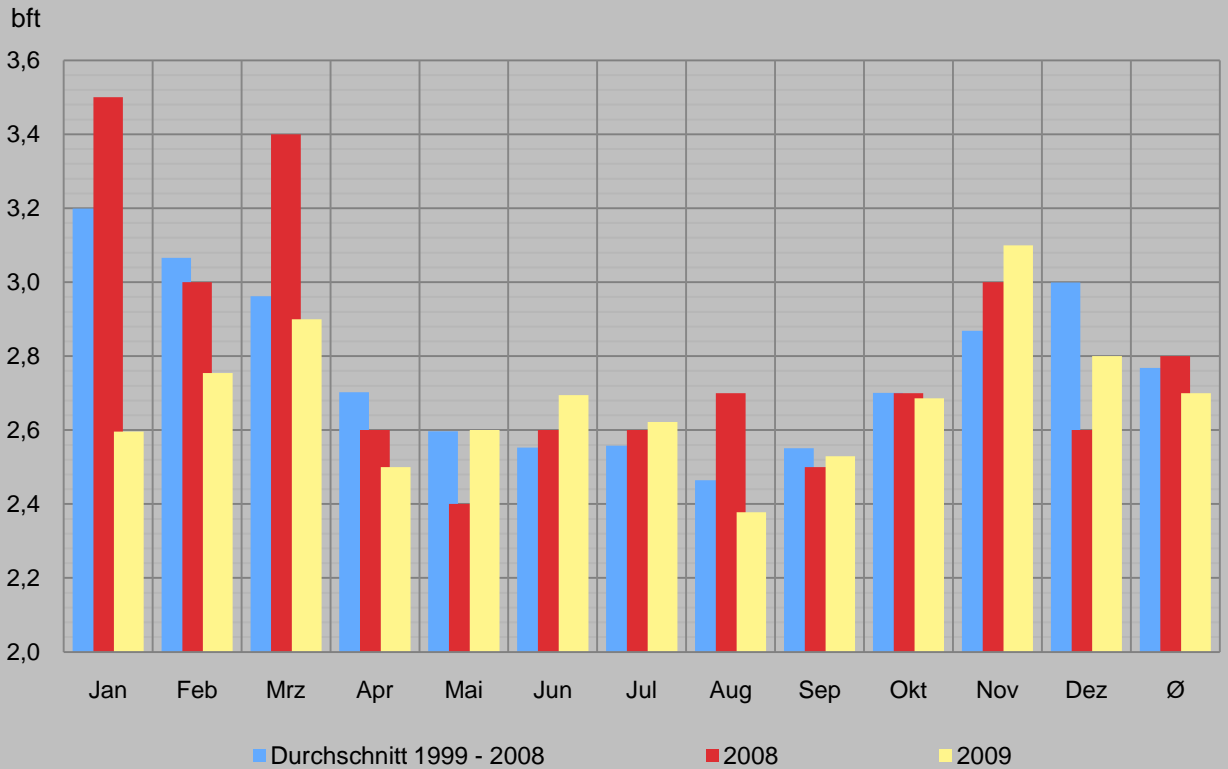
Quelle: DWD / BDEW

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)

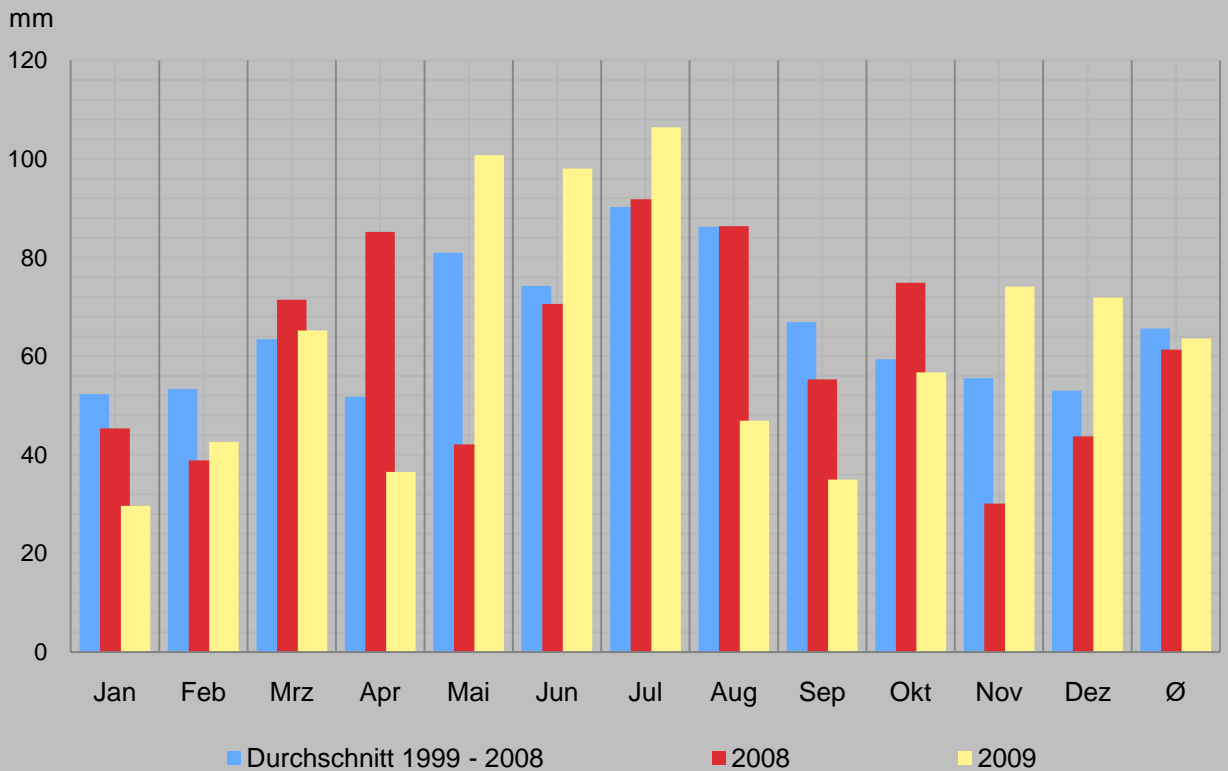


Quelle: DWD / BDEW

Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)
Als Erzeugungssindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung
der Windenergieanlagen in Deutschland zum 31.12.2009

Niederschlag

Monatliche Niederschlagsmenge in Millimeter (mm)



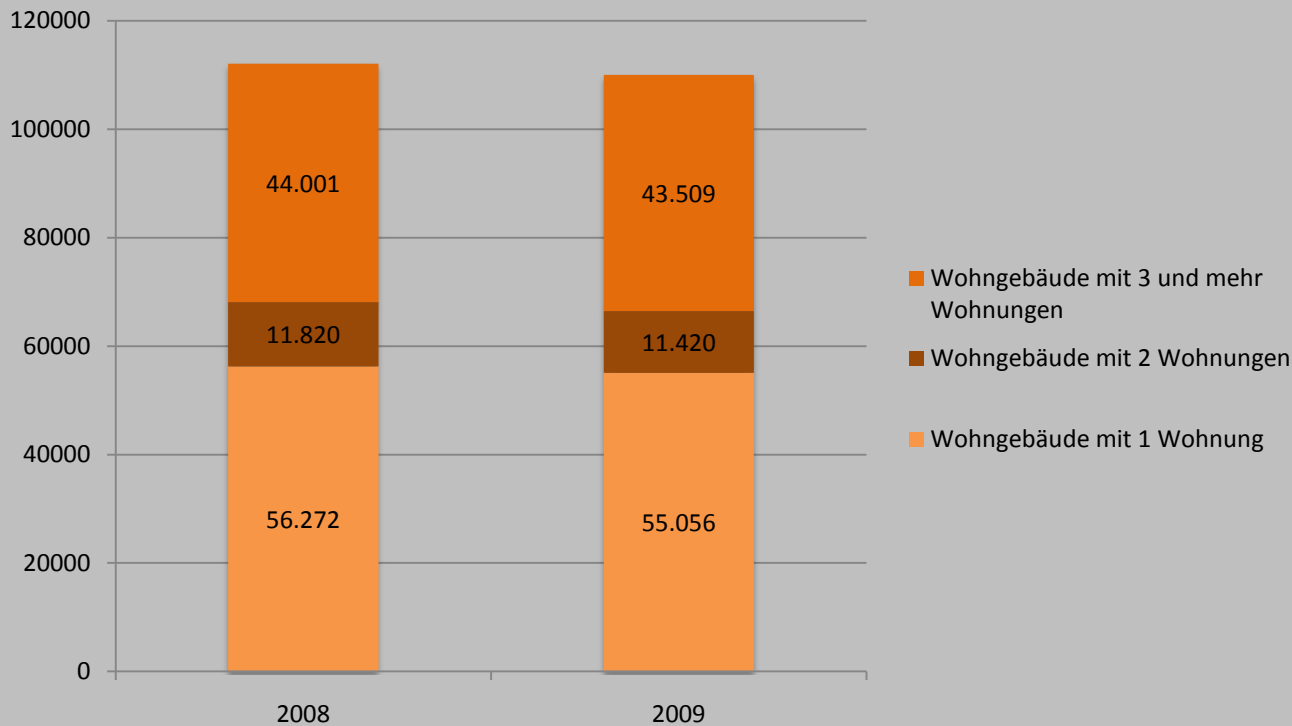
Quelle: DWD / BDEW

Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung
der Wasserkraftanlagen in Deutschland zum 31.12.2009

Bautätigkeit - Baugenehmigungen

Januar - September 2009

Genehmigte Wohnungen

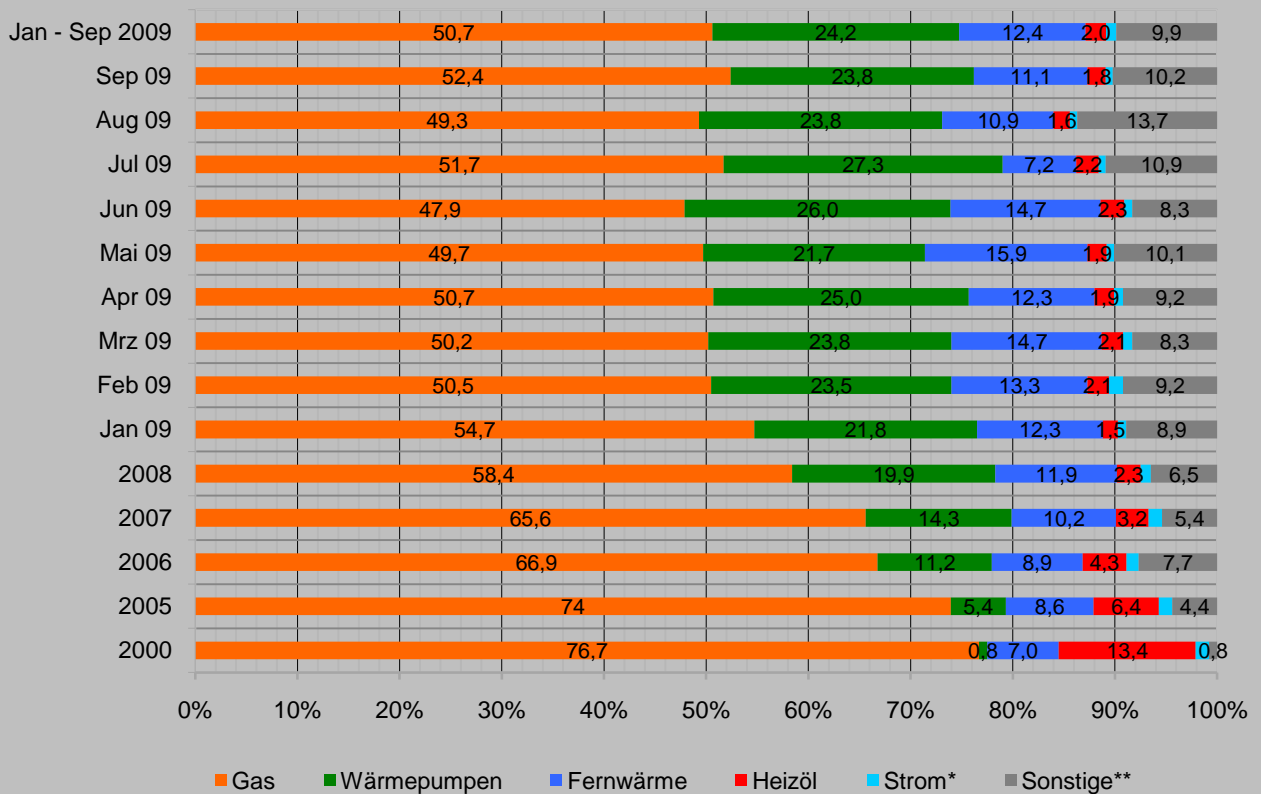


	Deutschland gesamt		Alte Bundesländer		Neue Bundesländer	
	in %	Anteil in %	in %	Anteil in %	in %	Anteil in %
Wohngebäude mit 1 Wohnung	-2,2	50,1				
Wohngebäude mit 2 Wohnungen	-3,4	10,4				
Wohngebäude mit 3 und mehr Wohnungen	-1,1	39,6				
Wohnungen gesamt	-1,9	100,0				

Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

Heizenergie in neuen Wohnungen

2000 bis September 2009 – Anteile in %

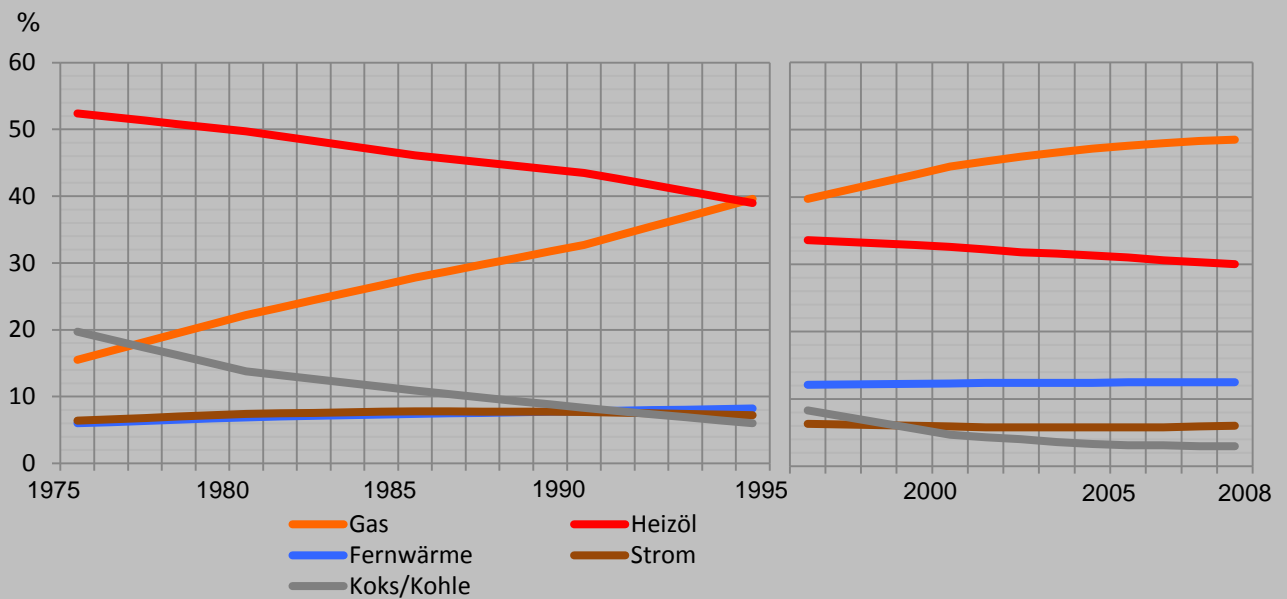


Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

* ohne Wärmepumpen ** einschließlich Kohle

Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes

1975 bis 2008 – Anteile in %

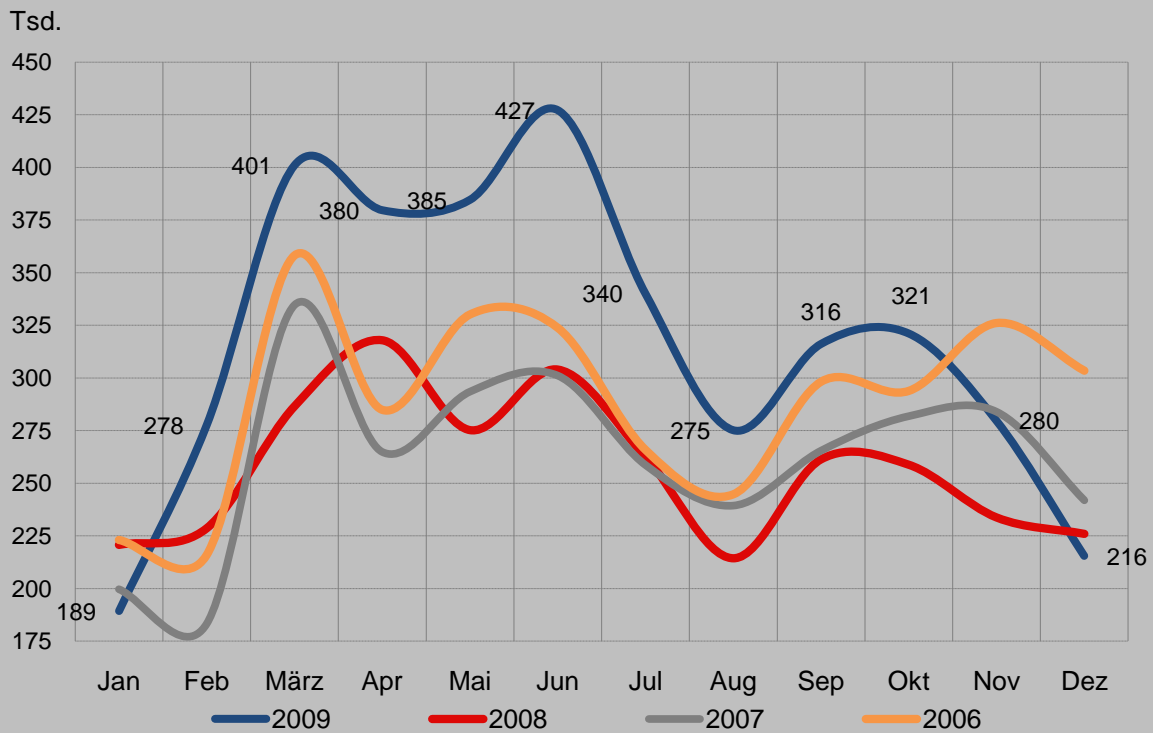


Quelle: BDEW

Bis 1995 nur Westdeutschland

Verkehr - Zulassungen

PKW-Zulassungen 2006 bis Dezember 2009 – Angabe in Tausend



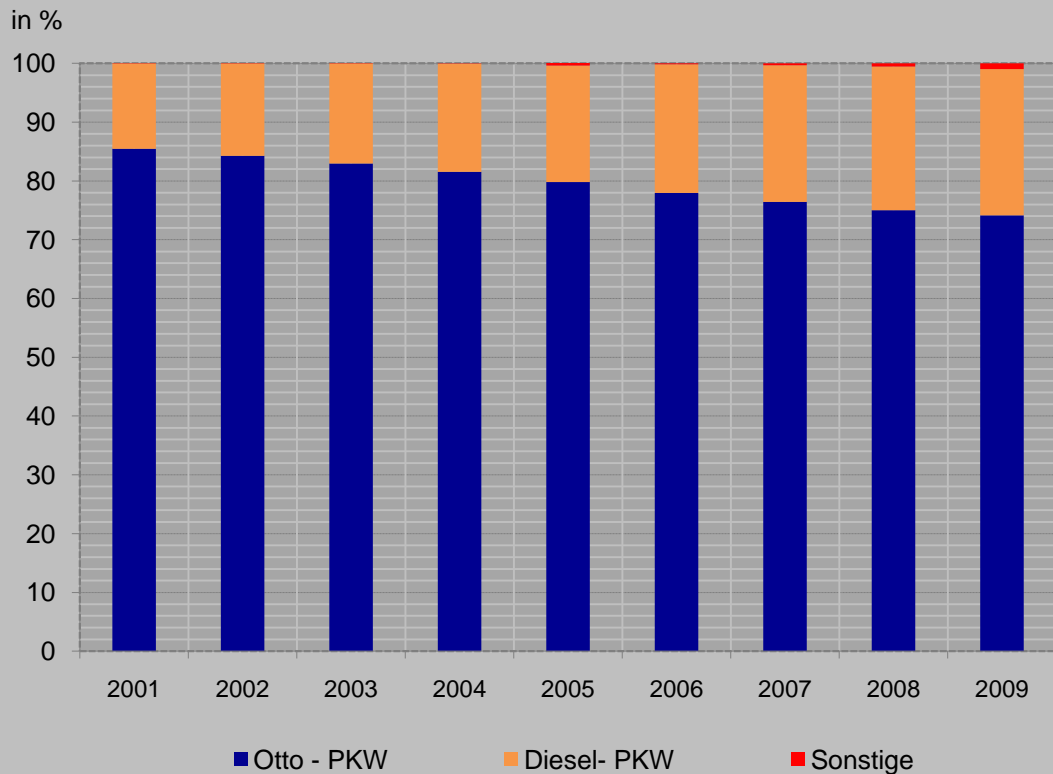
PKW-Zulassungen 2009
In Tausend

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	gesamt
gesamt	189	278	401	380	385	427	340	275	316	321	280	216	3807
Diesel	75	86	113	106	104	125	100	79	97	102	98	84	1169
Anteil Diesel in %	39,6	30,8	28,3	28,0	27,1	29,2	29,3	28,5	30,7	31,7	35,0	39,0	29,6

Quelle: KBA / MWV

Verkehr – Pkw-Bestand

Anteile Otto- und Diesel-Pkw am Bestand in %



Quelle: KBA / MWV

PKW-Gesamtbestand zum 01.01.2009: 41,321 Millionen

Mineralöl – Aufkommen

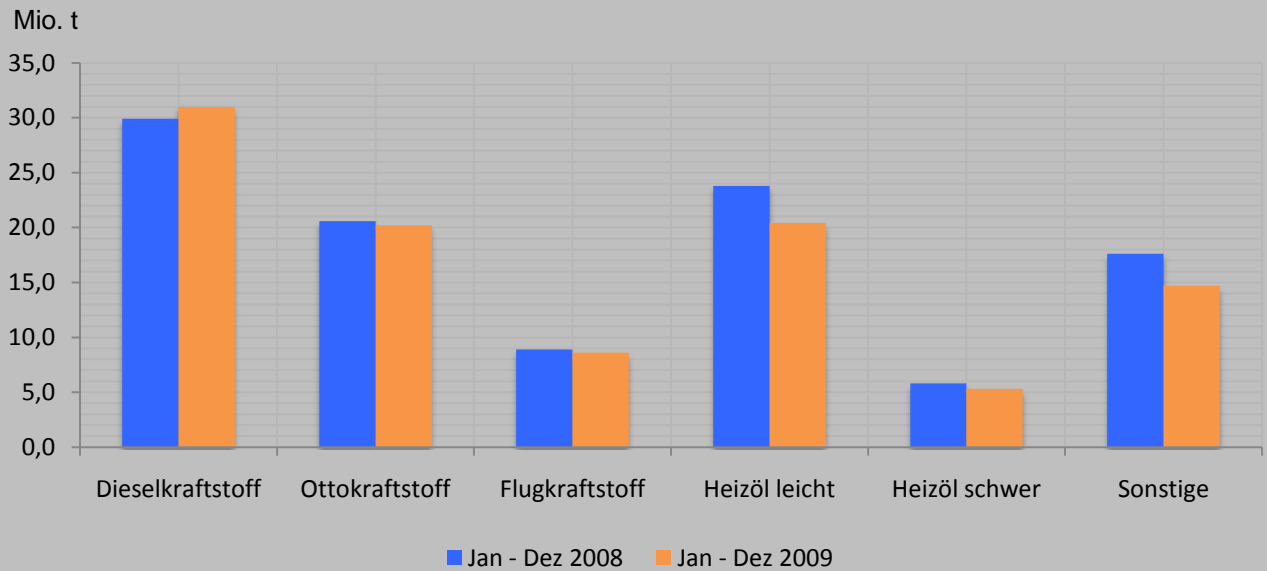
Januar bis Dezember 2009 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

Aufkommen in Mio. t	Jan – Dez 2008	Jan – Dez 2009	Veränderung 08/09
Raffinerieerzeugung	118,2	111,2	-5,9 %
davon aus :			
- Rohölverarbeitung	107,4	101,1	-5,9 %
- Produktenverarbeitung	10,8	10,1	-6,5 %
Raffinerie-Kapazität	118,6	117,8	
Raffinerie-Auslastung	90,6 %	85,8 %	
Außenhandel (Saldo)	9,2	8,6	
- Importe	34,7	32,6	-6,1 %
- Exporte	25,5	24,0	-5,9 %
Ausgleich (Saldo)	-13,4	-12,5	
Summe (Mio. t OE)	114,0	107,3	-5,8 %

Quelle: MWV

Mineralöl – Absatz

Januar - Dezember 2009 – in Millionen Tonnen (Mio. t)



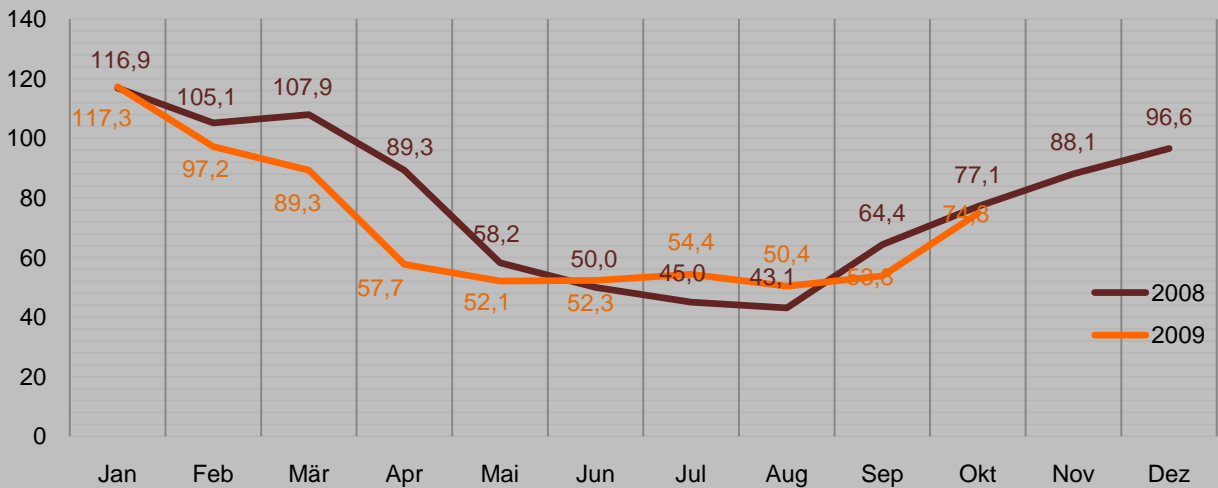
Absatz	Jan – Dez 2008	Jan – Dez 2009	Veränderung 08/09
Ottokraftstoff	20,6	20,2	-1,8 %
Dieselmkraftstoff	29,9	31,0	3,7 %
Flugkraftstoff	8,9	8,6	-3,5%
Leichtes Heizöl	23,8	20,4	-14,4 %
Schweres Heizöl	5,8	5,3	-9,3 %
Rohbenzin	15,7	15,0	-4,6 %
Flüssiggas	2,9	2,8	-2,5 %
Schmierstoffe	1,1	0,9	-22,0 %
Sonstige Produkte	5,6	4,7	-16,1 %
Recycling (abzüglich)	-5,5	-5,5	40,0 %
Bio-Kraftst. (abzüglich)	-2,2	-3,2	45,5 %
Summe Produkte	106,6	100,2	-6,0 %
Eigenverbrauch/Verluste	7,3	6,9	-5,5 %
Summe			
Mio. Tonnen OE	114,0	107,3	-5,8 %
Mio. Tonnen SKE	166,4	156,8	-5,8 %

Quelle: MWV

Erdgas – Aufkommen und Verbrauch

Januar - Oktober 2009 – in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh)

Mrd. kWh



	2008					2009					Veränderung in %
	Förderung Inland	Importe	Exporte	Speicher	Verbrauch	Förderung Inland	Importe	Exporte	Speicher	Verbrauch	
Jan - Mar	41,3	302,7	58,7	44,5	329,8	38,9	221,5	36,5	79,9	303,8	- 7,9 %
Jan - Jun	77,2	547,2	96,7	- 0,2	527,4	73,3	415,3	57,8	35,0	465,9	-11,7 %
Jan - Sep	112,2	726,6	127,3	- 31,7	680,0	106,4	650,5	94,3	-31,5	631,3	-7,2 %
Jan - Dez	151,5	963,2	177,3	4,3	941,7						

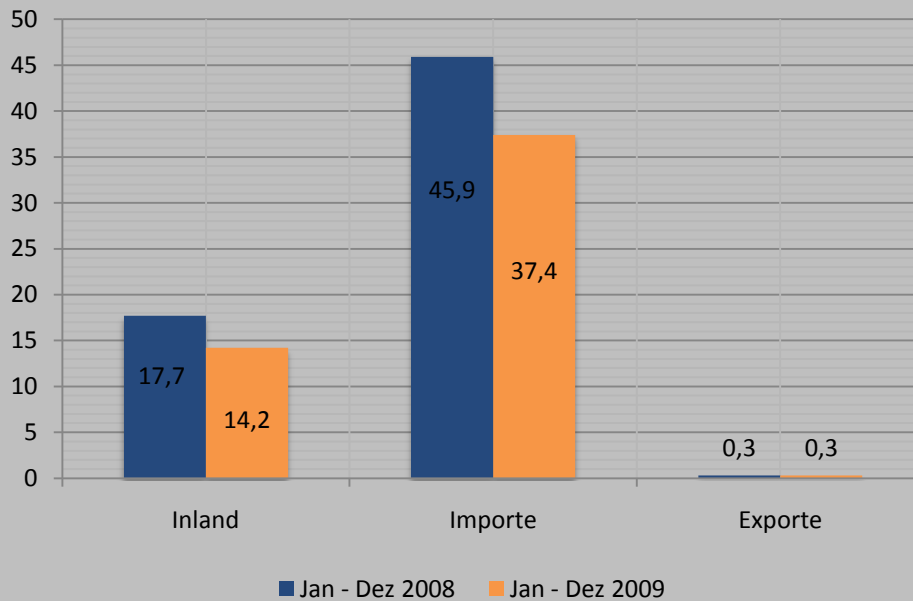
Quelle: BDEW

Steinkohle – Aufkommen und Verbrauch

Januar - Dezember 2009 – in Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE)

Aufkommen

Mio. t SKE

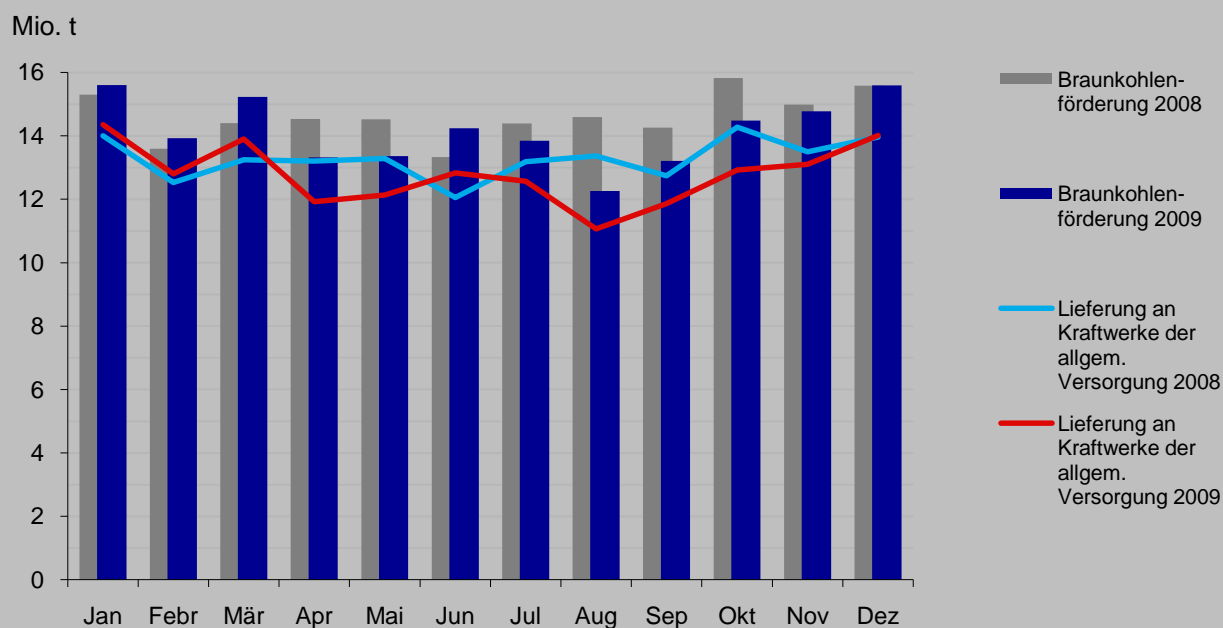


Verbrauch Mio. t SKE	Jan - Dez 2008	Jan - Dez 2009	Veränderung in %
Kraftwirtschaft	42,5	37,1	-12,7 %
Stahlindustrie	17,4	12,1	-30,5 %
Wärmemarkt	1,5	1,1	-26,7 %
Gesamt	61,4	50,3	-18,1 %

Quelle: GVSt / VDKI

Braunkohle – Förderung und Einsatz in Kraftwerken

Januar – Dezember 2009 – in Millionen Tonnen (Mio. t)



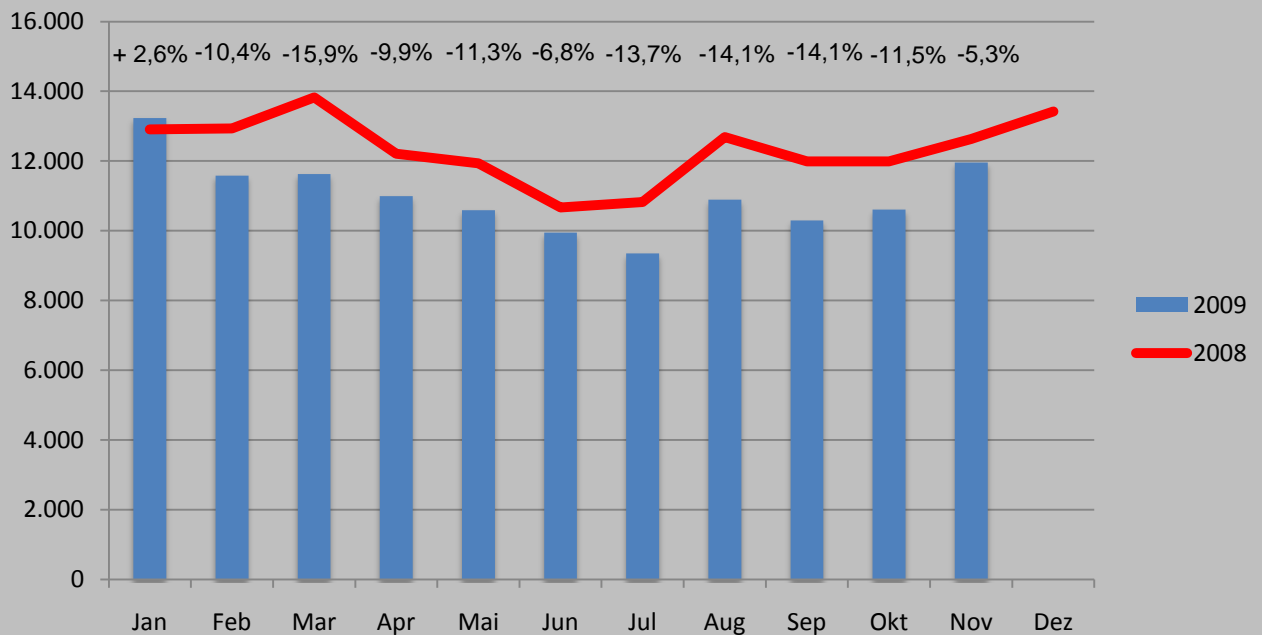
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Förderung 2008	15,3	13,6	14,4	14,5	14,5	13,3	14,4	14,6	14,3	15,8	15,0	15,6
Förderung 2009	15,6	13,9	15,2	13,3	13,4	14,2	13,8	12,3	13,2	14,5	14,8	15,6
Lieferung an Kraftwerke der allgemeinen Versorgung 2008	14,0	12,5	13,2	13,2	13,3	12,01	13,2	13,4	12,7	14,3	13,5	14,0
Lieferung an Kraftwerke der allgemeinen Versorgung 2009	14,4	12,8	13,9	11,9	12,1	12,8	12,5	11,1	11,9	12,9	13,2	14,0

Quelle: DEBRIV

Kernenergie - Erzeugung

Januar - November 2009 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)
Veränderungen in % gegenüber Vorjahresmonat

Mio. kWh



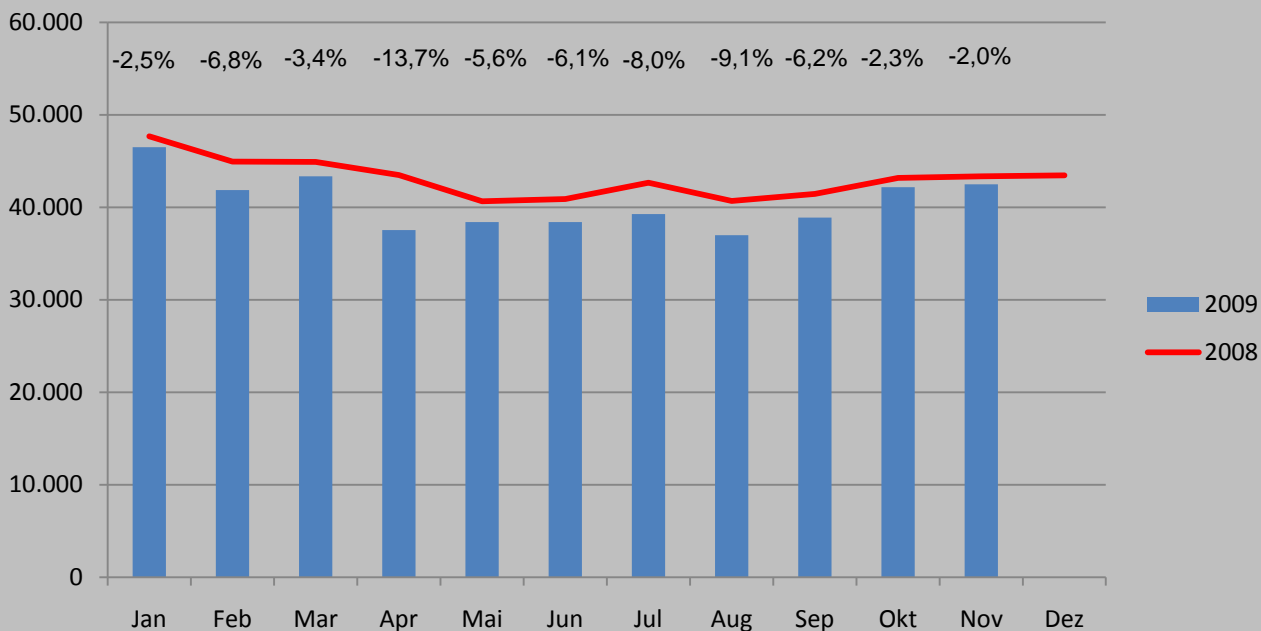
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Gesamt
2006	15.918	14.349	15.242	14.082	12.281	13.263	13.326	13.020	13.864	14.321	12.689	13.800	166.156
2007	13.804	12.696	13.504	11.702	11.797	11.050	9.756	9.835	10.117	11.074	11.466	12.801	139.601
2008	12.903	12.935	13.829	12.207	11.934	10.672	10.828	12.685	11.987	11.993	12.628	13.422	148.024
2009	13.235	11.584	11.628	10.997	10.591	9.950	9.346	10.891	10.295	10.611	11.959		

Quelle: BDEW

Strom – Verbrauch

Januar – November 2009 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)
Veränderungen gegenüber Vorjahresmonat in %

Mio. kWh

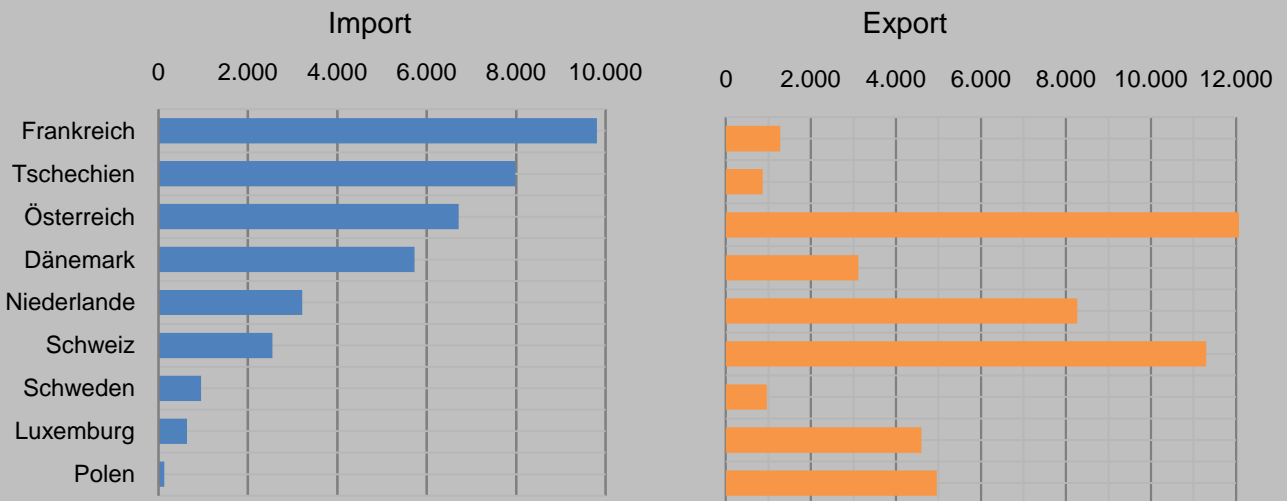


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2008	47.675	44.938	44.898	43.478	40.666	40.887	42.657	40.697	41.459	43.191	43.360	43.456
2009	46.505	41.872	43.357	37.525	38.401	38.399	39.255	36.974	38.884	42.181	42.485	

Quelle: BDEW

Strom – Austausch mit dem Ausland

Januar - November 2009 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)



Land	Import	Veränderung*	Export	Veränderung*	Saldo
Frankreich	9.809	+ 1,7	1.283	+ 49,4	8.526
Luxemburg	636	- 15,9	4.597	- 5,4	-3.961
Niederlande	3.214	+ 308,9	8.264	- 52,5	-5.050
Österreich	6.712	+ 30,5	13.192	- 0,9	-6.480
Schweiz	2.549	- 3,7	11.302	- 6,7	-8.753
Dänemark	5.728	- 31,5	3.113	+ 177,7	2.615
Tschechien	7.984	+ 12,3	868	- 31,2	7.116
Schweden	950	- 60,8	964	+ 121,1	-14
Polen	130	+ 36,8	4.958	- 3,0	-4.828
Gesamt	37.712	+ 2,0	48.541	- 14,0	-10.829

Quelle: BDEW

* Veränderung in % gegenüber dem Vorjahreszeitraum

Erneuerbare Energien - Erzeugung

Januar – Dezember 2009 – in Terawattstunden (TWh)

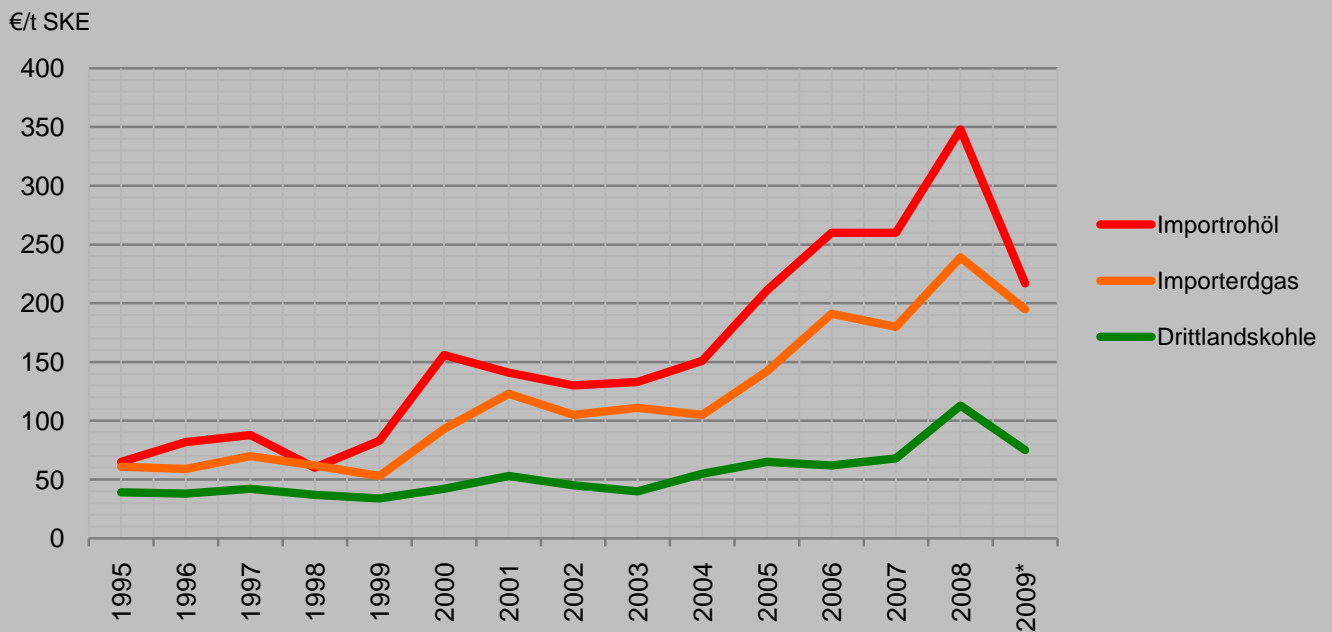
	Endenergie Jan-Dez 2008	Endenergie Jan - Dez 2009	Veränderung zum Vorjahr
	in TWh	in TWh	in %
Stromerzeugung			
Wasserkraft	20,80	19,00	-9,0
Windenergie	40,60	38,00	-6,0
Photovoltaik	4,40	6,20	41,0
Biomasse ¹	27,18	30,08	10,7
Geothermie	0,02	0,02	-
Summe	93,00	93,30	5,0
Wärmeerzeugung			
Biomasse ²	107,20	113,90	6,7
Solarthermie	4,10	4,50	10,0
Geothermie	4,60	4,90	6,5
Summe	115,90	123,30	6,0
Kraftstoff			
Biodiesel	27,80	26,00	-9,6
Pflanzenöl	4,20	1,00	-76,0
Bioethanol	4,70	6,90	47,0
Summe	36,70	33,90	-8,0

Quelle: AGEE-Stat / ZSW

- 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



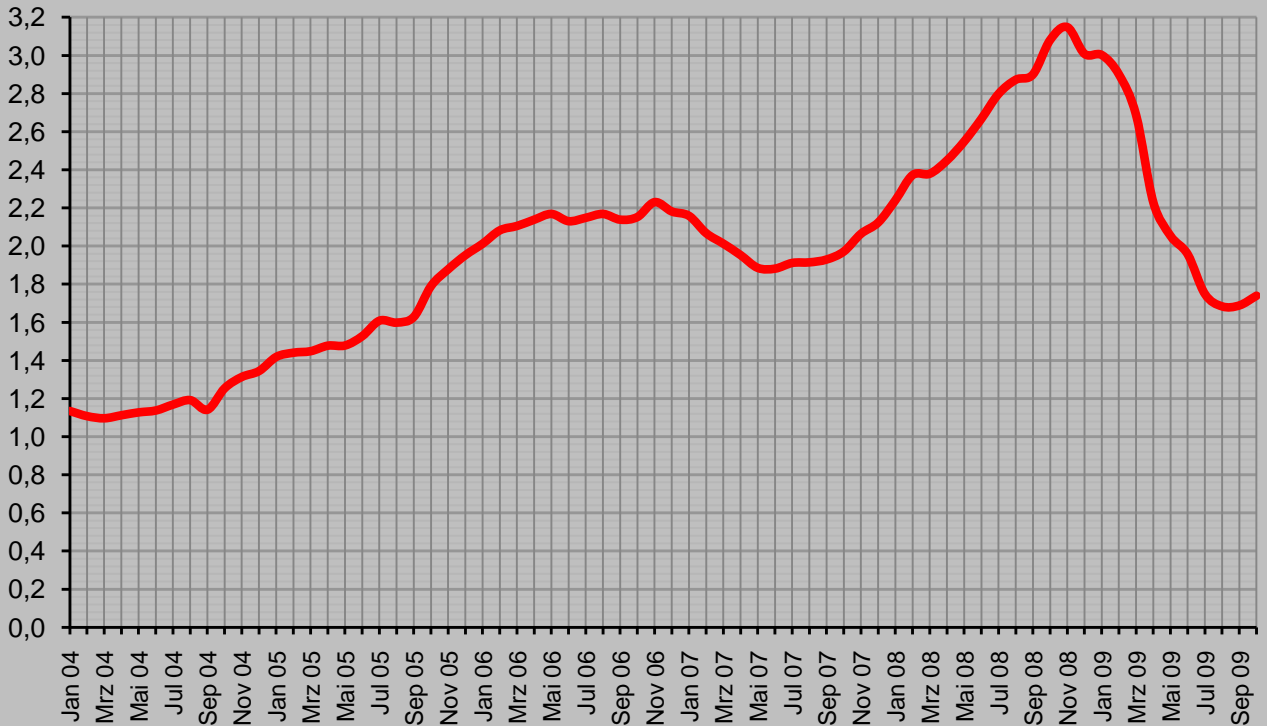
Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft

* Angaben für 2009 vorläufig

Preise – Grenzübergangspreis für Erdgas

Monatliche Entwicklung seit 2004 – in Cent/kWh

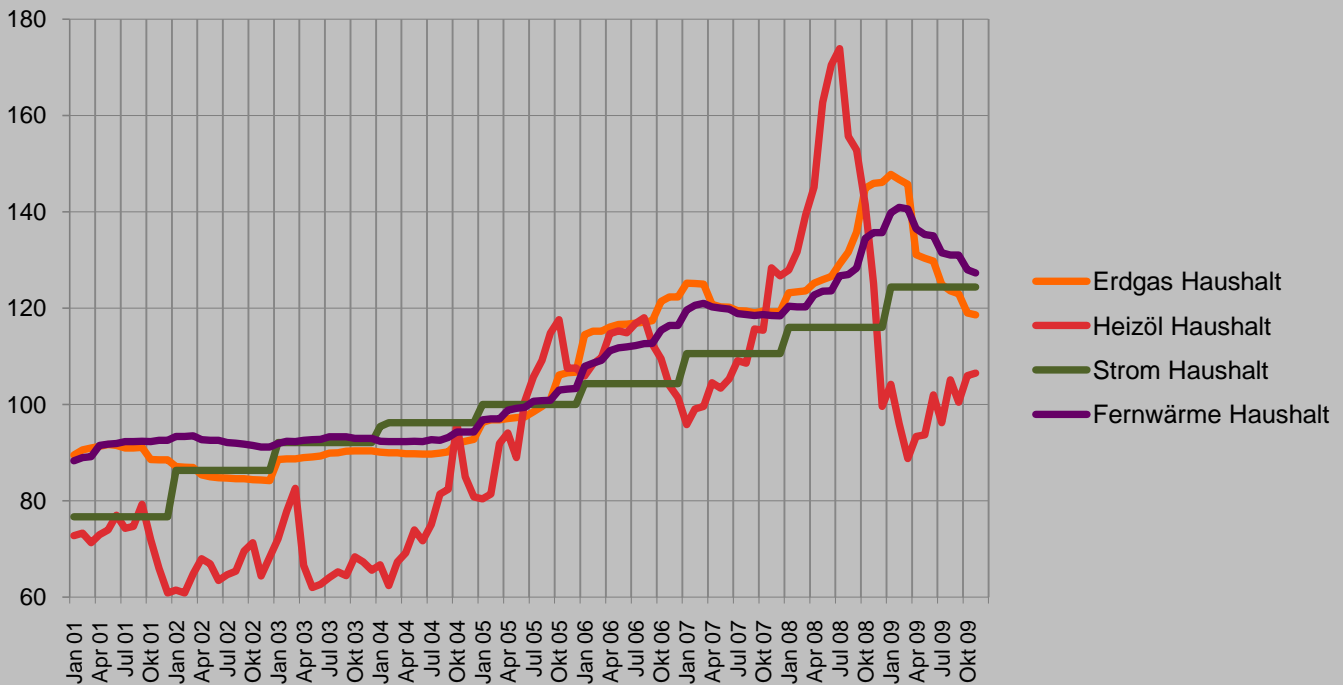
Ct/kWh



Quelle: BAFA / BDEW

Preise – Entwicklung für Haushalte

Indizierte Preisentwicklungen von Heizöl, Gas, Strom und Fernwärme seit 2001
Basisjahr 2005 = 100

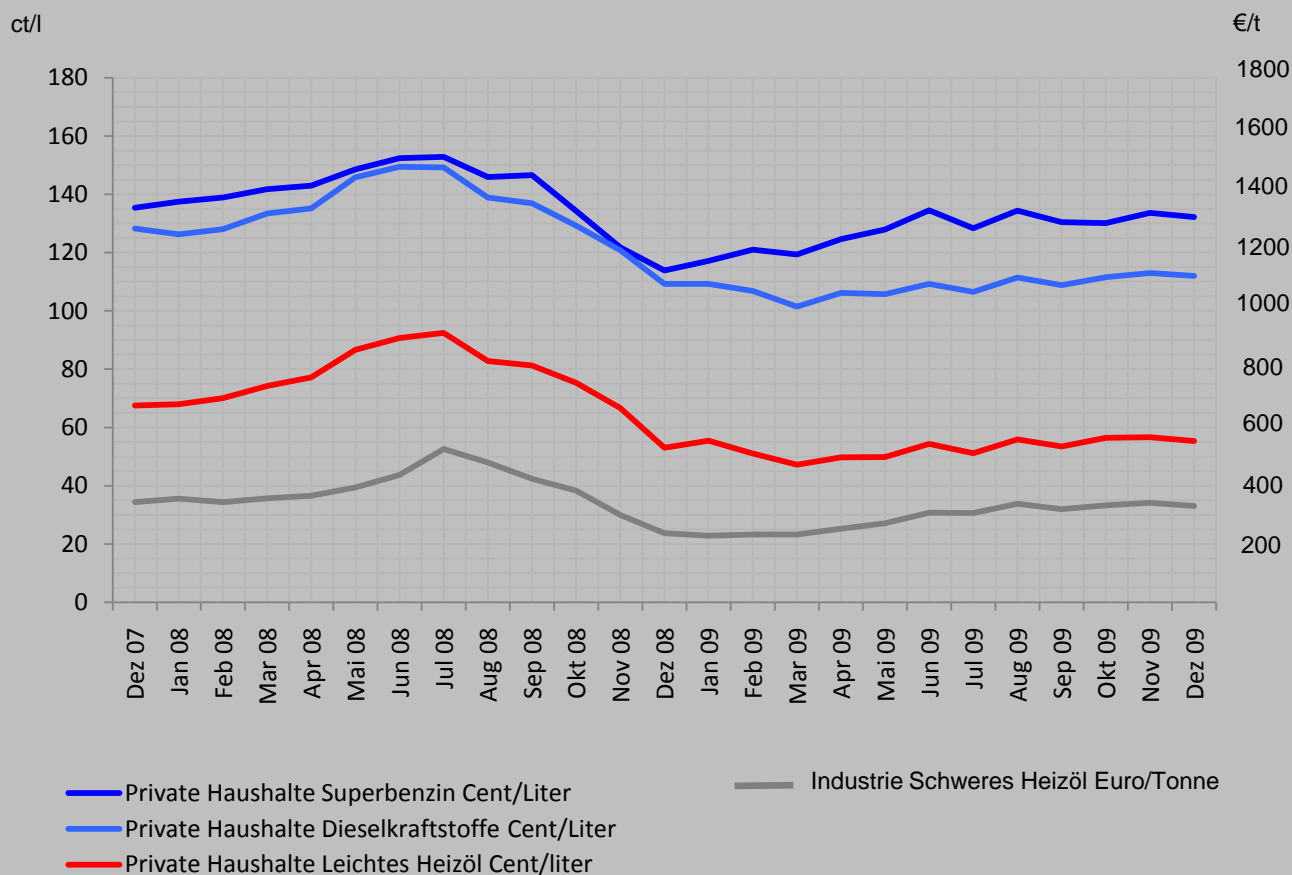


Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

Angaben bis November 2009

Preise – Öl für Haushalte und Industrie

Superbenzin, Dieseldieselkraftstoff 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: 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

www.ag-energiebilanzen.de

Ansprechpartner:

Strom

Dipl.-Wirtschaftsmath. (FH) Florentine Kiesel

Telefon: 030/30 01 99-1613

E-Mail: florentine.Kiesel@bdew.de

Erdgas

Dipl.-Volkswirt Thomas Herkner

Telefon: 030/30 01 99-1610

E-Mail: thomas.herkner@bdew.de

Mineralöl

Roland Lorenz

Telefon: 030/20 22 05-48

E-Mail: lorenz@mwv.de

Steinkohle

Dr. Kai van de Loo

Telefon 02323/15 -4307

E-Mail: kai.vandeloo@gvst.de

Braunkohle

Dipl.-Volkswirt Uwe Maaßen

Telefon: 02234/18 64-34

E-Mail: uwe.maassen@braunkohle.de

Erneuerbare Energien

Marion Ottmüller

Telefon: 0711/78 70-209

E-Mail: marion.ottmueller@zsw-bw.de