

Energieverbrauch in Deutschland

Daten für das 1.-3. Quartal
2010

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. Beheizungssysteme 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 02. November 2010.

Überblick

Januar - Oktober 2010

Die kräftige konjunkturelle Erholung und die Kälteperiode am Jahresanfang werden den Energieverbrauch in Deutschland in diesem Jahr kräftig ansteigen lassen. Die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AG Energiebilanzen) rechnet in ihrer ersten Prognose für das Gesamtjahr beim Primärenergieverbrauch mit einem Zuwachs um knapp 4 Prozent auf voraussichtlich 13.900 Petajoule (PJ) oder 475 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE). Damit kehrt der Energieverbrauch noch nicht zum Niveau des Jahres 2008 zurück und erreicht - mit Ausnahme des Vorjahres - den niedrigsten Stand seit 1990.

Die für 2010 geschätzte Zunahme des Energieverbrauchs liegt deutlich über dem erwarteten Wirtschaftswachstum von bis zu 3,5 Prozent. Die AG Energiebilanzen geht deshalb davon aus, dass die konjunkturelle Erholung in starkem Maße von den energieintensiven Industriebranchen getragen wird.

Der höhere Energieverbrauch wird zu einem Anstieg des CO₂-Ausstoßes führen, da sich nach den Berechnungen der AG Energiebilanzen beim Mix der Energieträger 2010 nur geringfügige Veränderungen zugunsten CO₂-armer Energieträger ergeben und etwa zwei Drittel des Verbrauchszuwachses auf kohlenstoffhaltige Energieträger entfällt. Gerechnet wird mit einer Zunahme der CO₂-Emissionen um rund 4 Prozent.

In den ersten neun Monaten des laufenden Jahres stieg der Verbrauch an Primärenergieträgern nach aktuellen Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 4,1 Prozent auf 10.216 Petajoule (PJ); das entspricht 349 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE).

Der Verbrauch an Mineralöl verringerte sich um gut 1 Prozent auf 3.488 PJ (119,0 Mio. t SKE). Der konjunkturbedingt erhöhten Nachfrage nach Rohbenzin und Flüssiggas aus der Industrie stand ein preis- und vorratsbedingt geringerer Heizölabsatz an die Verbraucher gegenüber. Bei den Kraftstoffen glichen sich Absatzminderungen bei Ottokraftstoffen und ein erhöhter Dieselaabsatz aus.

Der Erdgasverbrauch in Deutschland erhöhte sich um 5 Prozent auf 2.137 PJ (72,9 Mio. t SKE). Zuwächse verzeichneten alle Verbrauchsbereiche. Im ersten Halbjahr wurde überdurchschnittlich viel Erdgas in der Stromerzeugung eingesetzt.

Der Verbrauch an Steinkohle lag mit 1.278 PJ oder 43,6 Mio. t SKE um 22,5 Prozent über dem Vorjahreszeitraum. In der Stromerzeugung nahm der Einsatz von Steinkohle um fast 12 Prozent zu. Die inländische Eisen- und Stahlindustrie steigerte den Einsatz von Kohle und Koks um rund 58 Prozent. Auch auf dem Wärmemarkt wurde mehr Steinkohle abgesetzt. Bei der Entwicklung ist ein Basiseffekt zu berücksichtigen, der auf den starken Nachfrageeinbruch des Vorjahres zurückgeht.

Der Primärenergieverbrauch an Braunkohle lag mit 1.114 PJ (38,0 Mio. t SKE) knapp über dem Niveau des Vorjahreszeitraumes. Ein leicht verminderter Einsatz in der Stromerzeugung wurde durch einen höheren Verbrauch an Braunkohlenprodukten ausgeglichen.

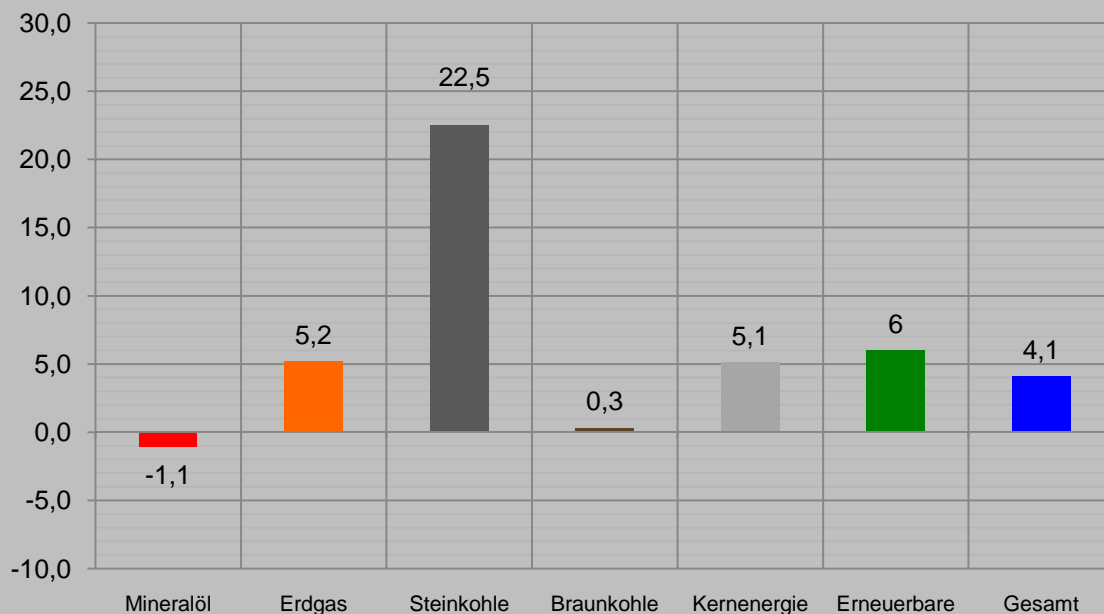
Die inländischen Kernkraftwerke konnten ihren Beitrag zum Primärenergieverbrauch um gut 5 Prozent auf 1.138 PJ (38,8 Mio. t SKE) steigern.

Die erneuerbaren Energien trugen mit 928 PJ (31,7 Mio. t SKE) zur Energiebilanz der ersten neun Monate bei und steigerten ihren Beitrag damit um knapp 6 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Die Stromerzeugung aus Wasserkraft (ohne Pumpspeicher) verringerte sich um knapp 3 Prozent, die der Windkraft ging um 2,8 Prozent zurück. Photovoltaik und Biogas verzeichneten weiter deutliche Zuwächse. Der Anteil aller erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch stieg leicht auf 9,1 Prozent (Vorjahreszeitraum: 8,9 Prozent).

Primärenergieverbrauch

Januar - September 2010 – Veränderungen in %

Veränderungen in %



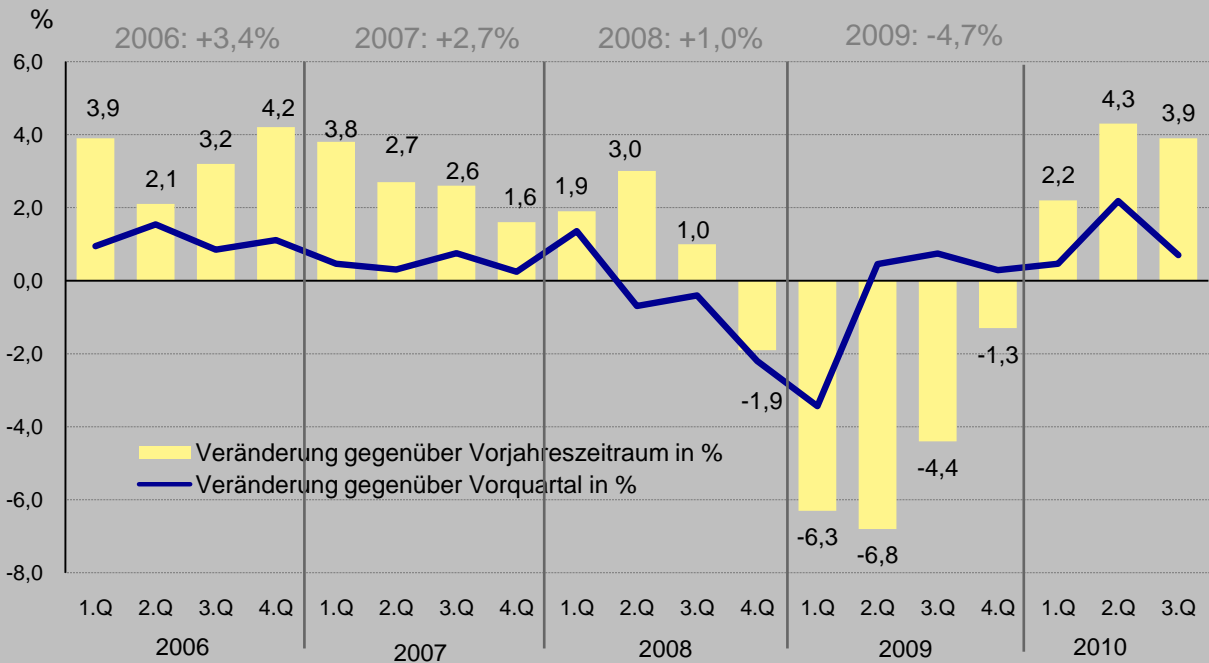
Energieträger	1. -3. Q 2009		1.-3. Q 2010		Veränderung in %	Anteil in %	Vorjahr in %
	Petajoule	Mio. t SKE	Petajoule	Mio. t SKE			
Mineralöl	3526	120,3	3488	119,0	-1,1	34,1	35,9
Erdgas	2031	69,3	2137	72,9	+5,2	20,9	20,7
Steinkohle	1043	35,6	1278	43,6	+22,5	12,5	10,6
Braunkohle	1110	37,9	1114	38,0	+0,3	10,9	11,3
Kernenergie	1083	36,9	1138	38,8	+5,1	11,1	11,0
Erneuerbare	877	29,9	928	31,7	+6,0	9,1	8,9
Sonstige ¹	144	4,9	133	4,6	-6,1	1,3	1,5
Gesamt	9814	334,8	10216	348,6	4,1	100,0	100,0

Quelle: AGEB

1) Einschließlich Außenhandelsaldo Strom

Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes

preisbereinigt, verkettet - Angaben in Prozent



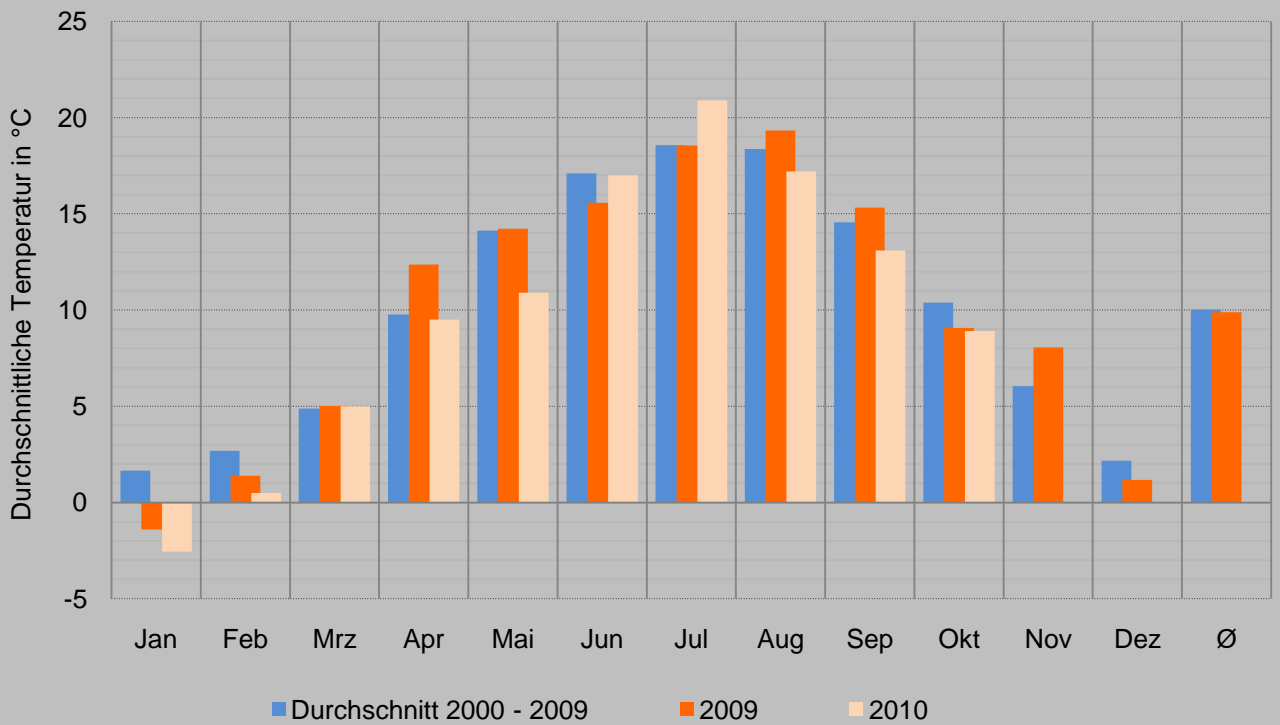
Indizes der Produktion ausgewählter Branchen (2005=100)	2009				2010				%*
	1. Q	2. Q	3. Q	4. Q	1. Q	2. Q	3. Q	4. Q	
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	89,6	90,9	95,4	99,7	96,7	104,3	105,9		11,0%
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	99,3	97,6	104,0	105,2	108,1	109,6	112,1		7,8%
Herstellung von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	88,1	88,9	95,3	98,7	99,6	103,1	105,1		10,3%
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	80,1	84,8	92,3	91,2	100,8	104,0	103,6		12,2%
Herstellung von chemischen Grundstoffen	74,8	82,1	91,4	89,9	99,8	105,0	104,2		14,0%
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	88,1	92,8	100,7	97,8	100,7	108,8	109,6		8,8%
Glasgewinnung, Herst. v. Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden	75,8	94,5	101,5	93,8	76,2	106,2	110,0		8,4%
Metallerzeugung und -bearbeitung	76,9	75,4	83,0	87,0	95,7	99,6	96,2		15,9%
Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegerungen	65,9	63,1	80,5	89,8	99,2	102,8	93,3		15,9%
Herstellung von Metallerzeugnissen	87,2	88,3	93,9	96,6	94,3	105,4	107,8		14,8%
Maschinenbau	93,5	89,6	89,8	96,8	88,1	98,3	102,0		13,6%

Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

* Veränderungen jüngstes Quartal gegenüber Vorjahreszeitraum

Temperaturverlauf

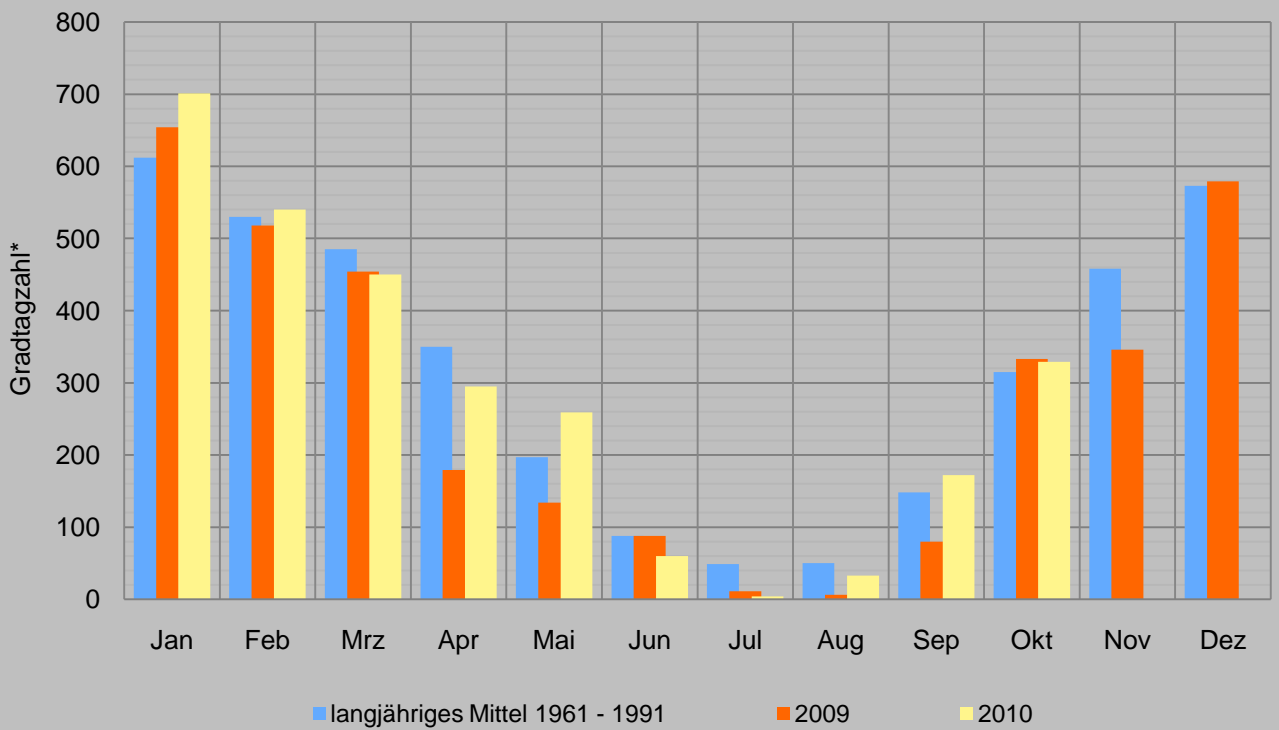
Durchschnittliche Temperatur in °C



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 – Oktober kumuliert:

Langjähriges Mittel 1961-1990:	2.824
2009:	2.457
2010:	2.843

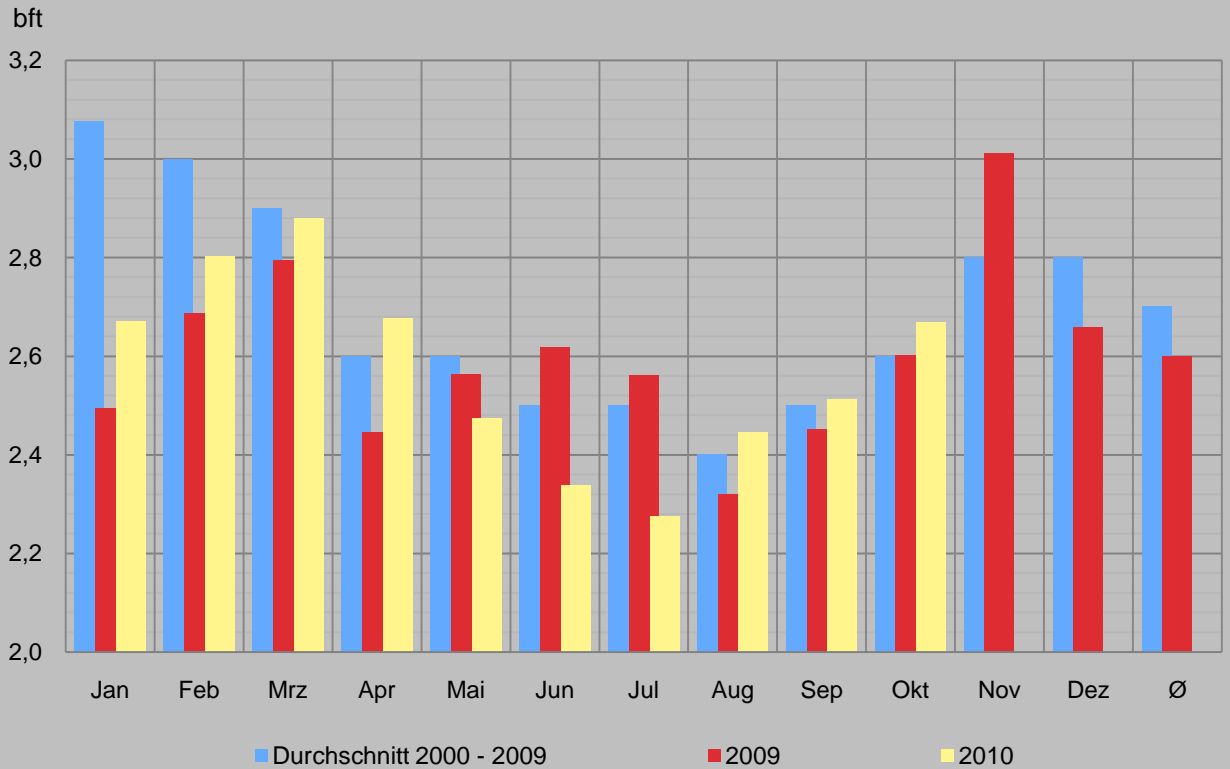
Quelle: DWD / BDEW

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)

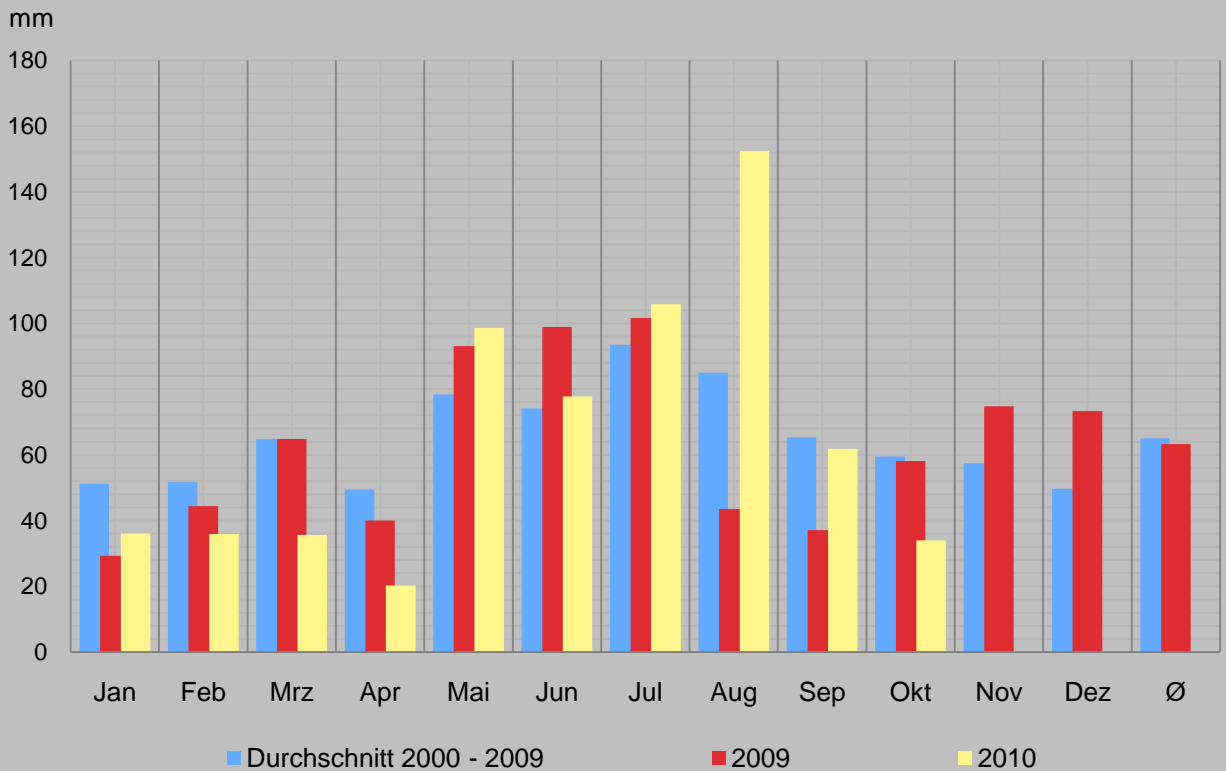


Quelle: DWD / BDEW

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

Niederschlag

Monatliche Niederschlagsmenge in Millimeter (mm)



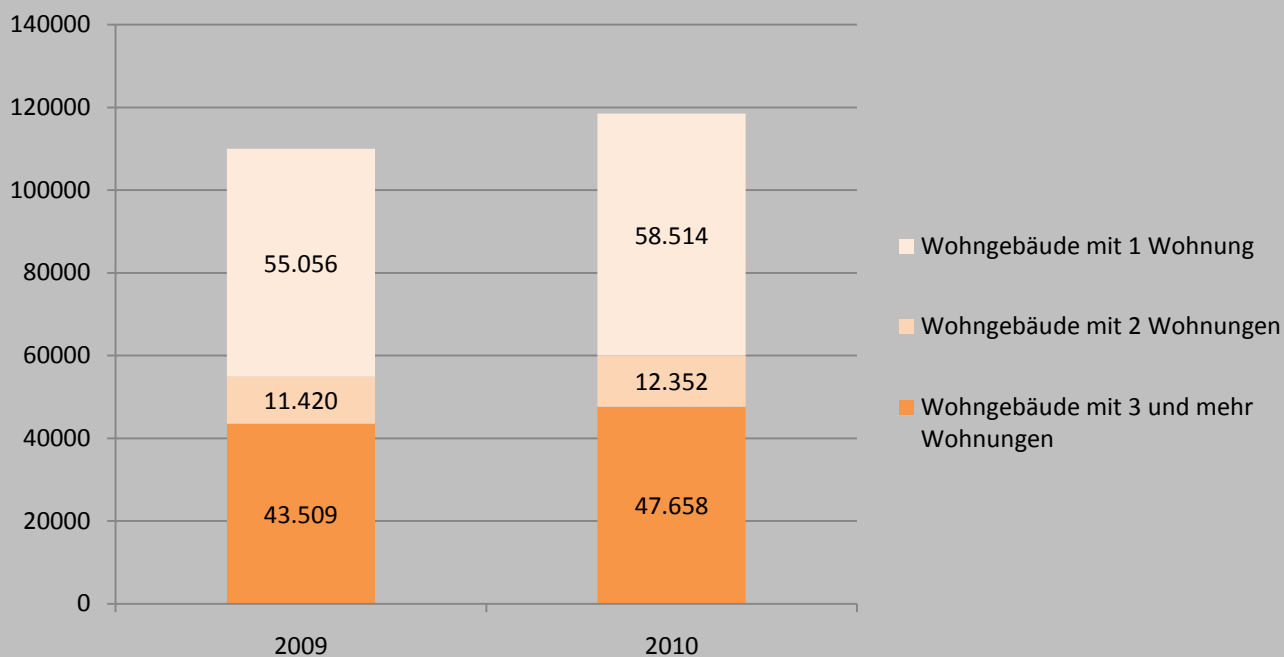
Quelle: DWD / BDEW

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

Bautätigkeit - Baugenehmigungen

Januar - September 2009/2010

Genehmigte Wohnungen



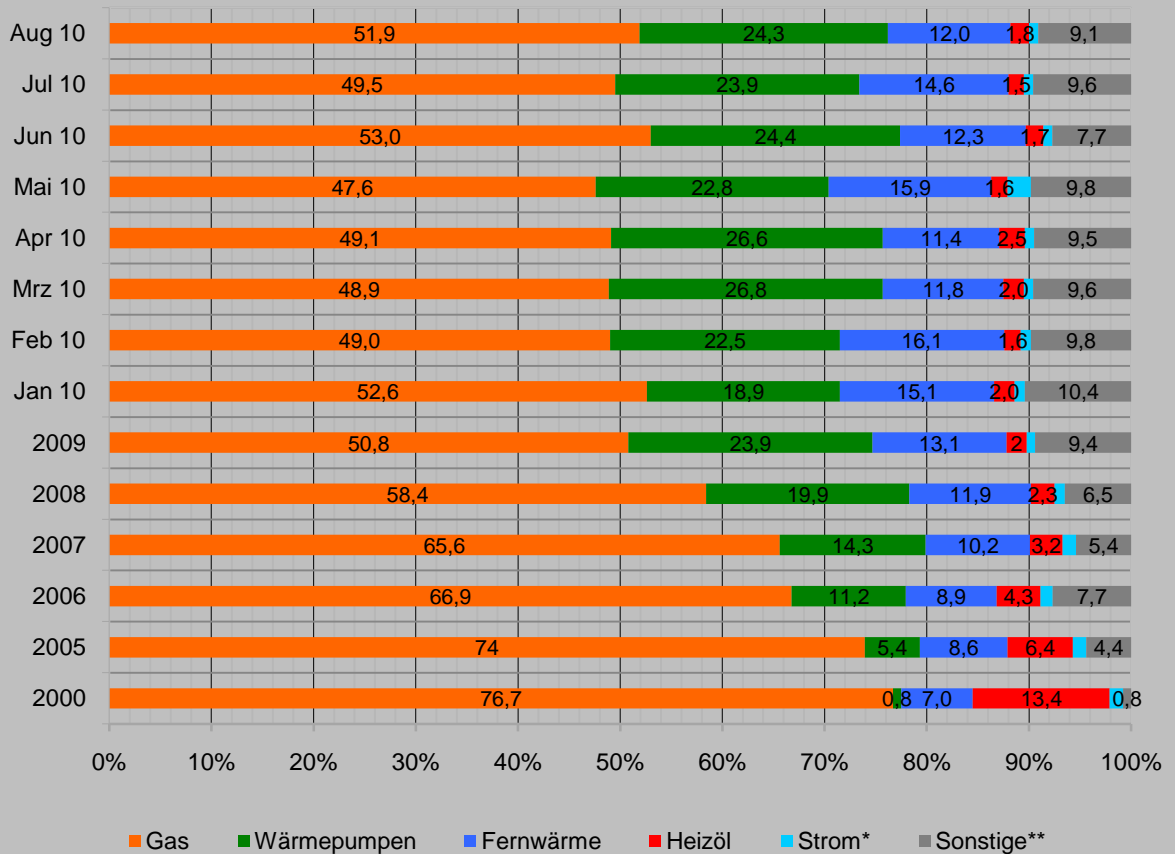
	Deutschland gesamt		Alte Bundesländer		Neue Bundesländer	
	in %*	Anteil in %	in %*	Anteil in %	in %*	Anteil in %
Wohngebäude mit 1 Wohnung	6,3	49,4	7,0	47,9	2,8	59,0
Wohngebäude mit 2 Wohnungen	8,2	10,4	9,2	10,9	-1,0	7,2
Wohngebäude mit 3 und mehr Wohnungen	9,5	40,2	10,9	41,2	0,3	33,8
Wohnungen gesamt	7,8	100,0	8,8	100,0	1,7	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

* Veränderung gegenüber Vorjahreszeitraum

Beheizungssysteme in neuen Wohnungen

2000 bis August 2010 – Anteile in %

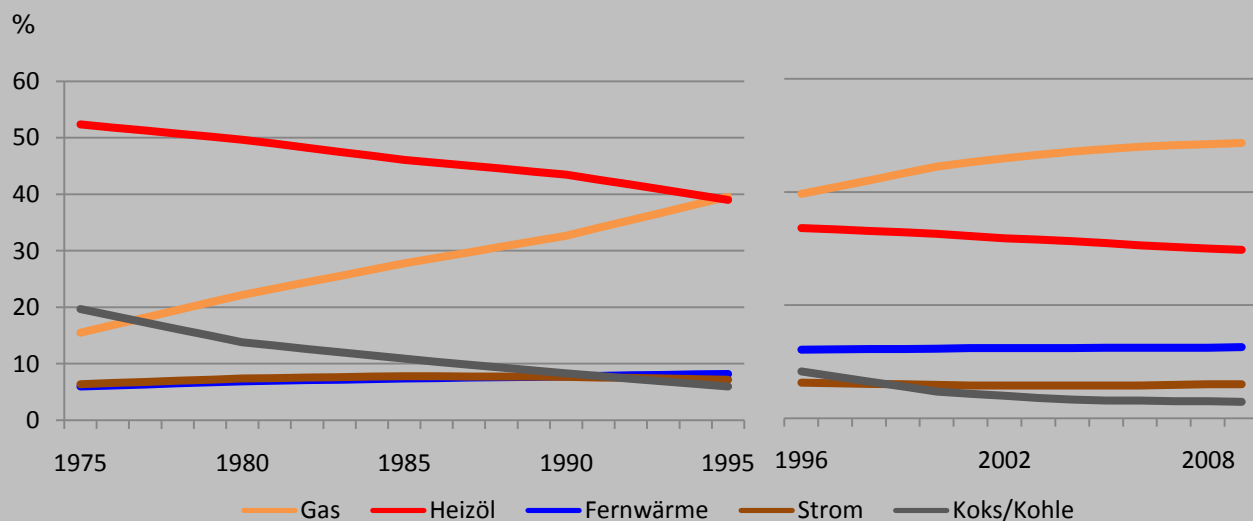


Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

* ohne Wärmepumpen ** einschließlich Kohle

Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes

1975 bis 2009 – Anteile in %



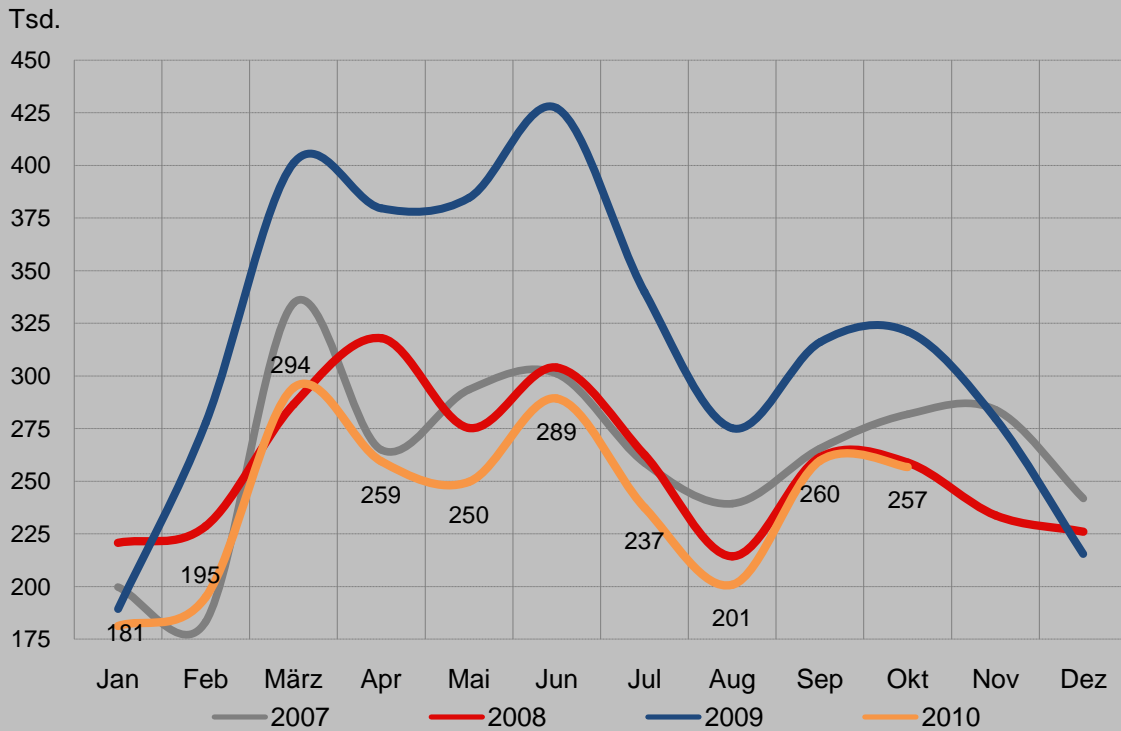
Beheizungsstruktur in %	1996	2000	2005	2009
Gas	39,7	44,5	47,6	48,7
Heizöl	33,6	32,6	31,0	29,8
Fernwärme	12,1	12,3	12,5	12,6
Strom	6,3	5,9	5,8	6,0
Koks/Kohle	8,3	4,7	3,1	2,9
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0
Wohnungsbestand (in Mio.)	35,7	36,9	37,8	38,2

Quelle: BDEW

Bis 1995 nur Westdeutschland

Verkehr - Zulassungen

PKW-Zulassungen 2006 bis Oktober 2010 – Angabe in Tausend



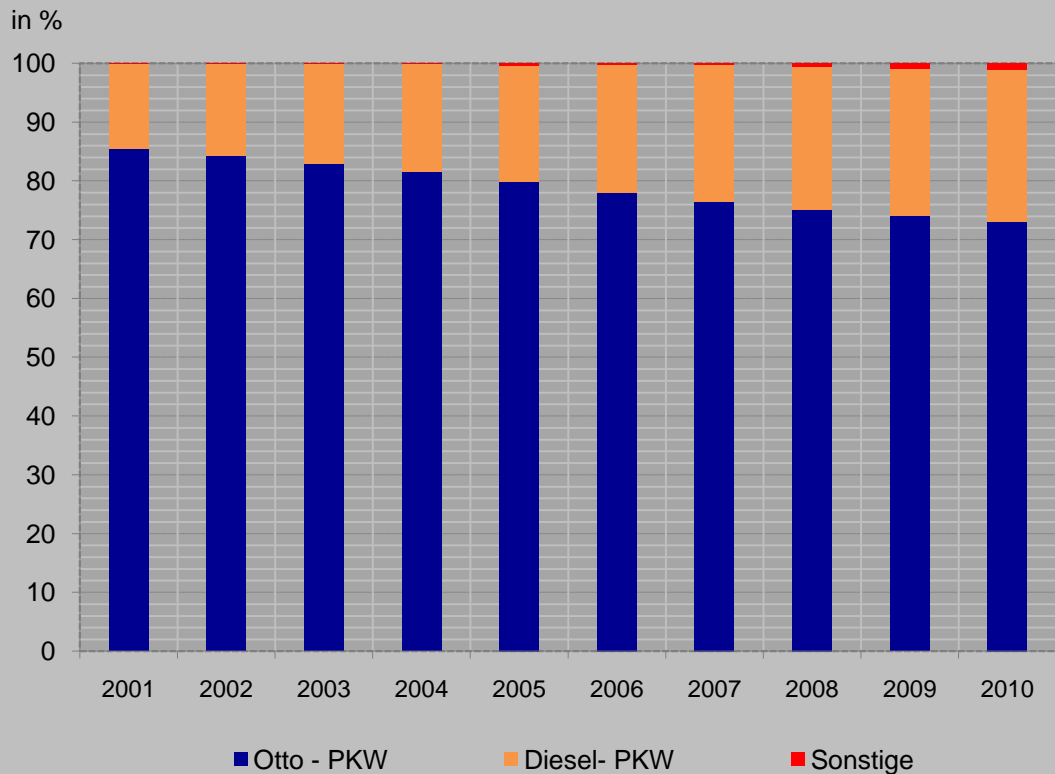
PKW-Zulassungen 2010
In Tausend

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	gesamt
gesamt	181	195	294	259	250	289	237	201	260	257			2.423
Diesel	70	79	117	105	102	119	103	79	107	114			995
Anteil Diesel in %	38,7	40,5	39,8	40,4	40,8	41,2	43,4	39,3	41,4	44,5			41,1

Quelle: KBA / MWV

Verkehr – Pkw-Bestand

Anteile Otto- und Diesel-Pkw am Bestand in %



Quelle: KBA / MWV

PKW-Gesamtbestand zum 01.01.2010: 41,738 Millionen

Mineralöl – Aufkommen

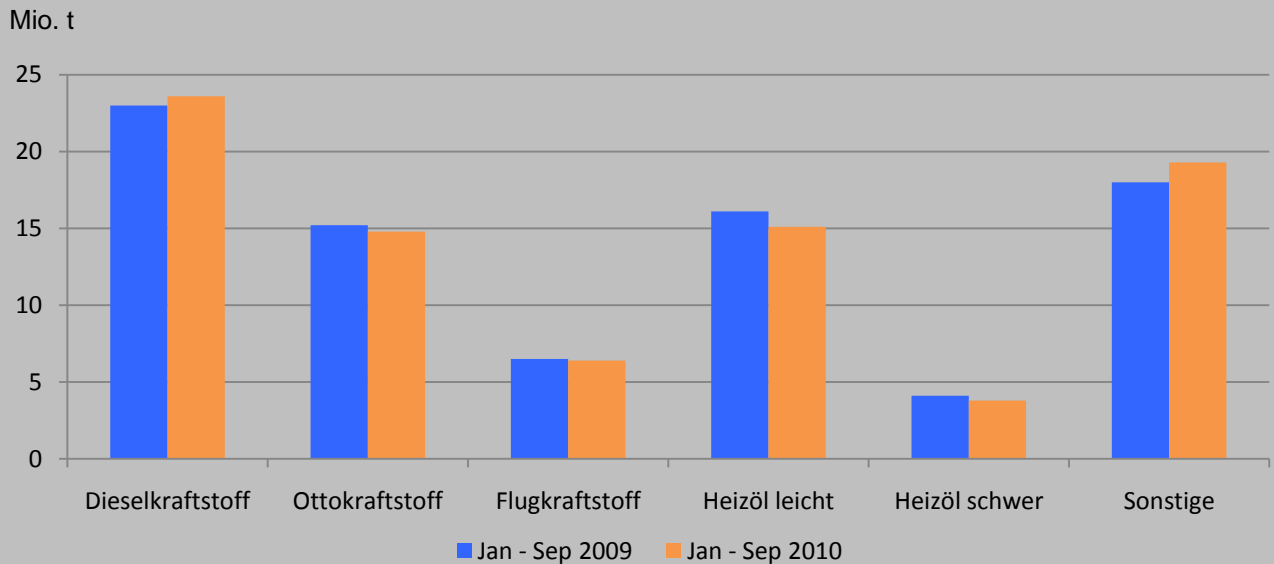
Januar bis September 2010 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

Aufkommen in Mio. t	Jan – Sep 2009	Jan – Sep 2010	Veränderung 09/10
Raffinerieerzeugung	84,6	77,7	-8,2%
davon aus :			
- Rohölverarbeitung	77,0	70,6	-8,3%
- Produktenverarbeitung	7,6	7,1	-6,6%
Raffinerie-Kapazität	88,1	88,0	
Raffinerie-Auslastung	87,4%	80,3%	
Außenhandel (Saldo)	6,8	12,1	
- Importe	24,5	25,5	4,1%
- Exporte	17,7	13,4	-24,3%
Ausgleich (Saldo)	-9,6	-9,0	
Summe (Mio. t OE)	81,8	80,8	-1,1%

Quelle: MWV

Mineralöl – Absatz

Januar - September 2010 – in Millionen Tonnen (Mio. t)



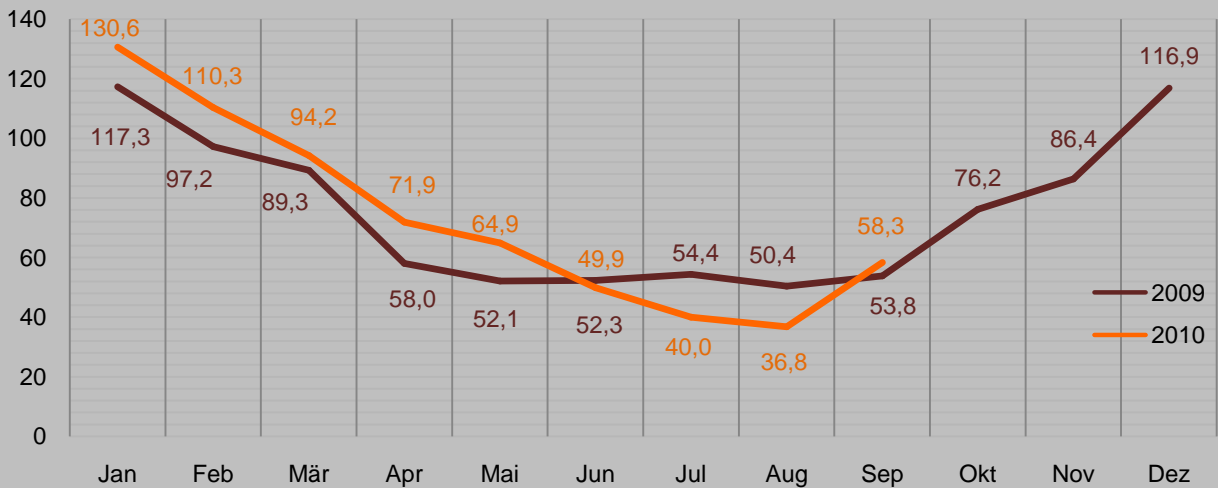
Absatz	Jan – Sep 2009	Jan – Sep 2010	Veränderung 09/10
Ottokraftstoff	15,2	14,8	-2,8%
Dieselmkraftstoff	23,0	23,6	2,6%
Flugkraftstoff	6,5	6,4	-1,1%
Leichtes Heizöl	16,1	15,1	-6,1%
Schweres Heizöl	4,1	3,8	-7,5%
Rohbenzin	11,3	12,3	8,9%
Flüssiggas	2,3	2,5	9,8%
Schmierstoffe	0,6	0,8	16,5%
Sonstige Produkte	3,8	3,7	-2,6%
Recycling (abzüglich)	-4,1	-4,8	17,3%
Bio-Kraftst. (abzüglich)	-2,4	-2,4	2,8%
Summe Produkte	76,4	75,8	-0,8%
Eigenverbrauch/Verluste	5,2	4,9	-5,8%
Summe			
Mio. Tonnen OE	81,8	80,8	-1,1%
Mio. Tonnen SKE	120,3	119,0	-1,1%

Quelle: MWV

Erdgas – Aufkommen und Verbrauch

Januar - September 2010 – in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh)

Mrd. kWh



	2009					2010					Veränderung in %
	Förderung Inland	Importe	Exporte	Speicher*	Verbrauch	Förderung Inland	Importe	Exporte	Speicher*	Verbrauch	
Jan - Mar	38,9	221,5	36,5	79,9	303,8	34,3	287,9	57,5	70,3	335,1	10,3 %
Jan - Jun	73,3	415,4	57,3	35,0	466,2	65,6	526,4	93,0	24,3	523,2	12,2 %
Jan - Sep	106,4	646,9	95,8	-32,6	624,9	92,1	712,9	122,6	-25,1	657,3	5,2%
Jan - Dez	141,6	922,4	139,6	-20,0	904,4	-	-	-	-	-	-

Quelle: BDEW

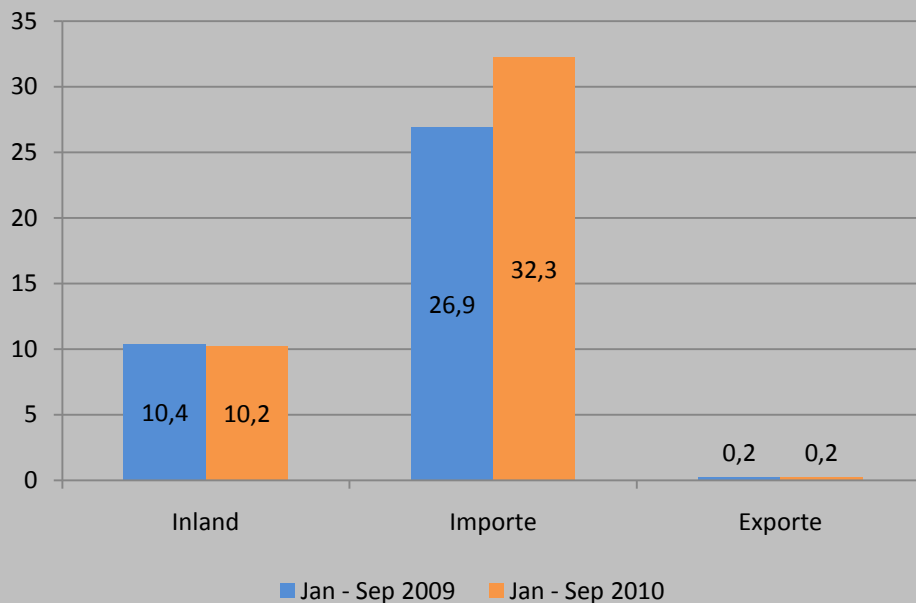
*+ = Ausspeicherung
- = Einspeicherung

Steinkohle – Aufkommen und Verbrauch

Januar - September 2010 – in Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE)

Aufkommen

Mio. t SKE

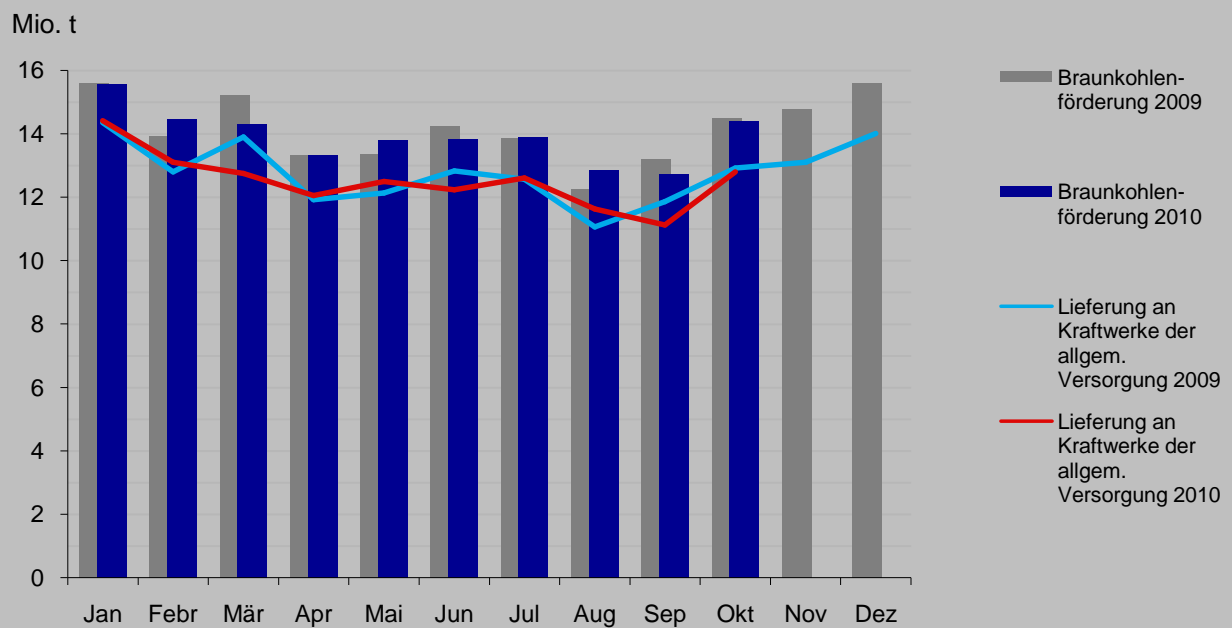


Verbrauch Mio. t SKE	Jan - Sep 2009	Jan - Sep 2010	Veränderung in %
Kraftwirtschaft	26,6	29,7	11,7 %
Stahlindustrie	8,1	12,8	58,0 %
Wärmemarkt	0,9	1,1	22,3 %
Gesamt	35,6	43,6	22,5%

Quelle: GVSt / VDKI

Braunkohle – Förderung und Einsatz in Kraftwerken

Januar – Oktober 2010 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

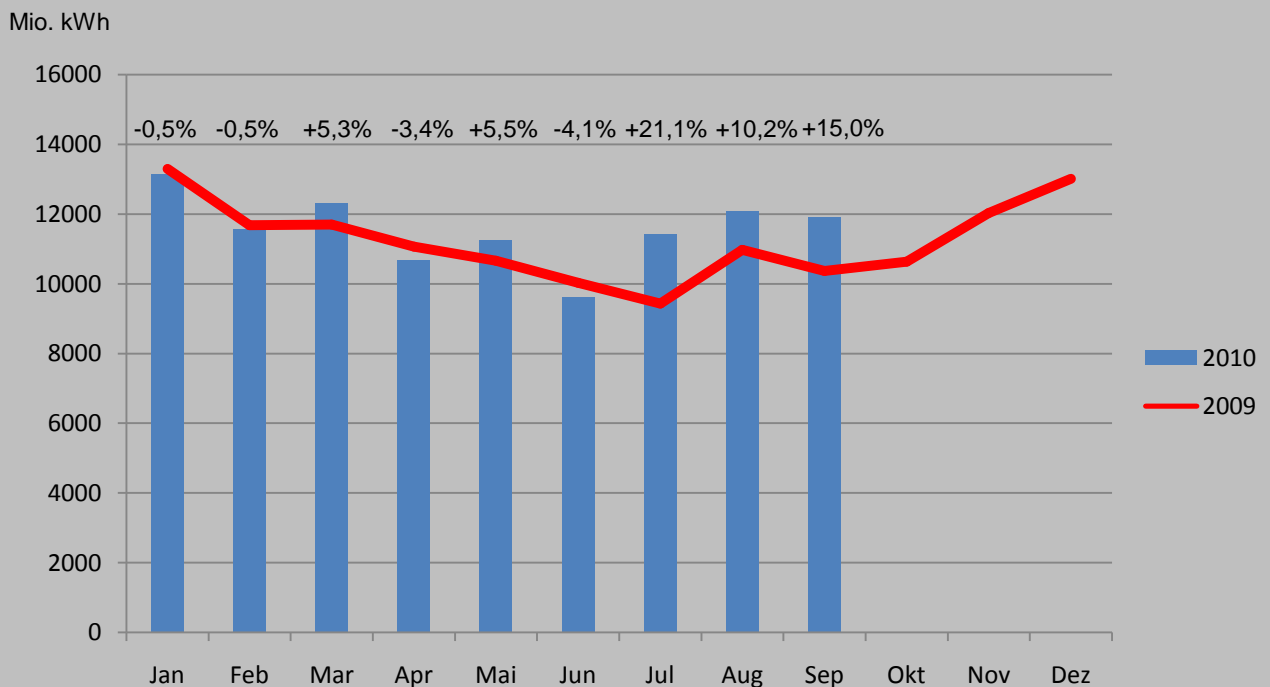


	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Förderung 2009	15,6	13,9	15,2	13,3	13,4	14,2	13,8	12,3	13,2	14,5	14,8	15,6
Förderung 2010	15,5	14,5	14,3	13,5	13,8	13,8	13,9	12,8	12,7	14,4		
Lieferung an Kraftwerke der allgemeinen Versorgung 2009	14,4	12,8	13,9	11,9	12,1	12,8	12,5	11,1	11,9	12,9	13,2	14,0
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		

Quelle: DEBRIV

Kernenergie - Erzeugung

Januar - September 2010 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)
Veränderungen in % gegenüber Vorjahresmonat

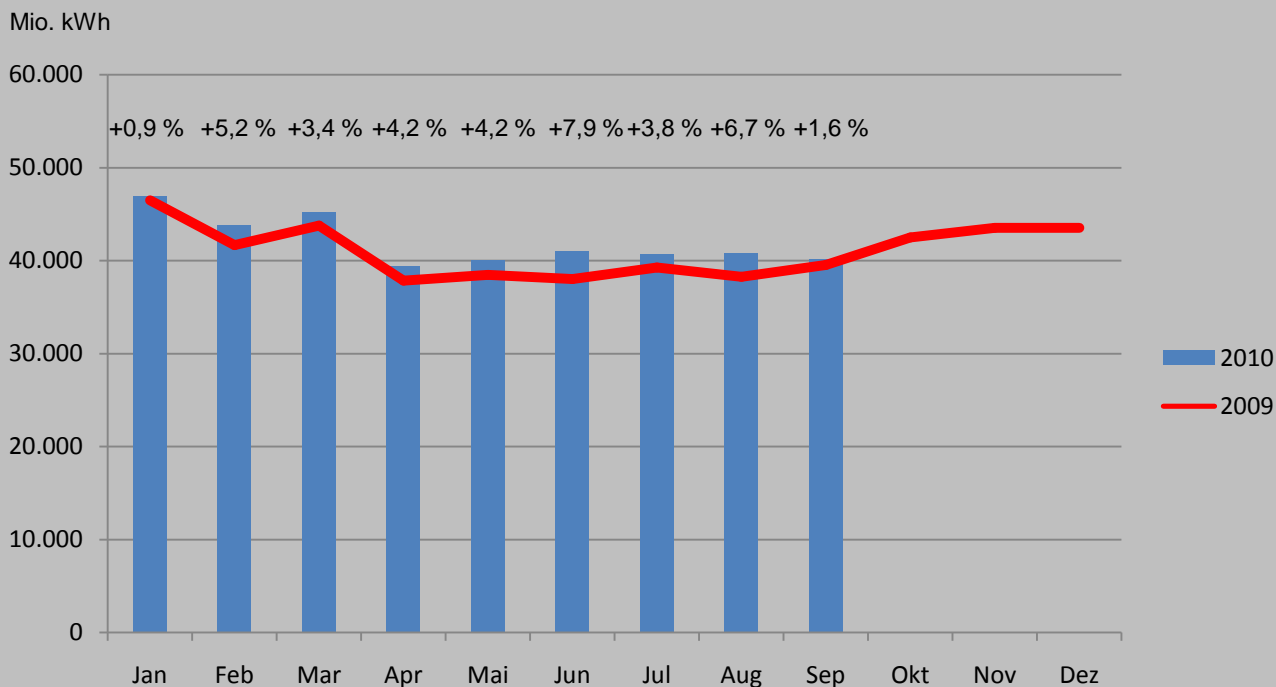


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Gesamt
2007	13.915	12.799	13.605	11.802	11.847	11.112	9.839	9.908	10.165	11.133	11.541	12.866	140.533
2008	12.976	13.004	13.899	12.275	11.967	10.729	10.908	12.763	12.059	12.018	12.628	13.494	148.720
2009	13.304	11.686	11.703	11.069	10.669	10.030	9.431	10.977	10.369	10.642	12.036	13.017	134.932
2010	13.161	11.575	12.310	10.688	11.252	9.625	11.424	12.091	11.919				

Quelle: VGB

Strom – Verbrauch

Januar – September 2010 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)
Veränderungen gegenüber Vorjahresmonat in %

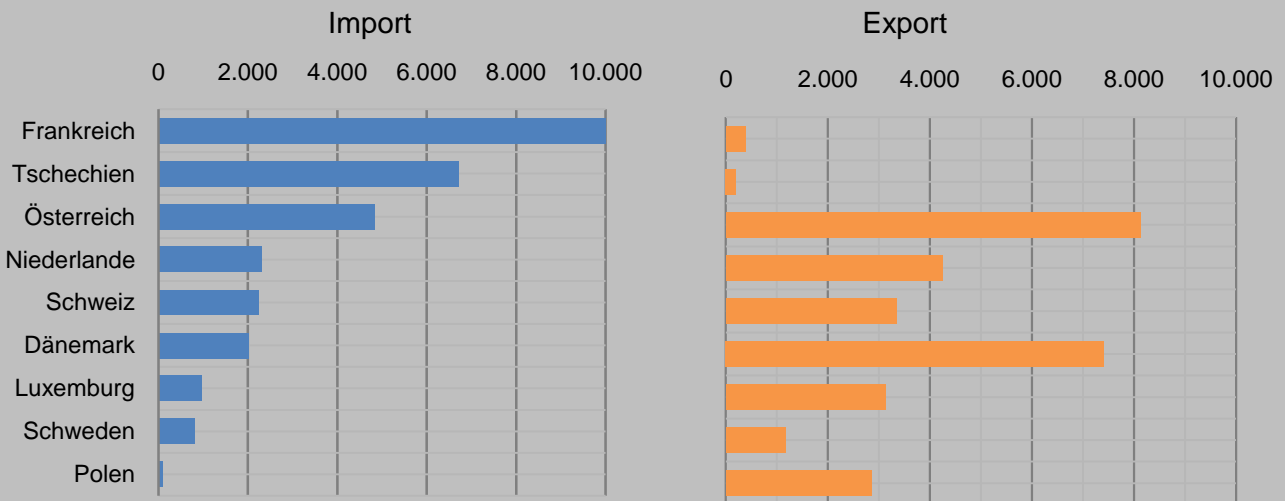


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2009	46.493	41.654	43.764	37.846	38.549	38.005	39.246	38.267	39.521	42.502	43.530	43.507
2010	46.924	43.806	45.255	39.433	40.088	41.004	40.747	40.842	40.144			

Quelle: BDEW

Strom – Austausch mit dem Ausland

Januar - September 2010 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)
Veränderung in % gegenüber Vorjahreszeitraum



Land	Import	Veränderung	Export	Veränderung	Saldo
Frankreich	12.497	+ 44,3	398	- 54,7	12.099
Tschechien	6.731	+ 5,7	375	-23,2	6.356
Österreich	4.856	- 15,2	10.684	+ 4,2	- 5.828
Niederlande	2.311	- 10,1	6.355	- 11,3	- 4.044
Schweiz	2.248	- 5,0	10.135	+ 22,3	- 7.887
Dänemark	2.016	- 57,4	4.970	+ 97,0	- 2.954
Luxemburg	966	+ 89,0	4.513	+ 20,8	- 3.547
Schweden	826	- 4,3	1.693	+ 113,0	-867
Polen	101	- 13,7	4.043	+ 8,9	- 3.942
	32.552	+ 2,0	43.166	+ 14,1	- 10.614

Quelle: BDEW

Erneuerbare Energien - Erzeugung

Januar – September 2010 – in Terawattstunden (TWh)

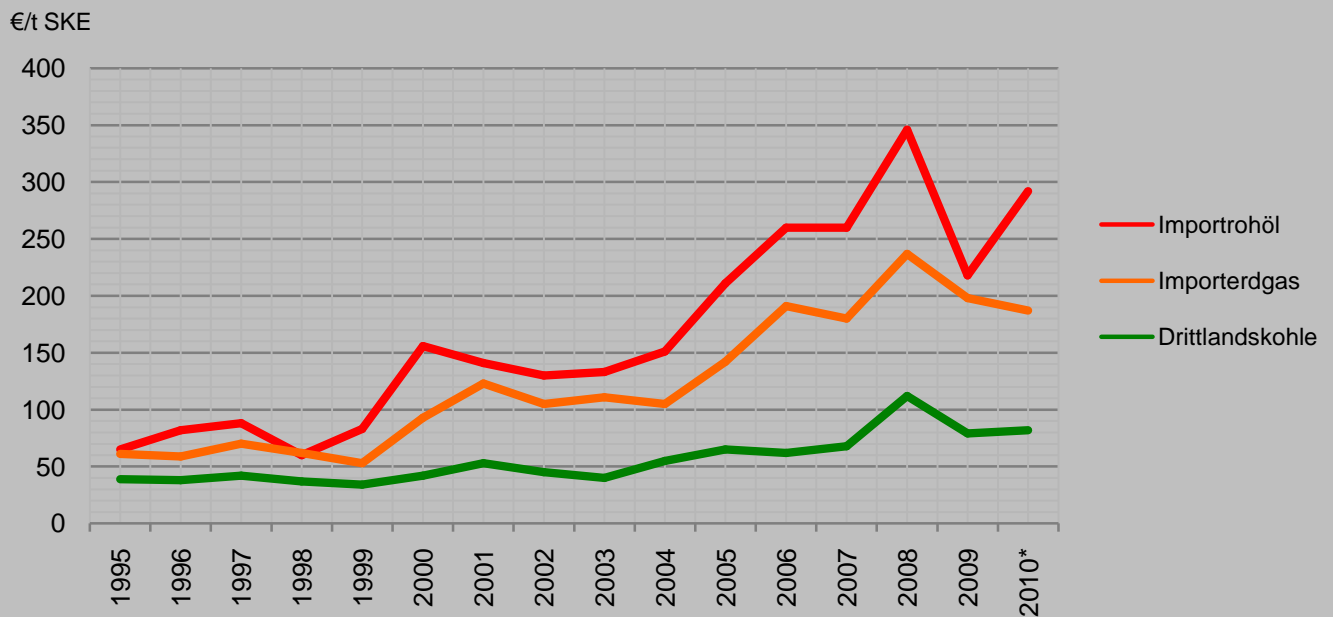
	Endenergie Jan - Sep 2009	Endenergie Jan - Sep 2010	Veränderung zum Vorjahr
	in TWh	in TWh	in %
Stromerzeugung			
Wasserkraft	15,2	14,8	-3,0
Windenergie	26,1	25,3	-3,0
Photovoltaik	5,7	9,9	74,0
Biomasse ¹	23,1	24,9	7,8
Geothermie	0,01	0,02	50,0
Summe	70,0	74,8	6,2
Wärmeerzeugung			
Biomasse ²	78,9	82,2	4,2
Solarthermie	3,5	3,9	11,0
Geothermie	3,8	4,2	10,5
Summe	86,3	90,3	4,7
Kraftstoff			
Biodiesel	19,5	20,2	3,0
Pflanzenöl	0,8	0,5	-31,0
Bioethanol	5,1	5,4	6,0
Summe	25,3	26,1	2,9

Quelle: AGEB/ AGEE-Stat

- 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

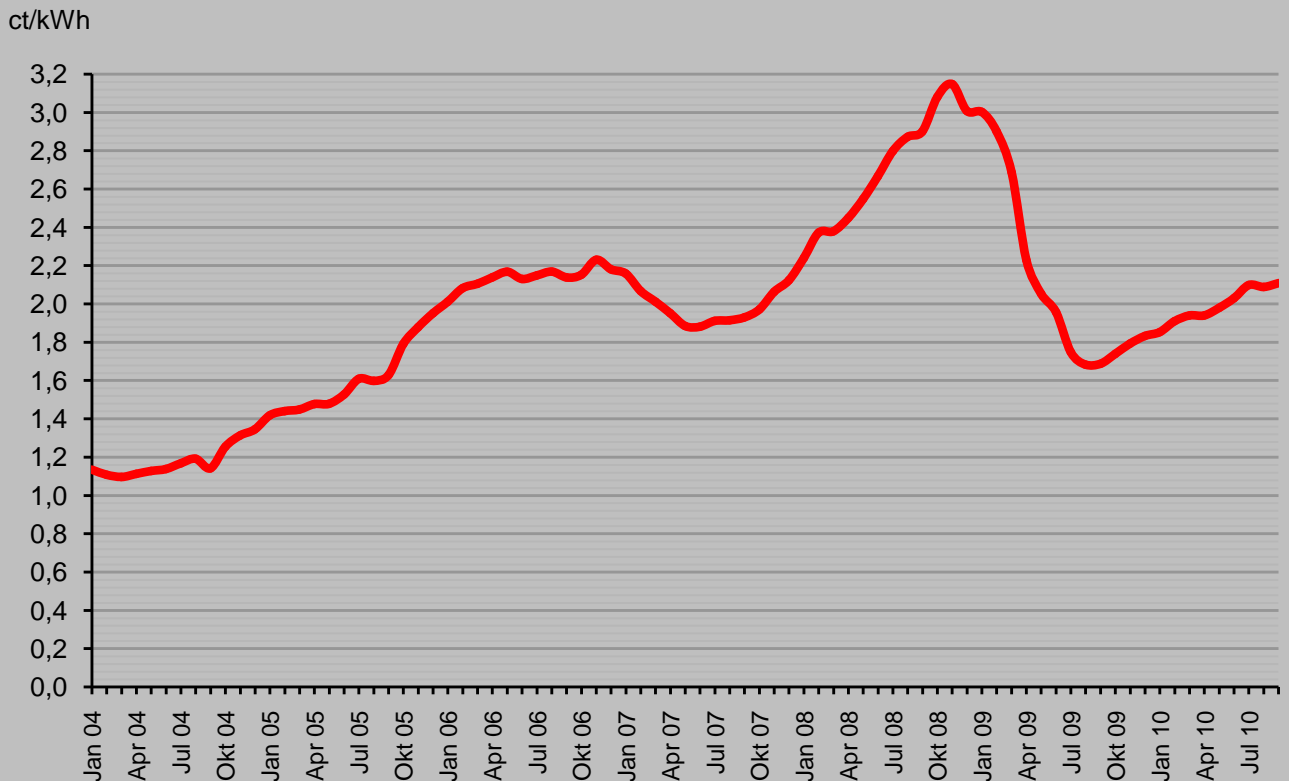


Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft, BAFA, Statistisches Bundesamt

* Angaben bis einschl. September 2010, vorläufig

Preise – Grenzübergangspreis für Erdgas

Monatliche Entwicklung seit 2004 – in Cent/kWh

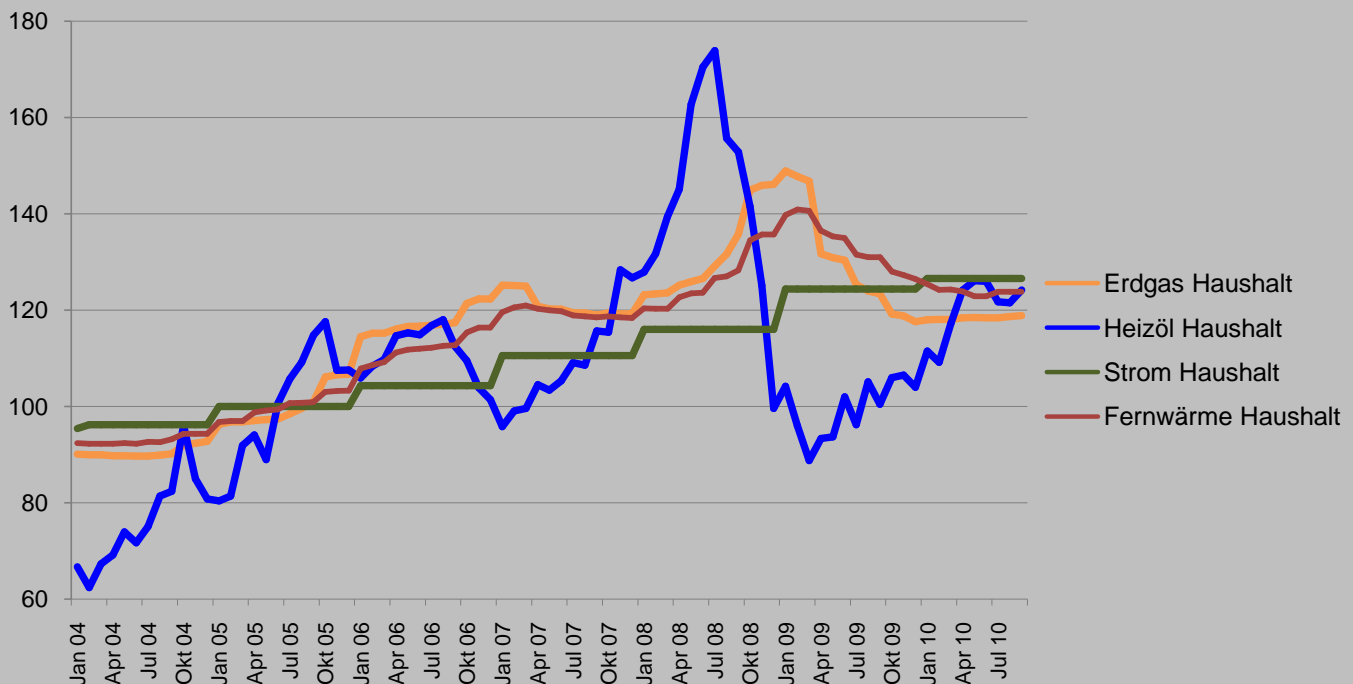


Quelle: BAFA / BDEW

Angaben bis September 2010

Preise – Entwicklung für Haushalte

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

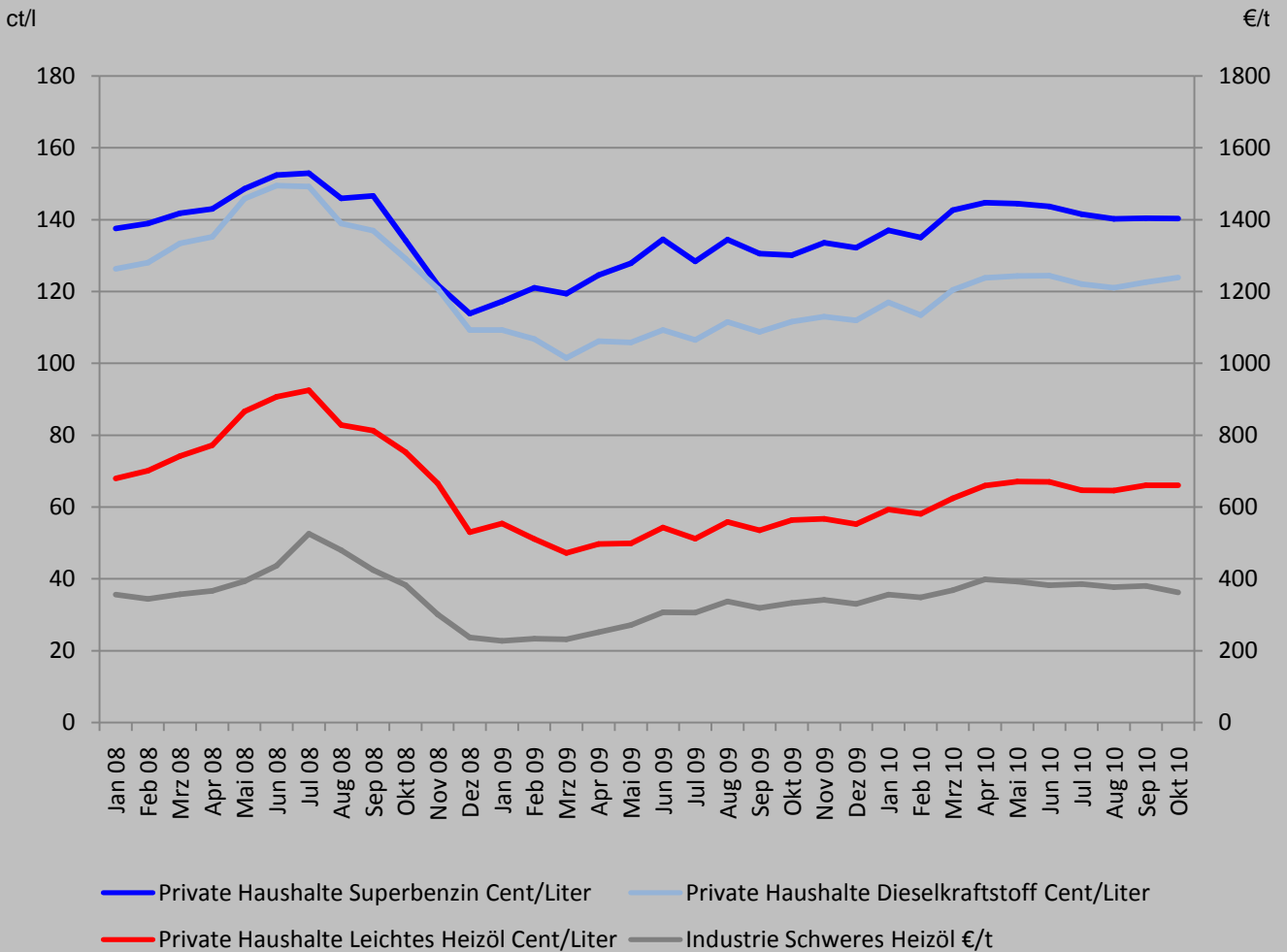


Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

Angaben bis September 2010

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

Dipl. - Kauffr. Ingrid Wernicke

Telefon: 030/89 78 9-666

E-Mail: iwernicke@diw.de