

# Energieverbrauch in Deutschland

Daten für das 1. 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. 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. Mai 2010.

# Überblick

Januar - März 2010

Der strenge Winter und das leicht verbesserte wirtschaftliche Umfeld hatten positive Auswirkungen auf den Energieverbrauch der ersten drei Monate. Nach vorläufigen Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB) stieg die Nachfrage nach Energie im ersten Quartal des laufenden Jahr um etwa 2 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Insgesamt wurden bis Ende März rund 3 800 Petajoule (PJ) oder knapp 131 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE) verbraucht.

Entgegen dem Trend verminderte sich der Mineralölverbrauch um knapp 11 Prozent. Wesentlichen Einfluss auf diese Entwicklung hatte der um etwa ein Drittel eingebrochene Absatz von leichtem Heizöl. Die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen geht davon aus, dass viele Heizölverbraucher während der Kälteperiode den Bedarf aus ihren Vorräten gedeckt haben, die erst im Jahresverlauf wieder aufgefüllt werden.

Der Erdgasverbrauch legte in allen Verbrauchssektoren zu und stieg insgesamt um knapp 11 Prozent.

Außerordentlich stark zog die Nachfrage nach Steinkohle an. Die Lieferungen an die Eisen- und Stahlindustrie erhöhten sich um 77 Prozent und die Lieferungen an die Kraftwerke nahmen um knapp 4 Prozent zu. Ein wesentlicher Grund für die hohen Zuwachsraten liegt im statistischen Basiseffekt der konjunkturbedingt niedrigen Werte des Vorjahres.

Der Verbrauch an Braunkohle verminderte sich im ersten Quartal leicht um rund 1 Prozent. Die Stromerzeugung aus Braunkohle lag unter der des Vorjahreszeitraumes, der Absatz an Braunkohlenprodukten nahm dagegen witterungs- und konjunkturbedingt leicht zu.

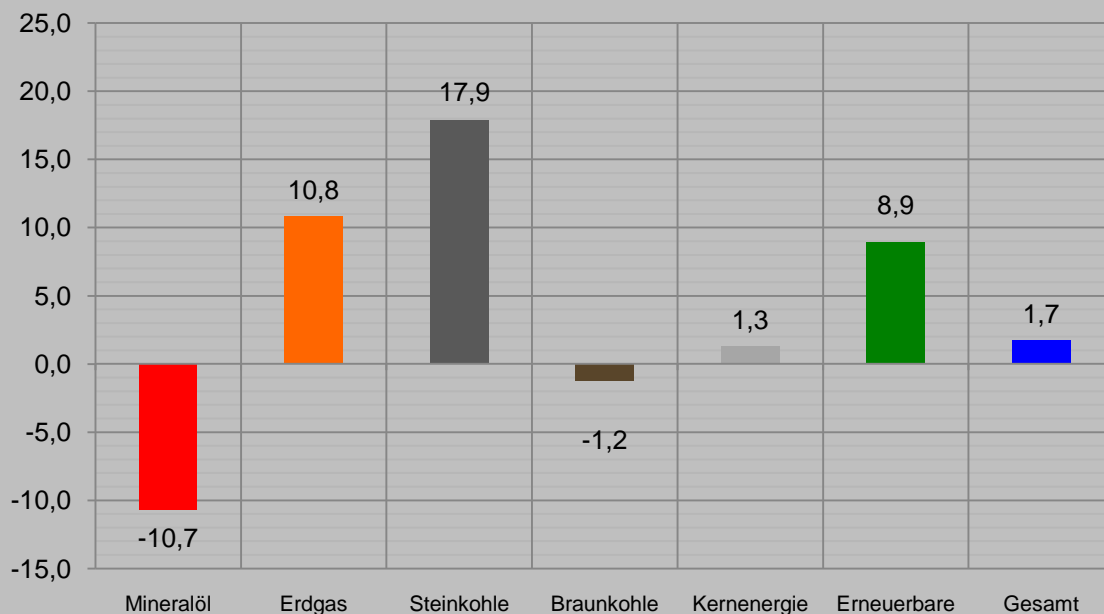
Die Kernkraftwerke konnten ihre Stromerzeugung um etwas mehr als 1 Prozent steigern.

Die Stromerzeugung aus Wasserkraft (ohne Pumpspeicher) stieg in den ersten drei Monaten um 5 Prozent, die der Windkraft um rund 3 Prozent. Auch Biomasse und Photovoltaik verzeichneten Zuwächse, wohingegen der Absatz von Biokraftstoffen rückläufig war. Insgesamt steigerten die erneuerbaren Energien ihren Einsatz um knapp 9 Prozent.

# Primärenergieverbrauch

Januar - März 2010 – Veränderungen in %

Veränderungen in %



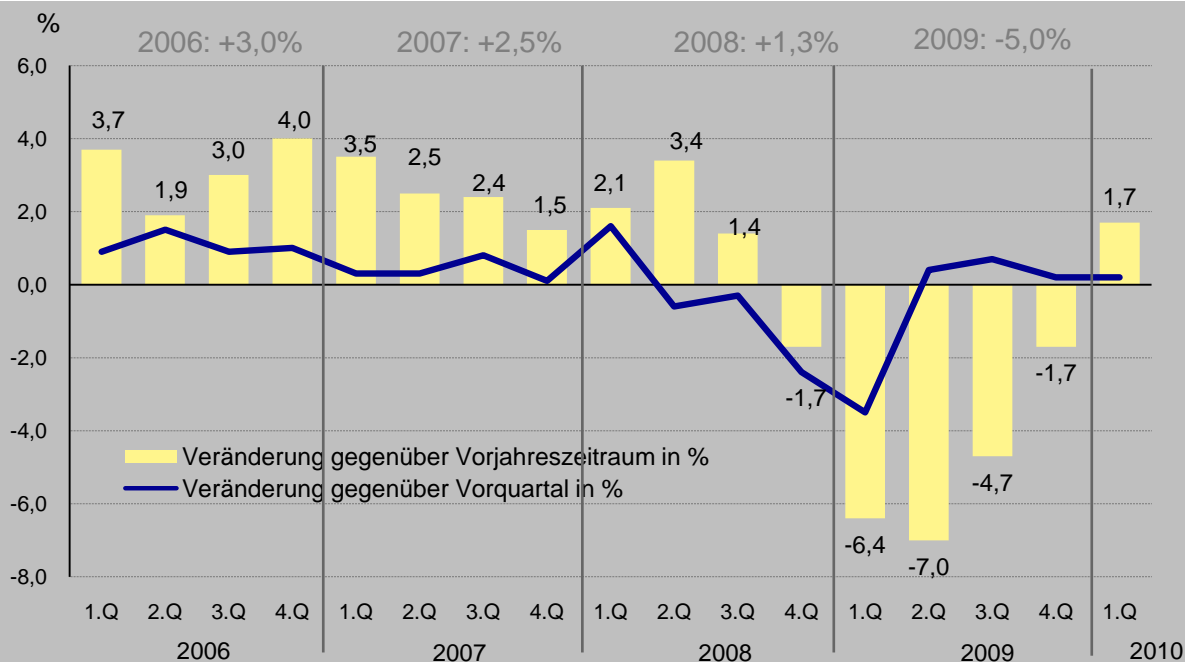
Energieträger	1. Q 2009		1. Q 2010		Veränderung in %	Anteil in %	Vorjahr in %
	Petajoule	Mio. t SKE	Petajoule	Mio. t SKE			
Mineralöl	1232	42,1	1101	37,6	-10,7	28,7	32,7
Erdgas	988	33,7	1093	37,3	10,8	28,5	26,2
Steinkohle	410	14,0	484	16,5	17,9	12,6	10,9
Braunkohle	399	13,6	394	13,5	-1,2	10,3	10,6
Kernenergie	400	13,7	406	13,8	1,3	10,6	10,6
Erneuerbare	303	10,3	330	11,3	8,9	8,6	8,0
Sonstige <sup>1</sup>	37	1,2	27	0,9		0,7	1,0
<b>Gesamt</b>	<b>3770</b>	<b>128,6</b>	<b>3834</b>	<b>130,9</b>	<b>1,7</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: AGEB

1) Einschließlich Außenhandelsaldo Strom

# Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes

preisbereinigt, verkettet - Angaben in Prozent



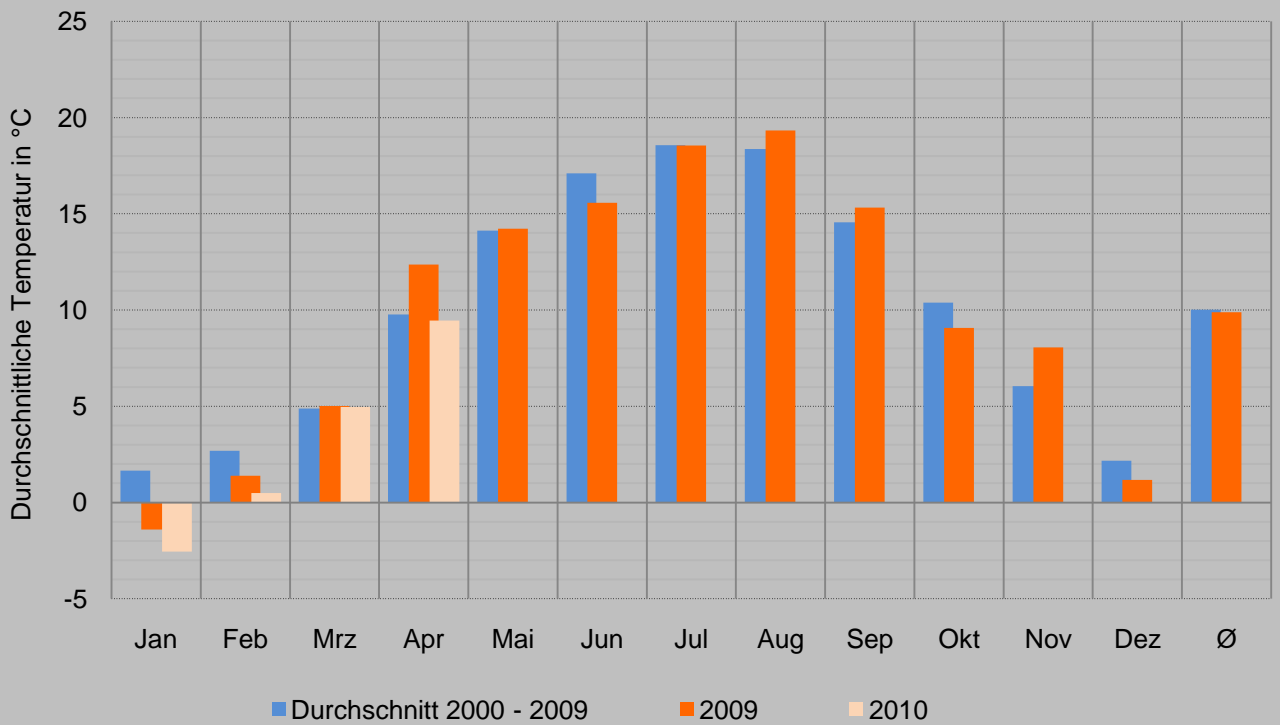
Indizes der Produktion ausgewählter Branchen (2005=100)	2009				2010				%*
	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	89,0	90,3	94,8	98,7	95,4				7,1 %
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	99,1	97,8	105,0	104,9	109,1				10,1 %
Herstellung von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	87,6	89,2	98,1	98,8	102,6				17,1 %
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	80,1	84,8	92,4	90,8	100,7				25,8 %
Herstellung von chemischen Grundstoffen	74,7	82,1	91,4	89,1	99,7				33,5 %
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	88,2	92,9	100,3	98,2	100,2				13,6 %
Glasgewinnung, Herst. v. Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden	75,8	94,5	100,5	94,5	75,9				0,1 %
Metallerzeugung und -bearbeitung	76,5	74,5	83,7	85,9	92,4				20,7 %
Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	65,9	61,9	82,9	88,7	91,9				39,5 %
Herstellung von Metallerzeugnissen	87,5	88,5	93,5	96,8	94,0				7,5 %
Maschinenbau	93,5	89,7	89,5	95,8	86,8				-7,1 %

Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

\* Veränderungen jüngstes Quartal gegenüber Vorjahreszeitraum

# Temperaturverlauf

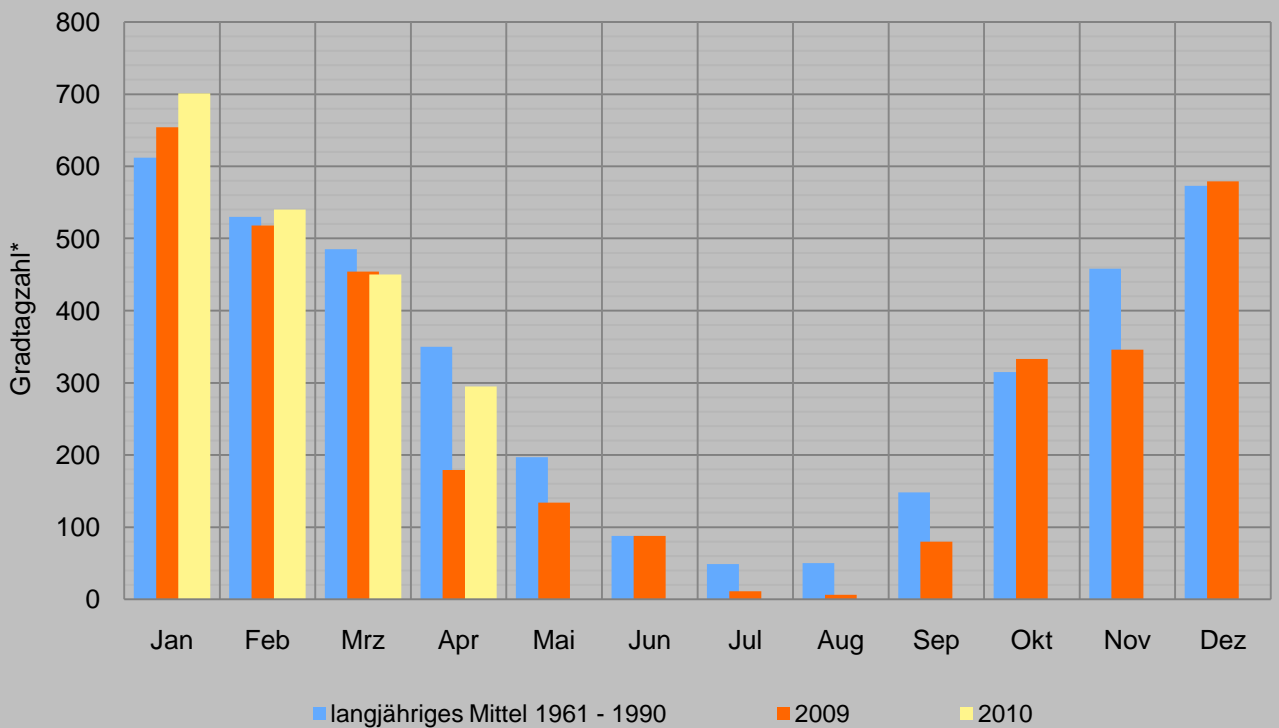
Durchschnittliche Temperatur in °C



Quelle: DWD / BDEW

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

# Gradtage



Januar – April kumuliert:

Langjähriges Mittel 1961-1990:	1.977
2009:	1.805
2010:	1.986

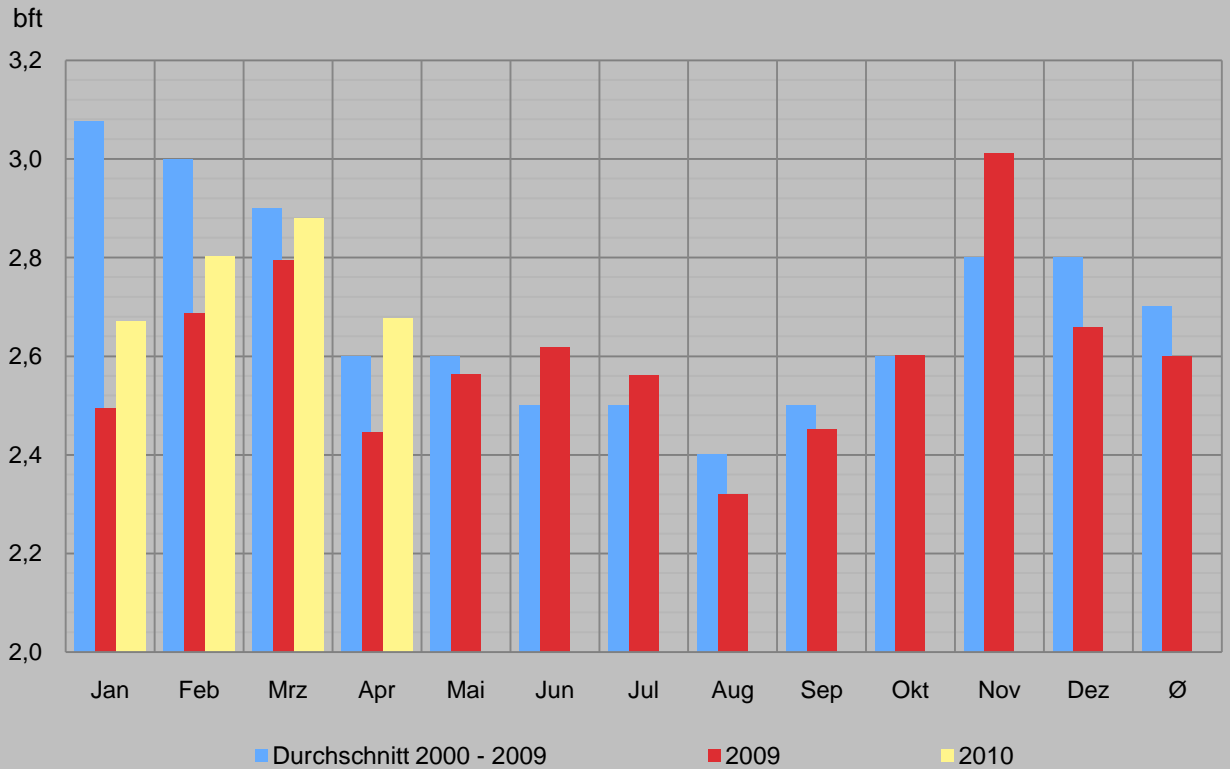
Quelle: DWD / BDEW

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)



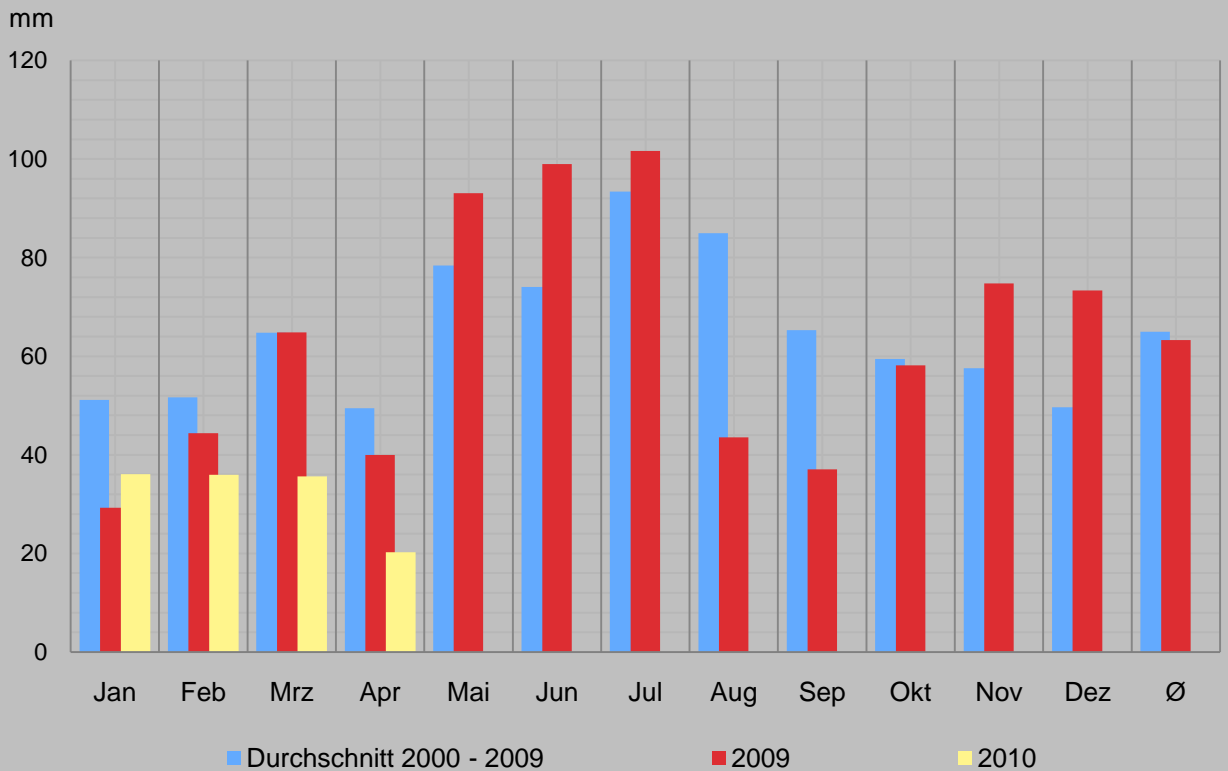
Quelle: DWD / BDEW

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)



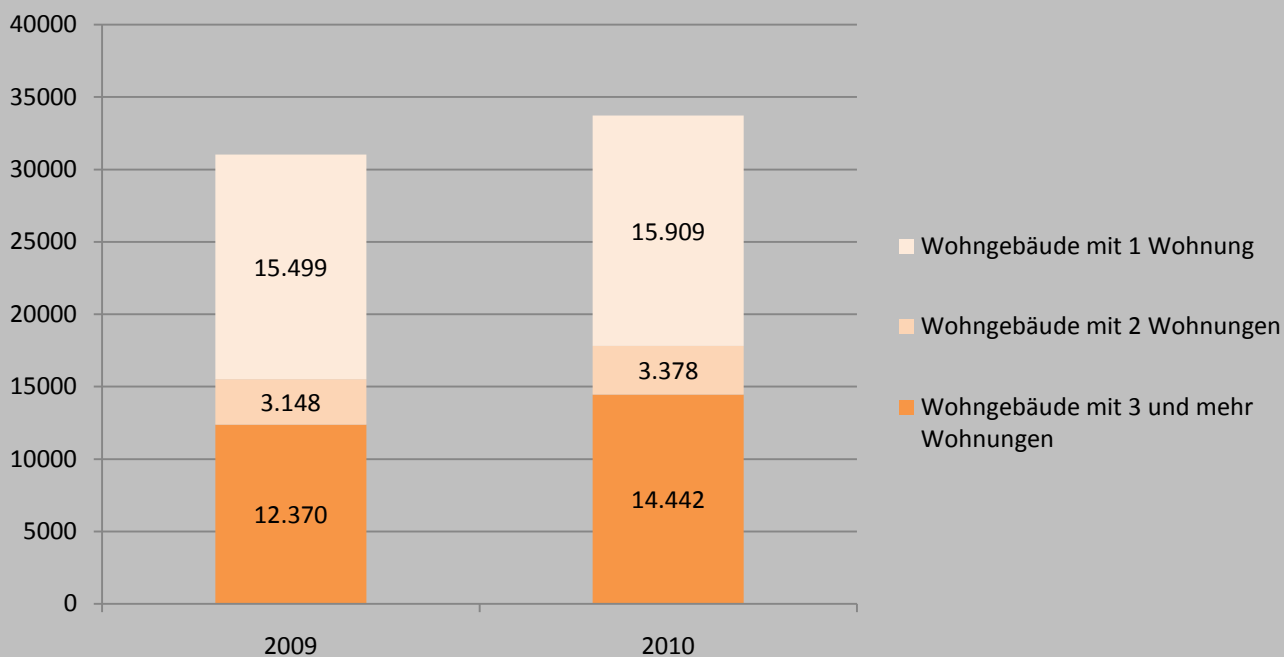
Quelle: DWD / BDEW

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 - März 2010

## Genehmigte Wohnungen

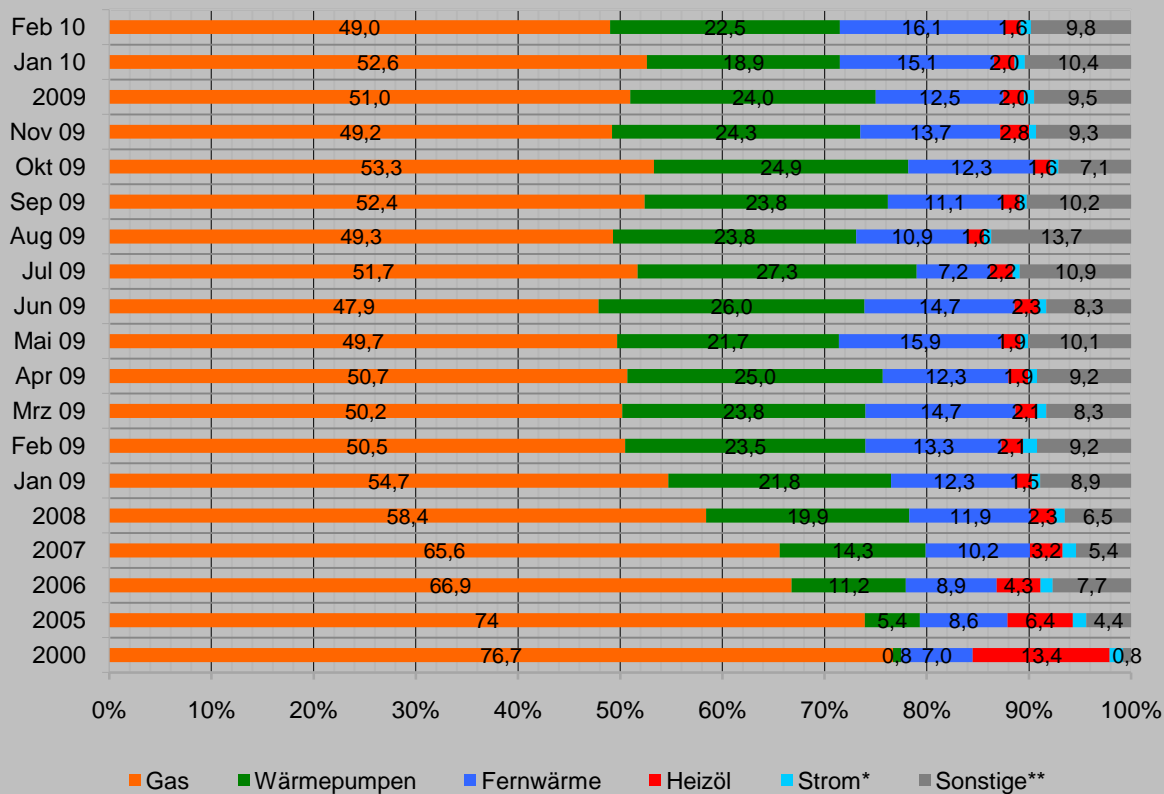


	Deutschland gesamt		Alte Bundesländer		Neue Bundesländer	
	in %	Anteil in %	in %	Anteil in %	in %	Anteil in %
Wohngebäude mit 1 Wohnung	2,7	47,2				
Wohngebäude mit 2 Wohnungen	7,3	10,0				
Wohngebäude mit 3 und mehr Wohnungen	16,8	42,8				
Wohnungen gesamt	-1,9	100,0				

Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

# Heizenergie in neuen Wohnungen

2000 bis Februar 2010 – Anteile in %

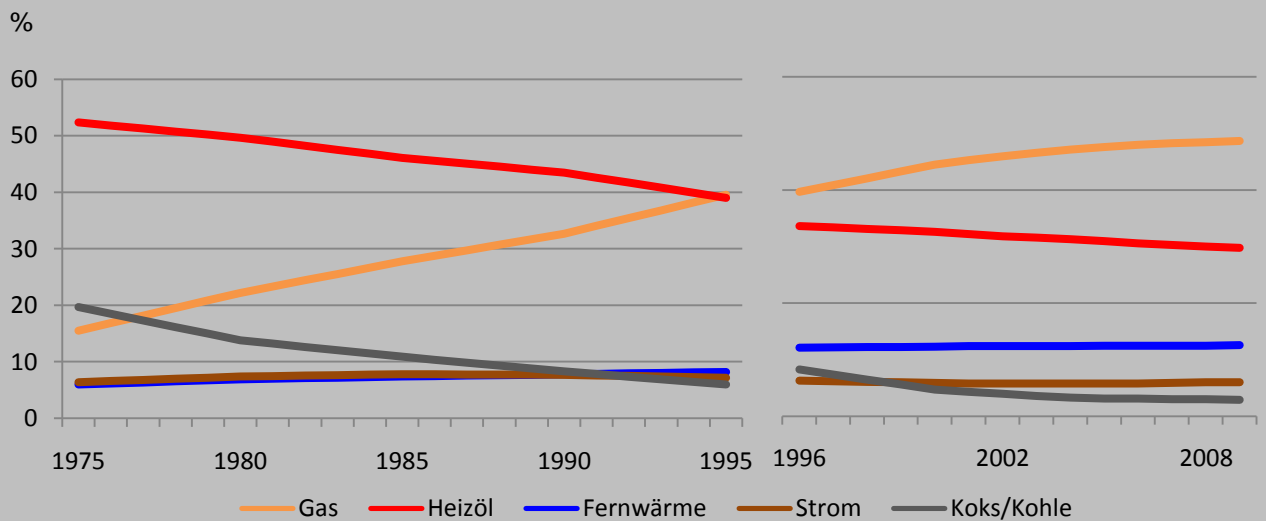


Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

\* ohne Wärmepumpen    \*\* einschließlich Kohle

# Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes

1975 bis 2009 – Anteile in %



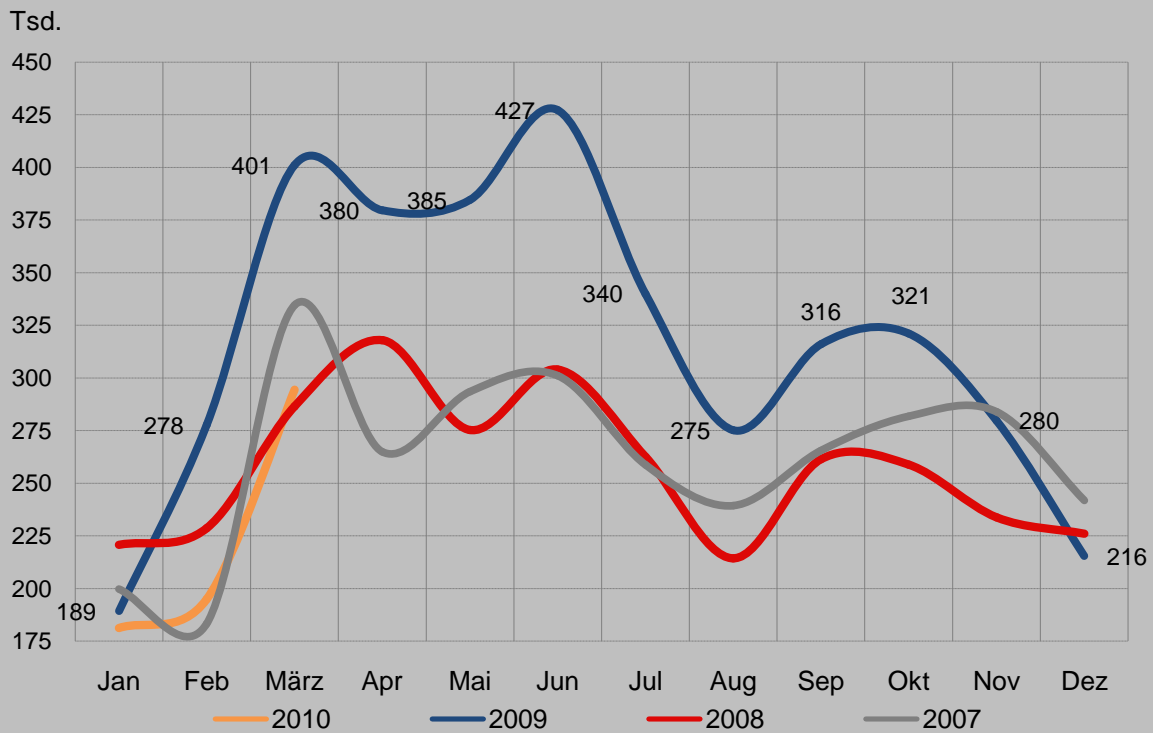
Beheizungsstruktur in %	1996	2000	2005	2009
Gas	39,7	44,5	47,6	48,7
Heizöl	33,6	32,6	31,0	29,8
Fernwärme	12,1	12,3	12,5	12,6
Strom	6,3	5,9	5,8	6,0
Koks/Kohle	8,3	4,7	3,1	2,9
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0
Wohnungsbestand (in Mio.)	35,7	36,9	37,8	38,2

Quelle: BDEW

Bis 1995 nur Westdeutschland

# Verkehr - Zulassungen

PKW-Zulassungen 2006 bis März 2010 – Angabe in Tausend



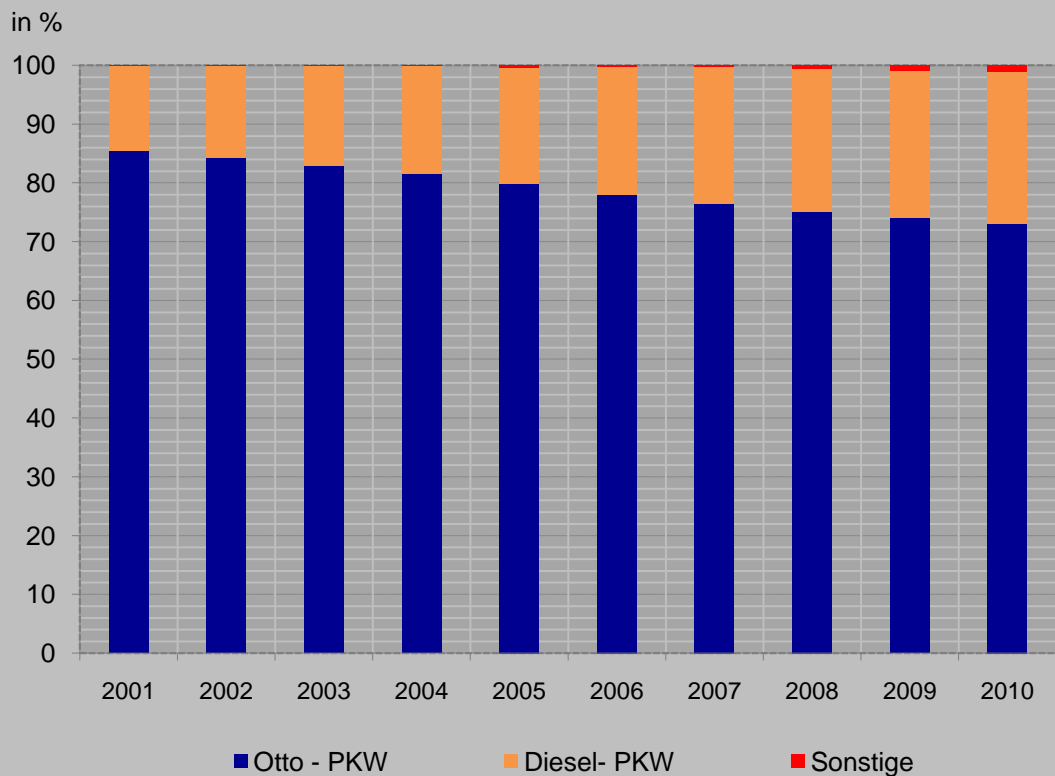
PKW-Zulassungen 2010  
In Tausend

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	gesamt
gesamt	181	195	294										670
Diesel	70	79	117										266
Anteil Diesel in %	38,7	40,5	39,8										39,7

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

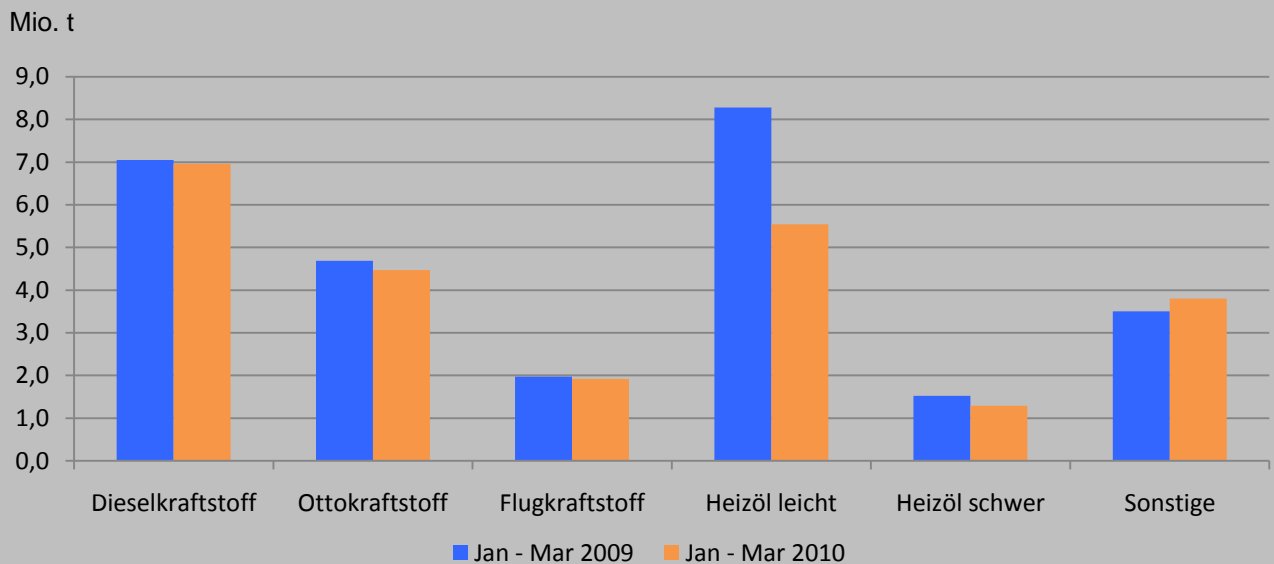
Januar bis März 2010 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

Aufkommen in Mio. t	Jan – Mar 2009	Jan – Mar 2010	Veränderung 09/10
Raffinerieerzeugung	27,65	24,2	-12,4 %
davon aus :			
- Rohölverarbeitung	25,44	22,07	-13,2 %
- Produktenverarbeitung	2,21	2,15	-2,7 %
Raffinerie-Kapazität	29,05	29,00	
Raffinerie-Auslastung	87,6 %	76,1 %	
Außenhandel (Saldo)	3,86	4,48	
- Importe	9,64	8,63	-10,5 %
- Exporte	5,78	4,15	-28,2 %
Ausgleich (Saldo)	-2,75	-3,02	
Summe ( Mio. t OE)	28,76	25,68	10,7 %

Quelle: MWV

# Mineralöl – Absatz

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



Absatz	Jan – Mar 2009	Jan – Mar 2010	Veränderung 09/10
Ottokraftstoff	4,69	4,47	-4,7 %
Dieselmkraftstoff	7,05	6,96	-1,3 %
Flugkraftstoff	1,97	1,92	-2,5 %
Leichtes Heizöl	8,28	5,54	-33,1 %
Schweres Heizöl	1,52	1,29	-15,1 %
Rohbenzin	3,70	4,13	11,6 %
Flüssiggas	0,71	0,80	12,7 %
Schmierstoffe	0,20	0,21	5,0 %
Sonstige Produkte	0,77	0,90	16,9 %
Recycling (abzüglich)	-1,21	-1,60	32,2 %
Bio-Kraftst. (abzüglich)	-0,69	-0,62	-10,1 %
Summe Produkte	26,99	24,00	-11,1 %
Eigenverbrauch/Verluste	1,77	1,68	-5,1 %
Summe			
Mio. Tonnen OE	28,76	25,68	-10,7 %
Mio. Tonnen SKE	42,05	37,56	-10,7 %

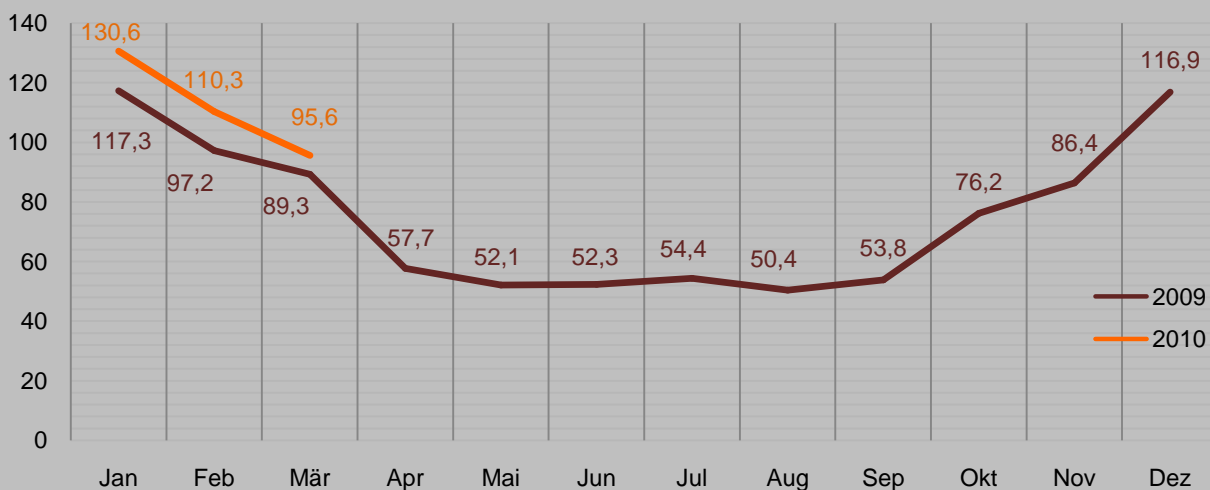
Quelle: MWV



# Erdgas – Aufkommen und Verbrauch

Januar - März 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	288,8	57,2	70,5	336,5	10,8 %
Jan - Jun	73,3	415,4	57,8	35,0	466,2						
Jan - Sep	106,4	6546,9	95,8	-32,6	624,9						
Jan - Dez	114,6	922,4	139,6	-20,0	904,4						

Quelle: BDEW

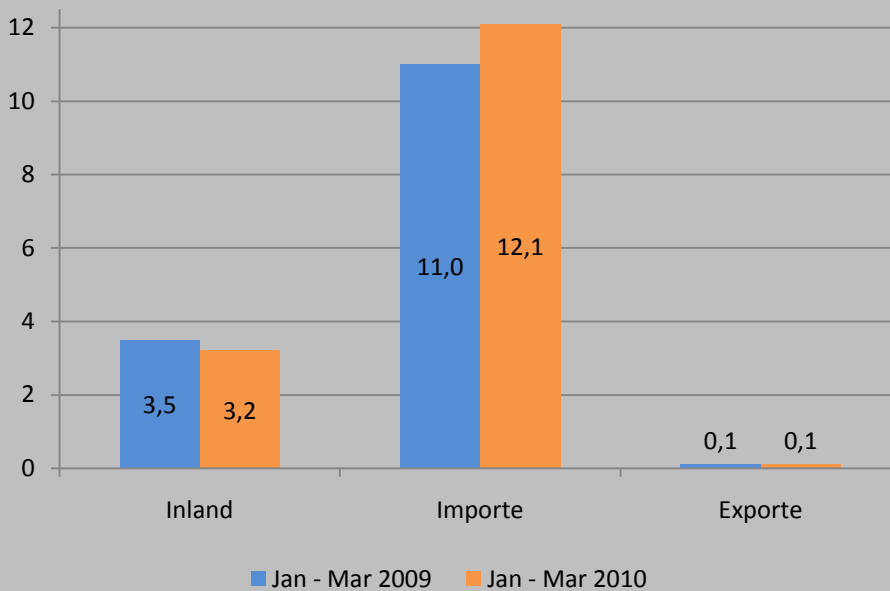
\*+ = Ausspeicherung  
- = Einspeicherung

# Steinkohle – Aufkommen und Verbrauch

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

## Aufkommen

Mio. t SKE

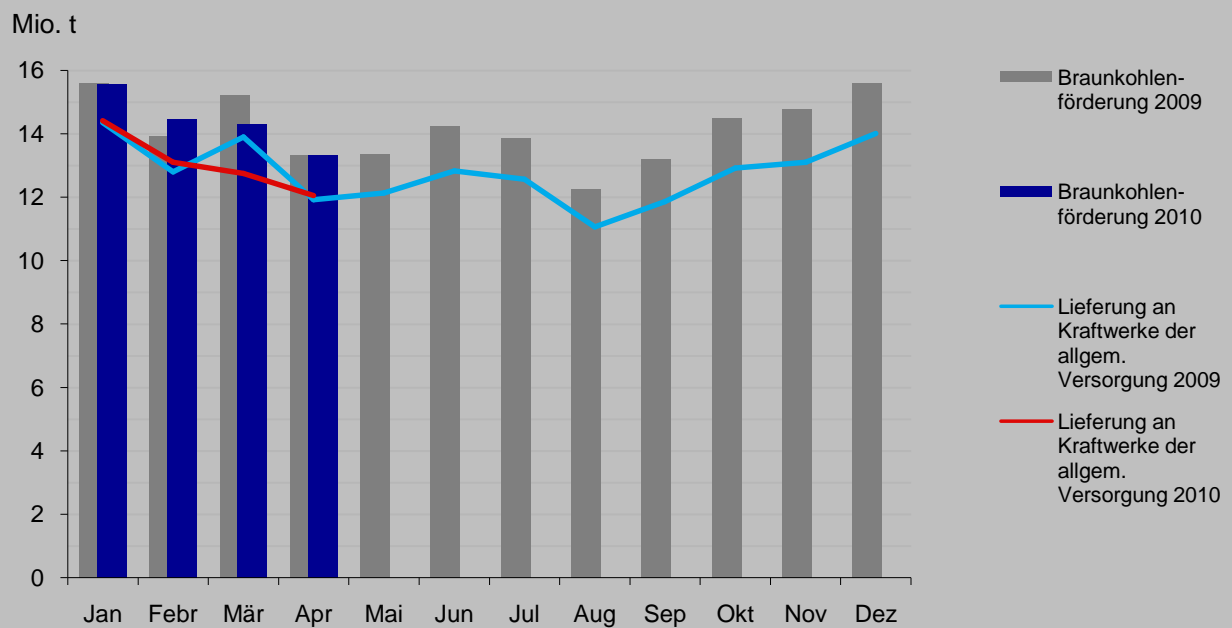


Verbrauch Mio. t SKE	Jan - Mar 2009	Jan - Mar 2010	Veränderung in %
Kraftwirtschaft	11,0	11,4	3,6 %
Stahlindustrie	2,6	4,6	76,9 %
Wärmemarkt	0,4	0,5	25,0 %
Gesamt	14,0	16,5	+17,9 %

Quelle: GVSt / VDKI

# Braunkohle – Förderung und Einsatz in Kraftwerken

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

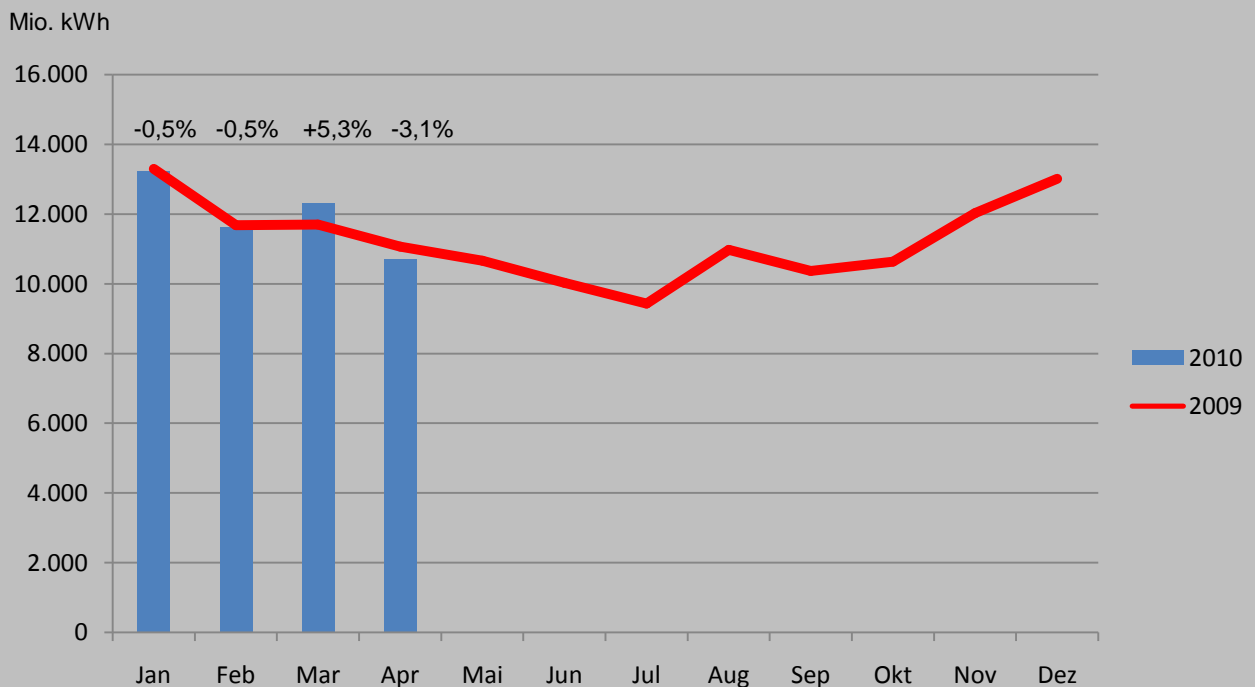


	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Förderung 2009	15,6	13,9	15,2	13,3	13,4	14,2	13,8	12,3	13,2	14,5	14,8	15,6
Förderung 2010	15,6	14,5	14,3	13,4								
Lieferung an Kraftwerke der allgemeinen Versorgung 2009	14,4	12,8	13,9	11,9	12,1	12,8	12,5	11,1	11,9	12,9	13,2	14,0
Lieferung an Kraftwerke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

Quelle: DEBRIV

# Kernenergie - Erzeugung

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

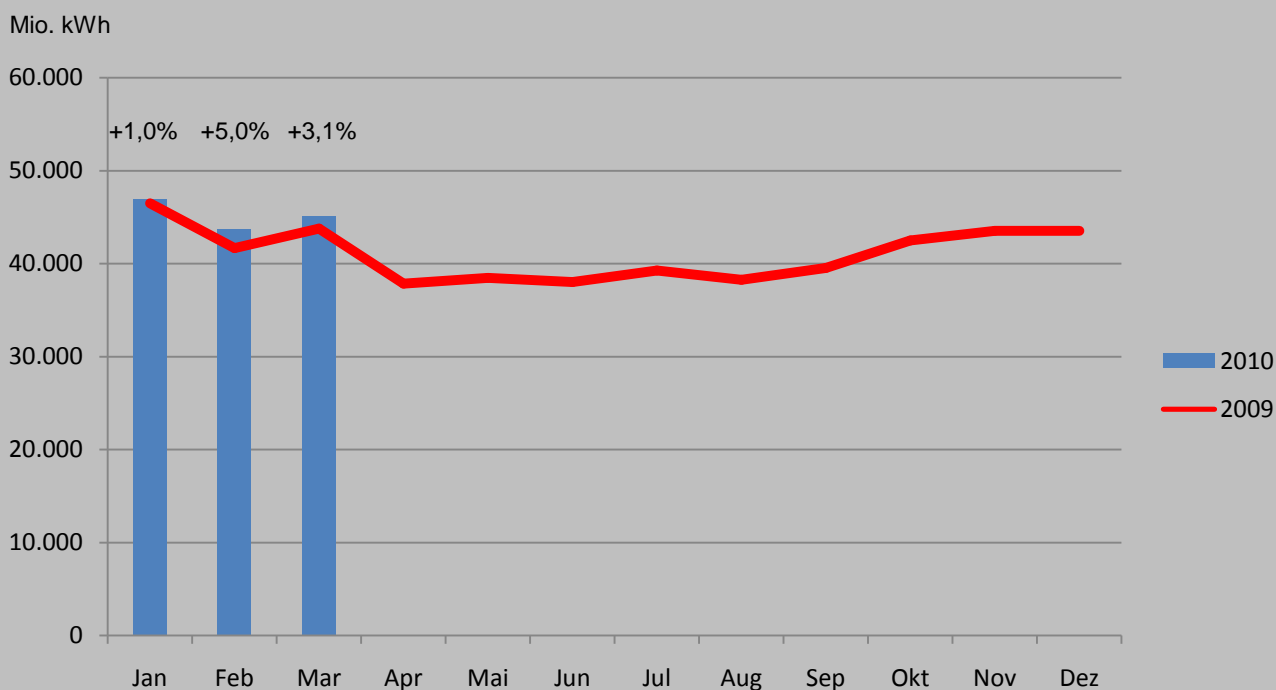


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Gesamt
2007	13.915	12.799	13.605	11.802	11.847	11.112	9.839	9.908	10.165	11.133	11.541	12.866	140.533
2008	12.976	13.004	13.899	12.275	11.967	10.729	10.908	12.763	12.059	12.018	12.628	13.494	148.720
2009	13.304	11.686	11.703	11.069	10.669	10.030	9.431	10.977	10.369	10.642	12.036	13.017	134.932
2010	13.232	11.627	12.325	10.722									

Quelle: VGB

# Strom – Verbrauch

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

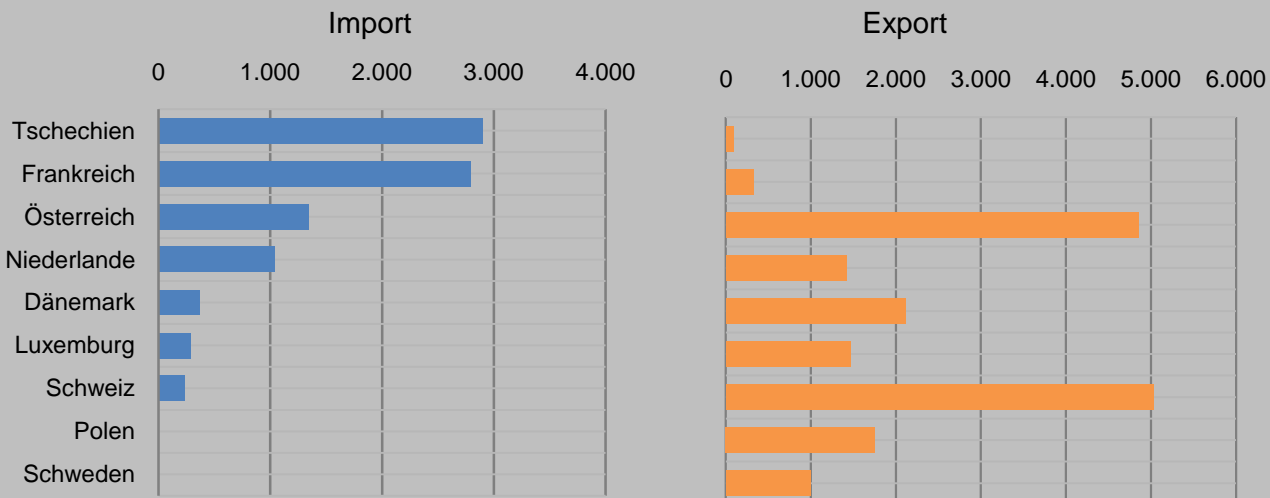


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2009	46493	41654	43764	37846	38549	38005	39246	38267	39521	42502	43530	43507
2010	46954	43741	45108									

Quelle: BDEW

# Strom – Austausch mit dem Ausland

Januar - März 2010 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)



Land	Import	Veränderung*	Export	Veränderung*	Saldo
Tschechien	2.902	+ 11,5	93	- 58,3	2.809
Frankreich	2.791	- 18,2	323	+ 204,7	2.468
Österreich	1.344	+ 3,5	4.851	+ 4,1	-3.507
Niederlande	1.040	+ 207,7	1.414	- 55,3	-374
Dänemark	373	- 85,5	2.117	+ 332,0	-1.744
Luxemburg	290	+ 35,5	1.468	+ 10,5	-1.178
Schweiz	237	- 21,0	5.029	+ 8,9	-4.792
Polen	3	- 25,0	1.754	+ 11,7	-1.751
Schweden	2	- 99,4	996	+ 1322,9	-994
	8.982	- 19,1	18.045	+ 11,2	-9.063

Quelle: BDEW

\* Veränderung in % gegenüber dem Vorjahreszeitraum

# Erneuerbare Energien - Erzeugung

Januar – März 2010 – in Terawattstunden (TWh)

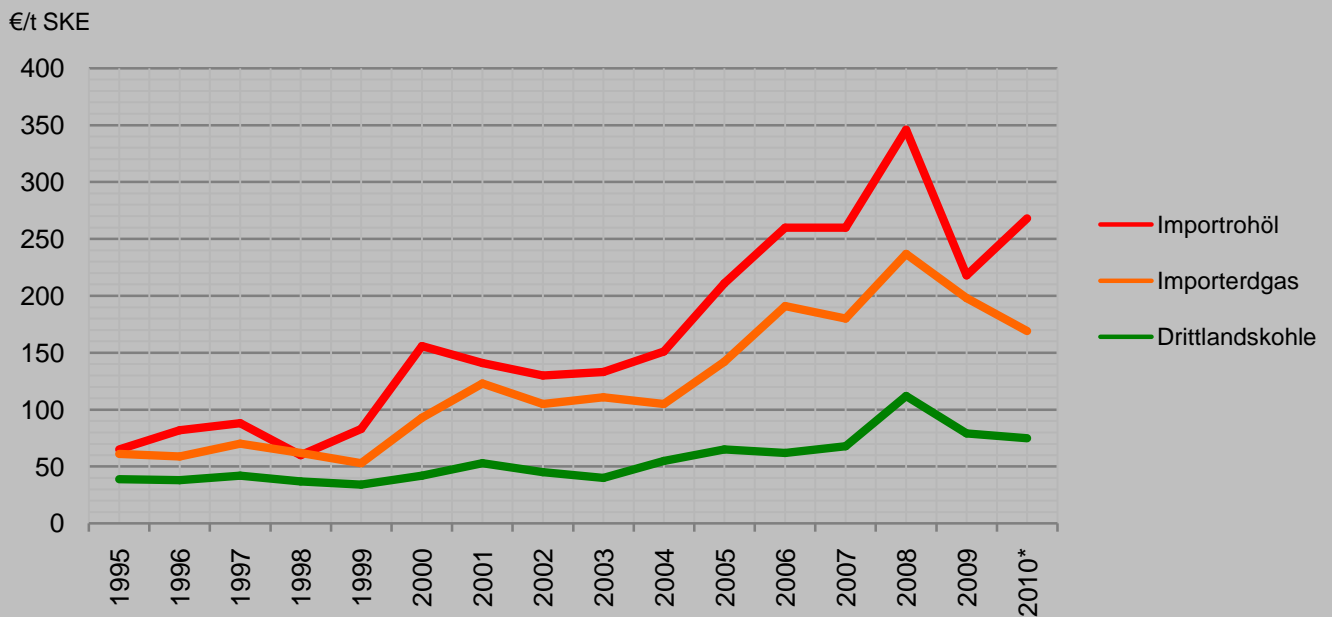
	Endenergie Jan-Mar 2009	Endenergie Jan - Mar 2010	Veränderung zum Vorjahr
	in TWh	in TWh	in %
<b>Stromerzeugung</b>			
Wasserkraft	4,2	4,5	6,1
Windenergie	10,3	10,6	3,2
Photovoltaik	0,7	0,9	34,9
Biomasse <sup>1</sup>	7,0	8,3	18,6
Geothermie	0,004	0,005	25,0
<b>Summe</b>	<b>22,2</b>	<b>24,3</b>	<b>9,5</b>
<b>Wärmeerzeugung</b>			
Biomasse <sup>2</sup>	24,8	26,4	6,8
Solarthermie	1,2	1,4	15,0
Geothermie	1,3	1,4	9,7
<b>Summe</b>	<b>27,2</b>	<b>29,2</b>	<b>7,2</b>
<b>Kraftstoff</b>			
Biodiesel	5,6	5,8	4,4
Pflanzenöl	0,2	0,2	-24,5
Bioethanol	1,5	1,4	-7,6
<b>Summe</b>	<b>7,3</b>	<b>7,4</b>	<b>1,1</b>

Quelle: AGEB/ AGEE-Stat / DIW

- 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



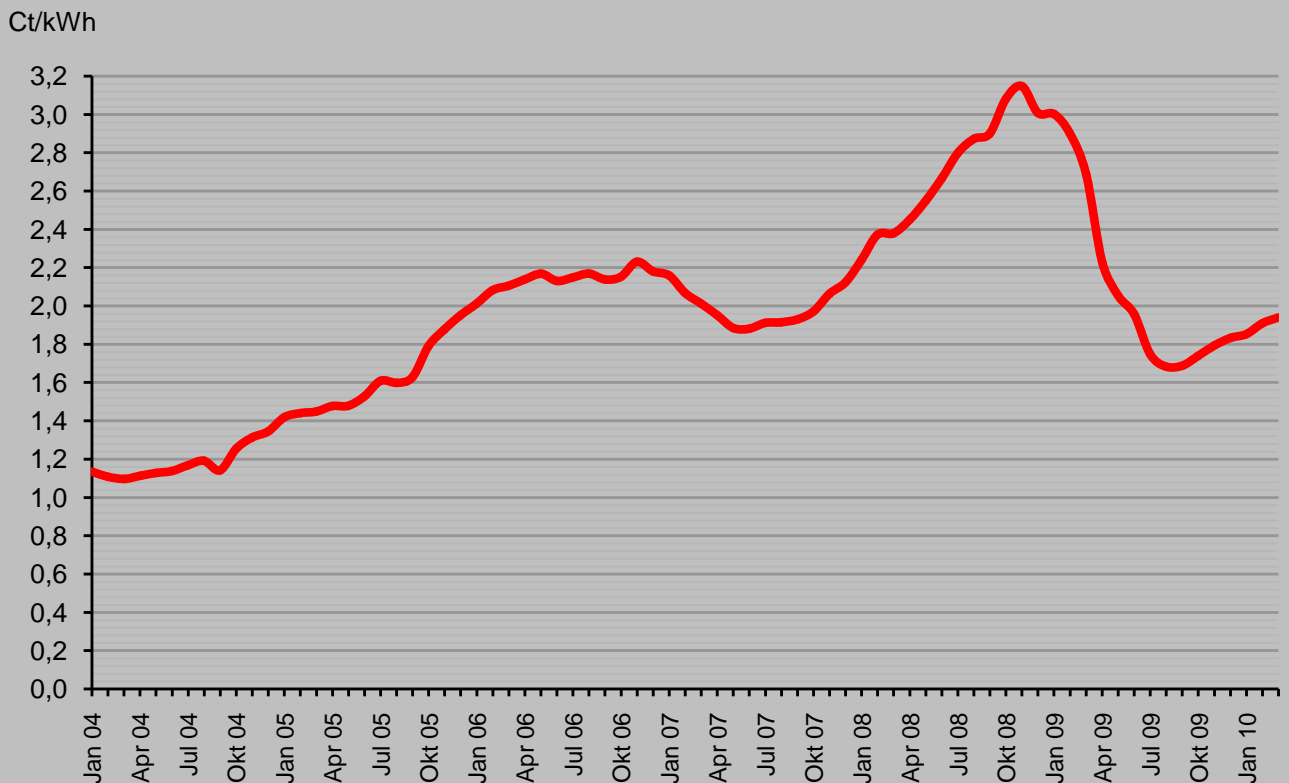
Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft

\* Angaben für 2010 1. Quartal, vorläufig



# Preise – Grenzübergangspreis für Erdgas

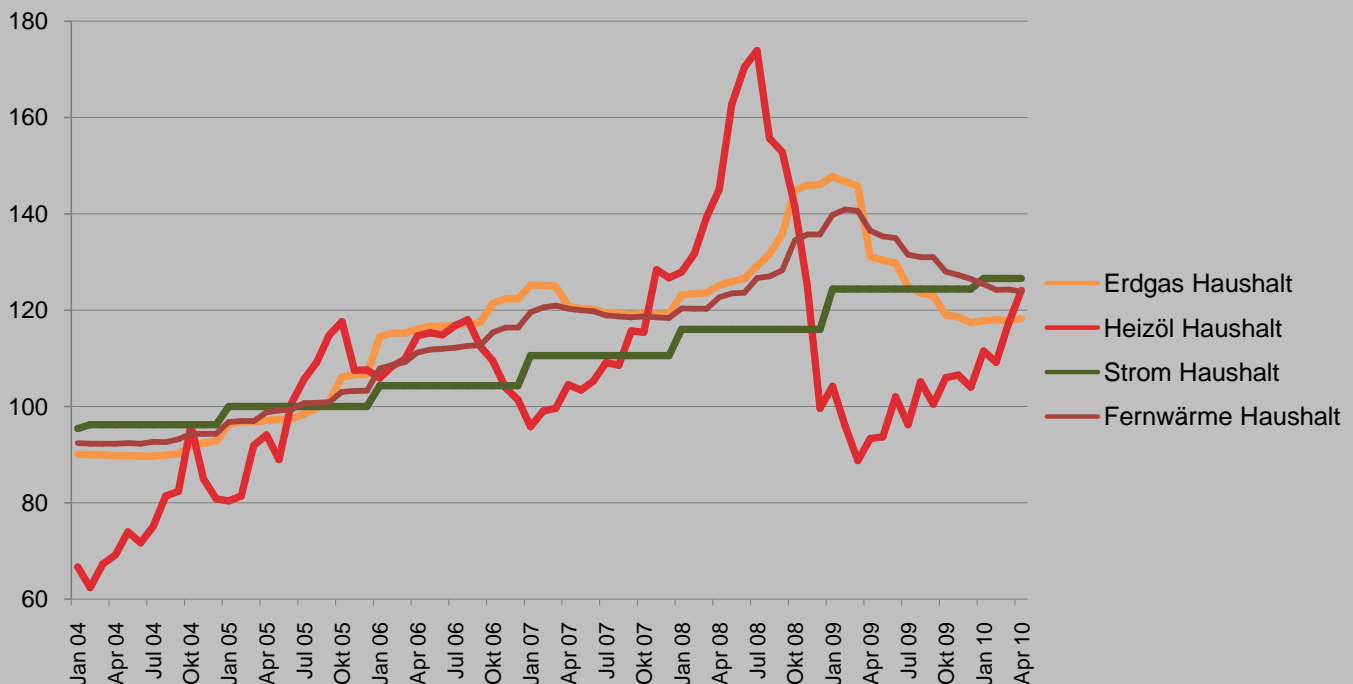
Monatliche Entwicklung seit 2004 – in Cent/kWh



Quelle: BAFA / BDEW

# Preise – Entwicklung für Haushalte

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

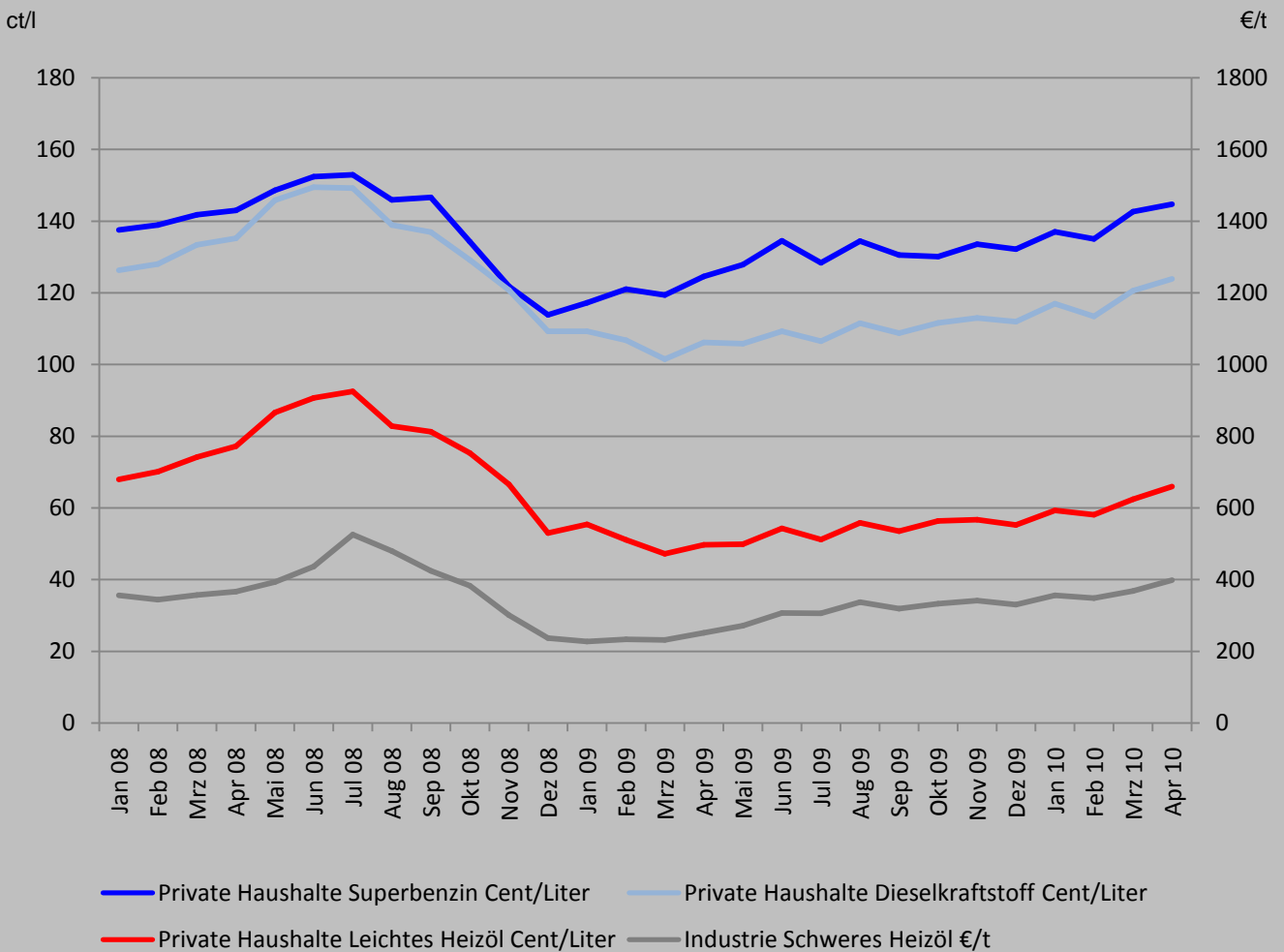


Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

Angaben bis April 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](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  
Dipl.-Wirtschaftsmath. (FH) Florentine Kiesel  
Telefon: 030/30 01 99-1613  
E-Mail: [florentine.Kiesel@bdew.de](mailto:florentine.Kiesel@bdew.de)

Erdgas  
Dipl.-Volkswirt Thomas Herkner  
Telefon: 030/30 01 99-1610  
E-Mail: [thomas.herkner@bdew.de](mailto:thomas.herkner@bdew.de)

Mineralöl  
Roland Lorenz  
Telefon: 030/20 22 05-48  
E-Mail: [lorenz@mwv.de](mailto:lorenz@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)