

Energieverbrauch in Deutschland

Daten für das 1. Halbjahr 2013

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
05. August 2013

Überblick

Januar – Juni 2013

Der Witterungsverlauf blieb in den ersten sechs Monaten des laufenden Jahres der bestimmende Einflussfaktor für die Entwicklung des Energieverbrauchs in Deutschland. Nach vorläufigen Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AG Energiebilanzen) sorgten der lange Winter und der kühle Frühling für einen Anstieg des Verbrauchs um rund 4 Prozent auf 7.177 Petajoule (PJ) oder 245,0 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE). Von der wirtschaftlichen Entwicklung gingen dagegen kaum Impulse auf den Energieverbrauch aus.

Der Mineralölverbrauch nahm insgesamt um knapp 3 Prozent zu. Der Verbrauch an Kraftstoffen war insgesamt rückläufig. Demgegenüber kam es beim leichten Heizöl vor allem temperaturbedingt zu einer kräftigen Absatzsteigerung.

Ebenfalls auf Grund der lang anhaltenden kalten Witterung lag der Erdgasverbrauch mit insgesamt etwas über 10 Prozent im Plus. Der Mehrverbrauch resultierte ganz überwiegend aus dem erhöhten Einsatz zur Wärmeerzeugung. Der Erdgaseinsatz in der Industrie blieb stabil.

Der Verbrauch von Steinkohle lag um 6 Prozent über dem Vorjahreszeitraum. Während der Einsatz in Kraftwerken zur Strom- und Wärmeerzeugung um 8,5 Prozent zunahm, verzeichneten der Bedarf der Stahlindustrie sowie der Wärmemarkt eine stabile Entwicklung.

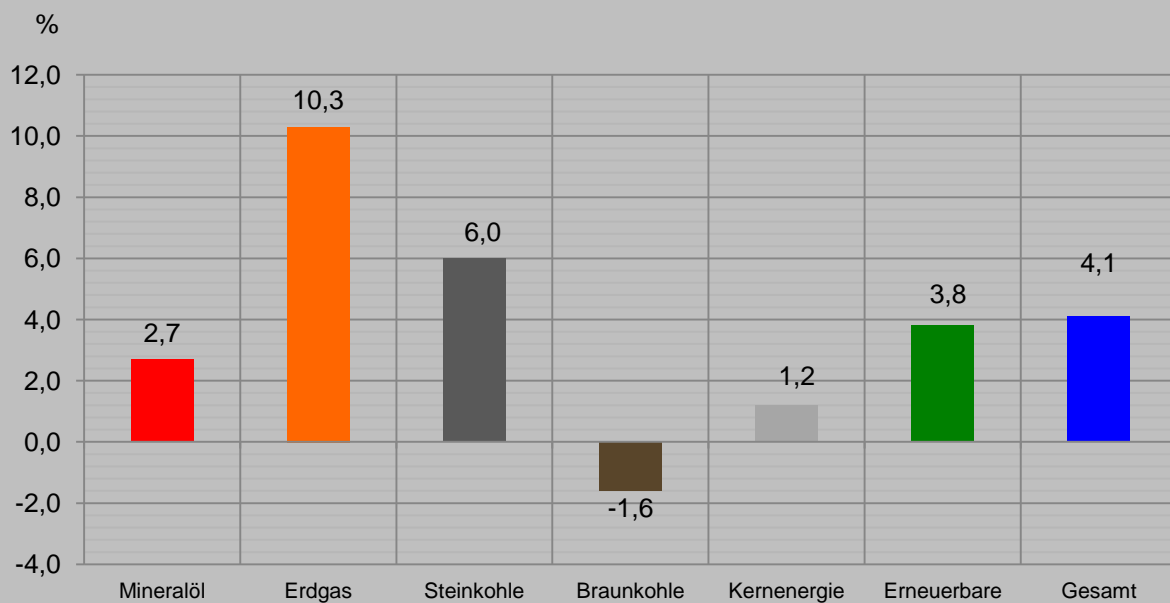
Der Verbrauch an Braunkohle verminderte sich um knapp 2 Prozent. Die Inbetriebnahme neuer Kraftwerke und die Abschaltung von Altanlagen führten zu einem insgesamt höheren durchschnittlichen Wirkungsgrad bei der Braunkohlenstromerzeugung. Die Effizienzsteigerung sorgte bei deutlich verringertem Brennstoffeinsatz für eine Erhöhung der Stromerzeugung um knapp 1 Prozent.

Die Kernenergie leistete einen annähernd unveränderten Beitrag zur Energiebilanz der ersten sechs Monate.

Die erneuerbaren Energien steigerten ihren Beitrag insgesamt um knapp 4 Prozent. Die Entwicklung wurde im wesentlichen von der Wasserkraft (ohne Pumpspeicher) und der Biomasse gestützt. Die Windkraft verzeichnete, vornehmlich wegen des windschwachen 1. Quartals, ein Minus von 10 Prozent. Der Beitrag der Photovoltaik lag nur geringfügig über dem Wert des Vorjahreszeitraums.

Primärenergieverbrauch

Januar - Juni 2013 - Veränderungen in %

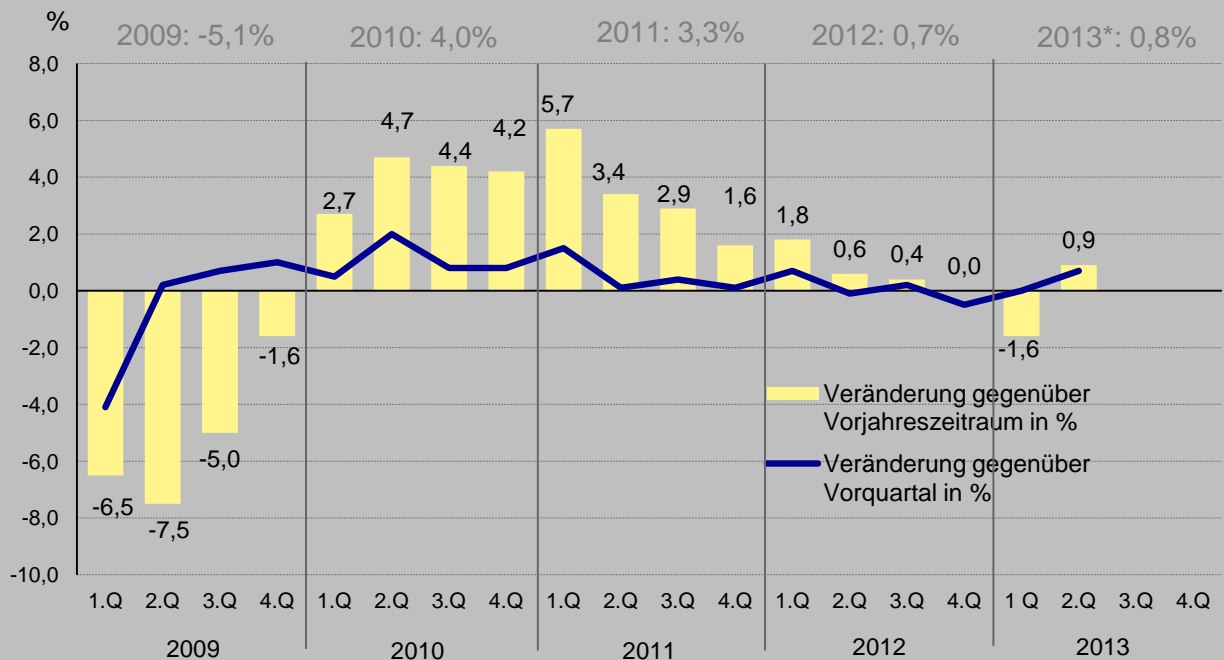


Energieträger	1. Halbjahr 2012		1. Halbjahr 2013		Veränderung in %
	Petajoule	Mio. t SKE	Petajoule	Mio. t SKE	
Mineralöl	2.213	75,5	2.274	77,6	2,7
Erdgas	1.614	55,1	1.780	60,7	10,3
Steinkohle	829	28,3	879	30,0	6,0
Braunkohle	821	28,0	807	27,6	-1,6
Kernenergie	521	17,8	527	18,0	1,2
Erneuerbare	807	27,5	838	28,6	3,8
Strom austauschsaldo	-36	-1,2	-54	-1,8	
Sonstige	127	4,3	125	4,3	-1,8
Gesamt	6.896	235,3	7.177	245,0	4,1

Quelle: AGEb, Stand: 05.08.2013

Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes

Preisbereinigt, verkettet - Angaben in %



Indizes der Produktion ausgewählter Branchen (2005=100)	2012				2013				%**
	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	107,5	106,3	106,5	106,5	102,2	108,9			2,4%
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	98,9	94,4	96,6	93,4	94,9	94,2			-0,2%
Herstellung von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	93,9	94,0	94,3	89,9	90,4	90,7			-3,5%
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	101,1	98,9	96,1	92,2	99,9	98,9			0,0%
Herstellung von chemischen Grundstoffen	98,8	98,1	95,5	92,1	98,9	96,2			-1,9%
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	105,7	103,7	103,7	96,0	100,0	106,9			3,1%
Glasgewinnung, Herst. v. Keramik, Verarb. v. Steinen und Erden	91,4	111,5	111,9	101,4	84,5	107,8			-3,3%
Metallerzeugung und -bearbeitung	102,3	101,9	97,7	91,2	98,4	100,9			-1,0%
Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	98,5	99,9	93,6	90,1	96,7	97,0			-2,9%
Herstellung von Metallerzeugnissen	109,5	109,7	109,6	108,2	105,0	111,3			1,5%
Maschinenbau	113,1	113,5	112,4	119,2	103,2	113,6			0,1%

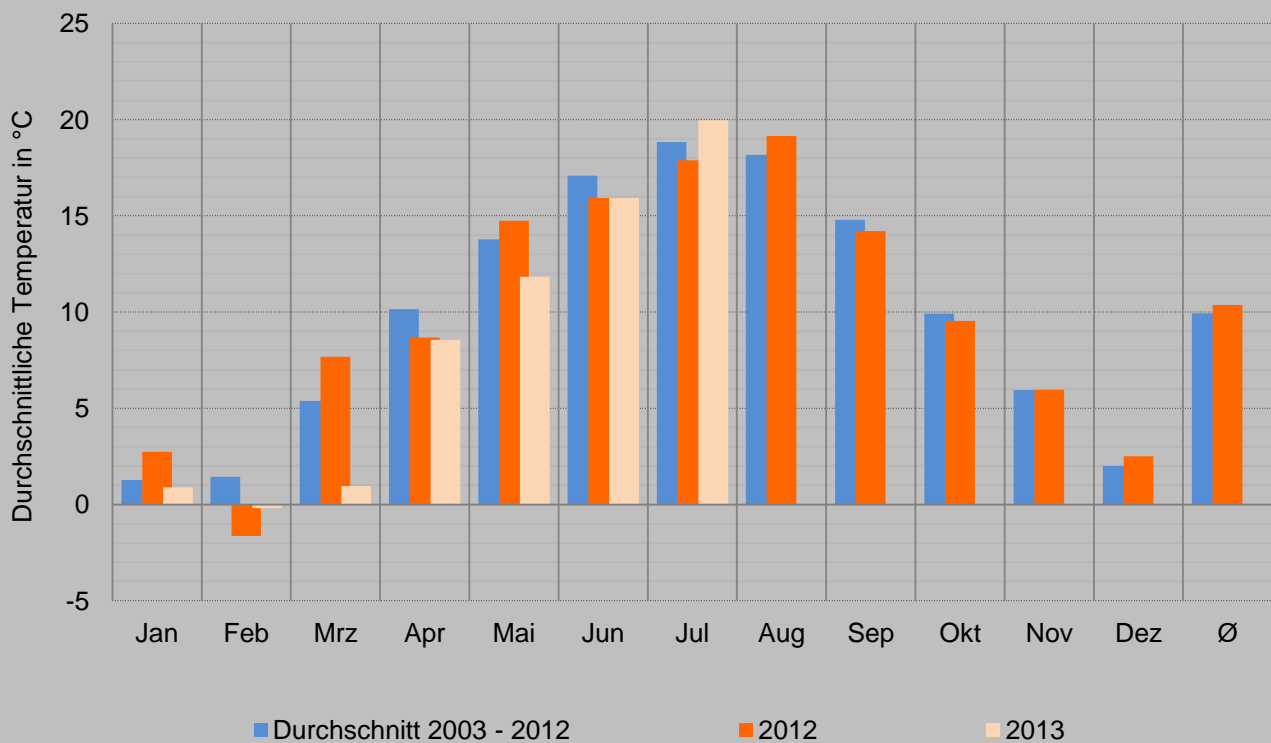
Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

*Prognose gemäß Frühjahrsgutachten der Wirtschaftsforschungsinstitute

**Veränderungen jüngstes Quartal gegenüber Vorjahreszeitraum

Temperaturverlauf

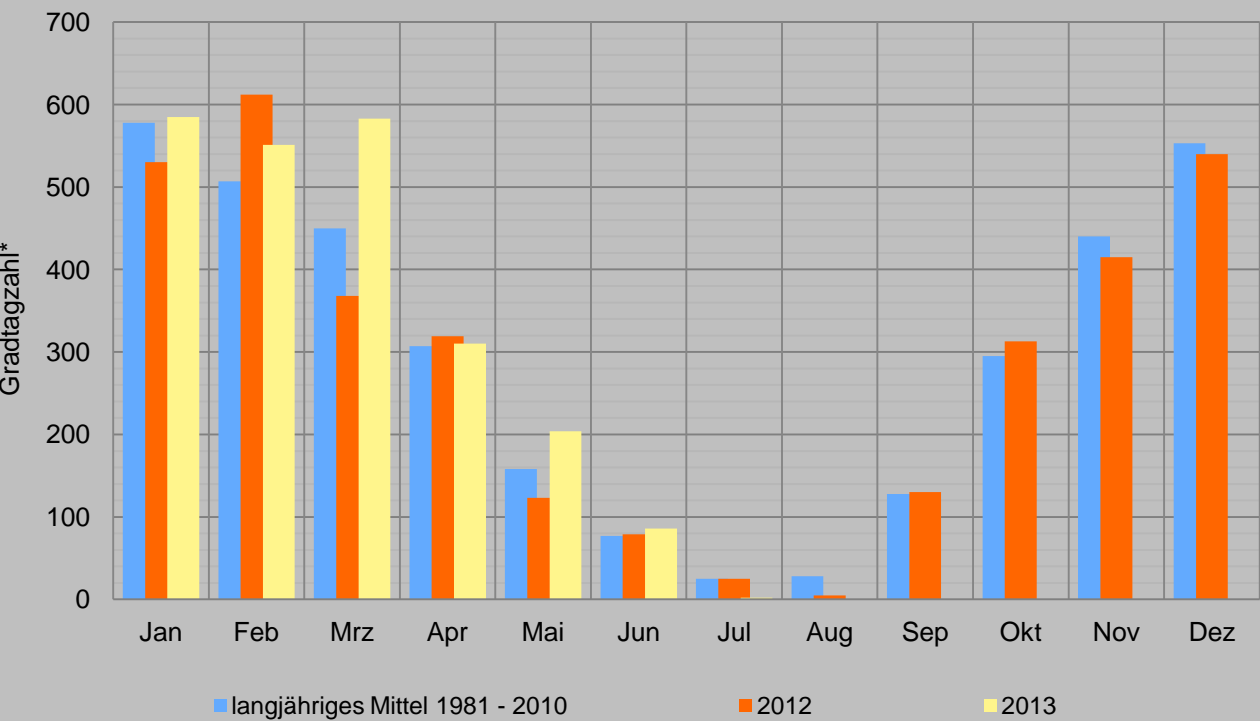
Durchschnittliche Temperatur in °C



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 – Juli kumuliert:

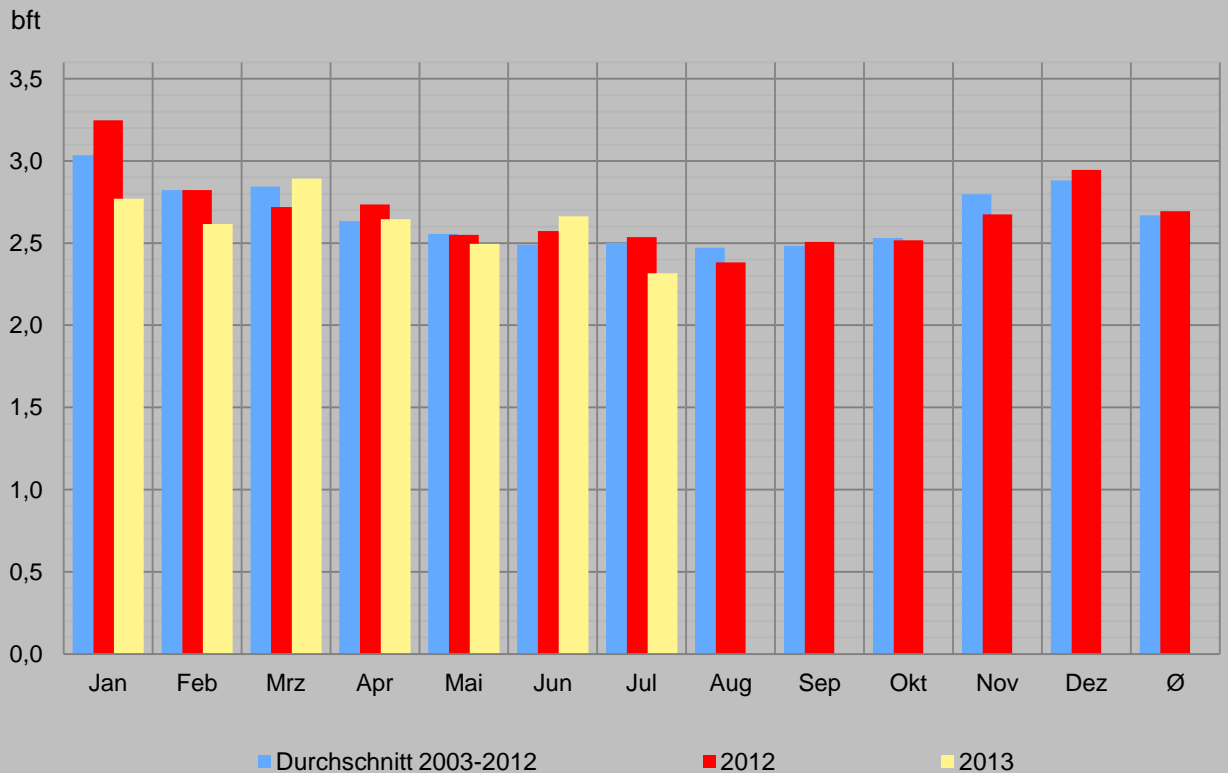
Langjähriges Mittel 1981- 2010:	2.102
2012:	2.056
2013:	2.321

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)

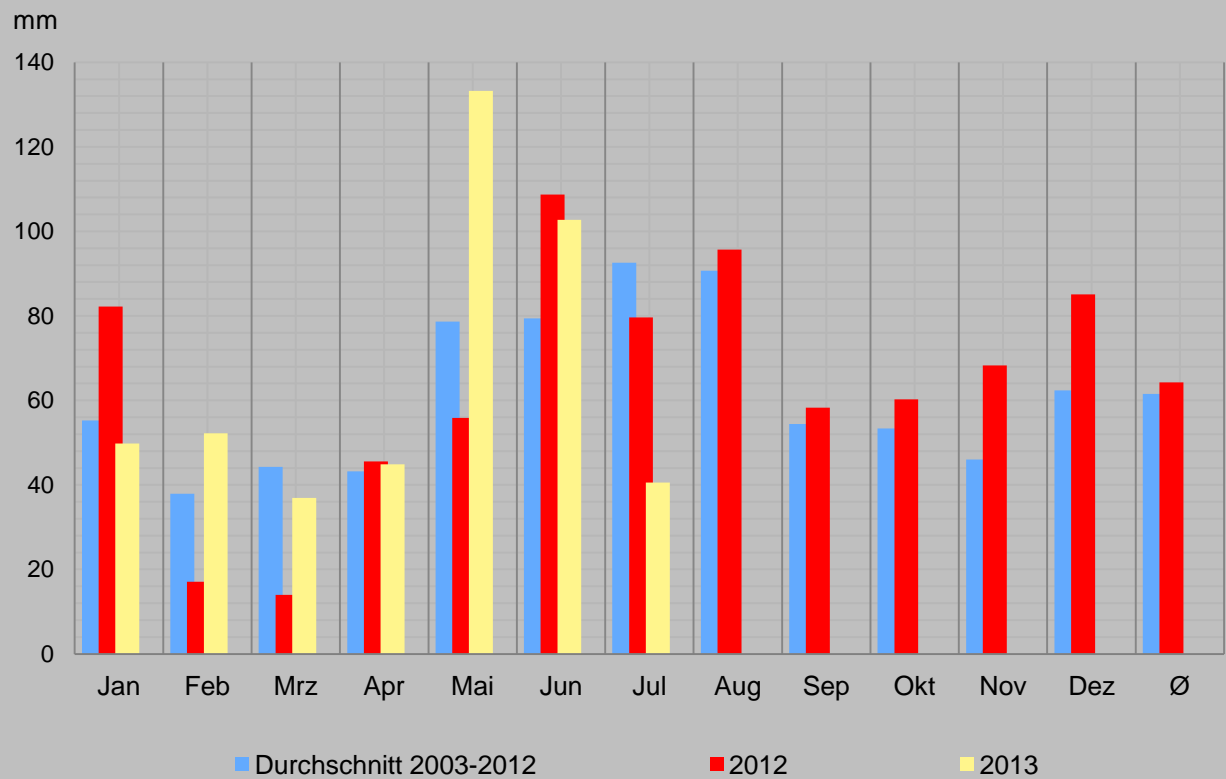


Quelle: DWD / BDEW

Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung
der Windenergieanlagen in Deutschland zum 31.12.2011

Niederschlag

Monatliche Niederschlagsmenge in Millimeter (mm)

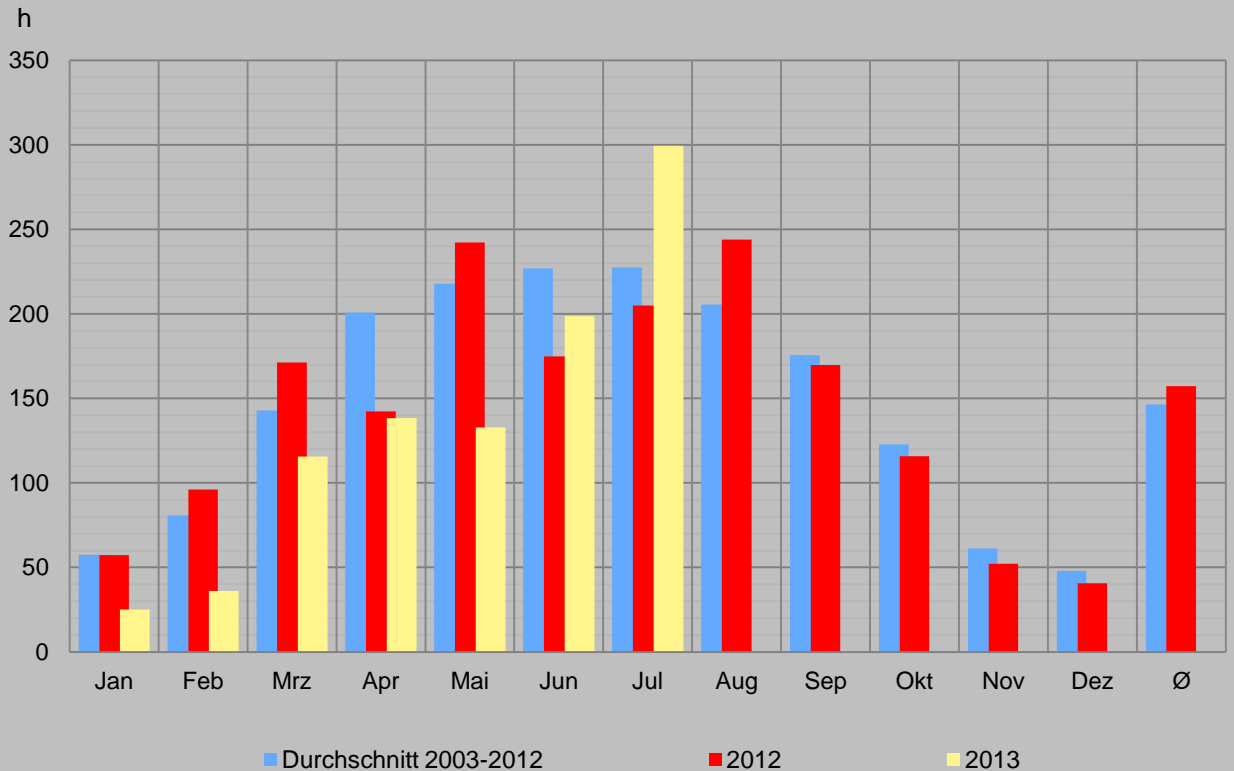


Quelle: DWD / BDEW

Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung
der Wasserkraftanlagen in Deutschland 2011

Sonnenschein

Monatliche Sonnenscheindauer in Stunden (h)



Quelle: DWD / BDEW

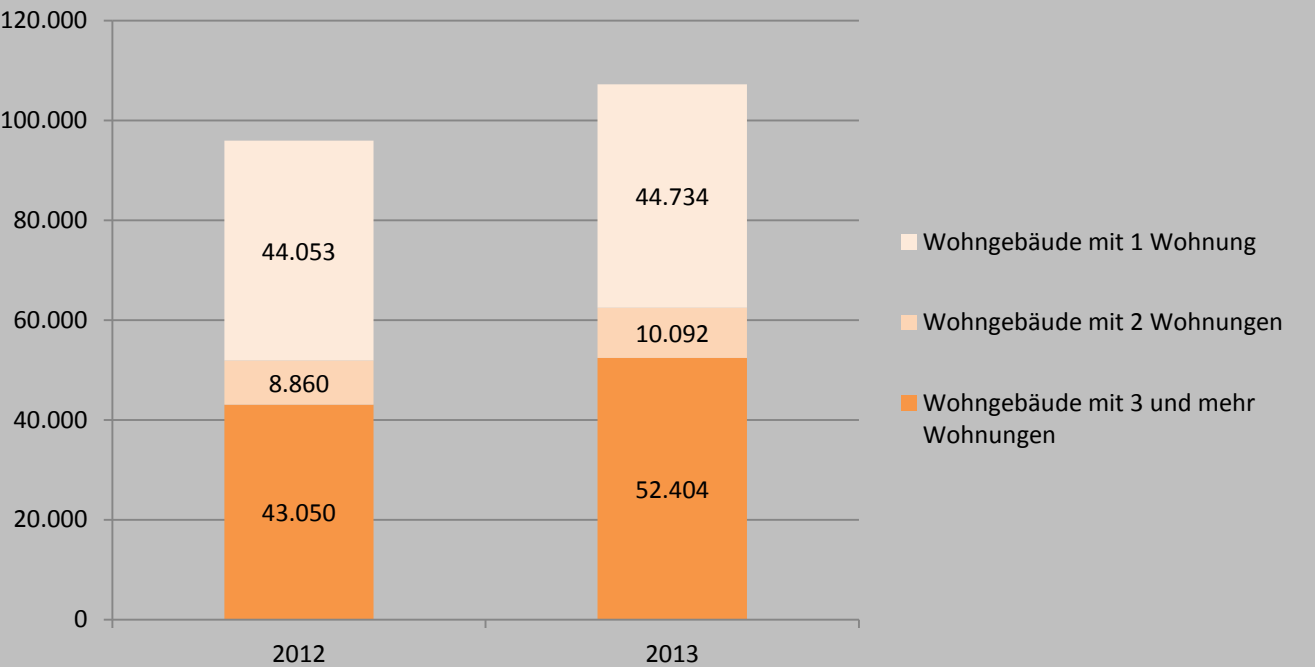
Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung von PV-Anlagen in Deutschland zum 31.12.2011

Bautätigkeit – Baugenehmigungen

Januar – Juni 2013

Genehmigte Wohnungen



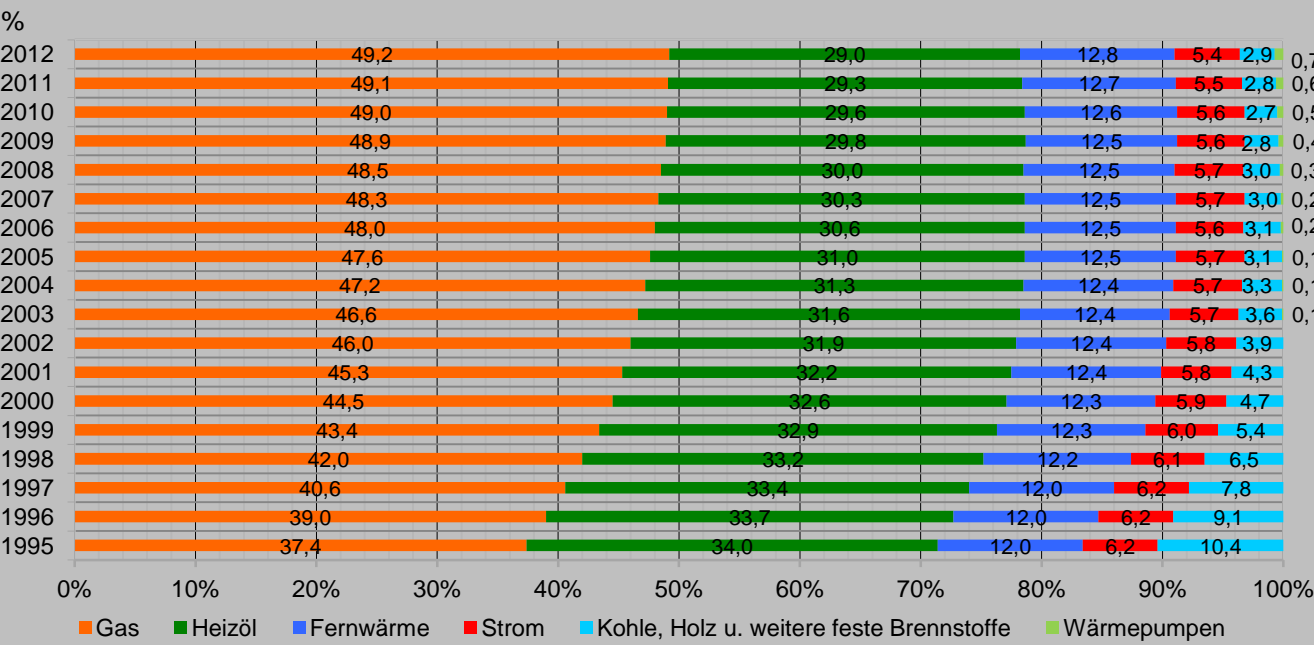
	Baugenehmigungen Jan - Juni 2012 Anteile in %	Baugenehmigungen Jahr 2012 Anteile in %	Baugenehmigungen Jan - Juni 2013 Anteile in %	In %*
Wohngebäude mit 1 Wohnung	45,9	43,7	41,7	+1,5
Wohngebäude mit 2 Wohnungen	9,2	8,9	9,4	+13,9
Wohngebäude mit 3 und mehr Wohnungen	44,9	47,4	48,9	+21,7
Wohnungen gesamt	100,0	100,0	100,0	+11,7

Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

* Veränderung gegenüber Vorjahreszeitraum

Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes

1995 bis 2012 – Anteile in %



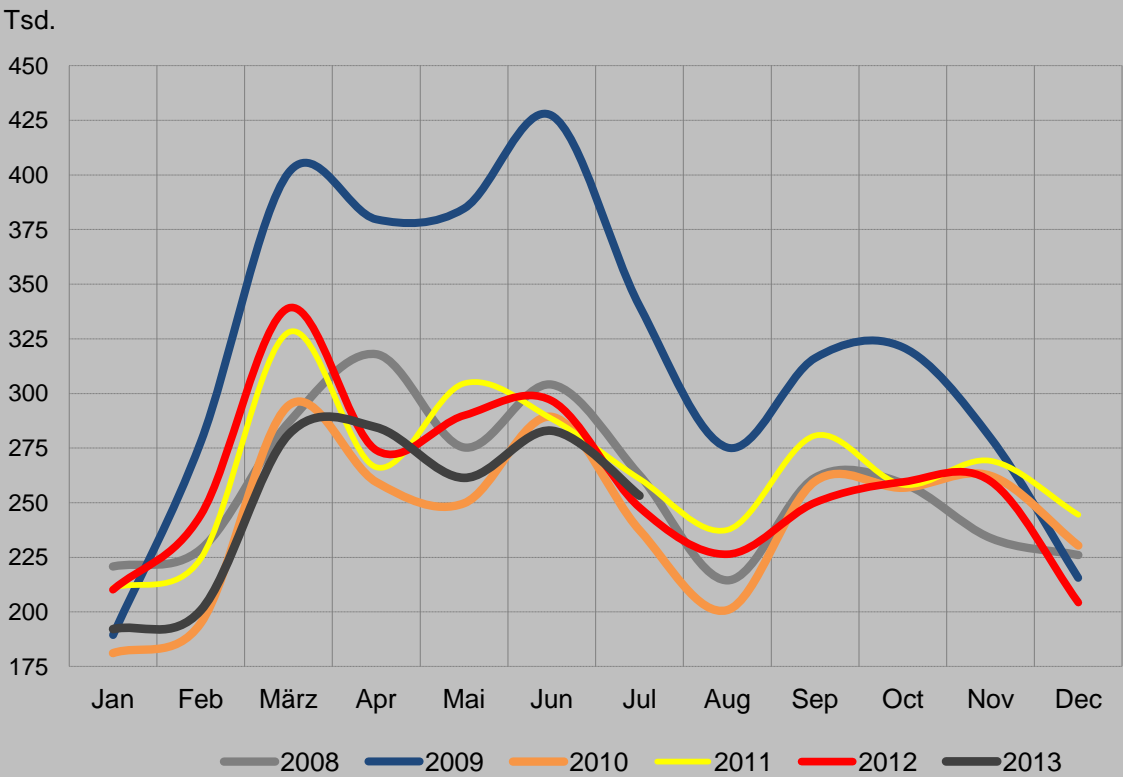
Beheizungsstruktur in %	1995	2000	2005	2010	2012*
Gas	37,4	44,5	47,6	49,0	49,2
Heizöl	34,0	32,6	31,0	29,6	29,0
Fernwärme	12,0	12,3	12,5	12,6	12,8
Strom	6,2	5,9	5,7	6,1	5,4
Wärmepumpen	-	-	0,1	0,5	0,7
Kohle, Holz u. weitere feste Brennstoffe	10,4	4,7	3,1	2,7	2,9
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Wohnungsbestand (in Mio.)	35,3	36,9	37,8	38,3	38,4

Quelle: BDEW

*Stand: vorläufig

Verkehr – PKW-Zulassungen

PKW-Zulassungen 2008 bis Juli 2013 – Angabe in Tausend



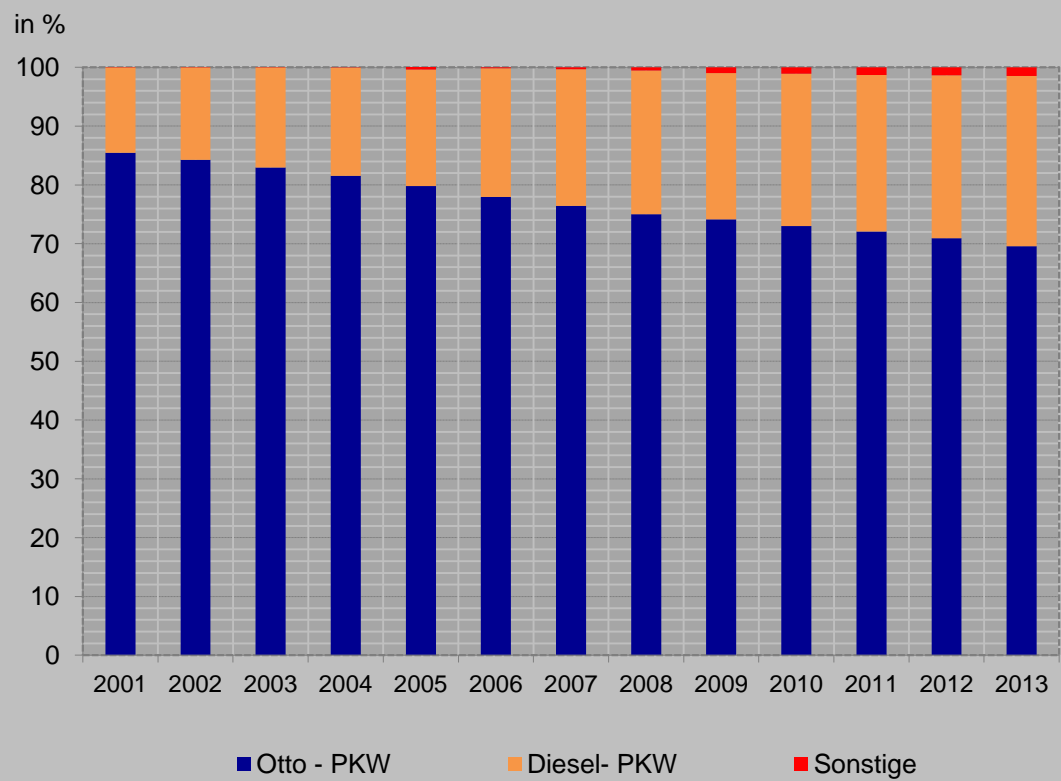
PKW-Zulassungen 2013
In Tausend

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Gesamt
gesamt	192	201	281	284	261	283	253						1.756
Diesel	86	97	130	132	125	131	119						820
Anteil Diesel in %	45,0	48,4	46,3	46,2	47,8	46,2	47,0						46,7

Quelle: KBA

Verkehr – PKW-Bestand

Anteile Otto- und Diesel-PKW am Bestand in %



Quelle: KBA / MWV

PKW-Gesamtbestand zum 01.01.2013: 43,431 Millionen

Mineralöl – Aufkommen

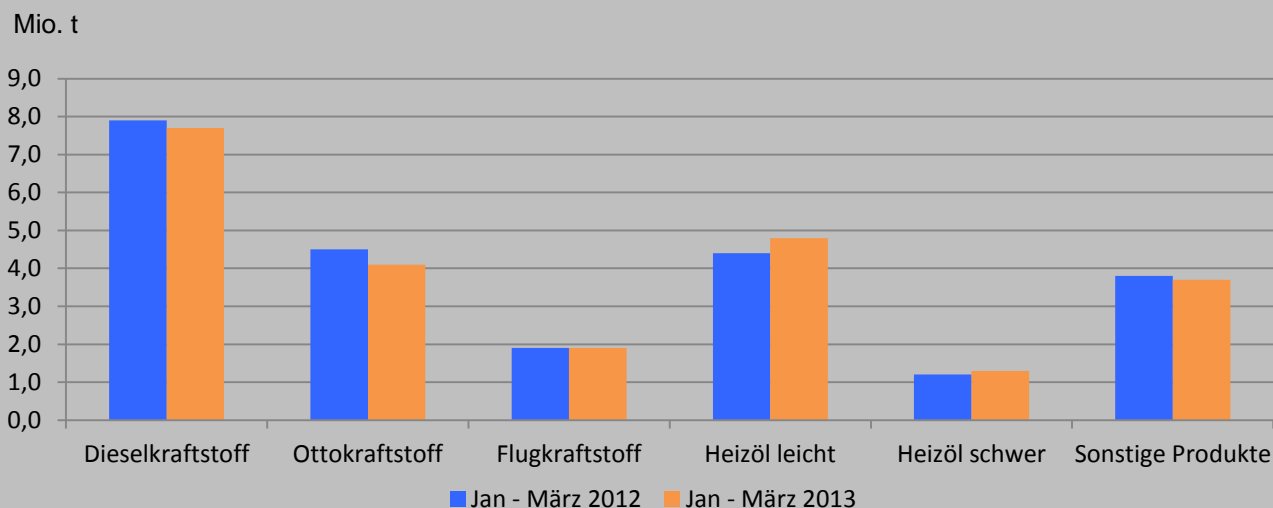
Januar – Juni 2013 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

Aufkommen in Mio. t	Jan – Juni 2012	Jan – Juni 2013	Veränderung 12/13
Raffinerieerzeugung	50,7	49,8	-1,8%
davon aus :			
- Rohölverarbeitung	45,5	45,1	-0,9%
- Produktenverarbeitung	5,2	4,7	-10,0%
Raffinerie-Kapazität	51,4	51,8	
Raffinerie-Auslastung	88,5%	87,0%	
Außenhandel (Saldo)	6,3	7,6	
- Importe	15,4	16,5	6,7%
- Exporte	9,1	8,9	-1,7%
Ausgleich (Saldo)	-5,2	-4,1	
Summe (Mio. t OE)	51,8	53,3	2,7%

Quelle: MWV, Stand: 22.07.2013

Mineralöl – Absatz

Januar - Juni 2013 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

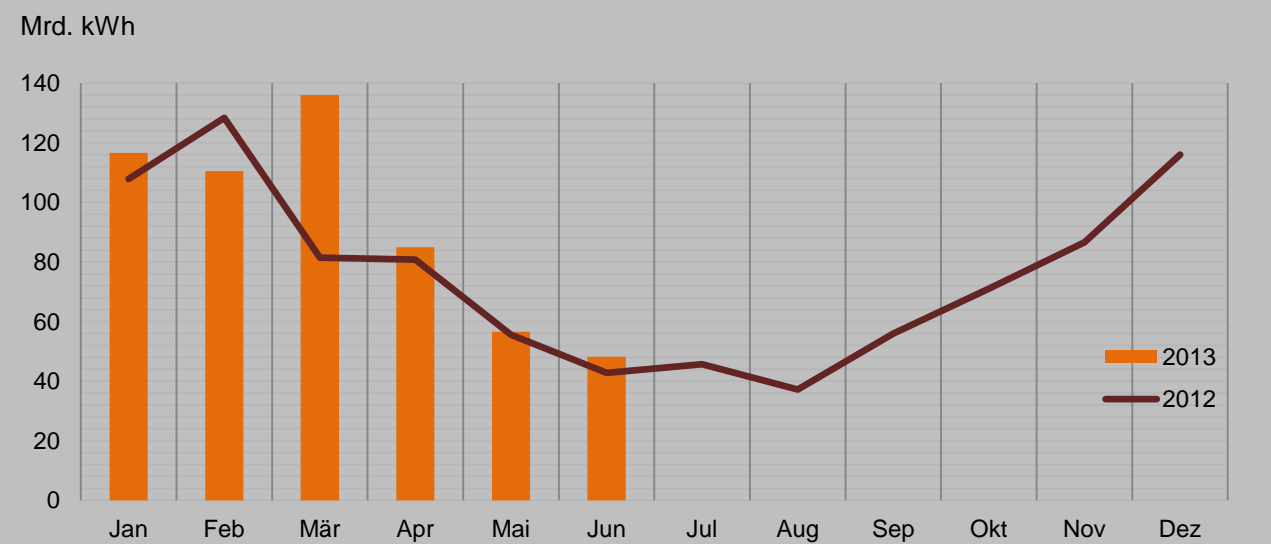


Absatz	Jan – Juni 2012	Jan – Juni 2013	Veränderung 12/13
Ottokraftstoff	9,2	8,9	-3,2%
Dieselmkraftstoff	16,3	16,2	-0,6%
Flugkraftstoff	4,2	4,1	-2,7%
Leichtes Heizöl	8,8	10,4	17,2%
Schweres Heizöl	2,5	2,5	1,5%
Rohbenzin	7,8	8,2	4,6%
Flüssiggas	1,6	1,9	17,7%
Schmierstoffe	0,5	0,5	3,6%
Sonstige Produkte	2,4	2,3	-6,1%
Recycling (abzüglich)	-3,0	-3,1	1,2%
Bio-Kraftst. (abzüglich)	-1,8	-1,6	-6,0%
Summe Produkte	48,7	50,3	3,0%
Eigenverbrauch/Verluste	3,0	2,9	-2,1%
Summe			
Mio. Tonnen OE	51,8	53,3	2,7%
Mio. Tonnen SKE	75,5	77,6	2,7%

Quelle: MWV, Stand: 22.07.2013

Erdgas – Aufkommen und Verbrauch

Januar - Juni 2013 – in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh), Stand: vorläufig



2013

	Förderung Inland	Importe	Exporte	Speicher*	Verbrauch	Veränderung **
Jan - Mar	33,2	283,3	61,6	+108,2	363,1	+14,3%
Jan - Jun	61,0	535,1	106,5	+ 63,2	552,8	+11,3%
Jan - Sep						
Jan - Dez						

Quelle: BDEW, Stand: August 2013

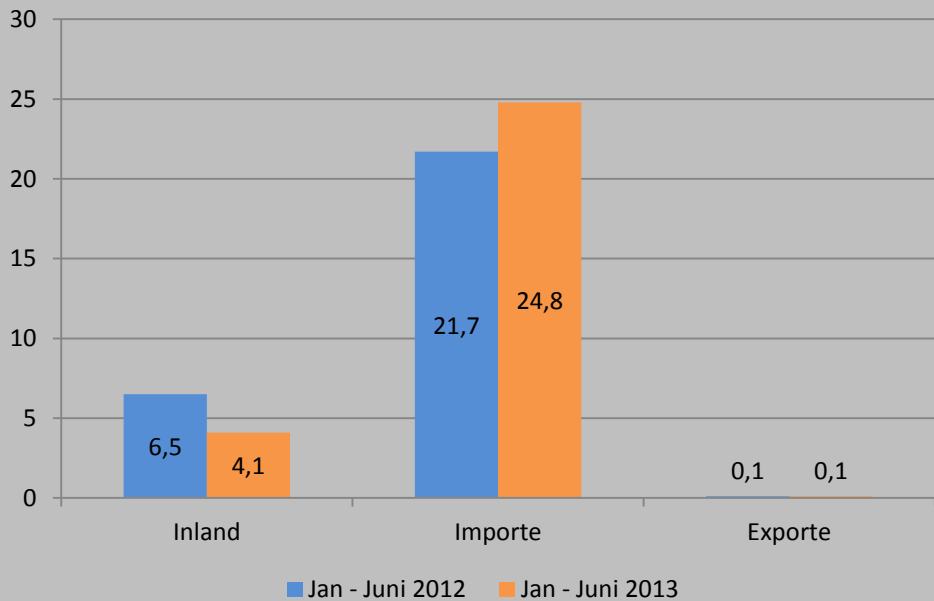
*+ = Ausspeicherung
 - = Einspeicherung
 ** gegenüber Vorjahrszeitraum

Steinkohle – Aufkommen und Verbrauch

Januar - Juni 2013 – in Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE), Stand: vorläufig

Aufkommen

Mio. t SKE

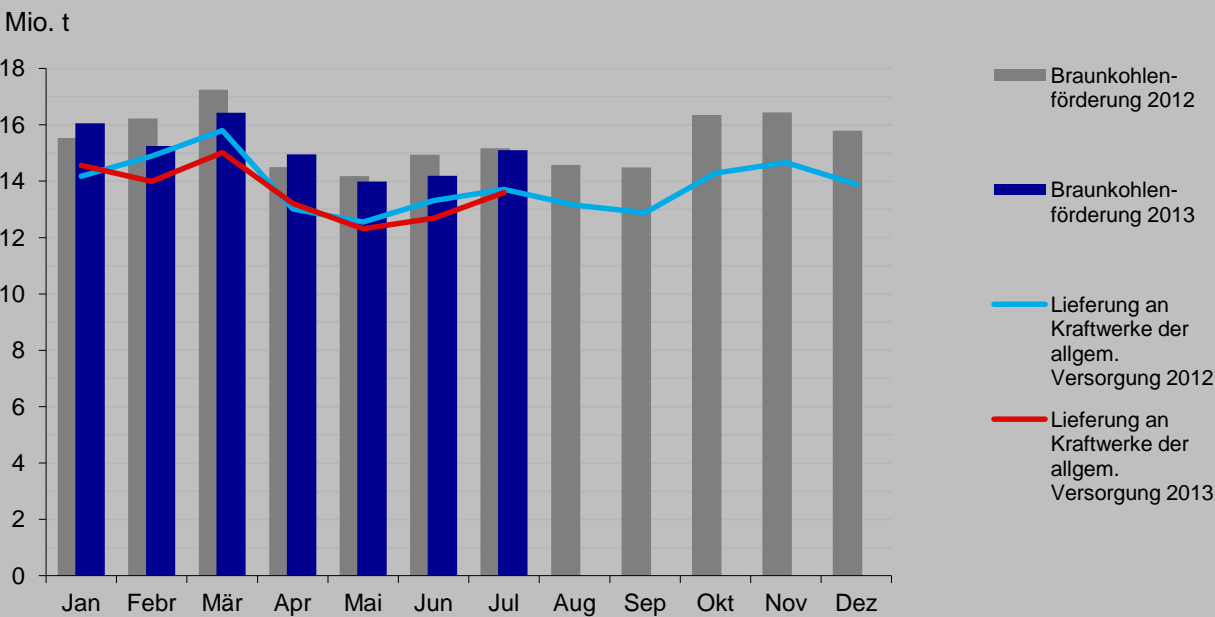


Verbrauch Mio. t SKE	Jan – Juni 2012	Jan – Juni 2013	Veränderung in %
Kraftwirtschaft	20,1	21,8	8,5
Stahlindustrie	7,6	7,5	-1,3
Wärmemarkt	0,6	0,7	16,7
Gesamt	28,3	30,0	6,0

Quelle: GVSt / VDKI

Braunkohle – Förderung und Einsatz in Kraftwerken

Januar – Juli 2013 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

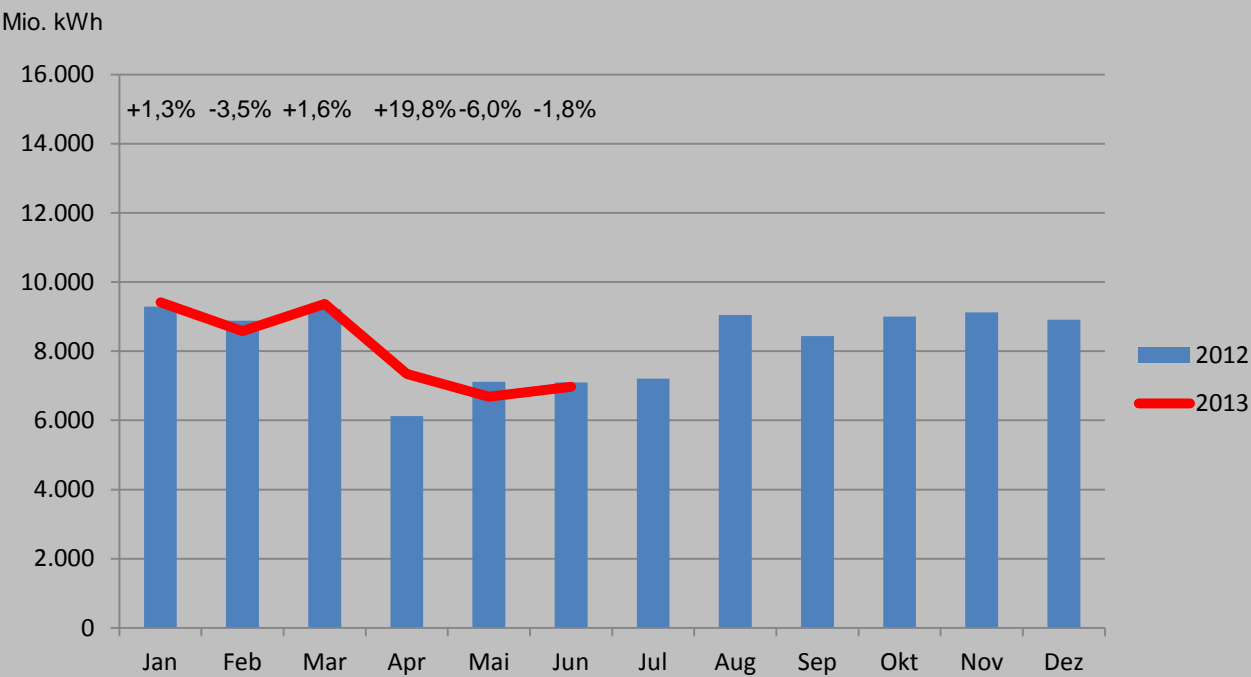


	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Förderung 2012	15,5	16,2	17,2	14,5	14,2	14,9	15,2	14,6	14,5	16,3	16,4	15,8
Förderung 2013	16,1	15,3	16,4	14,9	14,0	14,2	15,1					
Lieferung an Kraftwerke der allgemeinen Versorgung 2012	14,2	14,9	15,8	13,0	12,5	13,3	13,7	13,2	12,9	14,3	14,7	13,9
Lieferung an Kraftwerke der allgemeinen Versorgung 2013	14,6	14,0	15,0	13,2	12,3	12,7	13,6					

Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft

Kernenergie – Erzeugung

Januar – Juni 2013 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh), Stand: vorläufig
Veränderungen gegenüber Vorjahresmonat in %

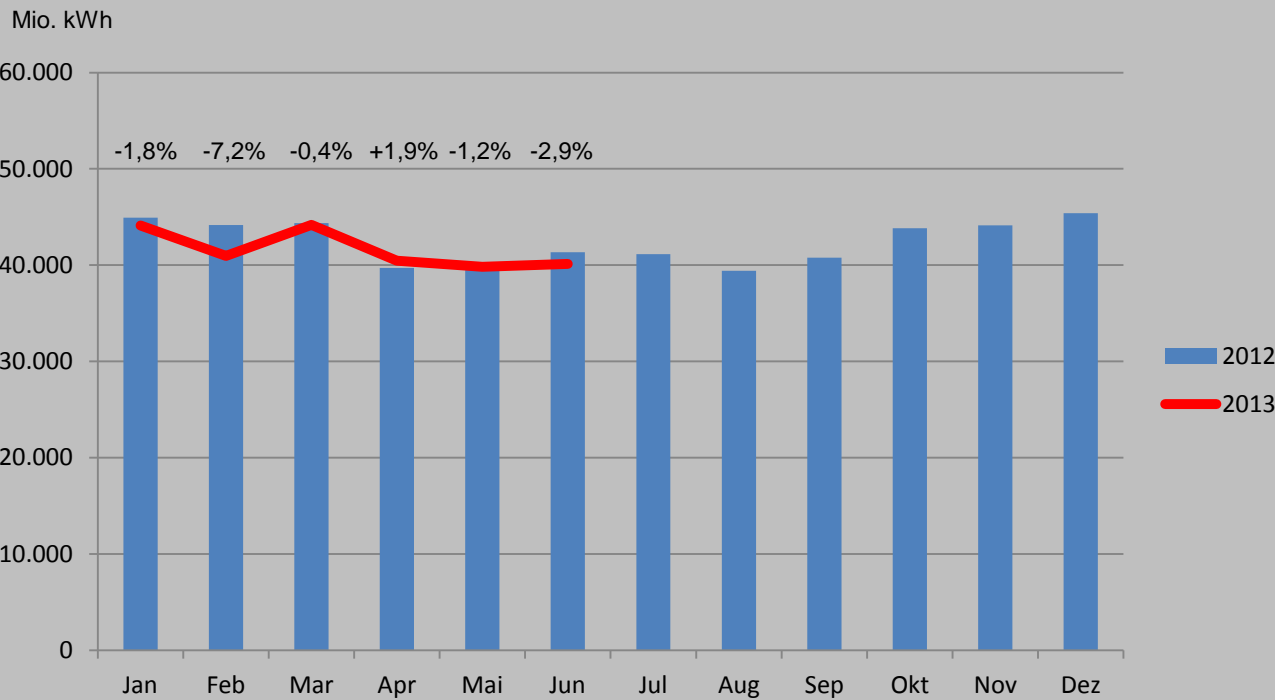


	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Gesamt
2008	12.976	13.004	13.899	12.275	11.967	10.729	10.908	12.763	12.059	12.018	12.628	13.494	148.720
2009	13.304	11.686	11.703	11.069	10.669	10.030	9.431	10.977	10.369	10.642	12.036	13.017	134.932
2010	13.232	11.627	12.318	10.688	11.252	9.625	11.424	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	8.943	107.971
2012	9.290	8.885	9.218	6.129	7.113	7.093	7.209	9.045	8.439	9.006	9.034	8.540	99.000
2013	9.410	8.577	9.369	7.343	6.683	6.967							48.347

Quelle: VGB

Strom – Verbrauch

Januar – Juni 2013 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)*
Veränderungen gegenüber Vorjahresmonat in %, Stand: vorläufig



	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2012	44.942	44.157	44.353	39.718	40.299	41.341	41.135	39.401	40.784	43.817	44.118	45.394
2013	44.111	40.974	44.171	40.456	39.815	40.125						

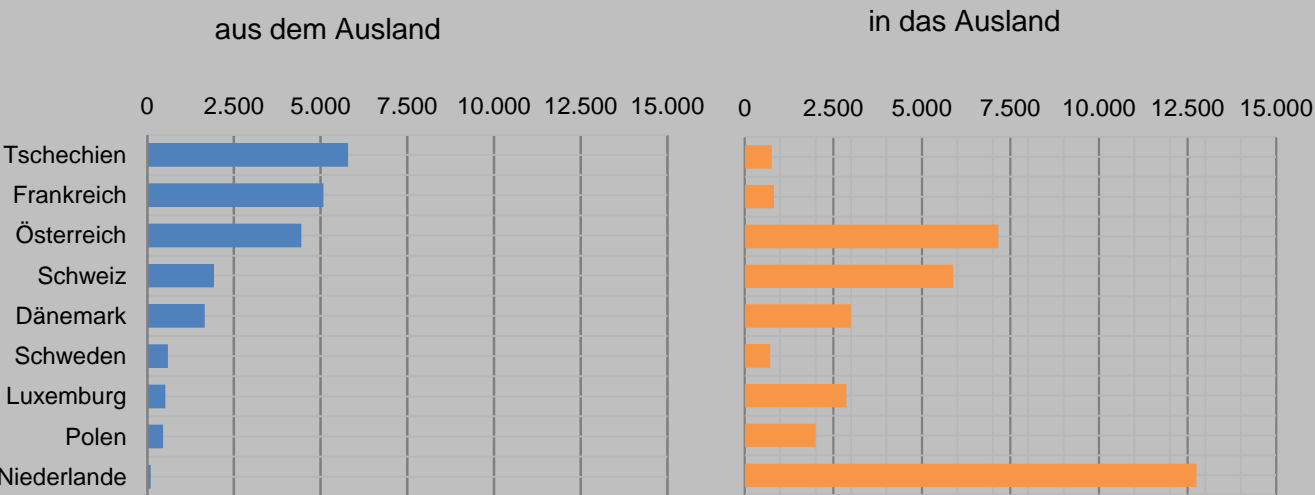
Quelle: BDEW, Stand: August 2013

* Teilerhebung, rund 95% der allgemeinen Versorgung

Strom – Austausch mit dem Ausland

Januar – Juni 2013 – 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
Tschechien	5.794	(- 56,2)	760	(- 2,8)	+ 5.034
Frankreich	5.081	(- 37,9)	823	(- 42,8)	+ 4.258
Österreich	4.442	(- 47,2)	7.158	(+ 168,4)	- 2.716
Schweiz	1.923	(+ 158,4)	5.887	(- 73,9)	- 3.964
Dänemark	1.652	(- 73,9)	2.993	(- 80,2)	- 1.341
Schweden	594	(- 81,0)	715	(- 94,4)	- 121
Luxemburg	522	(- 82,0)	2.869	(+ 872,5)	- 2.347
Polen	455	(- 57,2)	1.999	(- 64,6)	- 1.544
Niederlande	99	(- 42,9)	12.752	(+ 110,8)	- 12.653
SUMME	20.561	(- 53,4)	35.956	(- 46,5)	- 15.395

Quelle: BDEW

Erneuerbare Energien – Erzeugung

Januar – Juni 2013 – in Petajoule (PJ)

	Endenergie Jan - Juni 2012	Endenergie Jan - Juni 2013	Veränderung zum Vorjahr
	in PJ	in PJ	in %
Stromerzeugung			
Wasserkraft	39,5	42,9	8,6
Windenergie	89,6	81,1	-9,5
Photovoltaik	51,6	51,5	-0,2
Biomasse ¹	265,2	280,7	5,8
Geothermie	0,0	0,1	56,5
Summe	445,9	456,3	2,3
Wärmeerzeugung			
Biomasse ²	275,0	301,7	9,7
Solarthermie	10,9	11,8	8,0
Geothermie	12,6	14,1	11,6
Summe	298,5	327,6	9,8
Kraftstoff			
Biodiesel	45,2	37,6	-16,9
Pflanzenöl	0,3	0,0	-94,6
Bioethanol	16,6	16,1	-3,2
Summe	62,2	53,7	-13,6

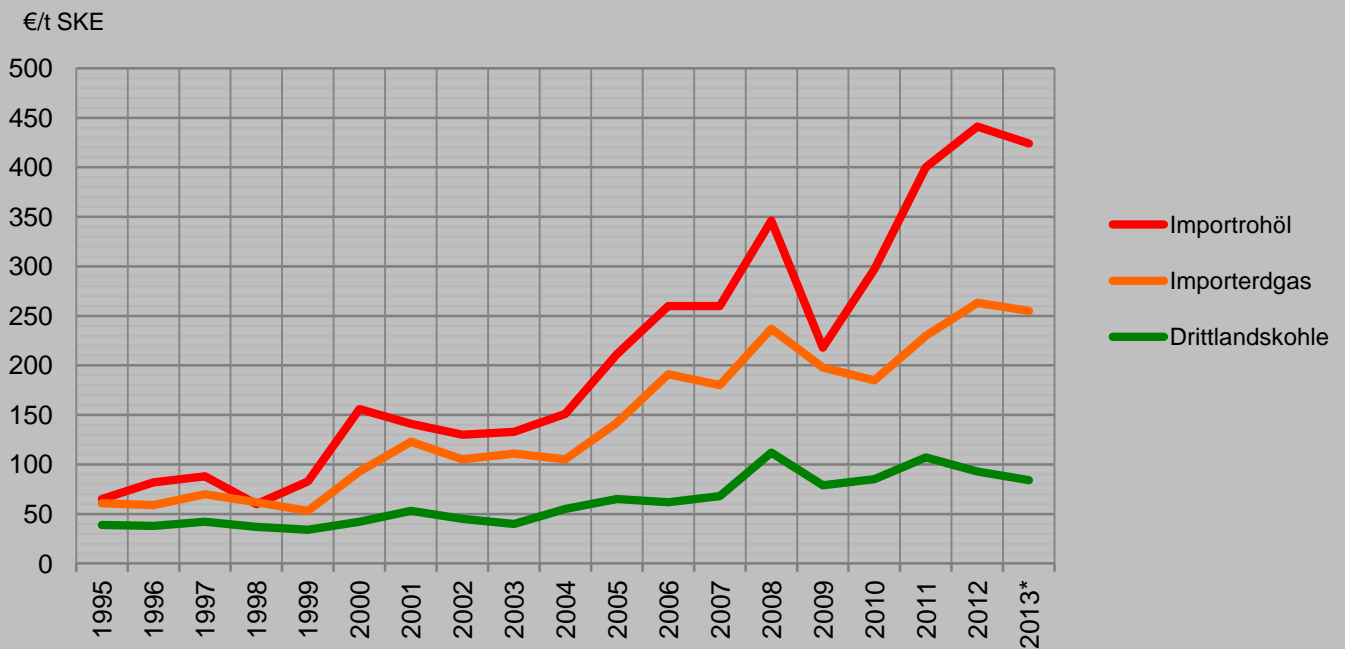
Quelle: AGEb/ AGEE-Stat

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 Steinkohleeinheit (SKE)

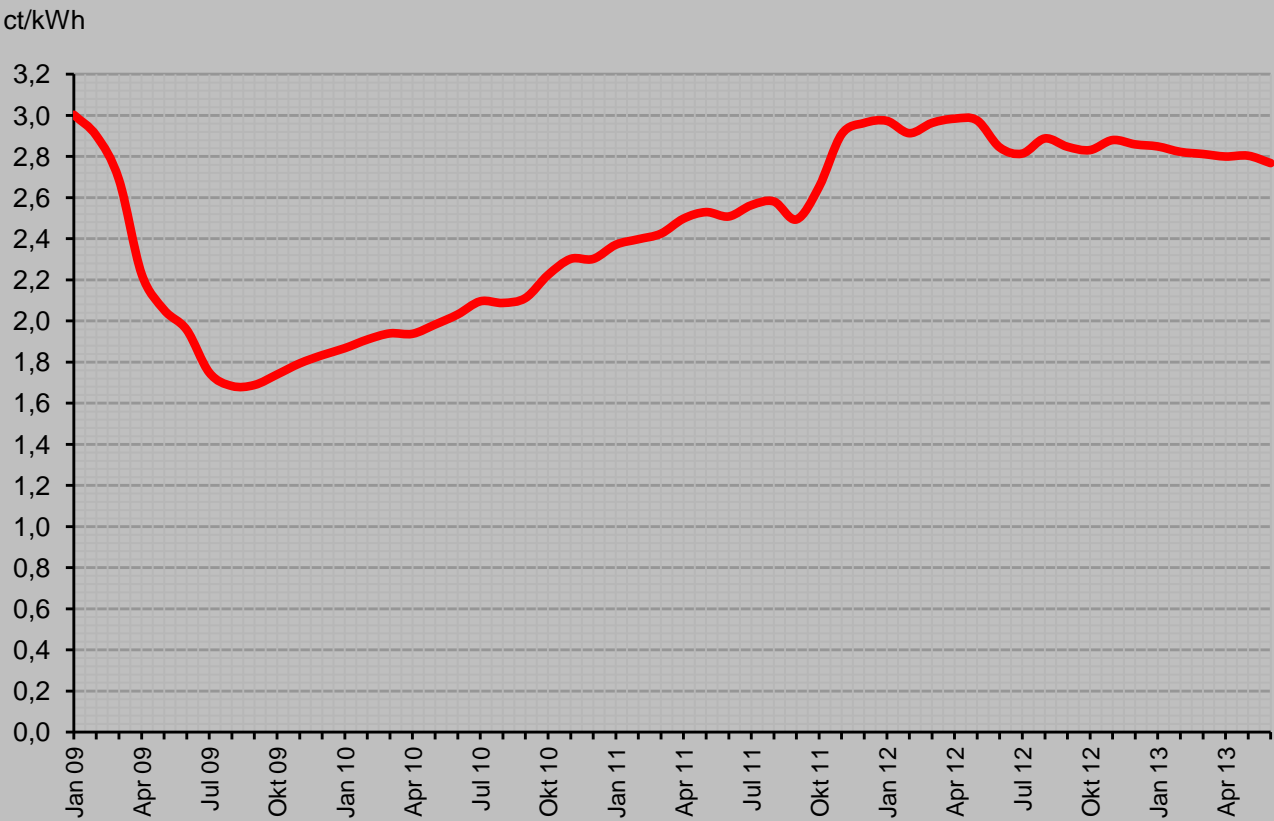


Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft, BAFA, Statistisches Bundesamt

* Angaben bis einschl. Juni 2013, vorläufig

Preise – Grenzübergangspreis für Erdgas

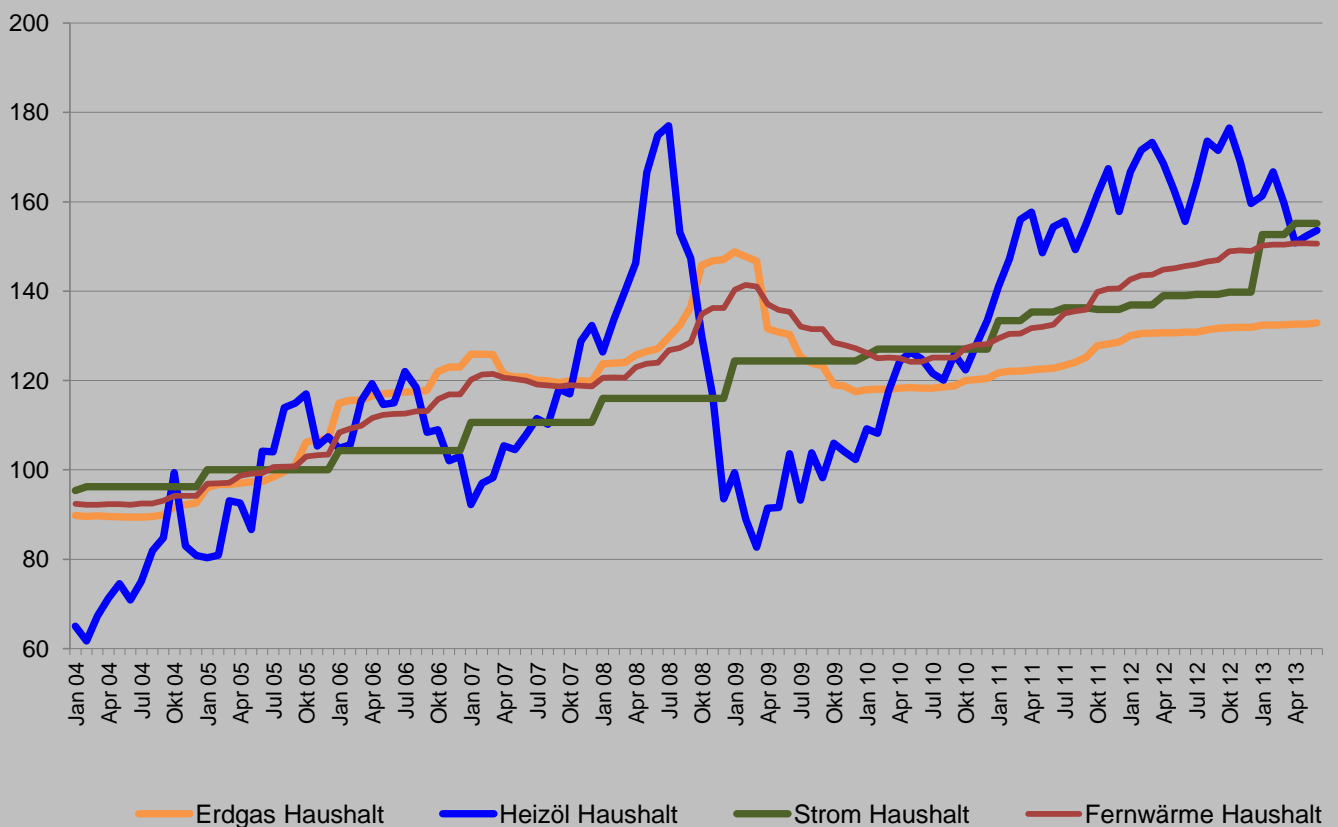
Monatliche Entwicklung seit 2009 – in Cent/kWh



Quelle: BAFA / BDEW

Preise – Entwicklung für Haushalte

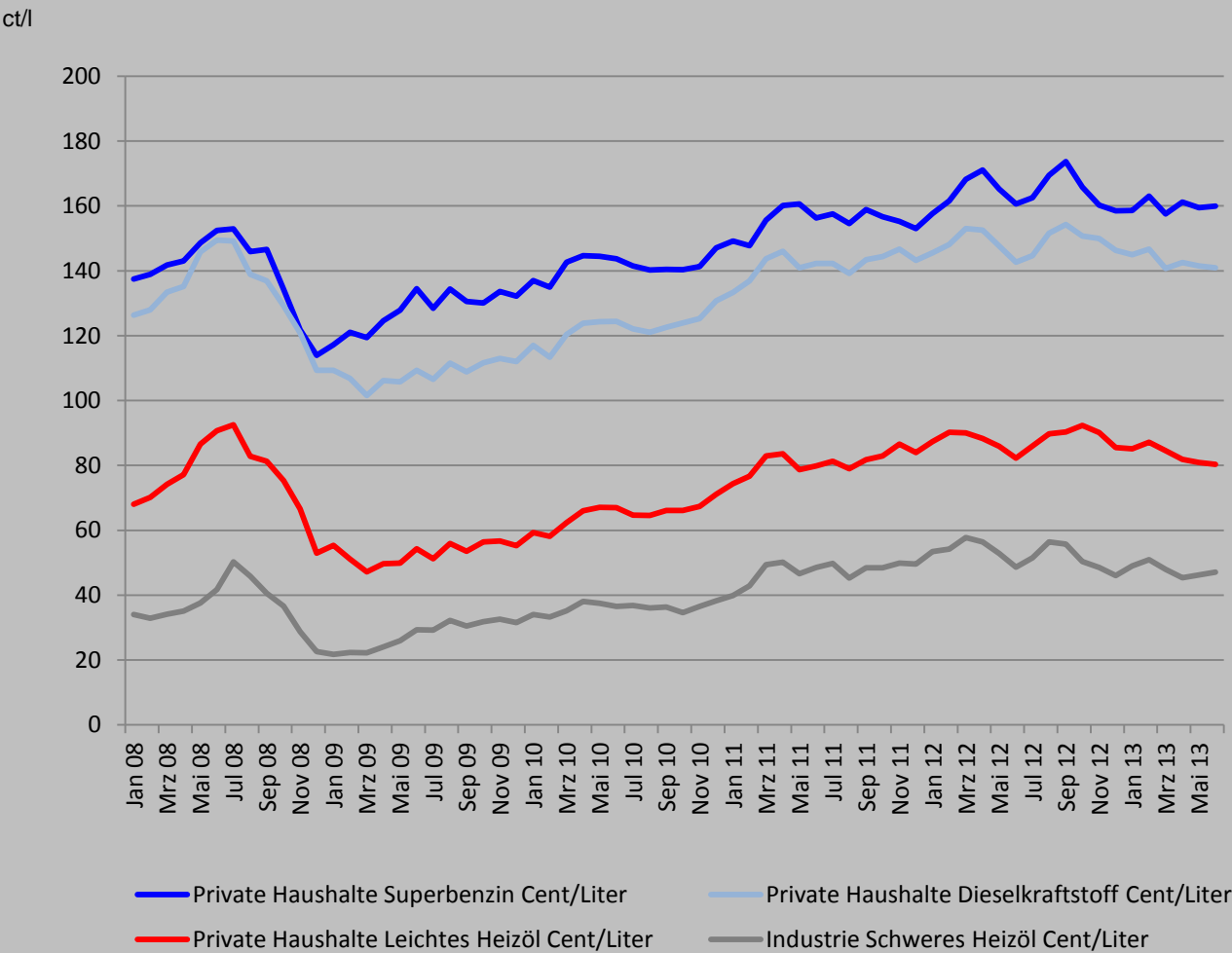
Indizierte Preisentwicklungen von Heizöl, Gas, Strom und Fernwärme seit 2004
Basisjahr 2005 = 100



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: 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 und Erdgas
Dipl.-Wirtschaftsmath. (FH) Florentine Kiesel
Telefon: 030/30 01 99-1613
E-Mail: florentine.kiesel@bdew.de

Mineralöl
Matthias Bittkau
Telefon: 030/20 22 05-30
E-Mail: bittkau@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. - Kaufr. Ingrid Wernicke
Telefon: 030/89 78 9-666
E-Mail: iwernicke@diw.de