



Energieverbrauch in Deutschland

Daten für das 1. bis 4. Quartal 2014

Inhalt

- 1.1. Primärenergieverbrauch (PEV)
- 1.2. Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes
- 1.3. Temperaturverlauf
- 1.4. Gradtag
- 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 2014

Überblick

Januar – Dezember 2014

Der Energieverbrauch in Deutschland lag 2014 nach ersten Berechnungen bei rund 13 100 Petajoule (PJ) beziehungsweise 446,5 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE). Das waren 4,8 Prozent weniger als im Vorjahr. Damit bestätigte sich die Herbstprognose der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, dass der Primärenergieverbrauch in diesem Jahr den niedrigsten Stand seit der Wiedervereinigung erreichen wird.

Den stärksten Einfluss auf den deutlich zurückgegangenen Energieverbrauch hatte die milde Witterung. Wie die AG Energiebilanzen berechnete, hätte der Energieverbrauch ohne Berücksichtigung des Witterungseinflusses um etwa ein Prozent unter dem Vorjahresniveau gelegen. Da der Verbrauchsrückgang alle fossilen Energieträger betraf, die Erneuerbaren hingegen leicht zunahmen, rechnet die AG Energiebilanzen zudem mit einem Rückgang des energiebedingten CO2-Ausstoßes in einer Größenordnung von gut 5 Prozent. Etwa die Hälfte davon entfällt auf die Stromerzeugung. Rechnerisch bereinigt um den Einfluss der milden Witterung dürften die CO2-Emissionen um etwa 1 Prozent gesunken sein.

Der Mineralölverbrauch lag 2014 um 1,3 Prozent niedriger als im Vorjahr und erreichte eine Gesamthöhe von 4 577 PJ beziehungsweise 156,2 Mio. t SKE. Maßgeblich zu dieser Entwicklung trugen der Nachfragerückgang beim schwerem Heizöl um 8 Prozent und beim leichten Heizöl um 14 Prozent bei. Demgegenüber nahm der Kraftstoffverbrauch insgesamt um rund 3 Prozent zu: Das Plus betrug beim Diesel 4 Prozent, bei Ottokraftstoff 2 Prozent und bei Flugkraftstoff knapp ein Prozent. Der Absatz an Rohbenzin stieg kräftig um 5 Prozent an.

Der Erdgasverbrauch ging um rund 14 Prozent auf 2 673 PJ oder 91,2 Mio. t SKE zurück. Hauptursache war die im Vergleich zu 2013 deutlich wärmere Witterung. Gesunken ist sowohl der Einsatz von Erdgas für Wärmezwecke als auch in der Kraft-Wärme-Kopplung. Hinzu kamen Produktionsrückgänge in der chemischen Grundstoffindustrie.

Der Verbrauch von Steinkohle ging um 7,9 Prozent auf 1 647 PJ beziehungsweise 56,2 Mio. t SKE zurück. Dies ist auch auf den vermehrten Einsatz erneuerbarer Energien zurückzuführen, rund 65 Prozent des gesamten inländischen Verbrauchs an Steinkohle wird derzeit zur Stromerzeugung verwendet. Während sich der Einsatz in Kraftwerken zur Strom- und Wärmeerzeugung um 11,7 Prozent auf 36,9 Mio. t SKE verminderte, verzeichnete der Kohleneinsatz der Stahlindustrie infolge einer höheren Roheisenerzeugung einen leichten Zuwachs um gut ein Prozent auf 17,8 Mio. t.

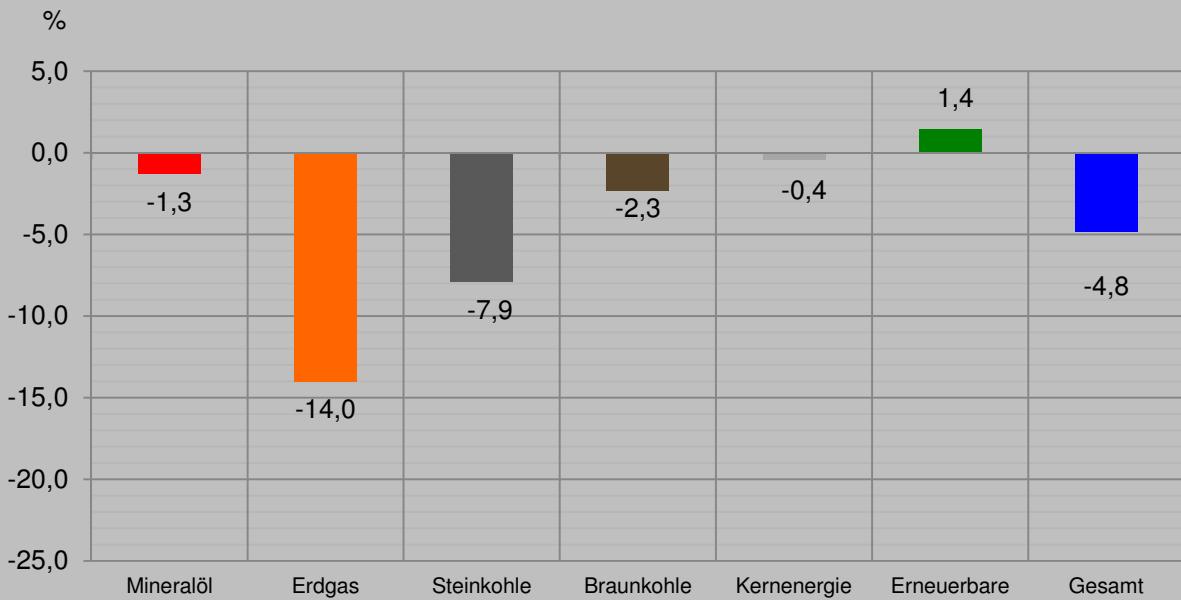
Der überwiegend durch den Einsatz in der Stromerzeugung geprägte Verbrauch von Braunkohle ging 2014 um 2,3 Prozent erneut zurück und betrug 1 592 PJ beziehungsweise 54,0 Mio. t SKE. Infolge mehrerer Kraftwerksrevisionen sank die Stromproduktion der Braunkohlenkraftwerke um etwa 3 Prozent.

Der Beitrag der Kernenergie zum Energieverbrauch ging um 0,4 Prozent auf 1 058 PJ oder 36,1 Mio. t SKE zurück.

Die erneuerbaren Energien verzeichneten insgesamt einen Zuwachs um 1,4 Prozent auf 1 449 PJ beziehungsweise 49,4 Mio. t SKE. Der Anteil der erneuerbaren Energieträger am gesamten Primärenergieverbrauch stieg von 10,4 Prozent auf 11,1 Prozent. Die Stromerzeugung aus Wasserkraft (ohne Pumpspeicher) sank um 9 Prozent. Die Windkraft an Land und auf See steigerte ihren Beitrag leicht um etwas mehr als ein Prozent. Bei der Photovoltaik gab es ein Plus von knapp 14 Prozent. Insgesamt erhöhte sich die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien um 3,3 Prozent. Am Bruttostromverbrauch hatten die erneuerbaren Energien einen Anteil von 27,3 Prozent (Vorjahr 25,4 Prozent).

Primärenergieverbrauch

Januar – Dezember 2014 - Veränderungen in %

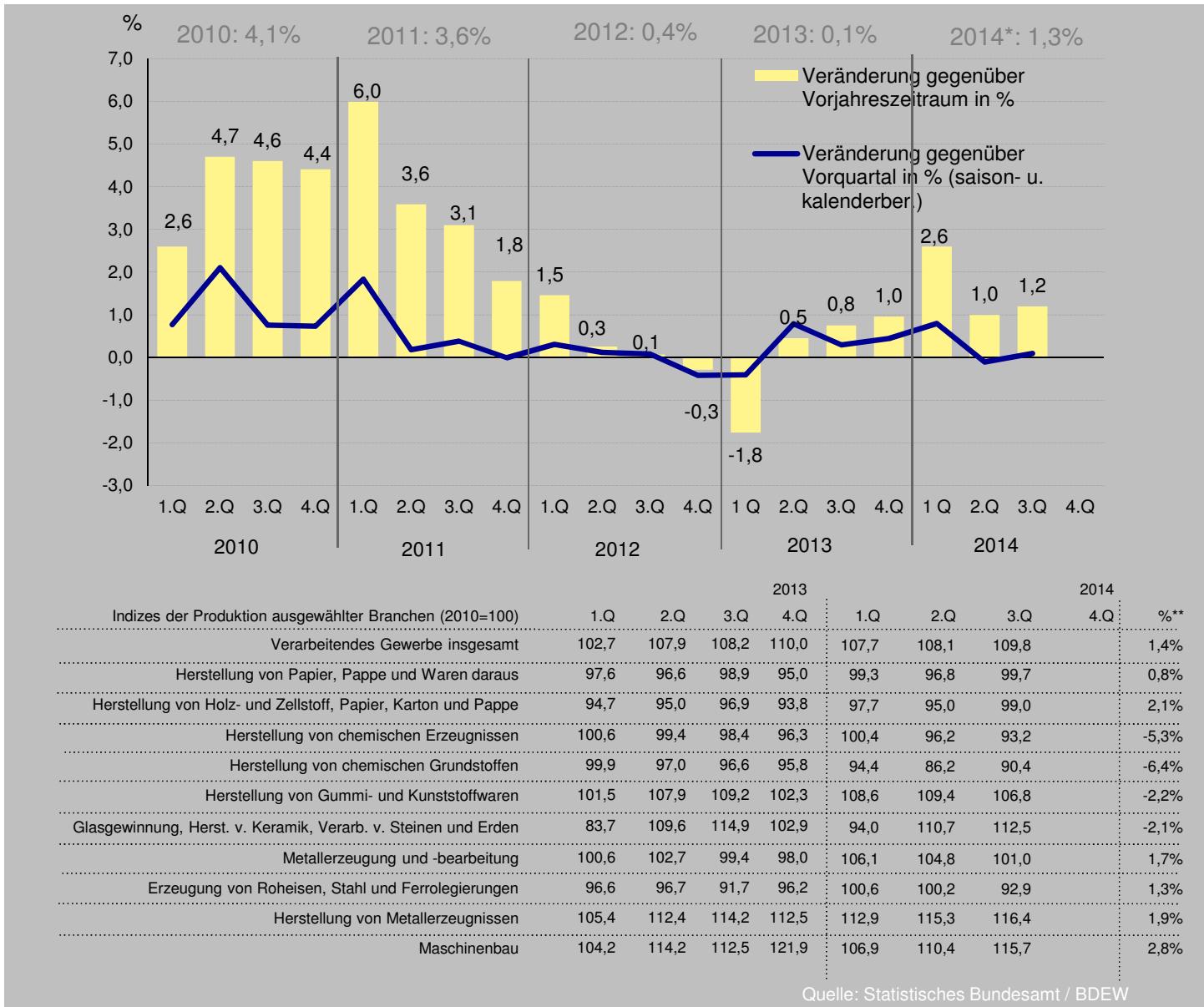


Energieträger	1.-4. Quartal 2013		1.-4. Quartal 2014		Veränderung in %
	Petajoule	Mio. t SKE	Petajoule	Mio. t SKE	
Mineralöl	4639	158,3	4577	156,2	-1,3
Erdgas	3107	106,0	2673	91,2	-14,0
Steinkohle	1788	61,0	1647	56,2	-7,9
Braunkohle	1630	55,6	1592	54,0	-2,3
Kernenergie	1061	36,2	1058	36,1	-0,4
Erneuerbare	1429	48,8	1449	49,4	1,4
Stromtauschsaldo	-122	-4,2	-123	-4,2	..
Sonstige	222	7,6	222	7,6	-0,2
Gesamt	13754	469,2	13095	446,5	-4,8

Quelle: AGEB, Stand: 12/2014

Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes

Preisbereinigt, verkettet - Angaben in %

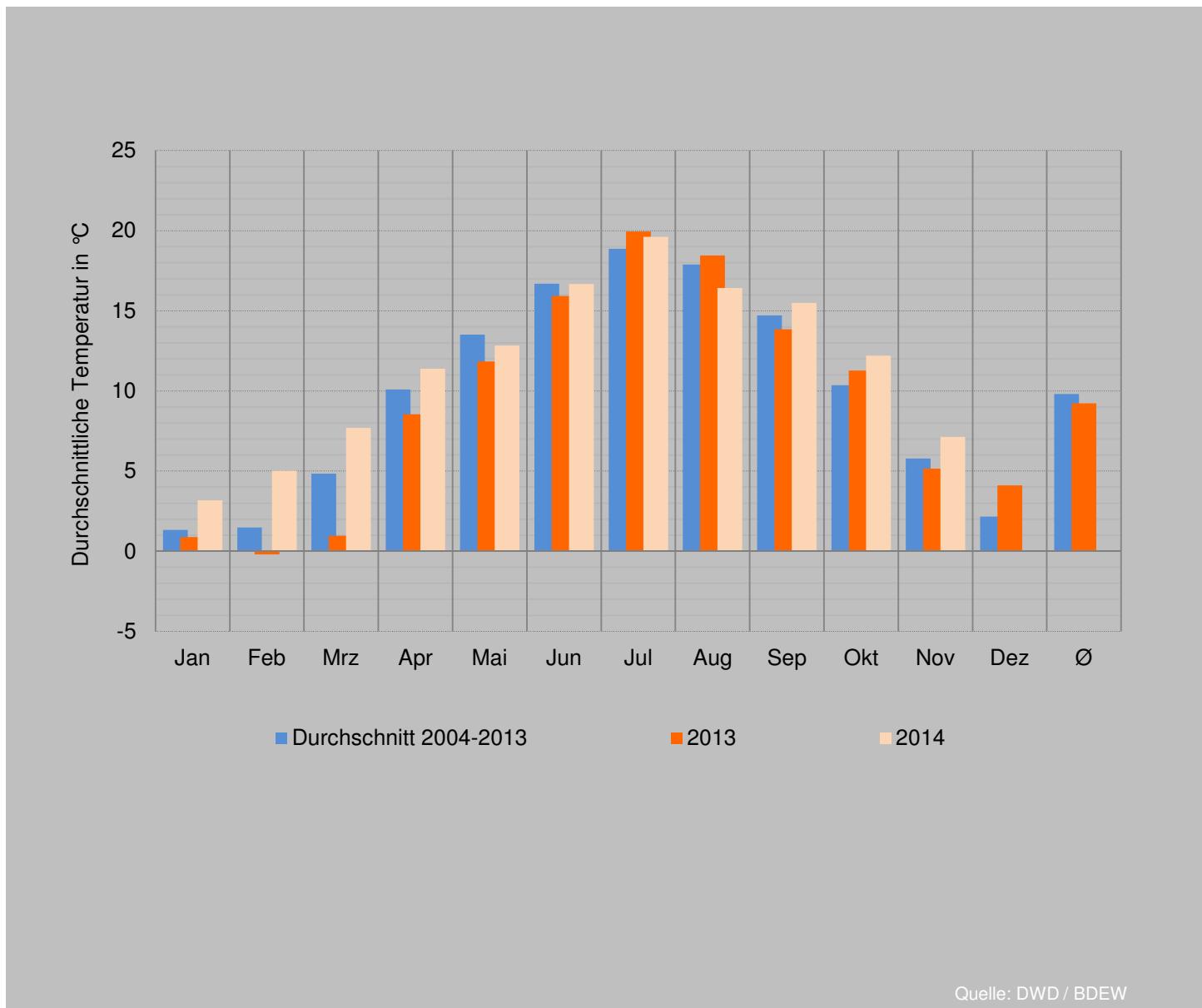


*Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2014

**Veränderungen jüngstes Quartal gegenüber Vorjahreszeitraum

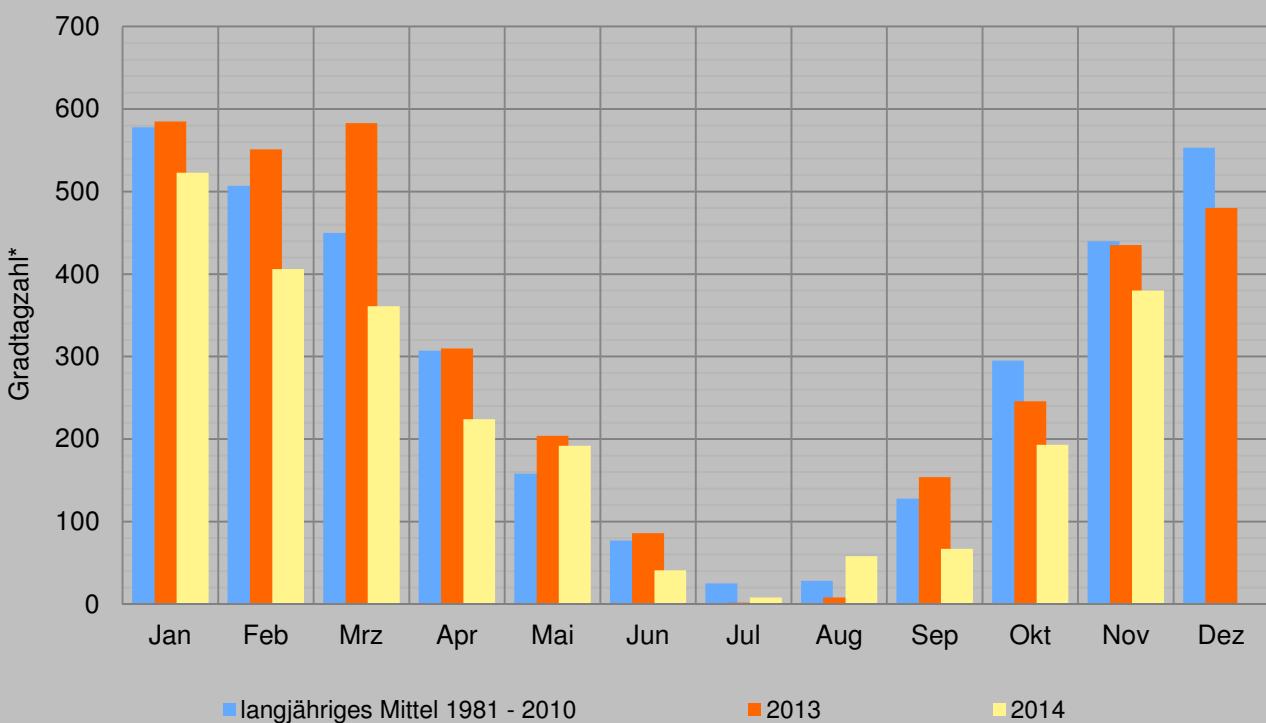
Temperaturverlauf

Durchschnittliche Temperatur in °C



Als Verbrauchsindikator gewichtet mit der Einwohnerzahl pro Bundesland zum 31.12.2011
Auswertung von 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

Gradtag



Januar – November kumuliert:

Langjähriges Mittel 1981- 2010: 2.993
2013: 3.164
2014: 2.453

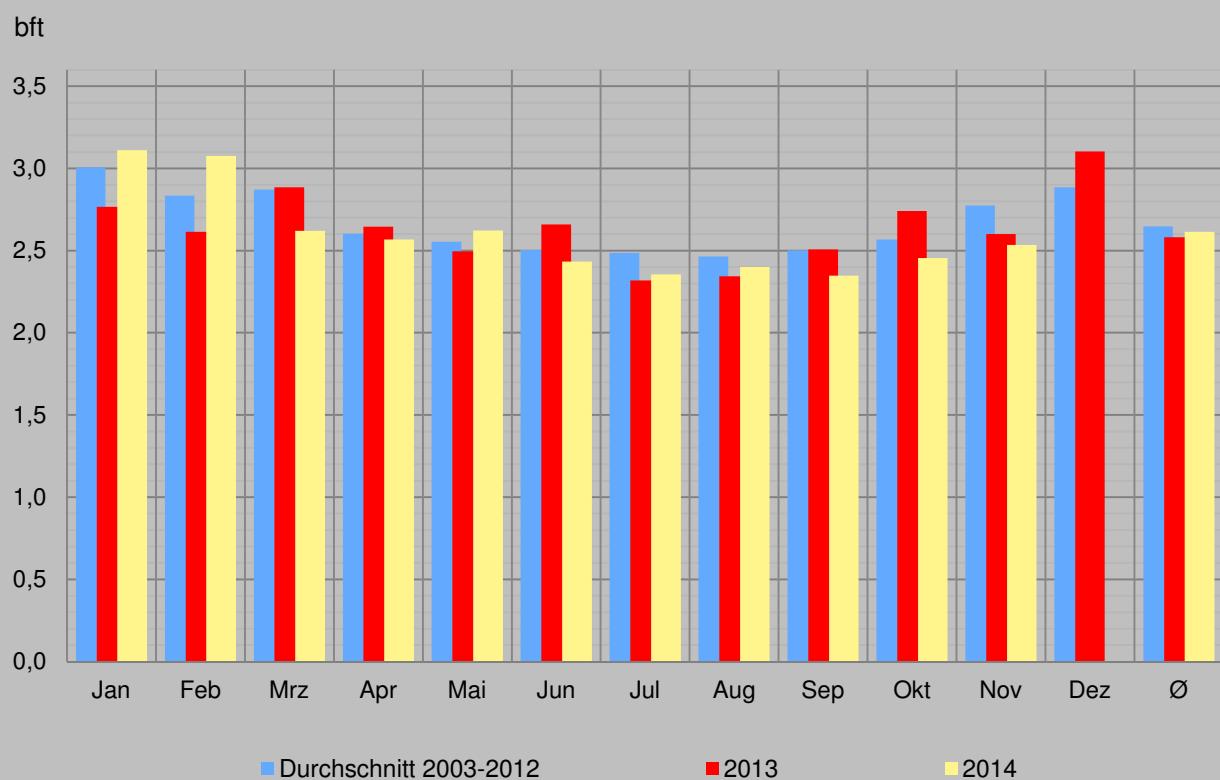
Quelle: DWD / BDEW

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)

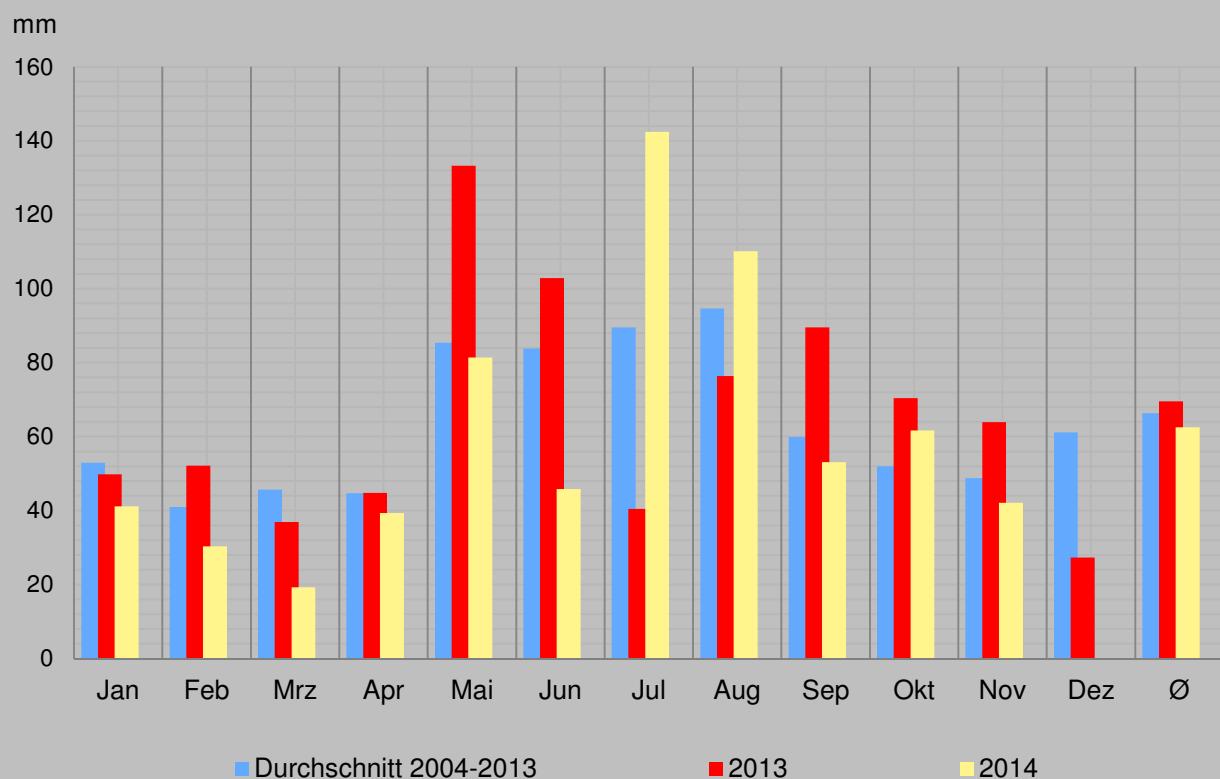


Quelle: DWD / BDEW

Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung
der Windenergieanlagen in Deutschland zum 31.12.2012

Niederschlag

Monatliche Niederschlagsmenge in Millimeter (mm)

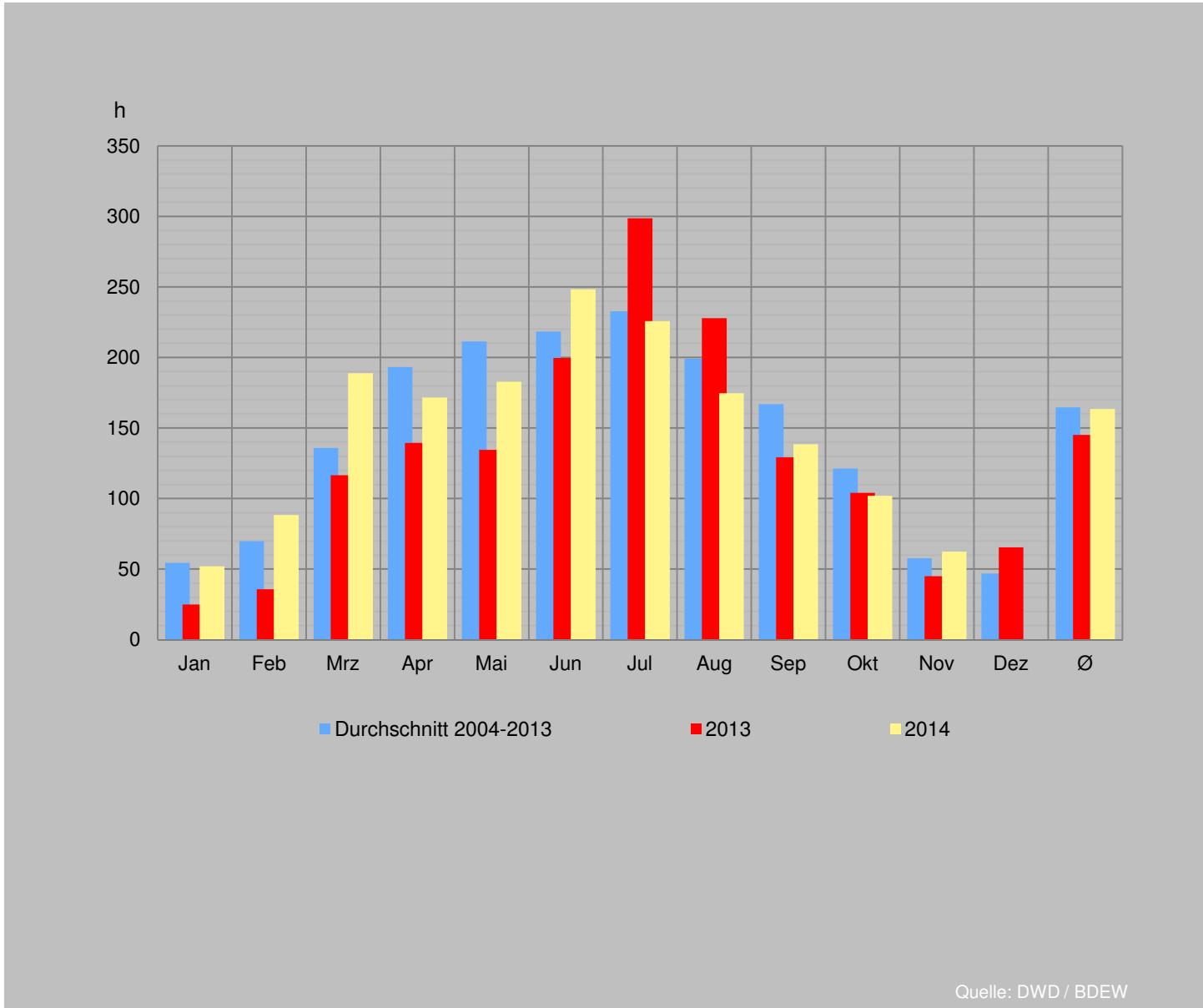


Quelle: DWD / BDEW

Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung
der Wasserkraftanlagen in Deutschland 2012

Sonnenschein

Monatliche Sonnenscheindauer in Stunden (h)

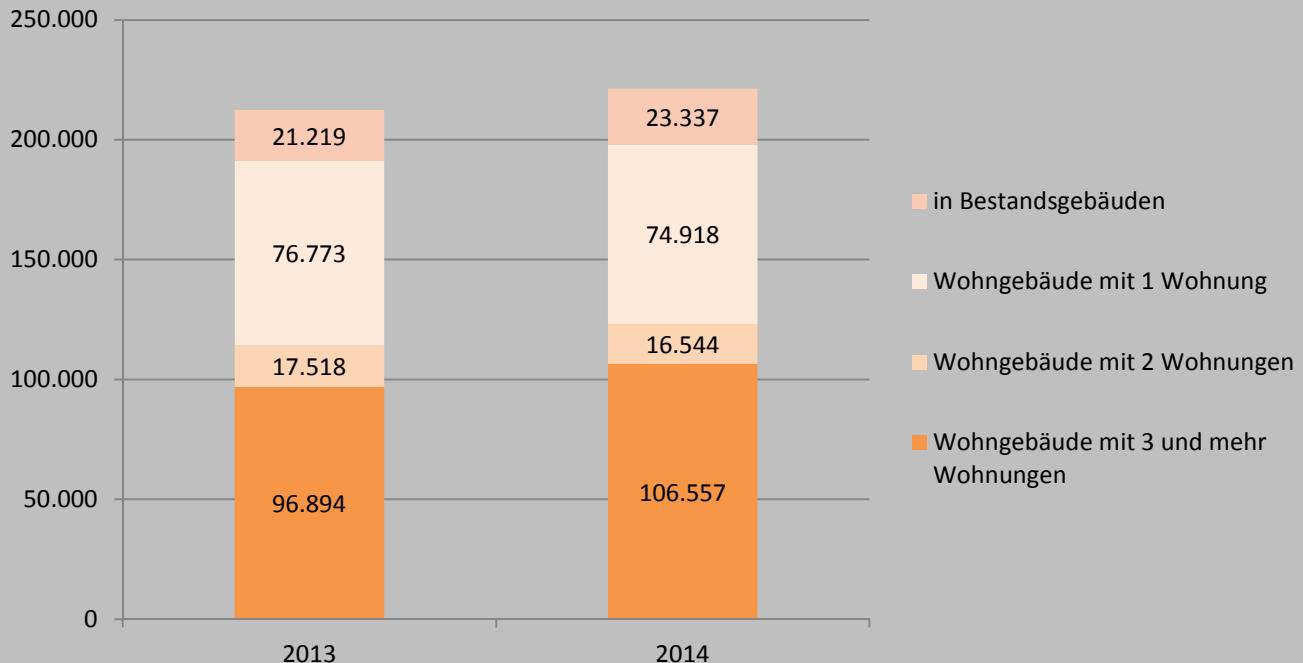


Auswertung aus 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)
Als Erzeugungsindikator gewichtet mit der geografischen Verteilung der installierten Leistung von PV-Anlagen in Deutschland zum 31.12.2012

Bautätigkeit – Baugenehmigungen

Januar – Oktober 2014

Genehmigte Wohnungen



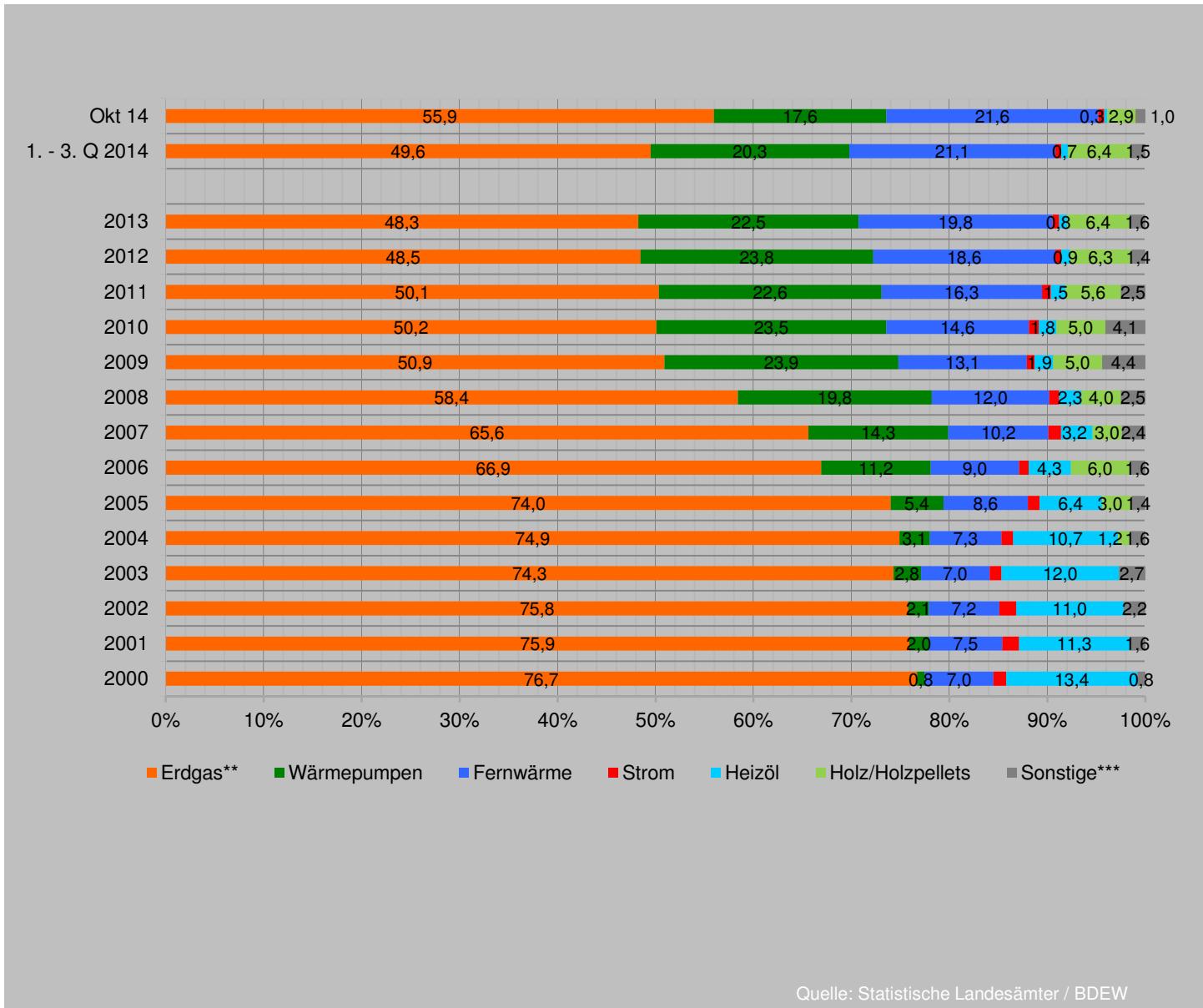
	Baugenehmigungen Jan – Okt 2013 Anteile in %	Baugenehmigungen 2013 Anteile in %	Baugenehmigungen Jan – Okt 2014 Anteile in %	In %*
Wohngebäude mit 1 Wohnung	36,1	39,3	33,8	-2,4
Wohngebäude mit 2 Wohnungen	8,2	8,9	7,5	-5,6
Wohngebäude mit 3 und mehr Wohnungen	45,6	51,7	48,1	+10,0
in bestehenden Gebäuden	10,0		10,5	+10,0
Wohnungen gesamt	100,0	100,0	100,0	+4,2

Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

* Veränderung gegenüber Vorjahreszeitraum

Beheizungssysteme in neuen Wohnungen*

2000 bis Oktober 2014 – Anteile in %



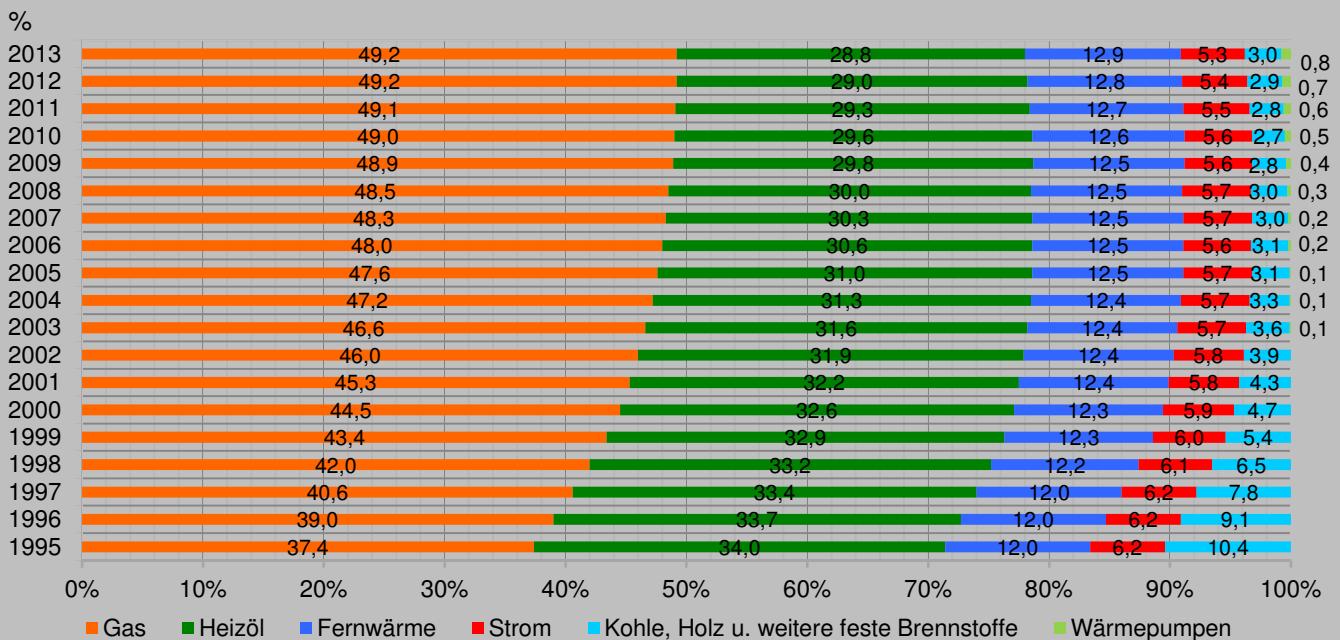
* Zum Bau genehmigte neue Wohneinheiten, primäre Heizenergie

** einschl. Bioerdgas

*** bis 2003 einschl. Holz/Holzpellets

Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes

1995 bis 2013 – Anteile in %



Beheizungsstruktur in %	1995	2000	2005	2010	2013*
Gas	37,4	44,5	47,6	49,0	49,2
Heizöl	34,0	32,6	31,0	29,6	28,8
Fernwärme	12,0	12,3	12,5	12,6	12,9
Strom	6,2	5,9	5,7	6,1	5,3
Wärmepumpen	-	-	0,1	0,5	0,8
Kohle, Holz u. weitere feste Brennstoffe	10,4	4,7	3,1	2,7	3,0
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Wohnungsbestand (in Mio.)	35,3	36,9	37,8	38,3	38,4

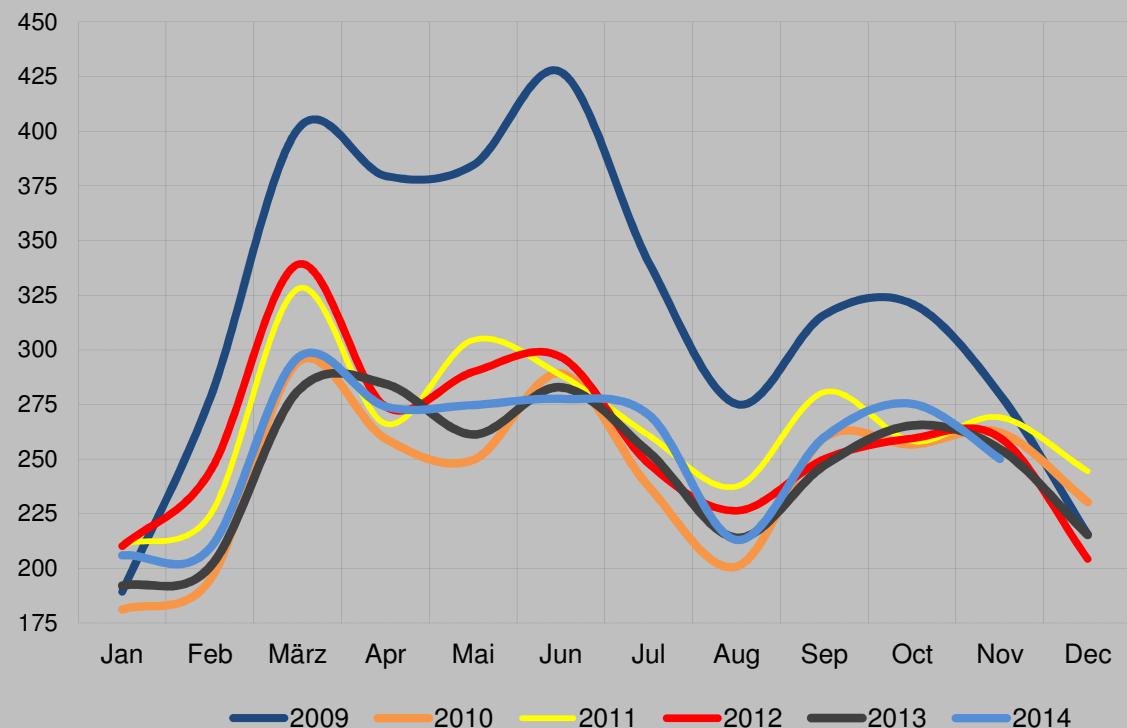
Quelle: BDEW

*Stand: 2/2014

Verkehr – PKW-Zulassungen

PKW-Zulassungen 2009 bis November 2014 – Angabe in Tausend

Tsd.



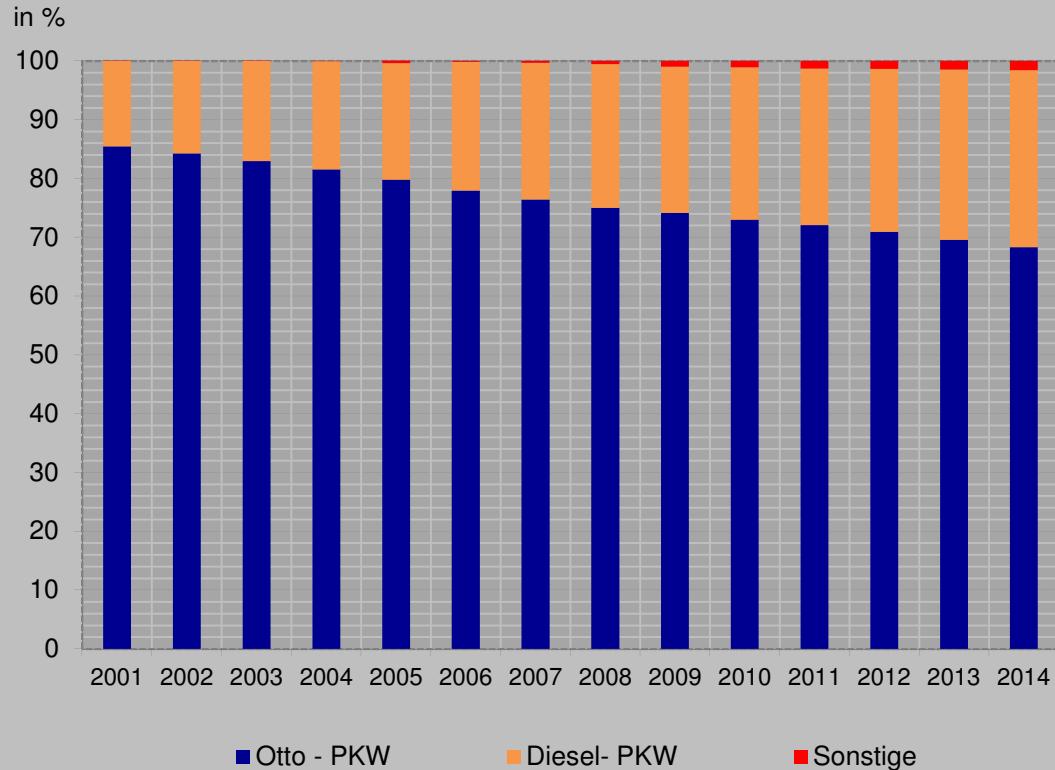
PKW-Zulassungen 2014
In Tausend

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Gesamt
gesamt	206	209	296	274	275	277	270	213	260	275	250	250	2.807
Diesel	103	101	138	131	135	130	132	99	118	131	123	123	1.342
Anteil Diesel in %	50,1	48,5	46,5	48,0	49,0	46,9	49,0	46,6	45,5	47,5	49,1	49,1	47,8

Quelle: KBA

Verkehr – PKW-Bestand

Anteile Otto- und Diesel-PKW am Bestand in %



Quelle: KBA / MWV

PKW-Gesamtbestand zum 01.01.2014: 43,851 Millionen

Mineralöl – Aufkommen

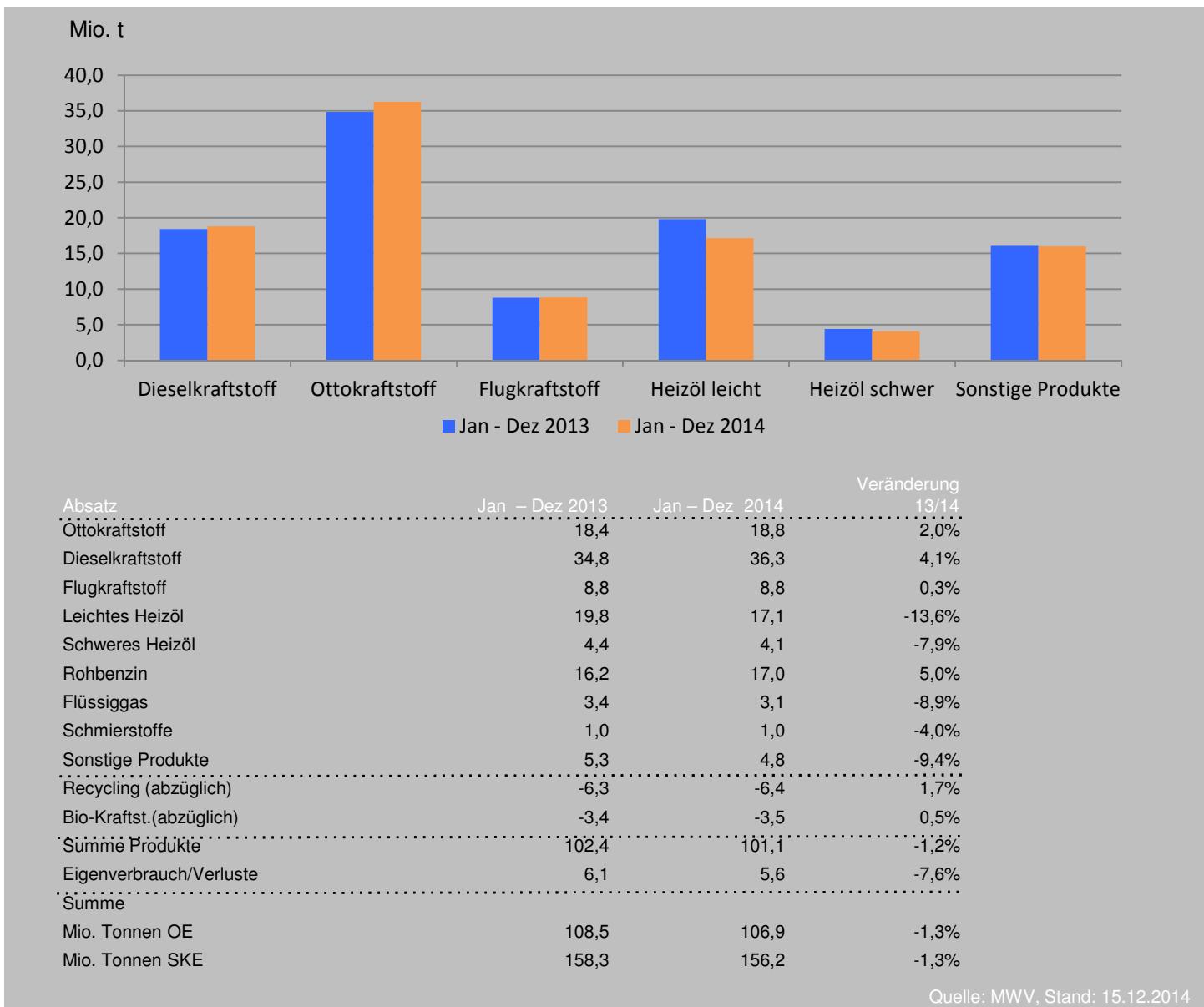
Januar – Dezember 2014 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

Aufkommen in Mio. t	Jan – Dez 2013	Jan – Dez 2014	Veränderung 13/14
Raffinerieerzeugung	102,5	100,7	-1,7%
davon aus :			
- Rohölverarbeitung	92,5	90,6	-2,0%
- Produktenverarbeitung	10,0	10,1	1,0%
Raffinerie-Kapazität	104,4	102,6	
Raffinerie-Auslastung	88,6%	88,3%	
Außenhandel (Saldo)	17,5	16,1	
- Importe	37,7	36,1	-4,1%
- Exporte	20,2	20,0	-1,1%
Ausgleich (Saldo)	-11,5	-9,9	
Summe (Mio. t OE)	108,5	106,9	-1,3%

Quelle: MWV, Stand: 15.12.2014

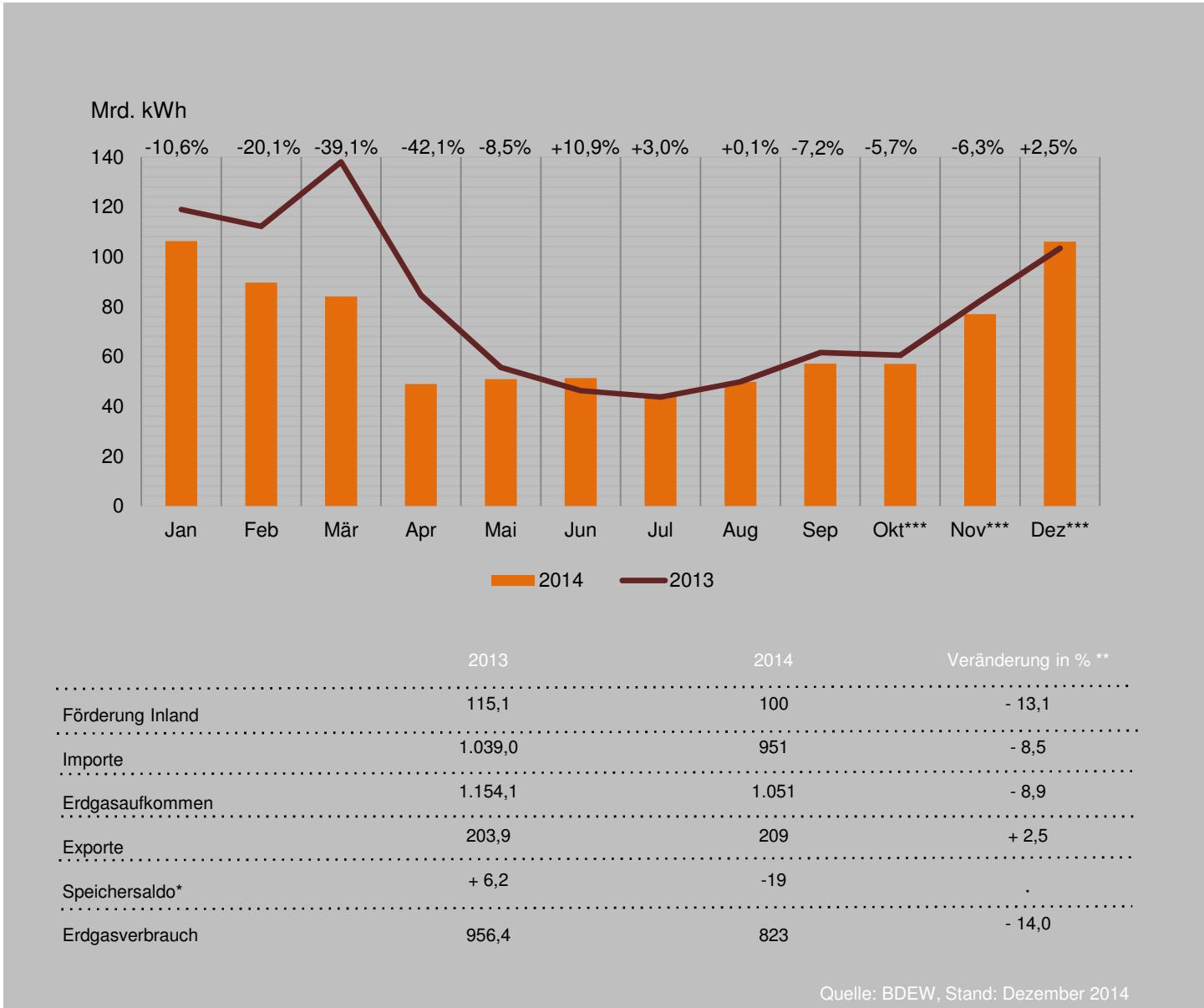
Mineralöl – Absatz

Januar – Dezember 2014 – in Millionen Tonnen (Mio. t)



Erdgas – Aufkommen und Verbrauch

Januar – Dezember 2014 – in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh, H_s), Stand: vorläufig



*+ = Ausspeicherung

- = Einspeicherung

** gegenüber Vorjahrszeitraum

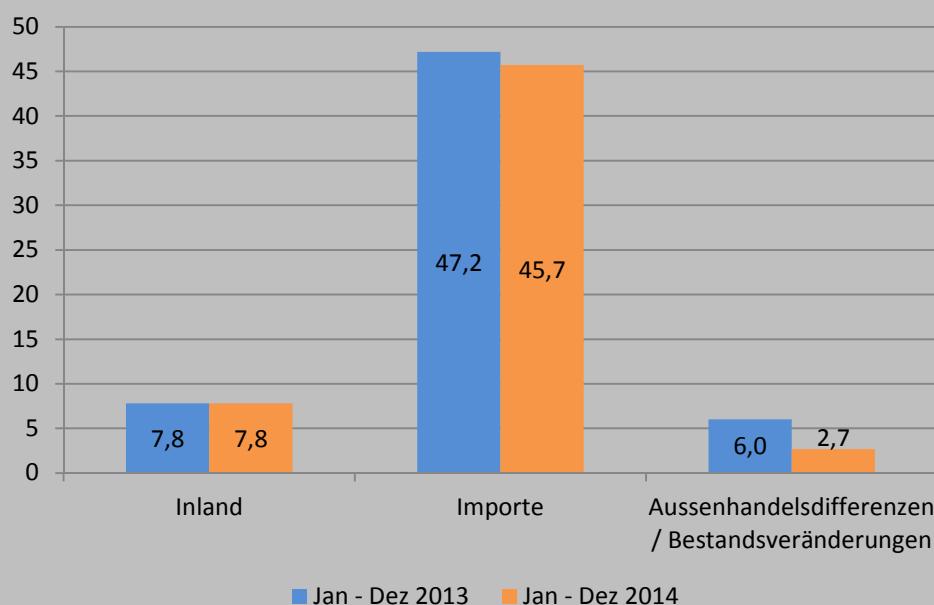
*** teilweise geschätzt

Steinkohle – Aufkommen und Verbrauch

Januar – Dezember 2014 – in Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE), Stand: vorläufig

Aufkommen

Mio. t SKE



Verbrauch Mio. t SKE

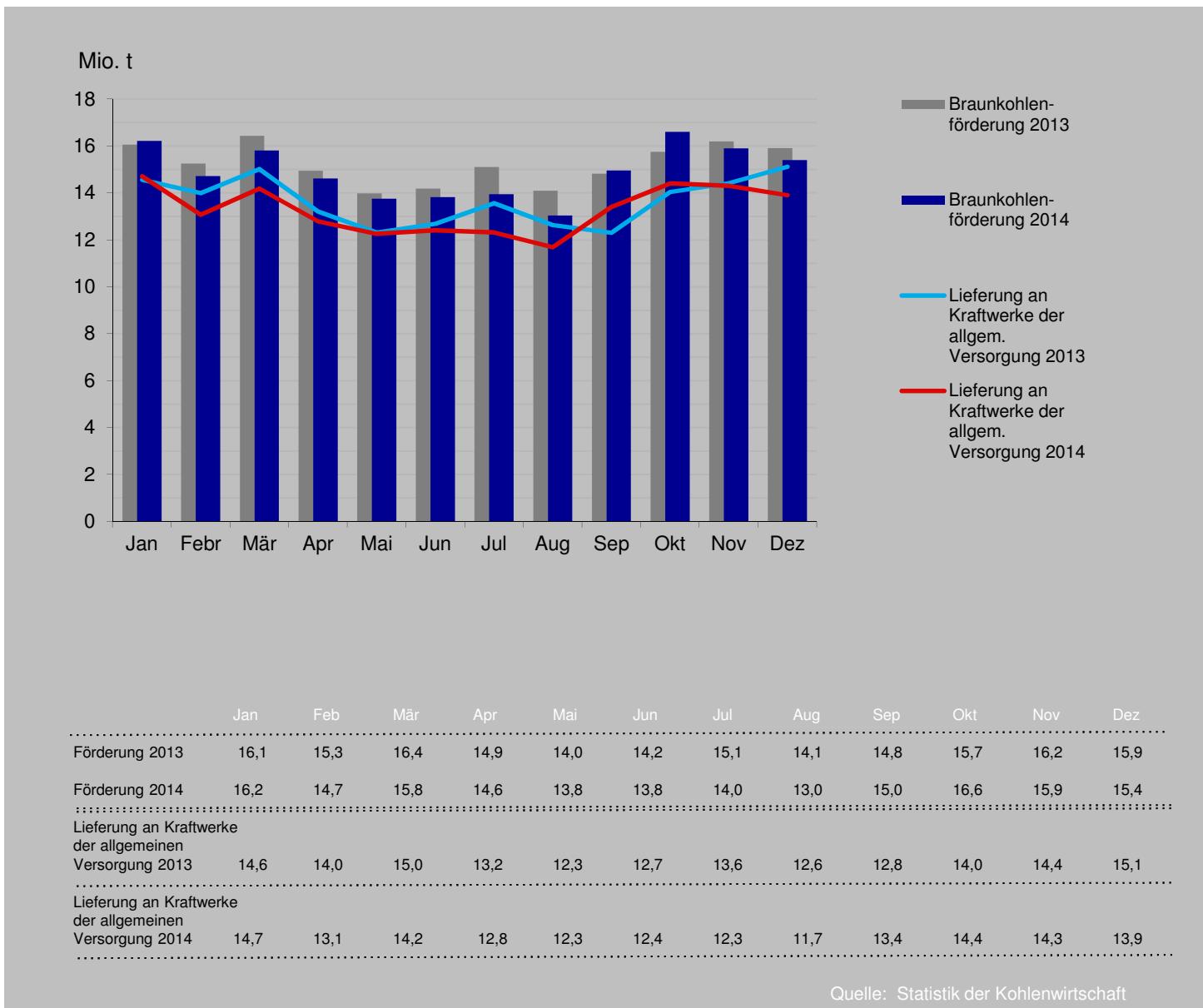
Jan – Dez 2013 Jan – Dez 2014 Veränderung in %

	Jan – Dez 2013	Jan – Dez 2014	Veränderung in %
Kraftwirtschaft	41,8	36,9	-11,7
Stahlindustrie	17,6	17,8	1,1
Wärmemarkt	1,6	1,5	-6,3
Gesamt	61,0	56,2	-7,9

Quelle: GVSt / VDKI

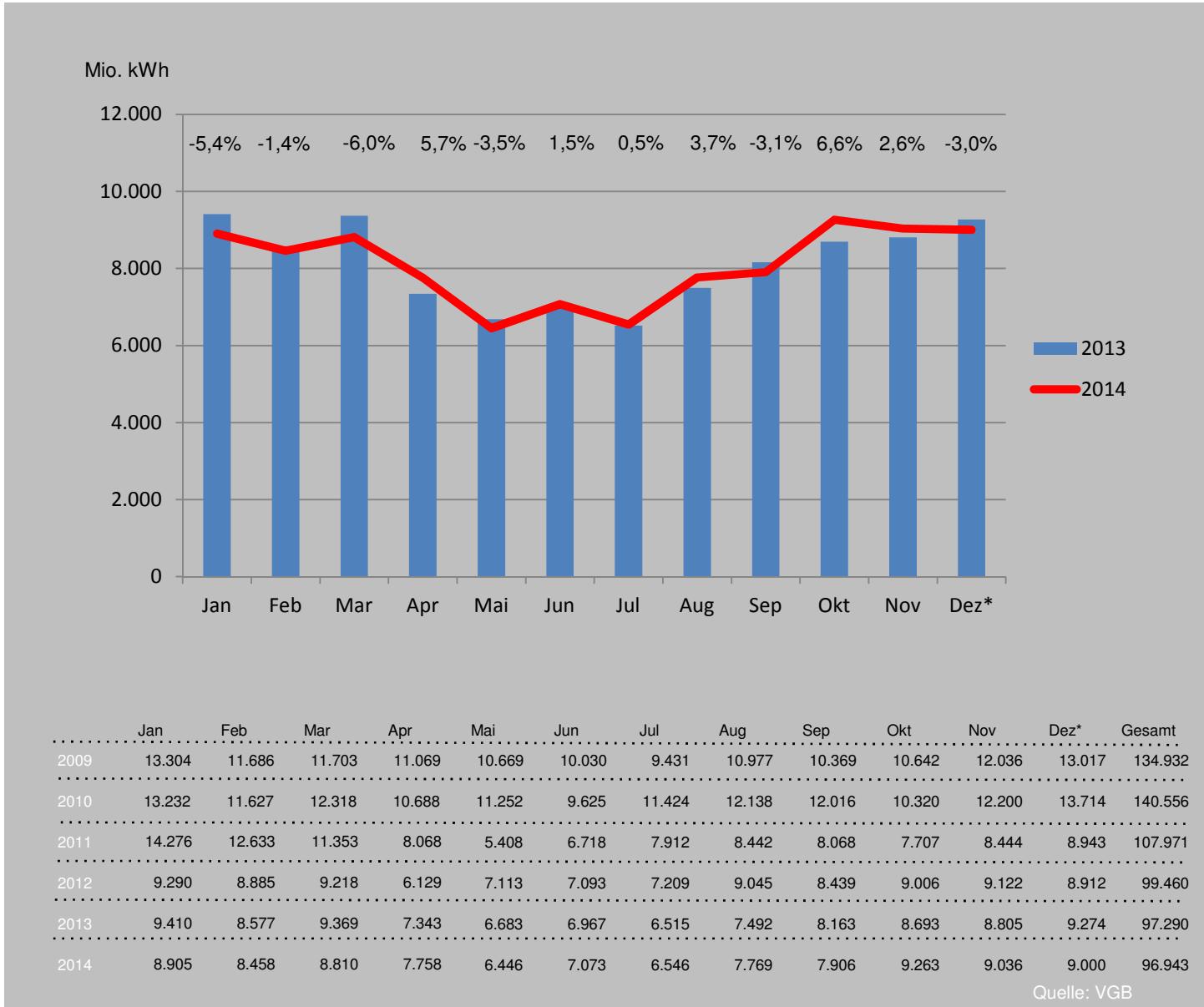
Braunkohle – Förderung und Einsatz in Kraftwerken

Januar – Dezember 2014 – in Millionen Tonnen (Mio. t)



Kernenergie – Erzeugung

Januar – Dezember 2014 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh), Stand: vorläufig
 Veränderungen gegenüber Vorjahresmonat in %

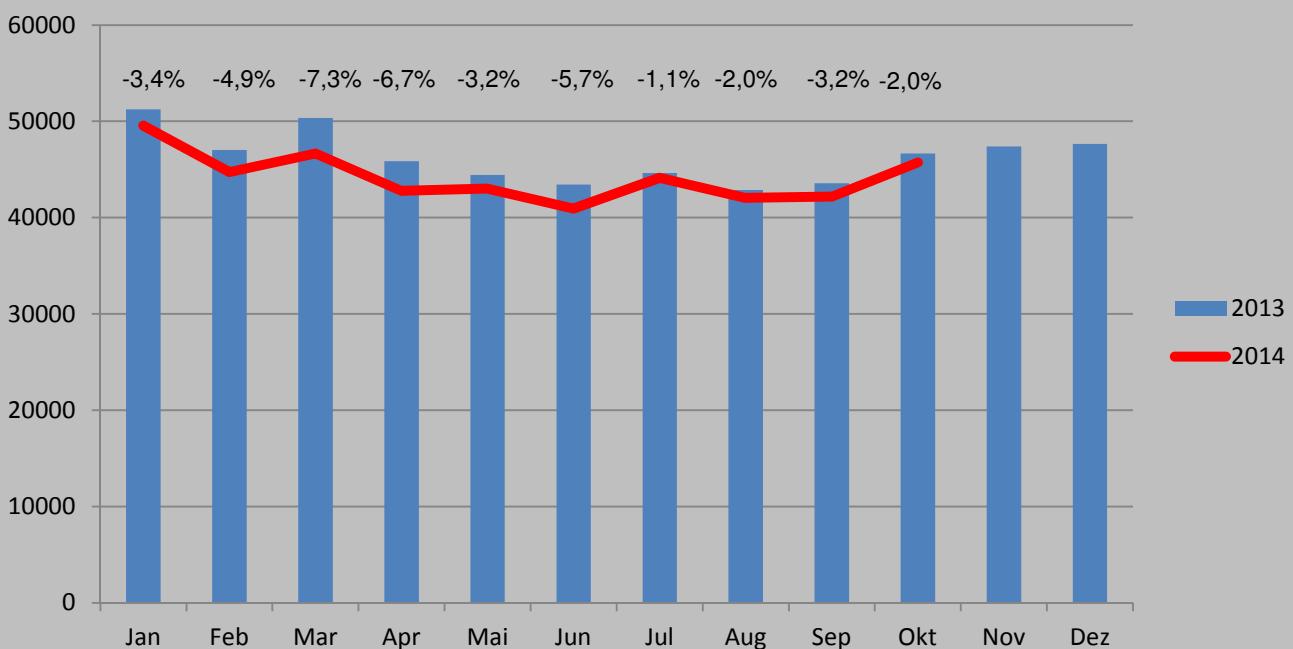


* 2014: geschätzt

Strom – Verbrauch

Januar – Oktober 2014 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)*
Veränderungen gegenüber Vorjahresmonat in %, Stand: vorläufig

Mio. kWh



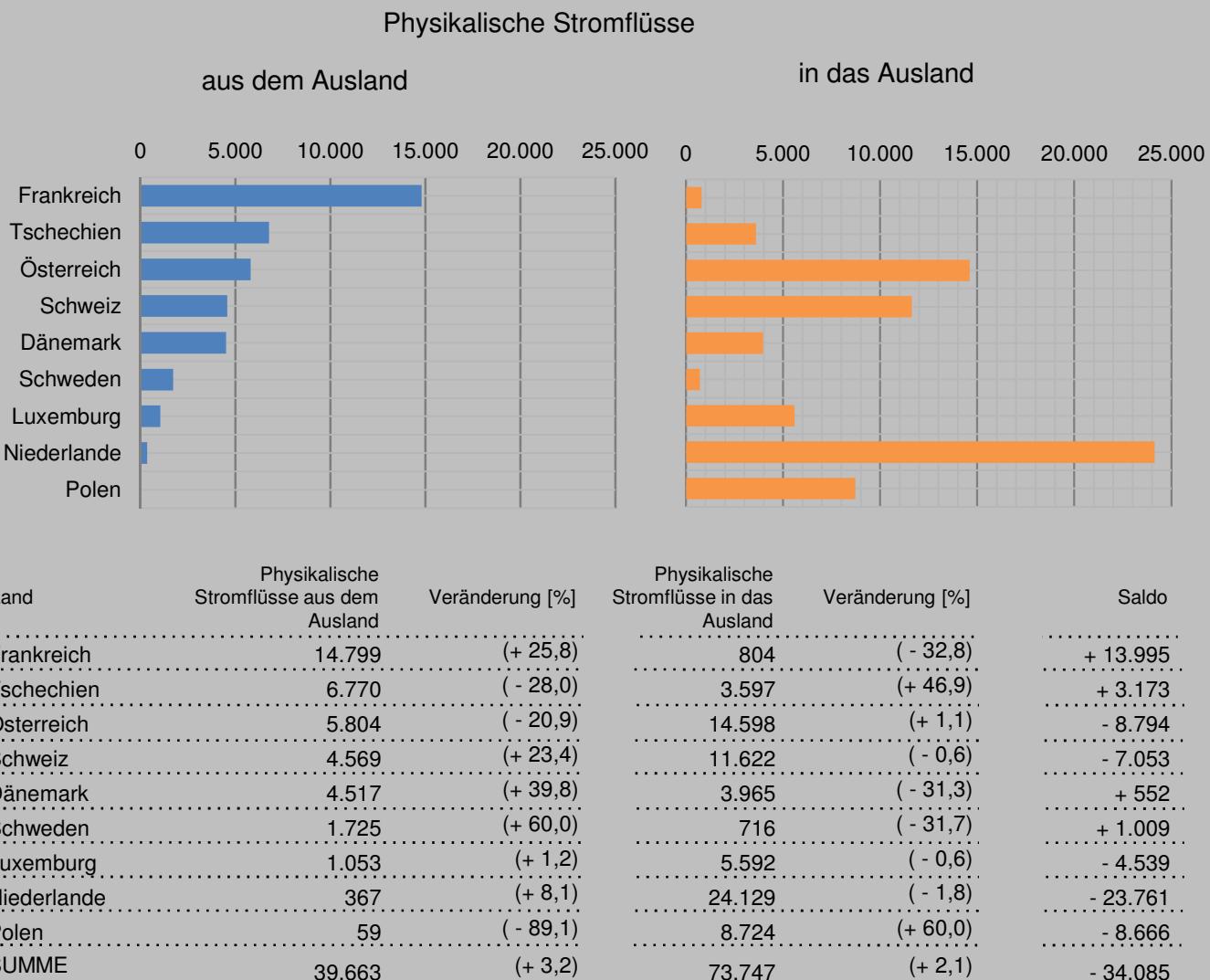
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2013	51.245	47.024	50.342	45.856	44.416	43.446	44.636	42.869	43.570	46.642	47.388	47.659
2014	49.531	44.724	46.658	42.782	43.007	40.947	44.125	42.018	42.173	45.722		

Quelle: BDEW-Schnellstatistikerhebung, Statistisches Bundesamt, EEX, VGB, BDEW (eigene Berechnungen), Stand: Dezember 2014

* Gesamtstromverbrauch: einschließlich Netzverluste, ohne Pumparbeit

Strom – Austausch mit dem Ausland

Januar – Dezember 2014 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)
 Veränderung in % gegenüber Vorjahreszeitraum, Stand: vorläufig, teilweise geschätzt.



Erneuerbare Energien

Januar – Dezember 2014 – in Petajoule (PJ)

	Jan – Dez 2013	Jan – Dez 2014	Veränderung zum Vorjahr
	in PJ	in PJ	in %
Stromerzeugung			
Wasserkraft	82,8	74,9	-9,5
Windenergie	186,1	188,6	1,3
Photovoltaik	111,6	126,7	13,5
Biomasse ¹	167,7	176,1	5,0
Geothermie	0,3	0,4	50,2
Summe	548,5	566,8	3,3
Wärmeverbrauch			
Biomasse ²	436,5	415,2	-4,9
Solarthermie	24,4	26,3	7,7
Geothermie	34,3	38,3	11,7
Summe	495,3	479,8	-3,1
Kraftstoffverbrauch			
Biodiesel	79,2	81,9	3,5
Pflanzenöl	0,0	0,3	630,0
Bioethanol	32,0	31,2	-2,4
Biomethan	1,6	1,8	11,1
Summe	112,9	115,2	2,1

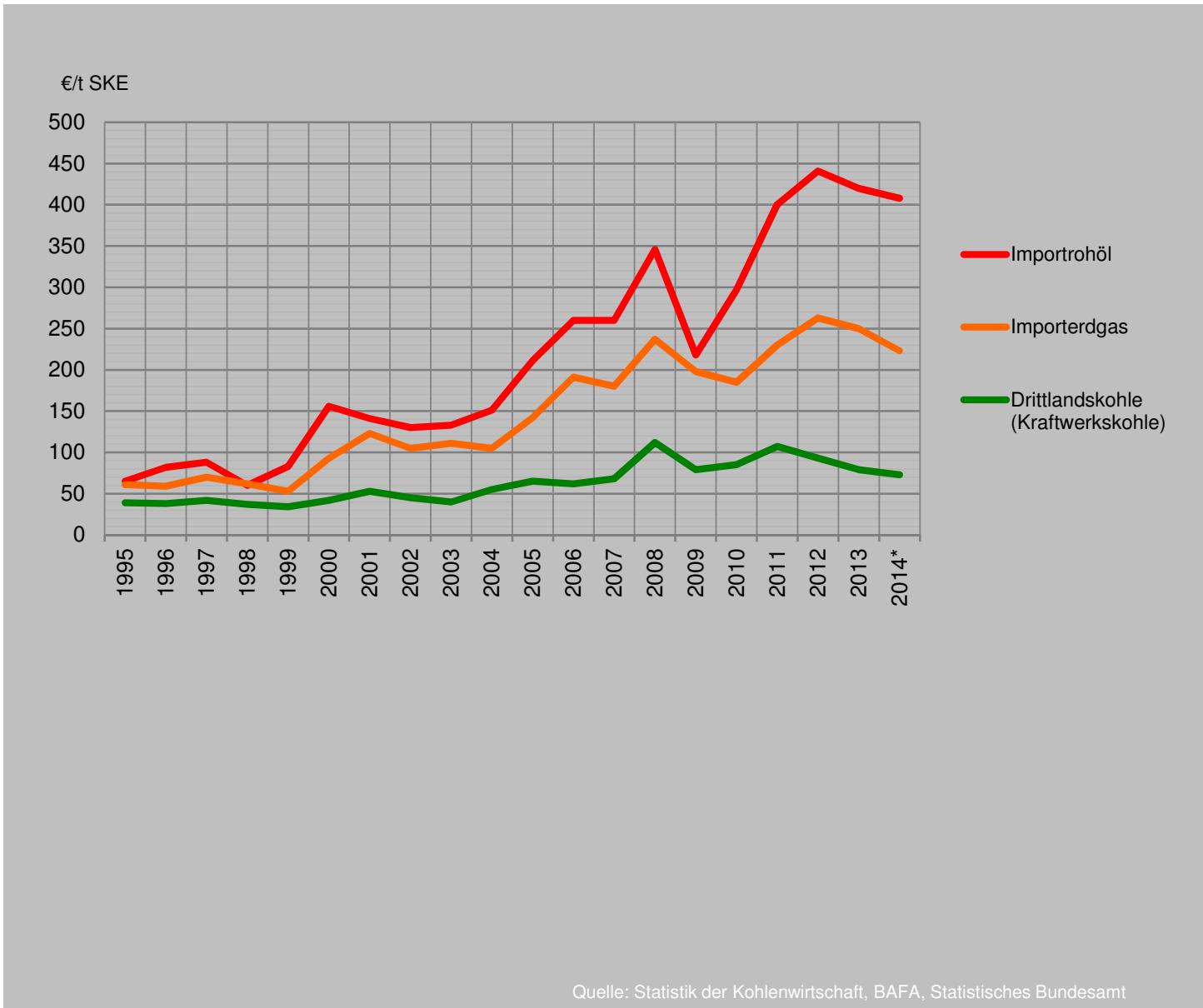
Quelle: AGEB, AGEE-Stat, ZSW

Stand: vorläufig

- 1) Biogene Festbrennstoffe, flüssige biogene Brennstoffe, Biogas, Biomethan, Deponegas, Klärgas, biogener Anteil des Abfalls und Klärschlamm
- 2) Biogene gasförmige Brennstoffe, biogene flüssige Brennstoffe, biogene Festbrennstoffe , Klärschlamm und biogener Anteil des Abfalls.

Preise – Ausgewählte Importenergieträger

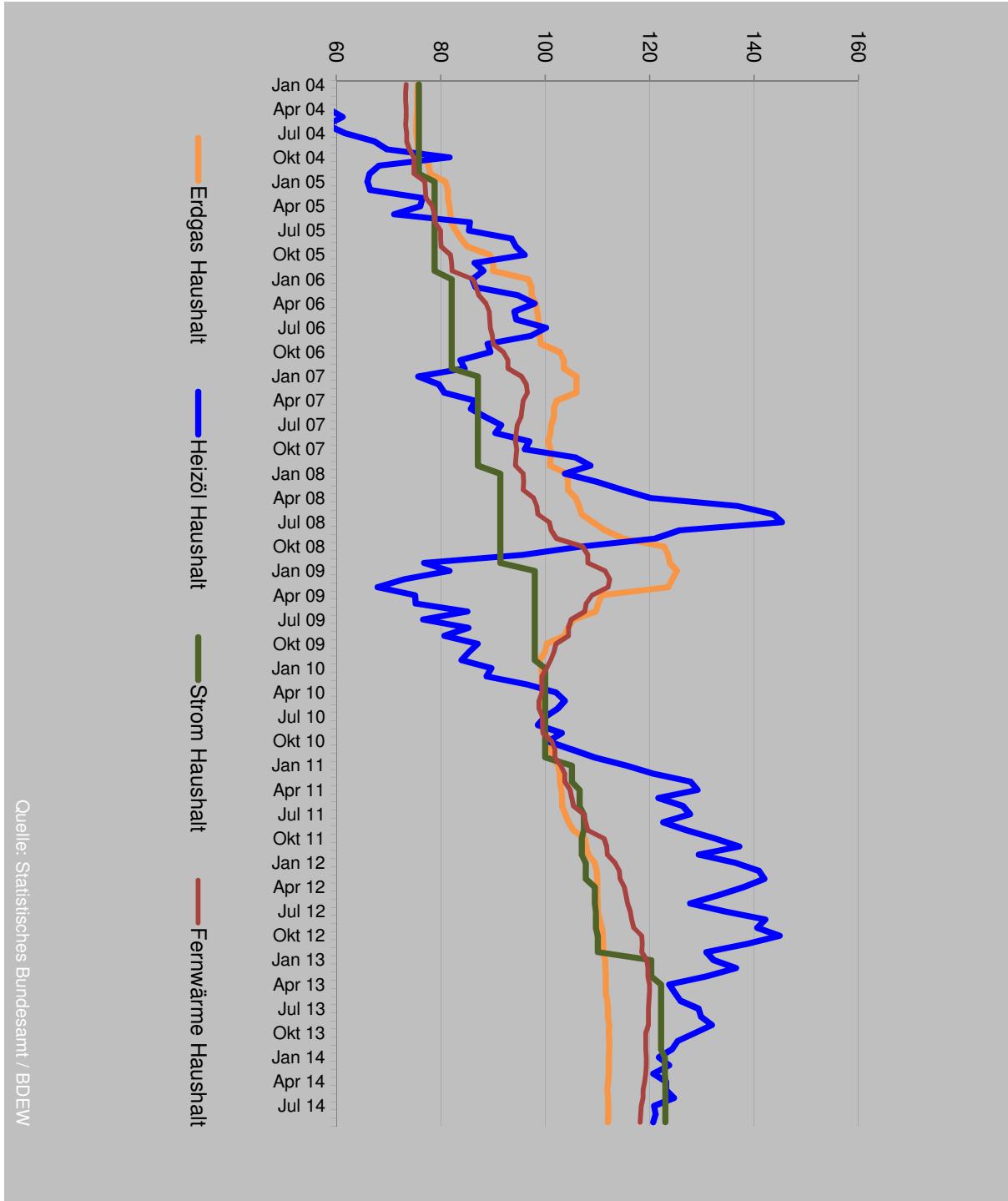
Jahresdurchschnitte in €/ t Steinkohleeinheit (SKE)



* Angaben bis einschl. Juli 2014, Drittlandskohle 1. Hj. 2014, vorläufig

Preise – Entwicklung für Haushalte

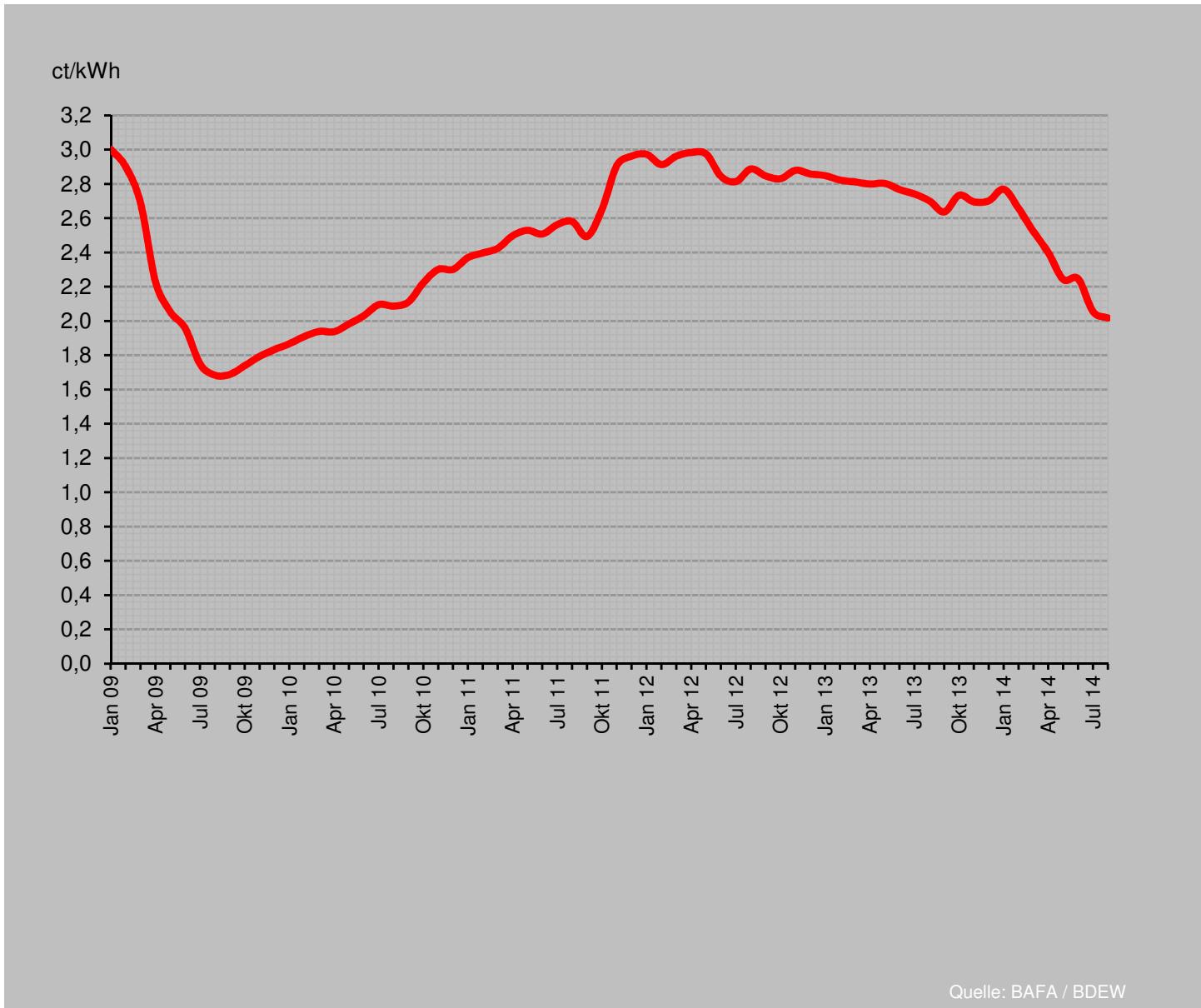
Indizierte Preisentwicklungen von Heizöl, Gas, Strom und Fernwärme seit 2004
Basisjahr 2010 = 100



Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

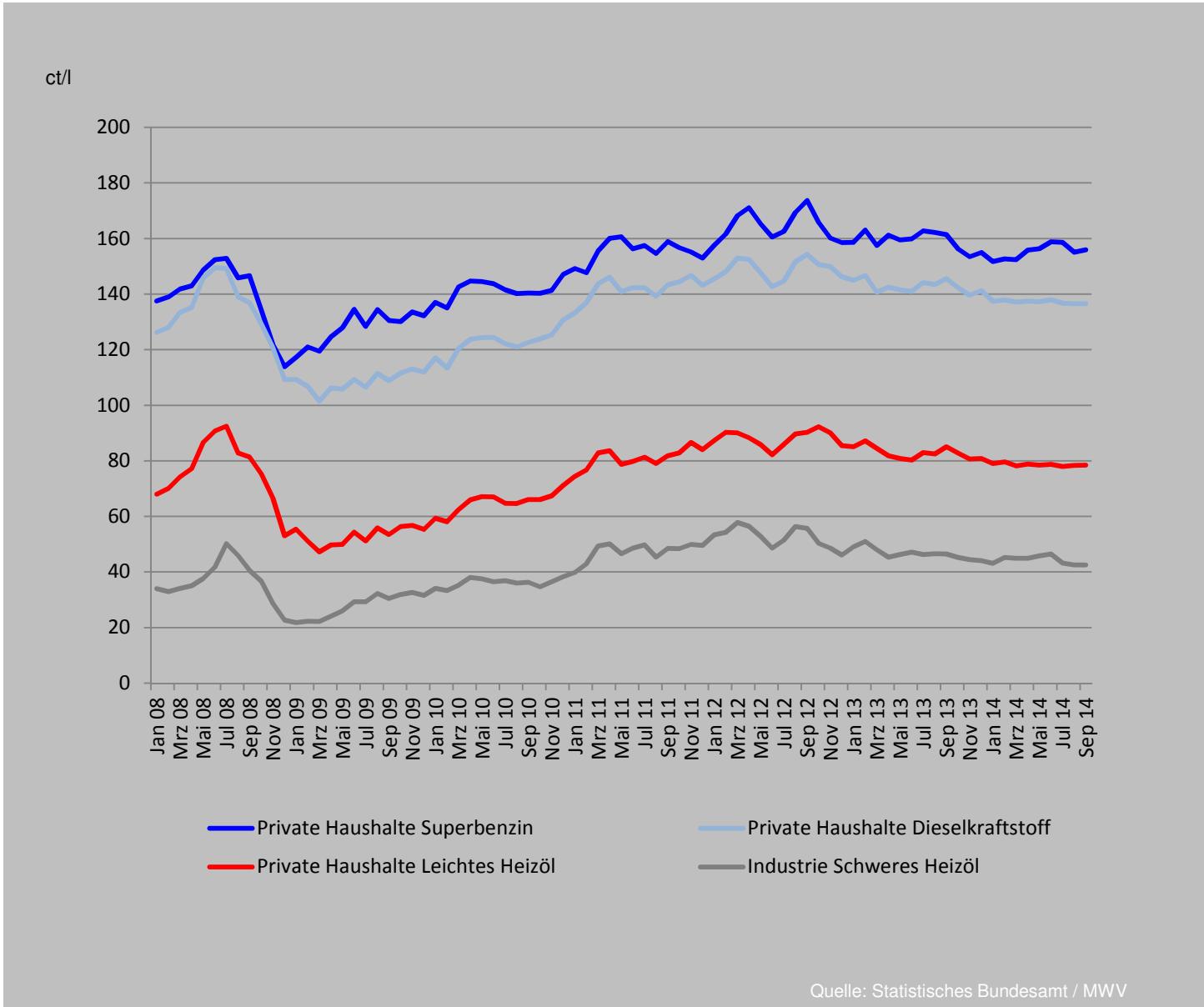
Preise – Grenzübergangspreis für Erdgas

Monatliche Entwicklung seit 2009 – in Cent/kWh



Preise – Öl für Haushalte und Industrie

Superbenzin, Dieselkraftstoff und leichtes Heizöl (Haushalte) / Schweres Heizöl (Industrie) – in Cent/Liter



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.-Ing. Thomas Nieder
Telefon: 0711/7870-289
E-Mail: thomas.nieder@zsw-bw.de