



Energieverbrauch in Deutschland

Daten für das 1. bis 4. Quartal 2013

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 18. Dezember 2013

Überblick

Januar – Dezember 2013

Der Energieverbrauch in Deutschland liegt 2013 voraussichtlich um etwa 2,6 Prozent über dem Niveau des Vorjahres. Insgesamt wurden nach vorläufigen Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AG Energiebilanzen) 14.005 Petajoule (PJ) oder 477,7 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE) Energie verbraucht.

Den stärksten Einfluss auf die Entwicklung hatte die kühle Witterung im ersten Halbjahr. Unter Berücksichtigung des Temperatureffekts wäre der Energieverbrauch nur um etwa 1 Prozent gestiegen. Von der schwachen Konjunkturdevelopment gingen kaum verbrauchssteigernde Effekte aus. Mineralöl und Steinkohle profitierten zudem von niedrigen Weltmarktpreisen.

Beim Mineralölverbrauch mit 4.637 PJ (158 Mio. t SKE) lag der Anstieg mit circa 2 Prozent unter der durchschnittlichen Steigerungsrate über alle Energieträger. Zuwächse gab es beim leichten Heizöl (+6 %), bei Dieselkraftstoff (+2 %) sowie Rohbenzin (+3 %) und Flüssiggas (+7 Prozent). Der Absatz an Ottokraftstoff stagnierte. Rückgänge gab es beim schweren Heizöl (-7 %). Der Anteil des Mineralöls am gesamten Energieverbrauch betrug 33,0 Prozent (Vorjahr 33,2 %).

Die kalte Witterung in der ersten Jahreshälfte ließ den Erdgaseinsatz zur Wärmeerzeugung deutlich ansteigen. Der milde Witterungsverlauf in der zweiten Jahreshälfte sowie der rückläufige Erdgaseinsatz in Kraftwerken dämpften den Zuwachs. Insgesamt erhöhte sich der inländische Erdgasverbrauch im abgelaufenen Jahr um knapp 7 Prozent auf 3.152 PJ (107,5 Mio. t SKE). Der Anteil des Erdgases am gesamten Energieverbrauch stieg auf 22,5 Prozent (Vorjahr 21,6 %).

Der Verbrauch von Steinkohle erhöhte sich 2013 um rund 4 Prozent auf 1.779 PJ (60,7 Mio. t SKE). Diese Entwicklung ist vor allem auf einen um knapp 7 Prozent höheren Einsatz zur Strom- und Wärmeerzeugung zurückzuführen. Die Stahlindustrie verringerte dagegen ihre Nachfrage nach Koks und Kohle um knapp 2 Prozent. Der Anteil der Steinkohle am gesamten Energieverbrauch stieg 2013 leicht auf 12,7 Prozent (Vorjahr 12,5 %).

Der Verbrauch an Braunkohle verminderte sich um gut 1 Prozent auf 1.625 PJ (55,4 Mio. t SKE). Die im Vorjahr erfolgte Inbetriebnahme neuer Kraftwerke und die Abschaltung alter Anlagen führten zu einem insgesamt höheren durchschnittlichen Wirkungsgrad bei der Braunkohlenstromerzeugung. Die Effizienzsteigerung sorgte bei verringertem Brennstoffeinsatz für eine Erhöhung der Stromerzeugung aus Braunkohle um etwa 1 Prozent. 2013 betrug der Anteil der Braunkohle am gesamten Energieverbrauch 11,6 Prozent (Vorjahr 12,1 %).

Die Kernenergie verringerte ihren Beitrag zur Energiebilanz infolge einer geringeren Verfügbarkeit um 2,5 Prozent. Der Anteil am Energiemix fiel auf 7,6 Prozent. Die Nutzung erneuerbarer Energien erhöhte sich 2013 insgesamt um knapp 6 Prozent.

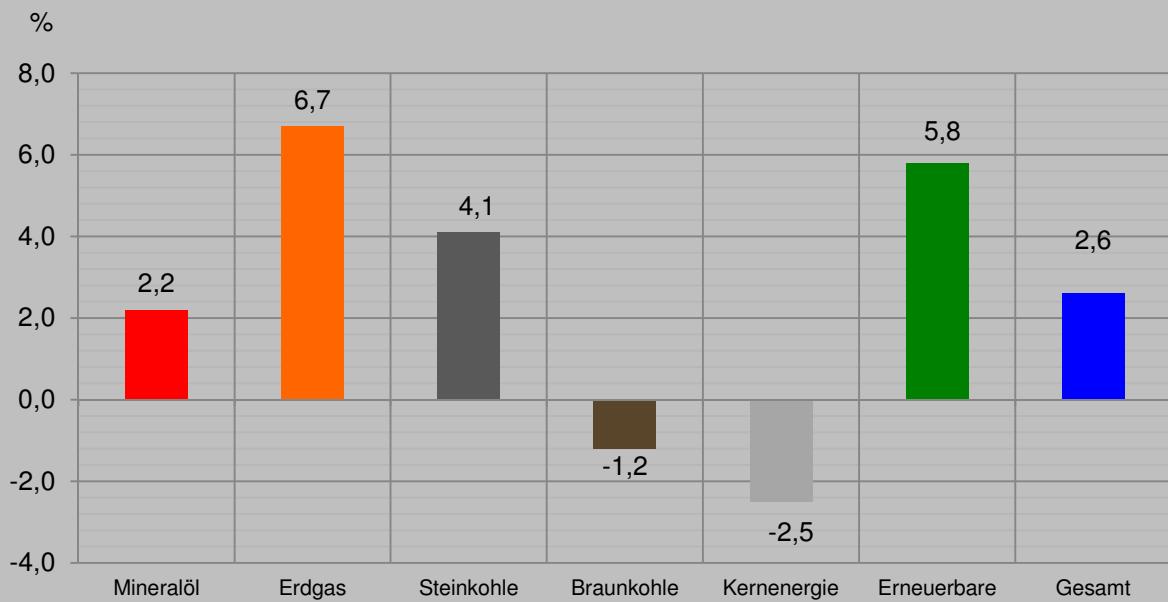
Die Erneuerbaren steigerten damit ihren Anteil am Gesamtverbrauch leicht auf 11,8 Prozent (Vorjahr 11,5 %). Die Windkraft verzeichnete gegenüber dem Vorjahr ein Minus von 2 Prozent. Bei der Wasserkraft (ohne Pumpspeicher) gab es ein Minus von 2,5 Prozent. Die Photovoltaik legte um knapp 7 Prozent zu. Die Nutzung der Biomasse stieg kräftig um rund 11 Prozent.

Bei den sonstigen Energieträgern, vor allem Siedlungs- und Industrieabfällen, gab es ein Minus von knapp 5 Prozent. Der Stromaus tauschsaldo schloss nach ersten Schätzungen mit einem deutlich angestiegenen Ausfuhrüberschuss ab.

Stand: 18. Dezember 2013

Primärenergieverbrauch

Januar - Dezember 2013 - Veränderungen in %

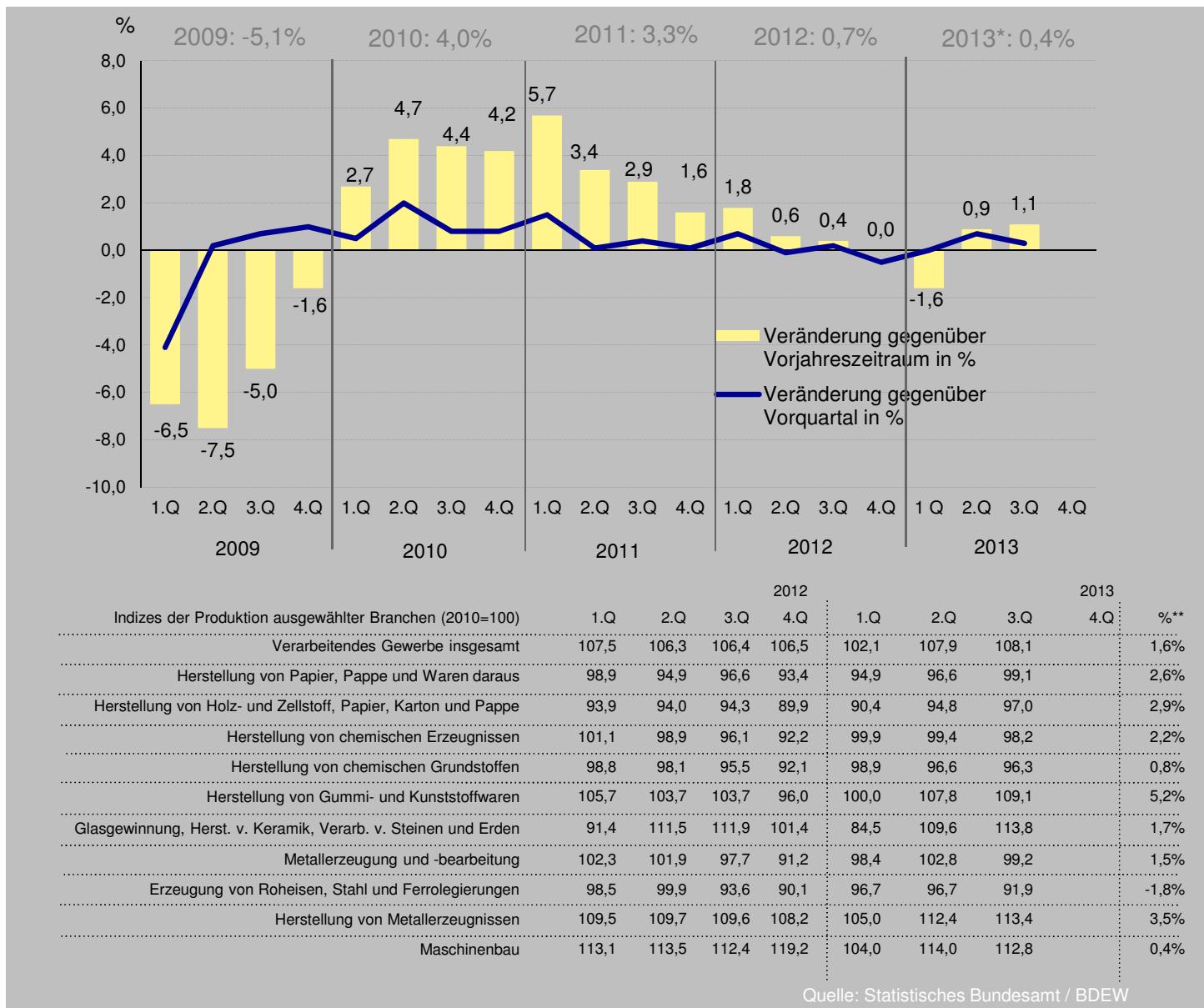


Energieträger	1.-4. Quartal 2012		1.-4. Quartal 2013		Veränderung in %
	Petajoule	Mio. t SKE	Petajoule	Mio. t SKE	
Mineralöl	4.540	154,9	4.637	158,2	2,2
Erdgas	2.953	100,8	3.152	107,5	6,7
Steinkohle	1.709	58,3	1.779	60,7	4,1
Braunkohle	1.645	56,1	1.625	55,4	-1,2
Kernenergie	1.085	37,0	1.058	36,1	-2,5
Erneuerbare	1.564	53,4	1.654	56,4	5,8
Stromtauschsaldo	-83	-2,8	-119	-4,1	-
Sonstige	230	7,9	219	7,5	-4,7
Gesamt	13.643	465,6	14.005	477,7	2,6

Quelle: AGEB, Stand: 18.12.2013

Bruttoinlandsprodukt und Produktionsindizes

Preisbereinigt, verkettet - Angaben in %

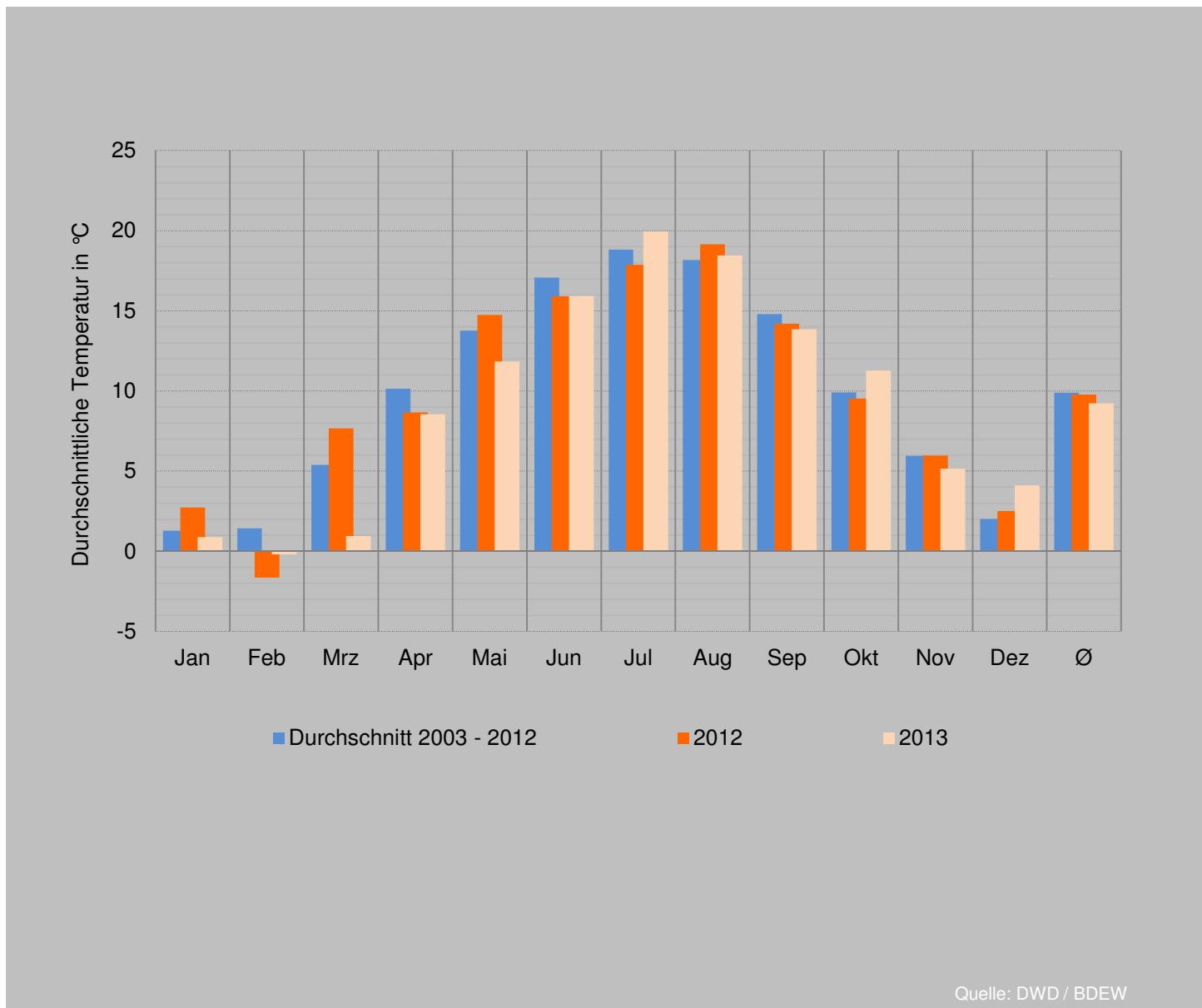


*Prognose gemäß Herbstgutachten der Wirtschaftsforschungsinstitute

**Veränderungen jüngstes Quartal gegenüber Vorjahreszeitraum

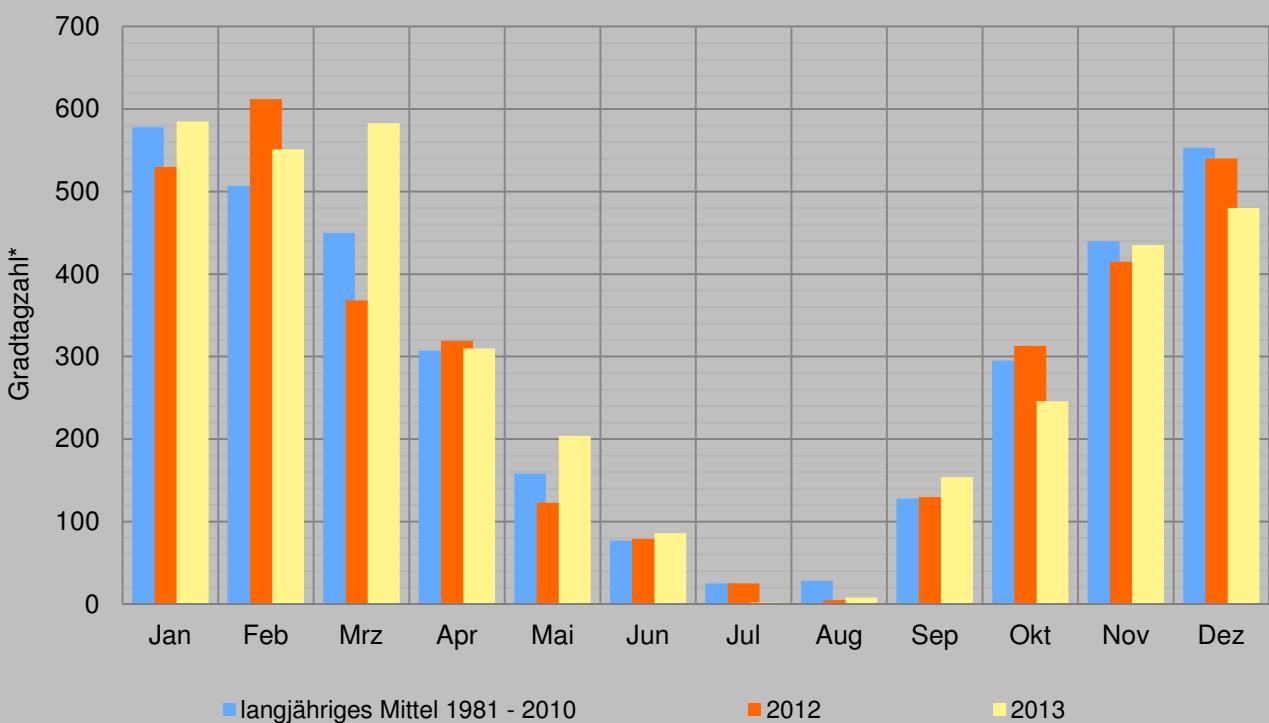
Temperaturverlauf

Durchschnittliche Temperatur in °C



Als Verbrauchsindikator gewichtet mit der Einwohnerzahl pro Bundesland zum 31.12.2010
Auswertung von 41 Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

Gradtag



Januar – Dezember kumuliert:

Langjähriges Mittel 1981- 2010: 3.546
2012: 3.459
2013: 3.644

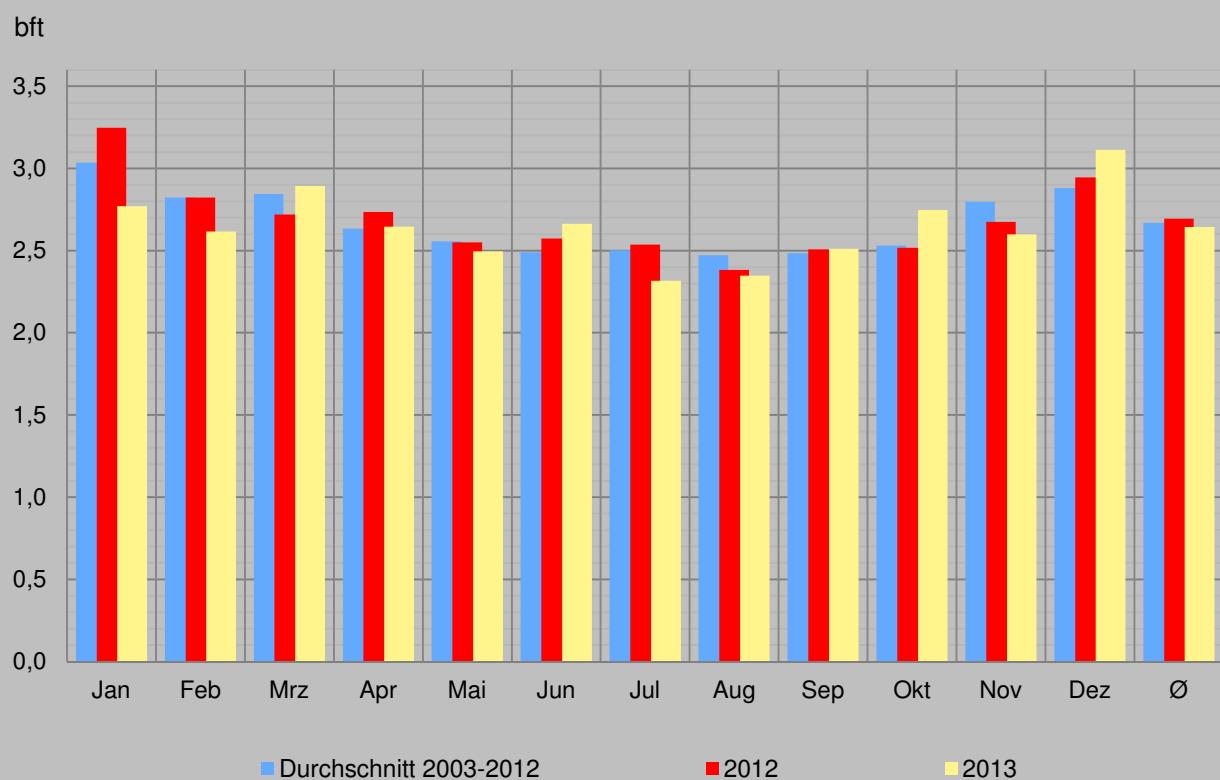
Quelle: DWD / BDEW

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)

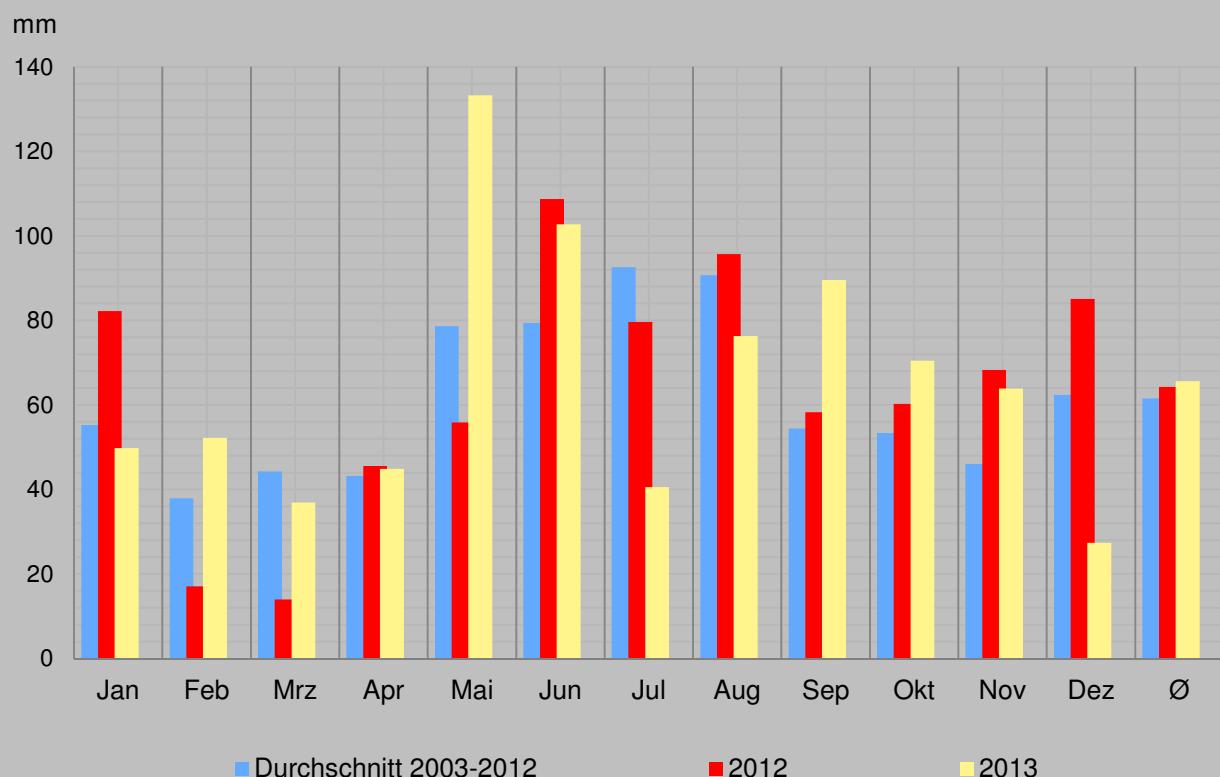


Quelle: DWD / BDEW

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)

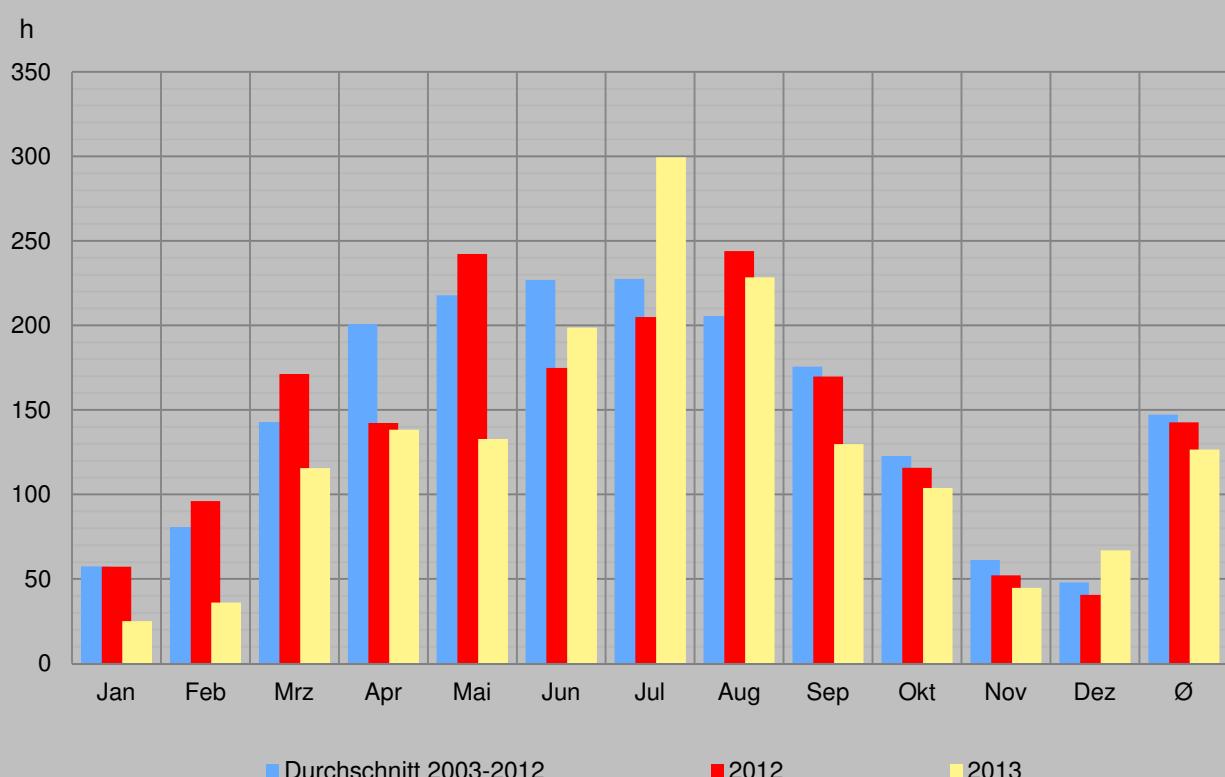


Quelle: DWD / BDEW

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)



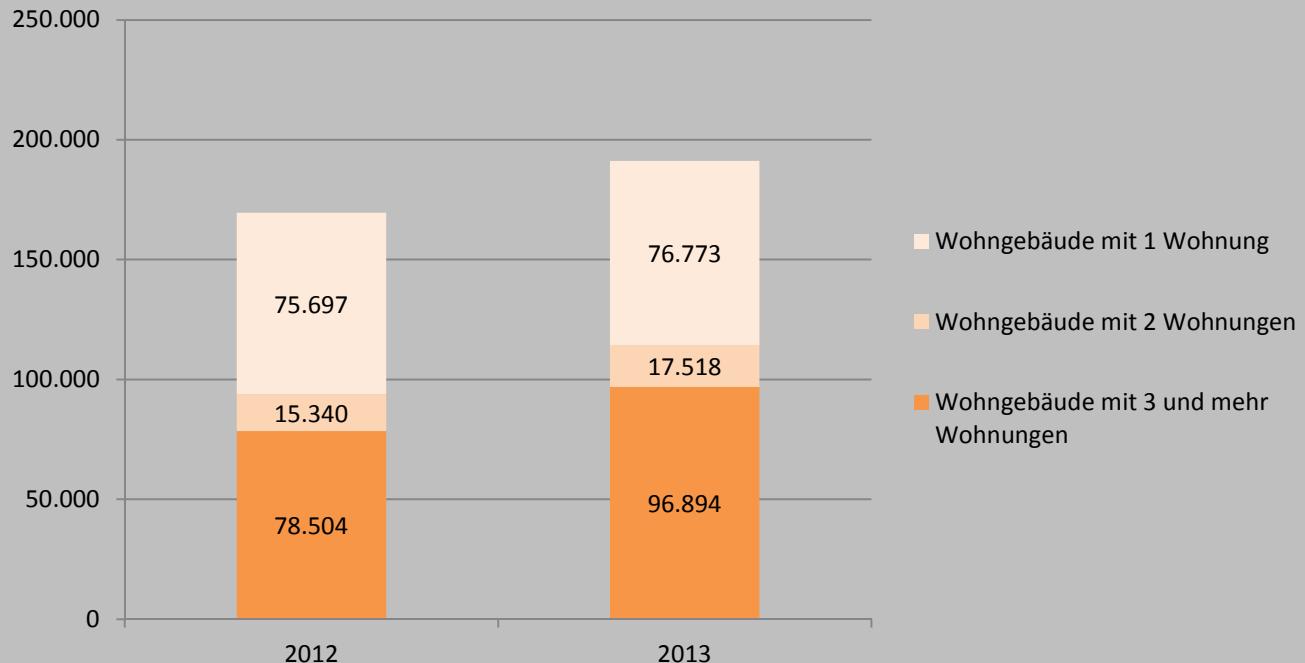
Quelle: DWD / BDEW

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 – Oktober 2013

Genehmigte Wohnungen



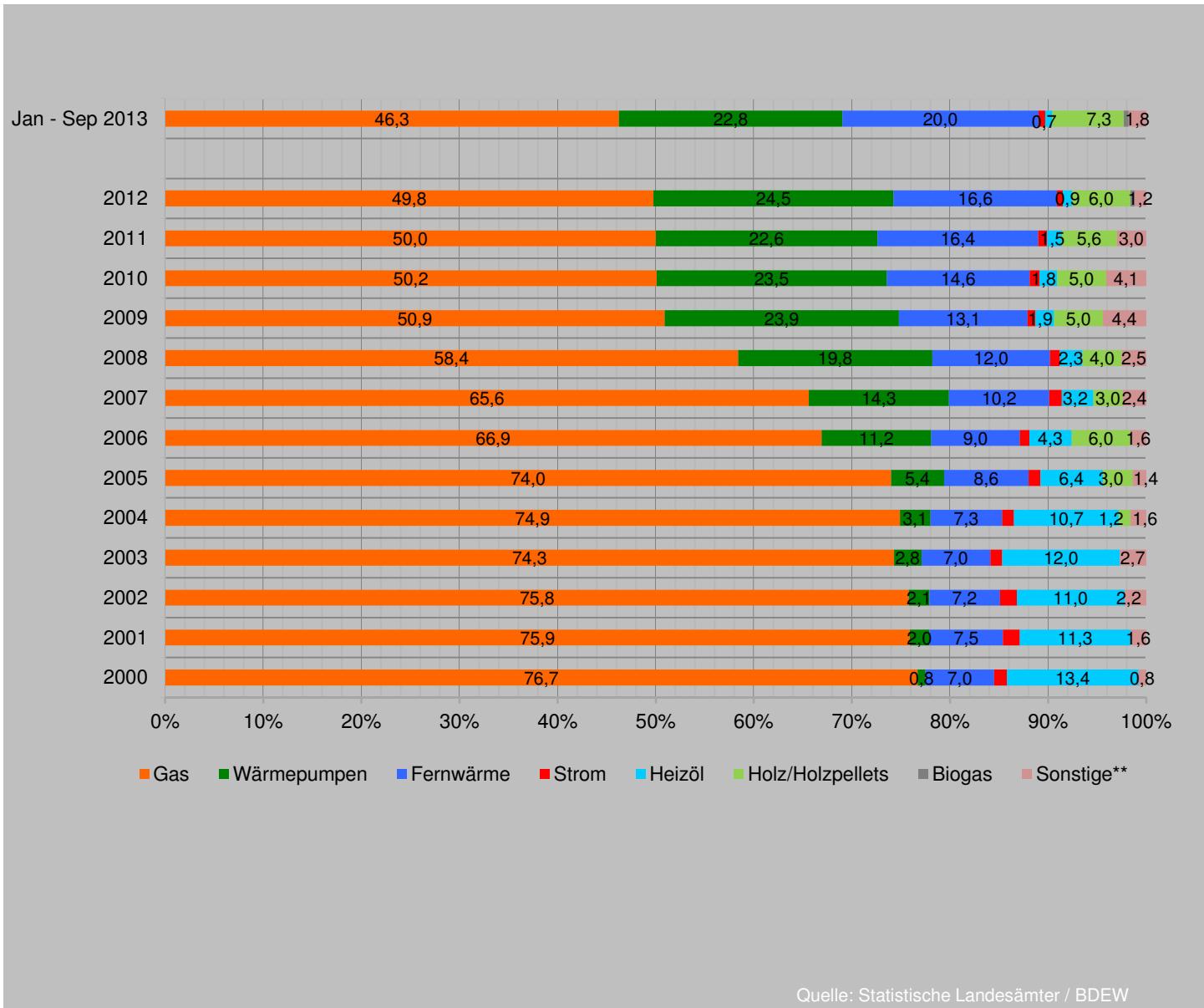
	Baugenehmigungen Jan – Okt 2012 Anteile in %	Baugenehmigungen Jahr 2012 Anteile in %	Baugenehmigungen Jan - Okt 2013 Anteile in %	In %*
Wohngebäude mit 1 Wohnung	44,6	43,7	40,2	+1,4
Wohngebäude mit 2 Wohnungen	9,2	8,9	9,3	+14,2
Wohngebäude mit 3 und mehr Wohnungen	46,3	47,4	50,7	+23,4
Wohnungen gesamt	100,0	100,0	100,0	+12,8

Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

* Veränderung gegenüber Vorjahreszeitraum

Beheizungssysteme in neuen Wohnungen*

2000 bis September 2013 – Anteile in %

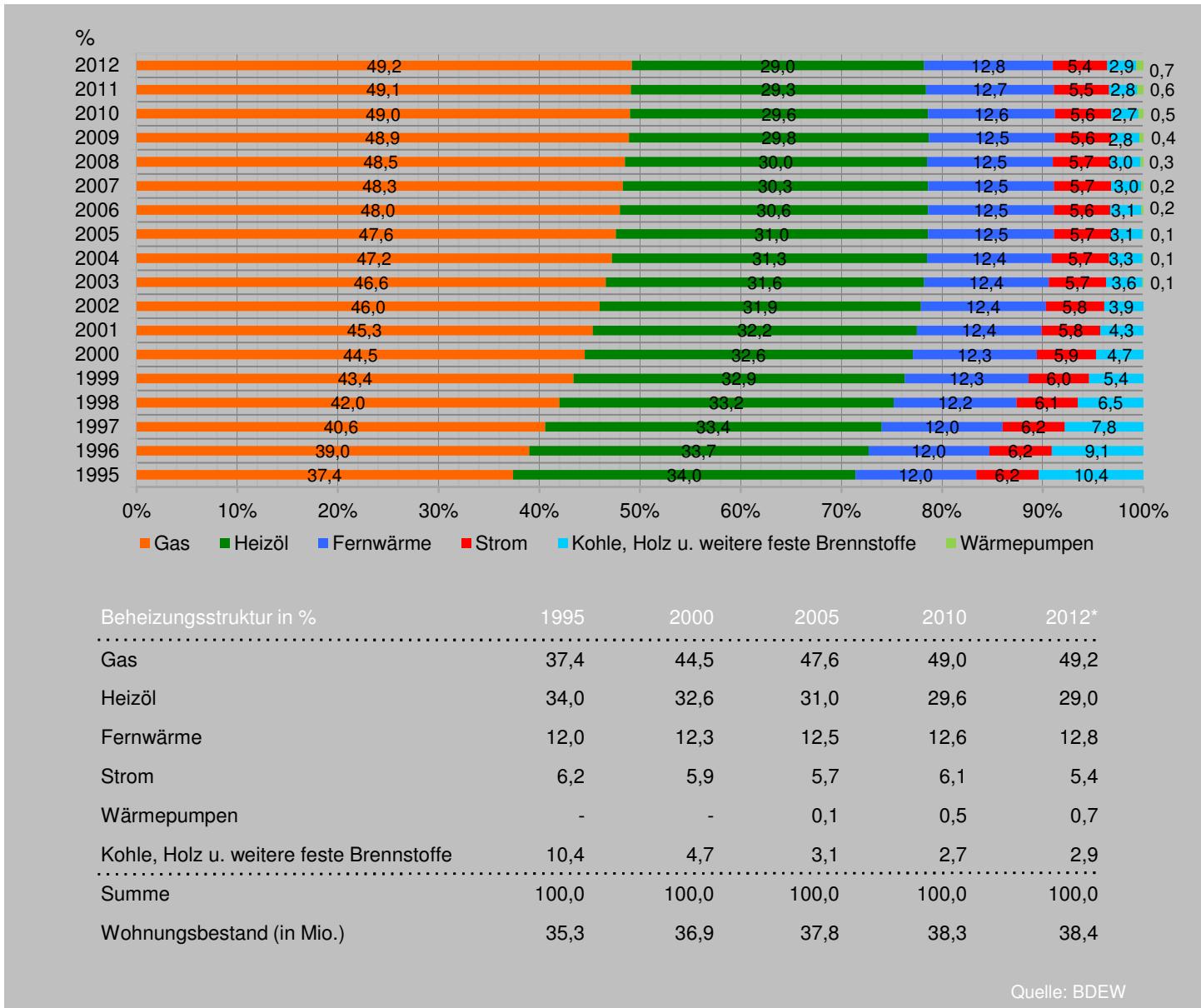


* Zum Bau genehmigte neue Wohneinheiten, primäre Heizenergie

** bis 2003 einschließlich Holz, Holzpellets

Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes

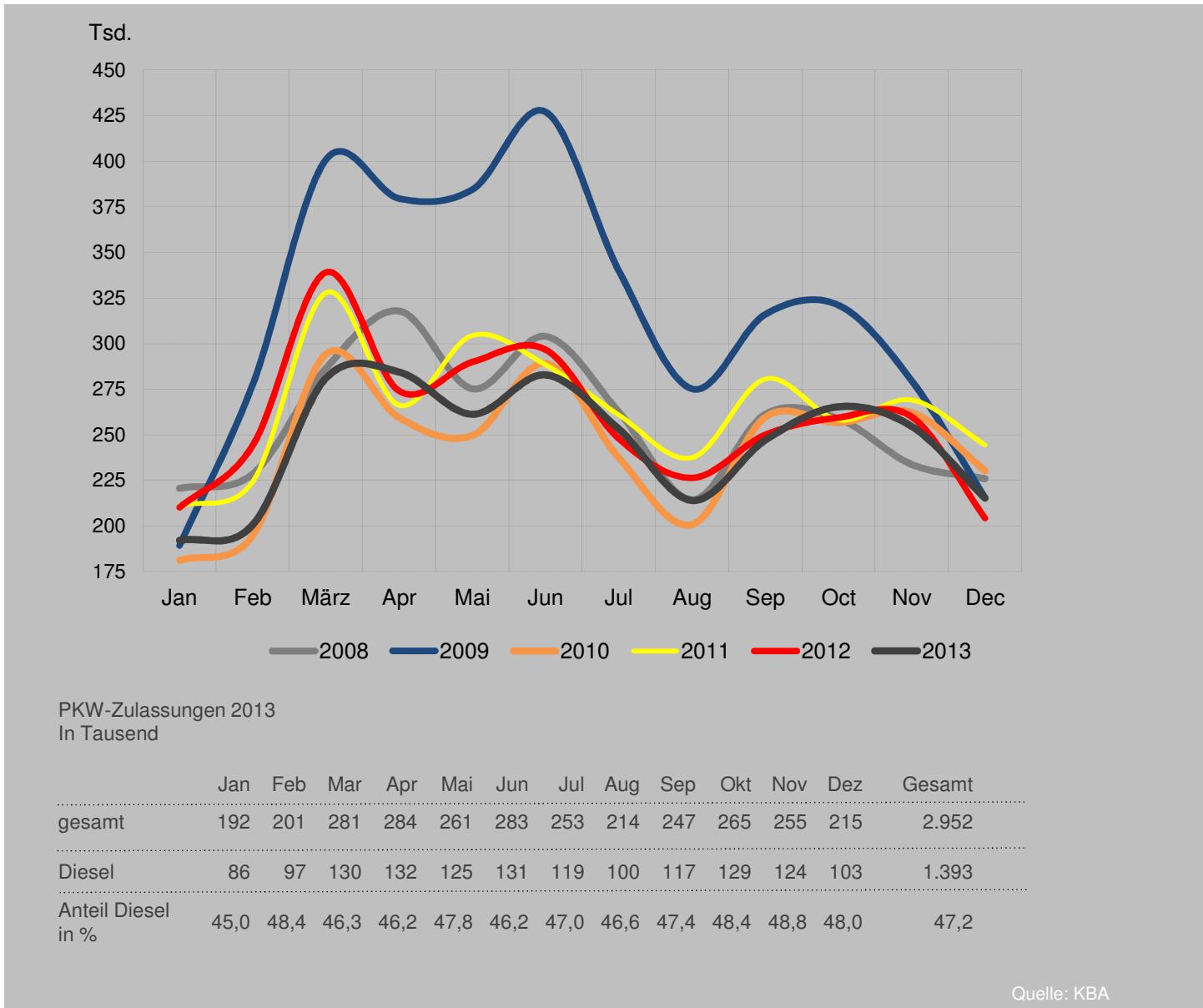
1995 bis 2012 – Anteile in %



*Stand: vorläufig

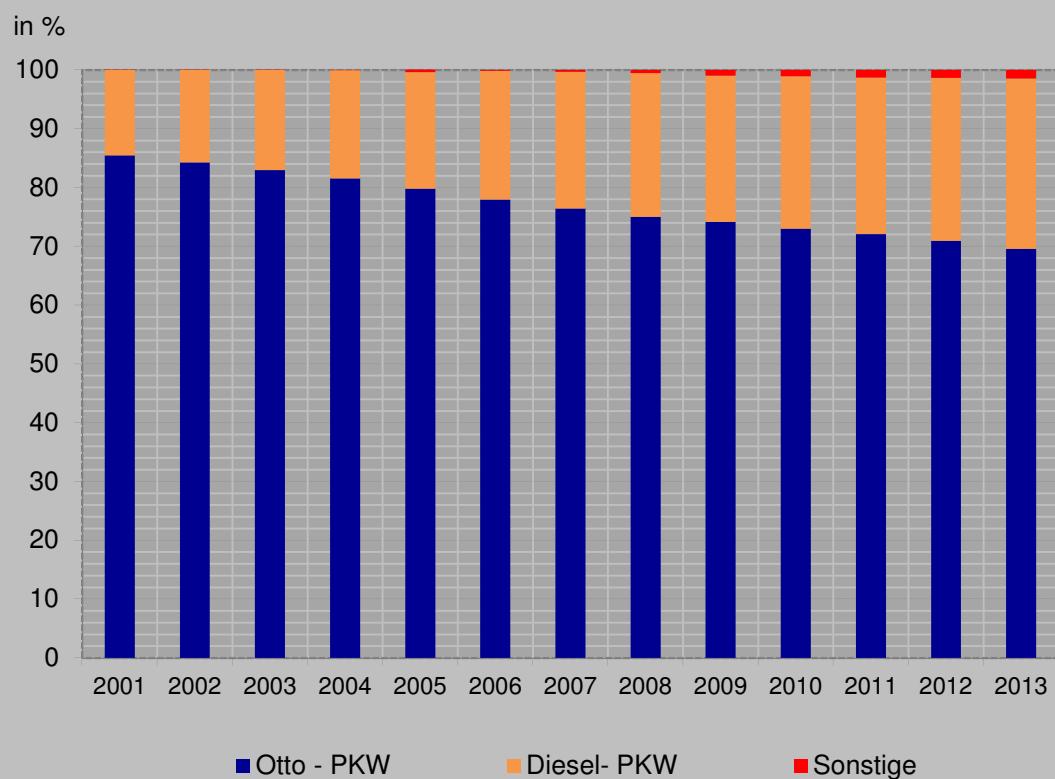
Verkehr – PKW-Zulassungen

PKW-Zulassungen 2008 bis Dezember 2013 – Angabe in Tausend



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

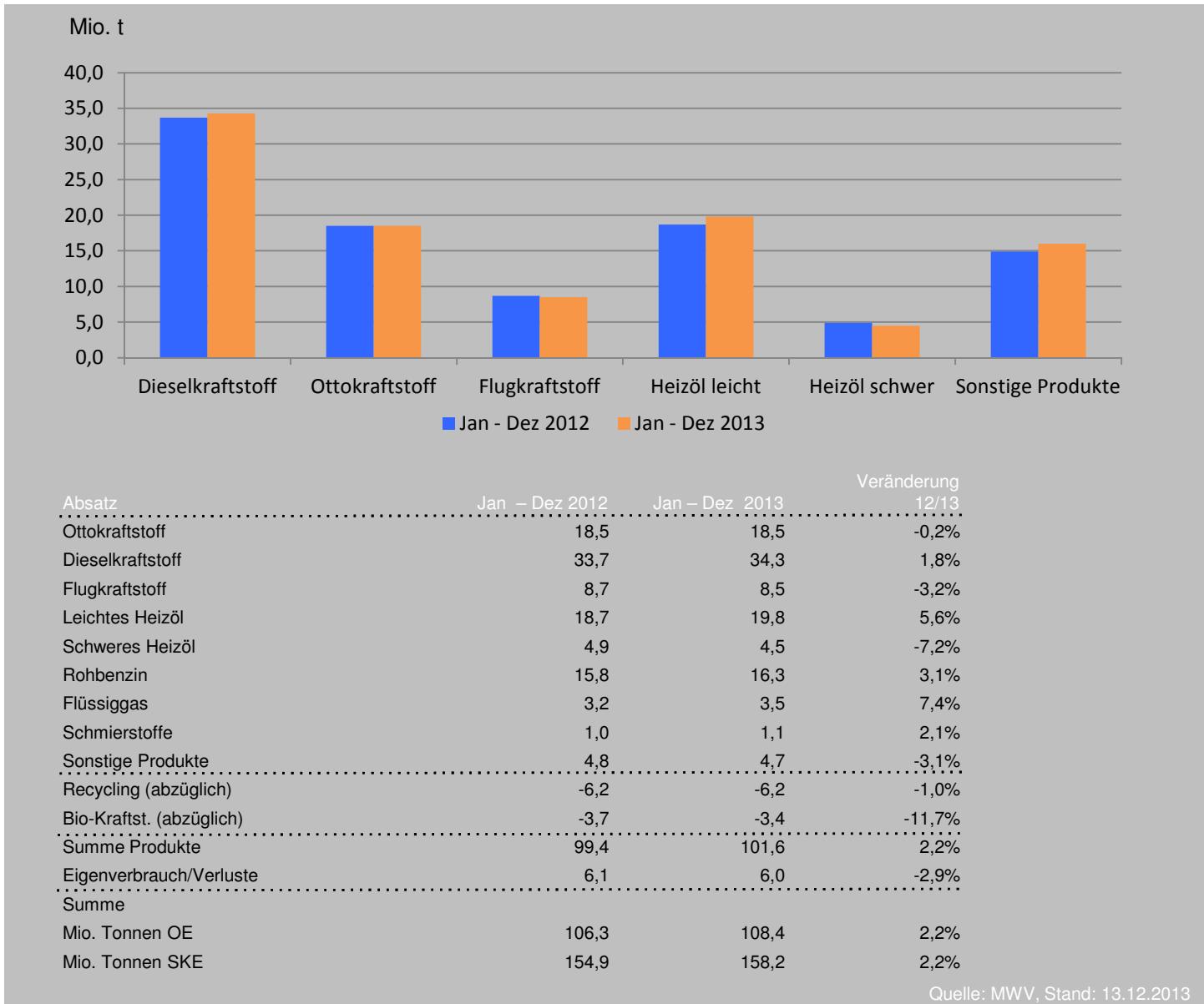
Januar – Dezember 2013 – in Millionen Tonnen (Mio. t)

Aufkommen in Mio. t	Jan – Dez 2012	Jan – Dez 2013	Veränderung 12/13
Raffinerieerzeugung	105,4	102,2	-3,1%
davon aus :			
- Rohölverarbeitung	94,9	92,1	-2,9%
- Produktenverarbeitung	10,5	10,1	-4,6%
Raffinerie-Kapazität	103,4	104,3	
Raffinerie-Auslastung	91,8%	88,3%	
Außenhandel (Saldo)	13,6	16,3	
- Importe	32,3	35,3	9,3%
- Exporte	18,7	19,0	-1,9%
Ausgleich (Saldo)	-12,7	-10,1	
Summe (Mio. t OE)	106,3	108,4	2,2%

Quelle: MWV, Stand: 13.12.2013

Mineralöl – Absatz

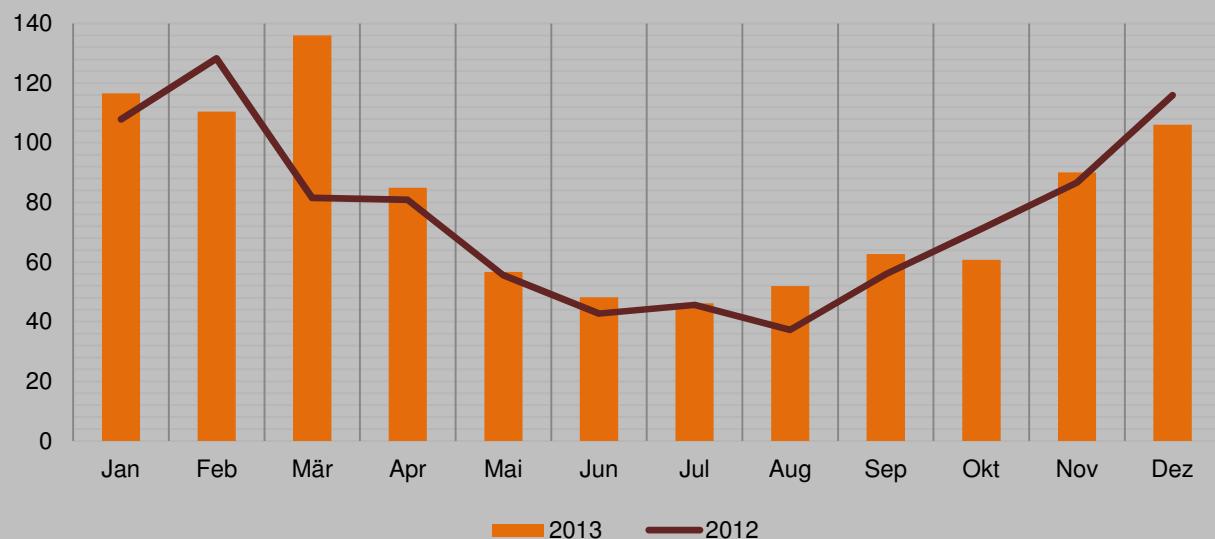
Januar - Dezember 2013 – in Millionen Tonnen (Mio. t)



Erdgas – Aufkommen und Verbrauch

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

Mrd. kWh



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	87,0	785,0	144,6	- 13,8	713,6	+ 12,3%
Jan - Dez	118,0	1.050,4	198,6	+0,5	970,3	+ 6,7%

Quelle: BDEW, Stand: Dezember 2013

*+ = Ausspeicherung

- = Einspeicherung

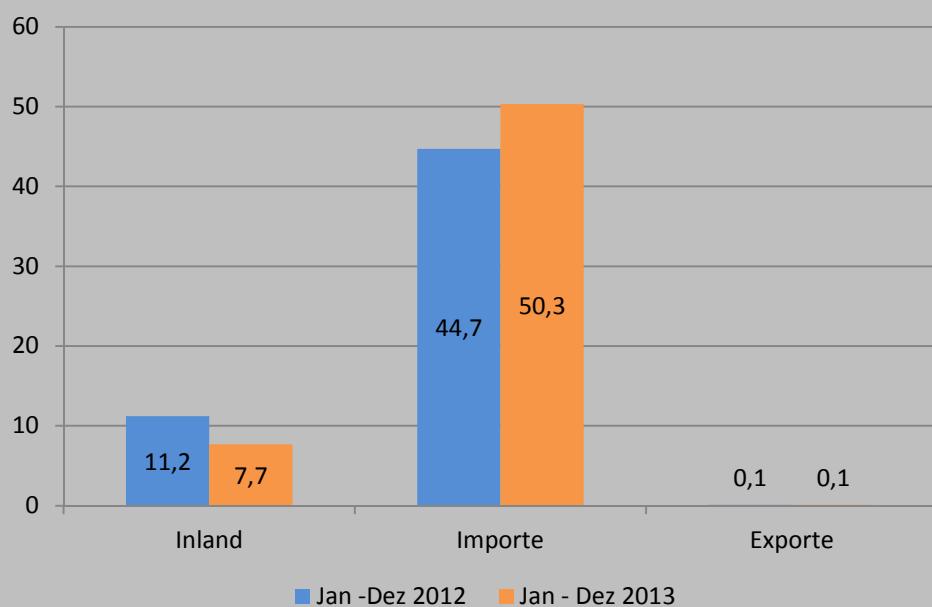
** gegenüber Vorjahrszeitraum

Steinkohle – Aufkommen und Verbrauch

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

Aufkommen

Mio. t SKE



Verbrauch Mio. t SKE

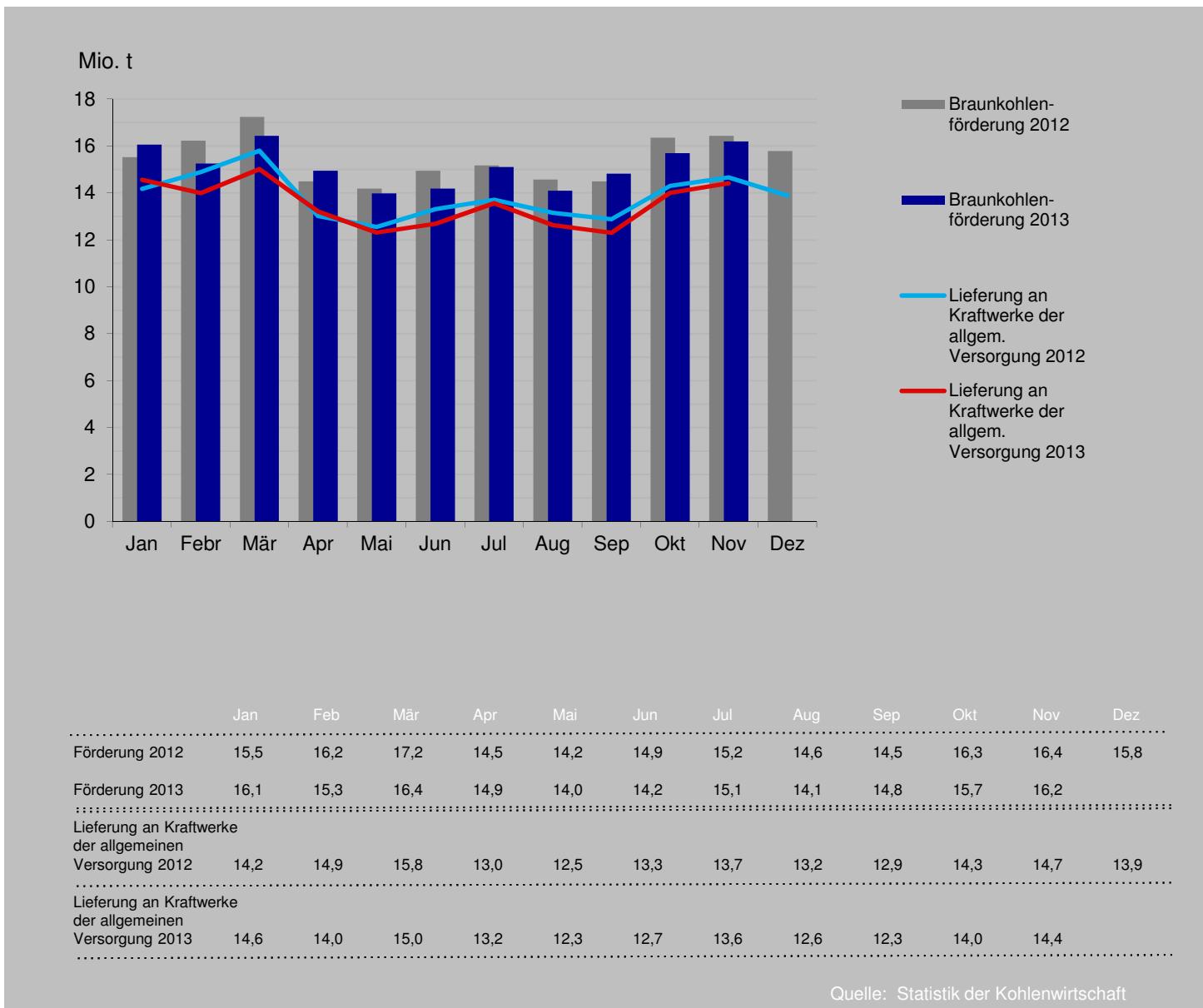
Jan – Dez 2012 Jan – Dez 2013 Veränderung in %

	Jan – Dez 2012	Jan – Dez 2013	Veränderung in %
Kraftwirtschaft	38,9	41,5	6,7
Stahlindustrie	17,9	17,6	-1,7
Wärmemarkt	1,5	1,6	6,7
Gesamt	58,3	60,7	4,1

Quelle: GVSt / VDKI

Braunkohle – Förderung und Einsatz in Kraftwerken

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



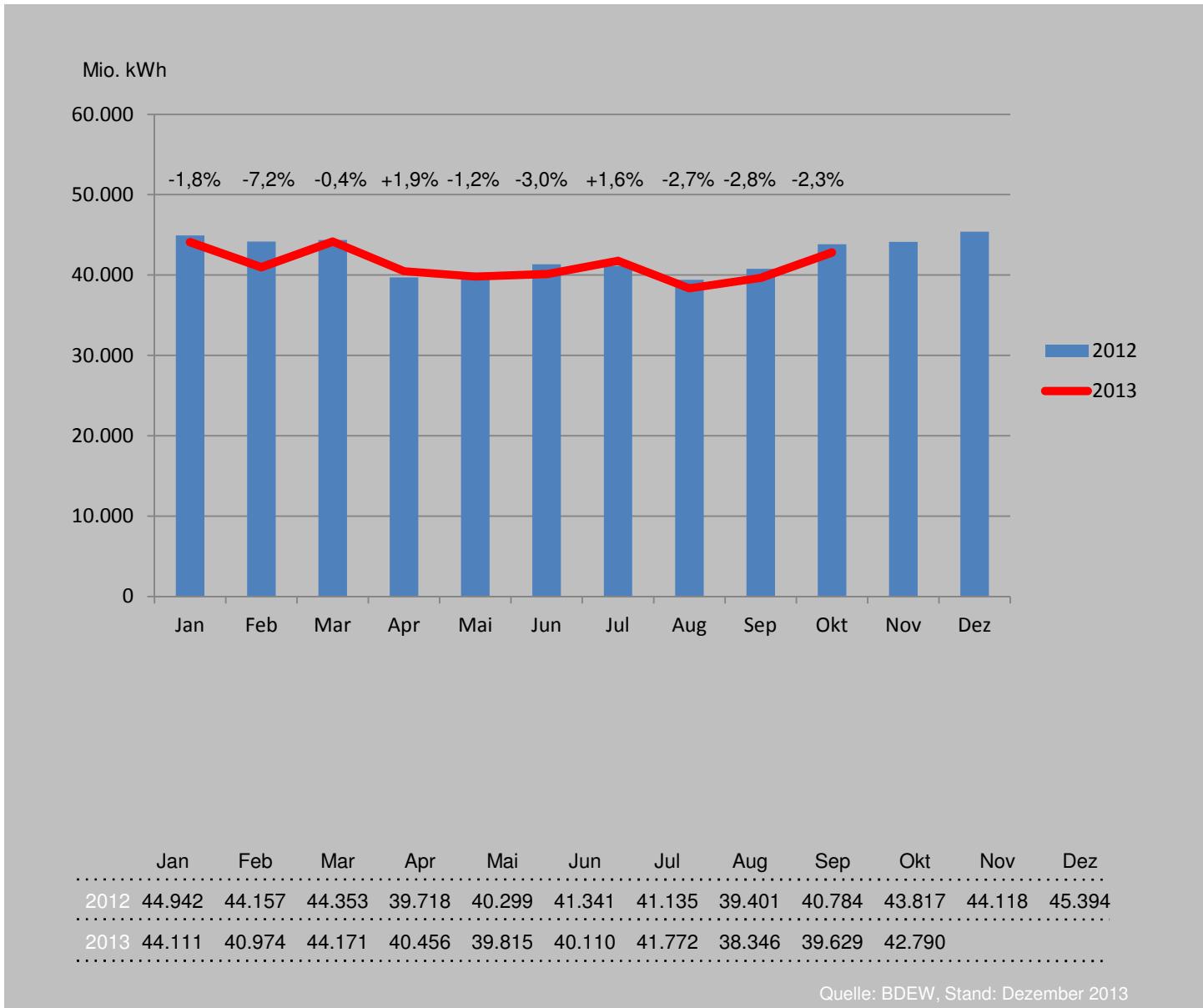
Kernenergie – Erzeugung

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



Strom – Verbrauch

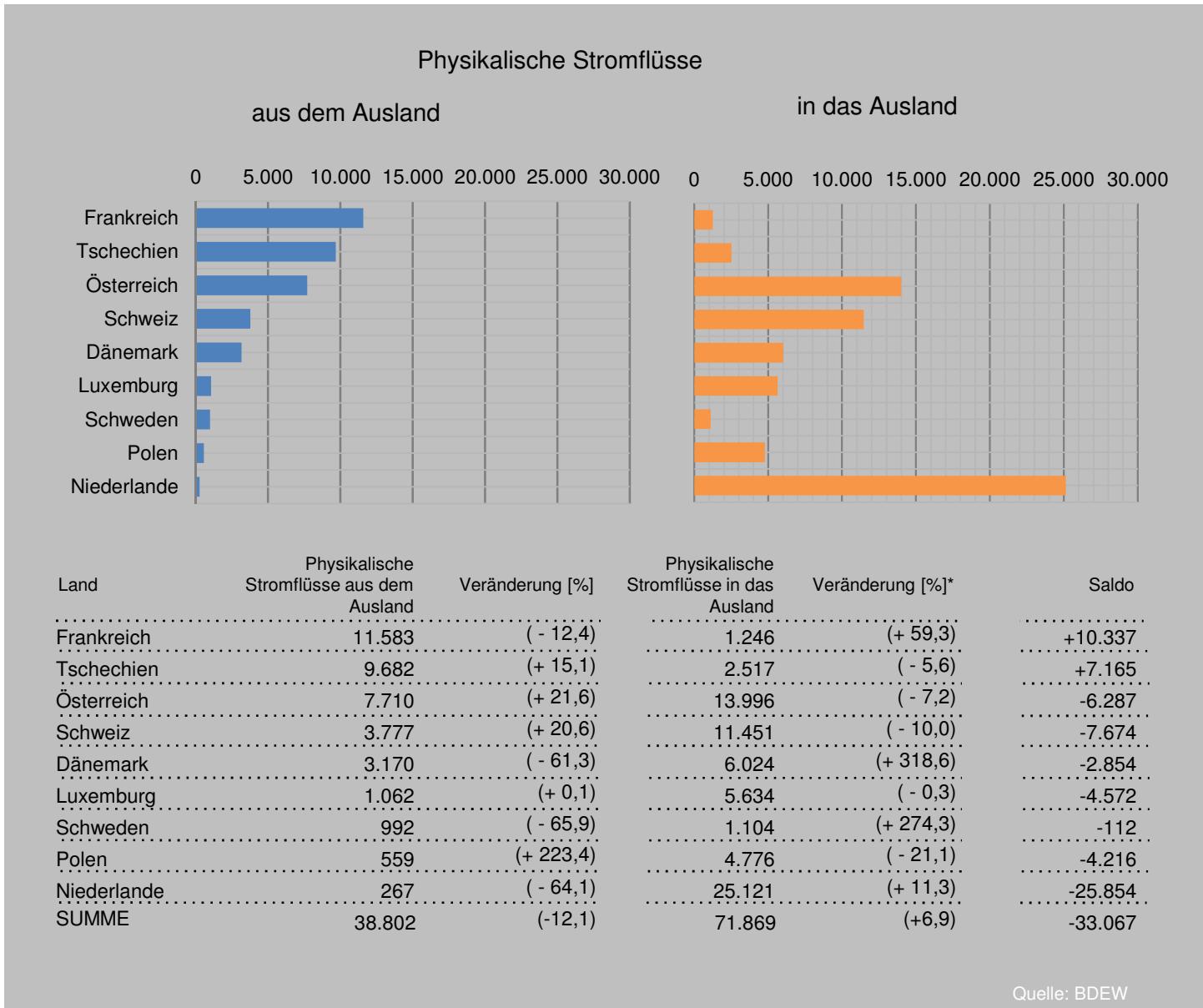
Januar – Oktober 2013 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)*
Veränderungen gegenüber Vorjahresmonat in %, Stand: vorläufig



* Teilerhebung, rund 95% der allgemeinen Versorgung

Strom – Austausch mit dem Ausland

Januar – Dezember 2013 – in Millionen Kilowattstunden (Mio. kWh)
 Veränderung in % gegenüber Vorjahreszeitraum, Stand: vorläufig



Erneuerbare Energien – Erzeugung

Januar – Dezember 2013 – in Petajoule (PJ)

	Endenergie Jan - Dez 2012	Endenergie Jan - Dez 2013	Veränderung zum Vorjahr
	in PJ	in PJ	in %
Stromerzeugung			
Wasserkraft	78,3	76,4	-2,5
Windenergie	182,4	179,3	-1,7
Photovoltaik	95,0	101,9	7,3
Biomasse ¹	580,5	625,0	7,7
Geothermie	0,1	0,1	58,2
Summe	936,3	982,7	4,9
Wärmeerzeugung			
Biomasse ²	448,0	505,8	12,9
Solarthermie	24,1	24,4	1,3
Geothermie	25,3	28,3	11,6
Summe	947,5	558,5	12,3
Kraftstoff			
Biodiesel	94,6	80,0	-15,4
Pflanzenöl	0,9	0,0	-95,4
Bioethanol	33,1	31,7	-4,4
Biomethan	1,3	1,3	0,0
Summe	129,9	113,0	-13,0

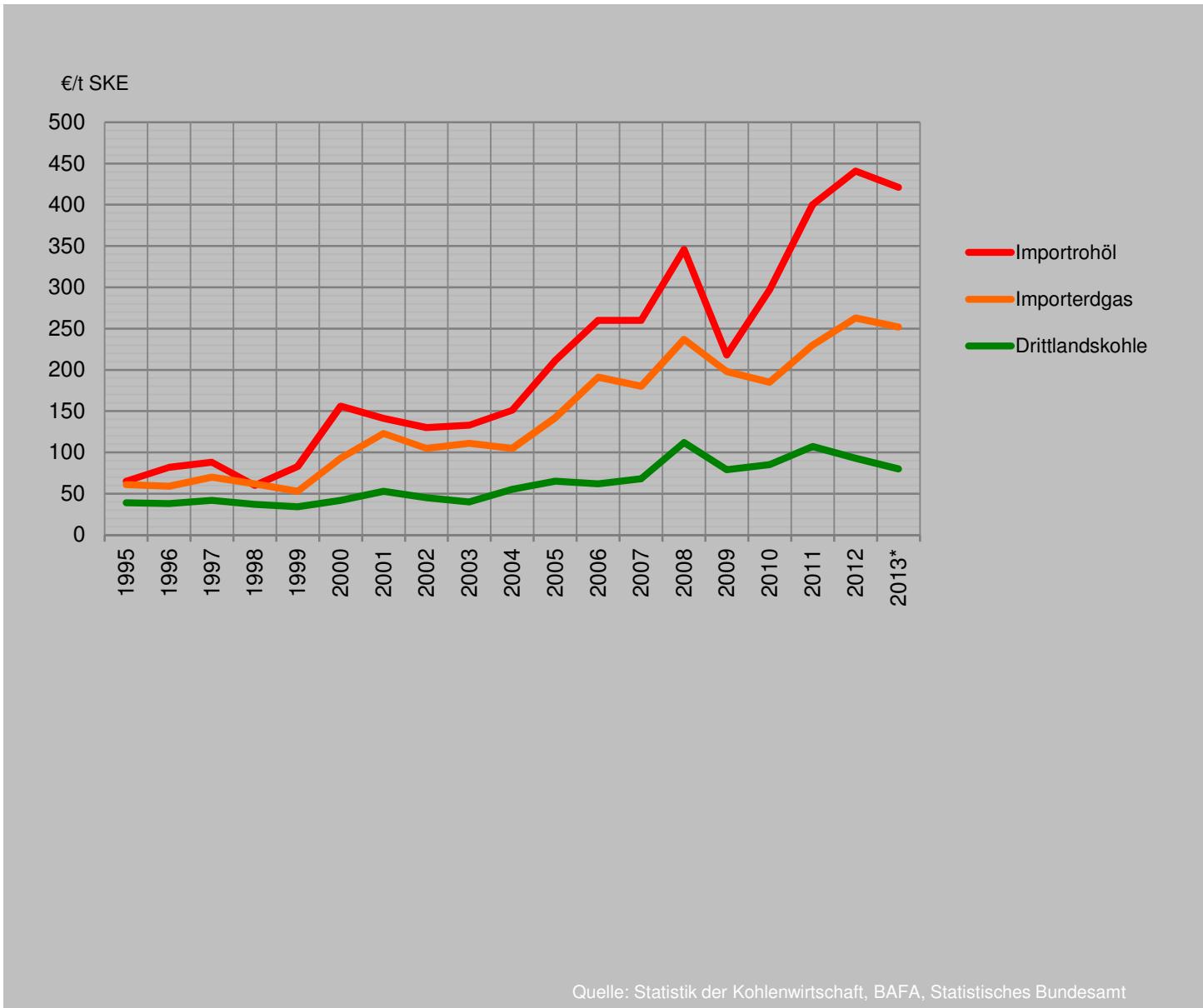
Quelle: AGEB/ AGEE-Stat

Stand: vorläufig

- 1) Biogene Festbrennstoffe, biogene Brennstoffe, Biogas, Deponiegas, Klärgas und biogener Anteil des Abfalls (biogener Anteil mit 50 % angesetzt)
- 2) Biogene gastförmige Brennstoffe, biogene flüssige Brennstoffe, biogene Festbrennstoffe (Haushalte, Industrie, Heizkraft- und Heizwerke) und biogener Anteil des Abfalls.

Preise – Ausgewählte Importenergieträger

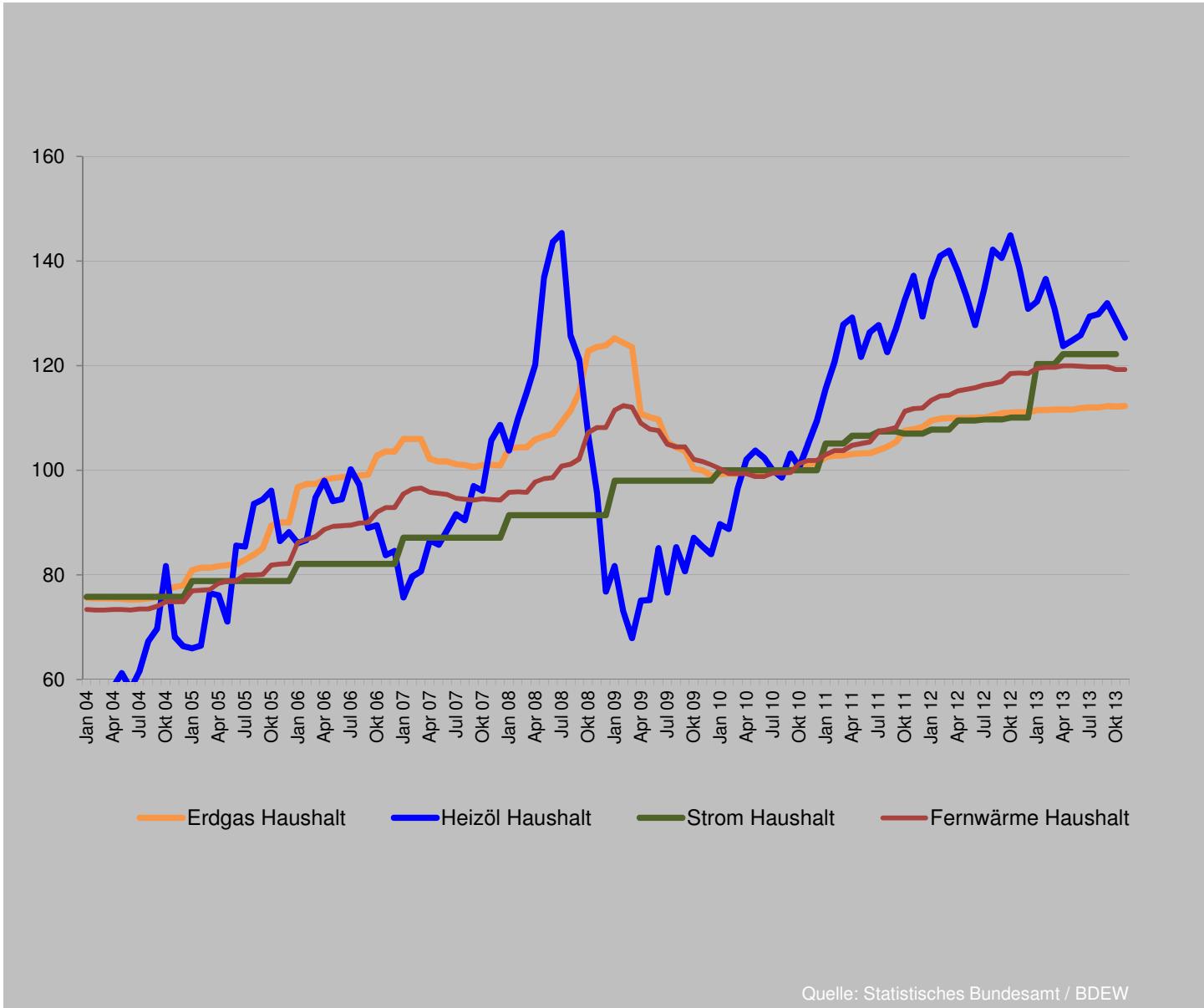
Jahresdurchschnitte in €/ t Steinkohleneinheit (SKE)



* Angaben bis einschl. Oktober 2013, vorläufig

Preise – Entwicklung für Haushalte

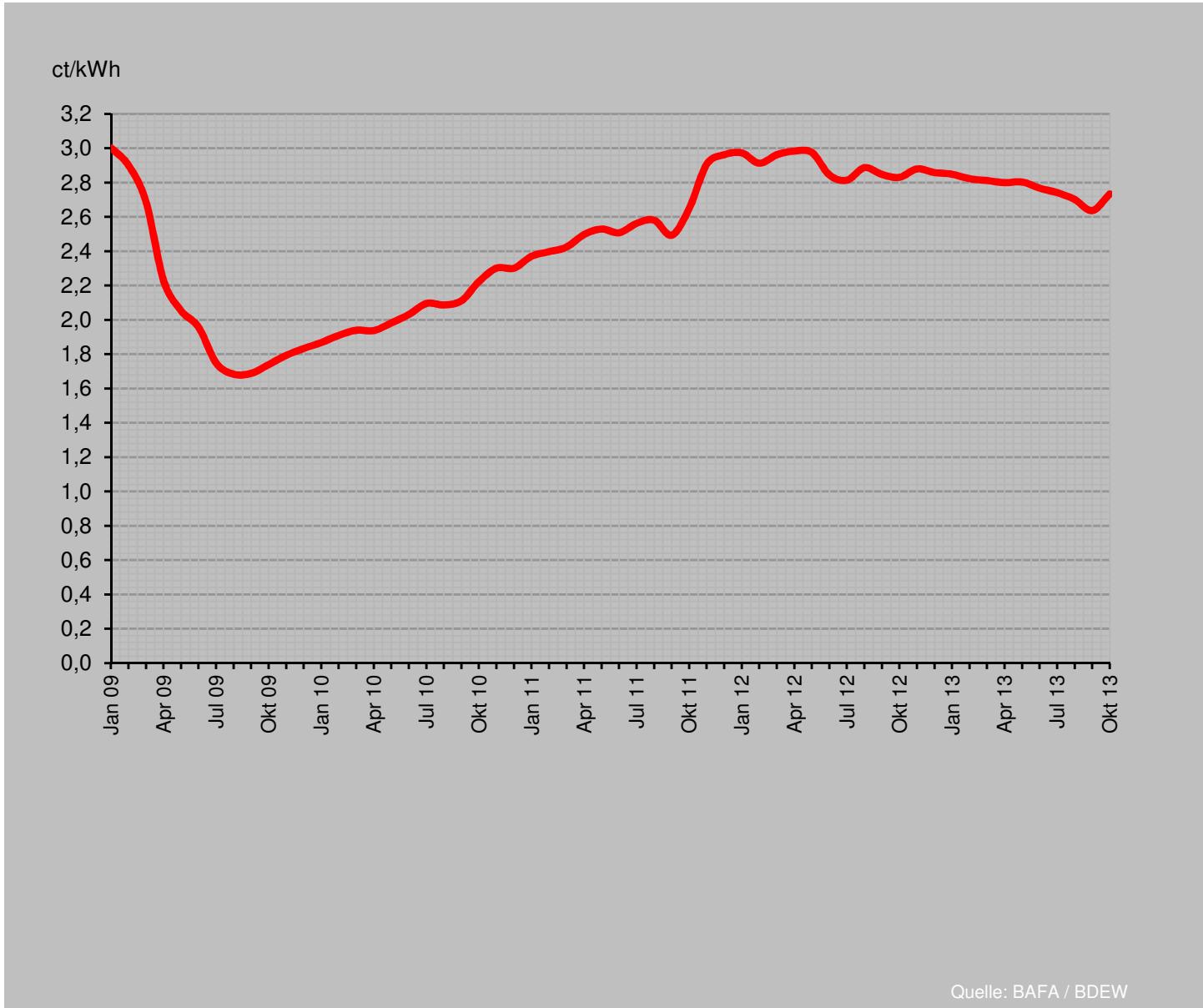
Indizierte Preisentwicklungen von Heizöl, Gas, Strom und Fernwärme seit 2004
Basisjahr 2010 = 100



Quelle: Statistisches Bundesamt / BDEW

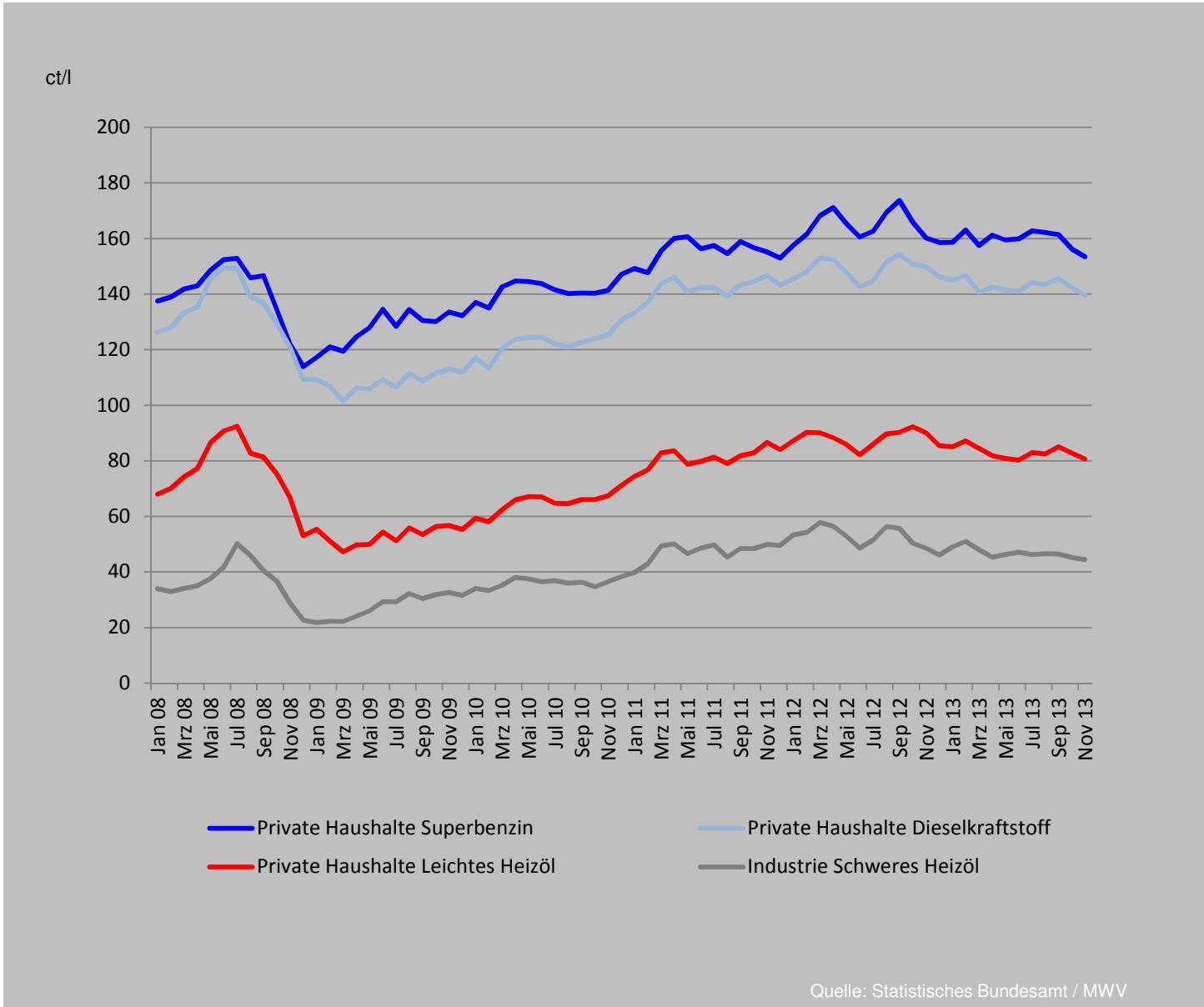
Preise – Grenzübergangspreis für Erdgas

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. - Kauffr. Ingrid Wernicke
Telefon: 030/89 78 9-666
E-Mail: iwernicke@diw.de