

Foliensatz zur BDEW-Publikation

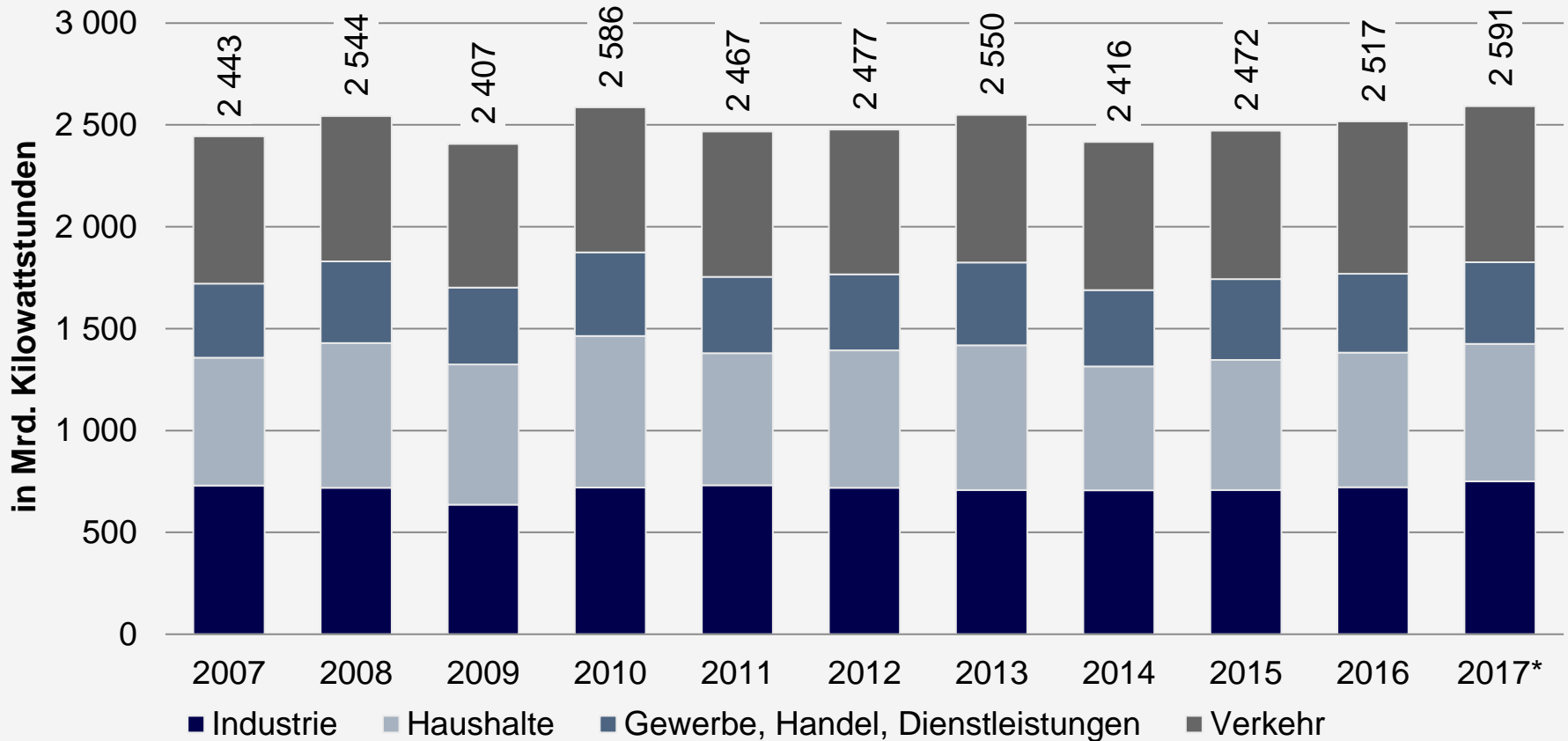
Entwicklung des Wärmeverbrauchs in Deutschland

Basisdaten und Einflussfaktoren

Berlin, 29. Mai 2019

Endenergieverbrauch nach Sektoren

Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Sektoren in Deutschland
2007 bis 2017

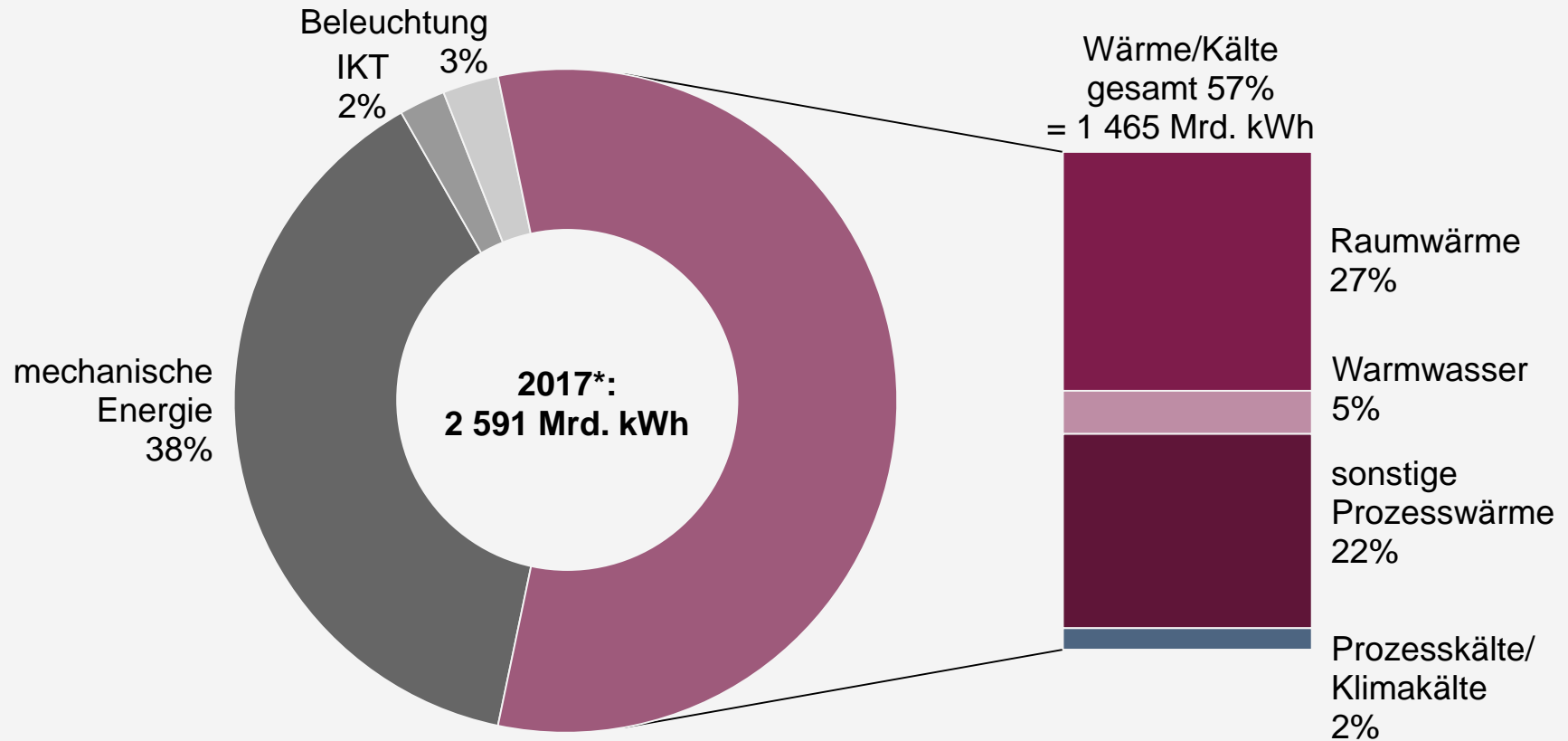


Quelle: AG Energiebilanzen; Stand 07/2018

* vorläufig

Wieviel Energie wird als Wärme genutzt?

Endenergie nach Anwendungsbereichen 2017

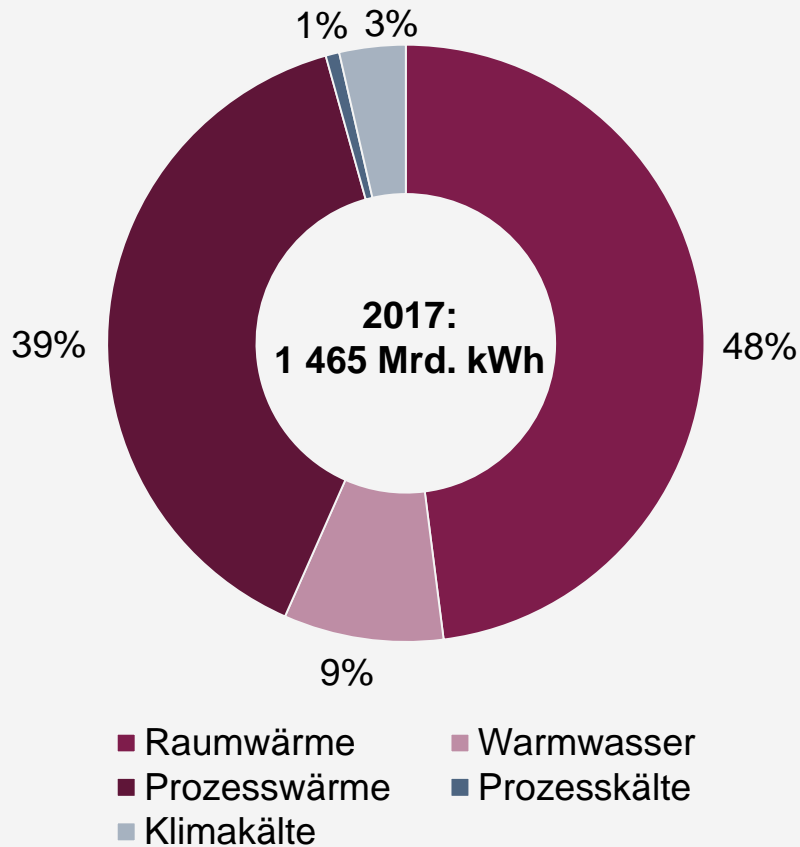


Quelle: AG Energiebilanzen; Stand 11/2018

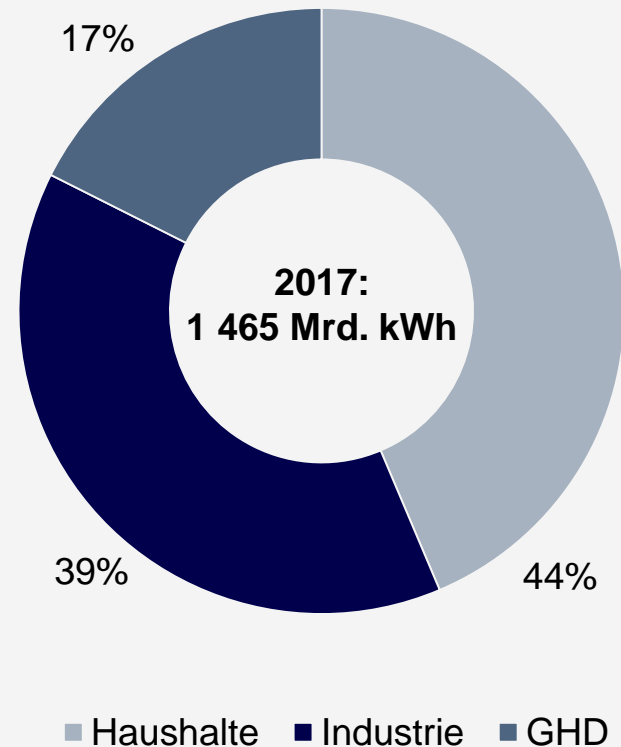
* vorläufig

Betrachtung des Wärmemarktes bezogen auf den Endenergieverbrauch 2017

Anwendungsbereiche



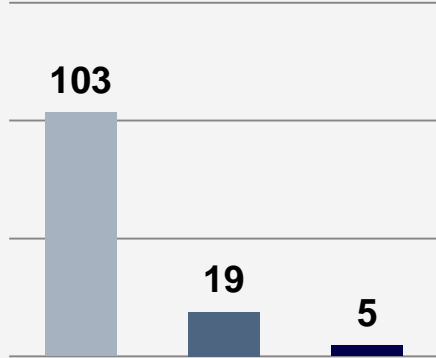
Verbrauchssektoren



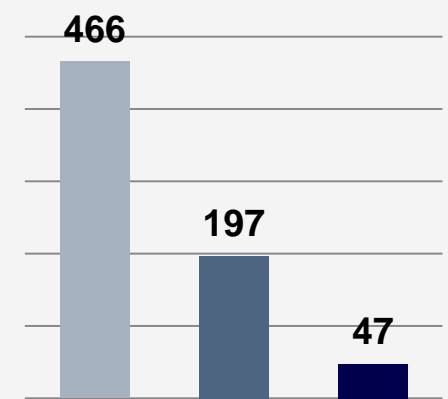
Quelle: AG Energiebilanzen; Stand 11/2018

Der Wärmemarkt im Detail: Endenergieverbrauch nach Anwendungsbereichen und Sektoren

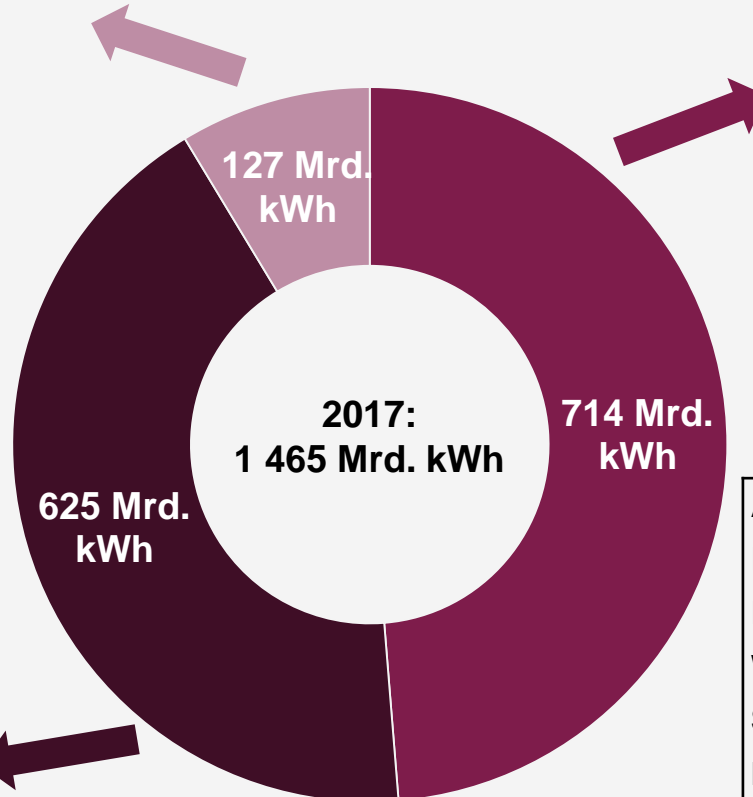
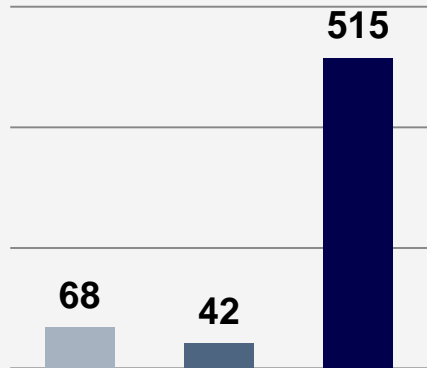
Warmwasser: 127 Mrd. kWh



Raumwärme*: 714 Mrd. kWh



Prozesswärme: 625 Mrd. kWh



Anwendungsbereiche

- Raumwärme (inkl. Klimakälte)
- Prozesswärme (inkl. Prozesskälte)

Sektoren

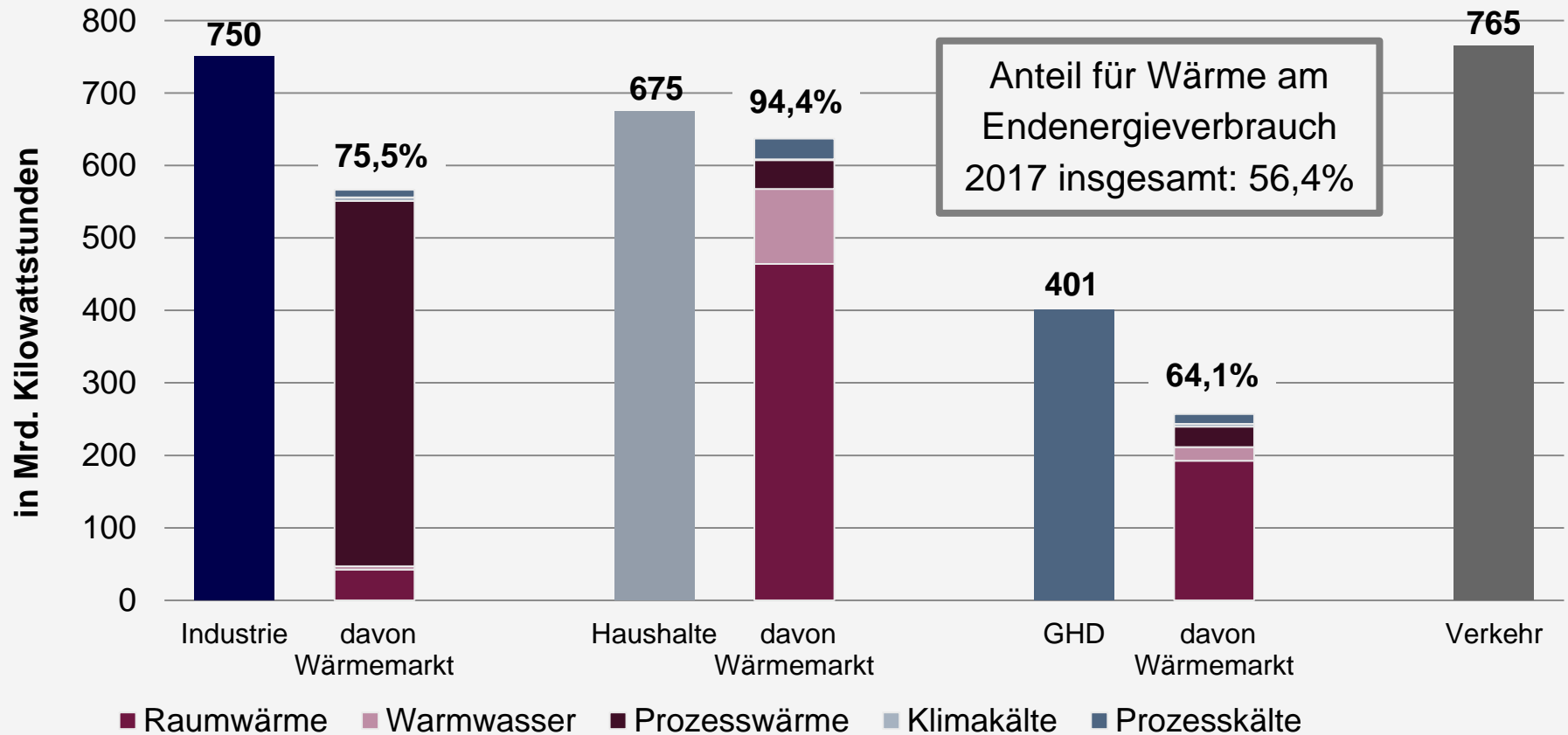
- Haushalte
- Industrie
- GHD

Quelle: AG Energiebilanzen; Stand 11/2018

*Differenz von 4 Mrd. kWh durch Nichtausweisung des Verkehrssektors; Abweichungen in Summen durch Rundungen

Welchen Anteil hat der Wärmemarkt am Endenergieverbrauch der einzelnen Sektoren?

Endenergieverbrauch in Deutschland 2017:
Anteile für Wärme nach Anwendungsbereichen in den einzelnen Sektoren

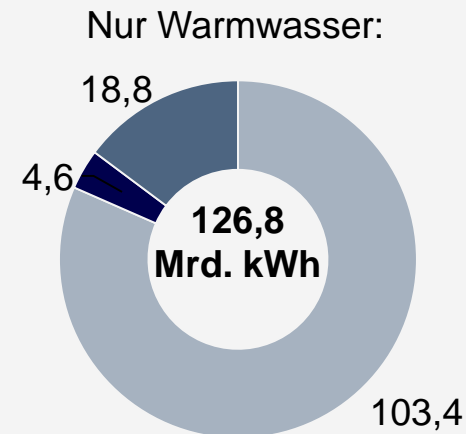
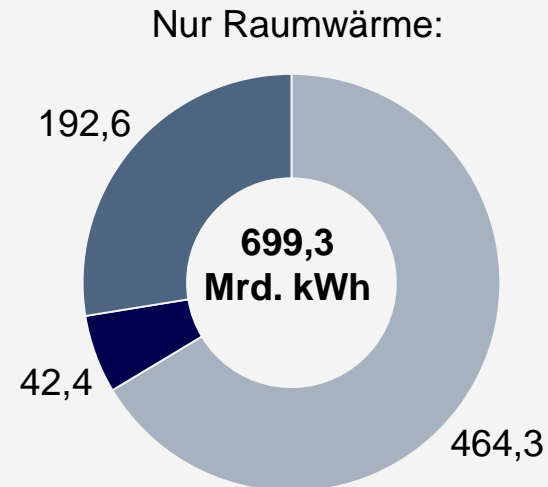
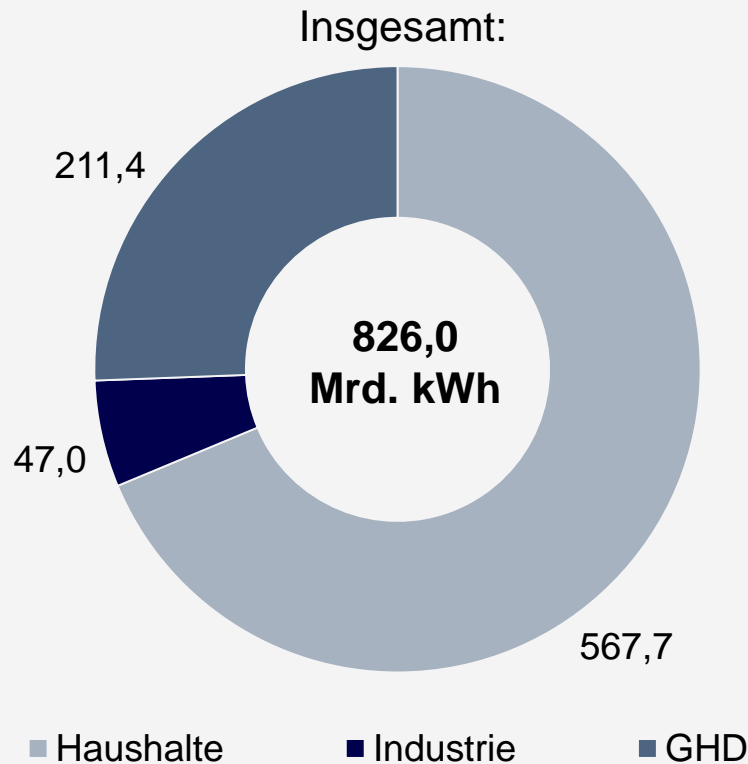


Quelle: AG Energiebilanzen; Stand 11/2018

* vorläufig

Fokus auf Raumwärme und Warmwasserbereitung im Endenergieverbrauch

Endenergieverbrauch 2017 für Raumwärme und Warmwasser in Mrd. kWh nach Sektoren



Quelle: AG Energiebilanzen; Stand 11/2018

Einhaltung des energiepolitischen Zieldreiecks ist Voraussetzung für die Akzeptanz der Energiewende

Energiepolitisches Dreieck

Wirtschaftlichkeit

- Verlässliche Rahmenbedingungen für langfristige Investitionsentscheidungen
- Marktnahe, technologieoffene und zukunftsfähige Wege der Wärmeversorgung
- Faire Wettbewerbsbedingungen
- Steigerung der Energieeffizienz

Umweltverträglichkeit

- Reduzierung des Treibhausgasausstoßes
- Ausbau der Nutzung Erneuerbarer Energien
- Erfüllung der Klimaschutzziele

Energieversorgung

Versorgungssicherheit

- Erhalt leistungsfähiger Versorgungsnetze sowie hoher Qualitätsniveaus
- Sicherung der Lebensqualität der Menschen und des Wirtschaftsstandortes Deutschland – heute und in Zukunft

Gesellschaftliche Akzeptanz

Bundesregierung setzt ambitionierte Ziele für den Wärmemarkt

Quantitative Ziele der Energiewende

	2020	2030	2040	2050
Treibhausgasemissionen				
Reduzierung der Treibhausgasemissionen ggü. 1990	mind. - 40 %	mind. - 55 %	mind. - 70 %	- 80 bis - 95 %
Erneuerbare Energien				
Steigerung des Beitrags der Erneuerbaren Energien an der Deckung des Bruttoendenergieverbrauchs	18 %	30 %	45 %	60 %
Steigerung des Beitrags der Erneuerbaren Energien an der Deckung des Bruttostromverbrauchs*	mind. 35 %	mind. 50 %	mind. 65 %	mind. 80 %
Steigerung des Beitrags der Erneuerbaren Energien an der Deckung des Wärmeverbrauchs	14 %			
Effizienz und Verbrauch				
Reduzierung des Primärenergieverbrauchs ggü. 2008	- 20 %	→		- 50 %
Steigerung der Endenergieproduktivität (2008 bis 2050)		um 2,1 % p. a.		
Reduzierung des Primärenergieverbrauchs im Bereich Wärme ggü. 2008		→		- 80 %
Reduzierung des Wärmebedarfs des Gebäudebestandes ggü. 2008	- 20 %			

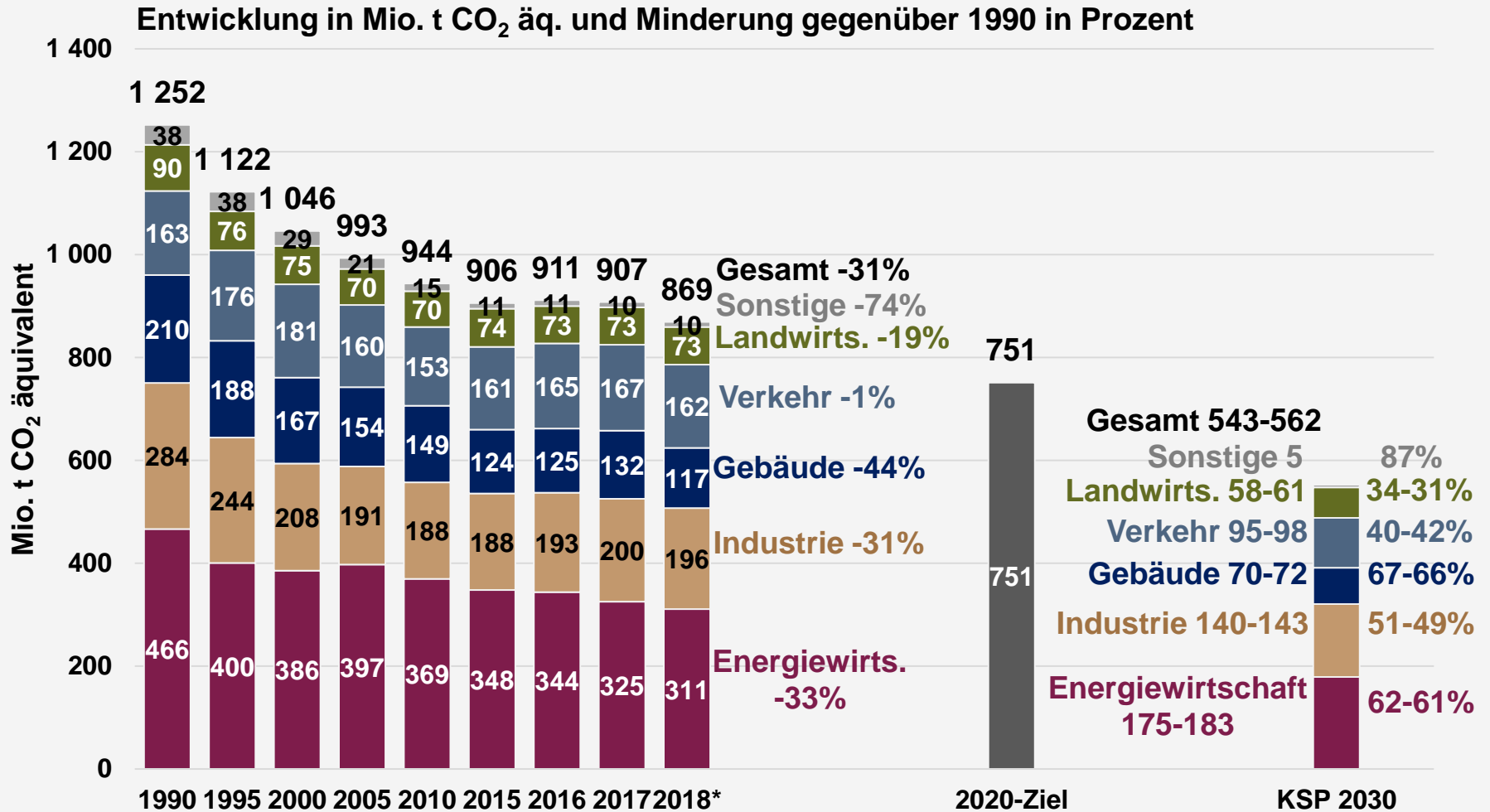
Quellen: Fünfter Monitoring-Bericht zur Energiewende des BMWi, KoA V 2018

* geändert KoA V 2018

Der „Klimaschutzplan 2050“ der Bundesregierung

Handlungsfeld	1990 <i>(in Mio. t CO₂-Äq.)</i>	2014 <i>(in Mio. t CO₂-Äq.)</i>	2030 <i>(in Mio. t CO₂-Äq.)</i>	2030 <i>(Minderung in % ggü. 1990)</i>
Energiewirtschaft	466	358	175 – 183	62 – 61 %
Gebäude	209	119	70 – 72	67 – 66 %
Verkehr	163	160	95 – 98	42 – 40 %
Industrie	283	181	140 – 143	51 – 49 %
Landwirtschaft	88	72	58 – 61	34 – 31 %
Teilsumme	1209	890	538 – 557	56 – 54 %
Sonstige	39	12	5	87%
Gesamtsumme	1248	902	543 – 562	56 – 55 %

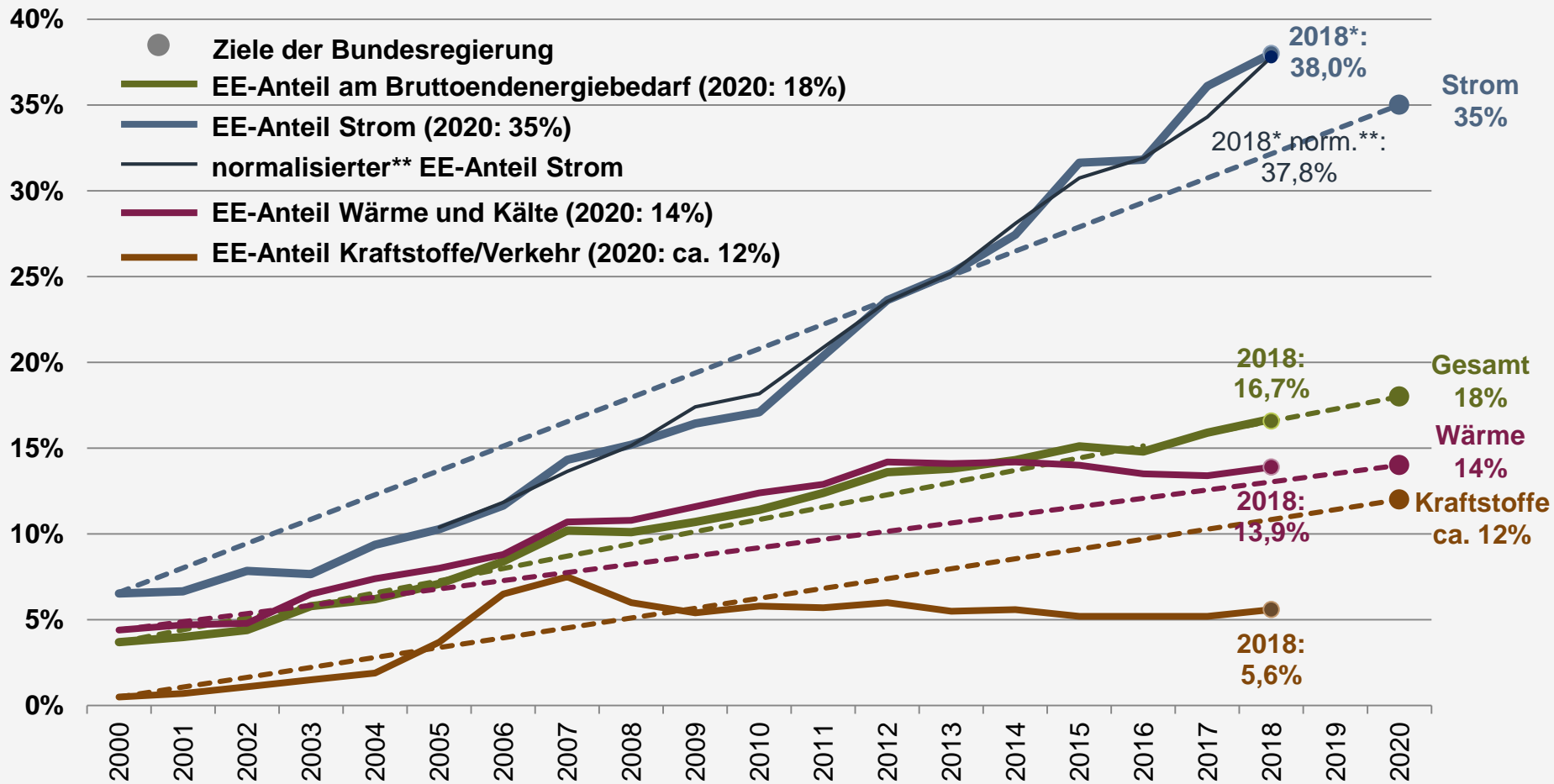
Klimaschutzplan 2050: Entwicklung und Sektorziele 2030



Quellen: Klimaschutzplan 2050, BDEW auf Basis UBA NIR 2019

*vorläufig

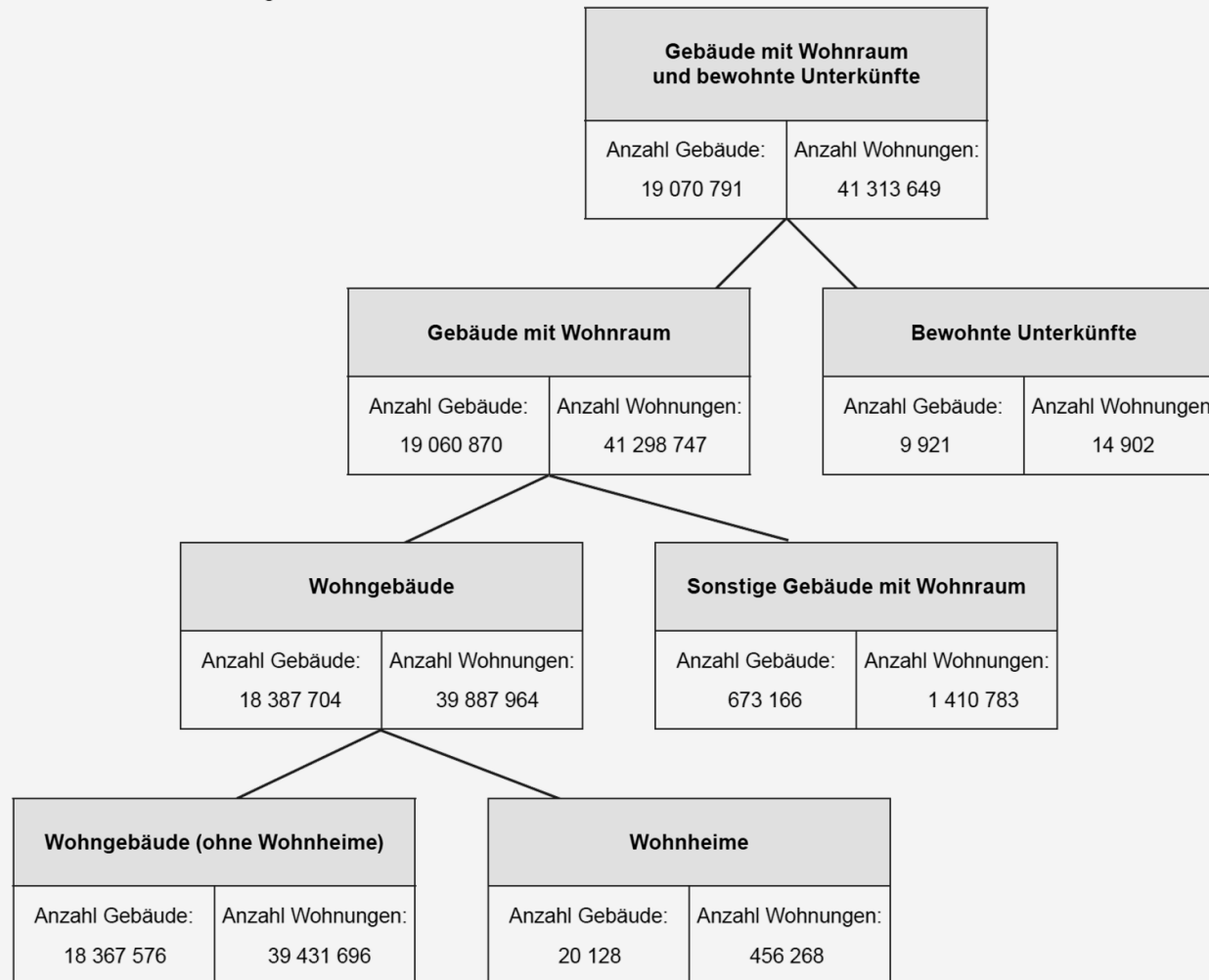
Beitrag und 2020-Ziele der Erneuerbaren Energien: Alle Sektoren



Quellen: BDEW; AGEB; AGEE Stat,
Stand 05/2019

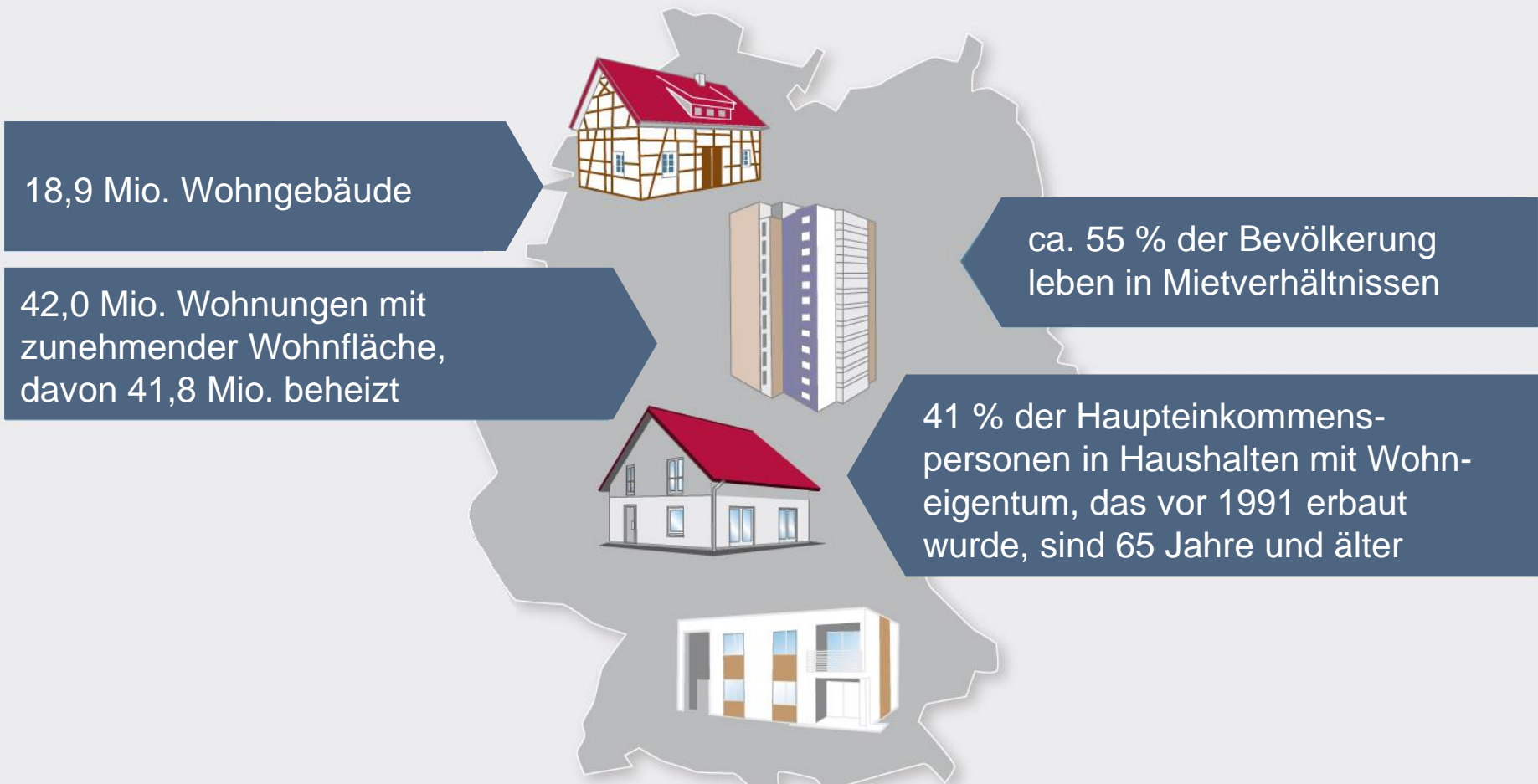
* vorläufig; ** Berechnung gemäß EU 2009/28/EG Art. 30 und Annex I;
*** nach Energiekonzept der Bundesregierung, 15,5% nach EU-RL 2009/28/EG

Struktur des Wohnungsbestandes laut Zensus Mai 2011



Rahmenbedingungen des Raumwärmemarktes erfordern differenziertes Vorgehen

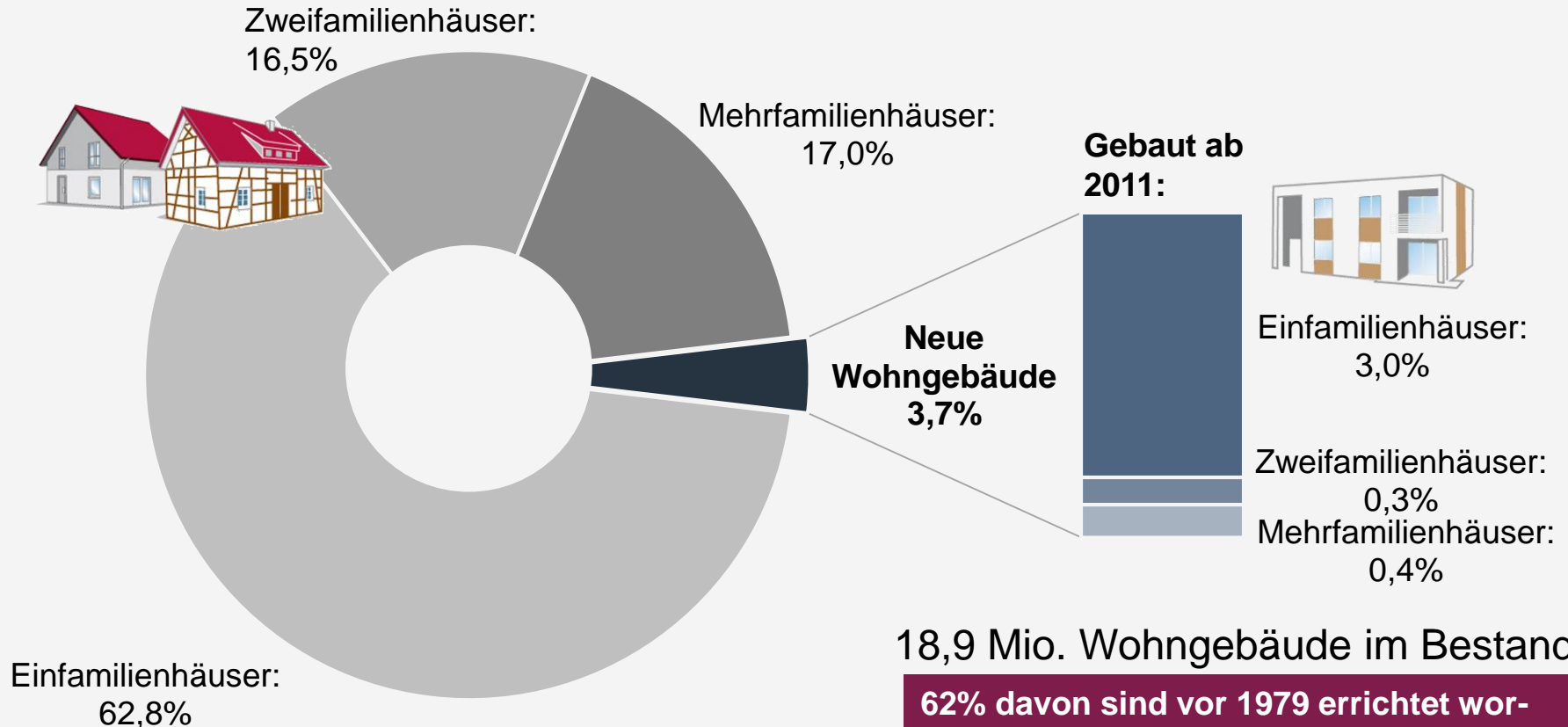
Wohnungssektor in Deutschland im Überblick



Quellen: Statistisches Bundesamt, BDH, eigene Berechnungen

Deutscher Raumwärmemarkt ist geprägt von Bestandsgebäuden

Struktur der Wohngebäude in Deutschland Ende 2017



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Starke Differenzierung des Marktes nach Größe und Alter der Immobilien

Deutsche Gebäudetypologie

Gebäudetypen *	Baualtersklassen										Summe	Anteil
	bis 1860	1861 - 1918	1919 - 1948	1949 - 1957	1958 - 1968	1969 - 1978	1979 - 1983	1984 - 1994	1995 - 2001	2002 - 2009		
	A **	B **	C	D	E	F	G	H	I	J		
EFH												
Wohnfläche in Mio. m ²	51	155	173	127	221	213	111	148	152	114	1.465	43%
Anzahl Wohnungen in Tsd.	510	1.370	1.720	1.240	2.150	1.930	940	1.230	1.250	880	13.220	34%
Anzahl Wohngebäude in Tsd.	370	1.040	1.280	920	1.580	1.470	750	1.040	1.080	790	10.320	57%
RH												
Wohnfläche in Mio. m ²		43	91	57	76	78	47	66	62	37	557	16%
Anzahl Wohnungen in Tsd.		470	960	570	770	760	400	590	540	310	5.370	14%
Anzahl Wohngebäude in Tsd.		350	800	480	670	650	380	540	500	300	4.670	26%
MFH												
Wohnfläche in Mio. m ²	13	112	134	131	197	109	69	76	119	41	1.001	29%
Anzahl Wohnungen in Tsd.	170	1.490	1.920	2.000	2.800	1.500	990	1.060	1.600	510	14.040	36%
Anzahl Wohngebäude in Tsd.	50	380	460	390	550	320	160	210	200	70	2.790	15%
GMH ***												
Wohnfläche in Mio. m ²		10	17	31	84	127	39	84			392	11%
Anzahl Wohnungen in Tsd.		180	260	570	1.450	2.480	570	1.290			6.800	17%
Anzahl Wohngebäude in Tsd.		10	10	30	60	80	30	40			260	1%
Wohnfläche in Mio. m²	64	320	415	346	578	527	266	374	333	192	3.415	
Anteil	2%	9%	12%	10%	17%	15%	8%	11%	10%	6%		
Anzahl Wohnungen in Tsd.	680	3.510	4.860	4.380	7.170	6.670	2.900	4.170	3.390	1.700	39.430	
Anteil	2%	9%	12%	11%	18%	17%	7%	11%	9%	4%		
Anzahl Wohngebäude in Tsd.	420	1.780	2.550	1.820	2.860	2.520	1.320	1.830	1.780	1.160	18.040	
Anteil	2%	10%	14%	10%	16%	14%	7%	10%	10%	6%		

48 % der Wohnungen:
EFH und RH

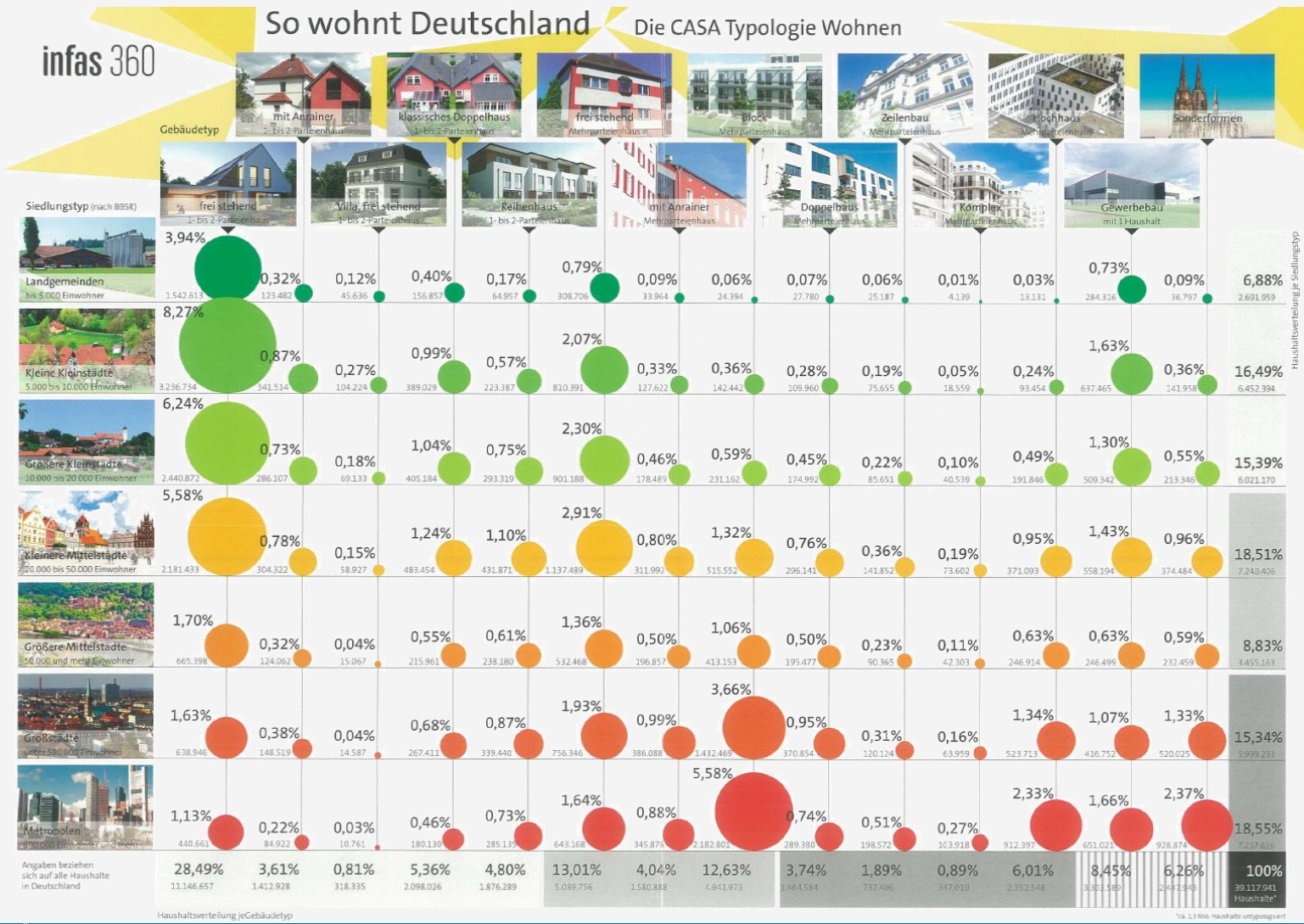
52 % der Wohnungen:
MFH und GMH

69 % der Wohnungen:
vor 1978 gebaut

EFH = Einfamilienhaus, RH = Reihenhaus, MFH = Mehrfamilienhaus, GMH = großes Mehrfamilienhaus
 Baualtersklassen A + B: Vorkommen nur als Sommerwert bekannt, Zuordnung vereinfacht nach Konstruktionsprinzip (Fachwerk = A / massiv = B)
 GMH ab Baualtersklasse I: Häufigkeiten in MFH enthalten, da Differenzierung zu ungenau

Quelle: IWU 2011

So wohnt Deutschland: Haushaltsverteilung je Gebäudetyp



Großes Energieeinsparpotenzial im Bereich der Nichtwohngebäude

Struktur der Nichtwohngebäude in Deutschland

1,7 Mio. Nichtwohngebäude

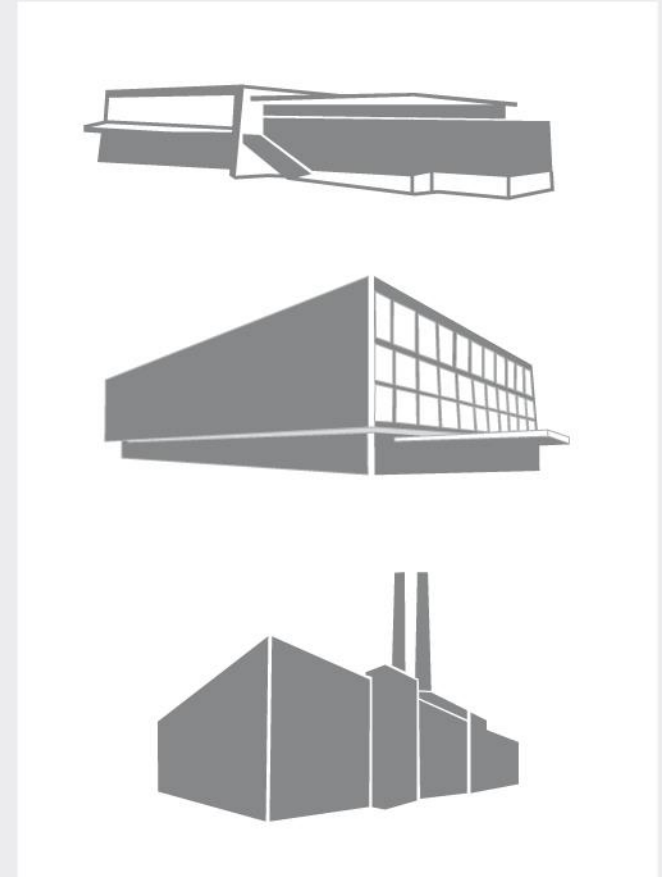
1,2 Mio. Gewerbe, Handel und Dienstleistungen

300.000 Kommunale und soziale Infrastruktur
davon sind:

53.000 Schulen
35.000 Kindertagesstätten
53.000 Sporthallen
25.350 Verwaltungsgebäude

**Ein Drittel der Bestandsfläche steht zur
Sanierung an.**

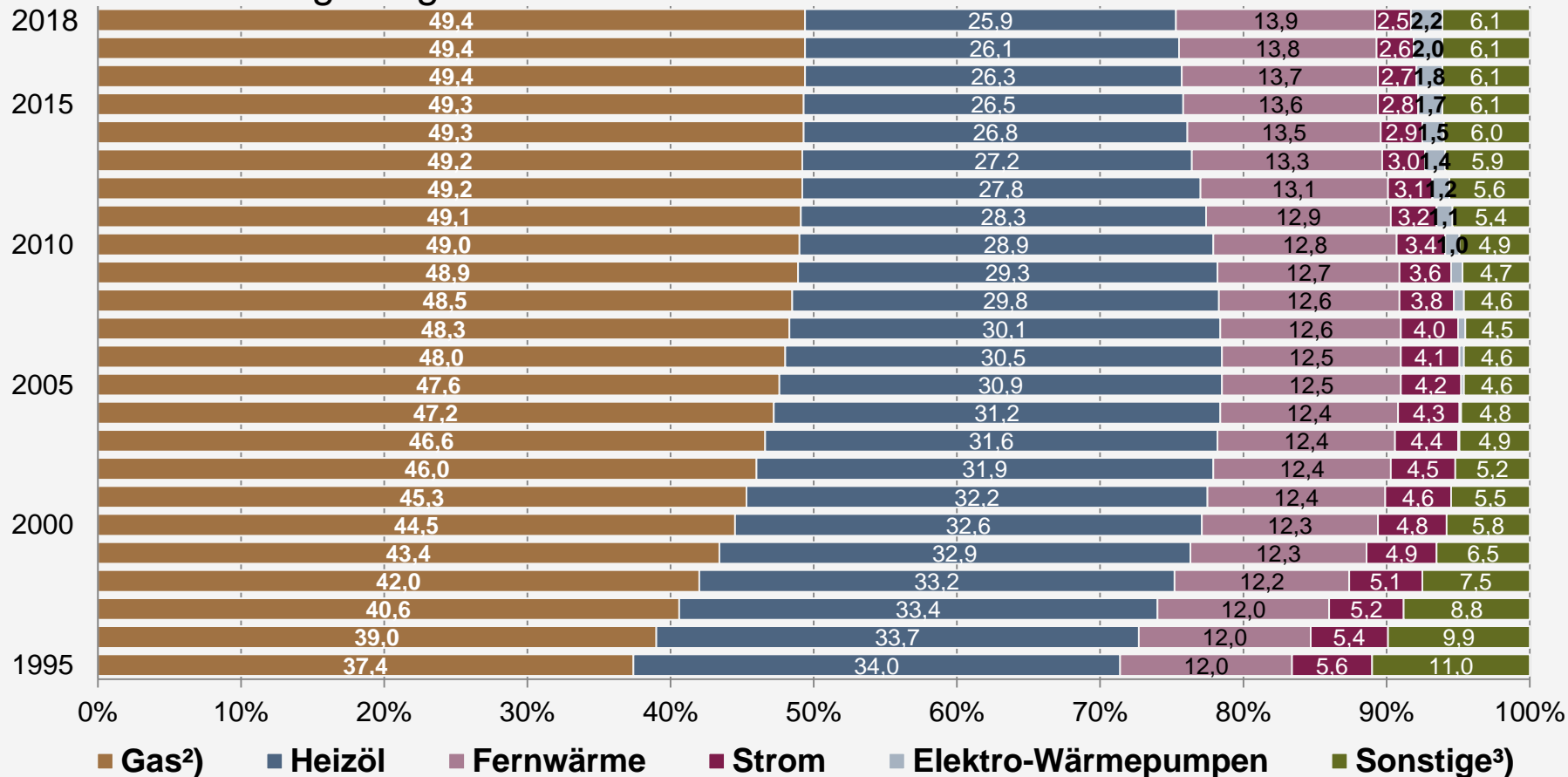
500.000 Industrie und Landwirtschaft



Quelle: Bremer Energie Institut 2011

Entwicklung der Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes¹⁾ in Deutschland

Anteile der Energieträger in Prozent



¹⁾ Anzahl der Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum; Heizung vorhanden

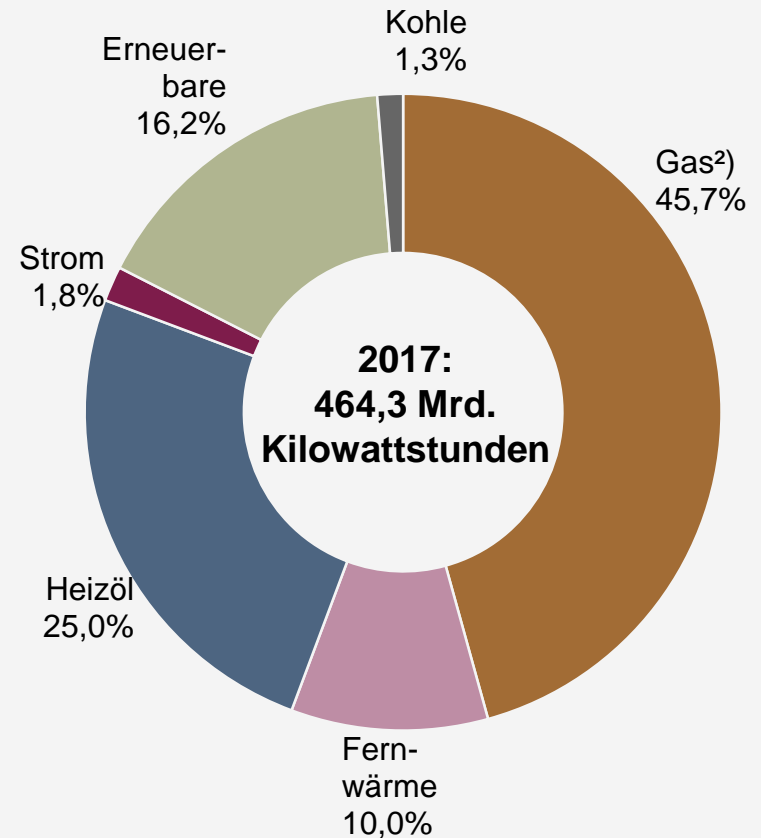
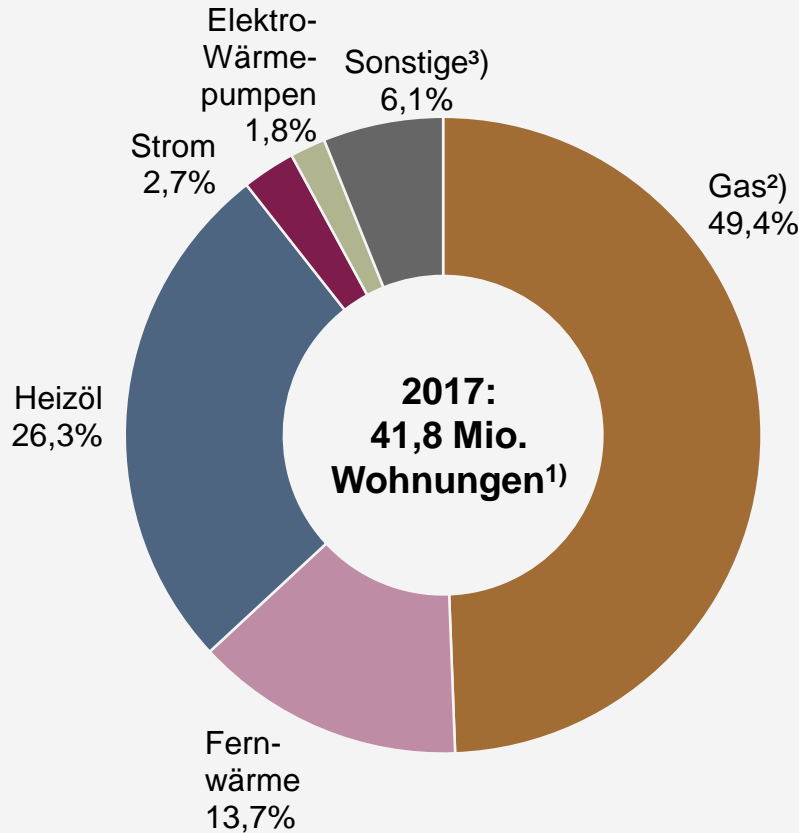
²⁾ einschließlich Bioerdgas und Flüssiggas

³⁾ Holz, Holzpellets, sonstige Biomasse, Koks/Kohle, sonstige Heizenergie

Quelle: BDEW, Stand 01/2019

Beheizung des Wohnungsbestandes in Deutschland 2017

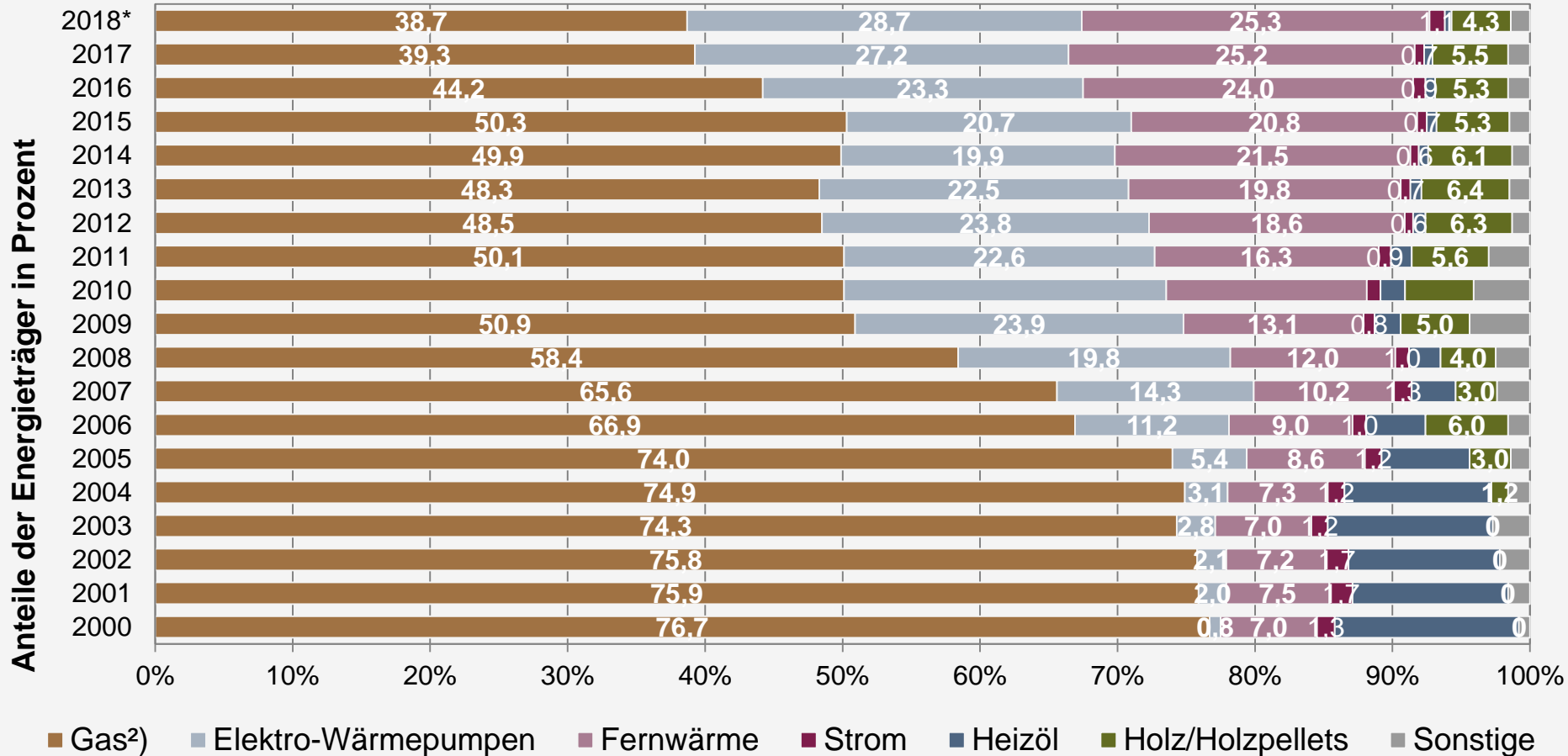
Anteile der genutzten Energieträger bezogen auf Wohnungsbestand und Wärmeverbrauch für Heizung



Quelle: BDEW,
Stand 11/2018

¹⁾ Anzahl der Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum; Heizung vorhanden; ²⁾ einschl. Bioerd- und Flüssiggas; ³⁾ Holz, Holzpellets, sonstige Biomasse, Koks/Kohle, sonstige Heizenergie

Entwicklung der Beheizungsstruktur im Wohnungsneubau¹⁾ in Deutschland

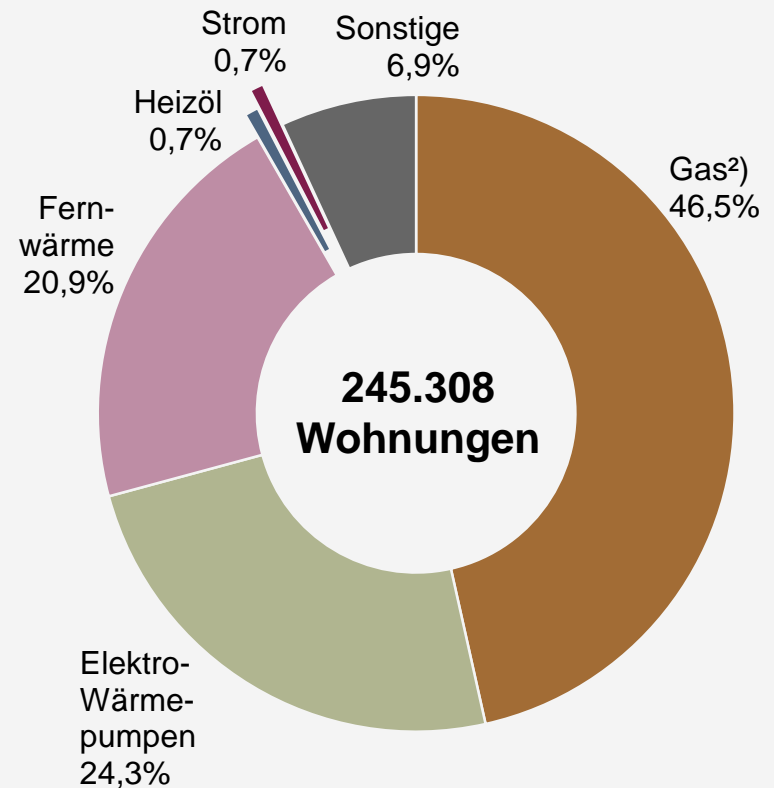
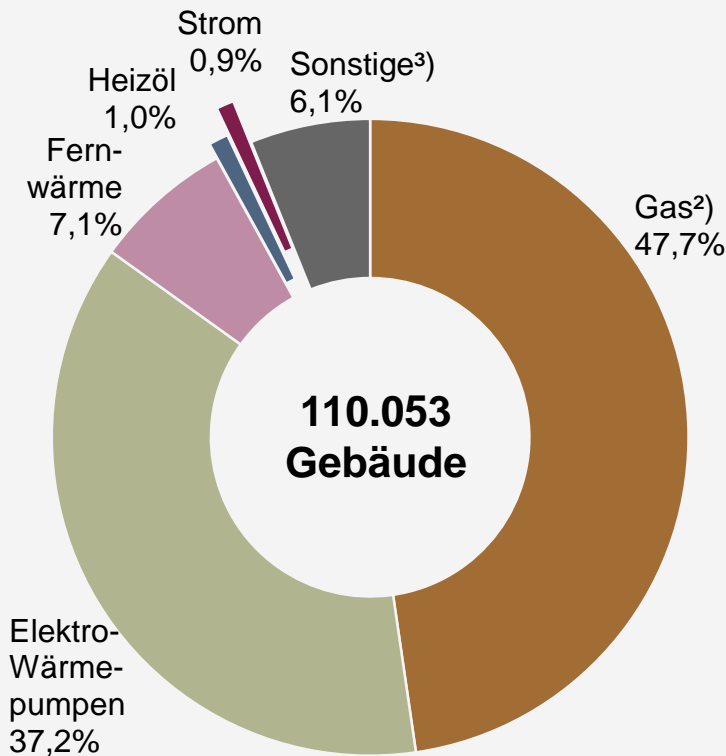


Quellen: Statistische Landesämter, BDEW; Stand 03/2019

¹⁾ zum Bau genehmigte neue Wohneinheiten; primäre Heizenergie;
²⁾ einschließlich Bioerdgas; * vorläufig

Beheizung im Wohnungsneubau¹⁾ in Deutschland 2017

Anteile der genutzten Energieträger/Heizungssysteme



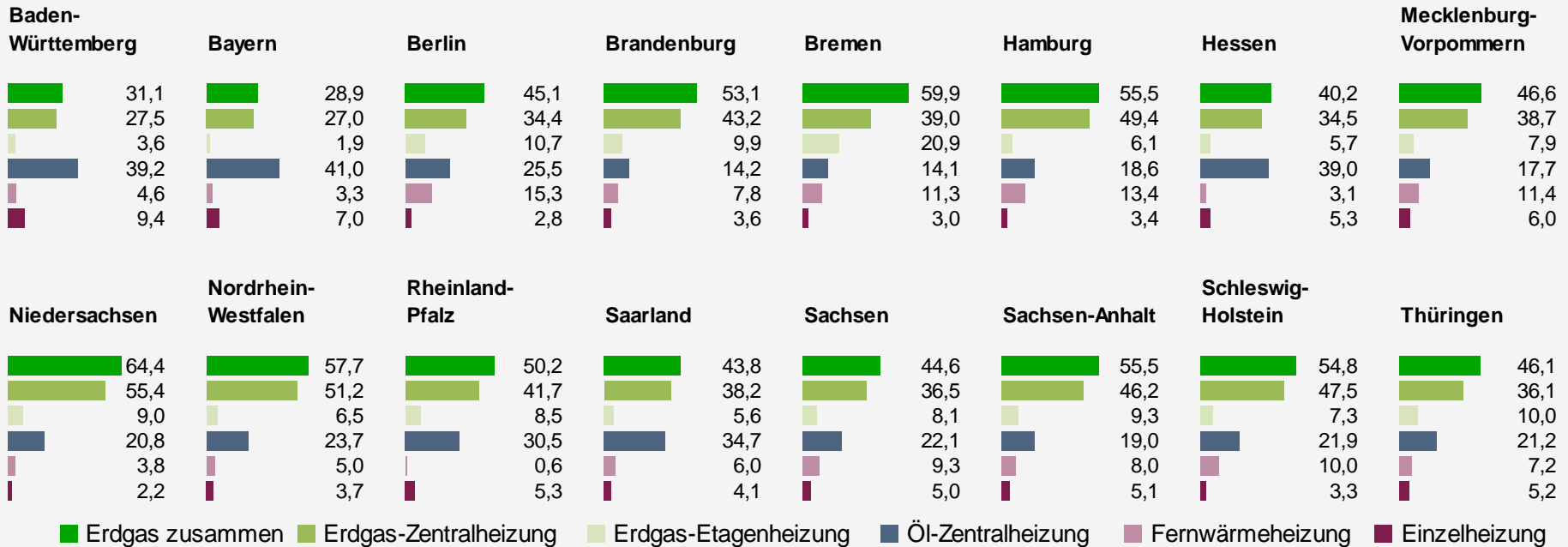
Quelle: Statistische Landesämter,
Stand 08/2018

¹⁾ Baufertigstellungen
²⁾ einschließlich Bioerdgas
³⁾ Holz, Holzpellets, sonstige Biomasse, Solarthermie, sonstige Heizenergie

Genutzte Heizungssysteme in den Bundesländern

Frage: Wird Ihr derzeitiges Wohnhaus bzw. Ihre derzeitige Wohnung überwiegend mit einer Zentralheizung, einer Etagenheizung, per Fernwärmeheizung oder Einzelheizung beheizt?

Basis: Hochgerechnete Anzahl **Wohngebäude**, Angaben in %*



* Nur ausgewählte Heizungssysteme, daher keine Summation auf 100 %.

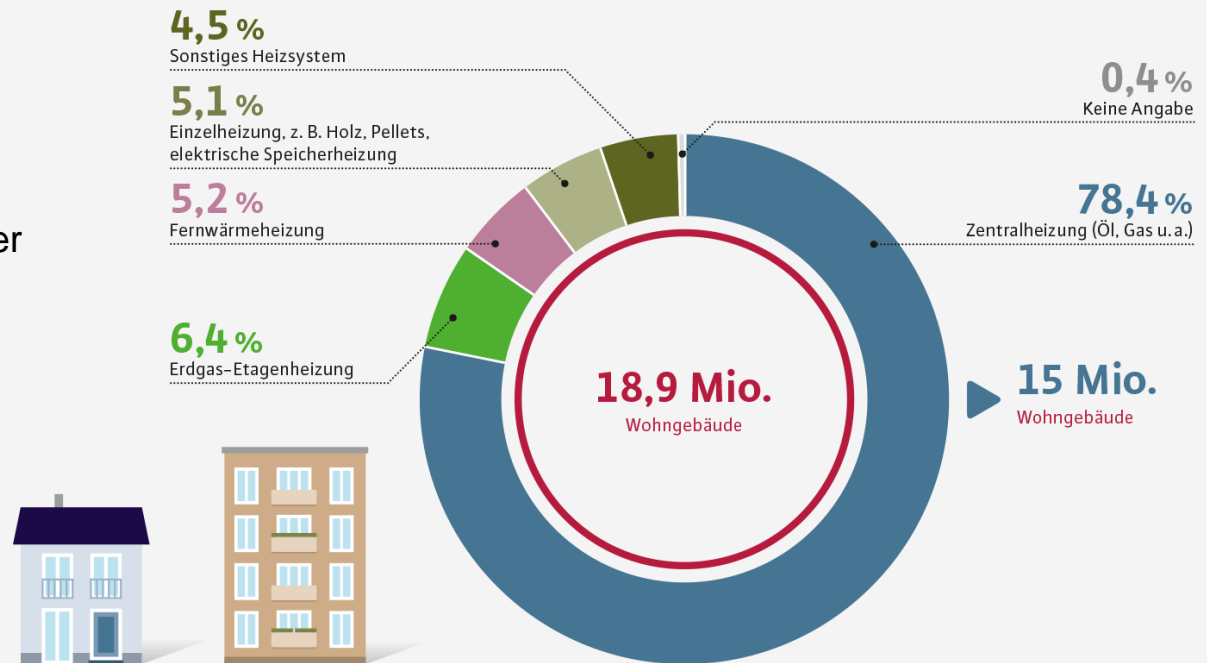
Quelle: BDEW; Stand: 11/2014

Heizungssysteme in Wohngebäuden

- Zentralheizung ist das dominierende Heizungssystem
- Marktanteil von über 78 %

Frage:

Wird Ihr derzeitiges Wohnhaus überwiegend mit einer Zentralheizung, einer Etagenheizung, per Fernwärmeheizung oder Einzelheizung beheizt?



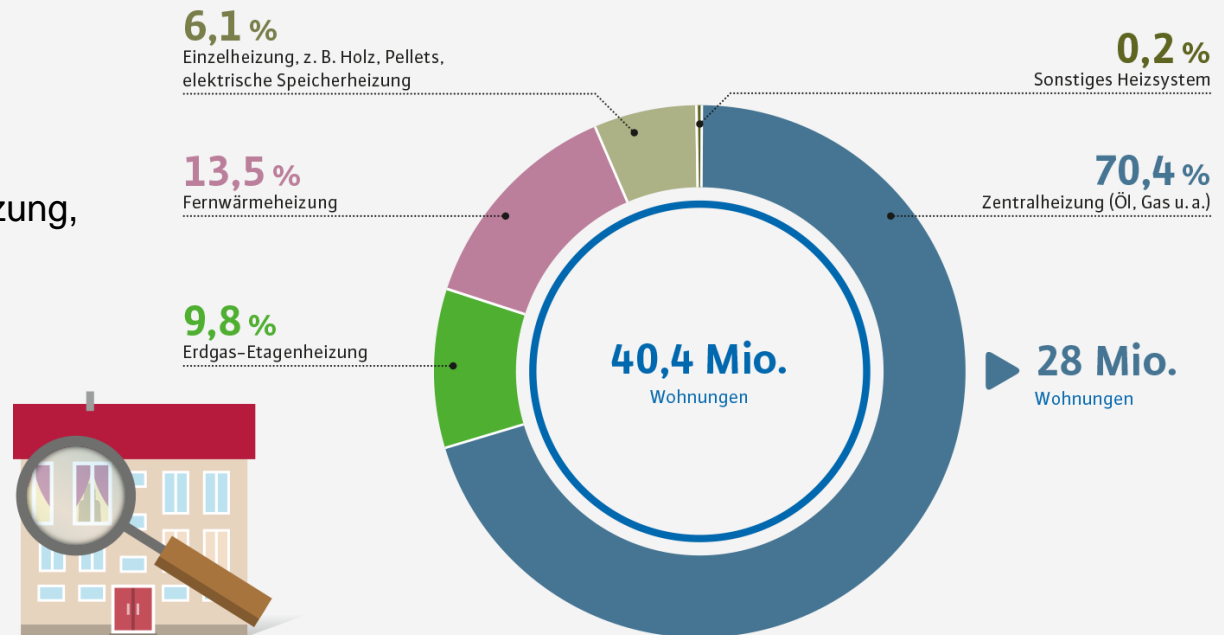
Quelle: BDEW; Stand: 11/2014

Heizungssysteme in Wohnungen

- Bei Wohnungen geringerer Anteil der Zentralheizung (70 %), höherer Anteil der Fernwärme (13,5 %)
- Zweiter Wärmeerzeuger (Kamine, Einzelöfen) in 27 % der Wohnungen

Frage:

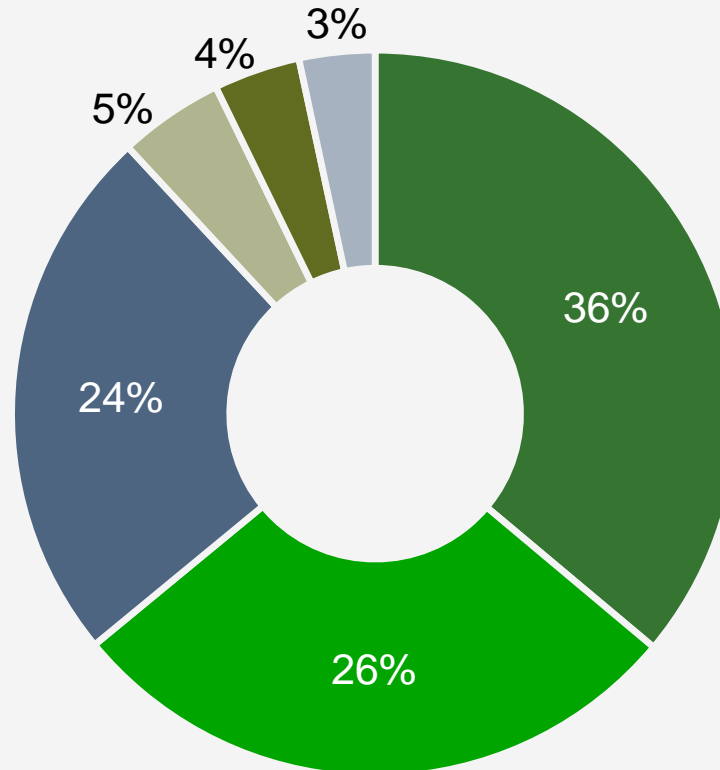
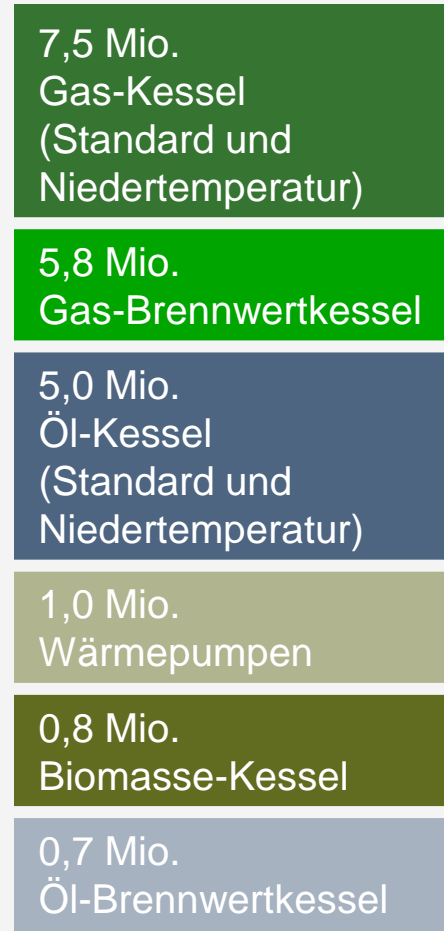
Wird Ihre derzeitige Wohnung überwiegend mit einer Zentralheizung, einer Etagenheizung, per Fernwärmeheizung oder Einzelheizung beheizt?



Quelle: BDEW; Stand: 11/2014

Wärme vor Ort: So heizt Deutschland

Rund 21 Millionen Wärmeerzeuger im Bestand



zusätzlich

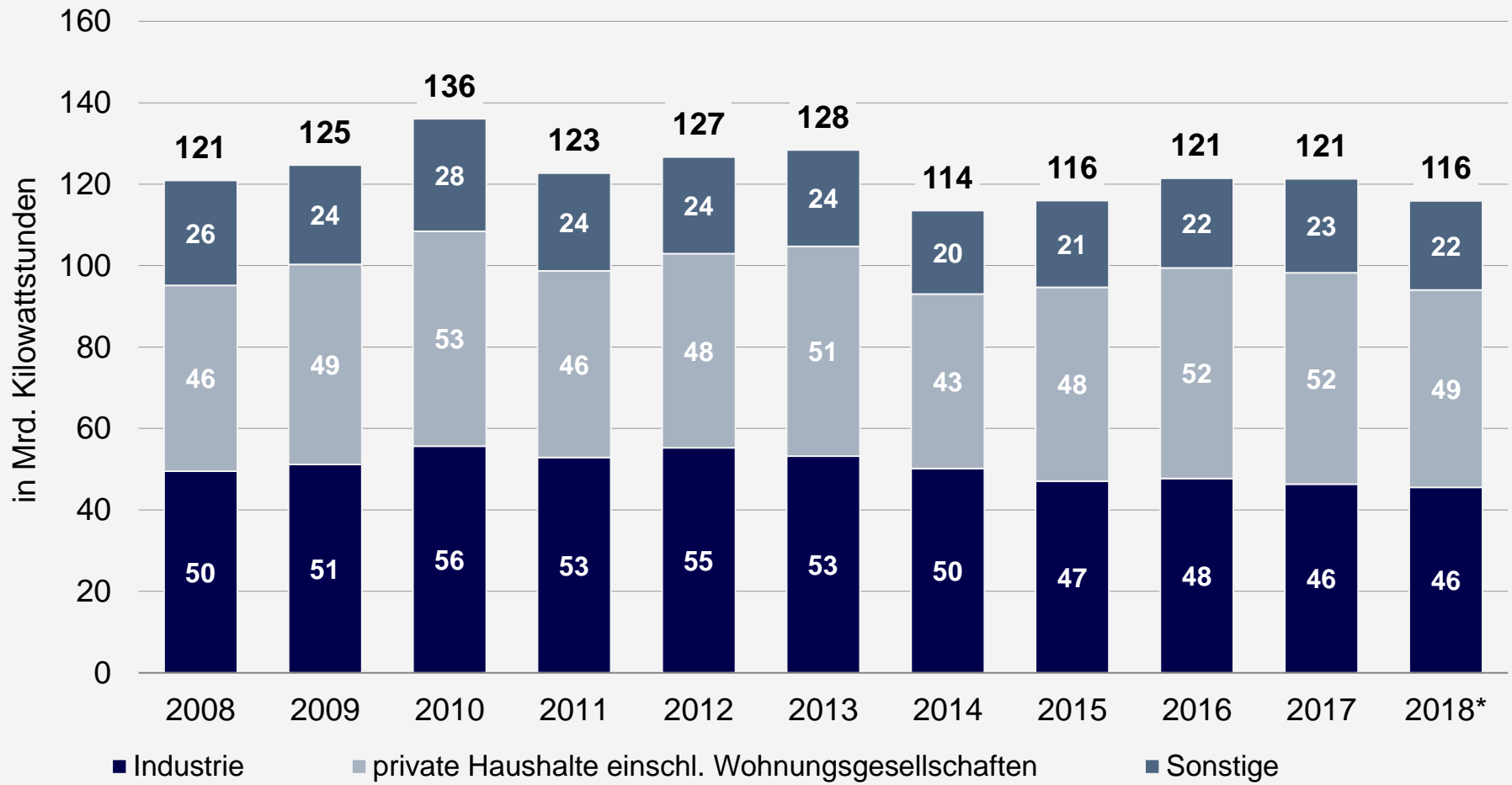
ca. 2,3 Mio. solar-thermische Anlagen mit ca. 19,1 Mio. m² installierter Kollektorfläche

ca. 5,8 Mio. fernwärmeversorgte Haushalte

ca. 1,1 Mio. elektrische Speicherheizungen

Quellen: BMWi, BDH, BDEW; Stand: 2017

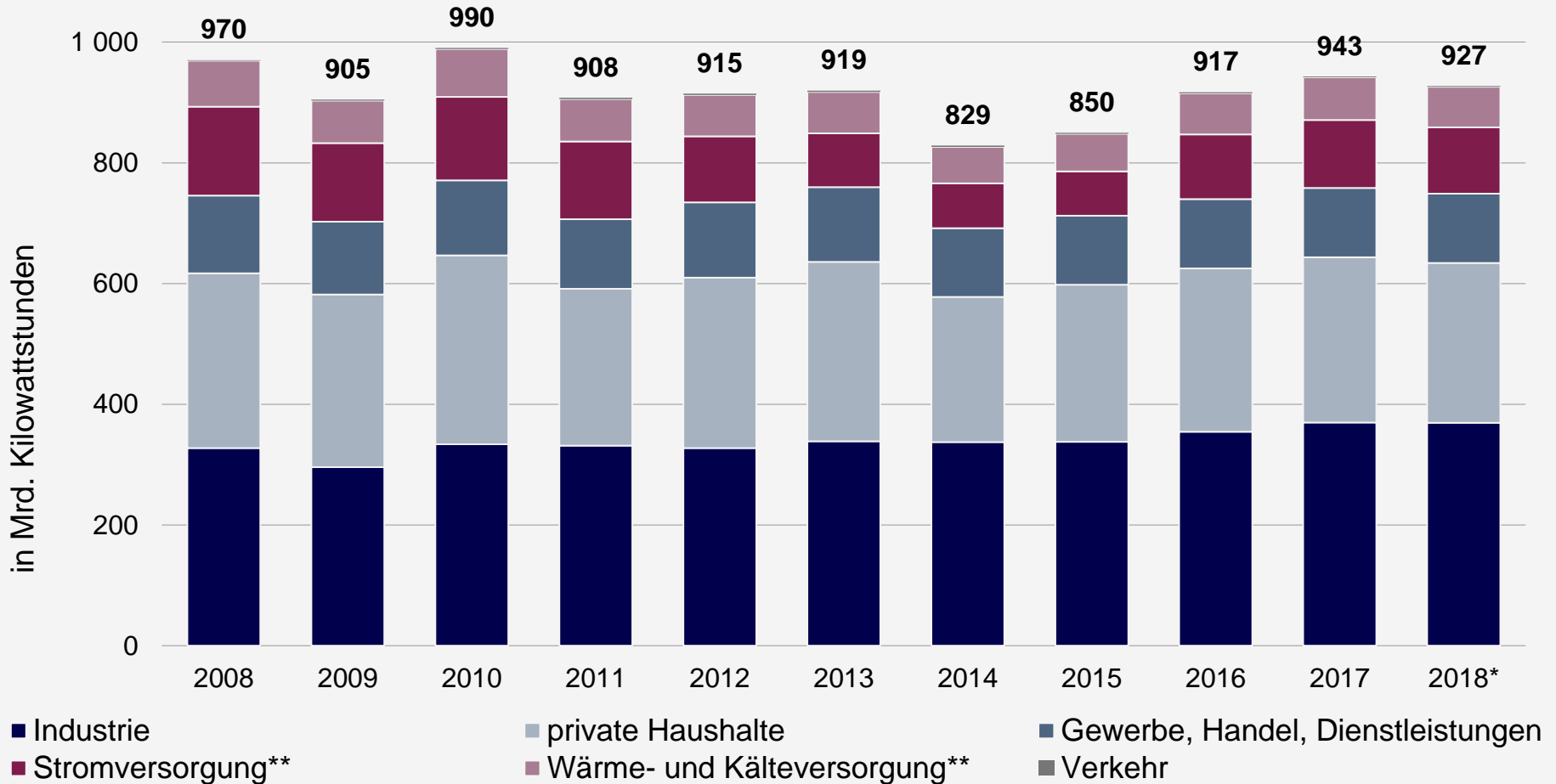
Entwicklung des Fernwärmeabsatzes* in Deutschland



Quellen: Statistisches Bundesamt, BDEW; Stand 03/2019

* einschl. Fernkälte; ** vorläufig

Entwicklung des Erdgasabsatzes in Deutschland



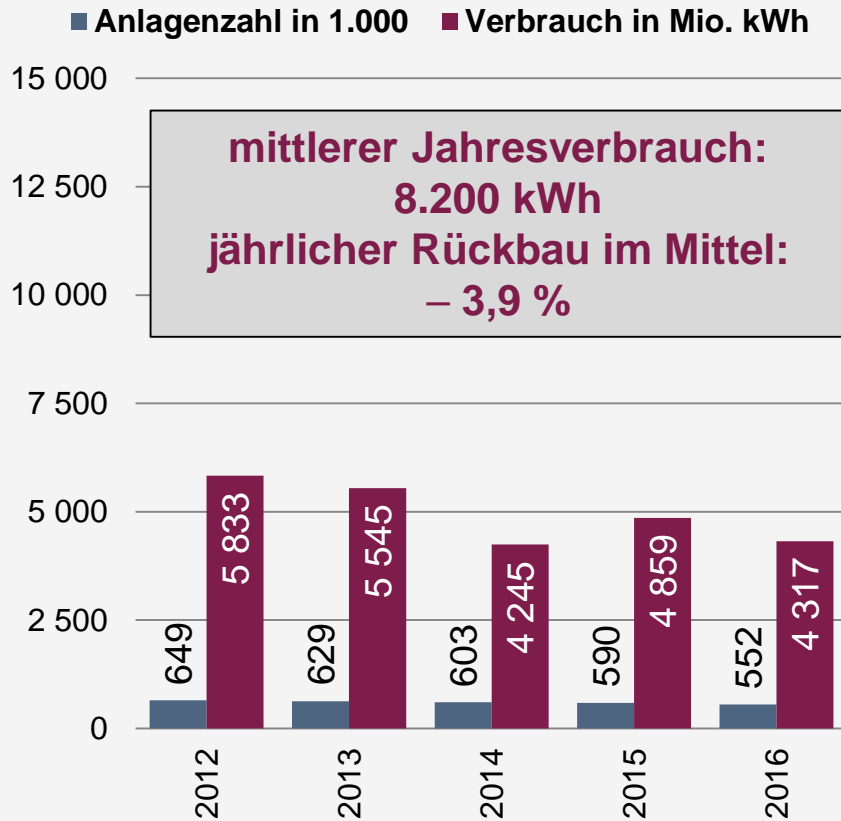
Quelle: BDEW, Stand 02/2019

* vorläufig; ** einschl. BHKW < 1 MW
Der Erdgasabsatz enthält nicht den Eigenverbrauch der Gaswirtschaft.

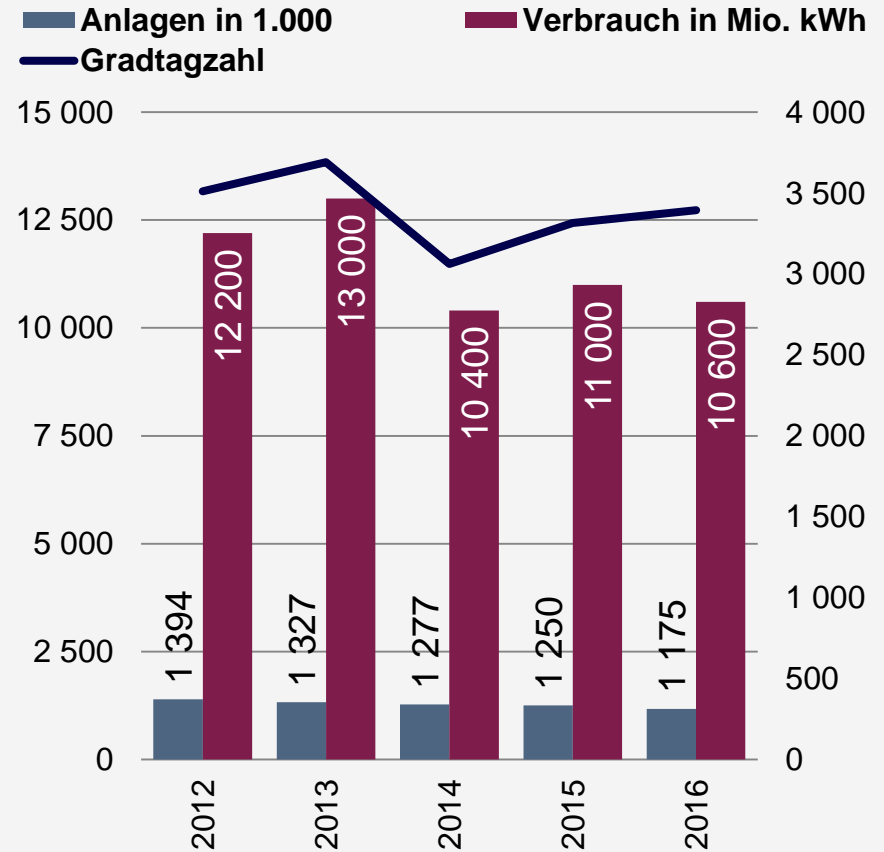
Elektrische Speicherheizungen

Entwicklung des Anlagenbestandes und des Verbrauchs 2012 bis 2016

Einheitlicher Berichtskreis n=303



Hochrechnung

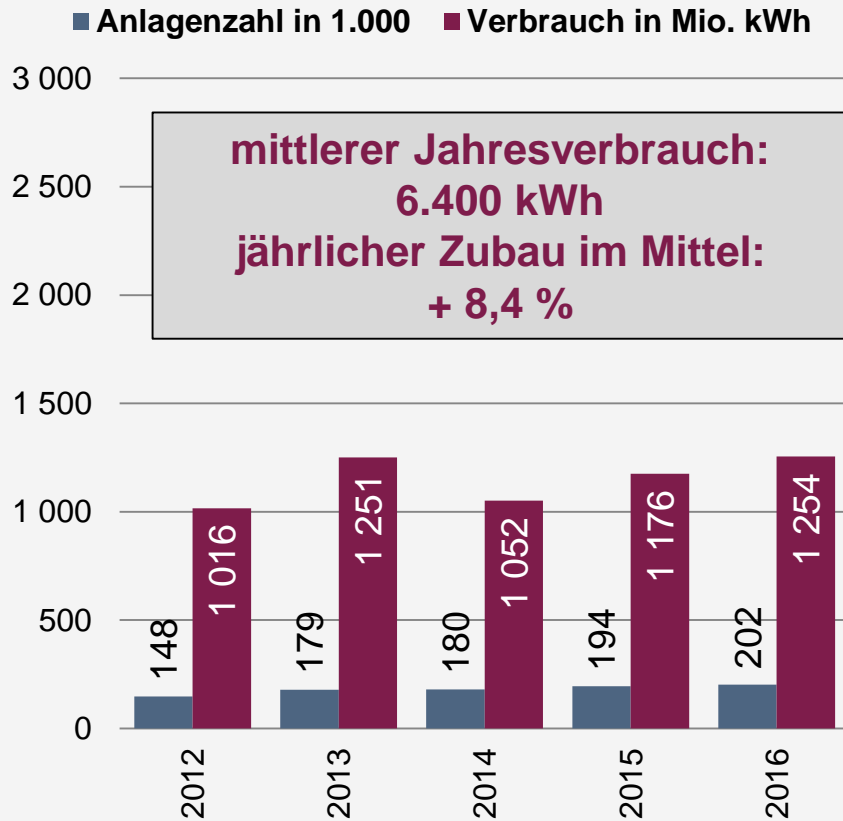


Quelle: BDEW-Statistik „Elektrische Speicherheizungen“; Stand: 05/2018

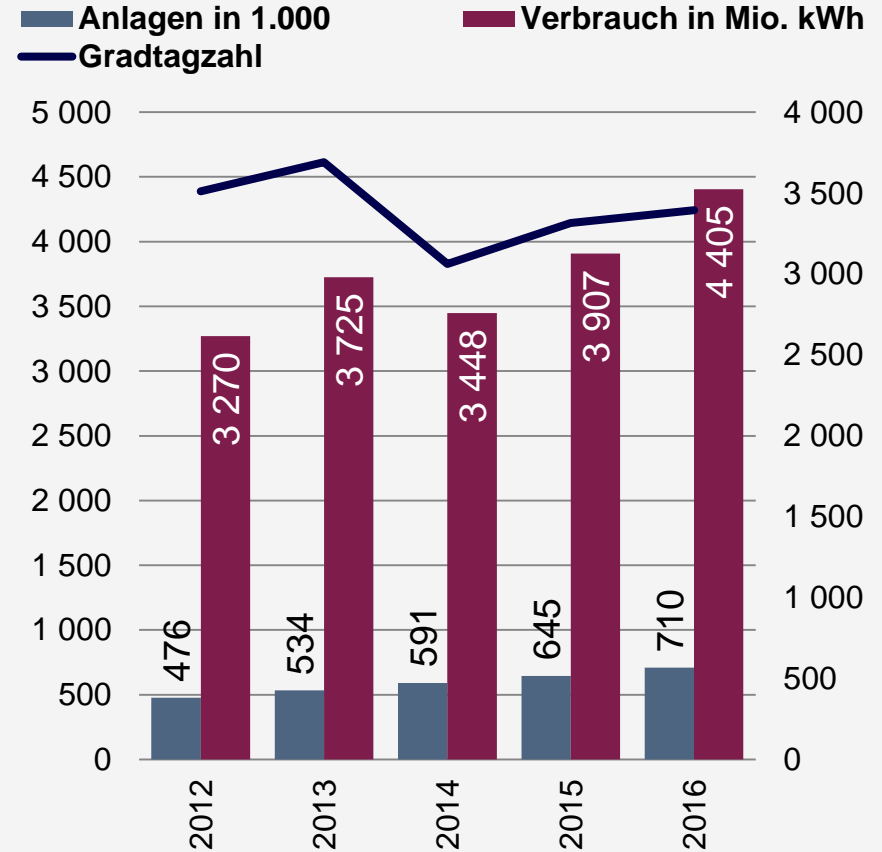
Elektrische Heizungswärmepumpen

Entwicklung des Anlagenbestandes und des Verbrauchs 2012 bis 2016

Einheitlicher Berichtskreis n=295



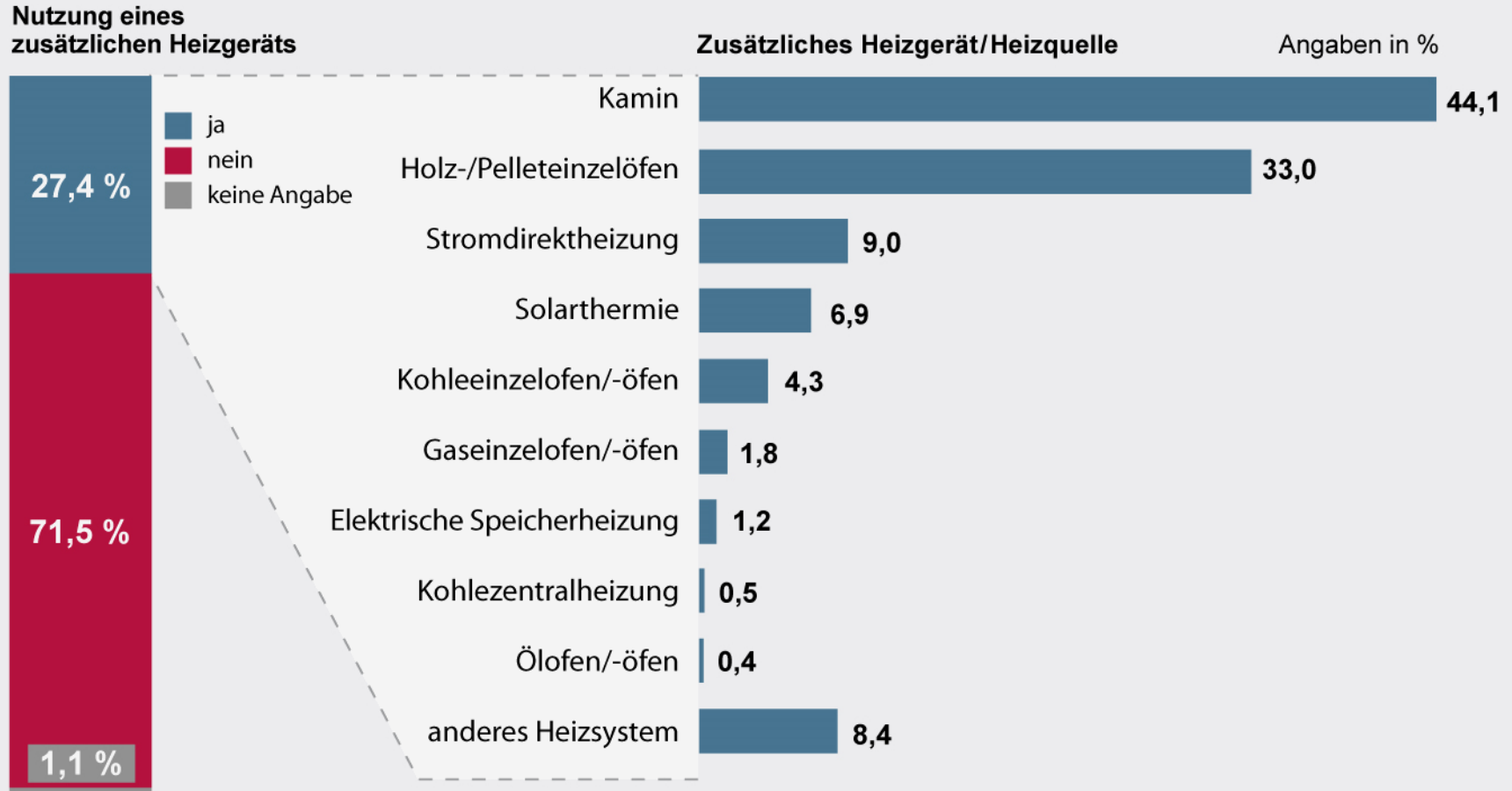
Hochrechnung



Quelle: BDEW-Statistik „Elektrische Wärmepumpen“, eigene Berechnungen BDEW nach BWP, GZB, ZSW; Stand: 05/2018

Jede vierte Wohnung verfügt über ein zusätzliches Heizgerät

Nutzung zusätzlicher Heizquellen (Wohnungen)



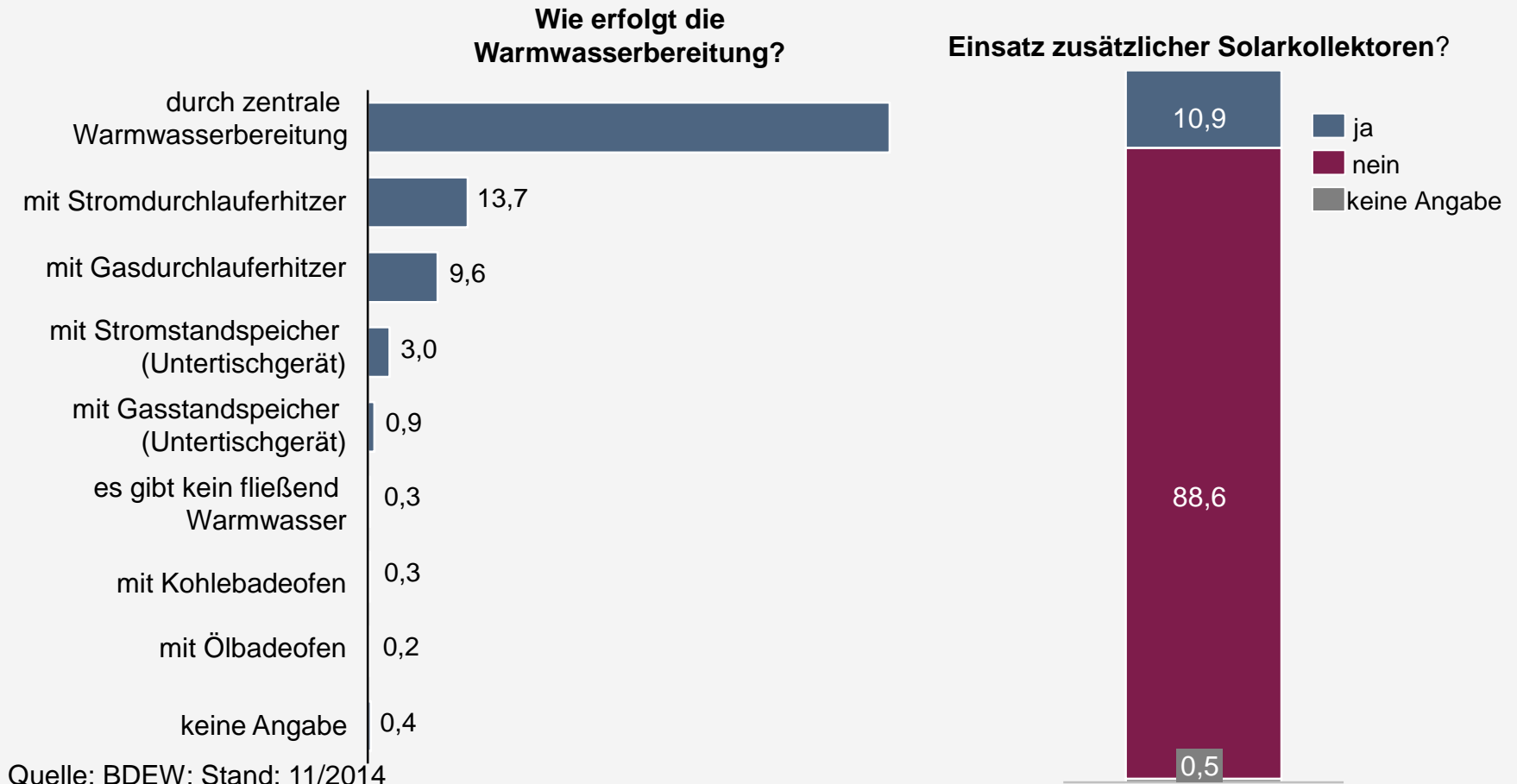
Quelle: BDEW 2014

Warmwasserbereitung in Wohnungen

Basis: Hochgerechnete Anzahl **Wohnungen** in Deutschland, Angaben in %

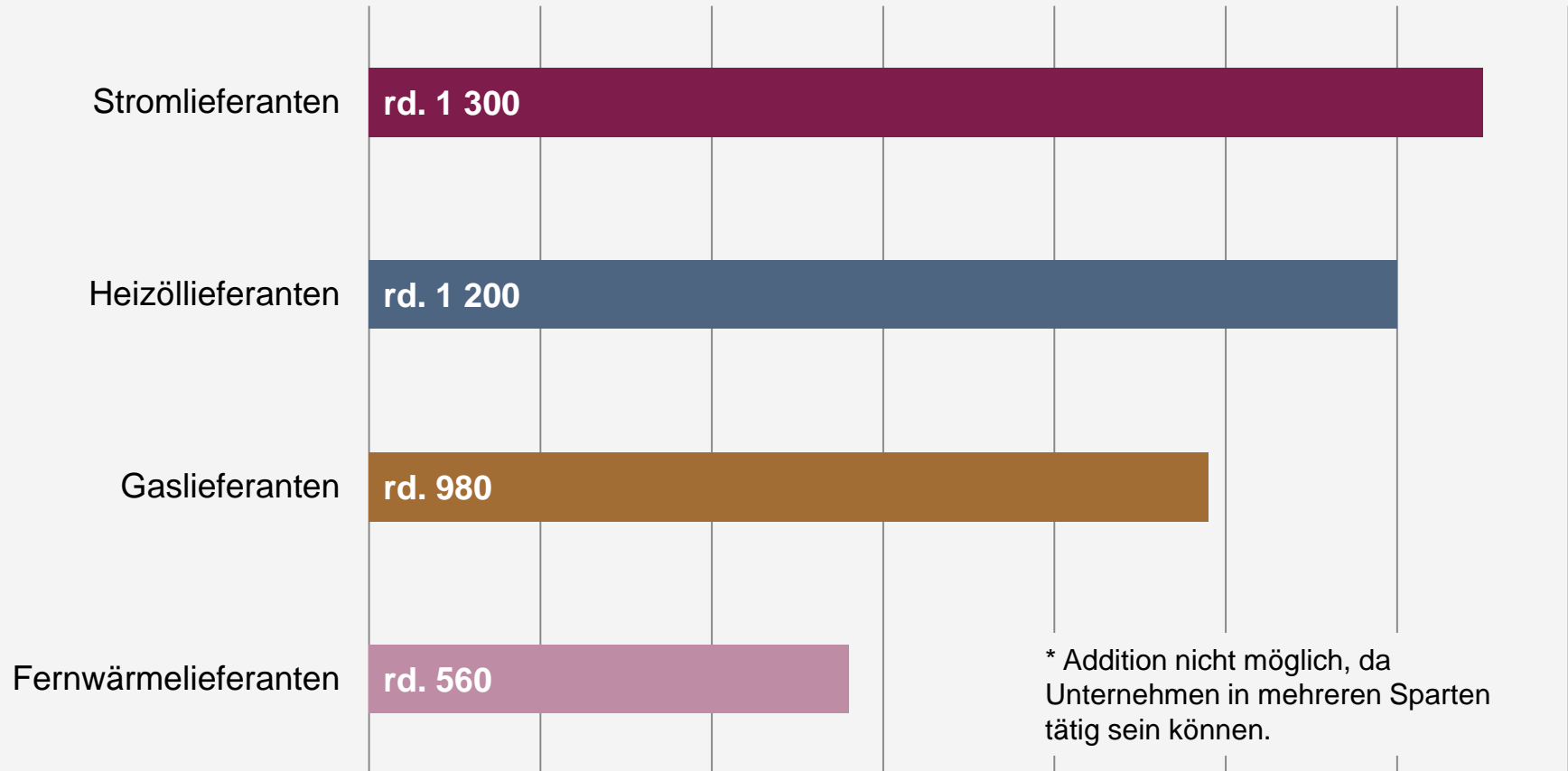
Frage 5.a./b.: Wie erfolgt überwiegend die Warmwasserbereitung?

Werden für die Warmwasserbereitung zusätzlich Solarkollektoren (Solarthermie) eingesetzt?



Vielfalt auf der Anbieterseite

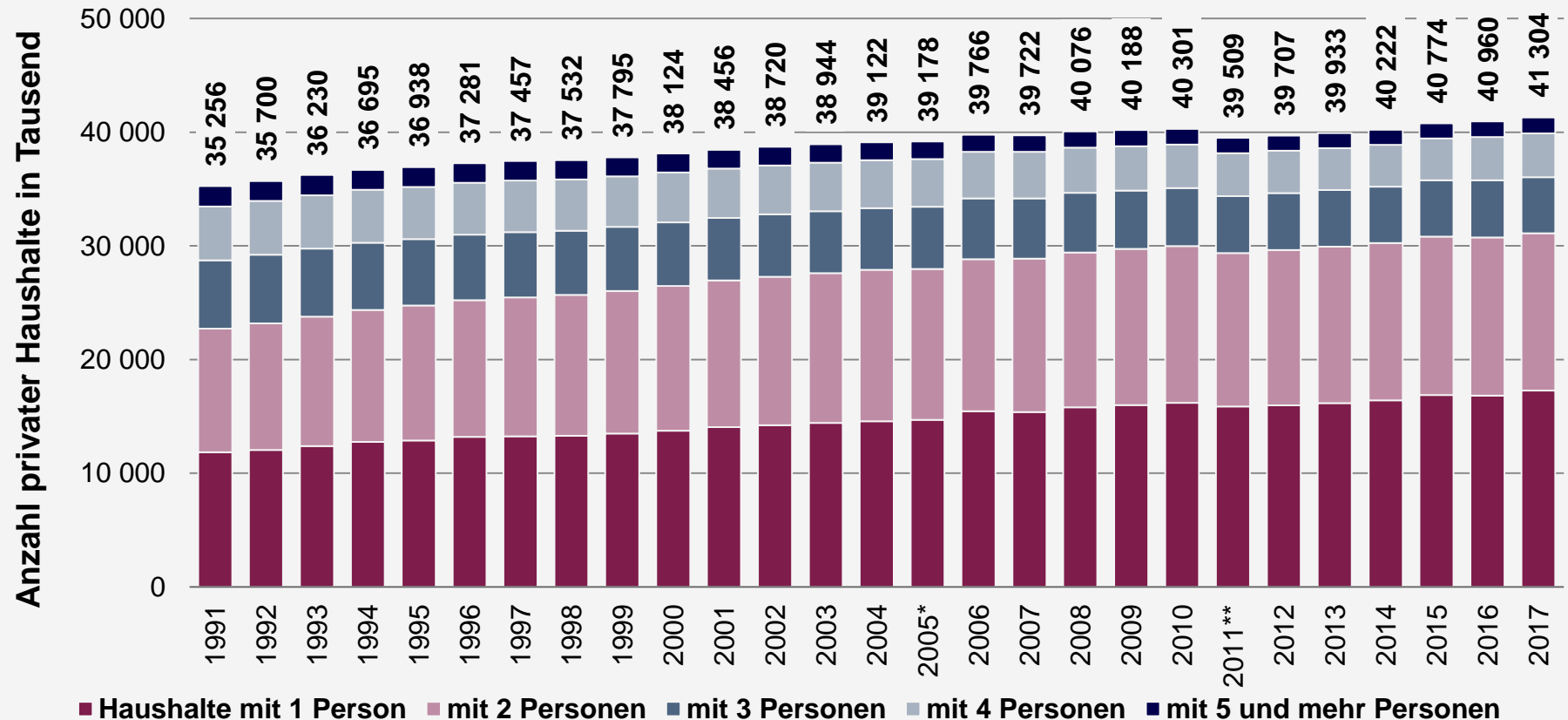
Zahl der Unternehmen in den einzelnen Marktbereichen*



Quellen: UNITI Bundesverband mittelständischer Mineralölunternehmen e.V., BDEW (Stand: 01/2019)

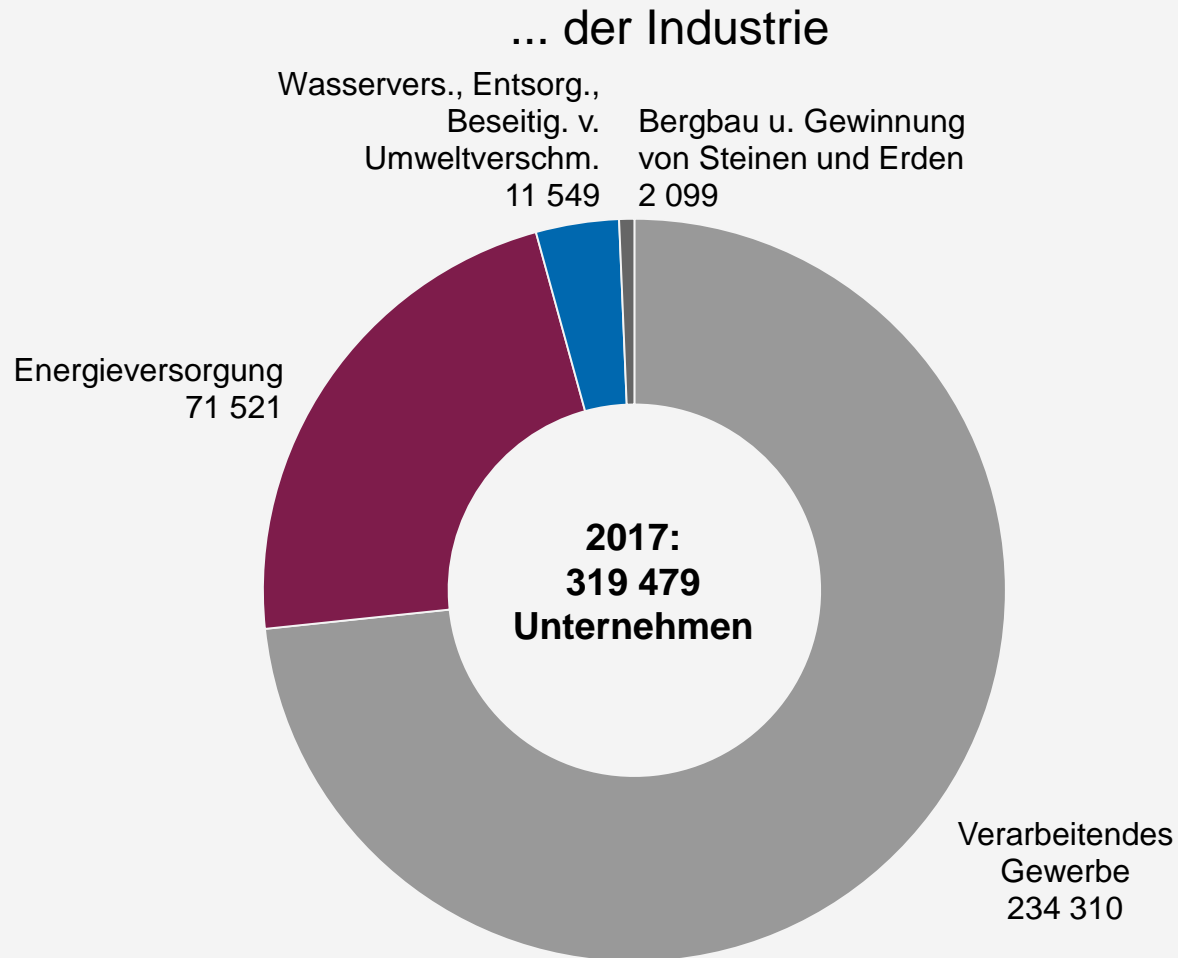
Privathaushalte in Deutschland

Entwicklung der Anzahl der privaten Haushalte nach Haushaltsgröße ab 1991



Quelle:
Statistisches Bundesamt

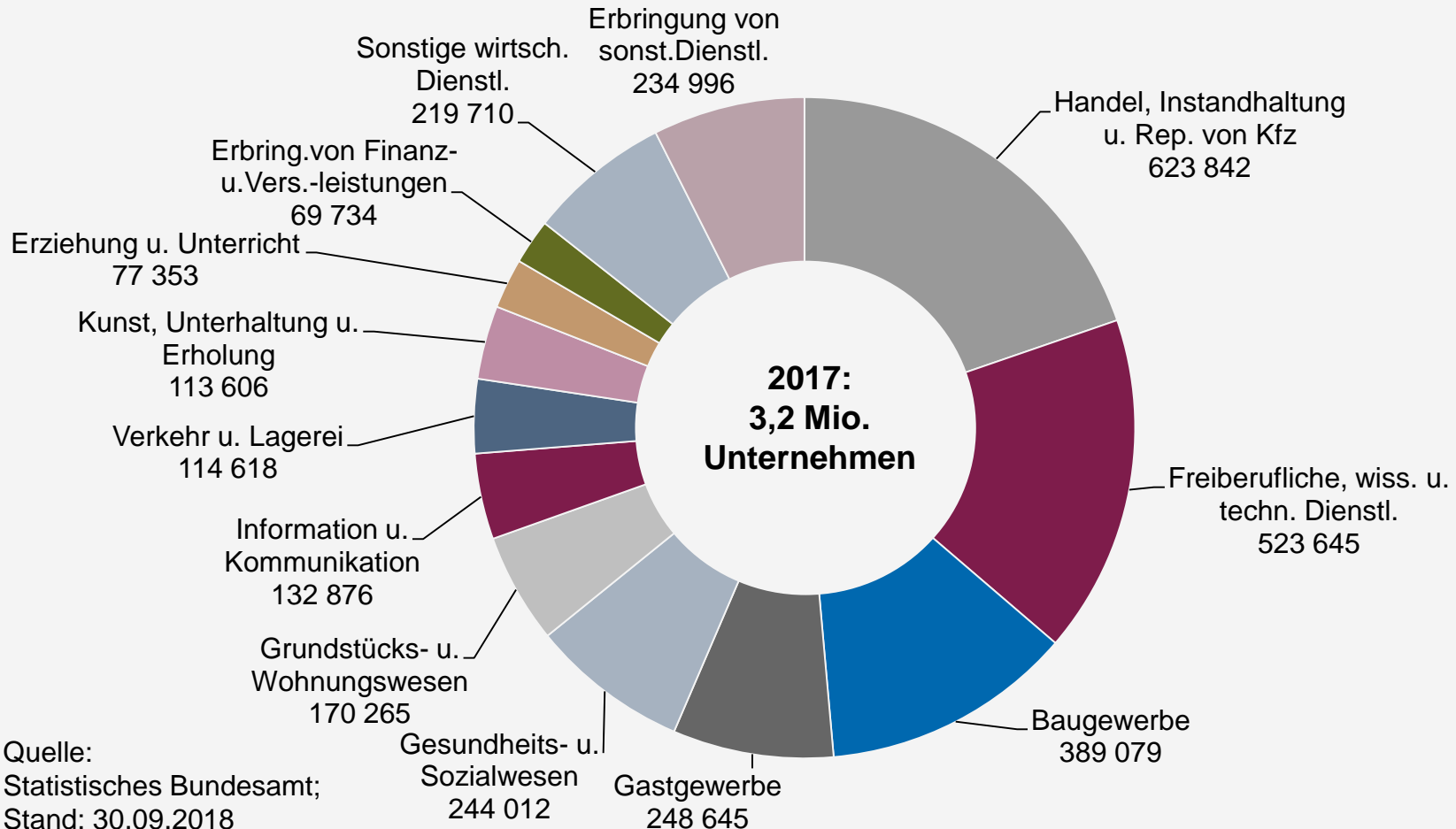
* ab 2005: Umstellung des Mikrozensus von einer Erhebung mit fester Berichtswoche auf eine kontinuierliche Erhebung mit gleitender Berichtswoche
 ** ab 2011: Hochrechnung anhand der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011



Quelle: Statistisches Bundesamt; Stand: 30.09.2018

Unternehmen in Deutschland

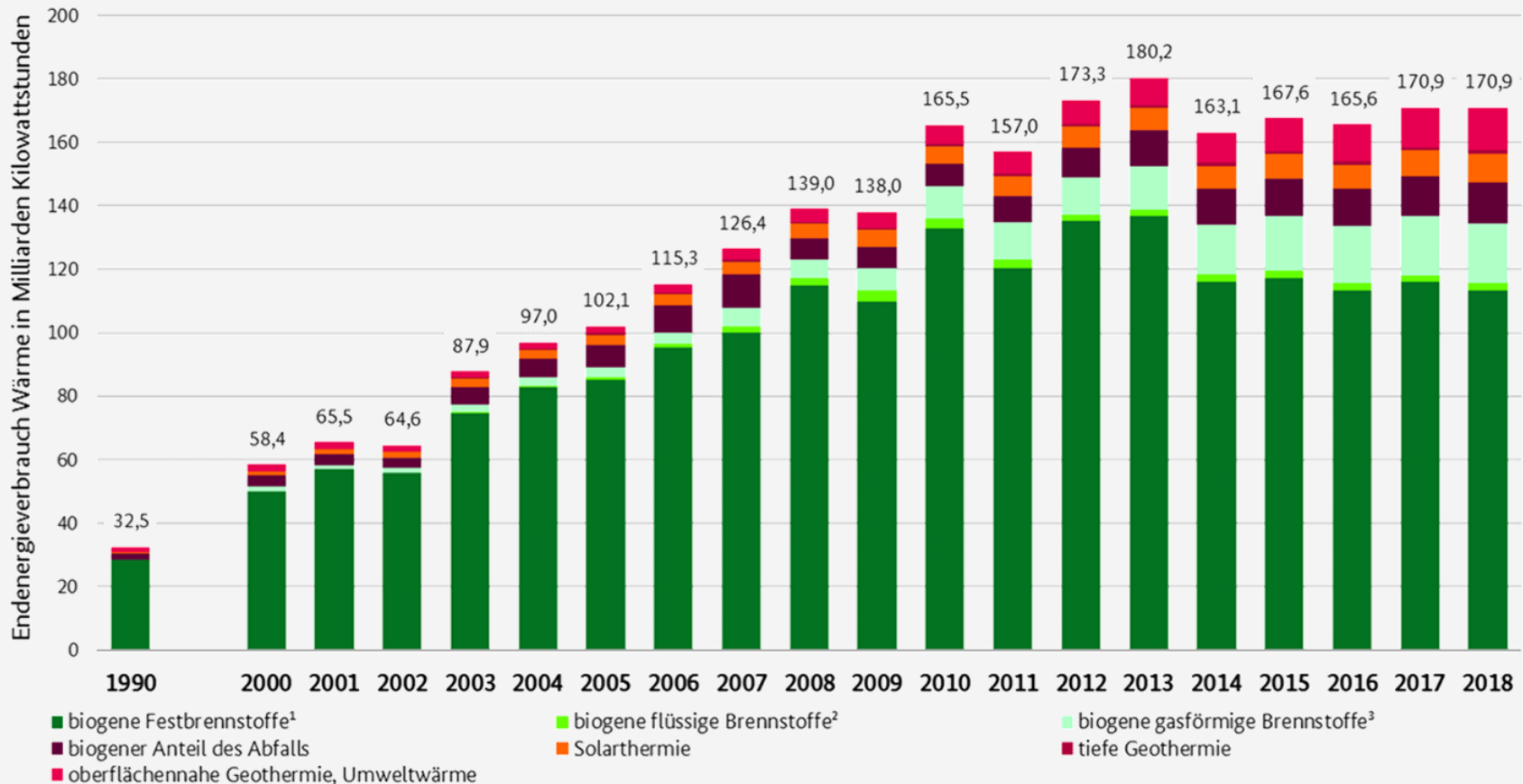
... des Sektors Gewerbe, Handel, Dienstleistungen



Quelle:
Statistisches Bundesamt;
Stand: 30.09.2018

Erneuerbare Energien im Wärmebereich

Entwicklung des Wärmeverbrauchs aus Erneuerbaren Energien in Deutschland

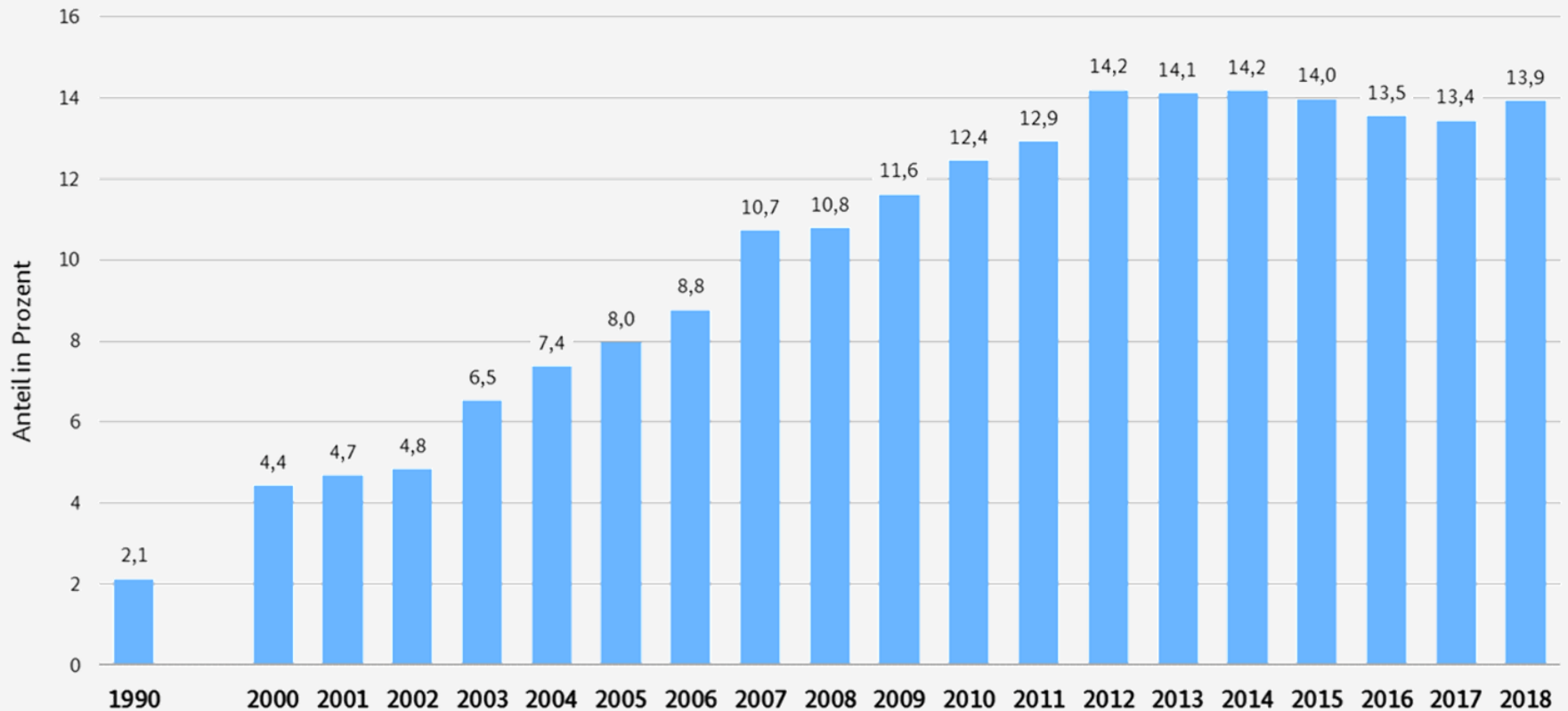


¹ inkl. Klärschlamm und Holzkohle; ² inkl. Biokraftstoffverbrauch für Land- und Forstwirtschaft, Baugewerbe und Militär; ³ Biogas, Biomethan, Klär- und Deponiegas

Quelle: BMWi auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare-Energien-Statistik (AGEE-Stat), Stand Februar 2019; Angaben vorläufig

Anteil des durch Erneuerbare Energien gedeckten Wärmeverbrauchs steigt

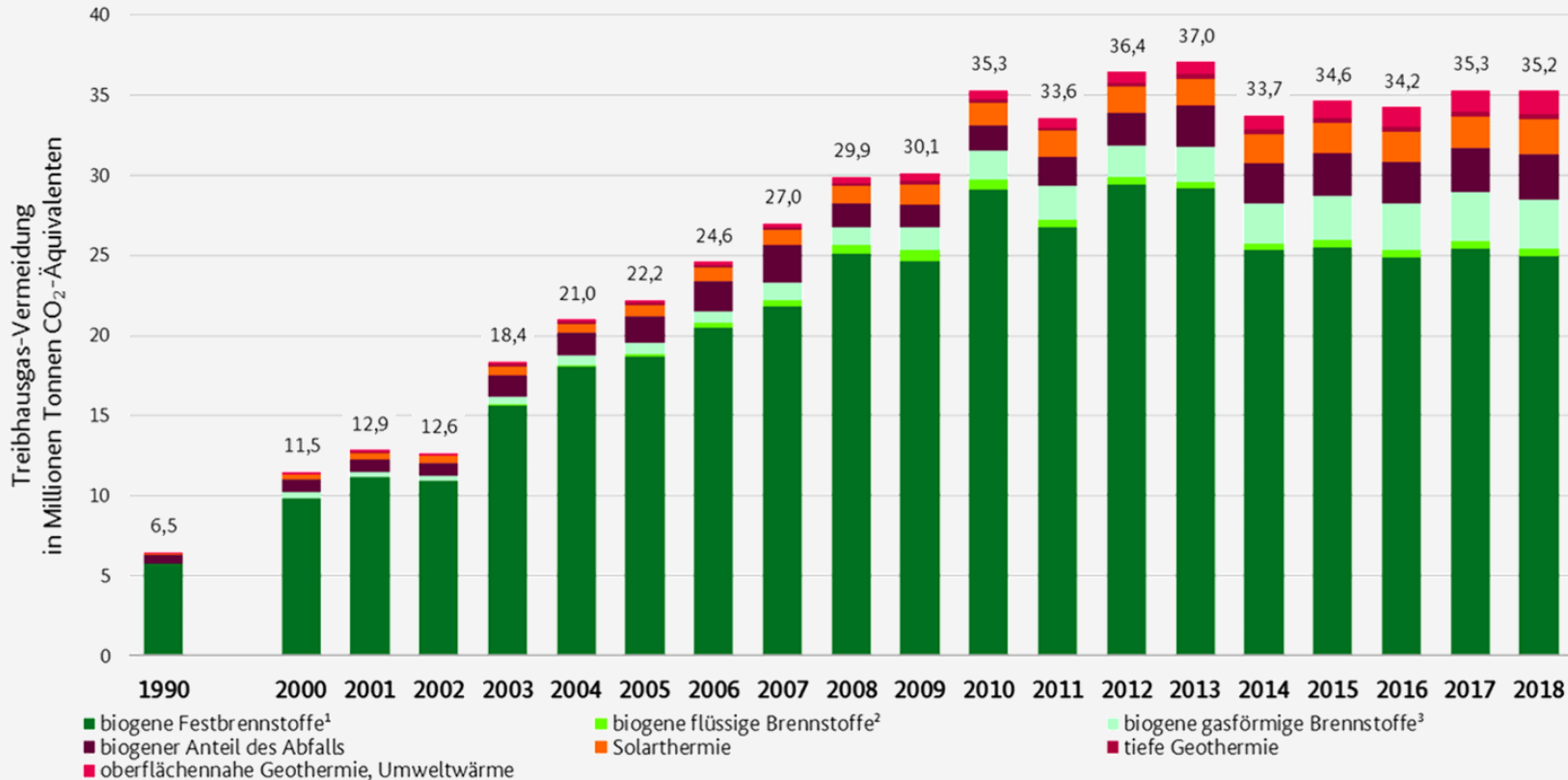
Entwicklung des Anteils Erneuerbarer Energien bezogen auf den Endenergieverbrauch Wärme und Kälte in Deutschland



Quelle: BMWi auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare-Energien-Statistik (AGEE-Stat), Stand Februar 2019; Angaben vorläufig

Vermeidung von Treibhausgas-Emissionen

Entwicklung der durch die Nutzung Erneuerbarer Energien vermiedenen Treibhausgas-Emissionen im Wärmebereich in Deutschland



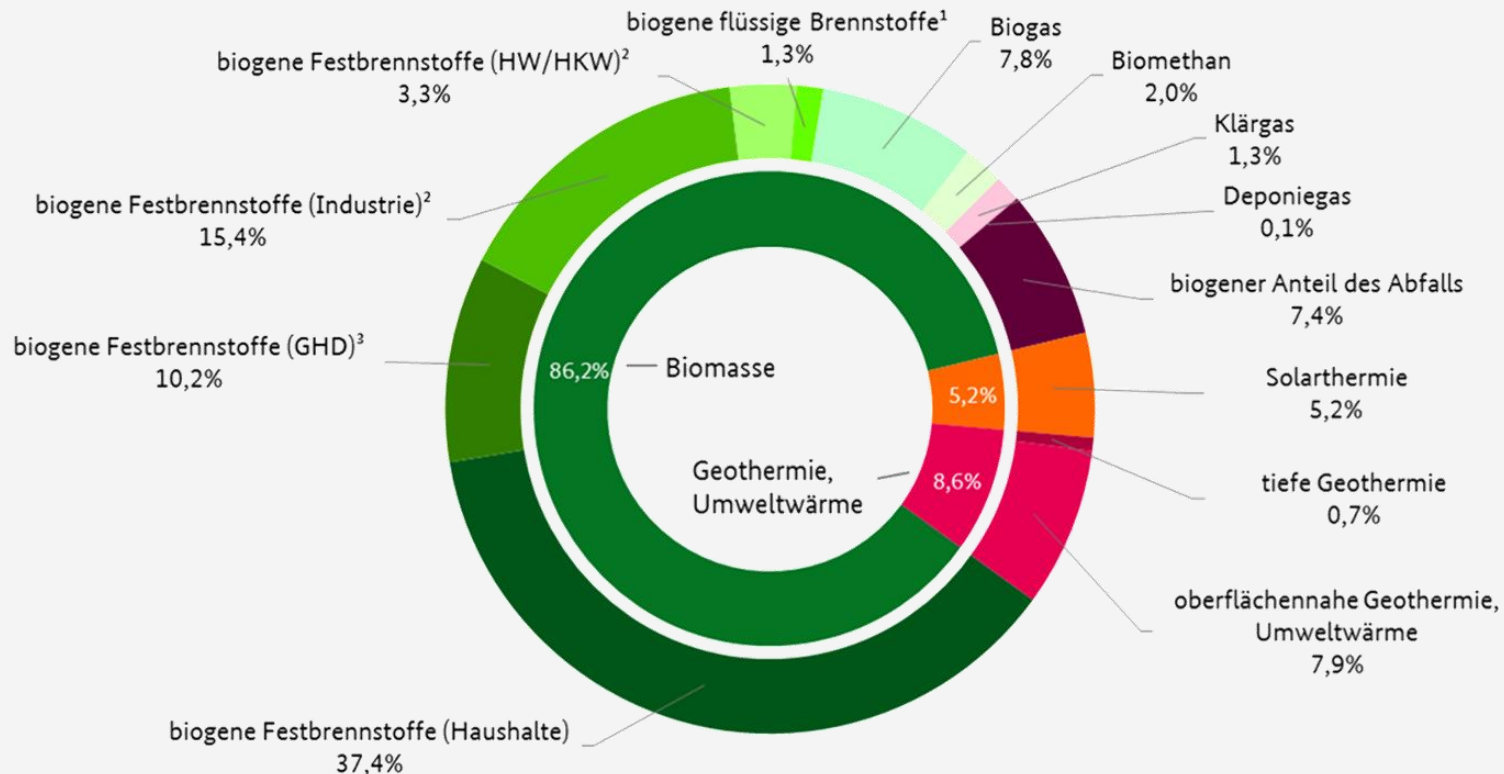
¹ inkl. Klärschlamm, ohne Holzkohle; ² inkl. Biokraftstoffverbrauch für Land- und Forstwirtschaft, Baugewerbe und Militär; ³ Biogas, Biomethan, Klär- und Deponiegas

Quelle: BMWi auf Basis AGEE-Stat unter Verwendung von Daten des UBA, Stand Februar 2019; Angaben vorläufig

Biogene Brennstoffe: Wichtige erneuerbare Energiequelle im Wärmemarkt

Wärmeverbrauch aus Erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2018

Gesamt: 170,9 Mrd. Kilowattstunden

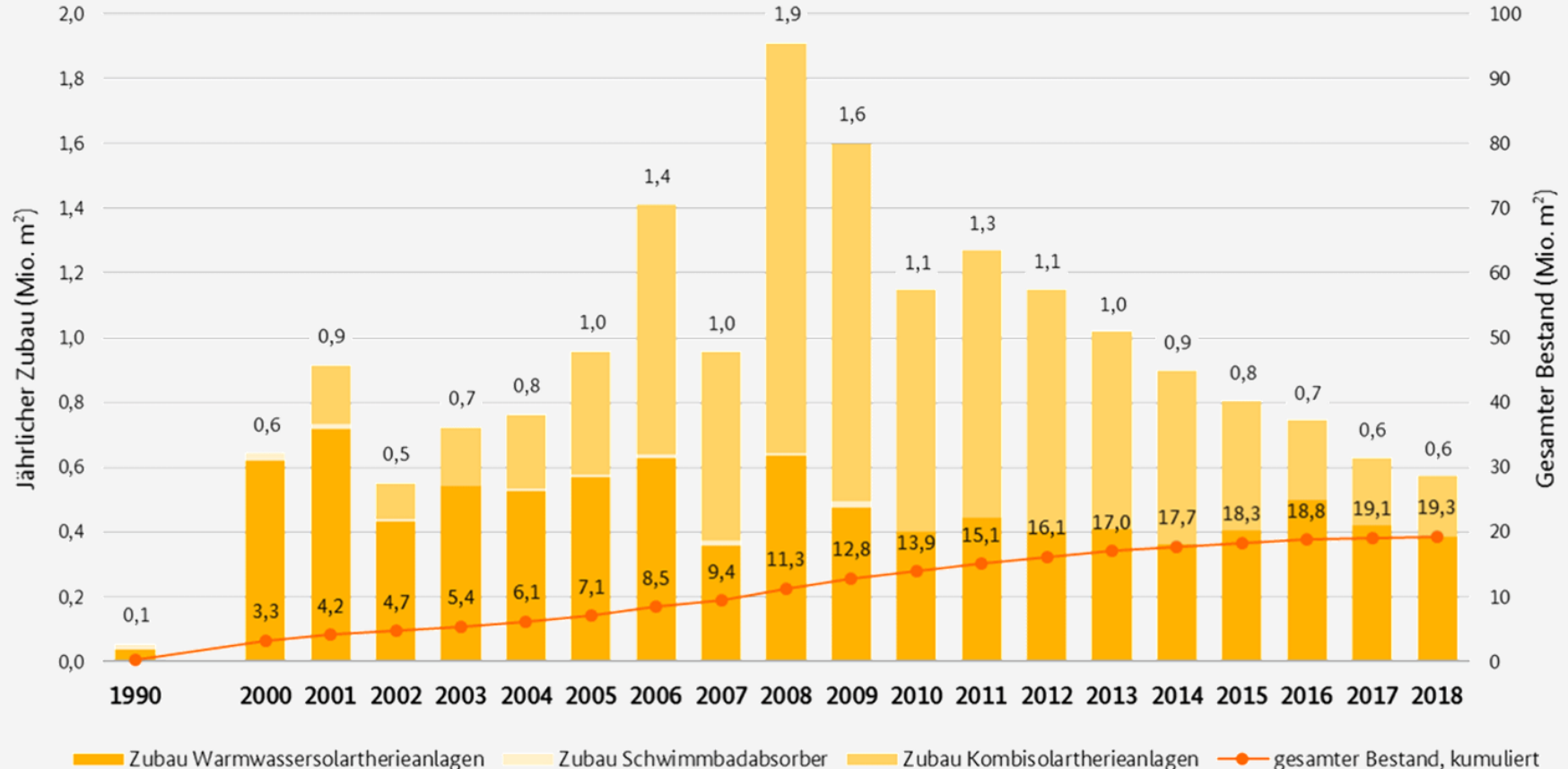


¹ inkl. Biokraftstoffverbrauch für Land- und Forstwirtschaft, Baugewerbe und Militär; ² inkl. Klärschlamm und Holzkohle; ³ GHD = Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

Quelle: BMWi auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare-Energien-Statistik (AGEE-Stat), Stand Februar 2019; Angaben vorläufig

Bestandsentwicklung solarthermischer Anlagen

Zubau und Bestand von Sollarkollektoren (Solarwärme) in Deutschland

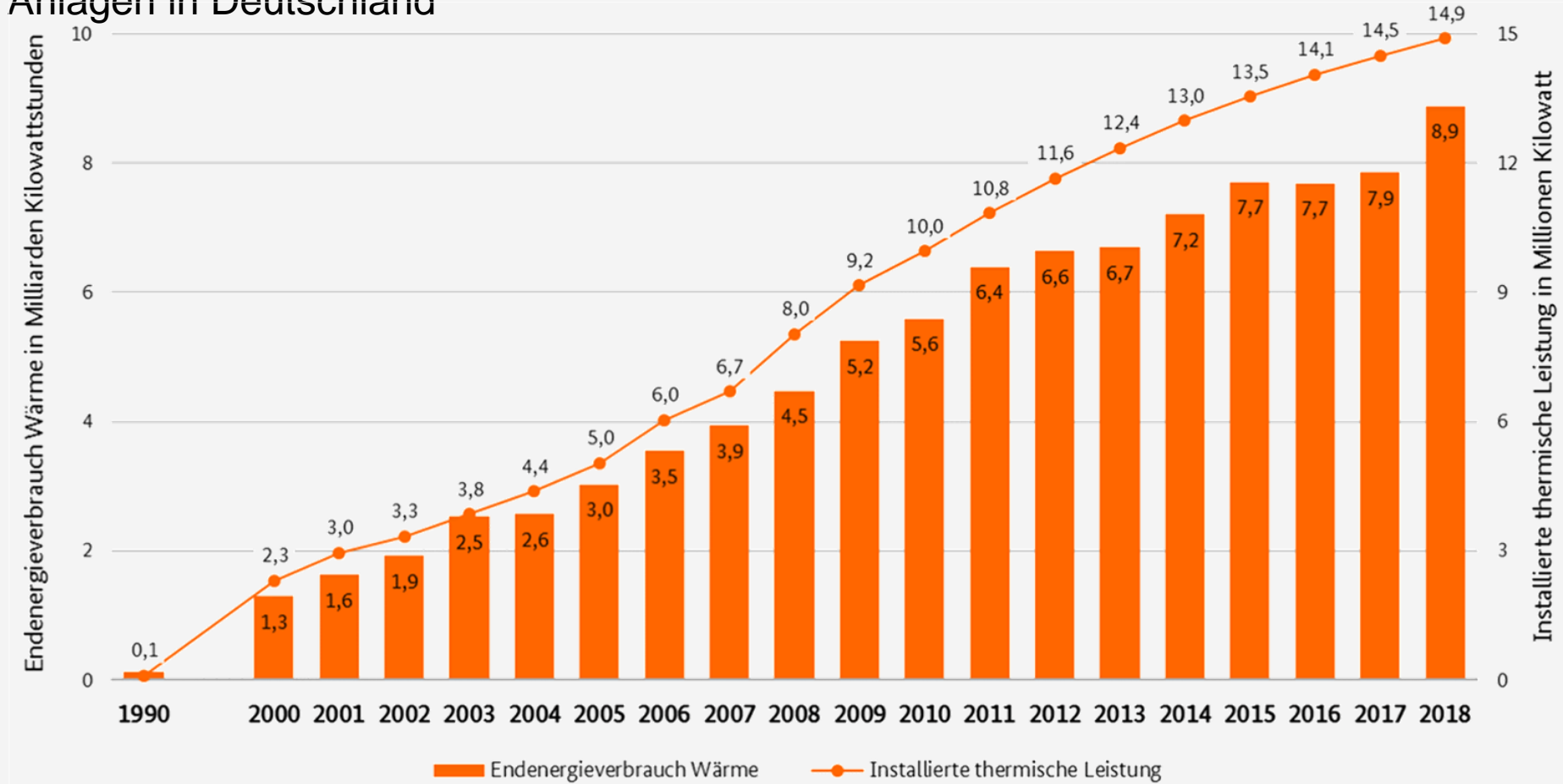


Quelle: BMWi auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare-Energien-Statistik (AGEE-Stat), Stand Februar 2019; Angaben vorläufig

Grafik berücksichtigt den Abbau von Altanlagen;
Kombisolarthermieanlagen: Brauchwasser-
erwärmung und Heizungswasserunterstützung.

Leistung und Wärmebereitstellung solarthermischer Anlagen

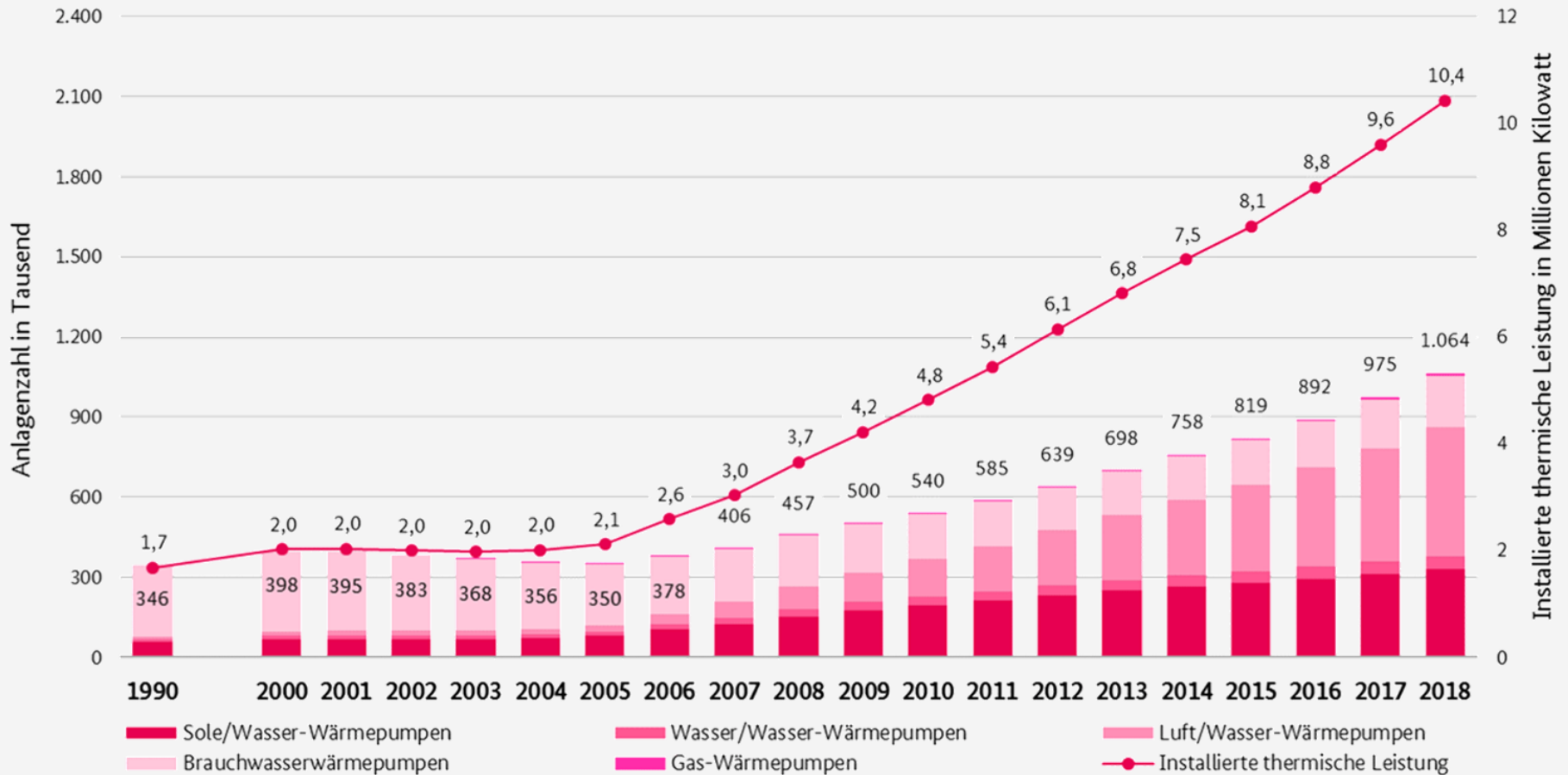
Entwicklung der installierten Leistung und der Wärmebereitstellung solarthermischer Anlagen in Deutschland



Quelle: BMWi auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare-Energien-Statistik (AGEE-Stat), Stand Februar 2019; Angaben vorläufig

Bestandsentwicklung Wärmepumpen

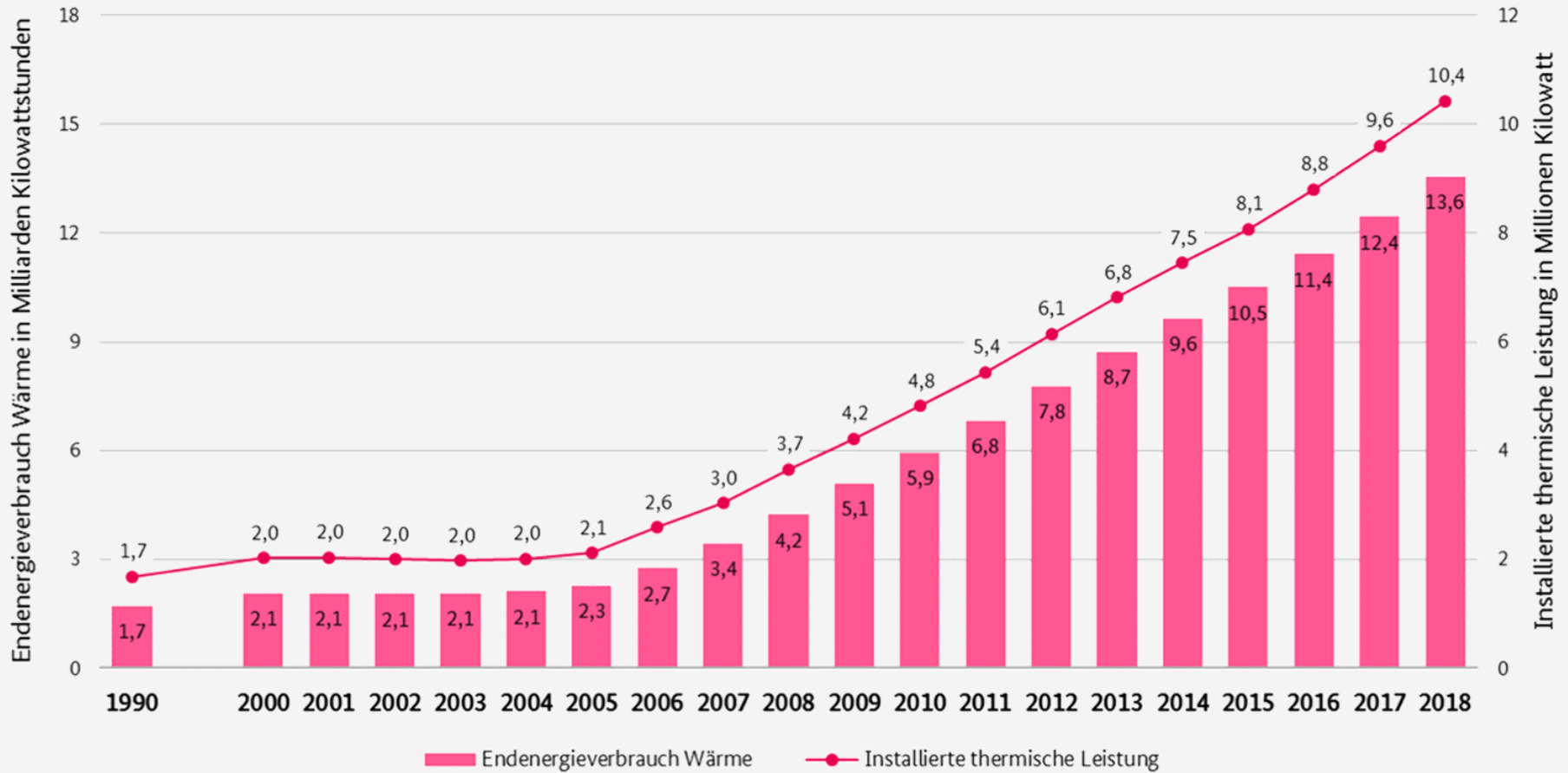
Entwicklung des Wärmepumpenbestands in Deutschland



Quelle: BMWi auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare-Energien-Statistik (AGEE-Stat), Stand Februar 2019; Angaben vorläufig

Leistung und Wärmebereitstellung von Wärmepumpen

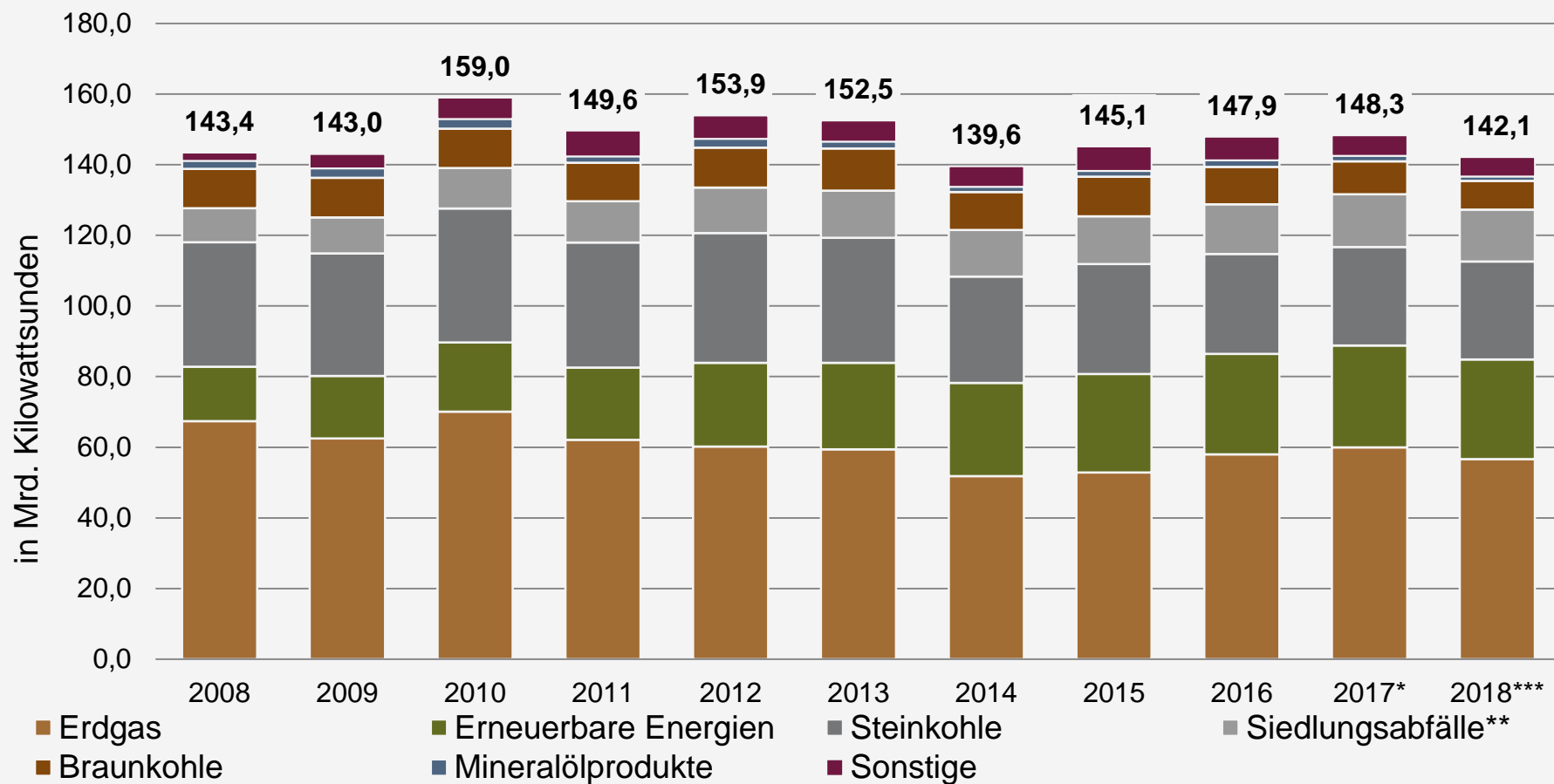
Entwicklung der installierten thermischen Leistung und der Wärmebereitstellung von Wärmepumpen (oberflächennahe Geothermie/Umweltwärme) in Deutschland



Quelle: BMWi auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare-Energien-Statistik (AGEE-Stat), Stand Februar 2019; Angaben vorläufig

Entwicklung Brennstoffeinsatz zur Fernwärmeerzeugung*

nach Energieträgern

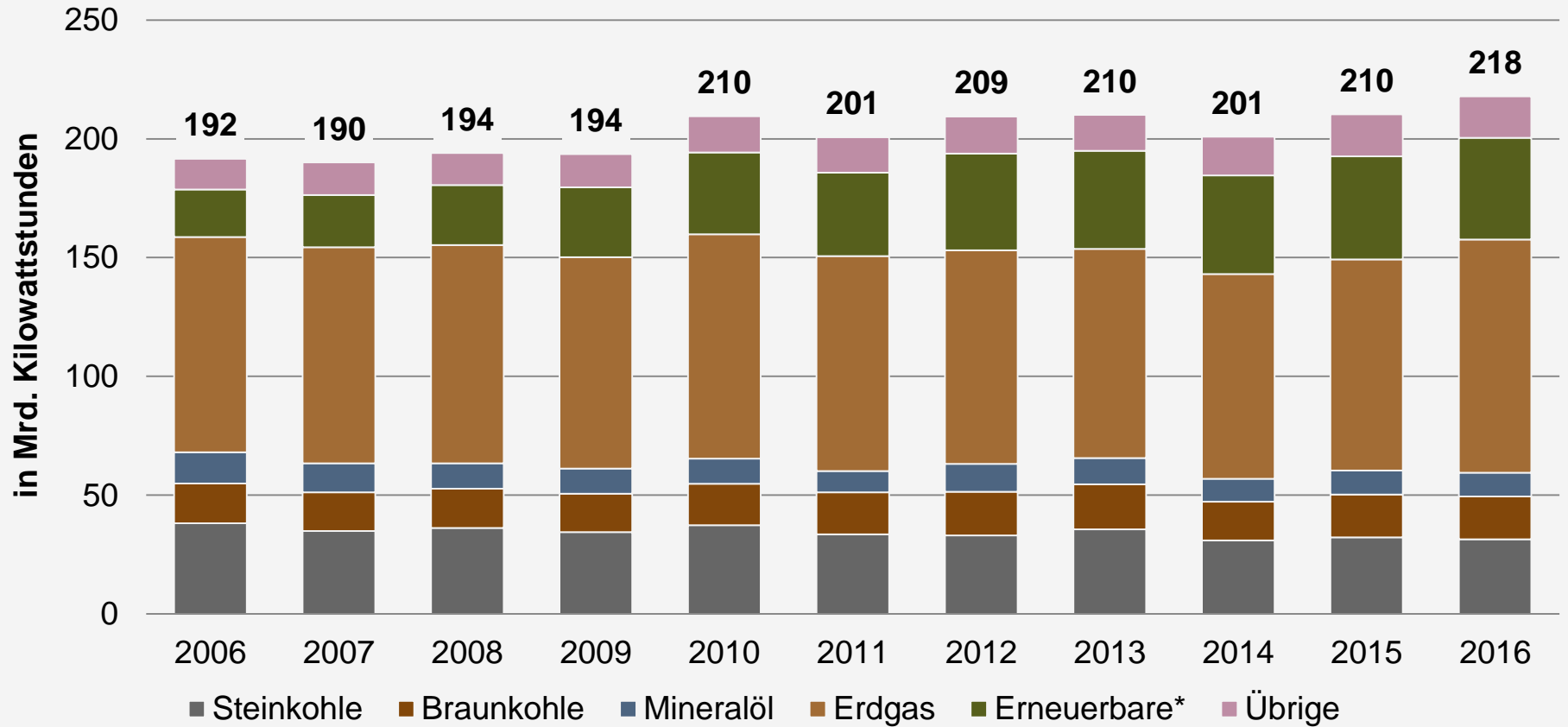


Quellen: Statistisches Bundesamt, BDEW;
Stand 02/2019

* Heizwerke größer 2 MW_{th} und Heizkraftwerke größer 1 MW_{el} der allgemeinen Versorgung; ** nicht erneuerbarer Anteil (50%); *** vorläufig

Kraft-Wärme-Kopplung

Wärmeerzeugung im KWK-Prozess in Deutschland

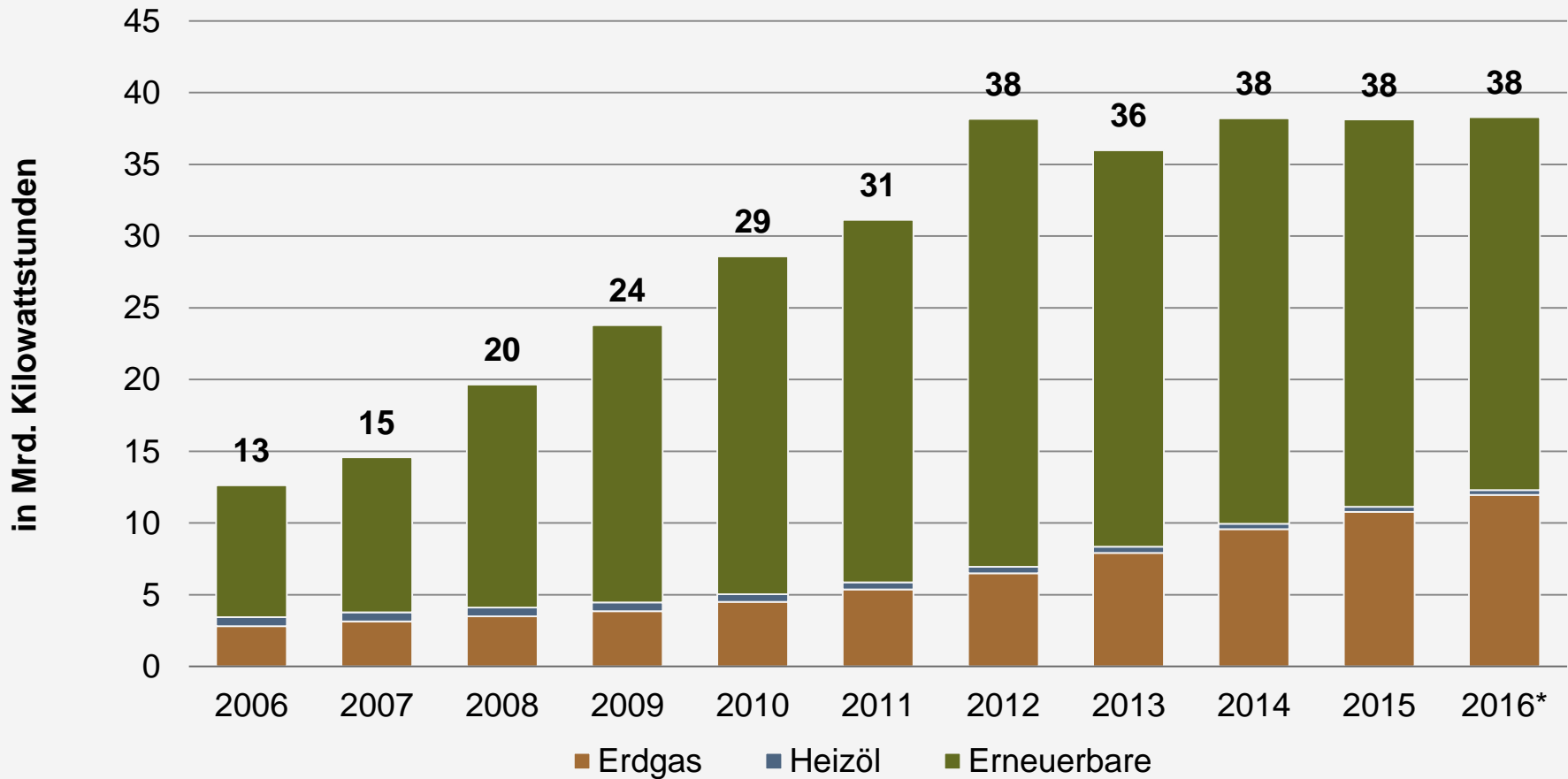


Quellen: Öko-Institut, Statistisches Bundesamt, ZSW; Stand 12/2017

* ohne Fermenterbeheizung

Wärmeerzeugung in BHKW

Entwicklung der Wärmeerzeugung in BHKW < 1 MW_{el} Leistung

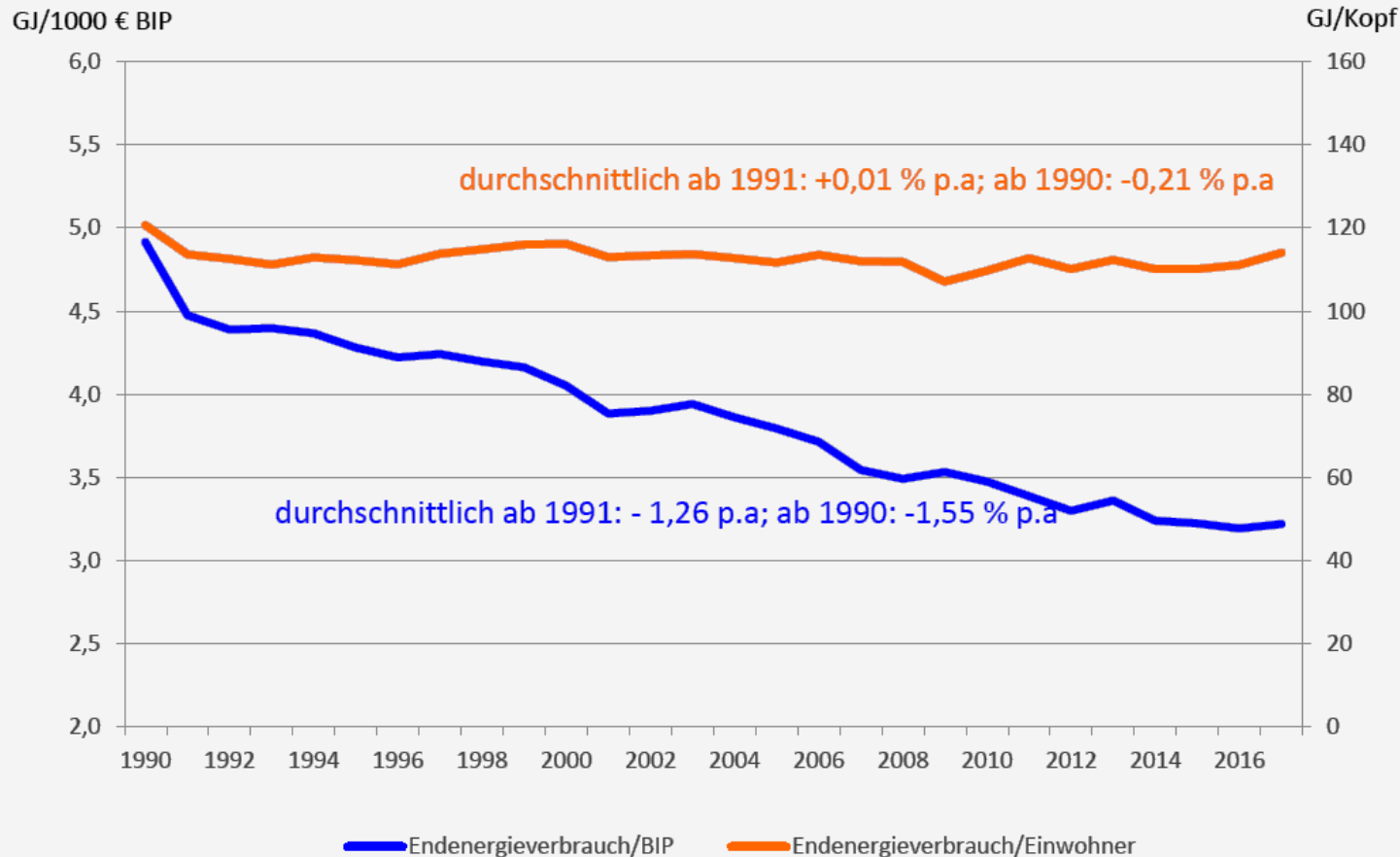


Quellen: Öko-Institut, AGEB; Stand 12/2017

* vorläufig

Endenergieeffizienz (bereinigt) – Gesamtwirtschaft

Endenergieverbrauch (bereinigt um Temperatur- und Lagerbestandseffekte) je Einheit realen Bruttoinlandsprodukts* und pro Einwohner – 1990 bis 2017

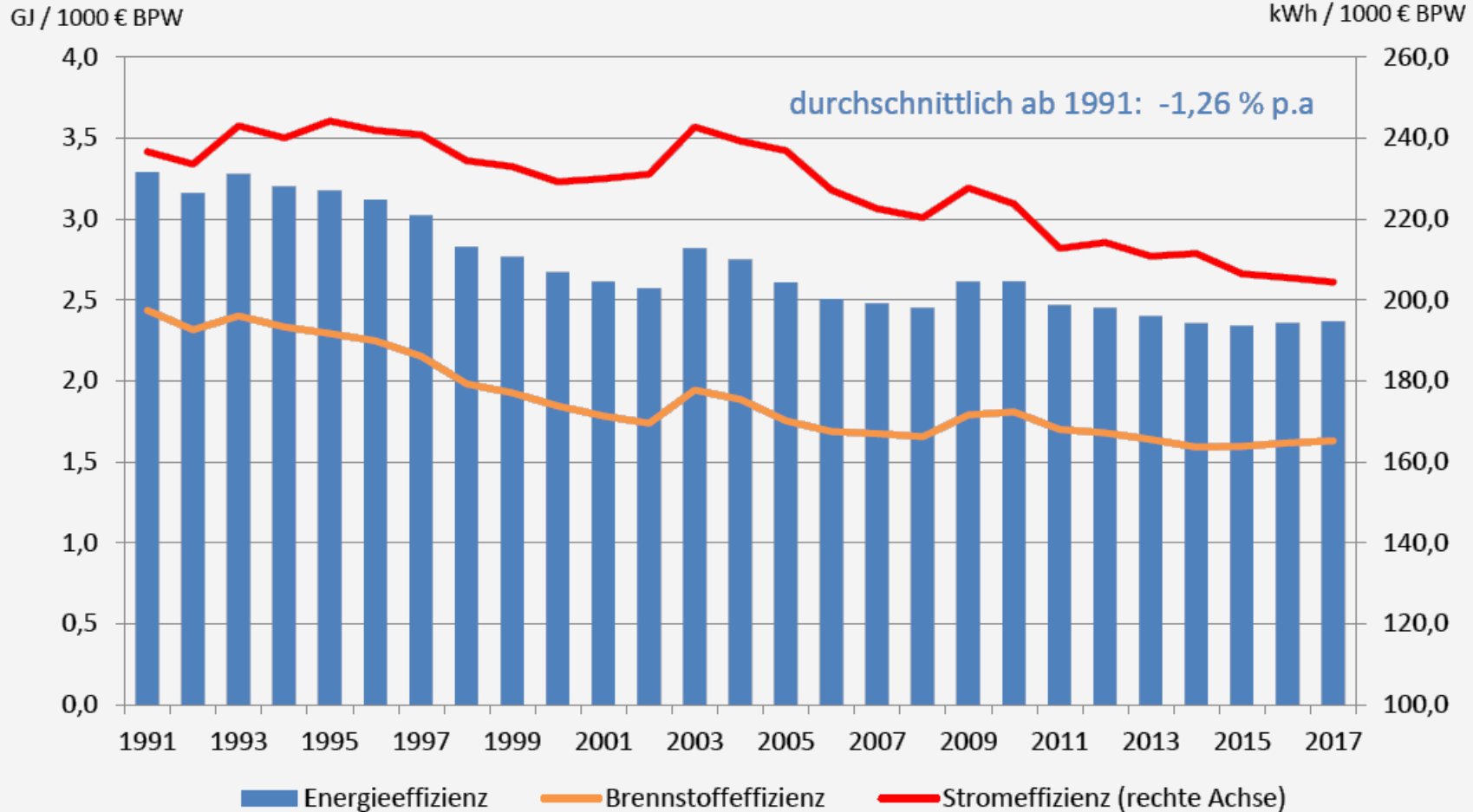


* Ergebnisse der VGR-Generalrevision 2014 (dem Niveau der Zeitreihe des realen BIP liegt der Nominalwert in Preisen des Jahres 2010 zugrunde)

Quellen: AG Energiebilanzen, Statistisches Bundesamt

Energieeffizienz - Industrie

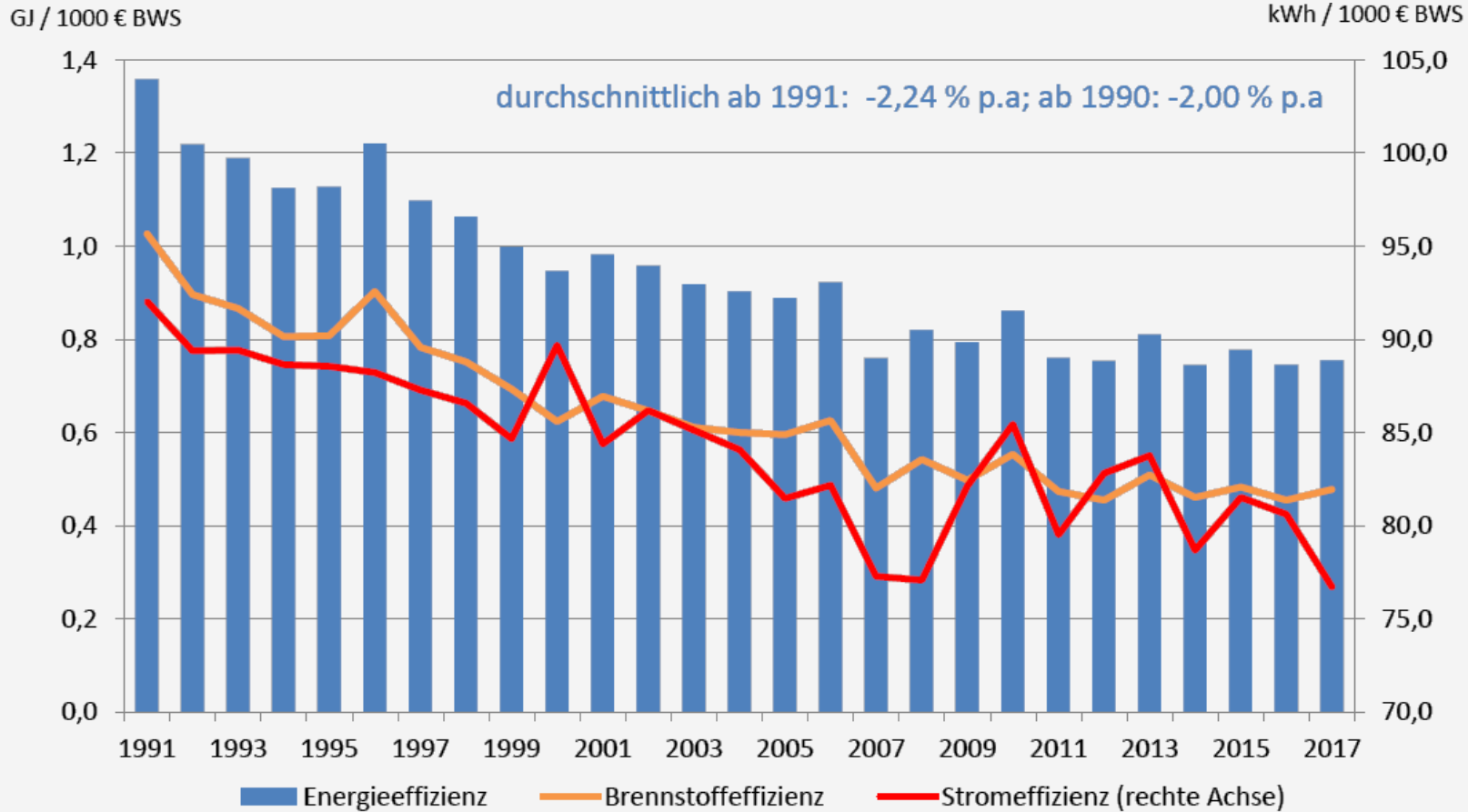
Entwicklung der Energieeffizienz der Industrie je Einheit Bruttoproduktionswert – 1991 bis 2017



Quellen: AG Energiebilanzen, Statistisches Bundesamt

Energieeffizienz - GHD

Entwicklung der Energieeffizienz im Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD) je Einheit reale Bruttowertschöpfung* – 1991 bis 2017

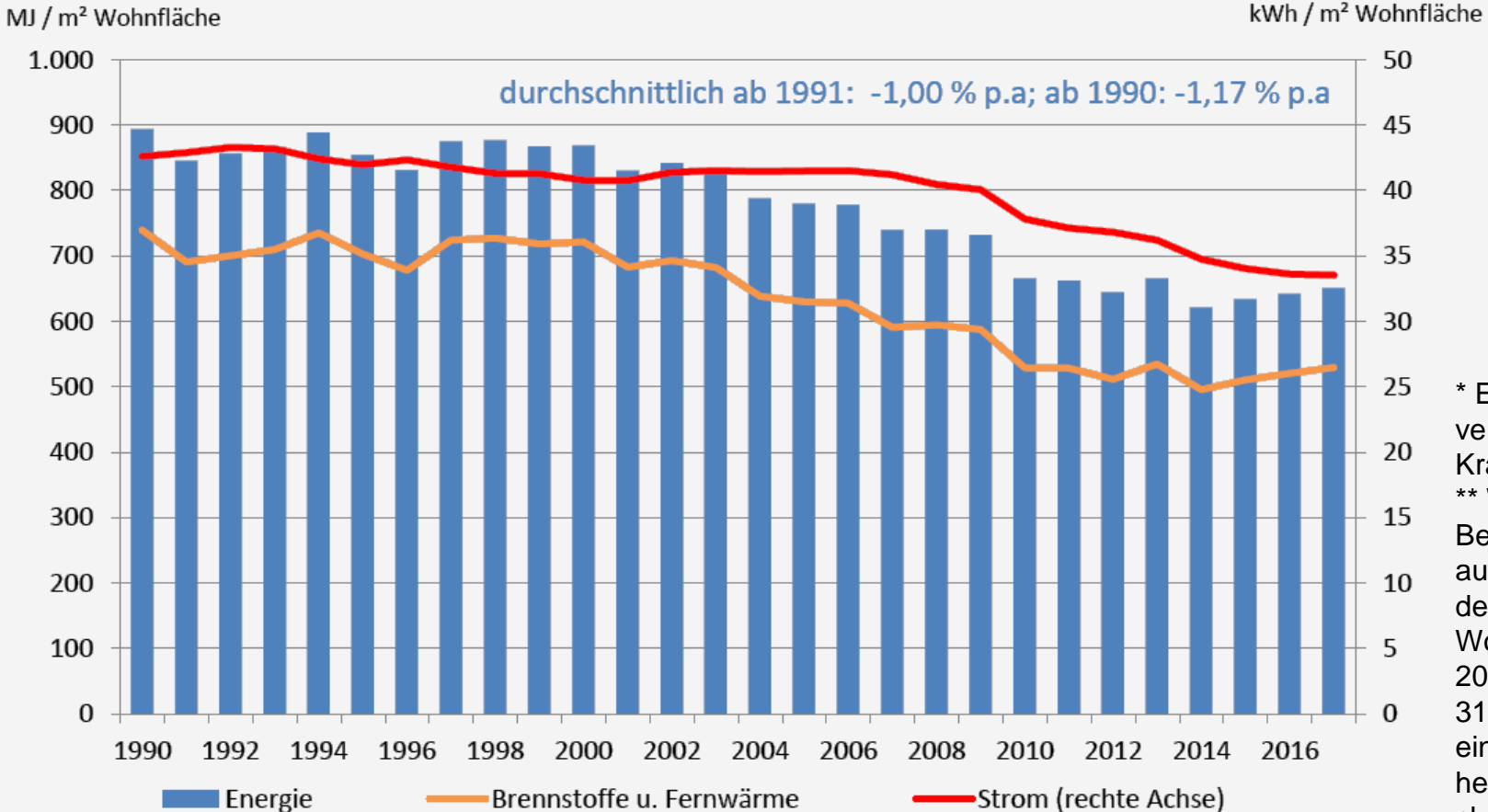


* Ergebnisse der VGR-Generalrevision 2014 (dem Niveau der Zeitreihe des realen BIP liegt der Nominalwert in Preisen des Jahres 2010 zugrunde)

Quellen: AG Energiebilanzen, Statistisches Bundesamt

Energieeffizienz - Private Haushalte

Entwicklung des spezifischen Energieverbrauchs* (bereinigt um Temperatur- und Lagerbestandseffekte) der privaten Haushalte – 1990 bis 2017**

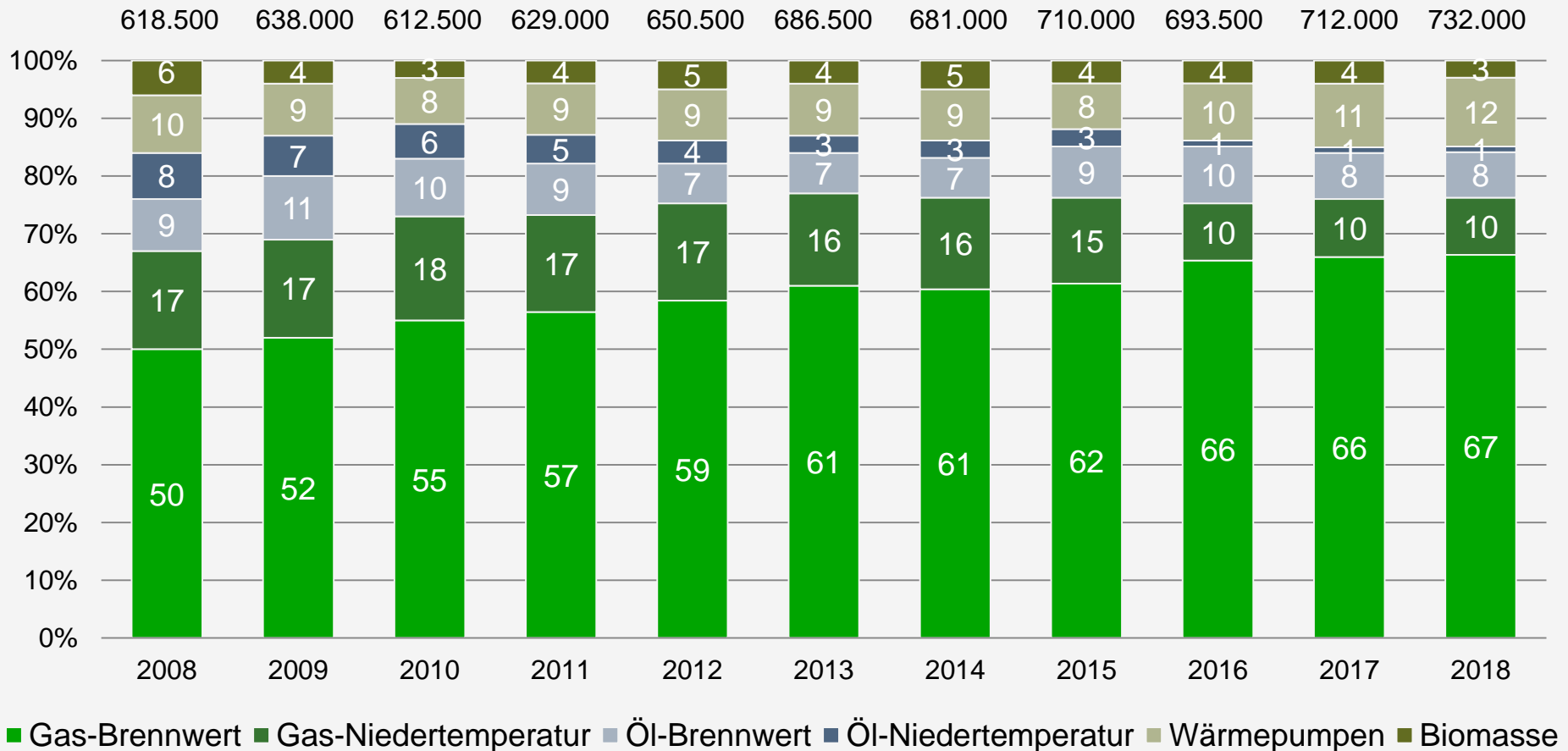


* Endenergieverbrauch ohne Kraftstoffe
 ** Wohnflächen ab Berichtsjahr 2010 auf der Grundlage der Gebäude- u. Wohnungszählung 2011 (Stand 31.05.2013), einschl. Wohnheime; Wohnflächen vor 2010 ohne Wohnheime

Quellen: AG Energiebilanzen, Statistisches Bundesamt

Anteil effizienter Wärmeerzeuger nimmt zu

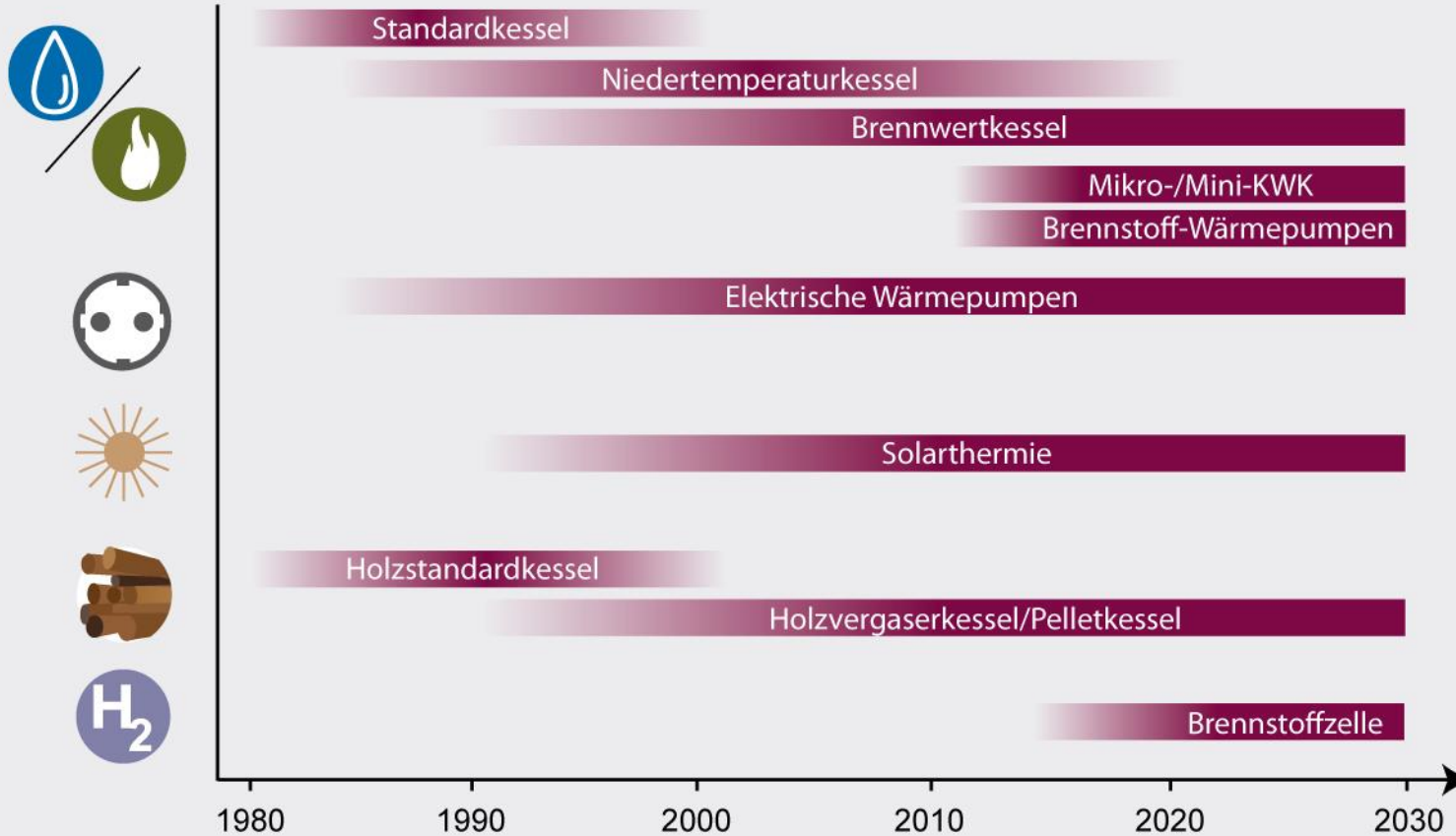
Marktentwicklung Wärmeerzeuger (verkaufte Geräte) 2008 – 2018



Quelle: BDH

Breite Palette an effizienten Heiztechnologien verfügbar

Entwicklung von Heiztechnologien

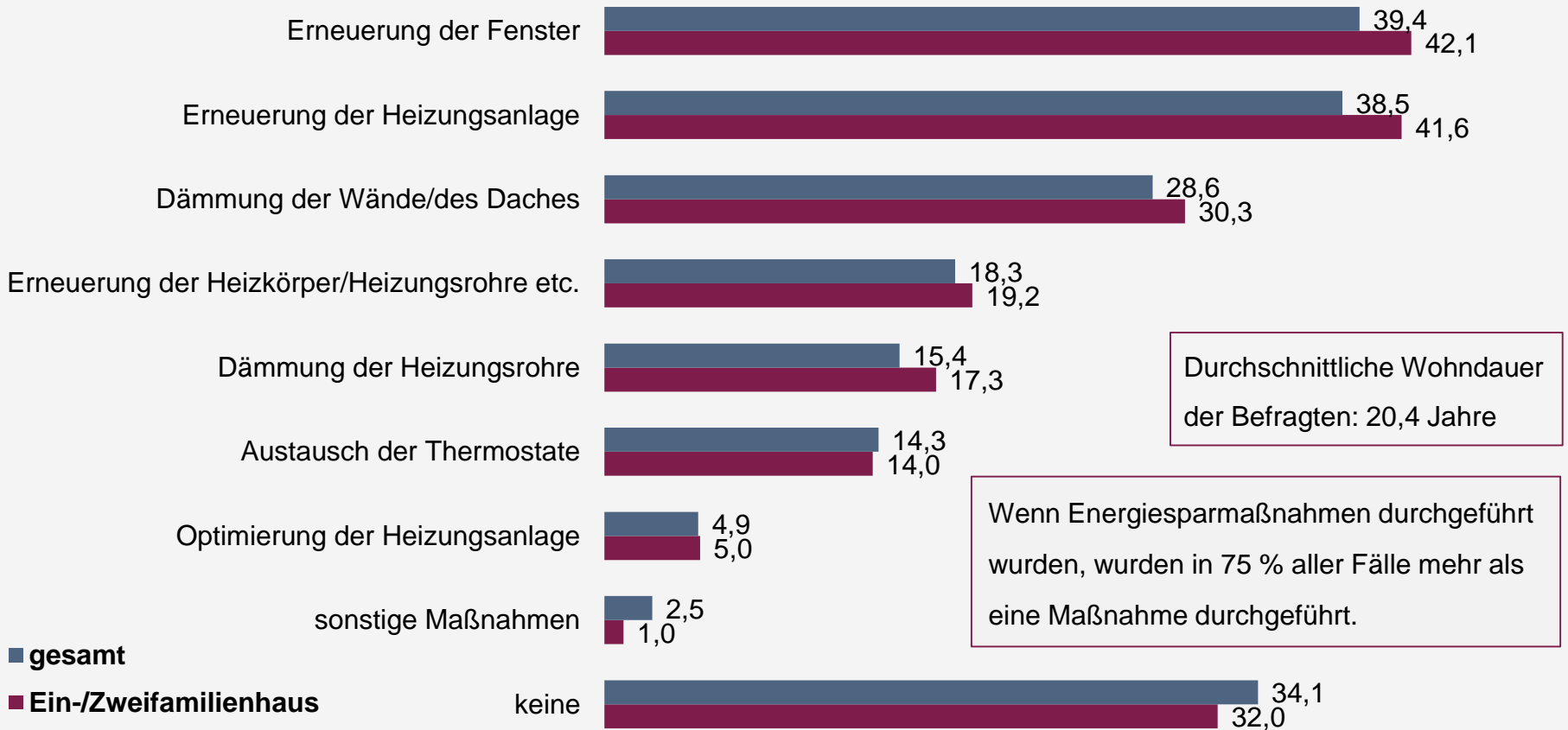


Quelle: Shell, BDH

Energiesparmaßnahmen in Wohngebäuden

Basis: Hochgerechnete Anzahl **Wohngebäude** in Deutschland, Angaben in %

Frage 7.a.: Welche Modernisierungs- und Energiesparmaßnahmen wurden in Ihrem Wohnhaus / Ihrer Wohnung durchgeführt, seit Sie darin wohnen? (Mehrfachnennungen möglich)



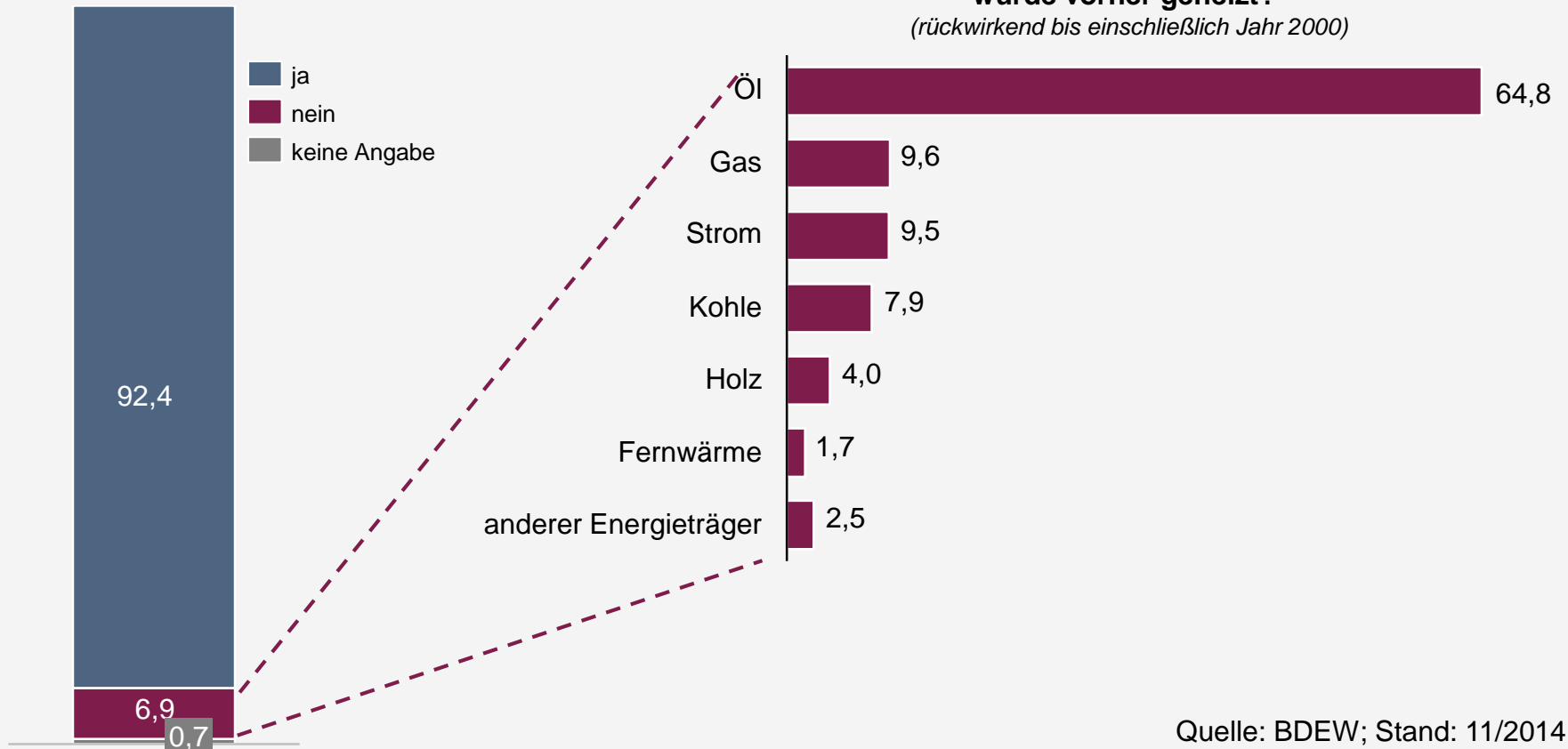
Quelle: BDEW; Stand 11/2014

Energieträgerumstellungen in Wohnungen seit dem Jahr 2000

Basis: Hochgerechnete Anzahl **Wohnungen** in Deutschland, Angaben in %
Frage 4.a./b.: Wurde Ihr Wohnhaus/Ihre Wohnung schon immer mit dem hauptsächlich genutzten Energieträger geheizt, seit Sie dort wohnen? Wenn nicht, womit wurde vorher geheizt?

Wurde seit dem Jahr 2000 immer mit demselben Energieträger geheizt?

Mit welchem Energieträger wurde vorher geheizt?
(rückwirkend bis einschließlich Jahr 2000)



Quelle: BDEW; Stand: 11/2014

Energieträgerumstellungen in Wohnungen – vorher genutzter Energieträger

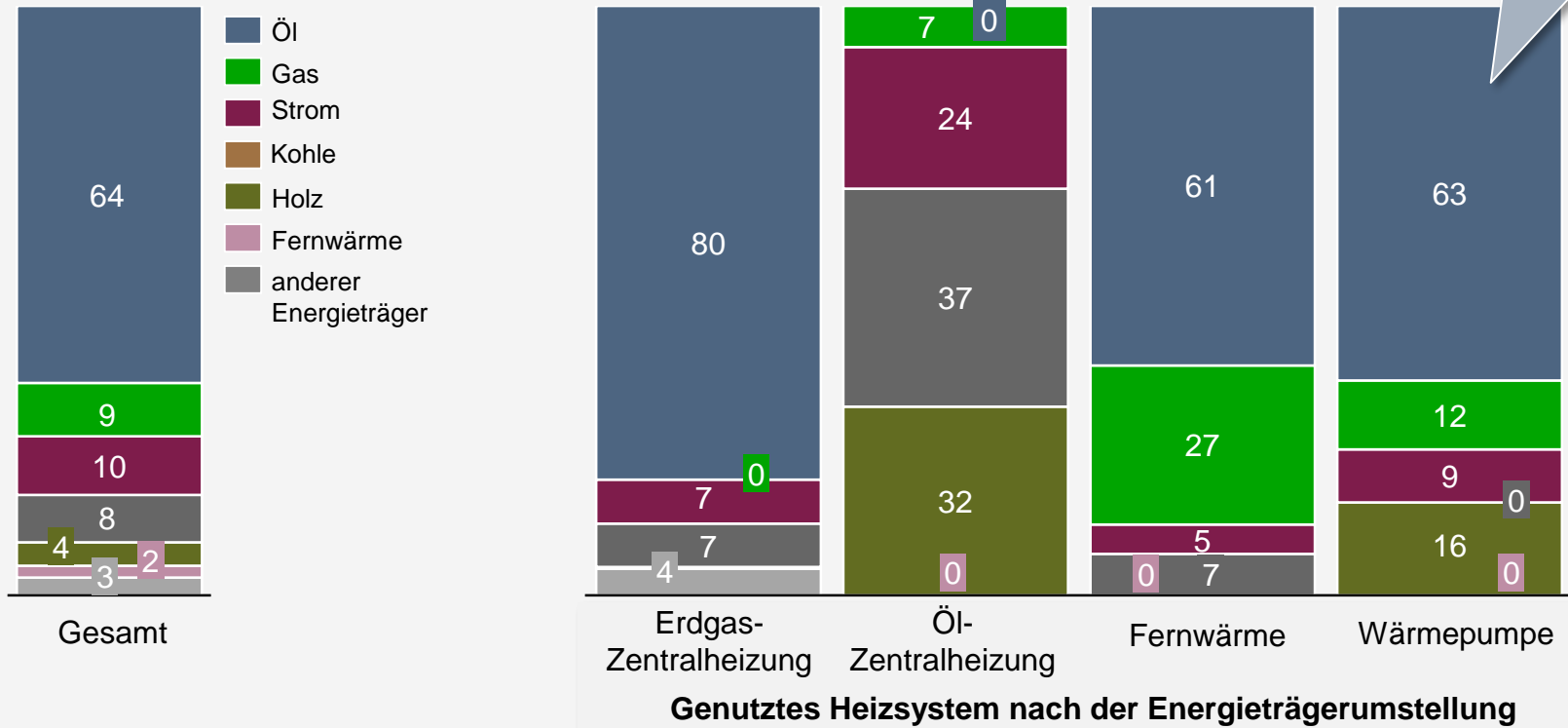
Basis: Hochgerechnete Anzahl **Wohnungen** in Deutschland, Filter: Heizungsumstellung durchgef., Angaben in %

Frage 4.b.: Mit welchem Energieträger wurde vorher geheizt?

Mit welchem Energieträger wurde vor der Energieträgerumstellung geheizt?

(rückwirkend bis einschließlich Jahr 2000)

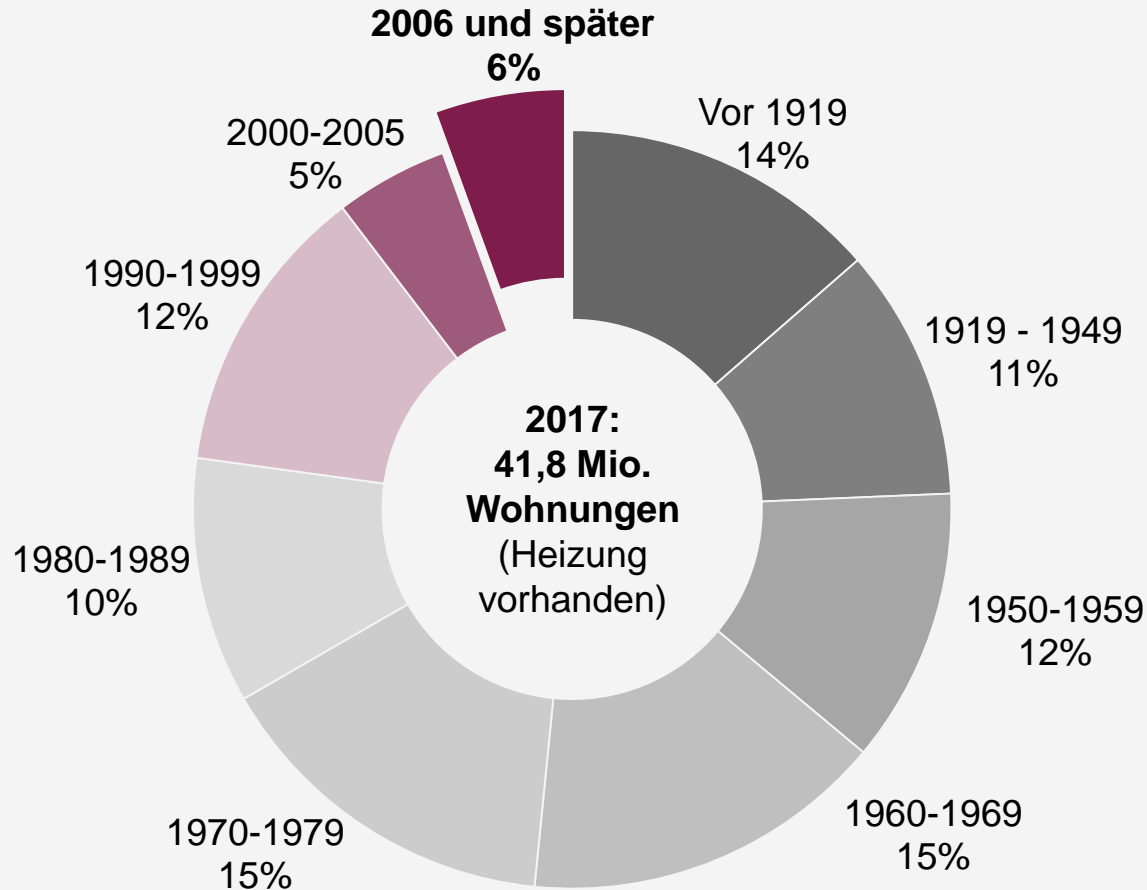
Lesebeispiel: 63 % der seit 2000 auf Wärmepumpe umgestellten Wohnungen, wurden vorher mit Öl beheizt.



Quelle: BDEW; Stand: 11/2014

Wohnungen in Deutschland nach Baujahr

Anteil der Wohnungen mit Baujahr ...



Quelle: Statistisches Bundesamt Zensus 2011 ber. Baufertigstellungen und Wohnungsabgänge 2012 - 2017

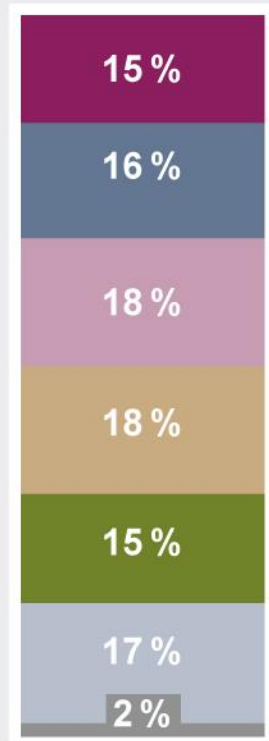
Heizungsanlagen in Deutschland

Durchschnittsalter der Heizungen – Jahr des Einbaus der Heizungsanlage



Durchschnittliche
Wohndauer
der Befragten:
20,4 Jahre

**Durchschnittliches
Heizungsalter in Jahren:**

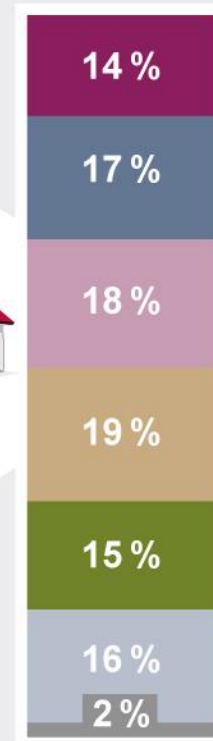


Wohnungen

16,6

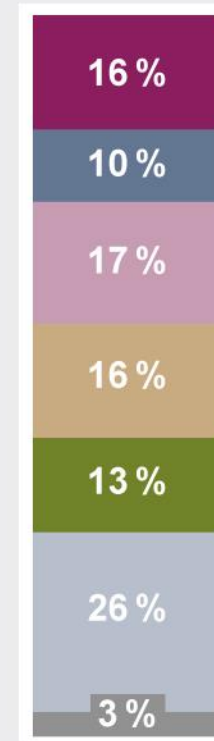


Davon in:



Ein-/Zwei-
Familienhäusern

15,9



Mehrfamilien-
häusern

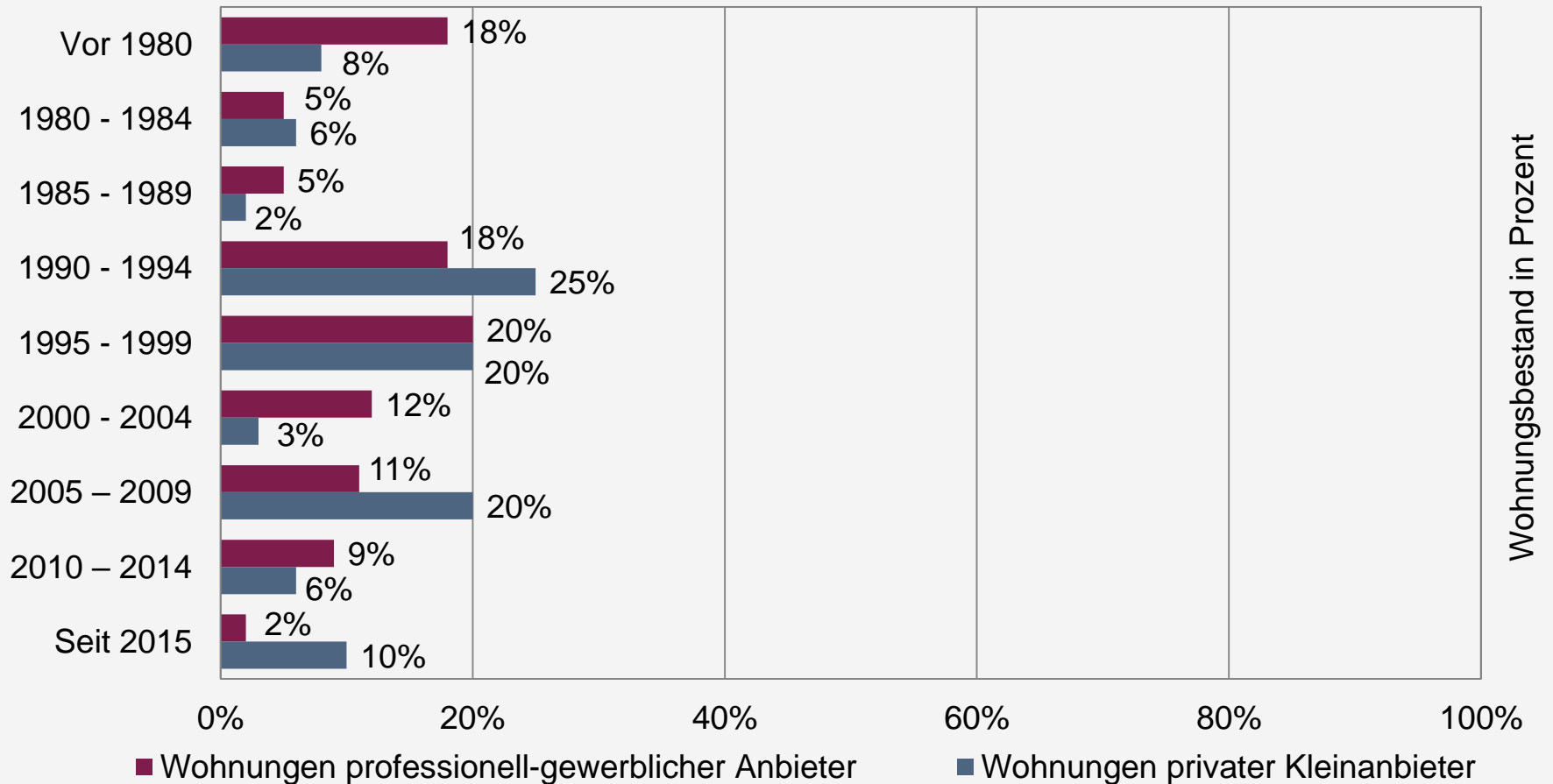
20,1

Differenz in Summe durch Rundung

Quelle: BDEW 2014

Alter der Heizungsanlage nach Vermietertyp

„Aus welchen Jahren stammen die Heizungsanlagen in Ihrem Bestand?“

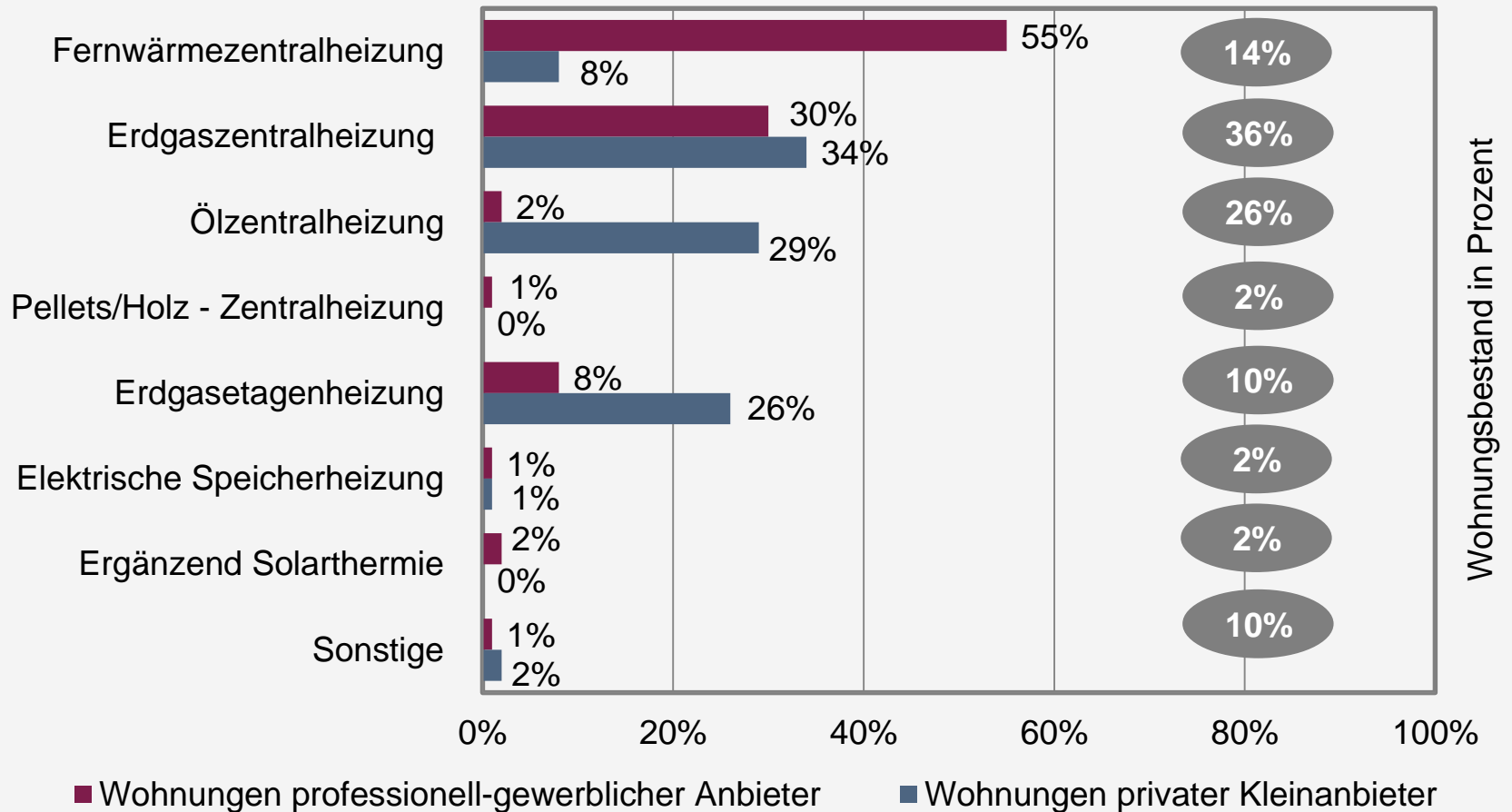


Quelle: BDEW Befragung zum Thema Heizen und Energie in der Wohnungswirtschaft (2016)

Heizungsart nach Vermietertyp

„Wie werden die Wohnungen beheizt?“

Zum Vergleich:
Gesamtmarkt Deutschland

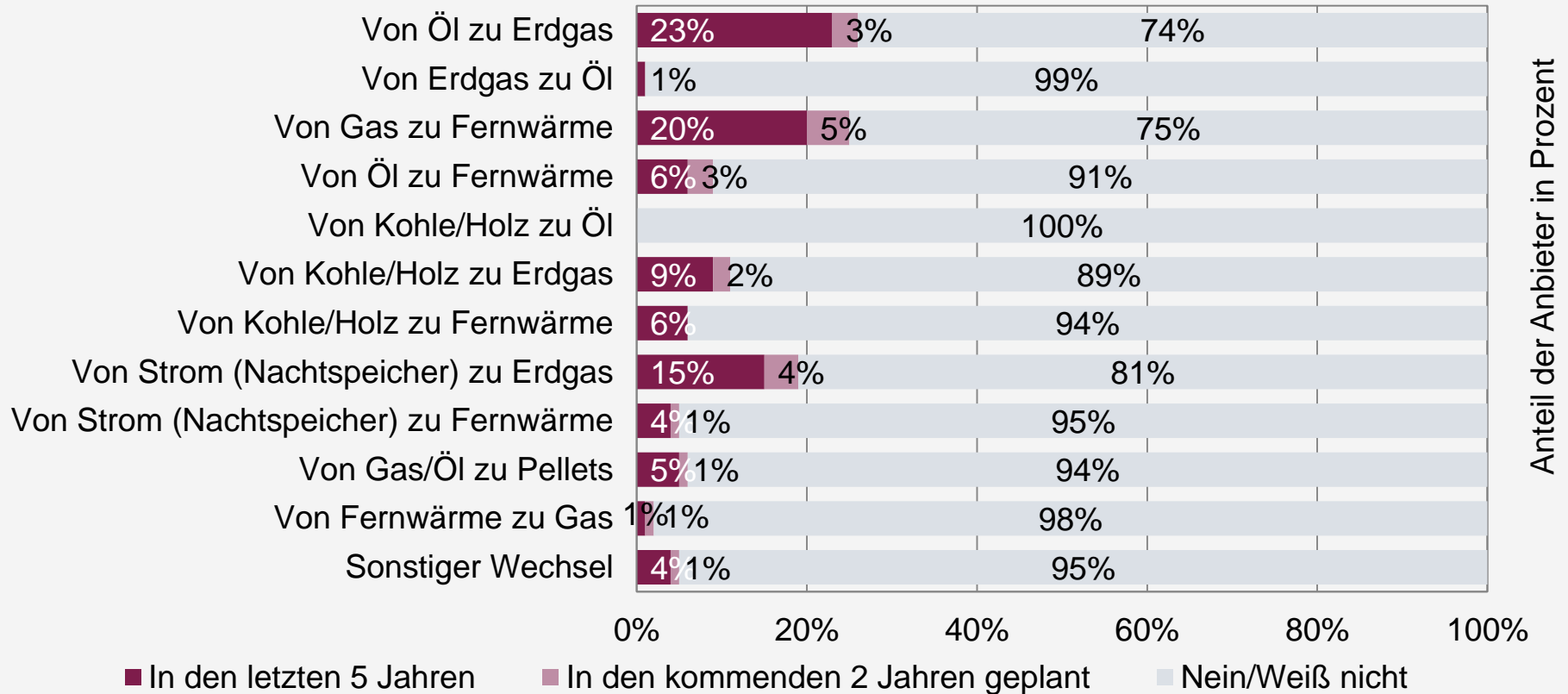


Quelle: BDEW Befragung zum Thema Heizen und Energie in der Wohnungswirtschaft (2016)

Wechsel des Energieträgers (professionell-gewerbliche Anbieter)

„Hat in den letzten 5 Jahren in Ihrem Wohnungsbestand ein Wechsel des Energieträgers stattgefunden oder planen Sie diesen in den kommenden 2 Jahren?“

Filter: **Professionell-gewerbliche Anbieter**

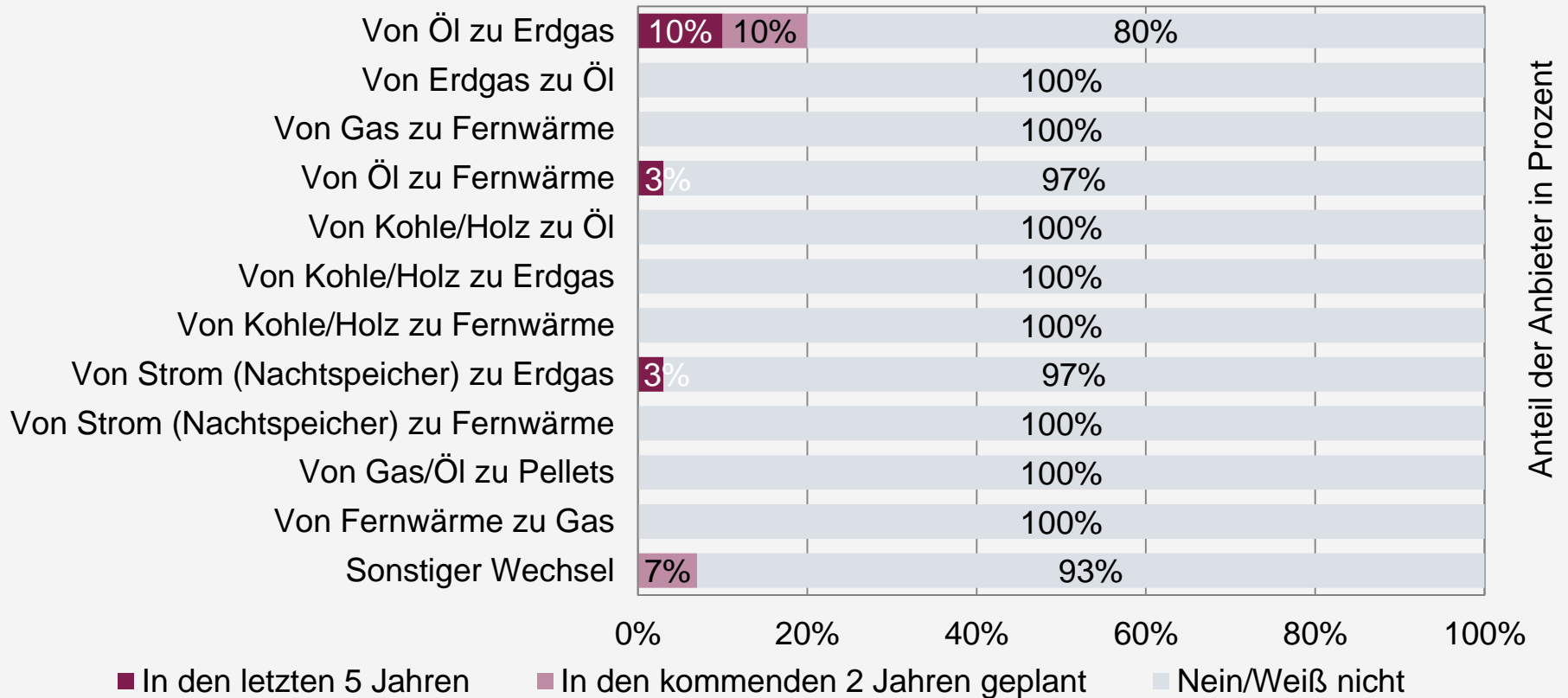


Quelle: BDEW Befragung zum Thema Heizen und Energie in der Wohnungswirtschaft (2016)

Wechsel des Energieträgers (private Kleinanbieter)

„Hat in den letzten 5 Jahren in Ihrem Wohnungsbestand ein Wechsel des Energieträgers stattgefunden oder planen Sie diesen in den kommenden 2 Jahren?“

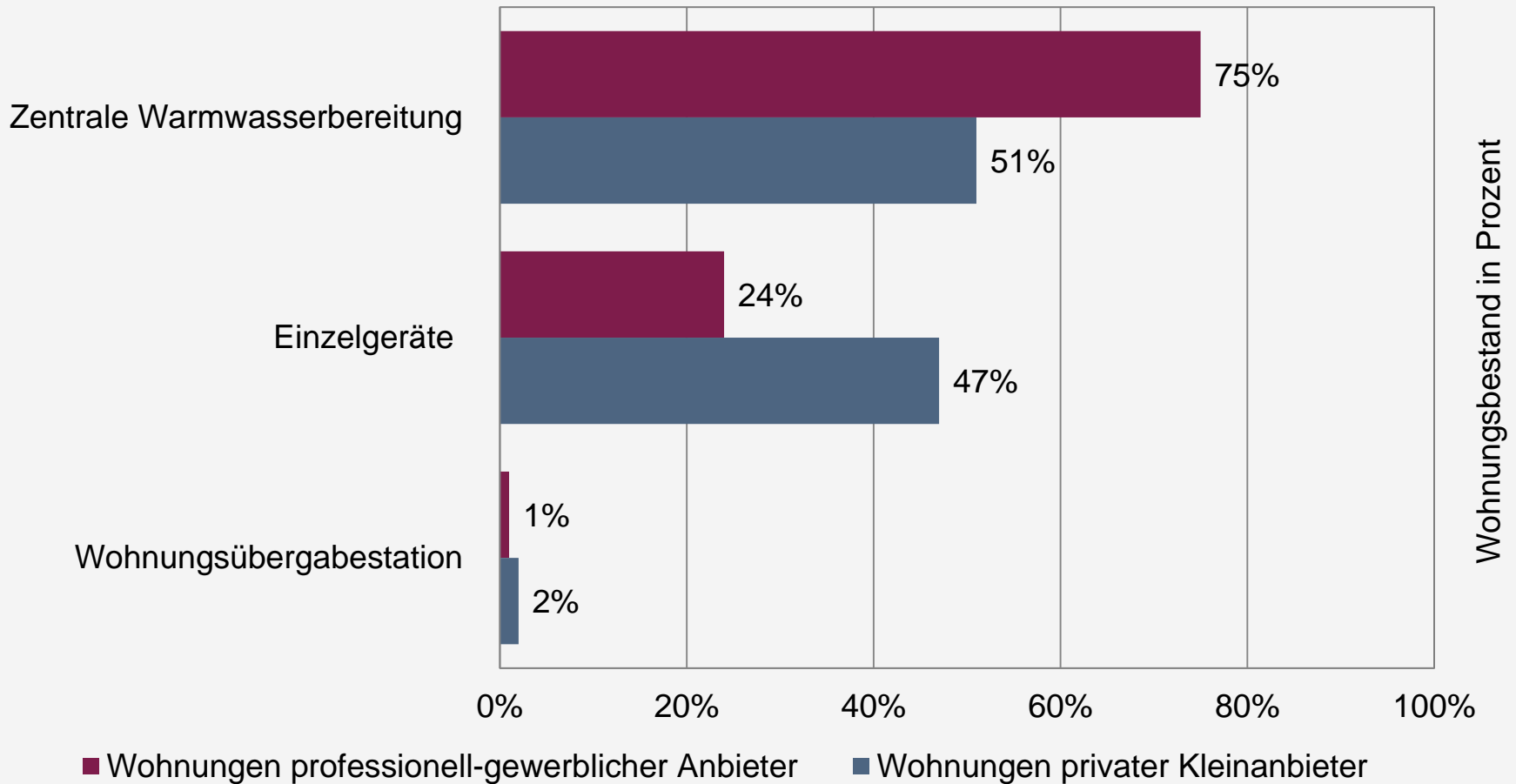
Filter: **Private Kleinanbieter**



Quelle: BDEW Befragung zum Thema Heizen und Energie in der Wohnungswirtschaft (2016)

Warmwasserbereitung nach Vermietertyp

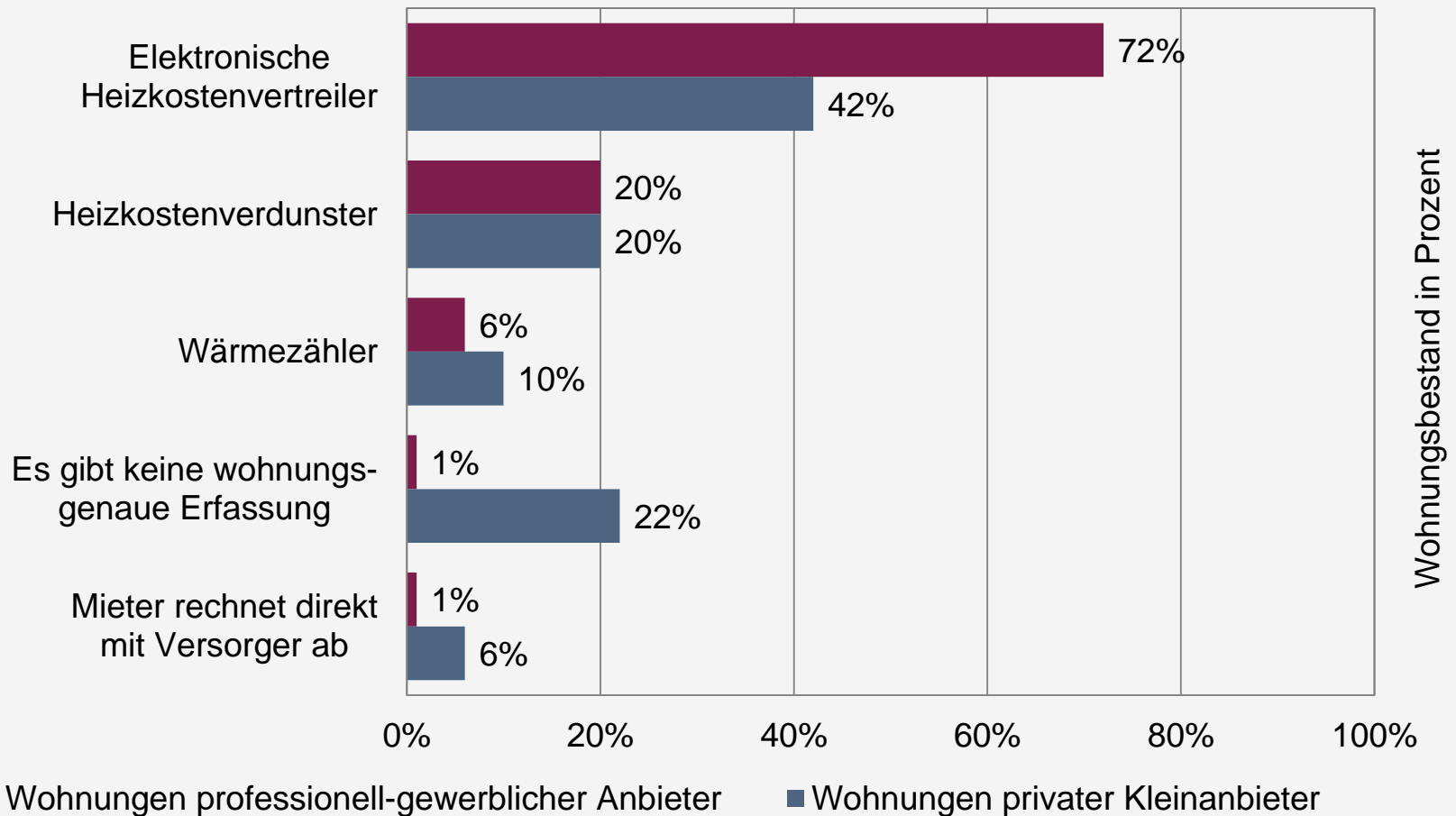
„Wie erfolgt die Warmwasserbereitung?“



Quelle: BDEW Befragung zum Thema Heizen und Energie in der Wohnungswirtschaft (2016)

Heizkostenerfassung nach Vermietertyp

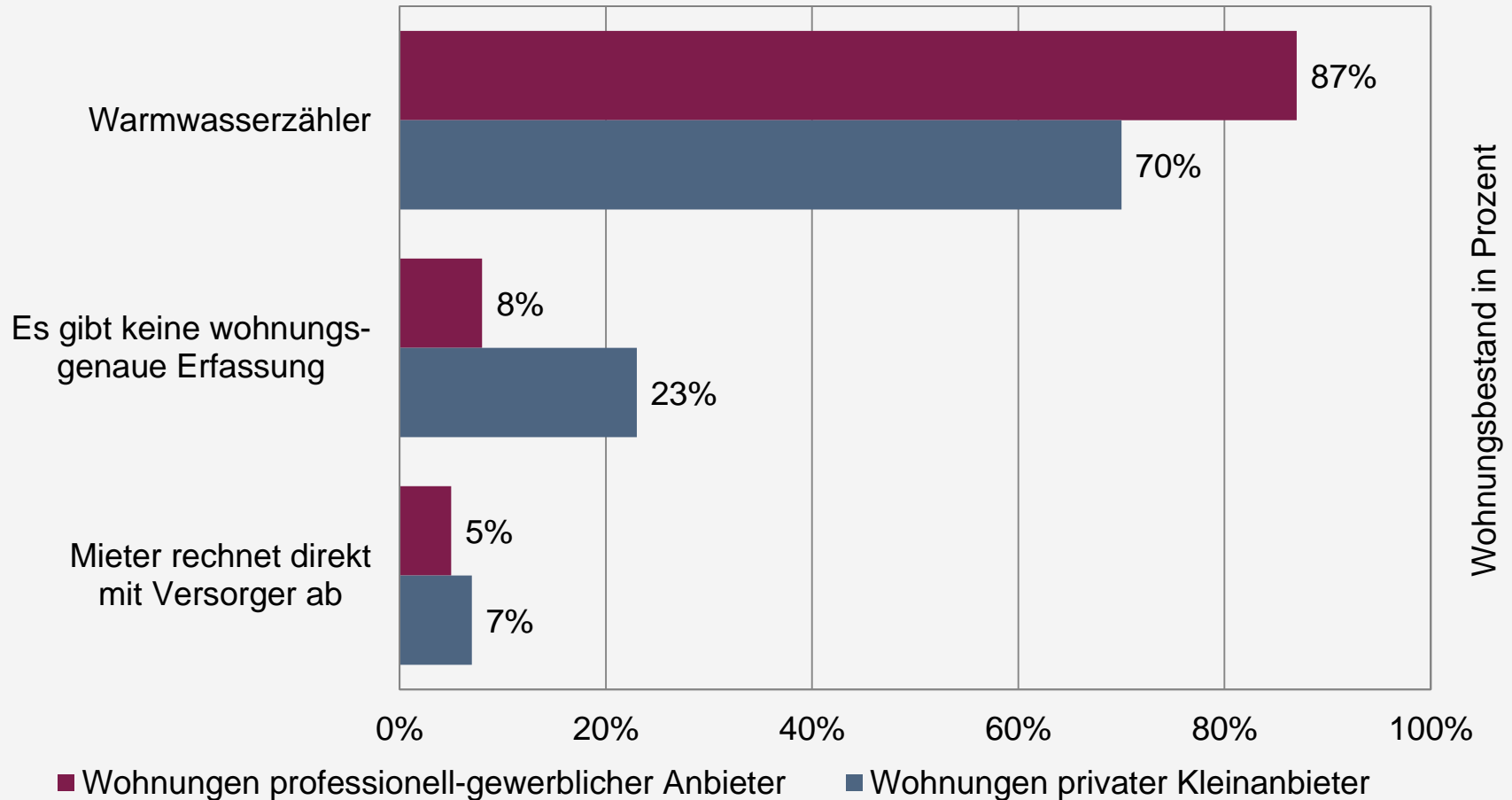
„Wie erfolgt die Erfassung der Verbrauchskosten für Heizen?“



Quelle: BDEW Befragung zum Thema Heizen und Energie in der Wohnungswirtschaft (2016)

Verbrauchskostenerfassung für Warmwasser nach Vermietertyp

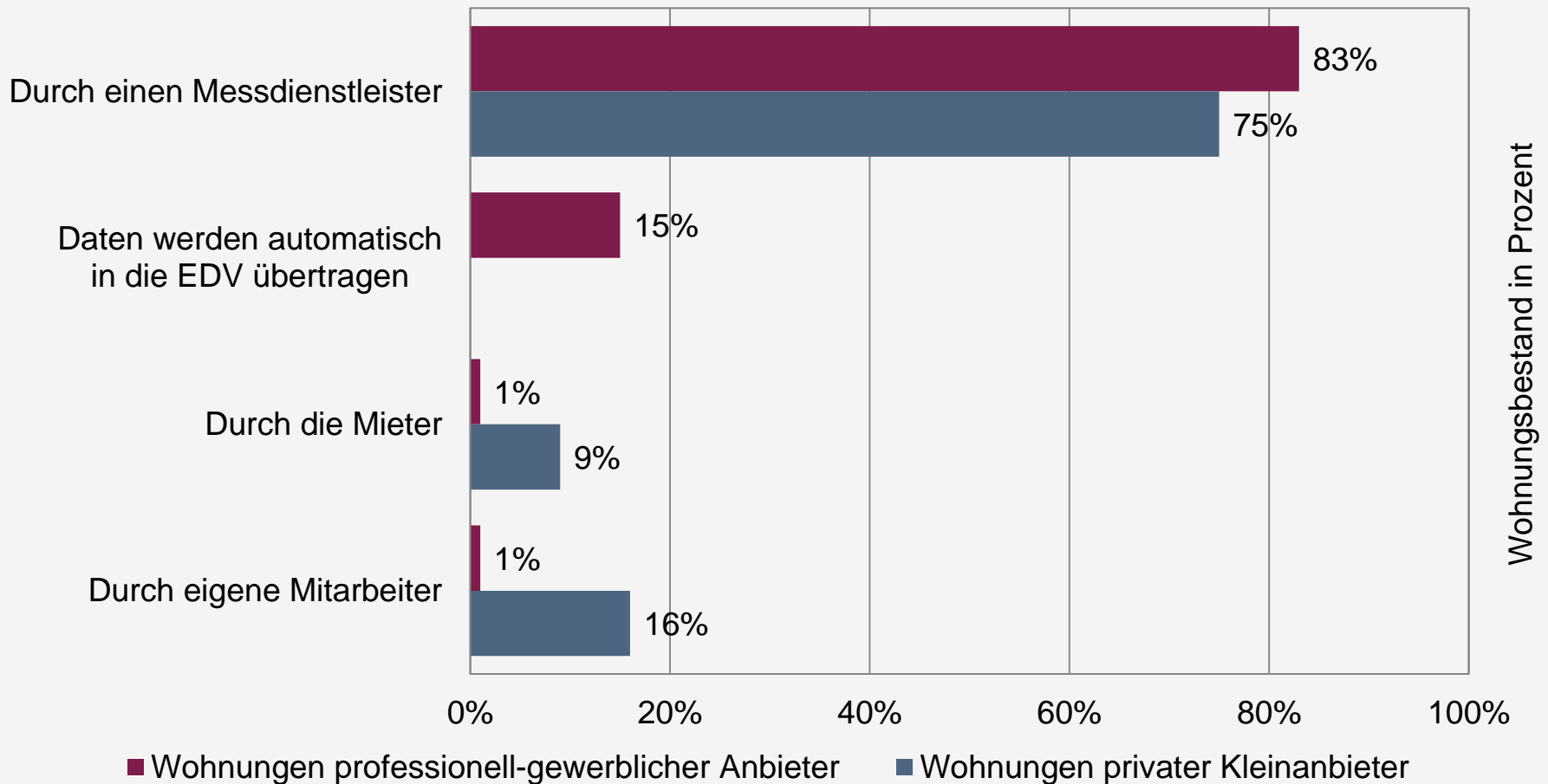
„Wie erfolgt die Erfassung der Verbrauchskosten für Warmwasser?“



Quelle: BDEW Befragung zum Thema Heizen und Energie in der Wohnungswirtschaft (2016)

Verbrauchsablesung nach Vermietertyp

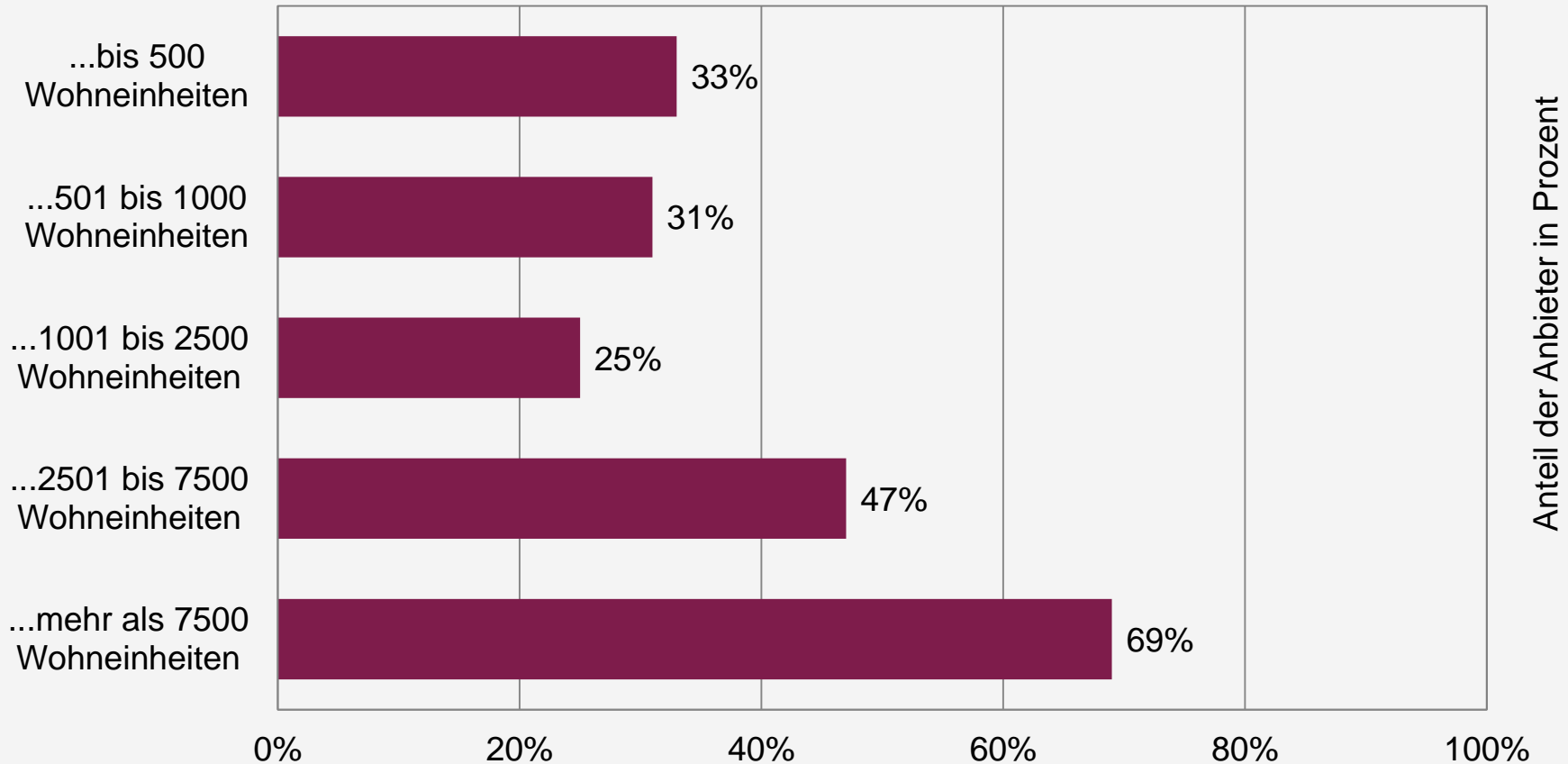
„Wie erfolgt die Verbrauchsablesung?“



Quelle: BDEW Befragung zum Thema Heizen und Energie in der Wohnungswirtschaft (2016)

Contracting-Modell-Nutzung nach Wohnungsbestand

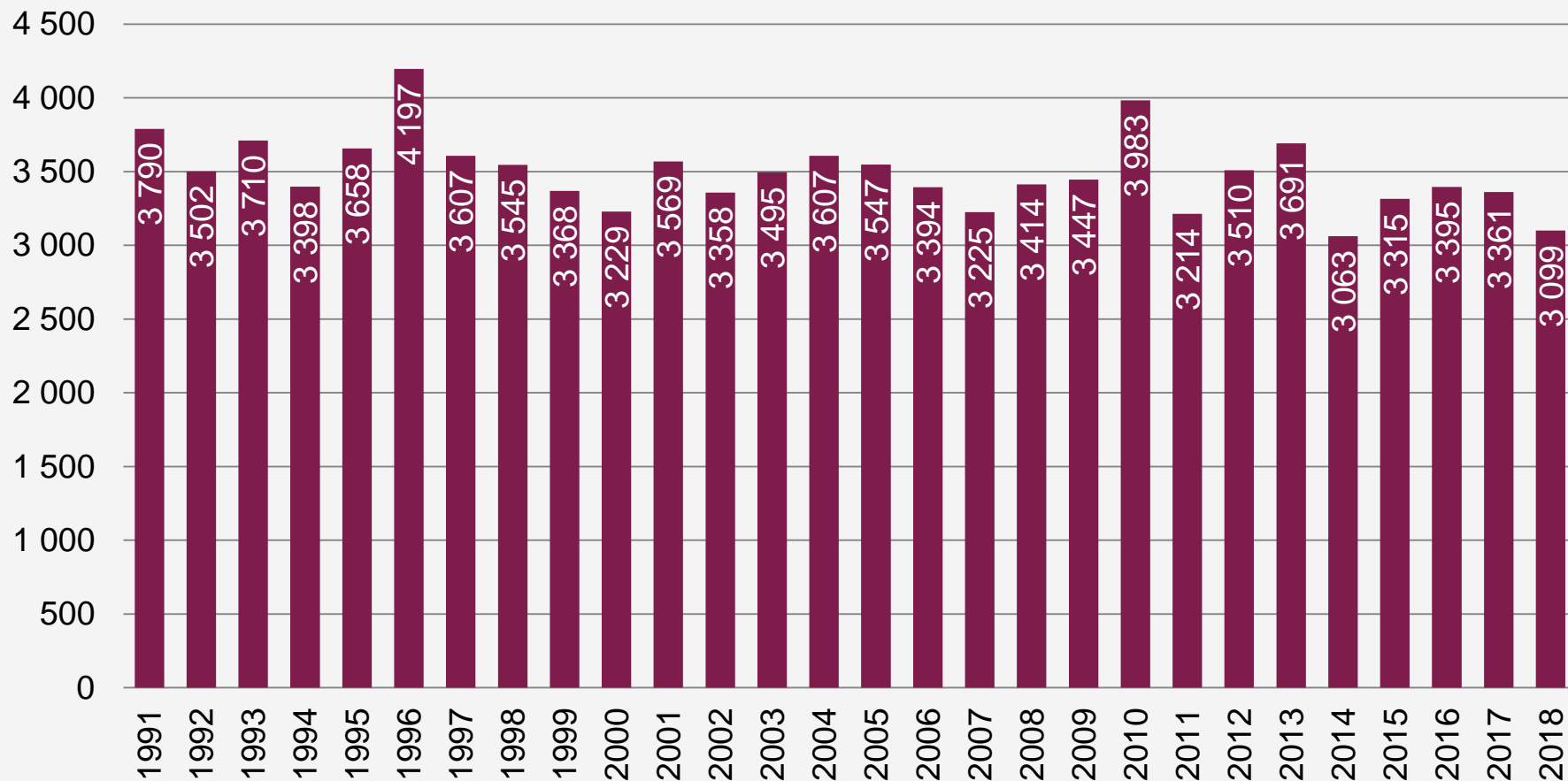
„Nutzen Sie Contracting-Modelle?“
Professionell-gewerbliche Anbieter mit...



Quelle: BDEW Befragung zum Thema Heizen und Energie in der Wohnungswirtschaft (2016)

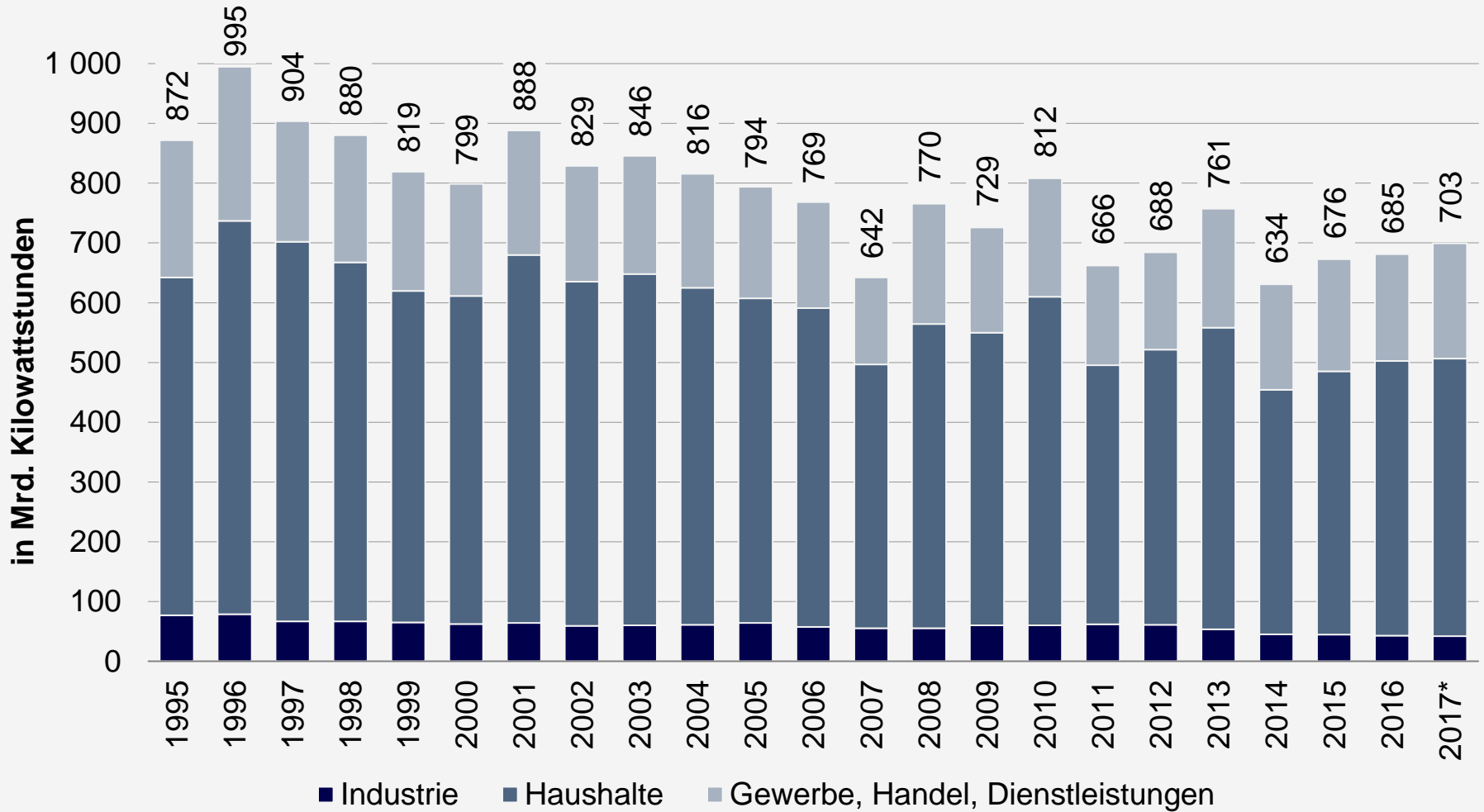
Gradtagzahlen

20-jähriges Mittel 1991-2010: 3.552



Quelle: DWD, Berechnungen BDEW

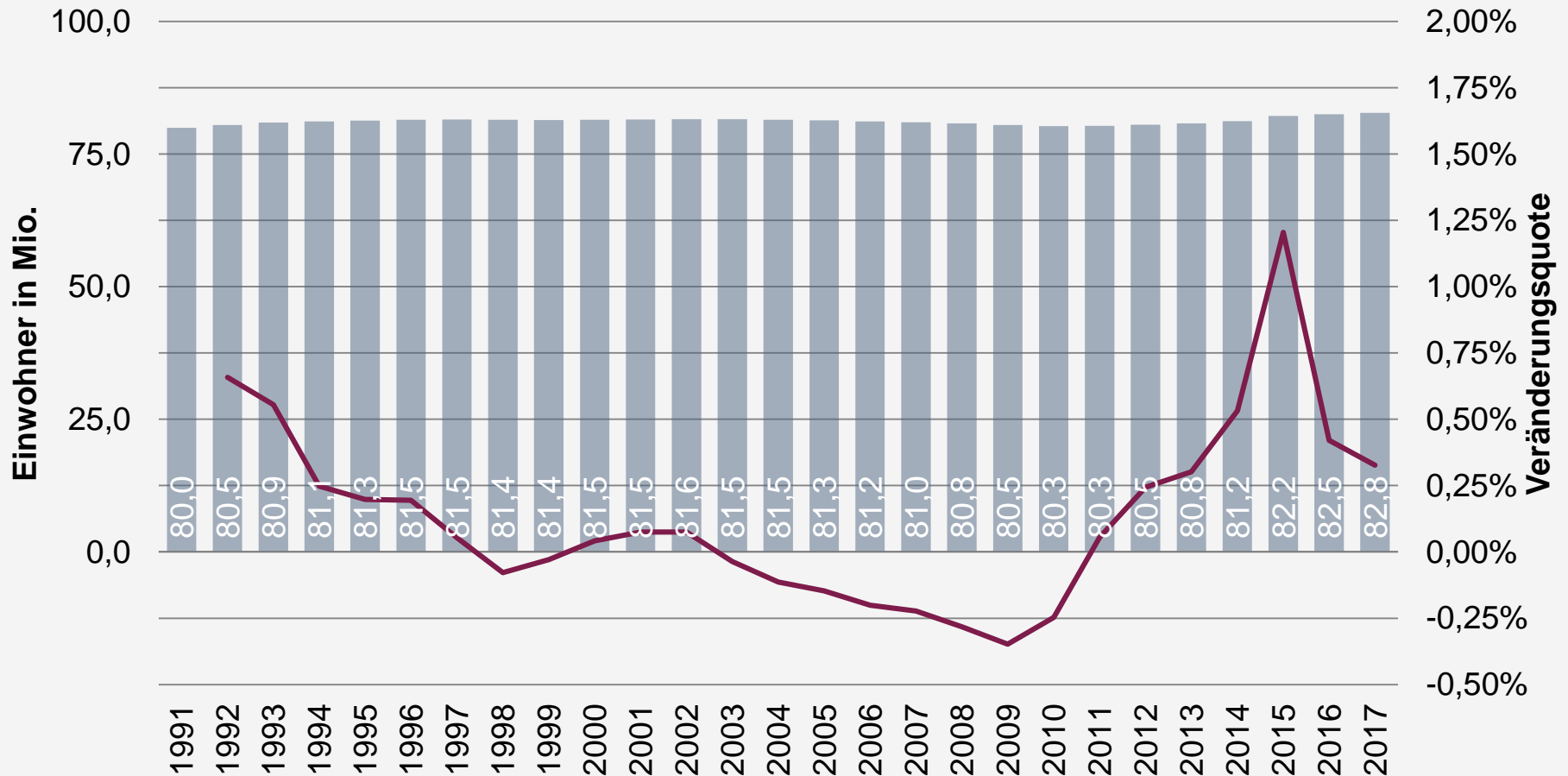
Bedarfsentwicklung Raumwärme



Quelle: AG Energiebilanzen; Stand 11/2018

* vorläufig

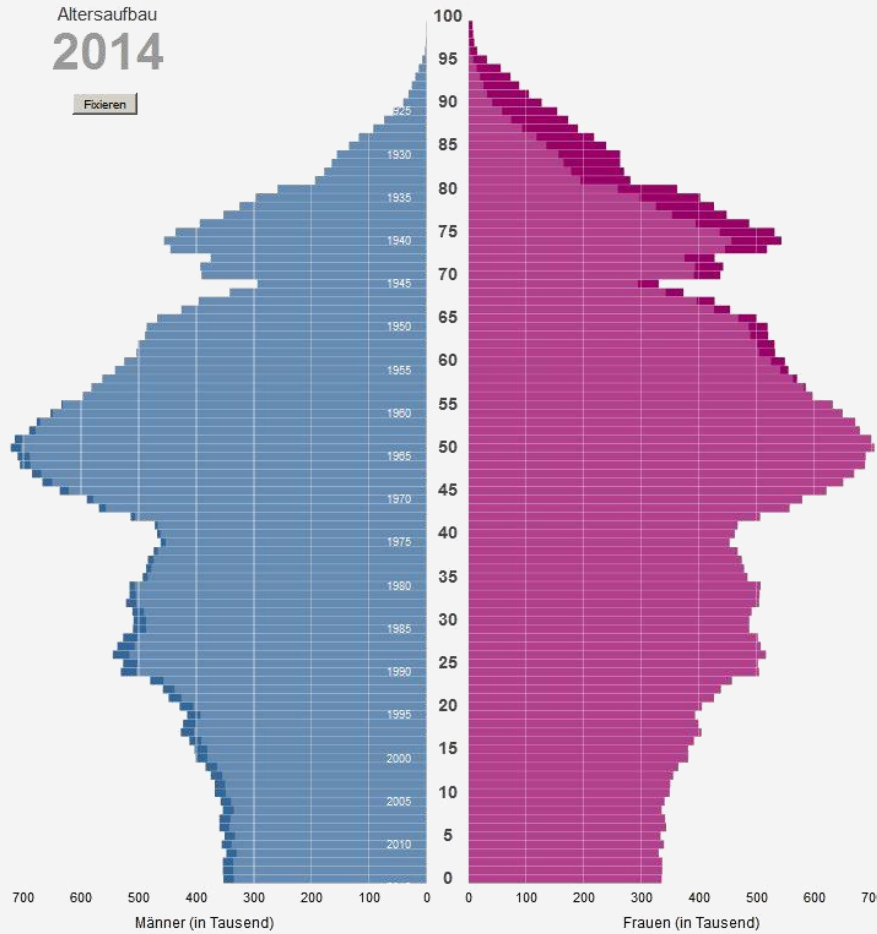
Entwicklung der Einwohnerzahlen in Deutschland



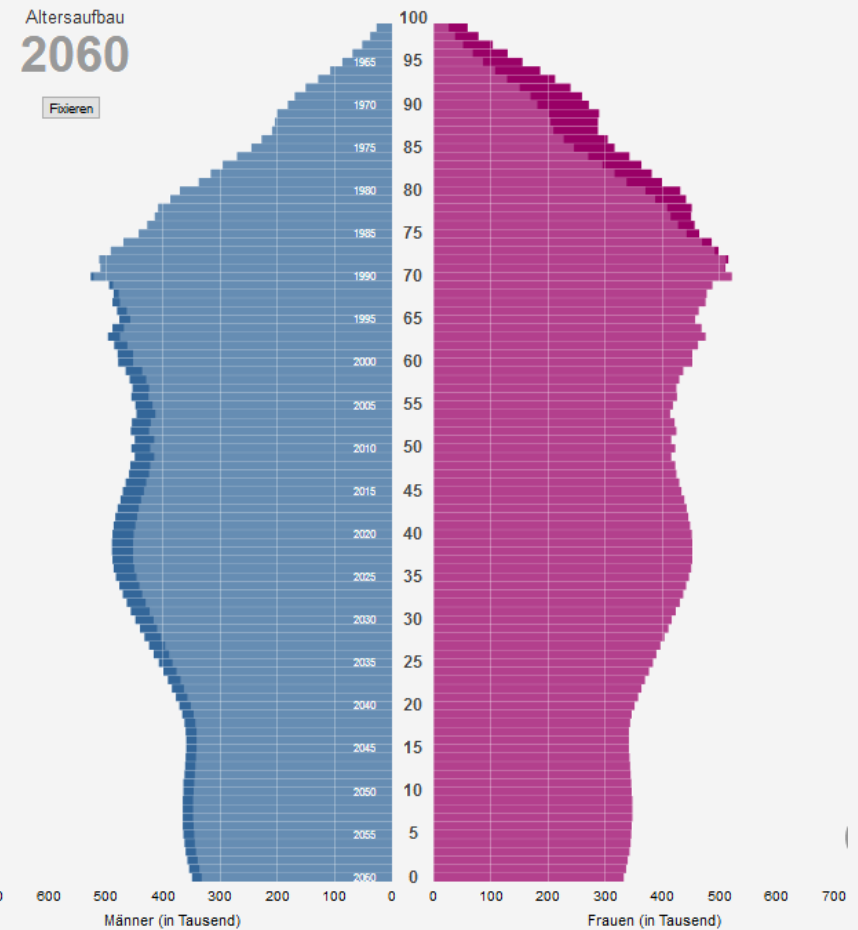
Quelle: Statistisches Bundesamt; Rückgerechnete und fortgeschriebene Bevölkerung auf Grundlage des Zensus 2011 (Stand: 01/2019)

Der demografische Faktor

13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland



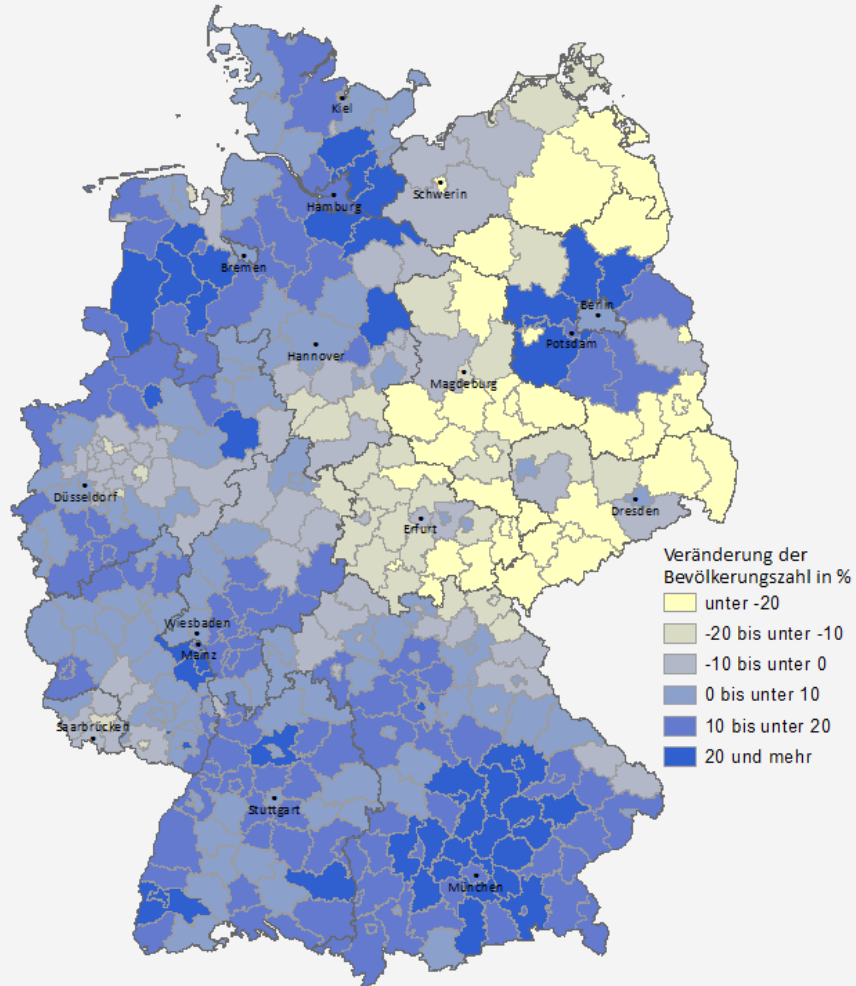
13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland



Quelle: Statistisches Bundesamt

Bevölkerungswachstum – Historie und Prognose

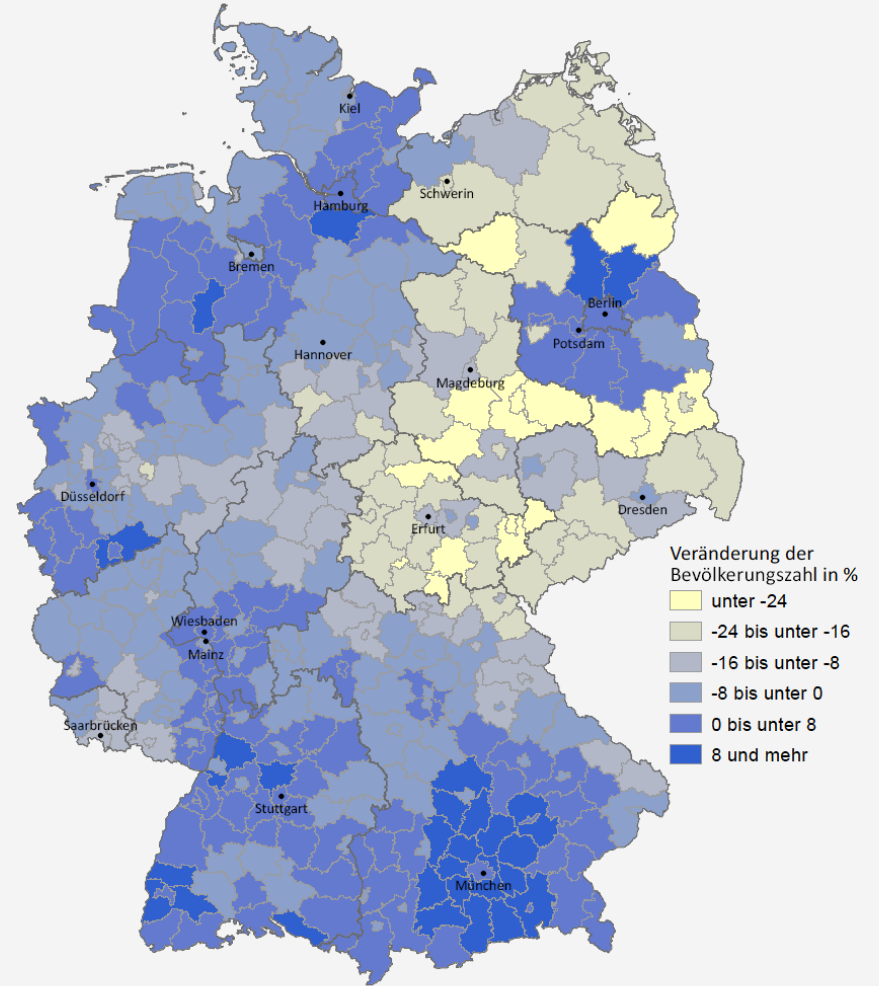
Bevölkerungswachstum nach Kreisen, 1990–2017



Datenquelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen: BIB
Geometrische Grundlage: © GeoBasis-DE / BKG (2018)

© BIB 2018 / demografie-portal.de

Bevölkerungswachstum nach Kreisen, 2012-2035

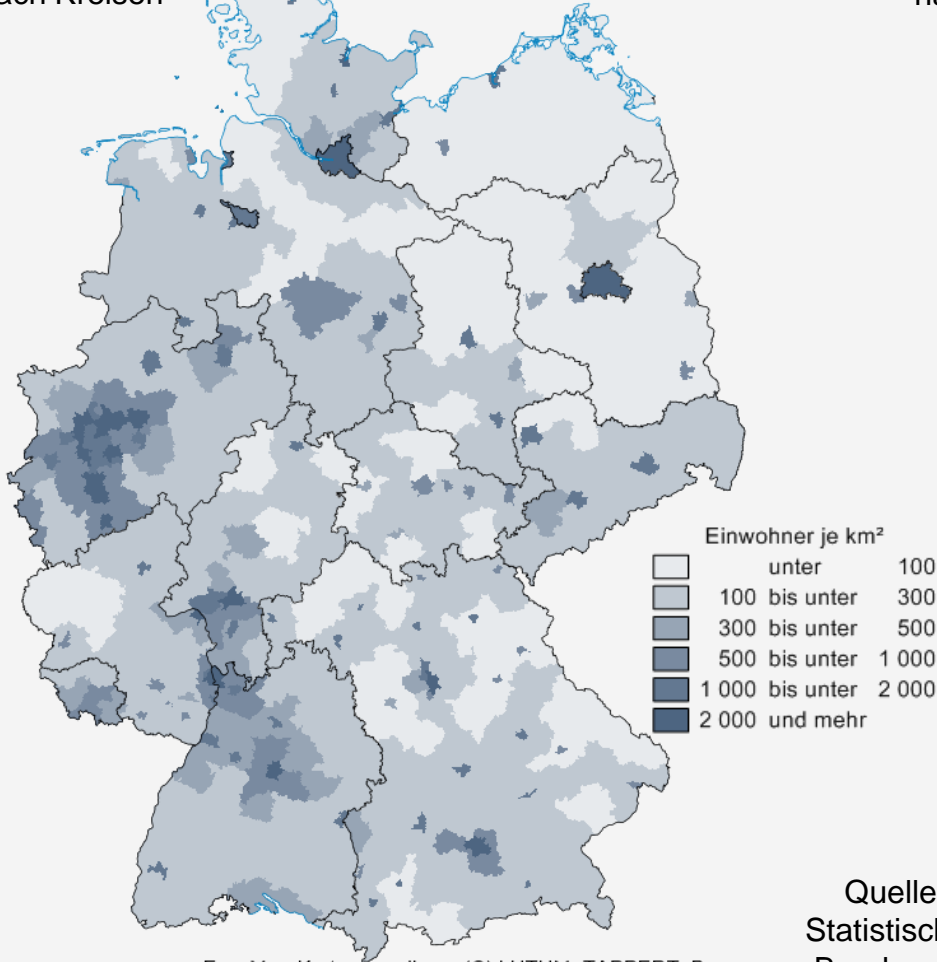


Datenquelle: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
Geometrische Grundlage: © GeoBasis-DE / BKG (2015)

© BIB 2016 / demografie-portal.de

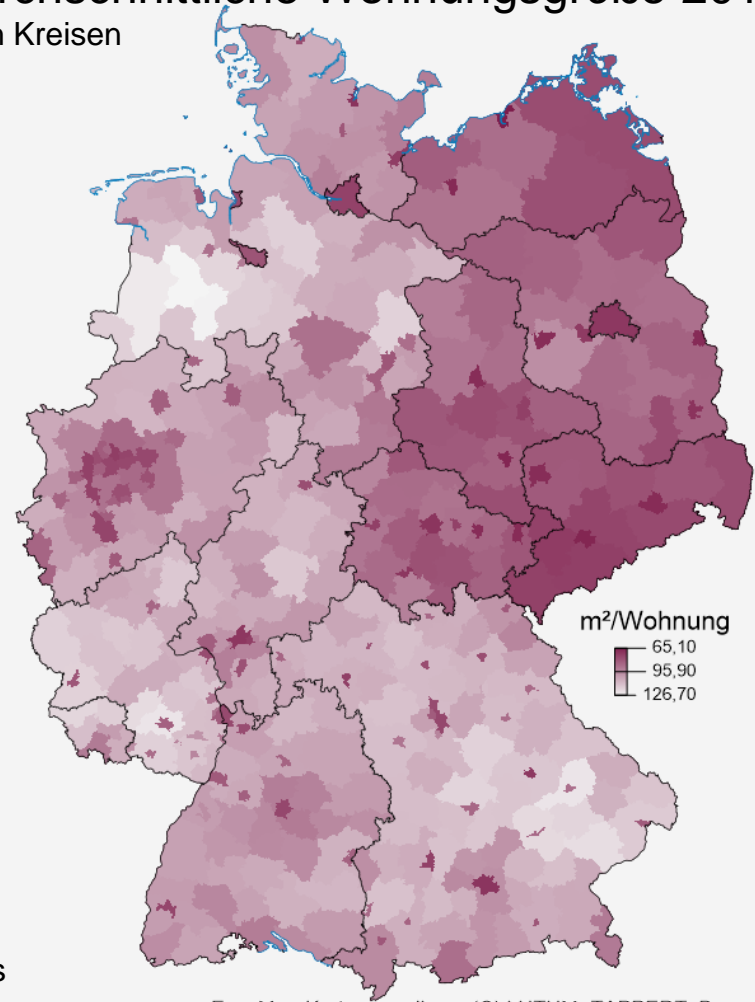
Bevölkerung und Wohnungen

Bevölkerungsdichte 2017 nach Kreisen



EasyMap-Kartengrundlage: (C) LUTUM+TAPPERT, Bonn

Durchschnittliche Wohnungsgröße 2017 nach Kreisen

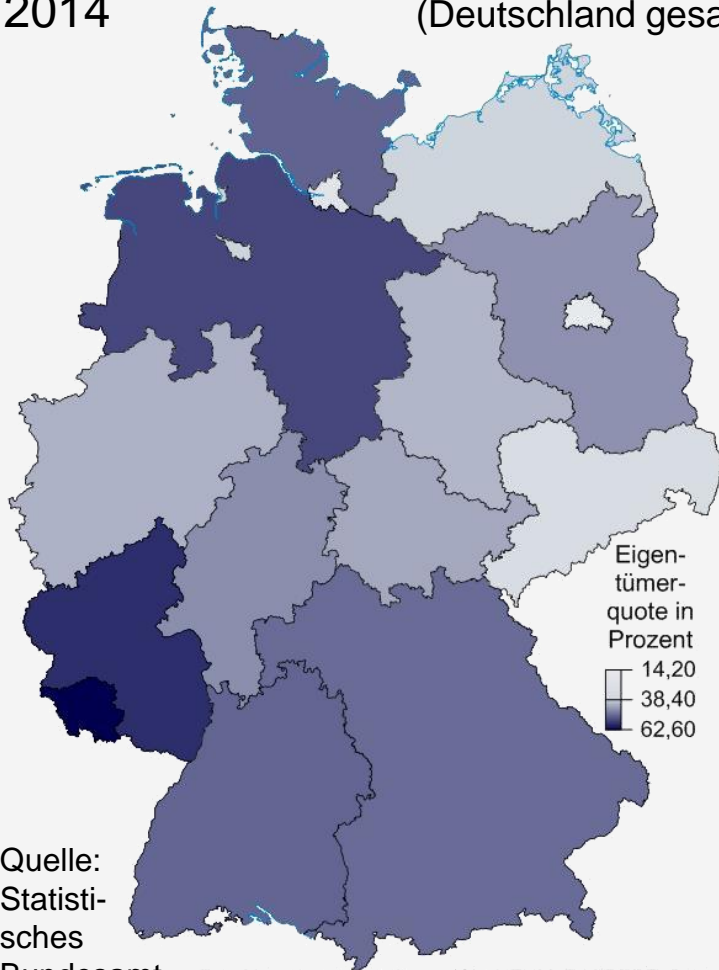


EasyMap-Kartengrundlage: (C) LUTUM+TAPPERT, Bonn

Quelle:
Statistisches
Bundesamt

Wohneigentum und Kaufkraft

Eigentümerwohnungen in Wohngebäuden 2014 (Deutschland gesamt: 45,5%)

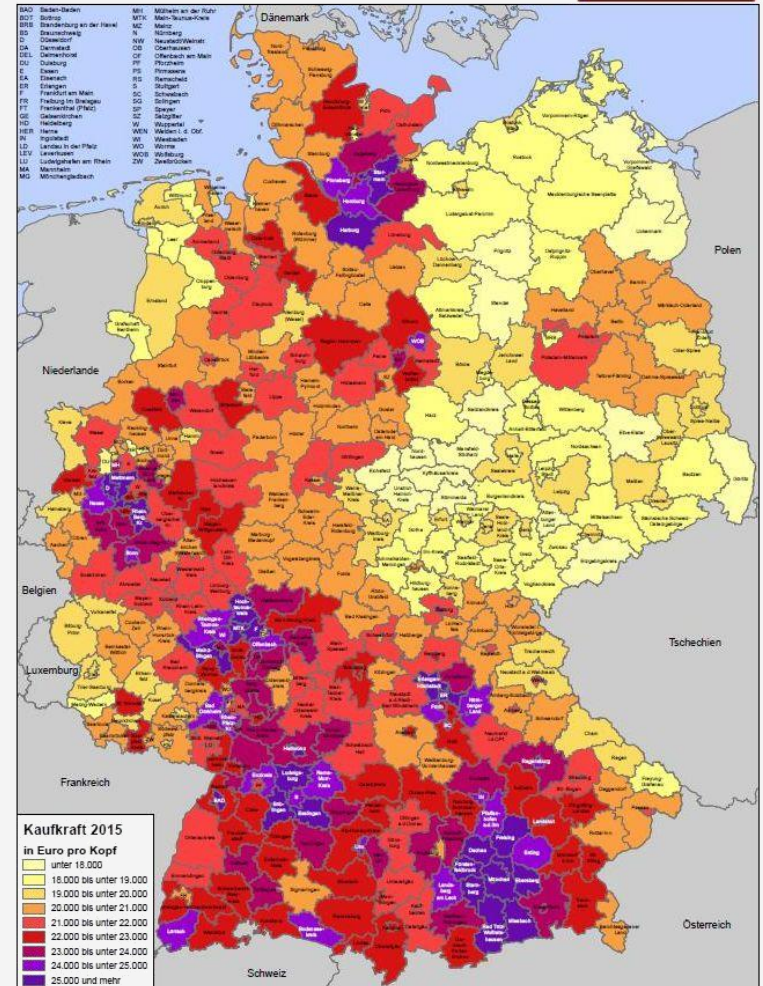


Quelle:
Statistisches
Bundesamt

EasyMap-Kartengrundlage: (C) LUTUM+TAPPERT, Bonn

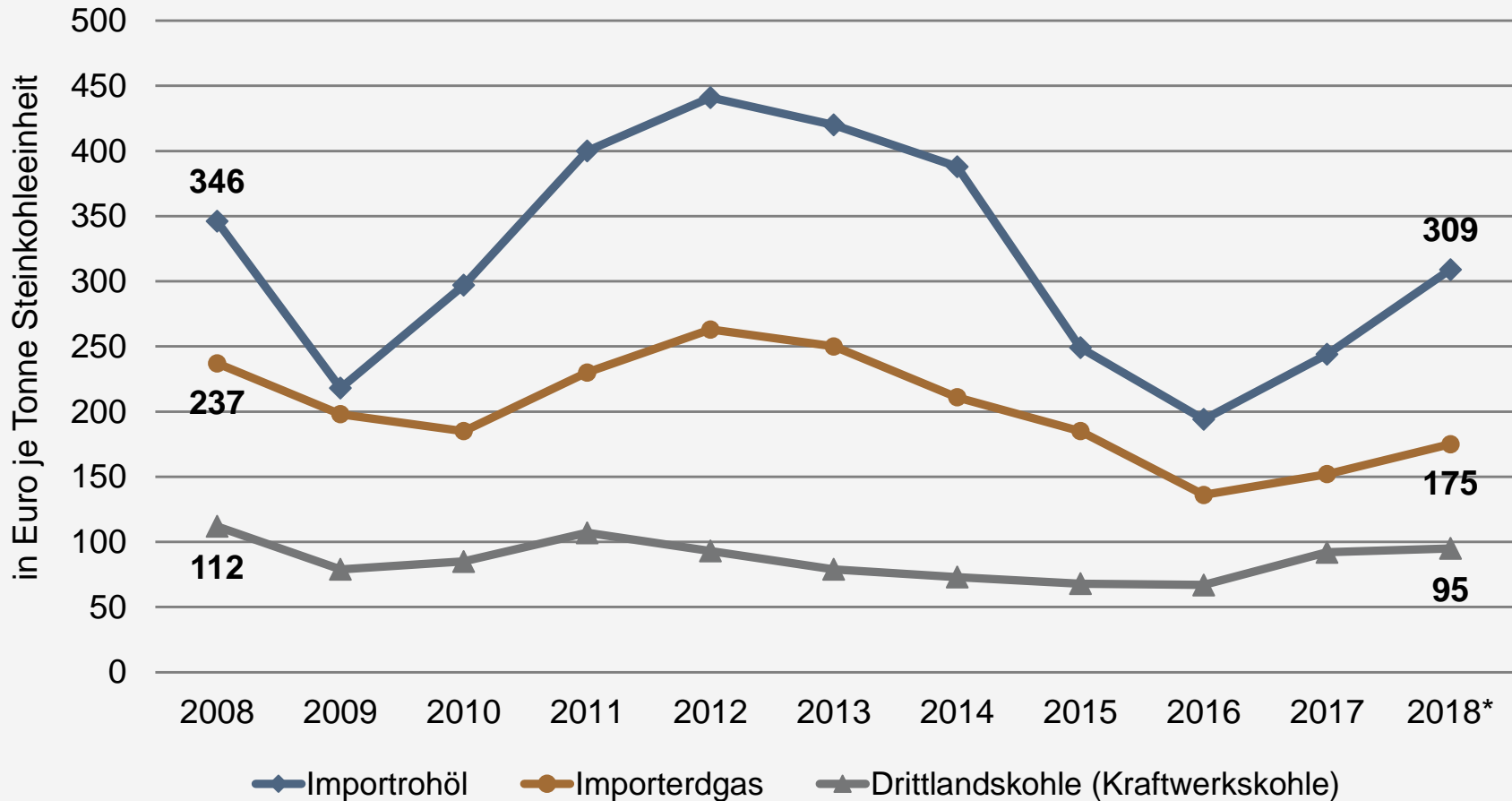
Kaufkraft 2015 in Deutschland

MB-Research
Internationale Marktdaten



© 2015 Michael Bauer Research GmbH, Nürnberg

Entwicklung ausgewählter Energiepreise



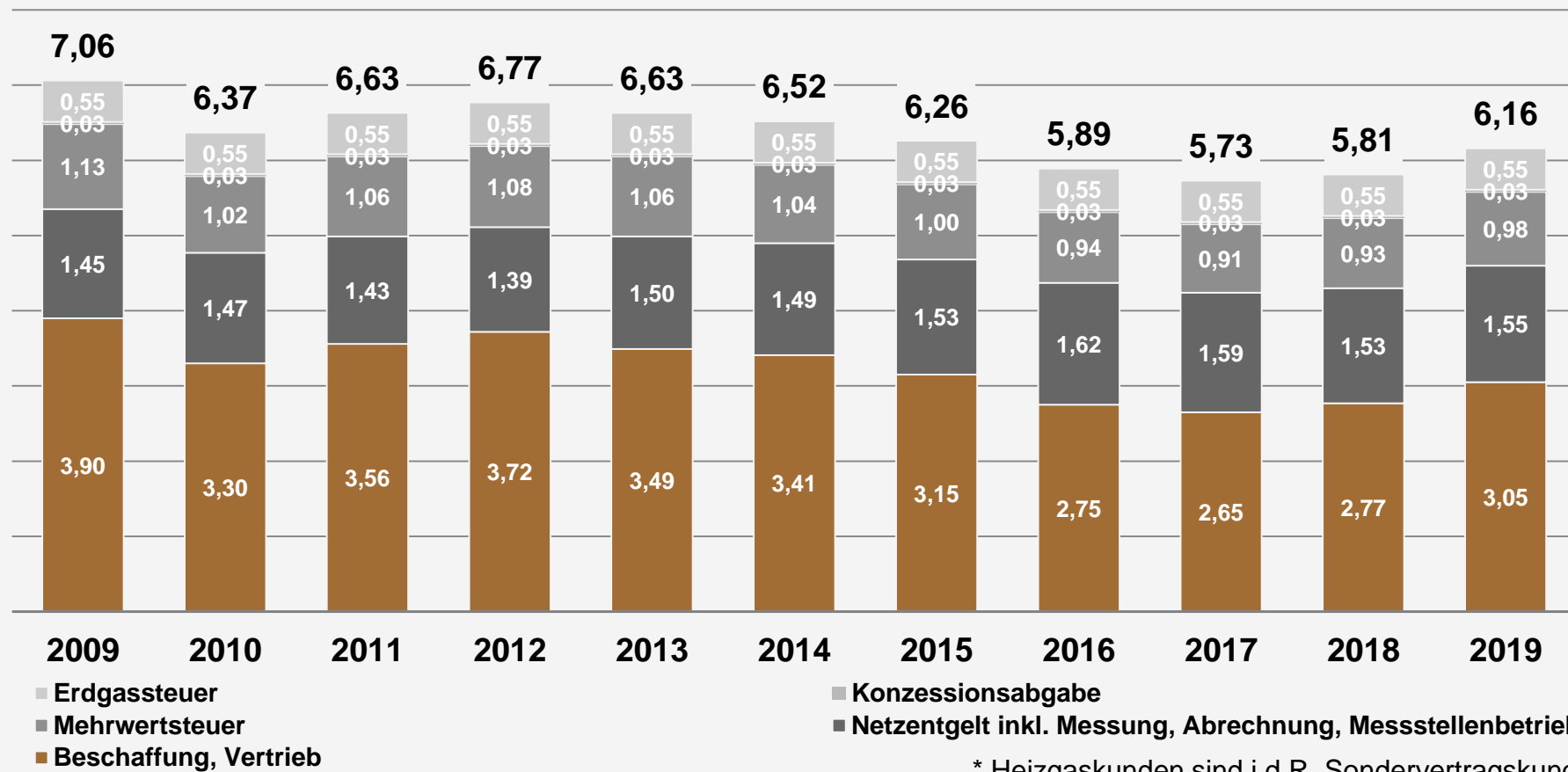
Quellen: BAFA, Kohlenstatistik e.V., Jahresdurchschnitte, Stand: 01/2019

* bis einschl. 10/2018

Erdgaspreis für Haushalte (EFH) in ct/kWh

Durchschnittlicher Erdgaspreis für einen Haushalt (EFH) in ct/kWh

Einfamilienhaus, Erdgaszentralheizung mit Warmwasserbereitung, Sondervertragskunde*,
Jahresverbrauch 20.000 kWh



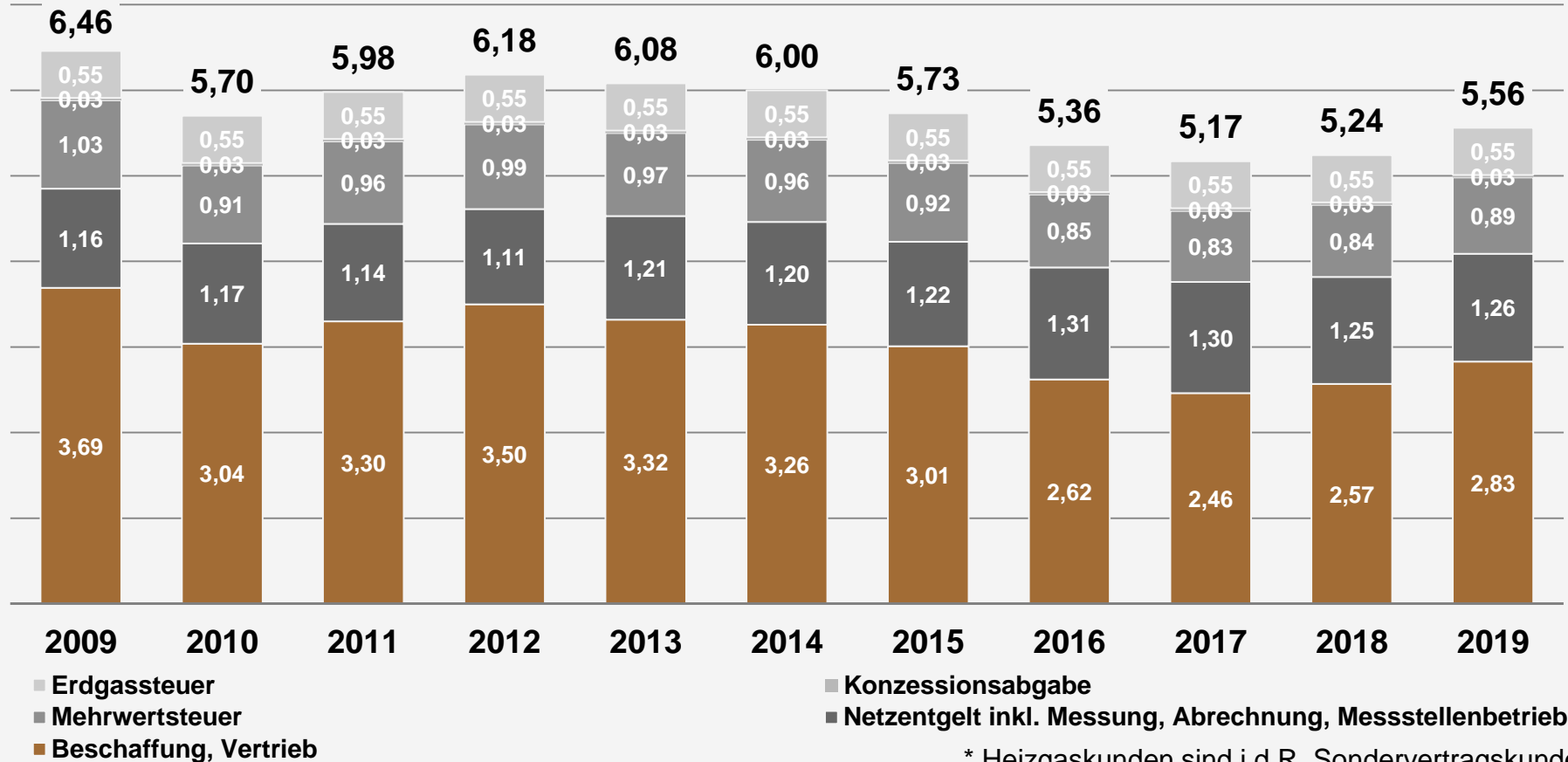
Quelle: BDEW, Stand: 01/2019

* Heizgaskunden sind i.d.R. Sondervertragskunden mit geminderter Konzessionsabgabe (0,03 ct/kWh)

Erdgaspreis für Haushalte (MFH) in ct/kWh

Durchschnittlicher Erdgaspreis für einen Haushalt (MFH) in ct/kWh

Mehrfamilienhaus (6 Parteien), Erdgaszentralheizung mit Warmwasserbereitung, Sondervertragskunde*, Jahresverbrauch 80.000 kWh



Quelle: BDEW, Stand: 01/2019

* Heizgaskunden sind i.d.R. Sondervertragskunden mit geminderter Konzessionsabgabe (0,03 ct/kWh)

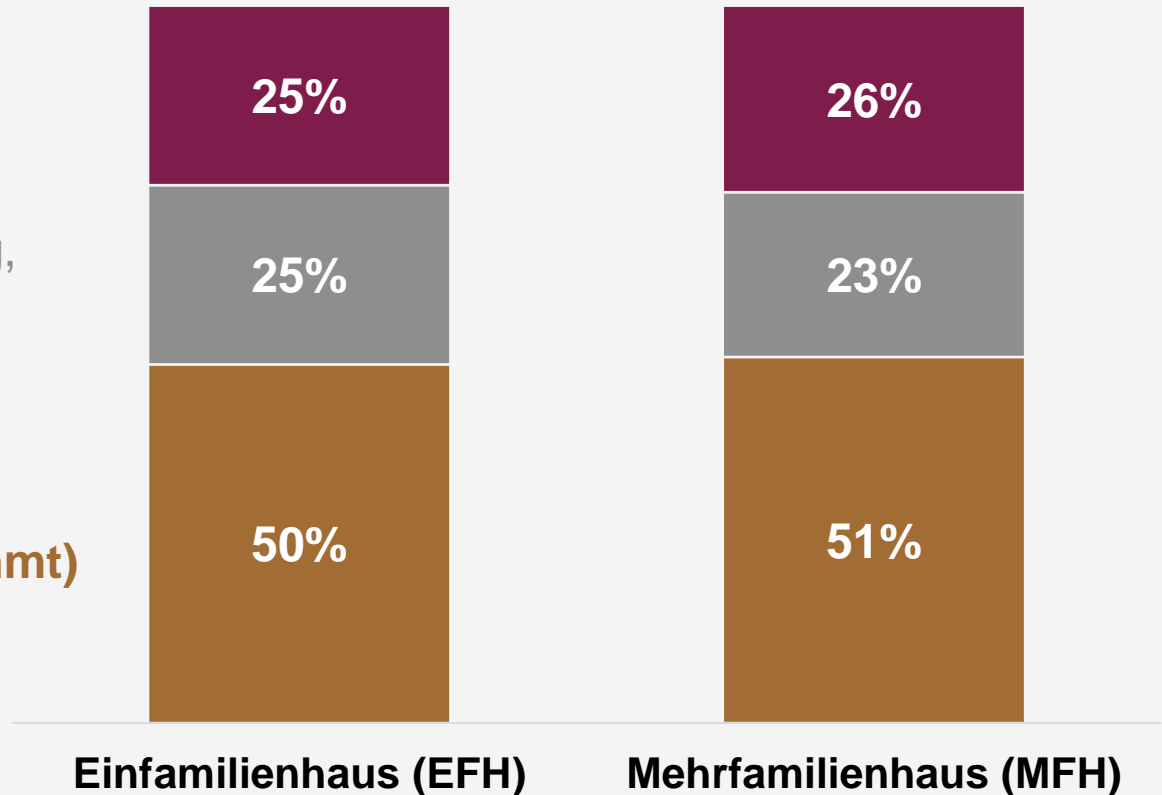
Gaspreis für Haushalte 2019: Drei wesentliche Bestandteile

Durchschnittliche Zusammensetzung des Gaspreises 2018 für Haushalte in Deutschland

Steuern und Abgaben

Regulierte Netzentgelte*
(inkl. Messung, Abrechnung,
Messstellenbetrieb)

Gasbeschaffung,
Vertrieb (marktl. bestimmt)



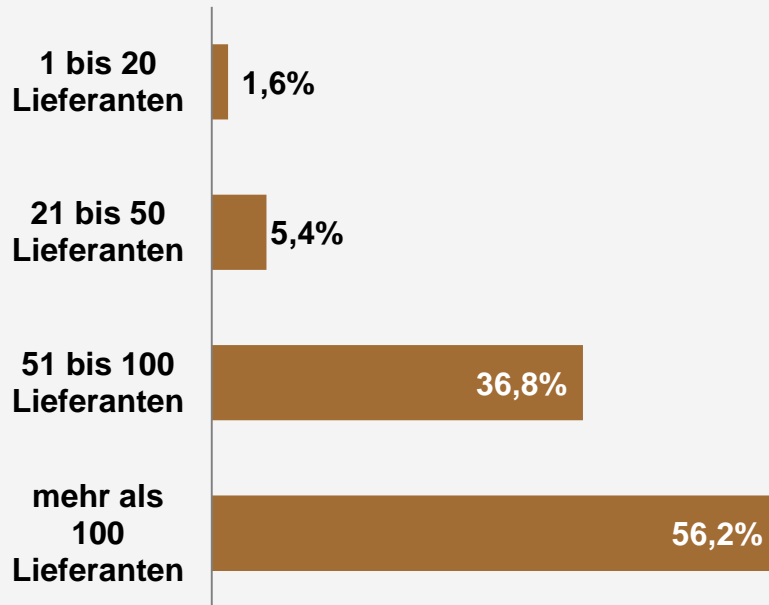
Quelle: BDEW, Stand: 01/2019

* durchschnittliches Nettonetzentgelt inkl. Entgelte für Messung, Messstellenbetrieb und Abrechnung kann regional deutlich variieren

Wettbewerb im Gasmarkt: Hohe Anbietervielfalt

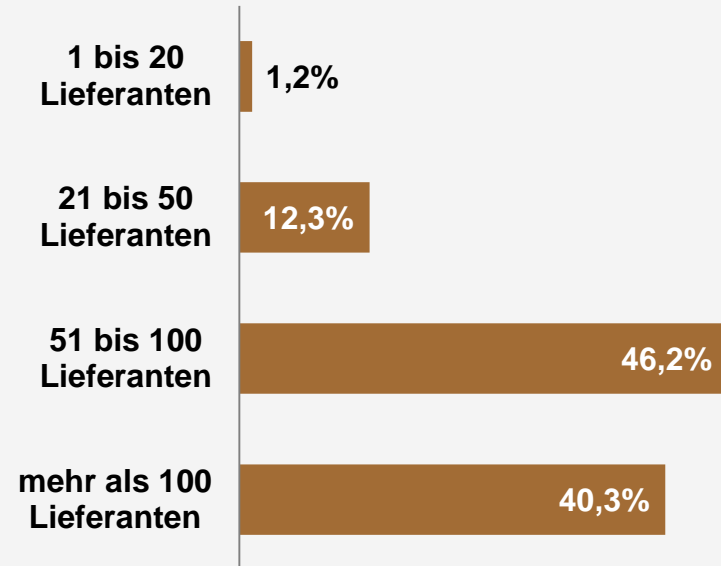
Anteil der Netzgebiete, in den die dargestellte Anzahl von Lieferanten tätig ist:

Alle Letztverbraucher (2017)



In nahezu allen Netzgebieten können Erdgaskunden (alle) aus mehr als 20 Lieferanten auswählen. In 93% der Netzgebiete können die Kunden zwischen mehr als 50 Lieferanten wählen.

Haushaltskunden (2017)

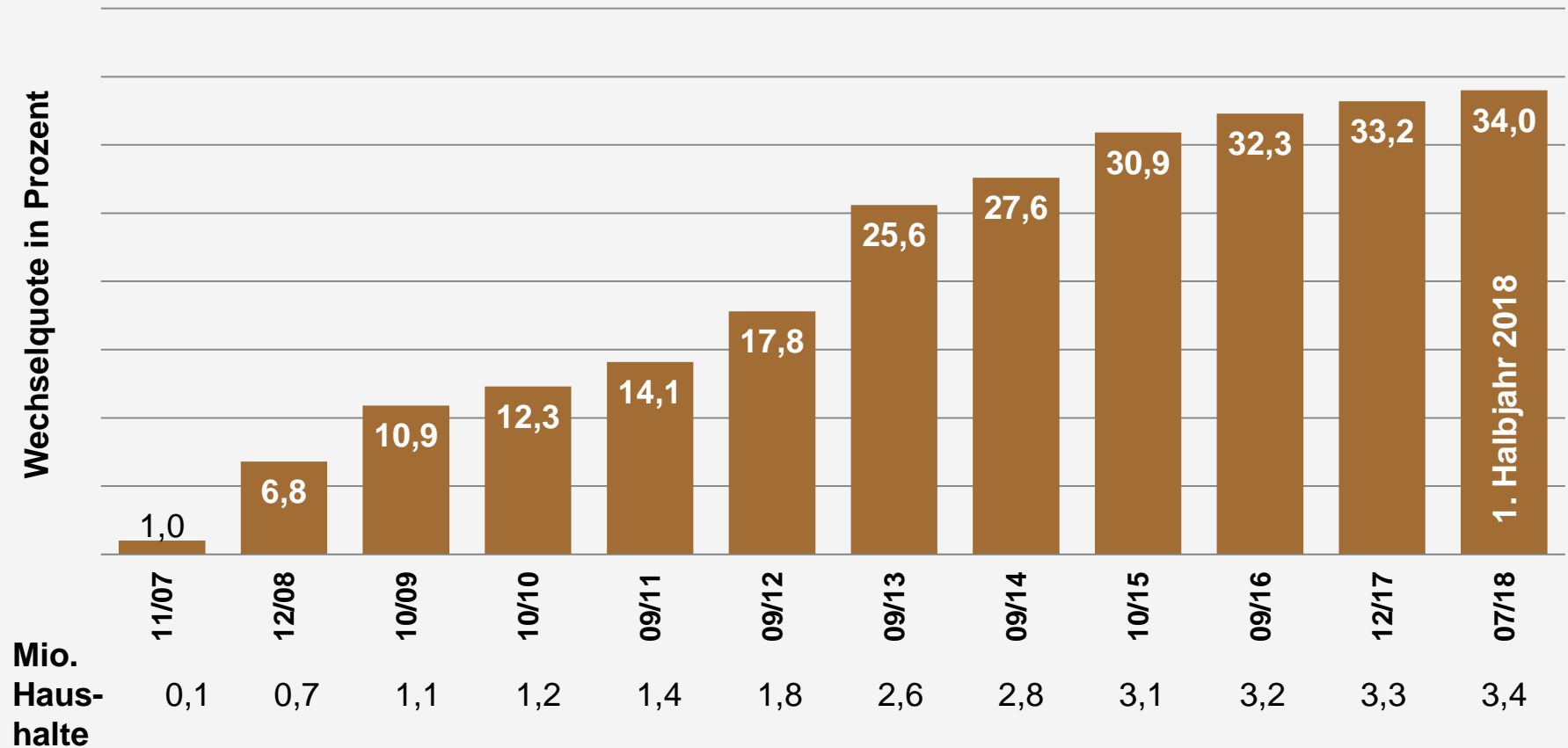


In nahezu allen Netzgebieten können Haushaltskunden aus mehr als 20 Lieferanten auswählen. In über 85% aller Netzgebiete können Haushaltskunden zwischen mehr als 50 Lieferanten wählen.

Quelle: Bundesnetzagentur (Monitoringbericht 2018)

Wettbewerb im Gasmarkt: Lieferantenwechsel

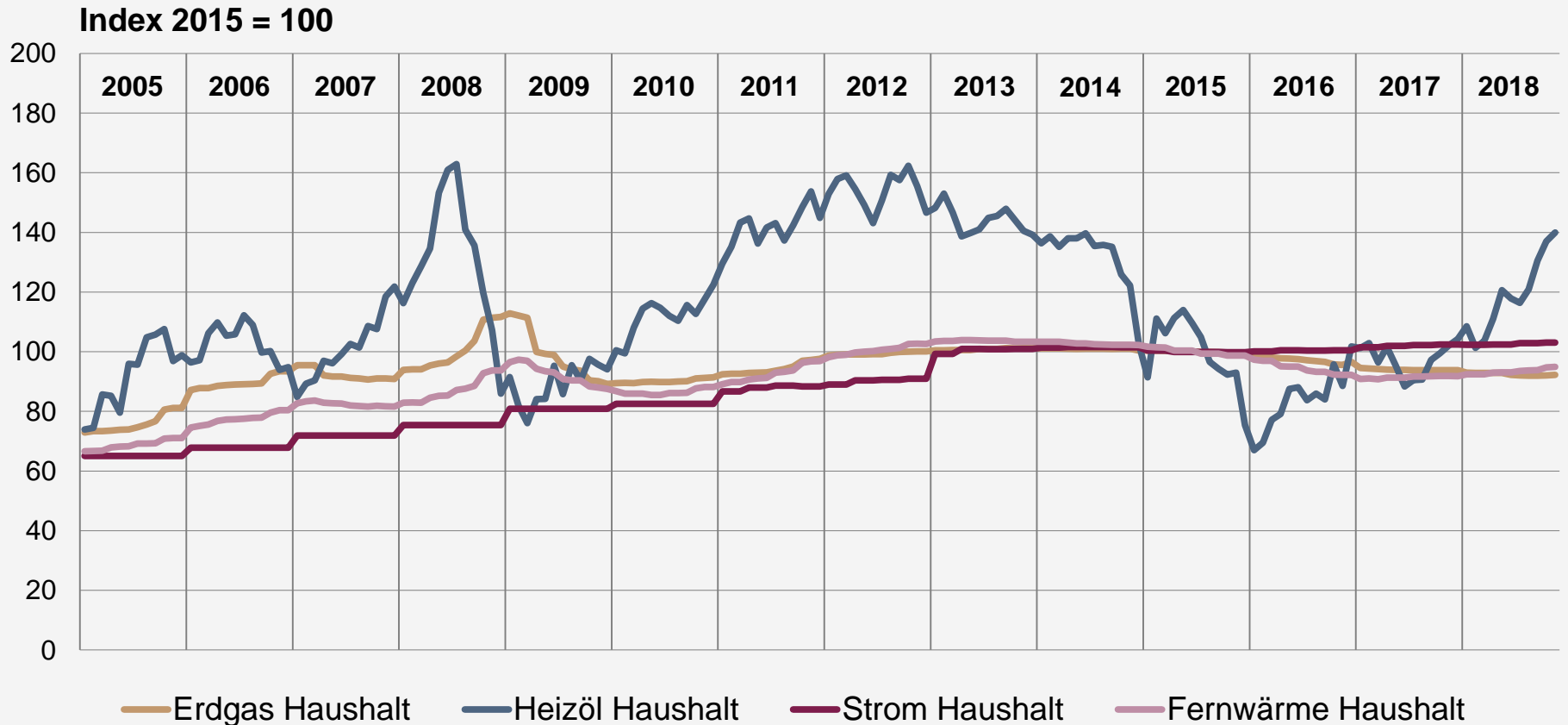
Versorgerwechsel der Haushalte* in der Gasversorgung
(kumulierte Wechselquote seit der Liberalisierung)



Quelle: BDEW-Kundenfokus, BDEW-Energietrends

* Haushalte mit eigenem Gaszähler und direktem Vertragsverhältnis mit dem Gasversorger

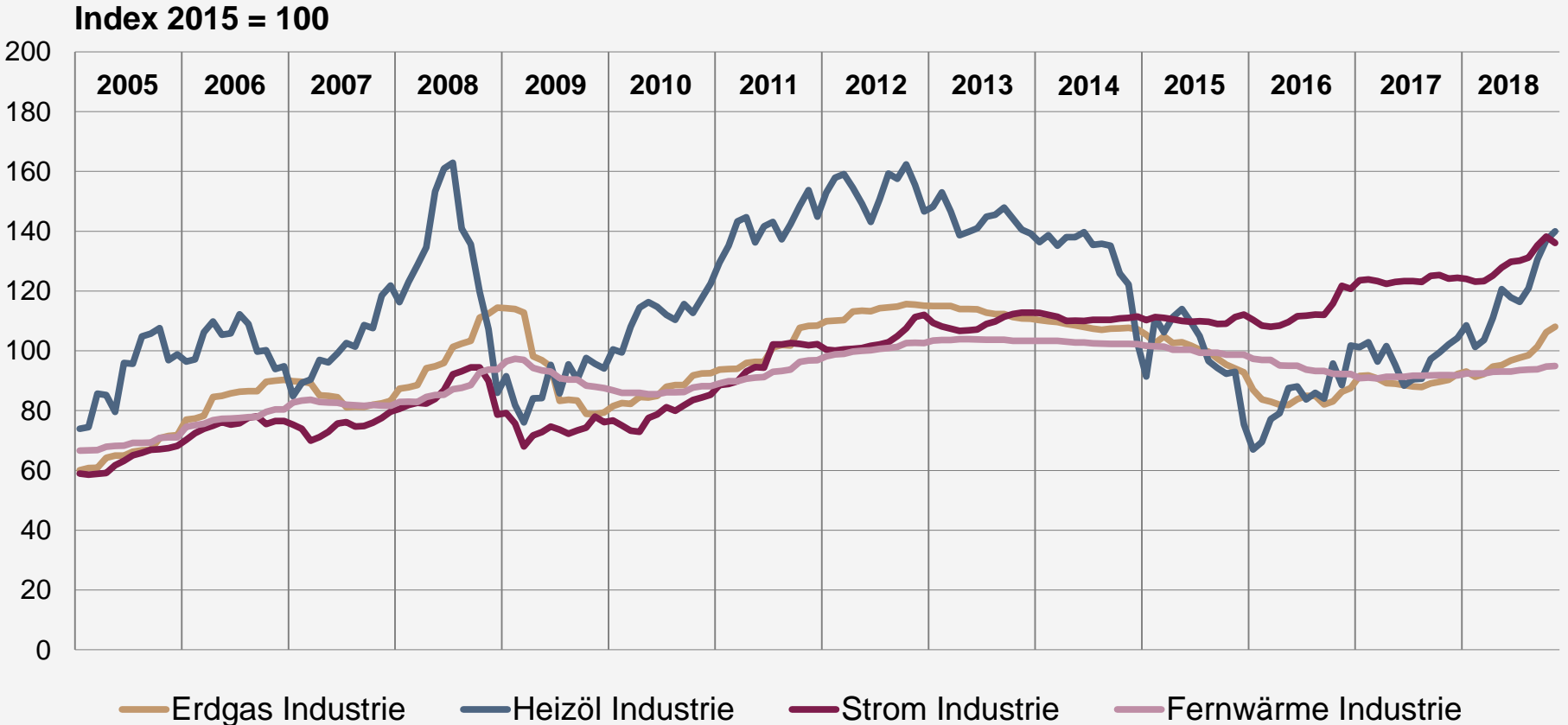
Entwicklung der Energiepreise für Haushalte



Quellen: Statistisches Bundesamt (FS 17, R 2), BDEW (Strom 3.500 kWh/a)

Die Grafik zeigt die Preisentwicklung (indexierte Preissteigerungsraten, **keine absoluten Brennstoffpreise**) bei Heizöl, Gas, Strom und Fernwärme für Haushalte seit Januar 2001 bezogen auf das Basisjahr 2015 (Jahresdurchschnitt). Stand 01/2019

Entwicklung der Energiepreise für Industrie



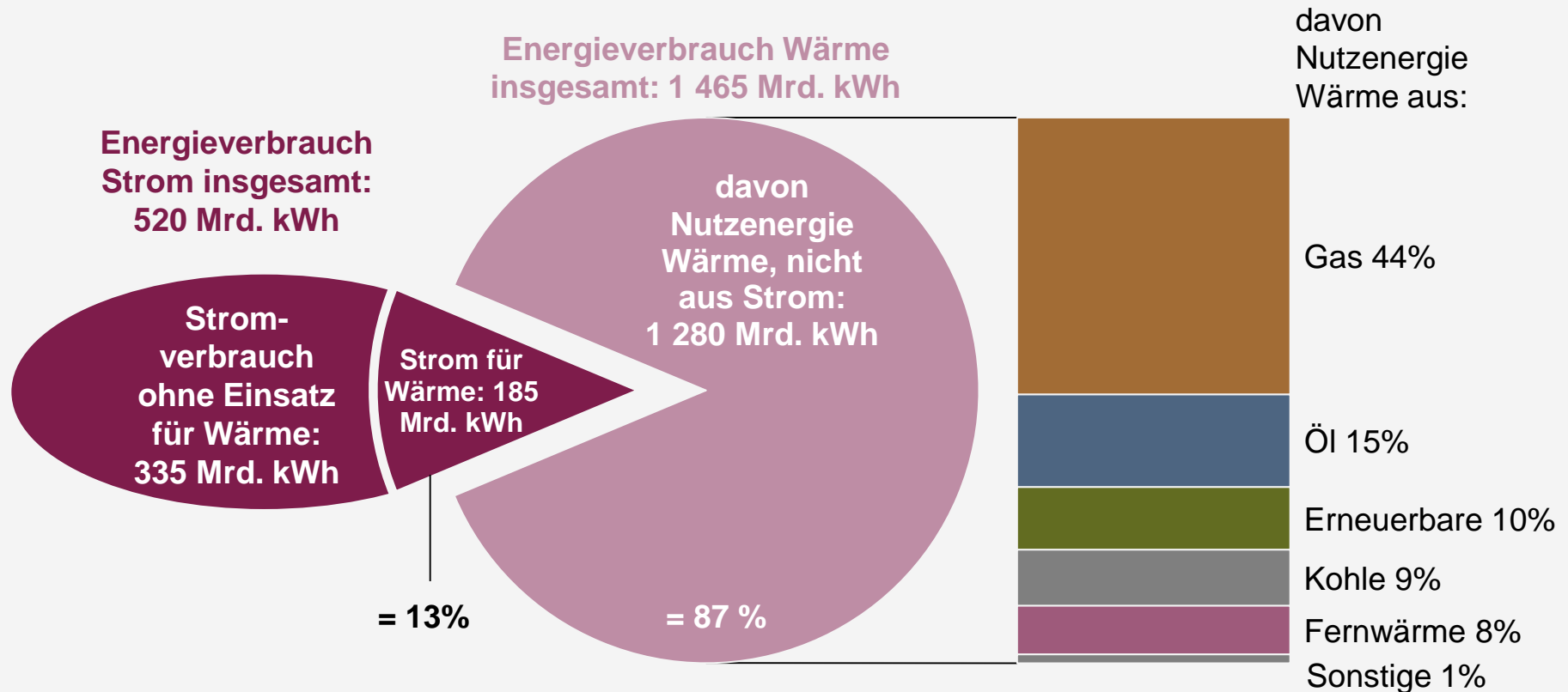
Quellen: Statistisches Bundesamt (FS 17, R 2), BDEW (Strom 160.000-20 Mio. kWh/a inkl. Stromsteuer)

Die Grafik zeigt die Preisentwicklung (indexierte Preissteigerungsraten, **keine absoluten Brennstoffpreise**) bei Heizöl, Gas, Strom und Fernwärme für Haushalte seit Januar 2005 bezogen auf das Basisjahr 2015 (Jahresdurchschnitt). Stand 01/2019

Zusammenspiel von Wärme und Strom

Sektorkopplung Wärme/Strom:

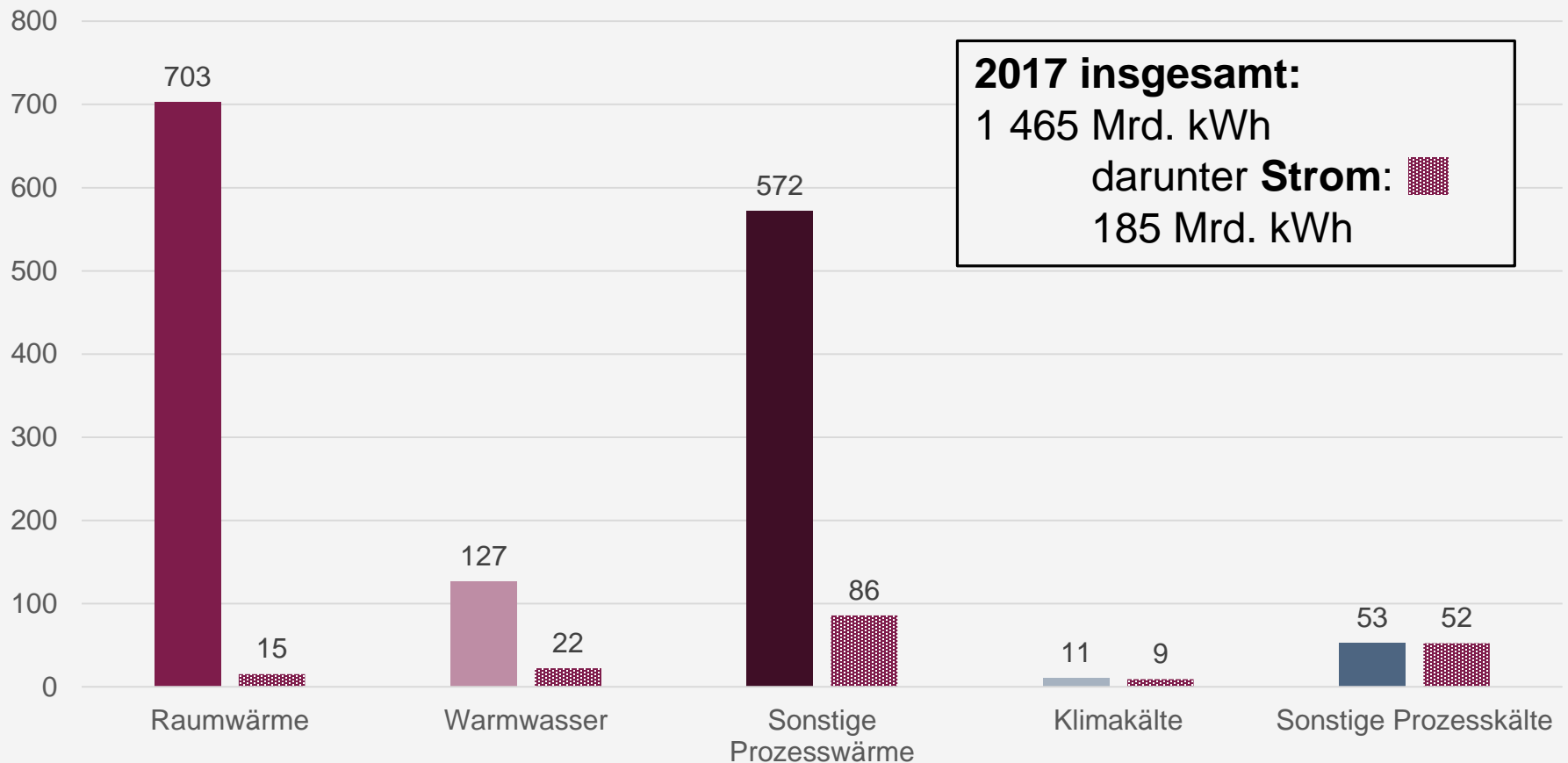
Nutzung der einzelnen Energieträger zu Wärmeezwecken 2017



Quelle: AG Energiebilanzen; Stand 11/2018

Strom im Wärmebereich

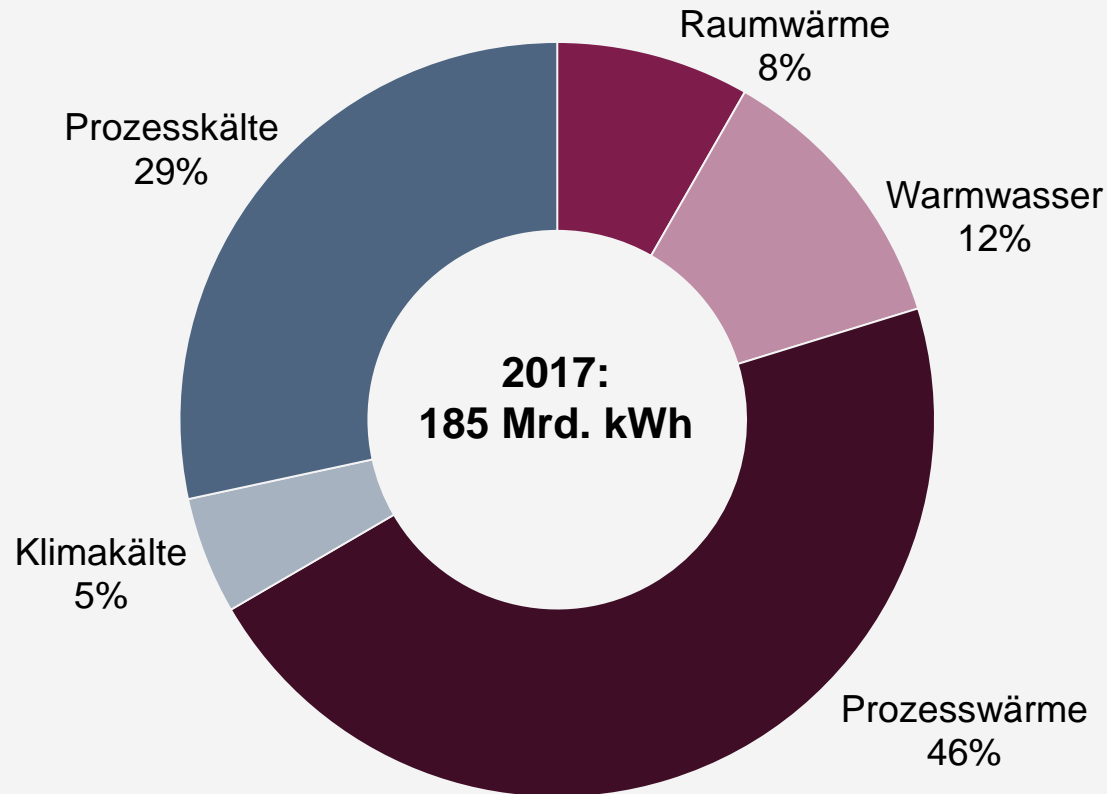
Nutzung des Energieträgers Strom innerhalb der einzelnen Wärmeanwendungen



Quelle: AG Energiebilanzen; Stand 11/2018

Strom für Wärmeezwecke

Nutzung des Energieträgers Strom für die einzelnen Wärmeezwecke 2017



Quelle: AG Energiebilanzen; Stand 11/2018

bdew

Energie. Wasser. Leben.