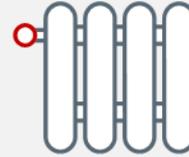


**bdew**

Energie. Wasser. Leben.



**2020**

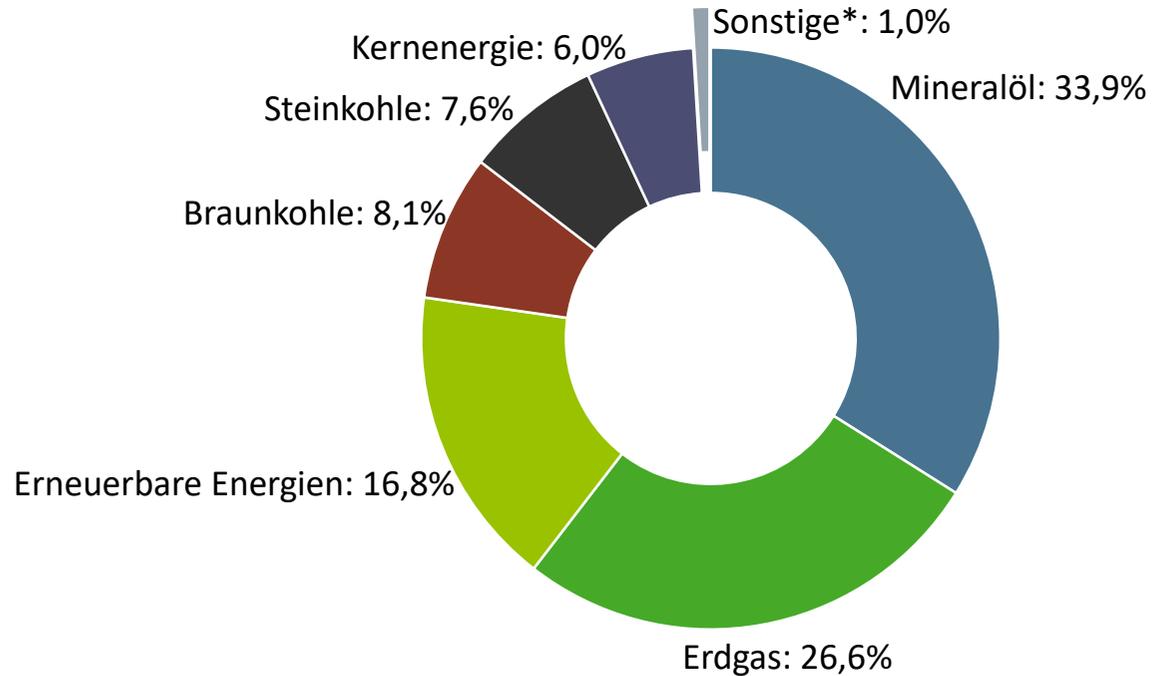


Foliensatz zur Publikation

# Die Energieversorgung 2020 – Jahresbericht –

# Primärenergieverbrauch in Deutschland

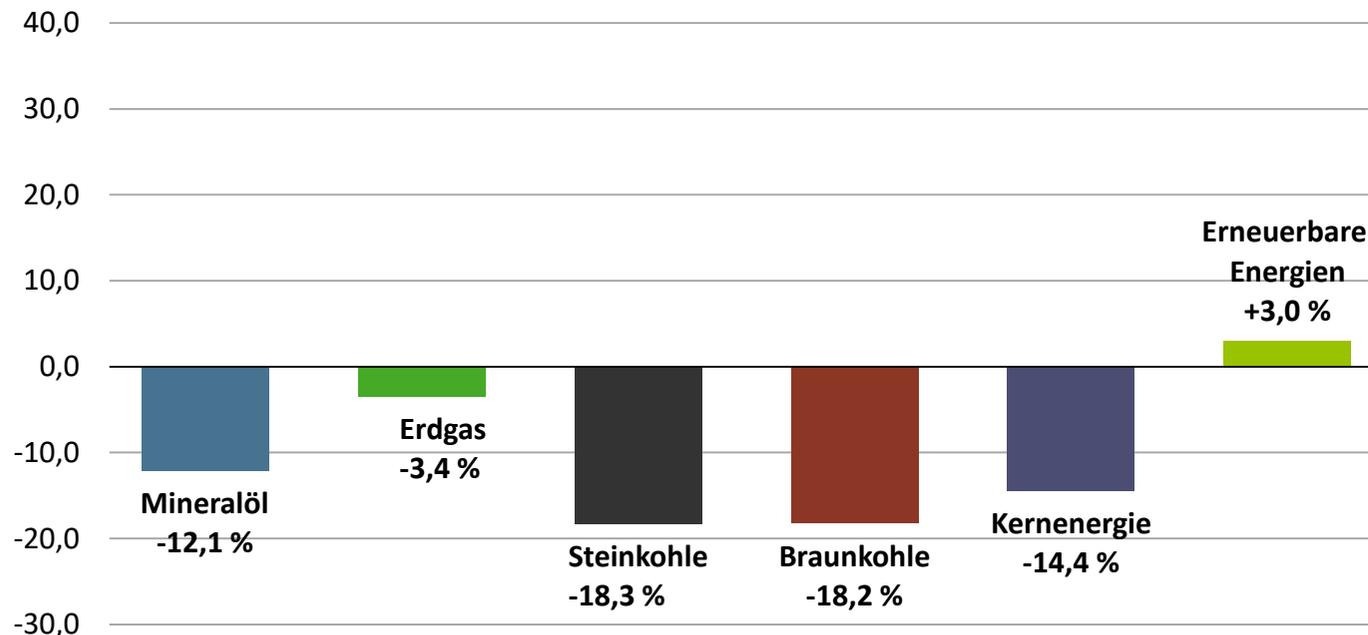
**2020 insgesamt  
(vorläufig):  
11.691 Petajoule**



Quelle: AG Energiebilanzen;  
Stand 12/2020

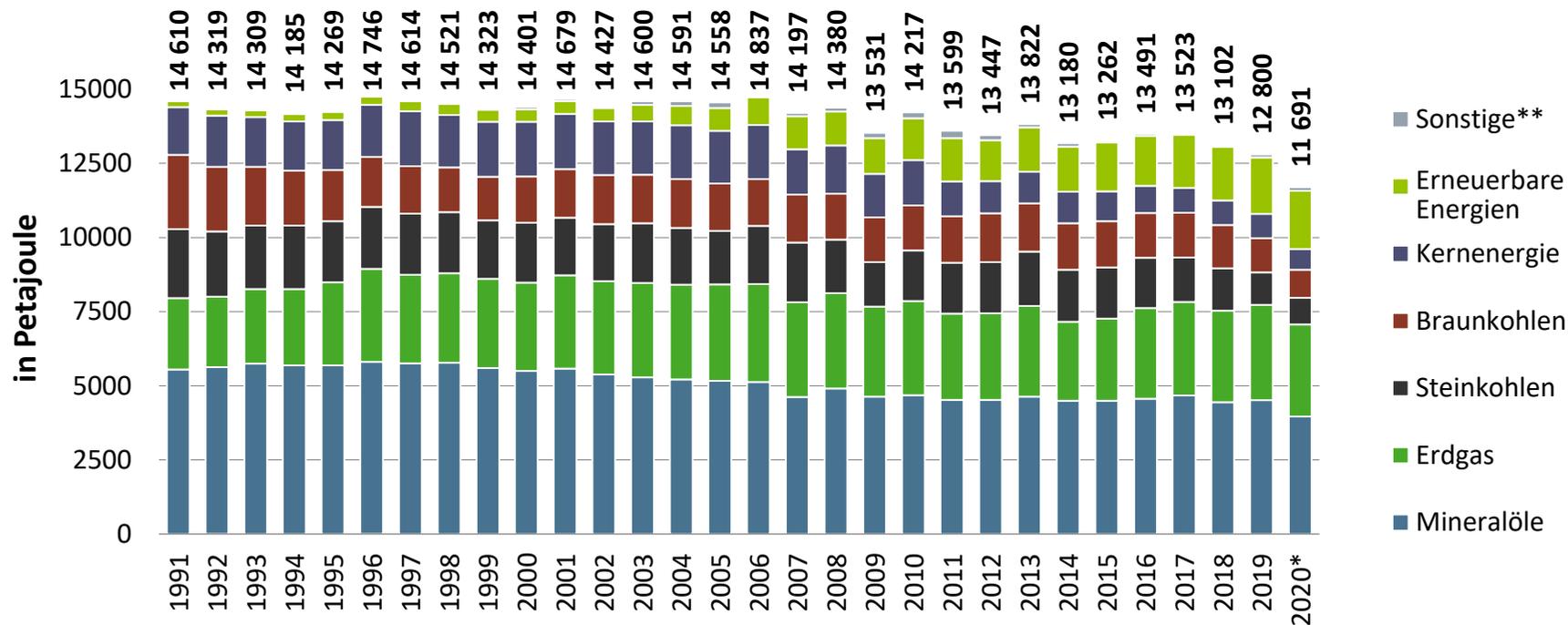
\* einschließlich Stromaustauschsaldo

# Entwicklung des Primärenergieverbrauchs 2020



**2020 insgesamt  
(vorläufig):  
-8,7 %**

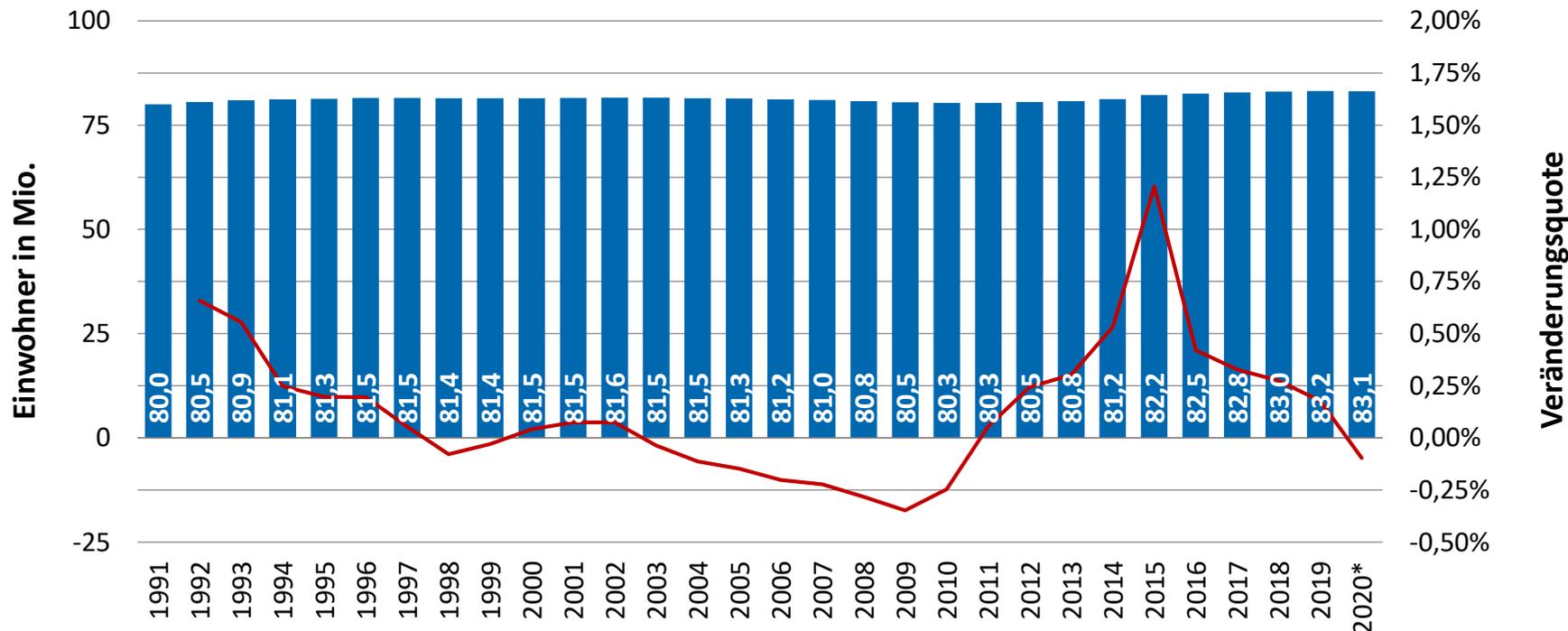
# Entwicklung des Primärenergieverbrauchs nach Energieträgern in Deutschland seit 1991



Quelle: AGEB, Stand 12/2020

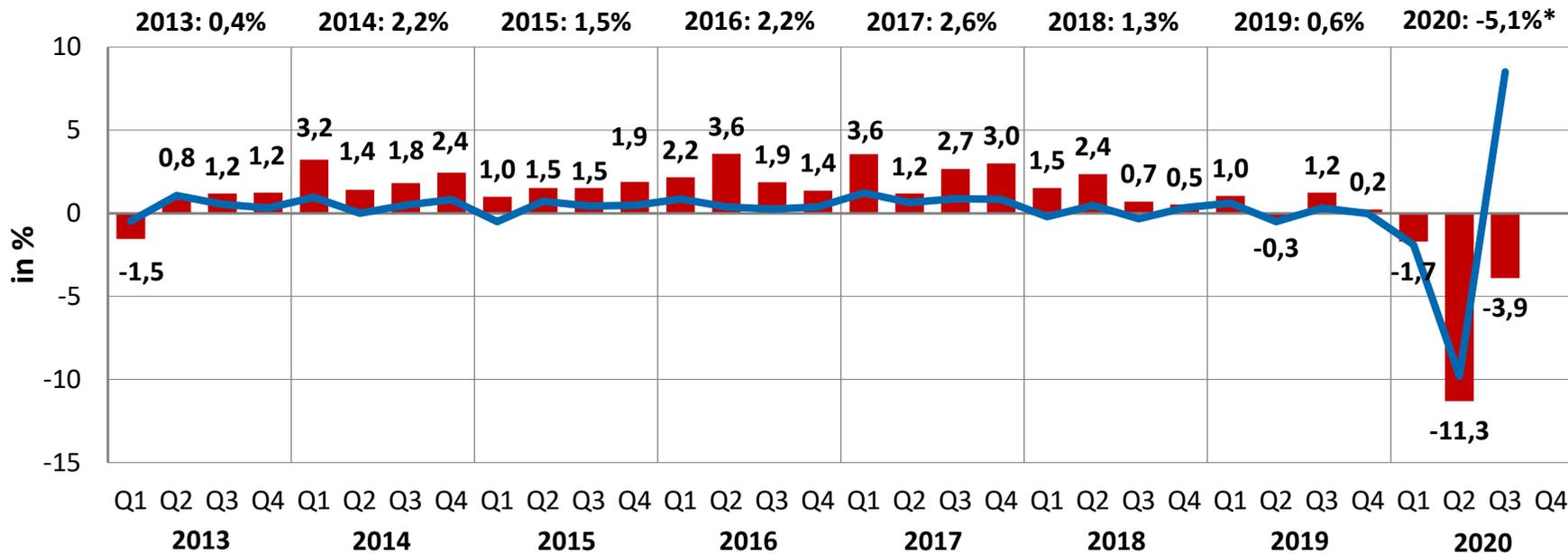
\* vorläufig; \*\* einschließlich Stromaustauschsaldo

# Entwicklung der Einwohnerzahlen in Deutschland



# Bruttoinlandsprodukt

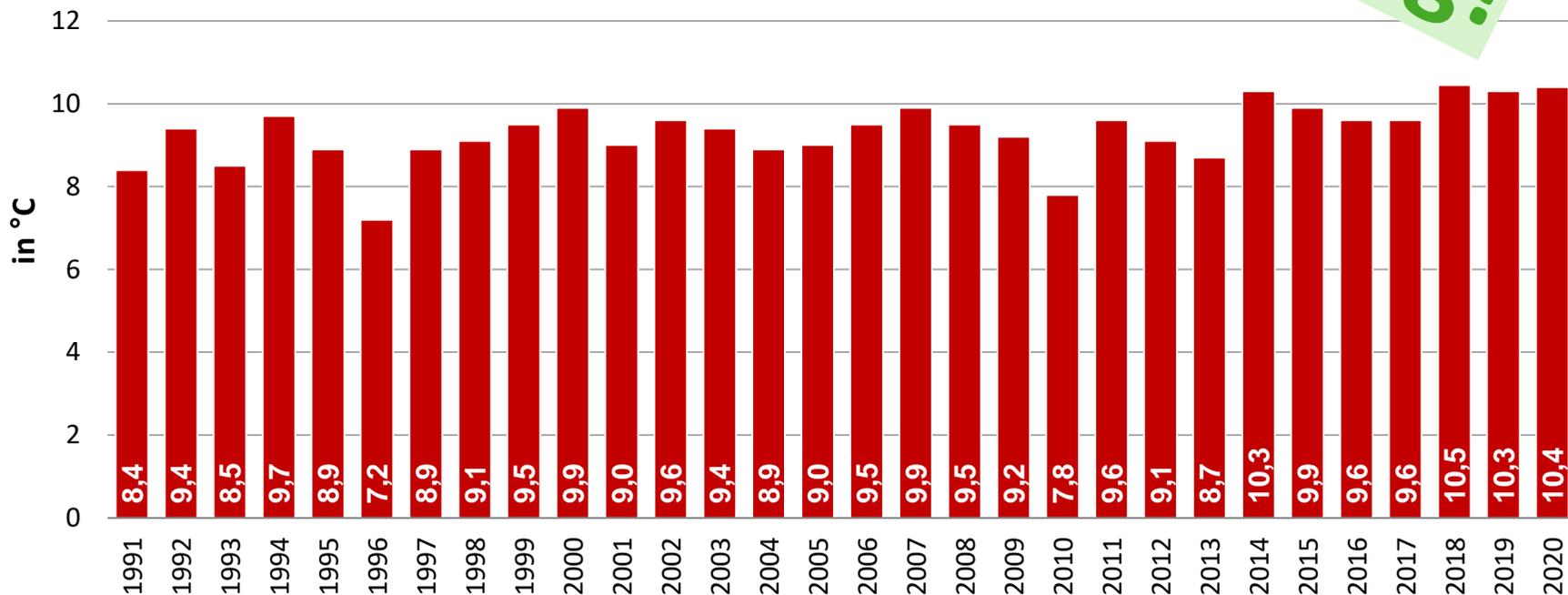
(preisbereinigt, verkettet)



■ Veränderung gegenüber Vorjahresquartal in % (Ursprungswerte) — Veränderung gegenüber Vorquartal in % (saison- und kalenderbereinigt)

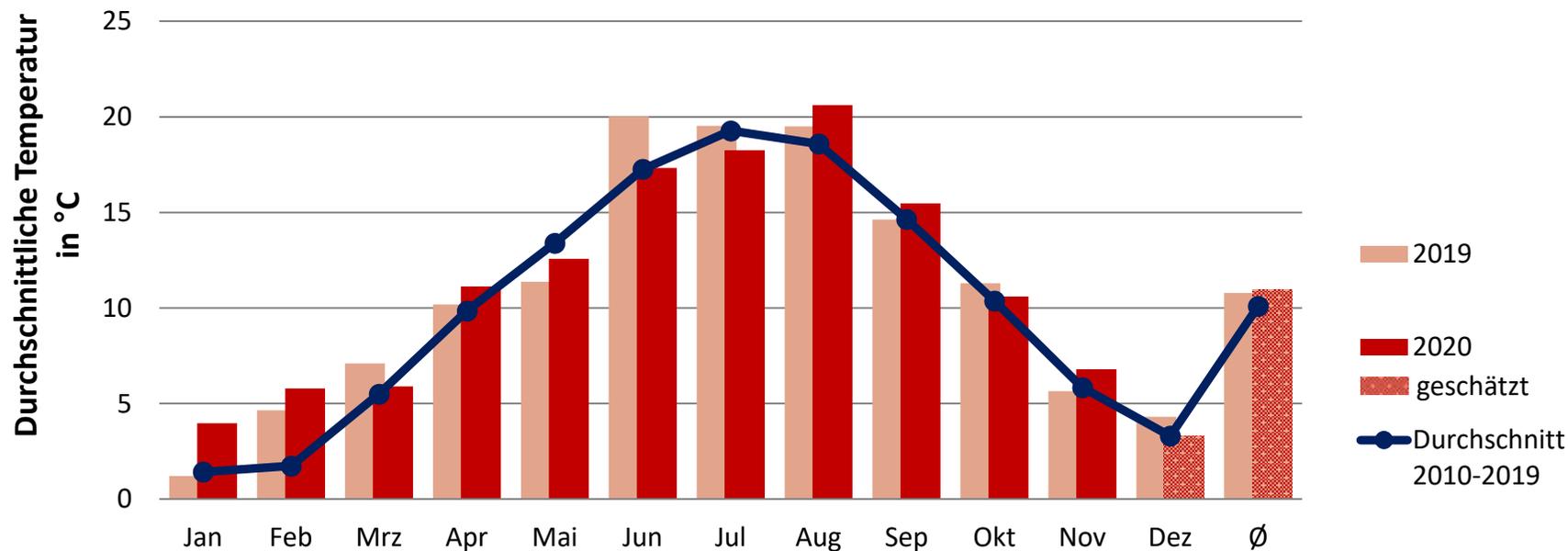
# Entwicklung der mittleren Jahrestemperaturen in Deutschland

**Fertig!**



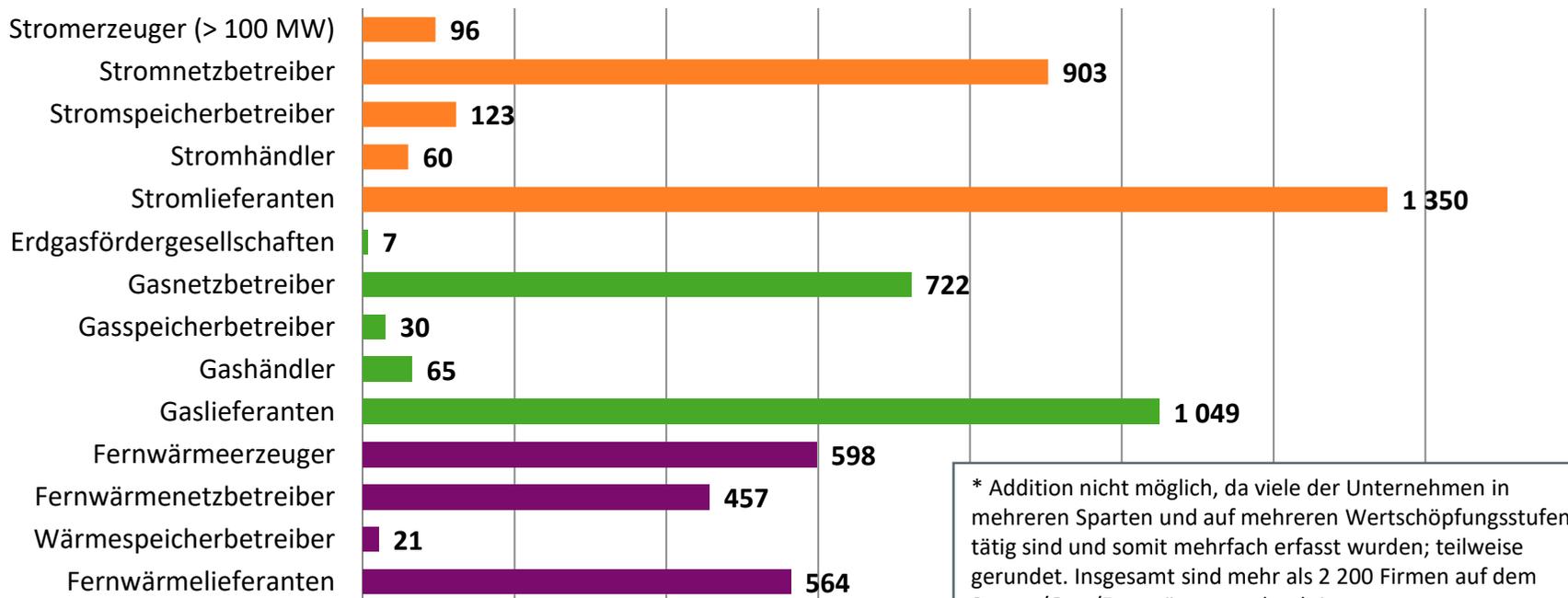
# Temperatur

als Verbrauchsindikator gewichtet mit der Einwohnerzahl pro Bundesland zum 31.12.2018 –  
Auswertung von 41 Wetterstationen des DWD



# Vielfalt im Energiemarkt

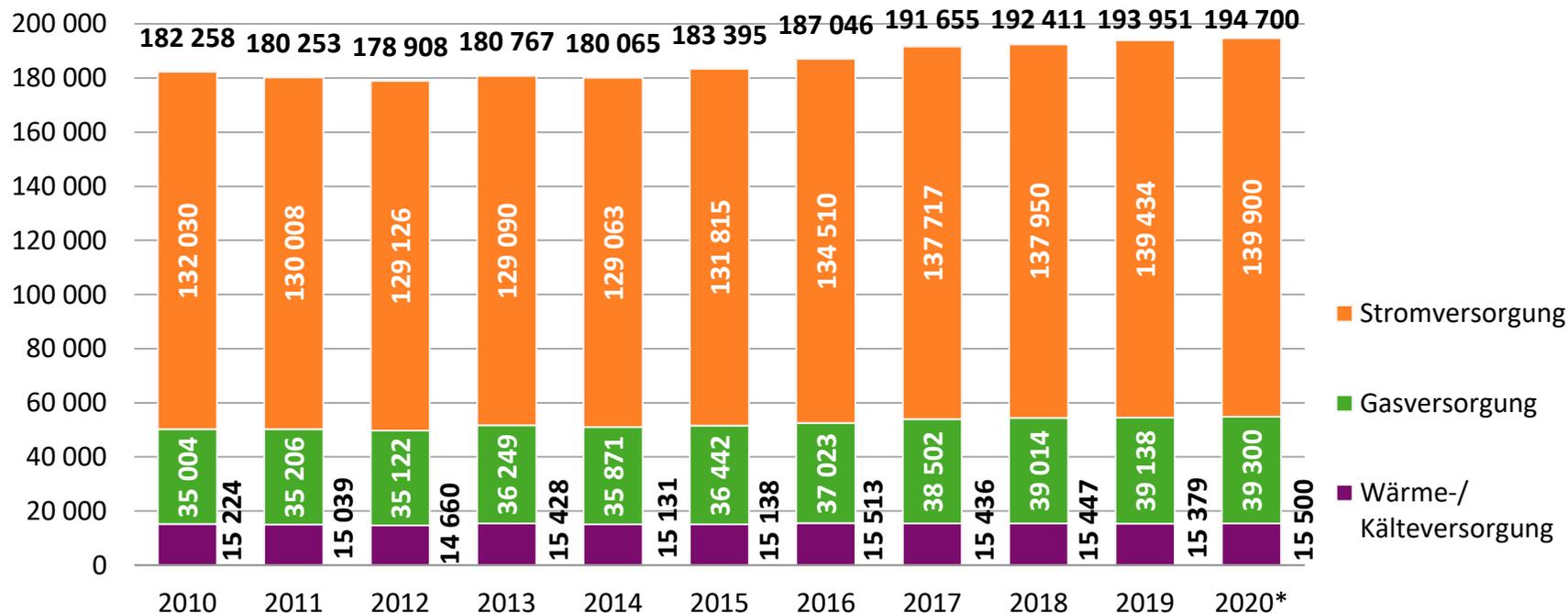
Zahl der Unternehmen in den einzelnen Marktbereichen\*



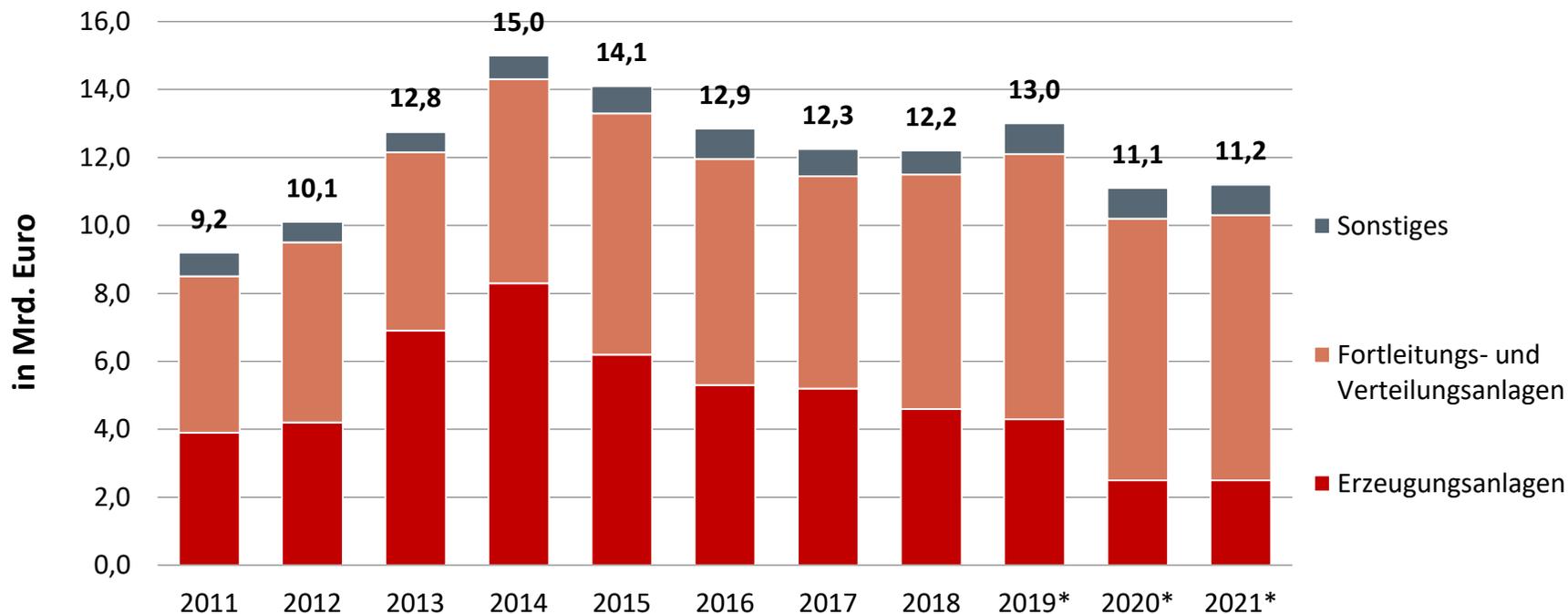
\* Addition nicht möglich, da viele der Unternehmen in mehreren Sparten und auf mehreren Wertschöpfungsstufen tätig sind und somit mehrfach erfasst wurden; teilweise gerundet. Insgesamt sind mehr als 2 200 Firmen auf dem Strom-/Gas-/Fernwärme-markt aktiv.

# Beschäftigte bei den deutschen Energieversorgern

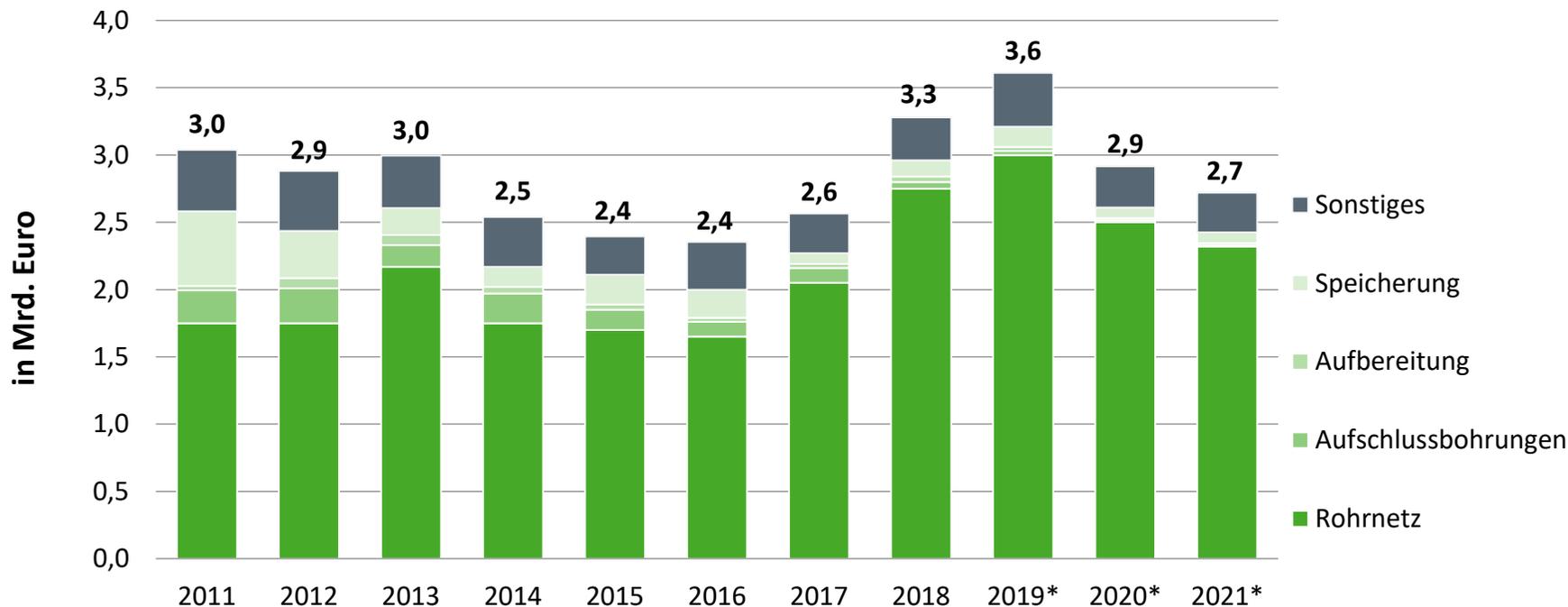
## Entwicklung der Beschäftigtenzahl



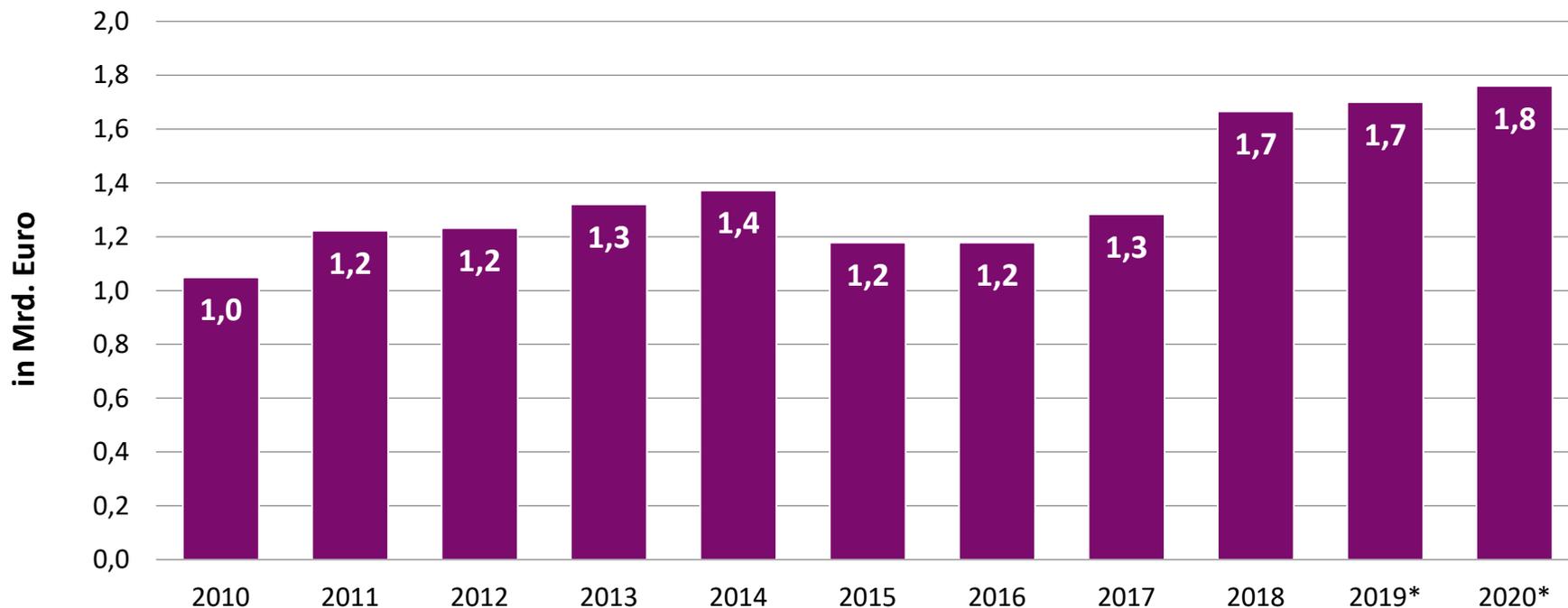
# Investitionen der deutschen Stromversorger



# Investitionen der deutschen Gasversorger



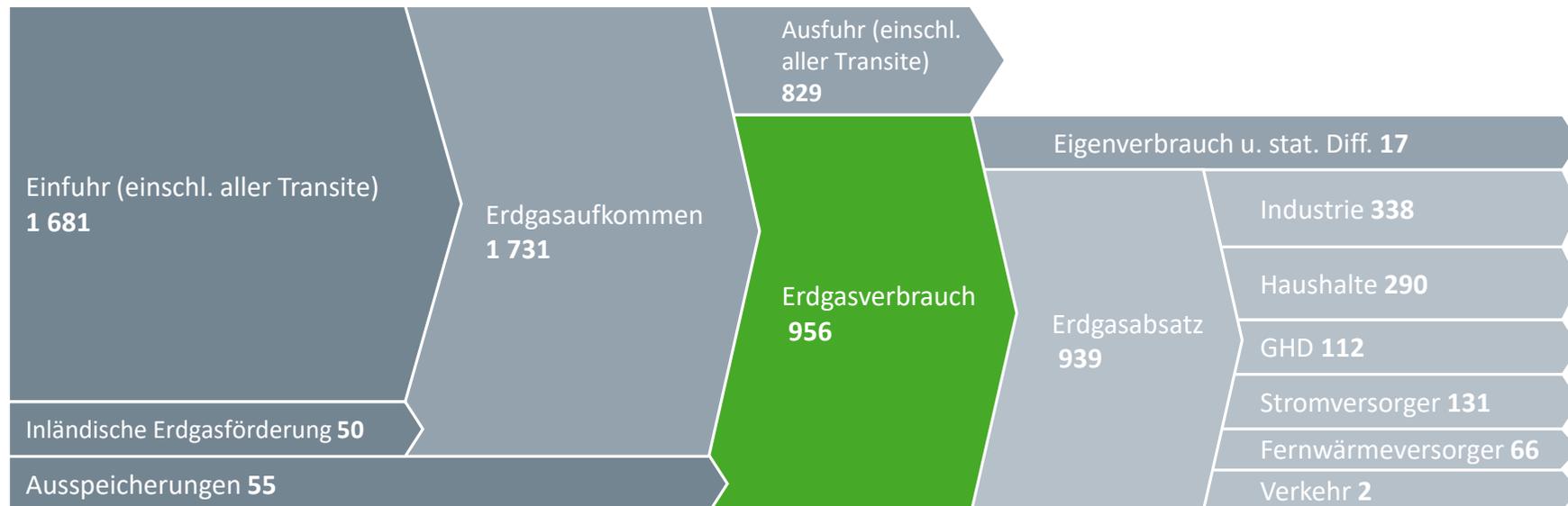
## Investitionen der deutschen Wärme- und Kälteversorger



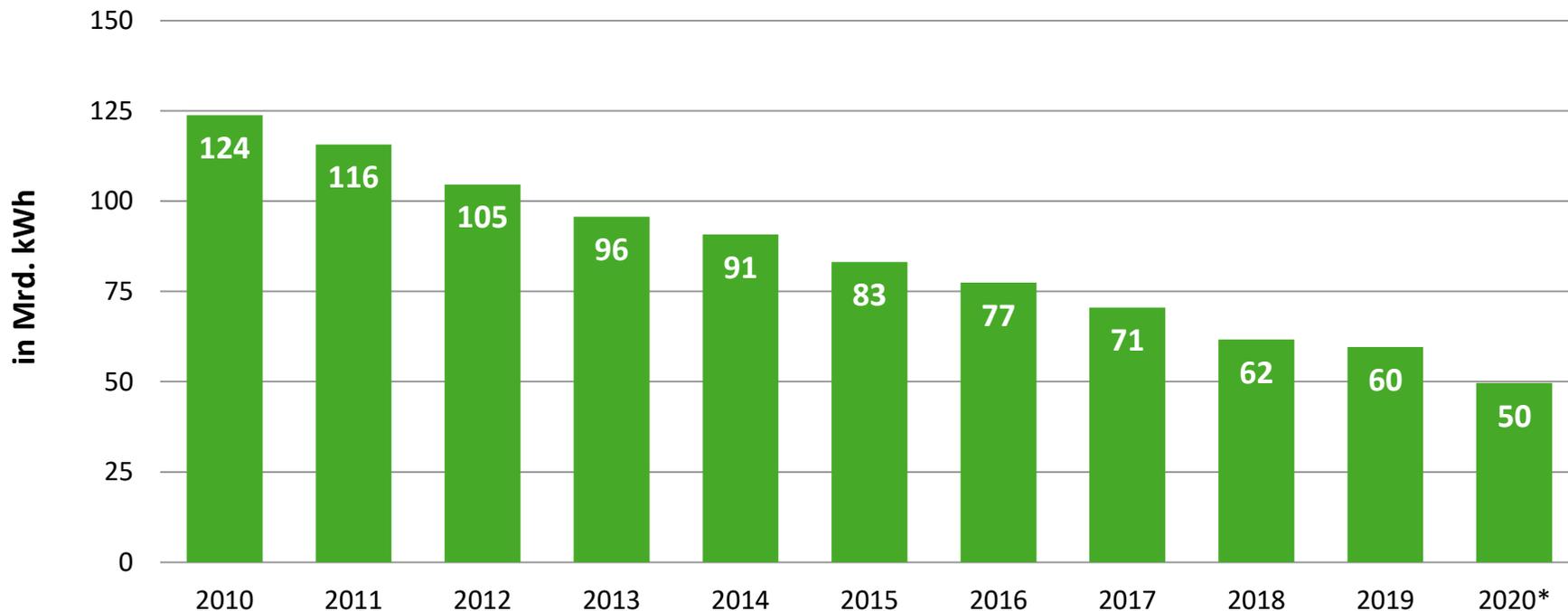
# Gasfluss

Von Import und Förderung zum Verbrauch

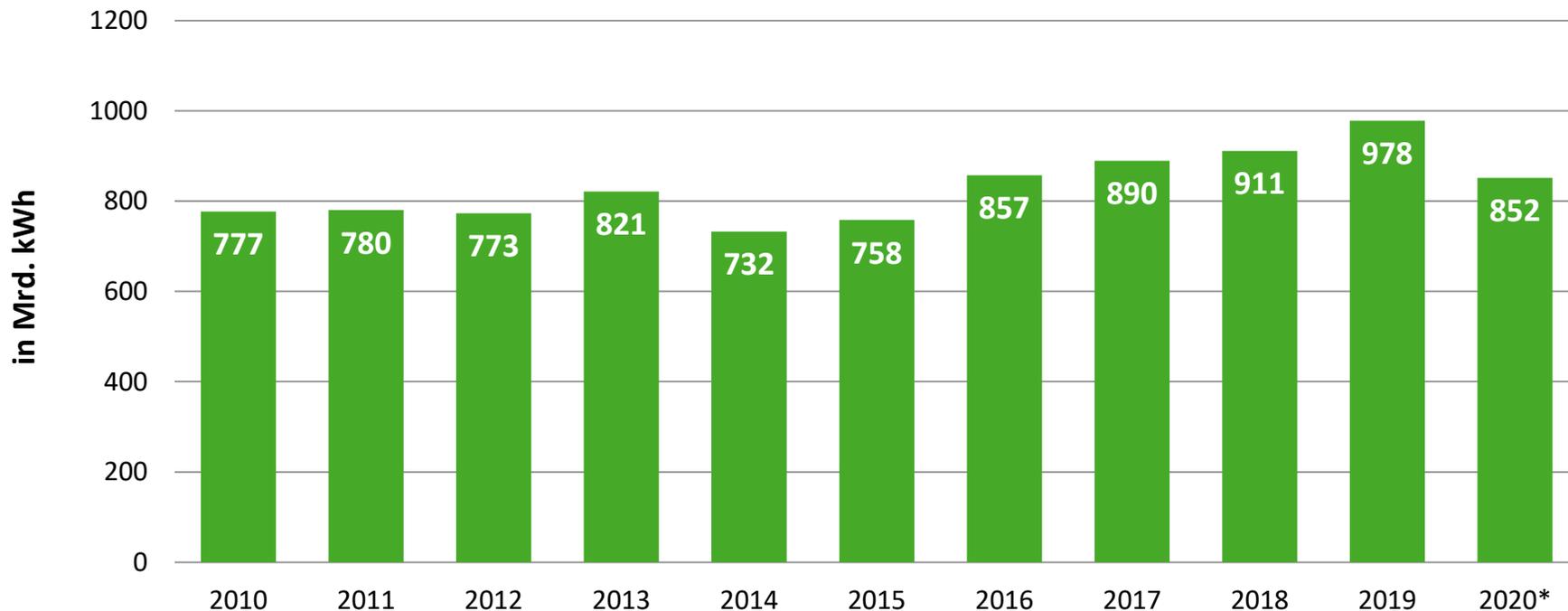
**Erdgasfluss 2020 (vorläufig) in Mrd. kWh**



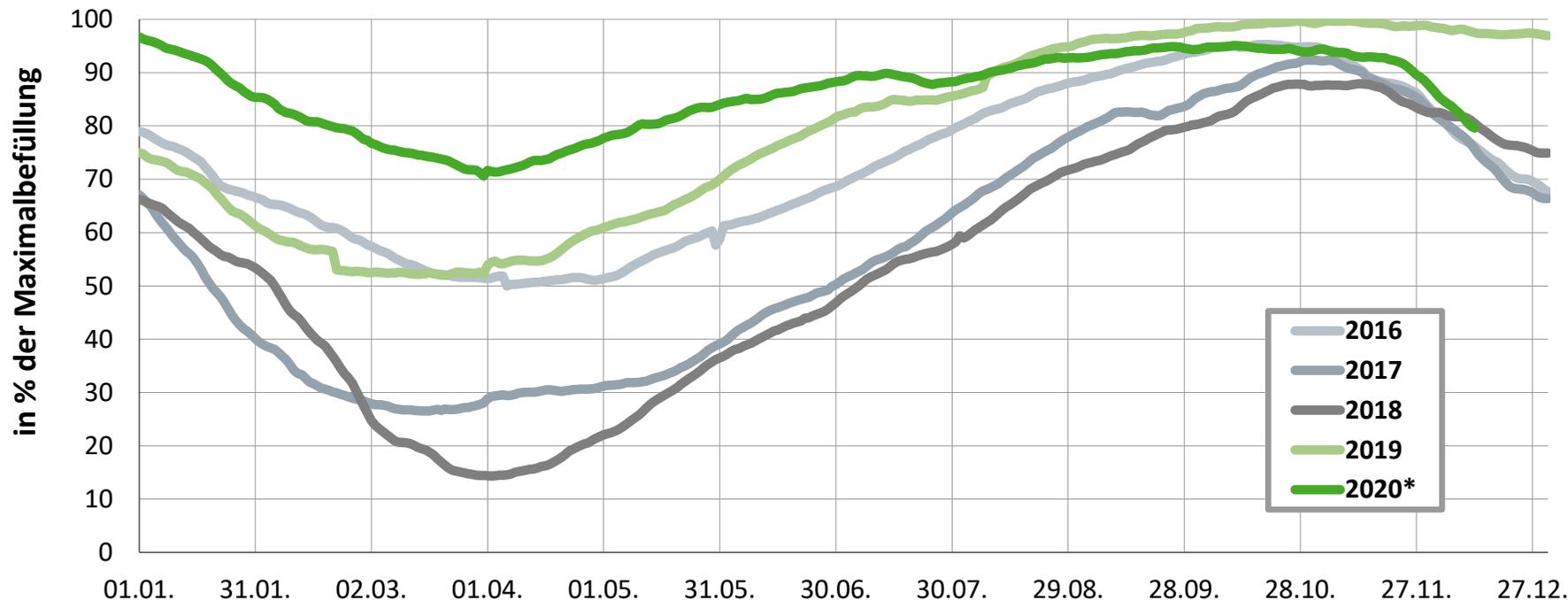
# Entwicklung der inländischen Erdgasförderung



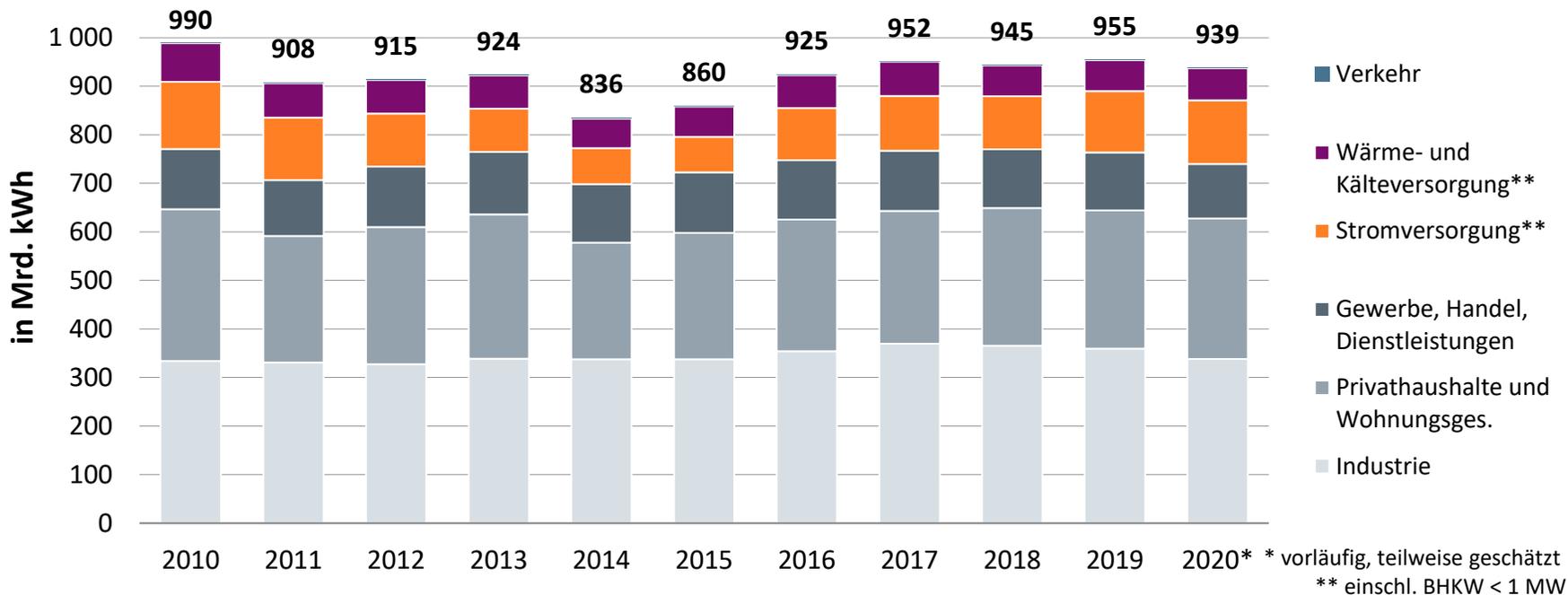
# Entwicklung der Erdgas-Nettoimporte Deutschlands



# Prozentuale Speicherfüllstände der deutschen Erdgasspeicher

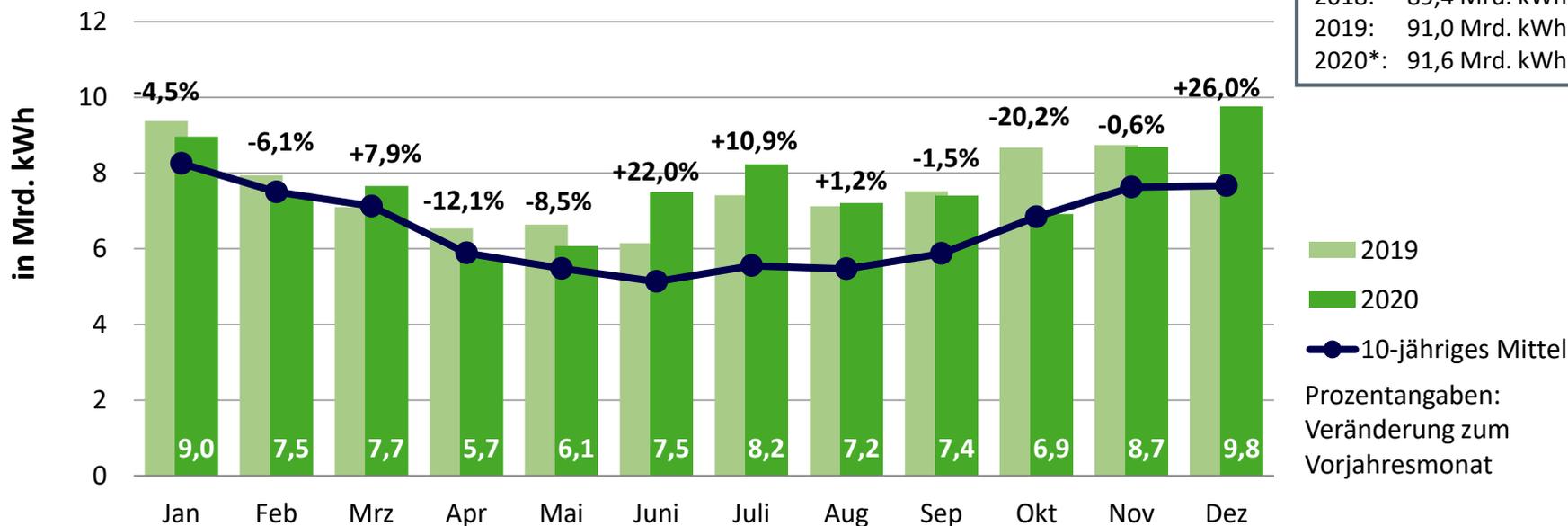


## Entwicklung des Erdgasabsatzes nach Abnehmern in Deutschland

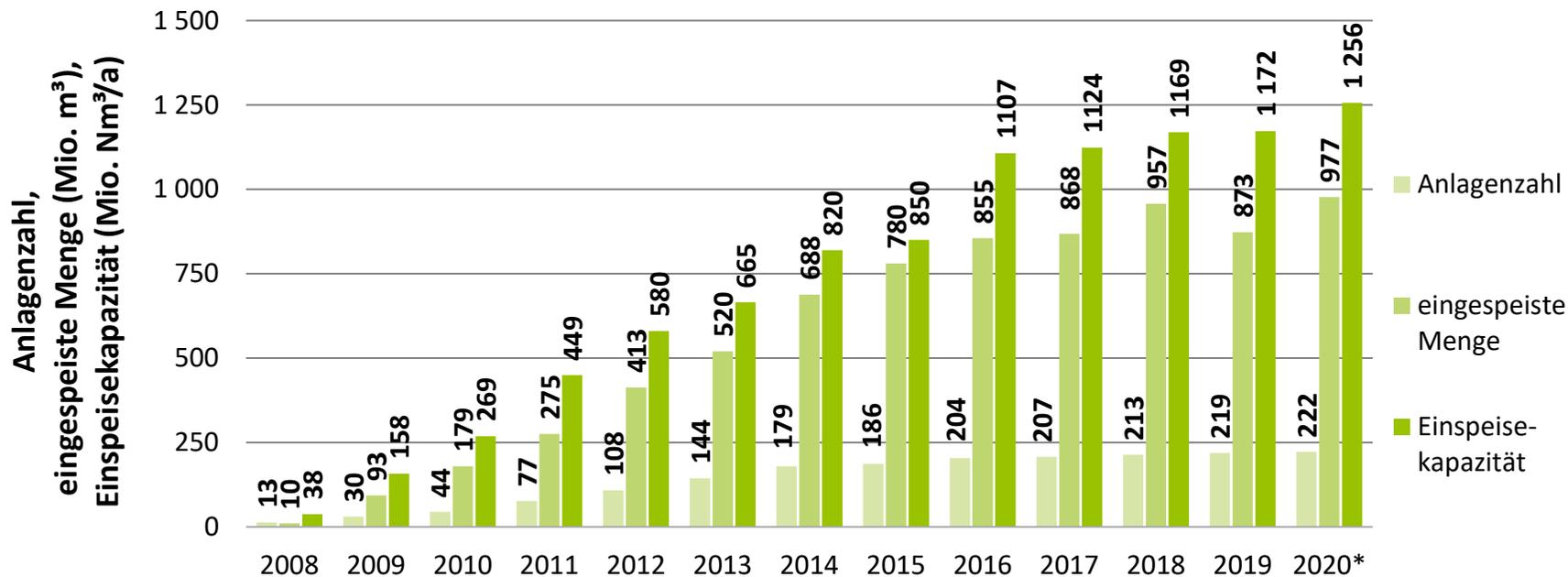


# Monatliche Stromerzeugung aus Erdgas in Deutschland\*

Bruttostromerzeugung 2020: 92 Mrd. kWh\*\*  
 (Veränderung zum Vorjahreszeitraum: +0,7 %)



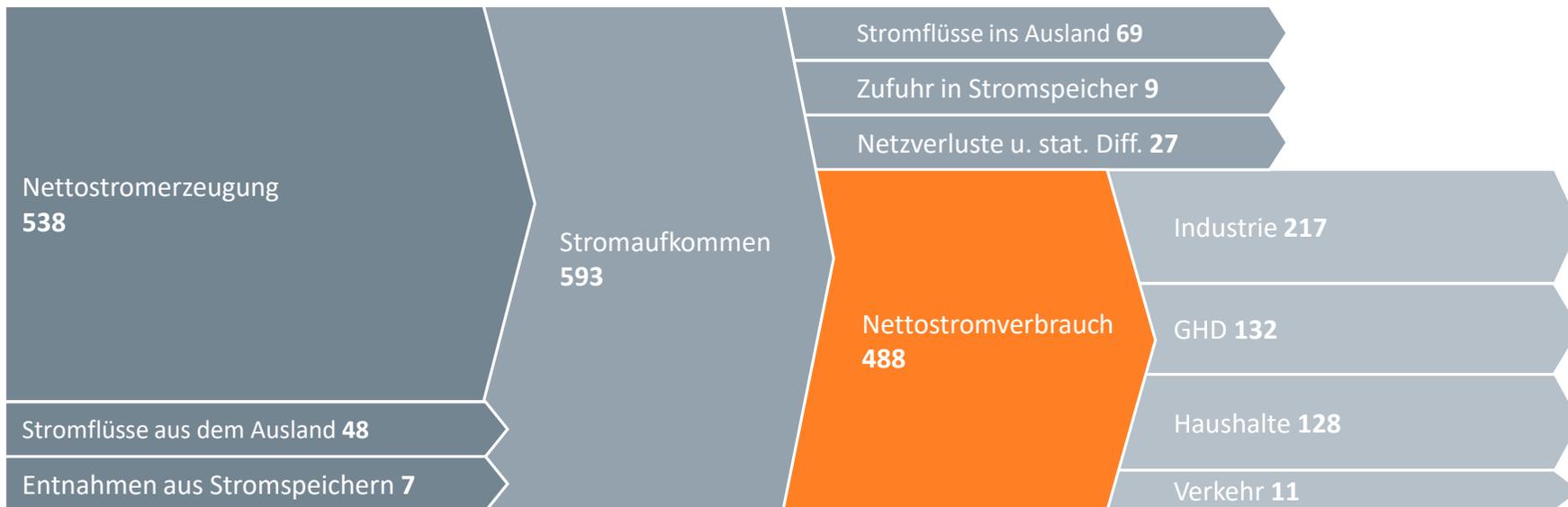
## Entwicklung der Einspeisekapazitäten und der ins Erdgasnetz eingespeisten Bio-Erdgasmengen



# Stromfluss

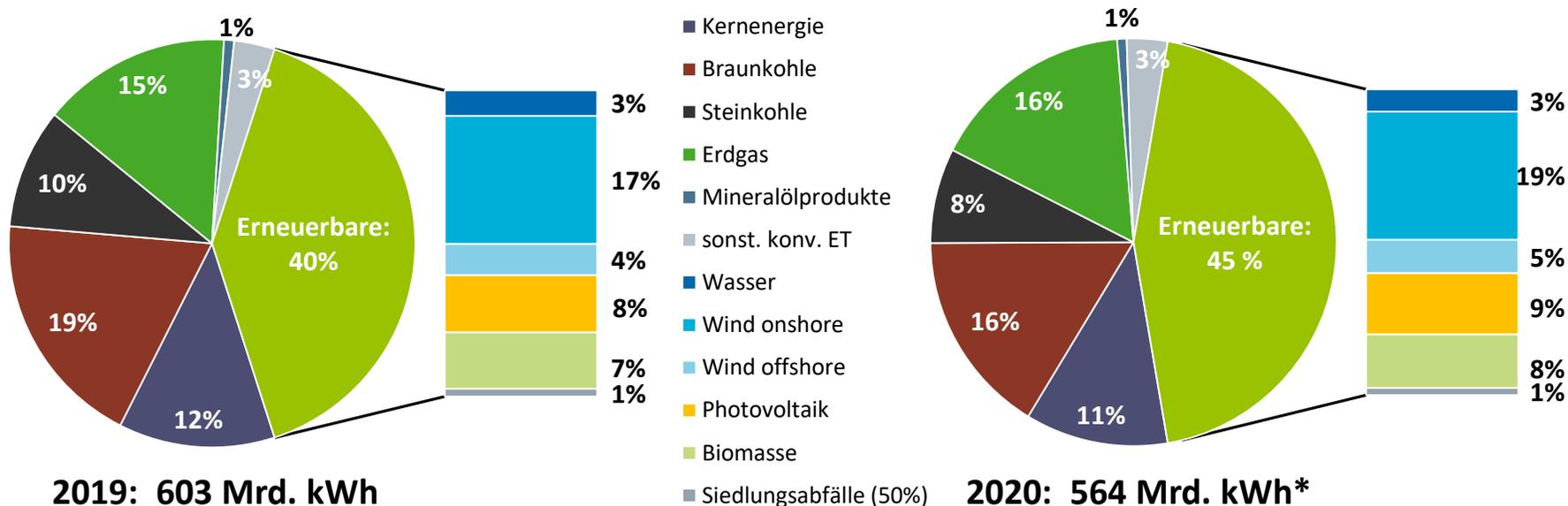
Von der Erzeugung zum Verbrauch

**Stromfluss 2020 (vorläufig) in Mrd. kWh**

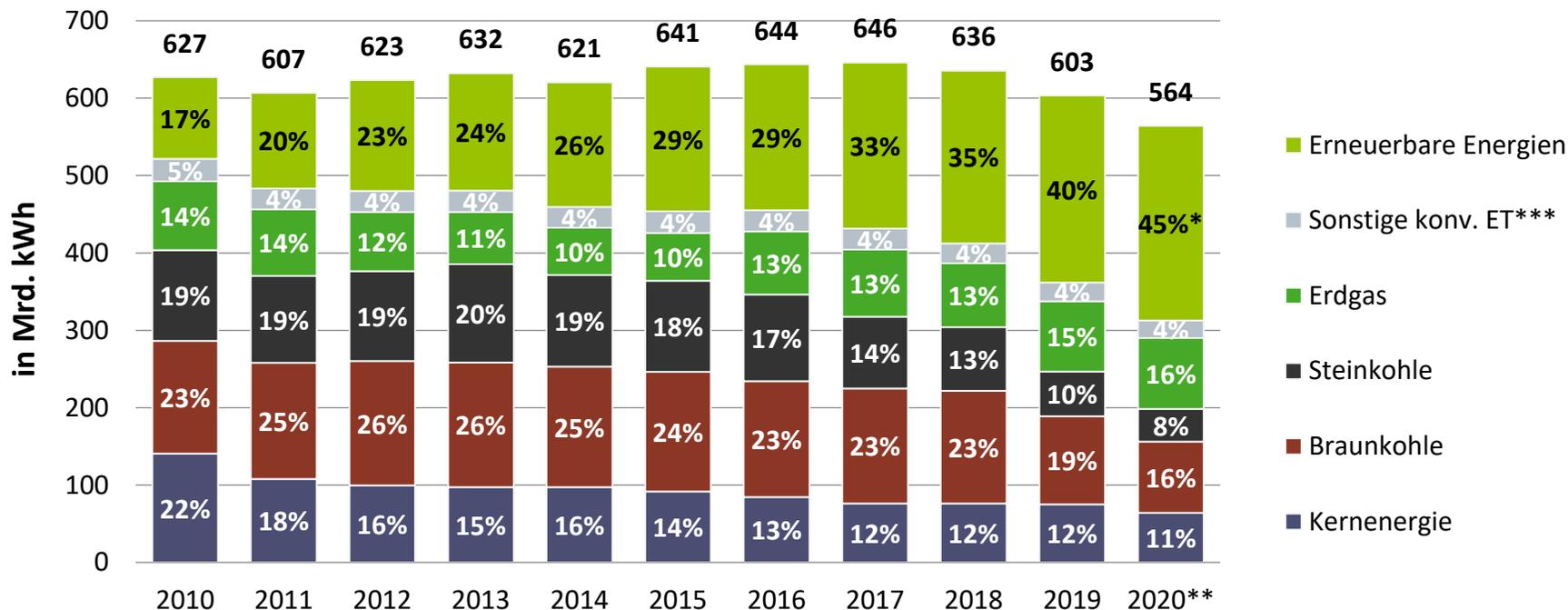


# Bruttostromerzeugung nach Energieträgern in Deutschland

## Vorjahresvergleich



# Entwicklung der Bruttostromerzeugung seit 2010



\* entspricht 46 % bezogen auf den Stromverbrauch; \*\*vorläufig, teilweise geschätzt; \*\*\* u.a. nicht-erneuerbare Abfälle, Heizöl, Hochofengas, ohne Entnahmen aus Stromspeichern wie Pump- oder Batteriespeicher

# Installierte Leistung und Erzeugung 2020\*

## Gesamte Elektrizitätswirtschaft

Wind offshore

Wind onshore

Photovoltaik

Biomasse und

sonst. Erneuerbare Energien

sonstige konv. Energieträger

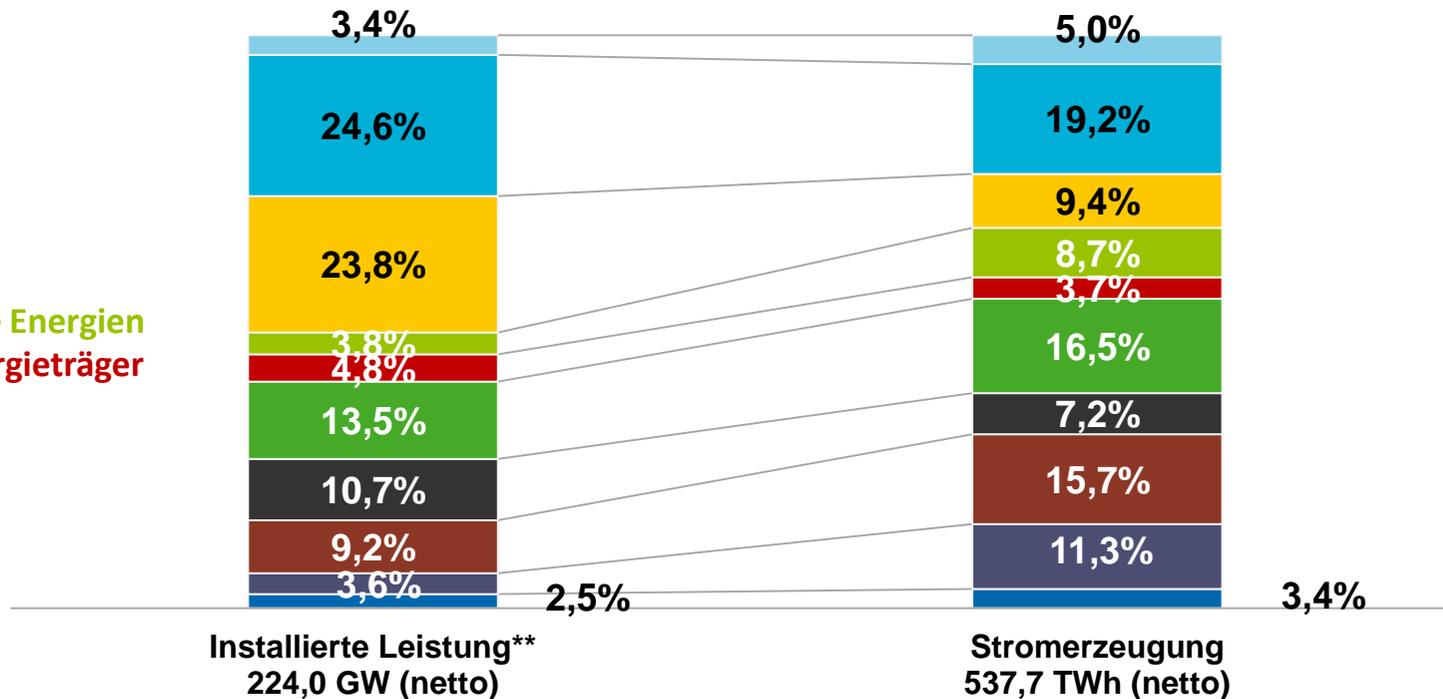
Erdgas

Steinkohle

Braunkohle

Kernenergie

Wasserkraft

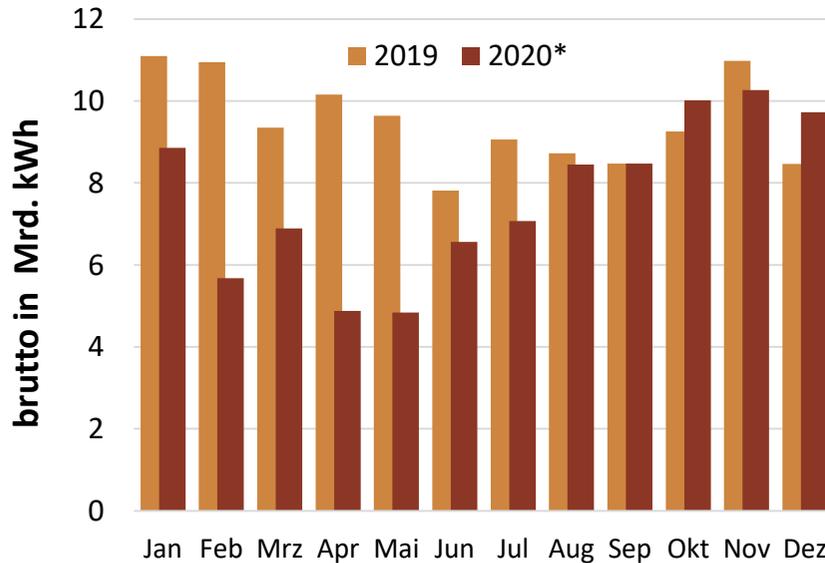


Quellen: Destatis, BDEW; Stand 12/2020

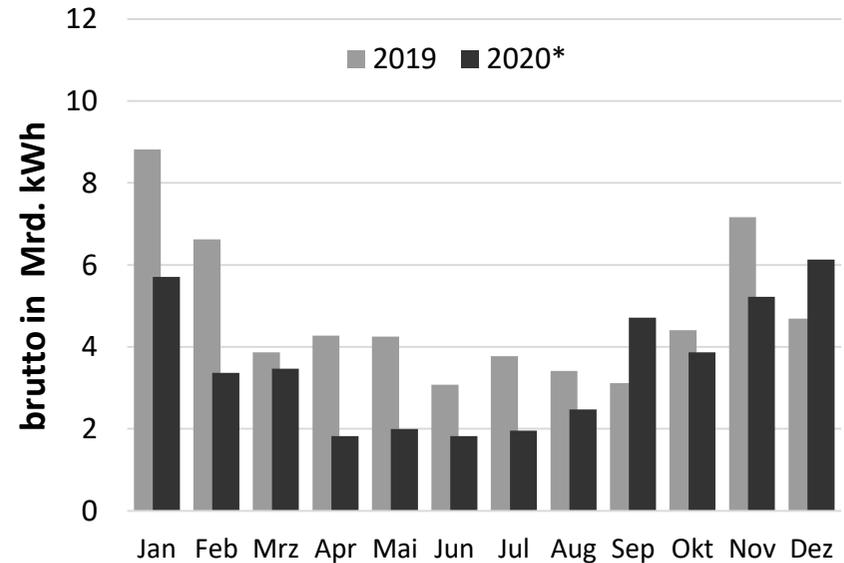
\*vorläufig, teilweise geschätzt; \*\*ohne Einspeiseleistung von Stromspeichern

# Stromerzeugung aus Braun- und Steinkohle

## Braunkohle

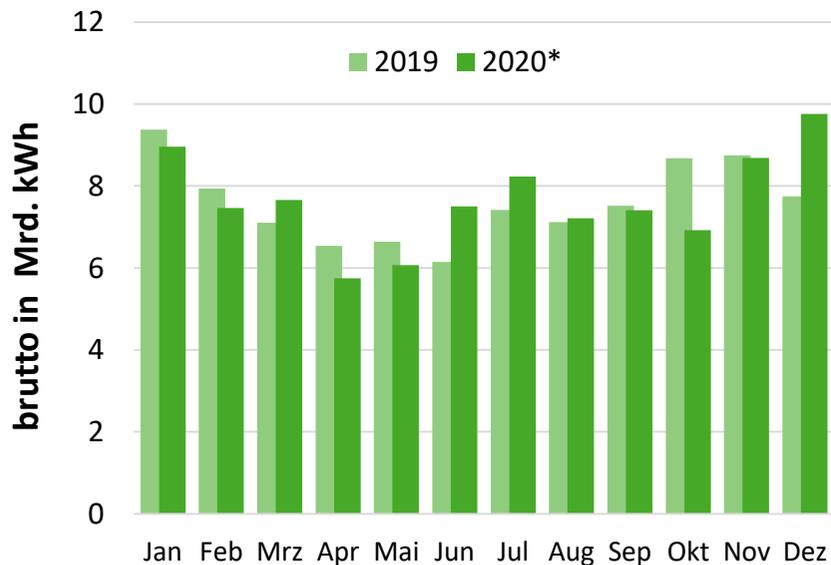


## Steinkohle

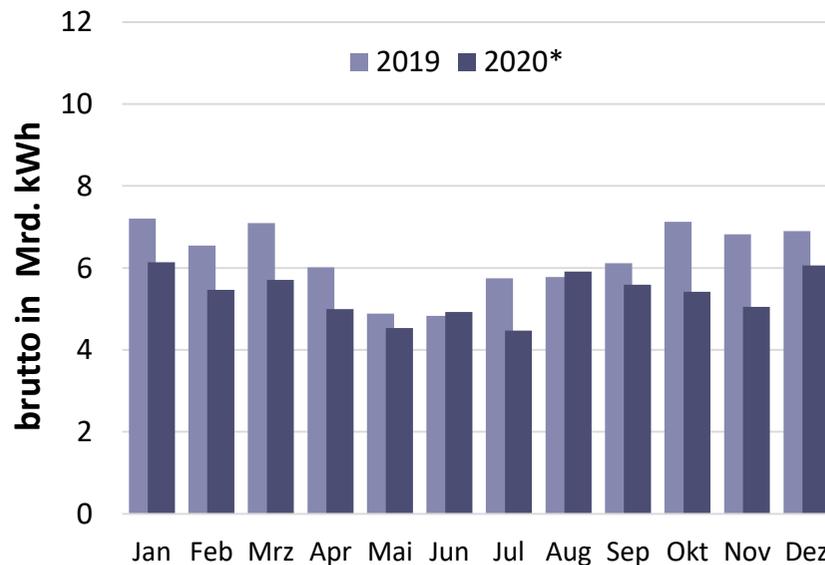


# Stromerzeugung aus Erdgas und Kernenergie

## Erdgas

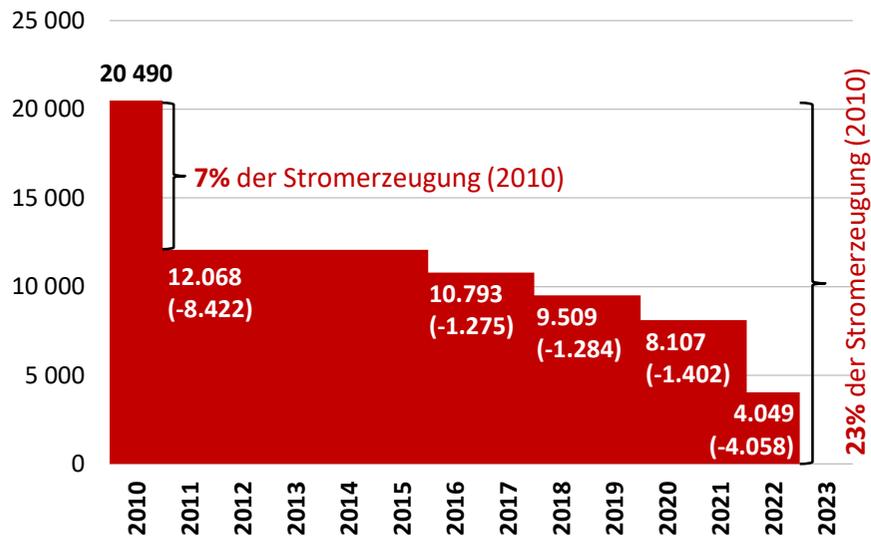


## Kernenergie

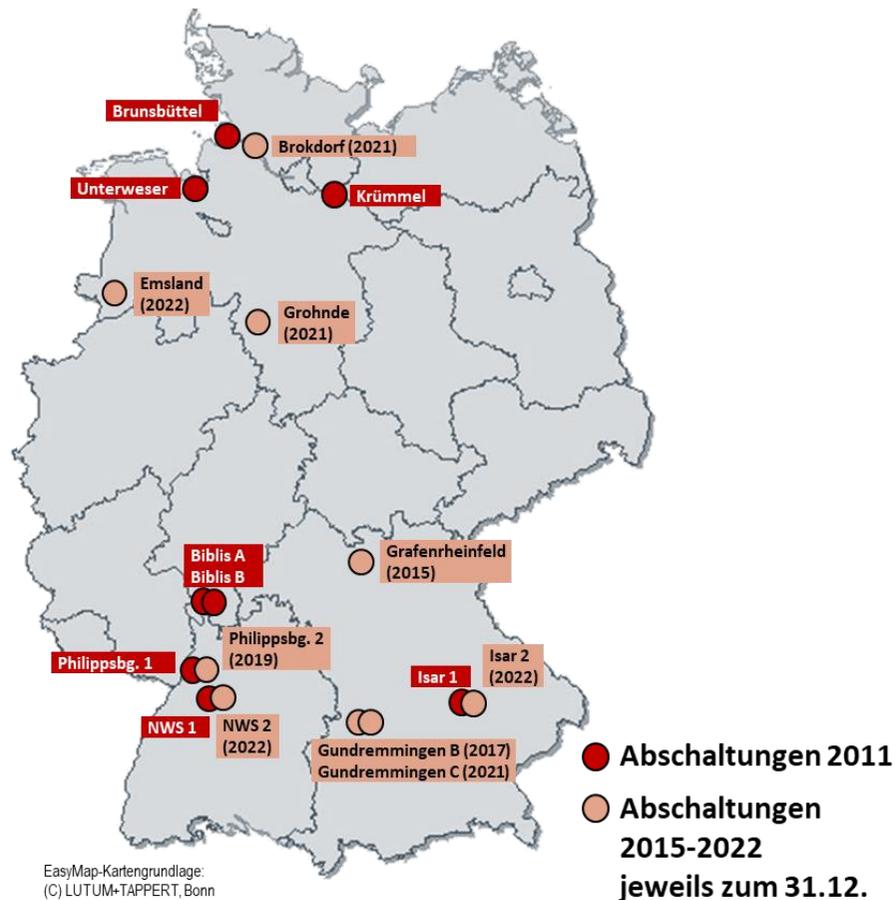


# Ausstieg aus der Kernenergie bis 2022

## Zukünftige Entwicklung der installierten Leistung der Kernenergie in Deutschland (in MW)

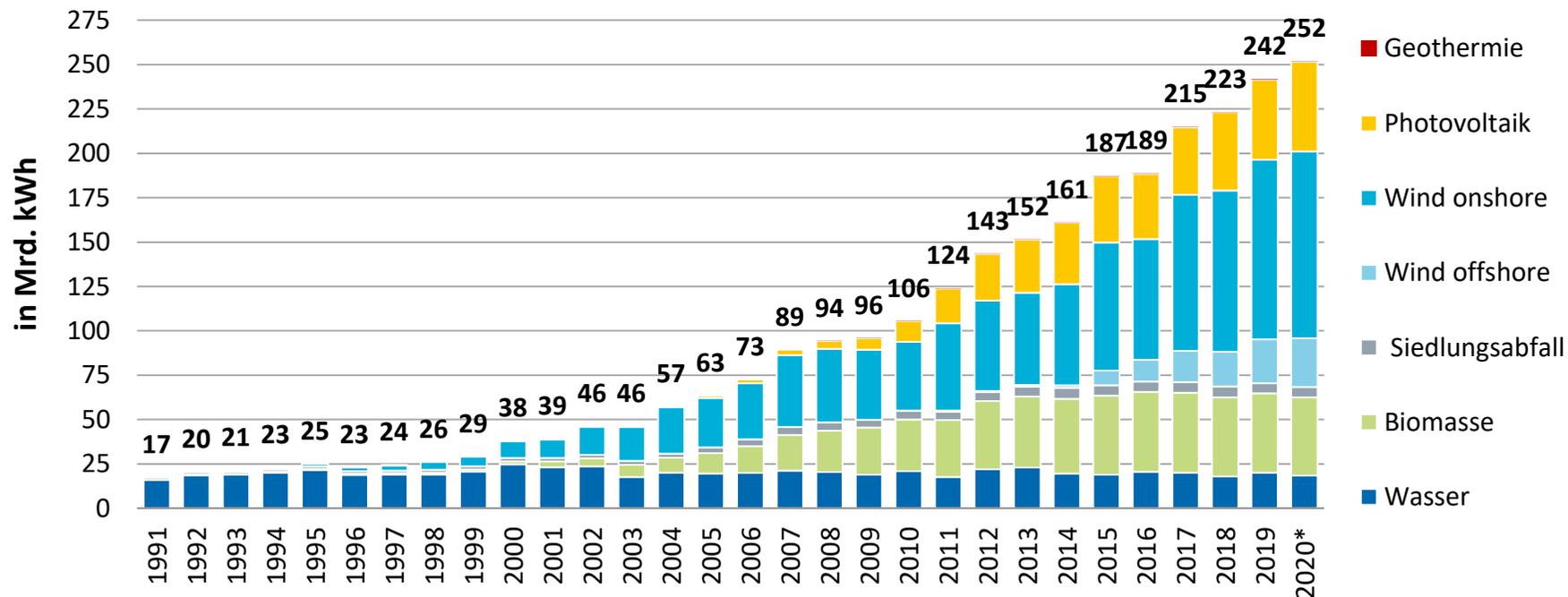


Quelle: Atomgesetz (AtG) §7



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

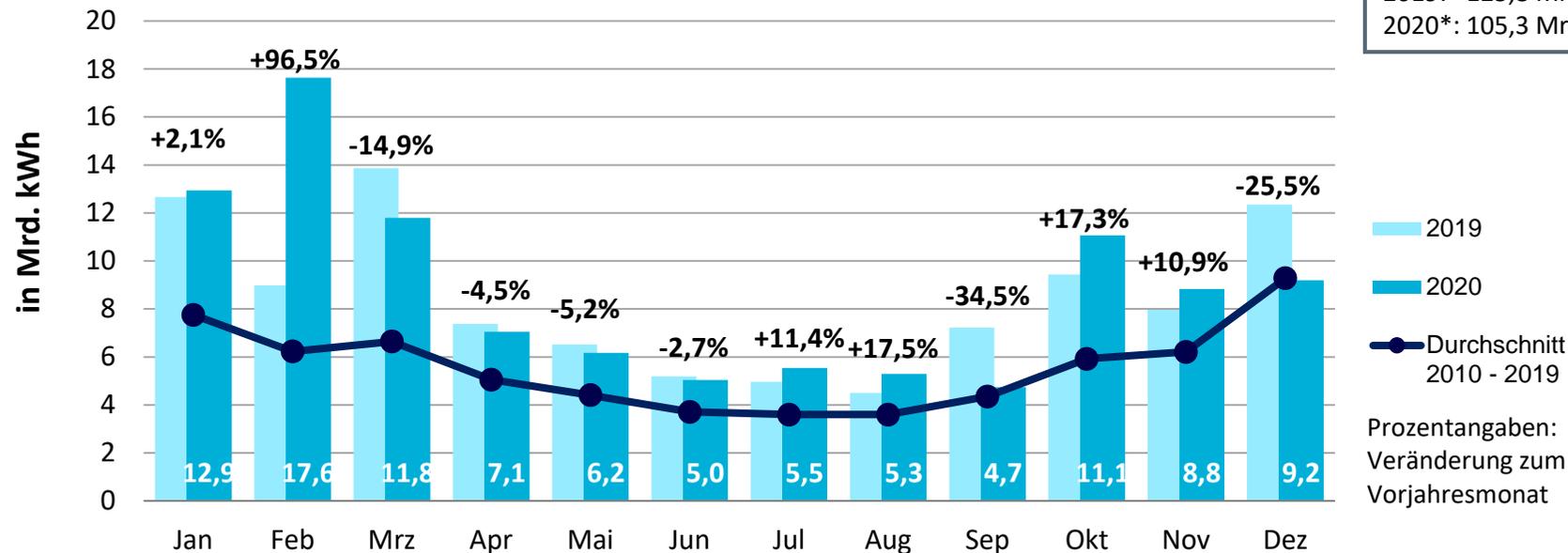
# Entwicklung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien in Deutschland



# Monatliche Stromerzeugung aus Onshore-Windkraftanlagen

**Bruttostromerzeugung 2020: 105 Mrd. kWh\***  
(Veränderung zum Vorjahr: +4,2 %)

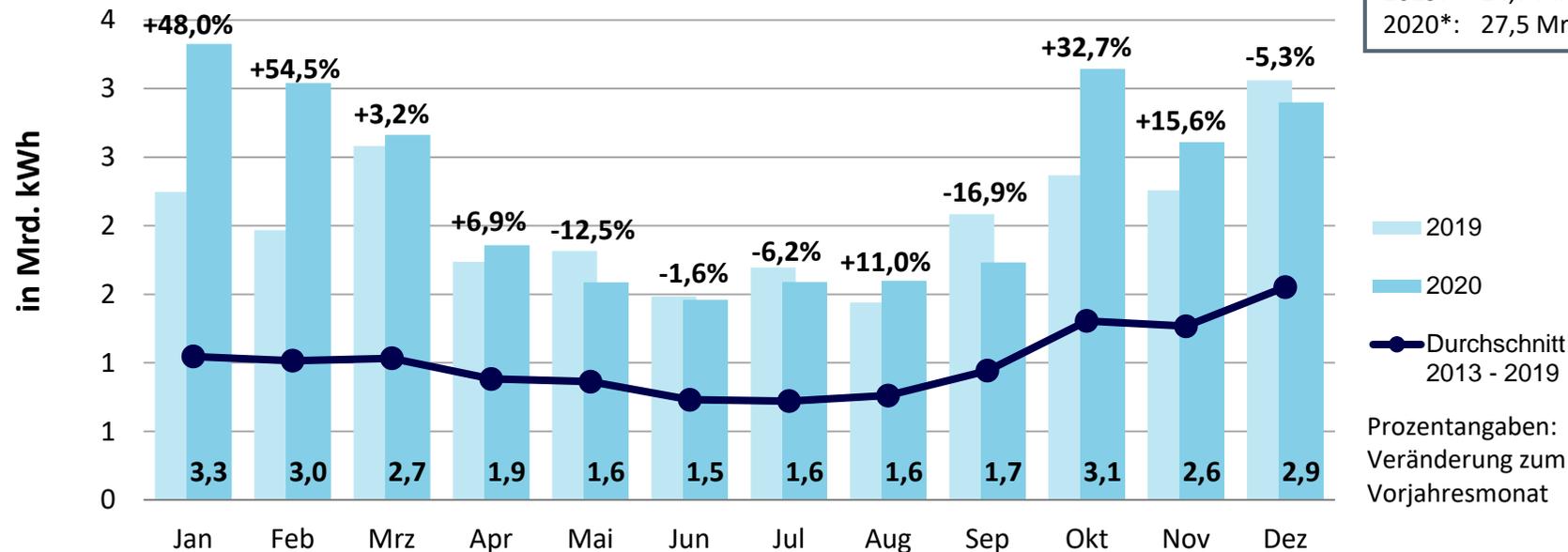
**Jahresproduktion:**  
2018: 110,4 Mrd. kWh  
2019: 125,8 Mrd. kWh  
2020\*: 105,3 Mrd. kWh



# Monatliche Stromerzeugung aus Offshore-Windkraftanlagen

**Bruttostromerzeugung 2020: 28 Mrd. kWh\***  
(Veränderung zum Vorjahr: +11,2 %)

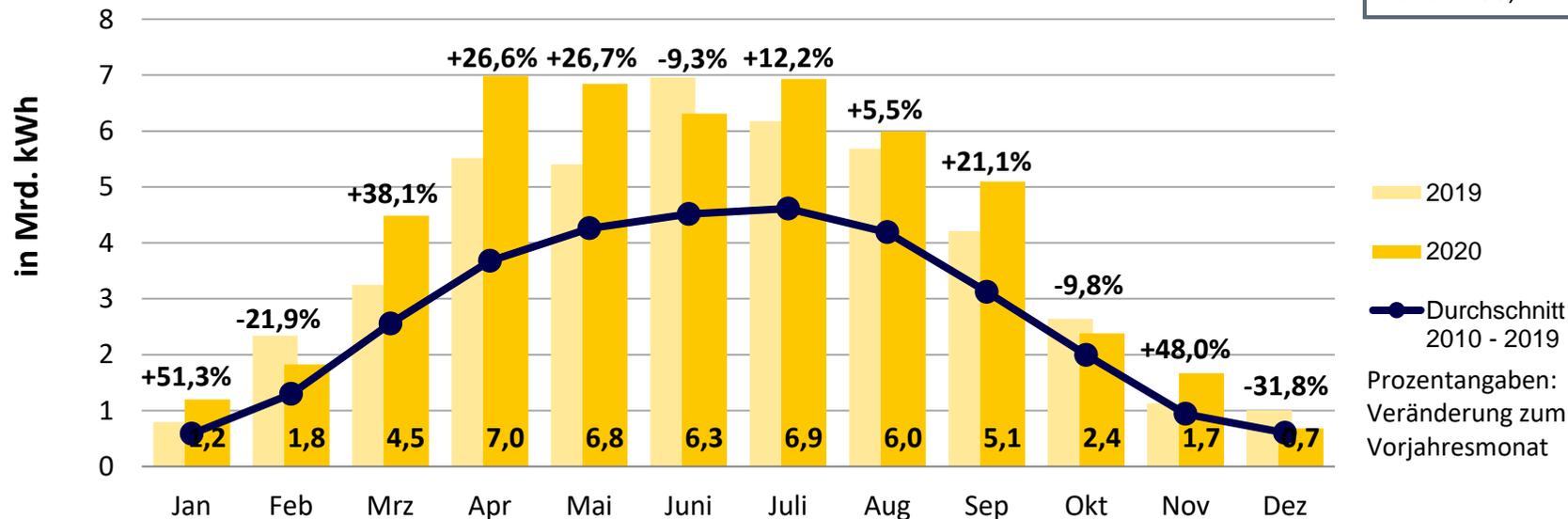
**Jahresproduktion:**  
2018: 12,1 Mrd. kWh  
2019: 24,7 Mrd. kWh  
2020\*: 27,5 Mrd. kWh



# Monatliche Stromerzeugung aus Solarenergie in Deutschland

**Bruttostromerzeugung 2020: 50 Mrd. kWh\***  
(Veränderung zum Vorjahr: +11,8 %)

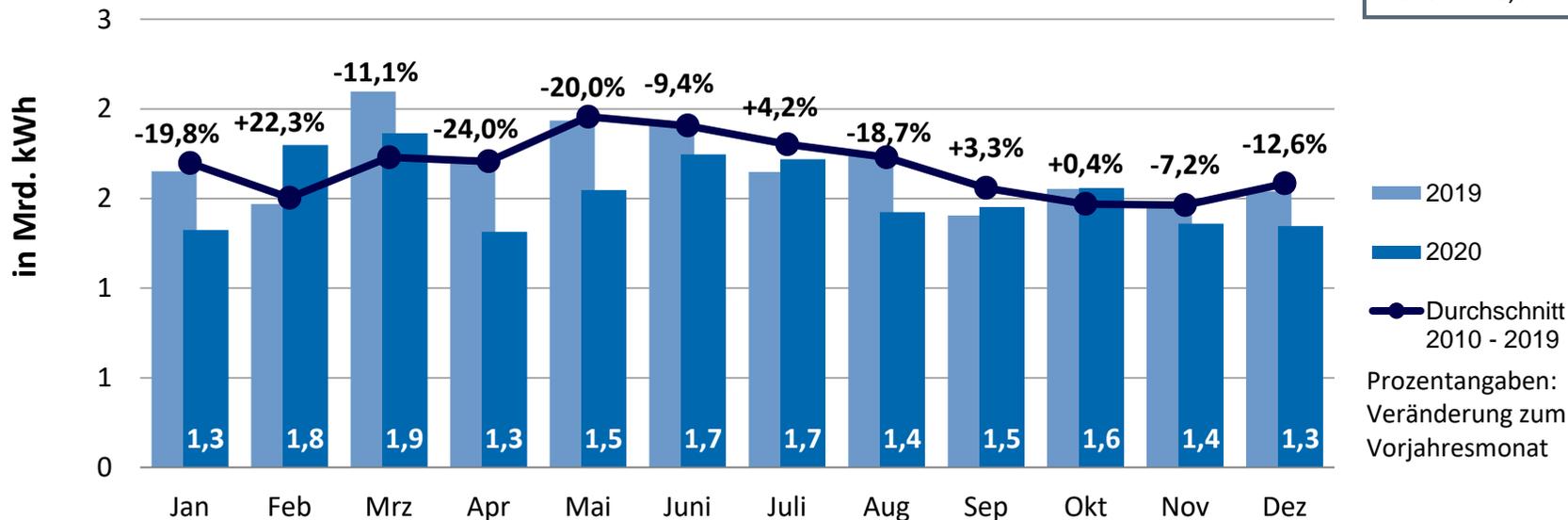
**Jahresproduktion:**  
2018: 44,0 Mrd. kWh  
2019: 45,1 Mrd. kWh  
2020\*: 50,4 Mrd. kWh



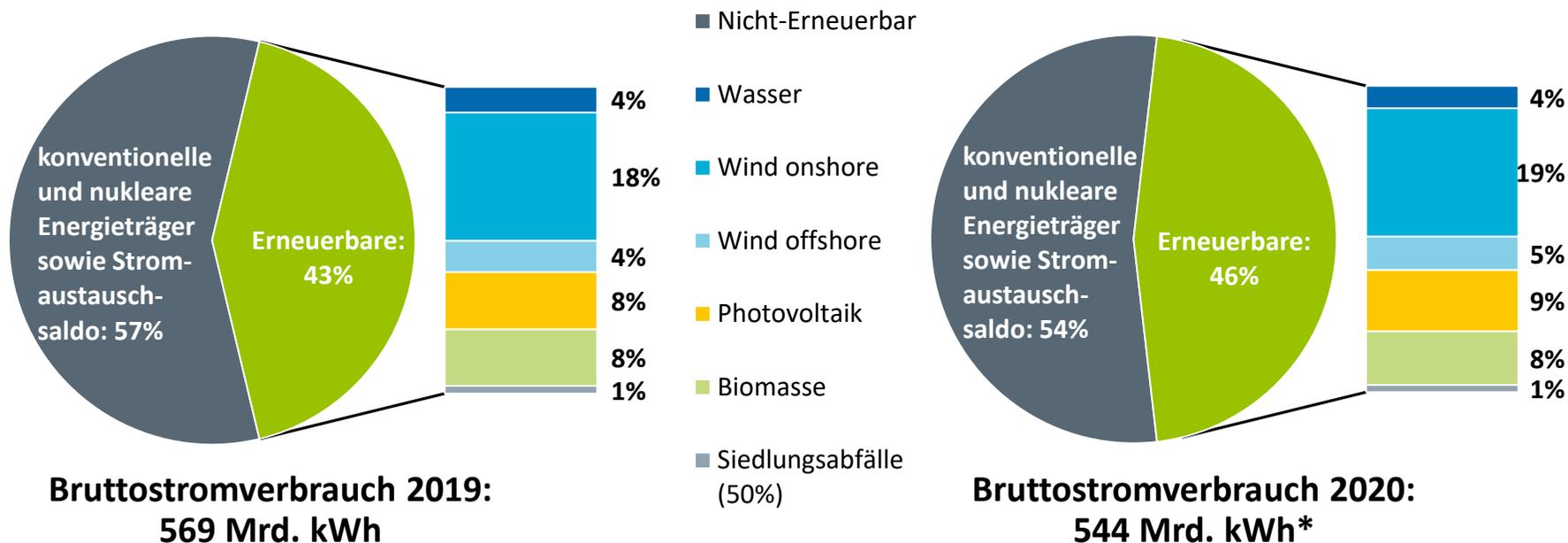
# Monatliche Stromerzeugung aus Wasserkraft in Deutschland

**Bruttostromerzeugung 2020: 18 Mrd. kWh\***  
(Veränderung zum Vorjahr: -8,5 %)

<b>Jahresproduktion:</b>	
2018:	17,9 Mrd. kWh
2019:	20,2 Mrd. kWh
2020*:	18,5 Mrd. kWh

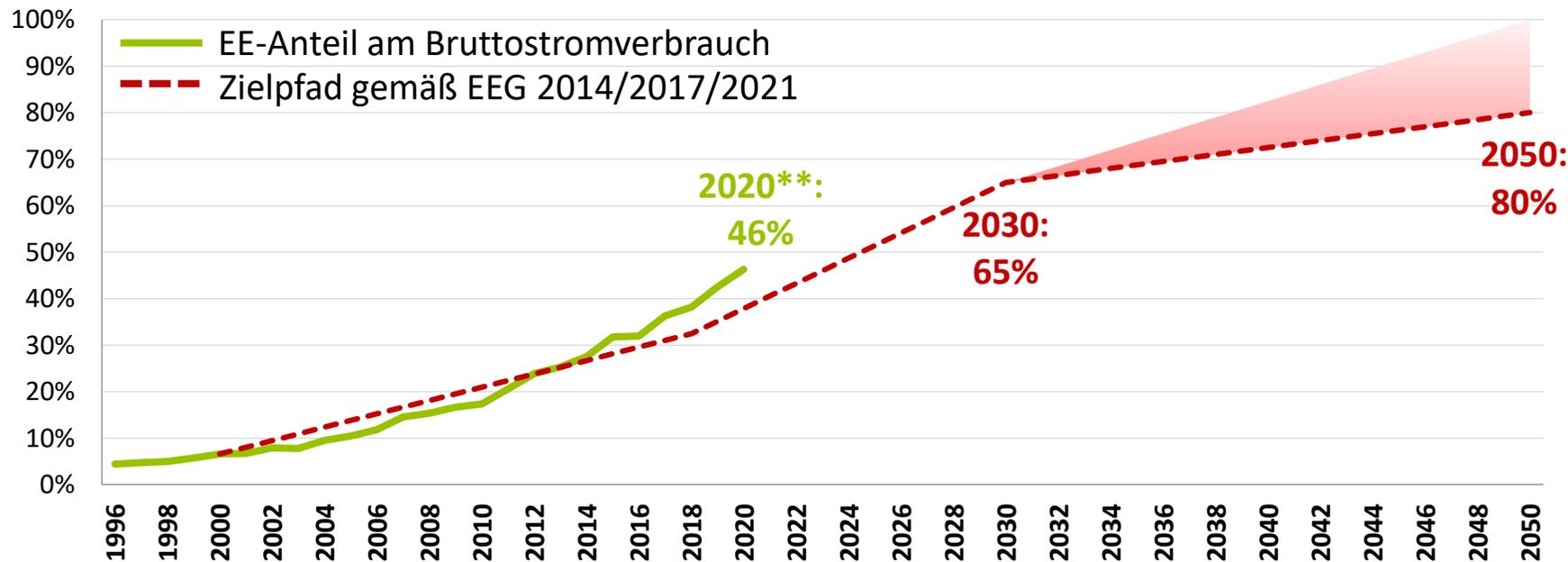


## Beitrag der Erneuerbaren Energien zur Deckung des Stromverbrauchs in Deutschland – Vorjahresvergleich



# Erneuerbaren-Quote Strom

Anteil der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch



Quellen: BDEW, ZSW; Stand 12/2020

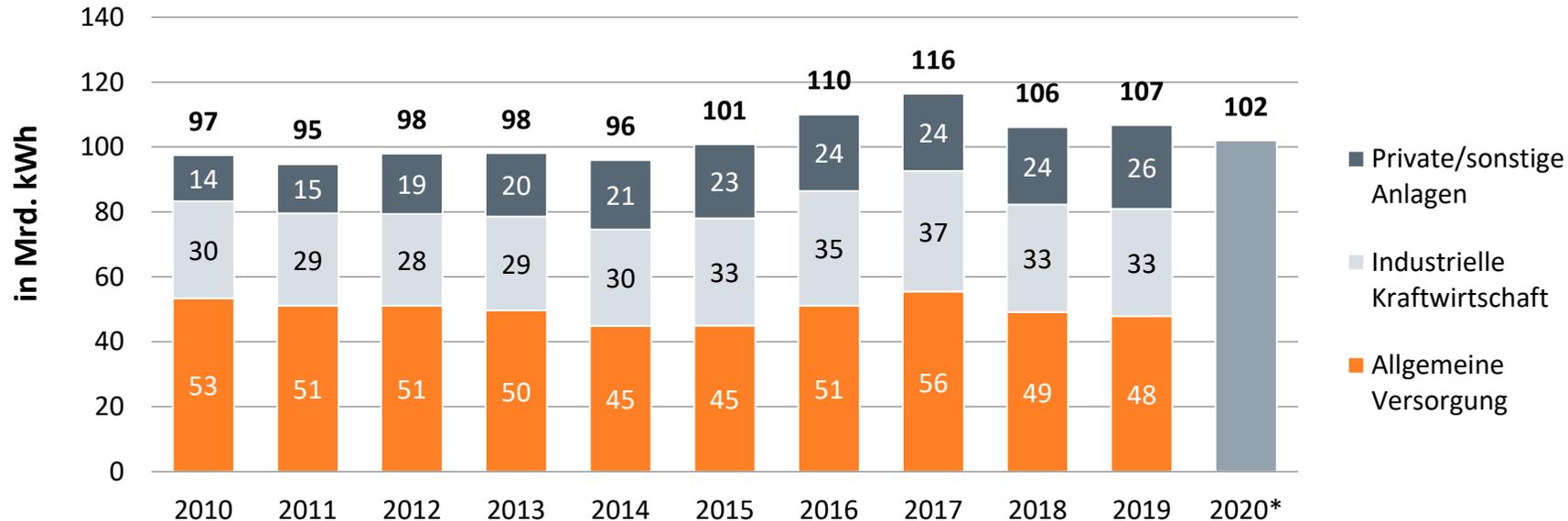
\* EEG 2021: treibhausgasneutrale Stromerzeugung im Jahr 2050

\*\* vorläufig, teilweise geschätzt

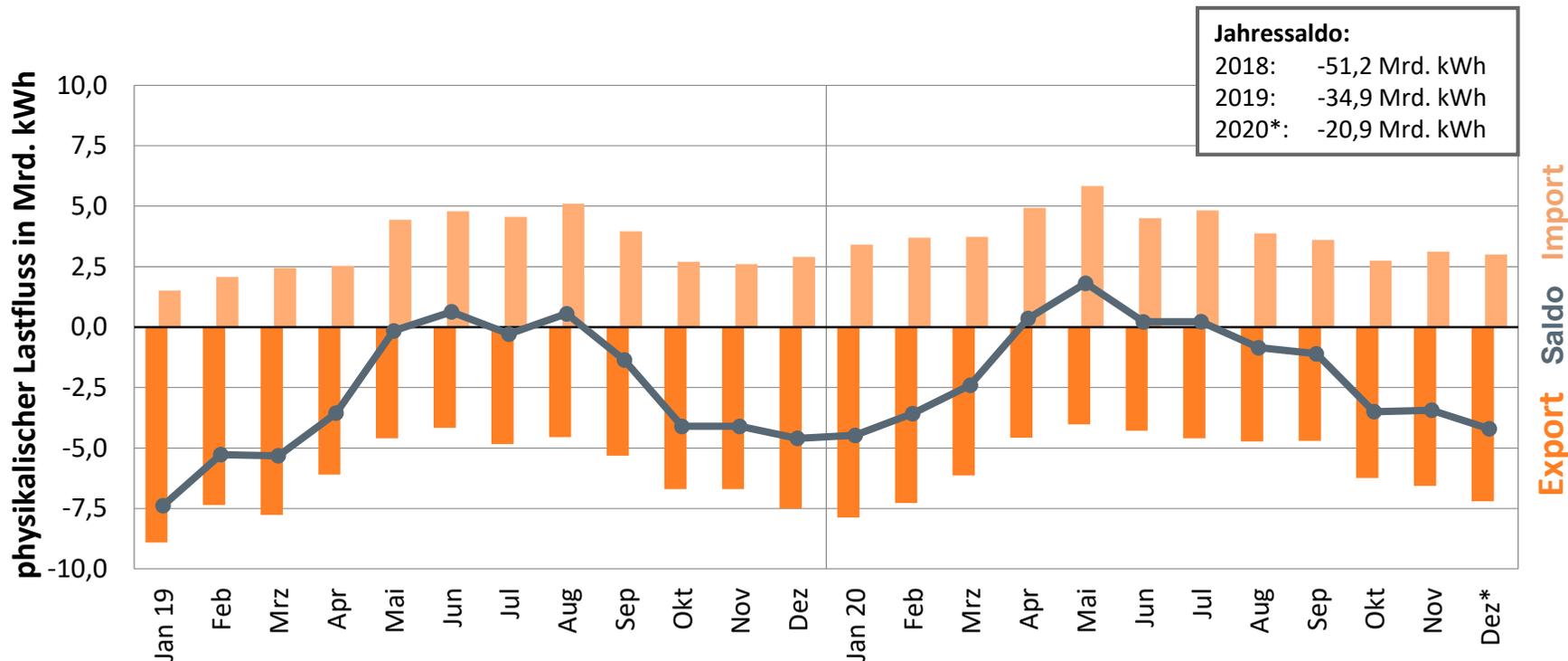
# Kraft-Wärme-Kopplung

Allgemeine Versorgung liefert den größten Anteil des KWK-Stroms in Deutschland

**Nettostromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung 2020\*: 102 Mrd. kWh**

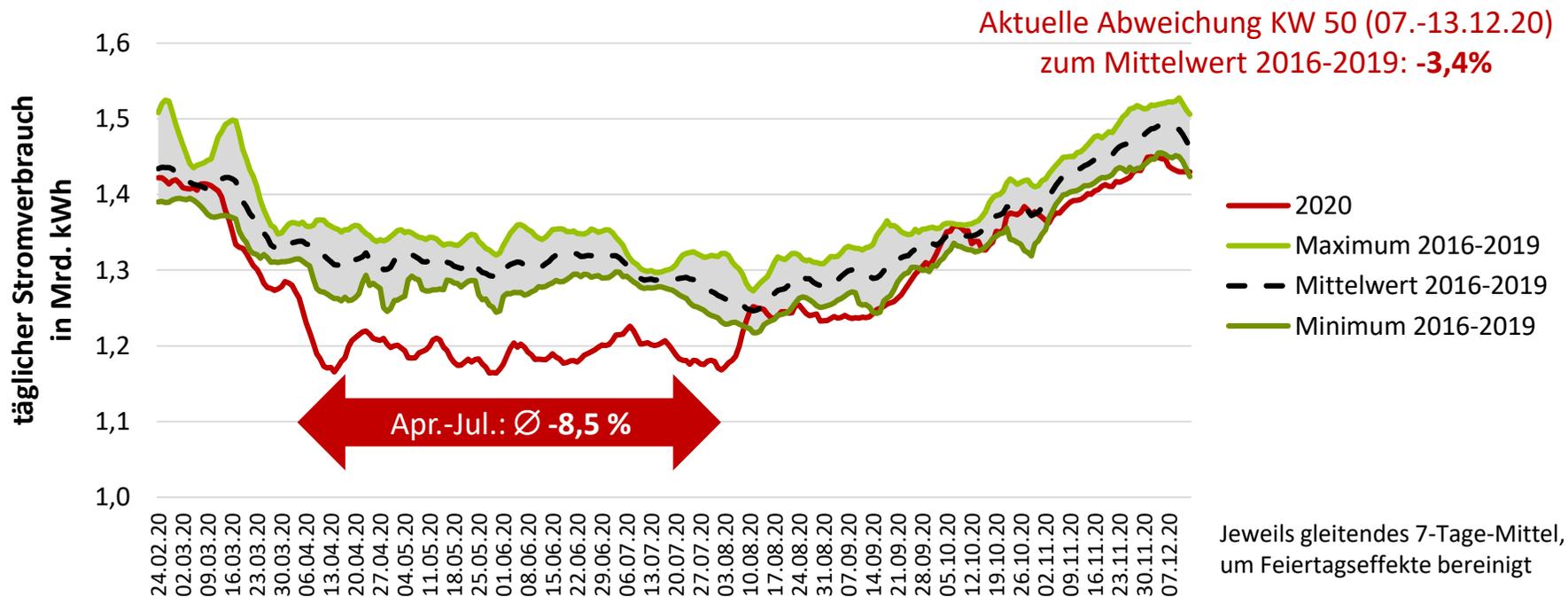


# Saisonaler Verlauf des Stromaustausches

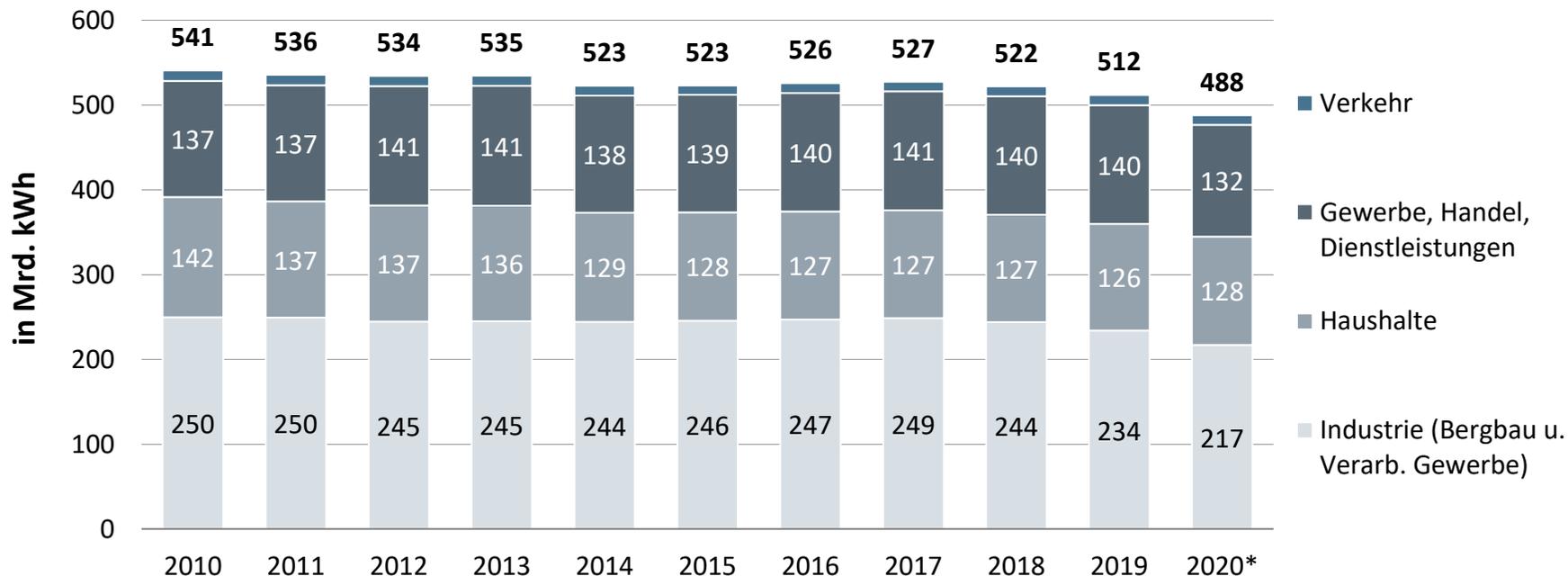


# Stromverbrauch: Auswirkungen der Corona-Pandemie

24.02.-13.12.2020 im Vergleich zu 2016 bis 2019



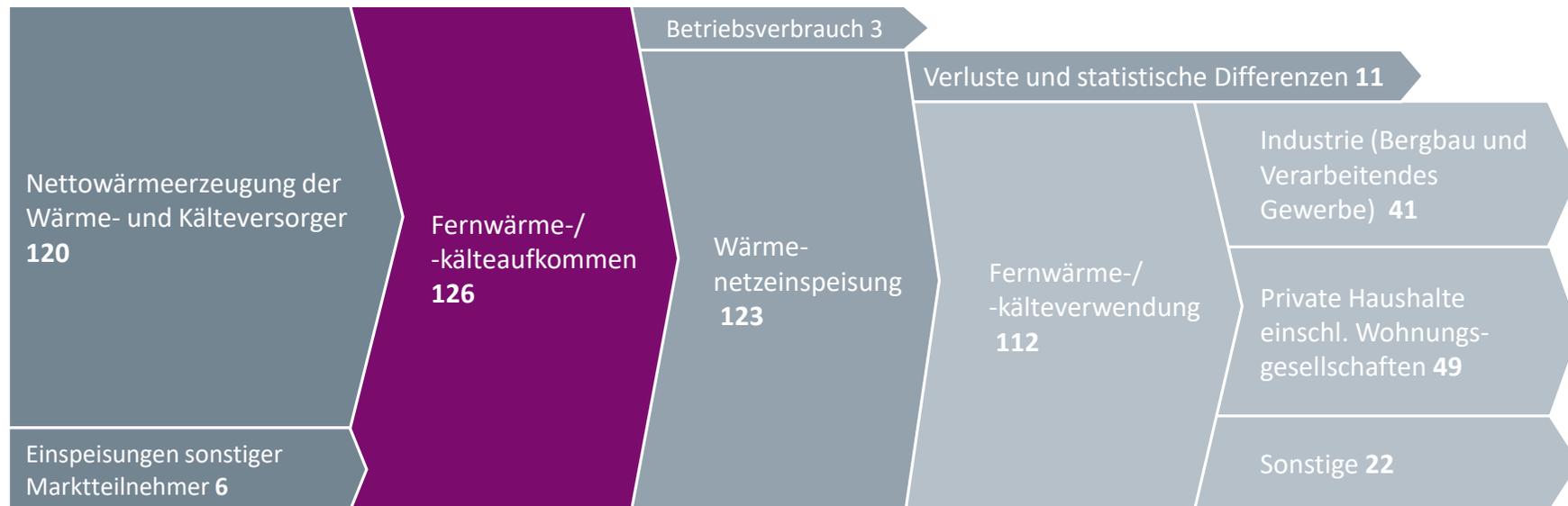
## Entwicklung des Nettostromverbrauchs nach Abnehmern in Deutschland



# Fernwärmefluss

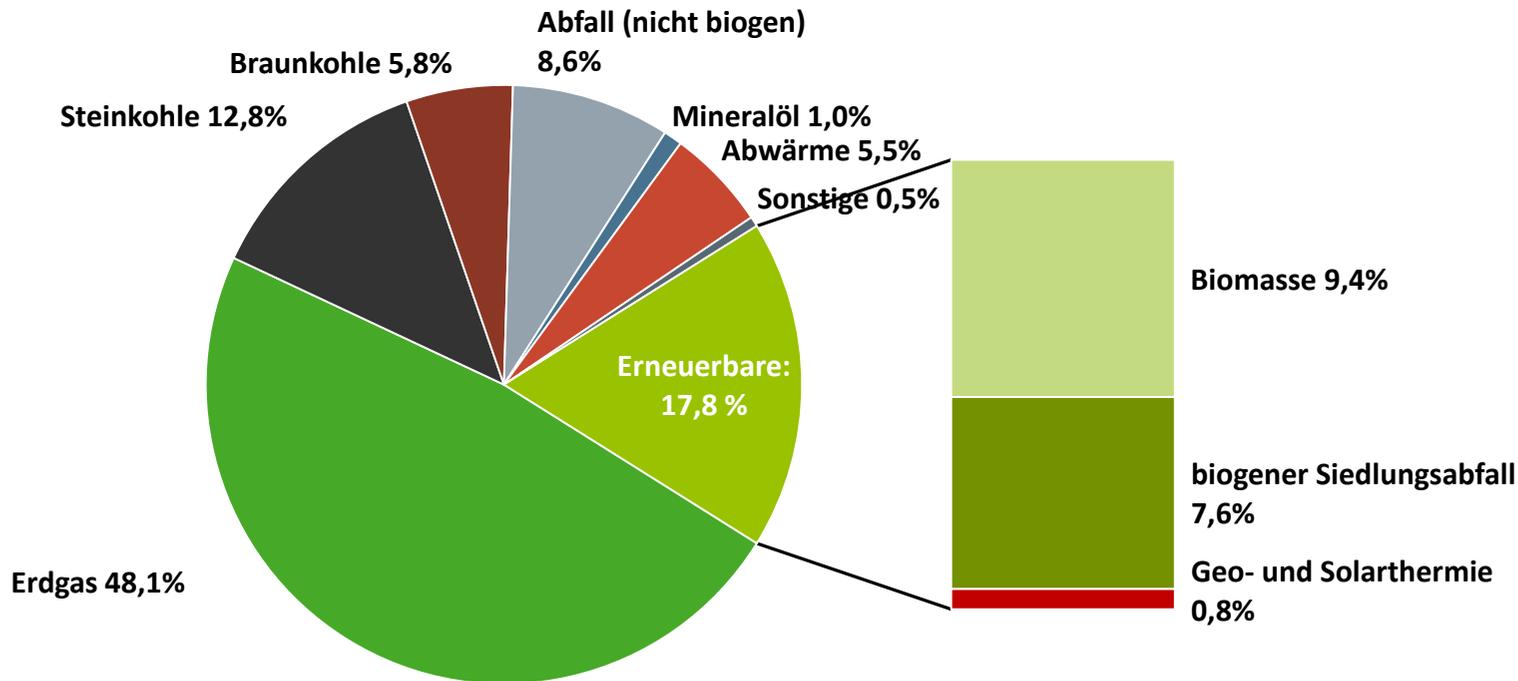
Von der Erzeugung zum Verbrauch

**Fernwärmefluss 2020 (vorläufig) in Mrd. kWh**

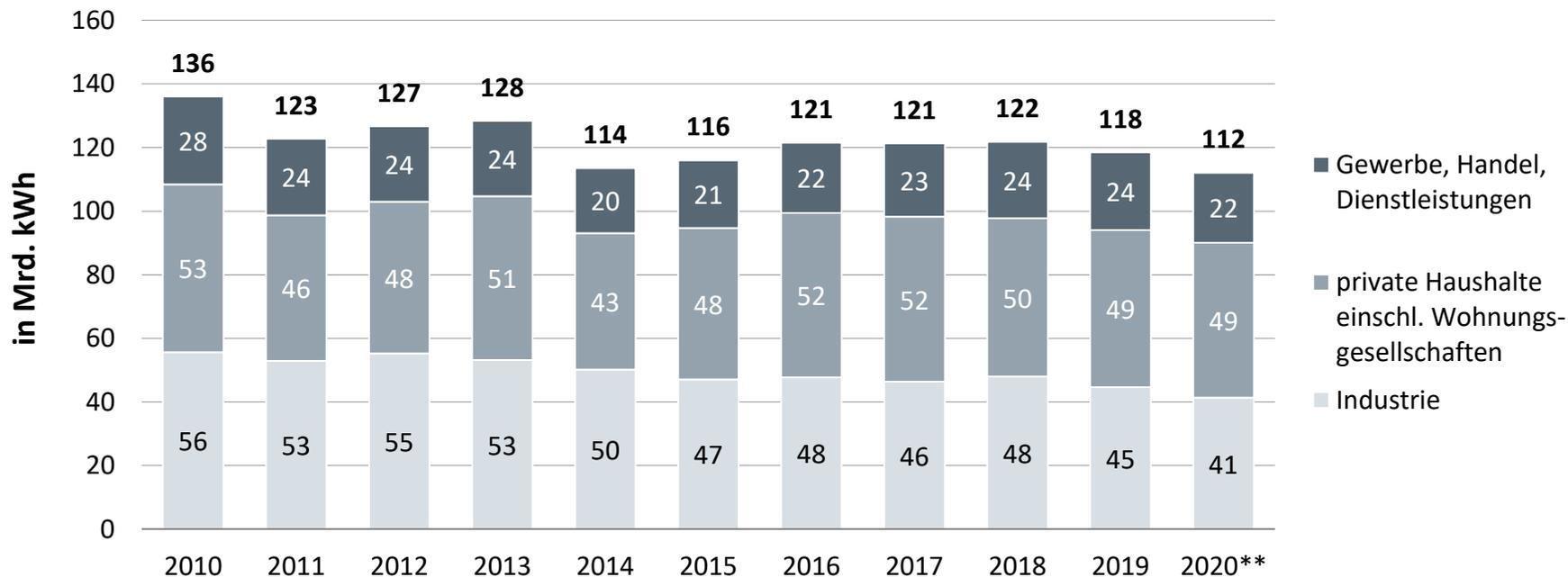


# Nettowärmeerzeugung\* nach Energieträgern in Deutschland

zur leitungsgebundenen Wärmeversorgung 2020: 126 Mrd. kWh\*\*

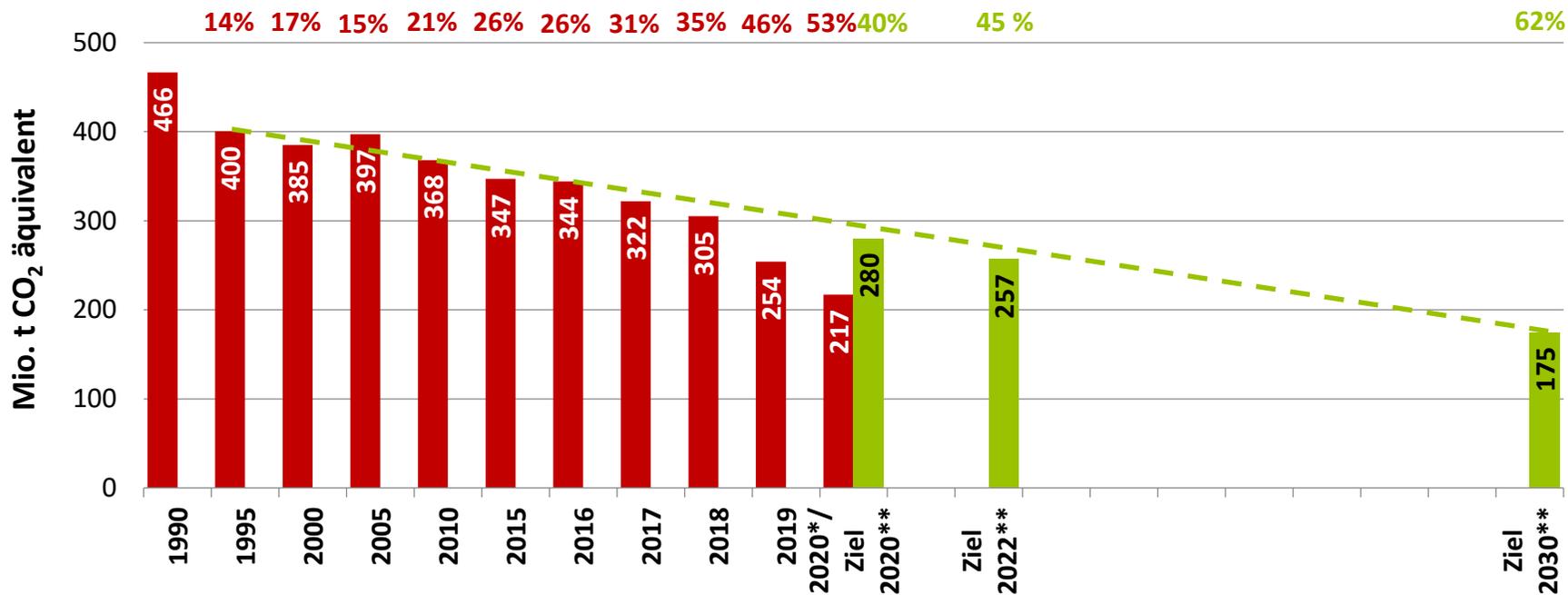


## Entwicklung der Fernwärmeverwendung\* nach Abnehmern in Deutschland



# Treibhausgas-Emissionen des Sektors Energiewirtschaft

in Mio. t CO<sub>2</sub> eq. und Minderung gegenüber 1990 in %



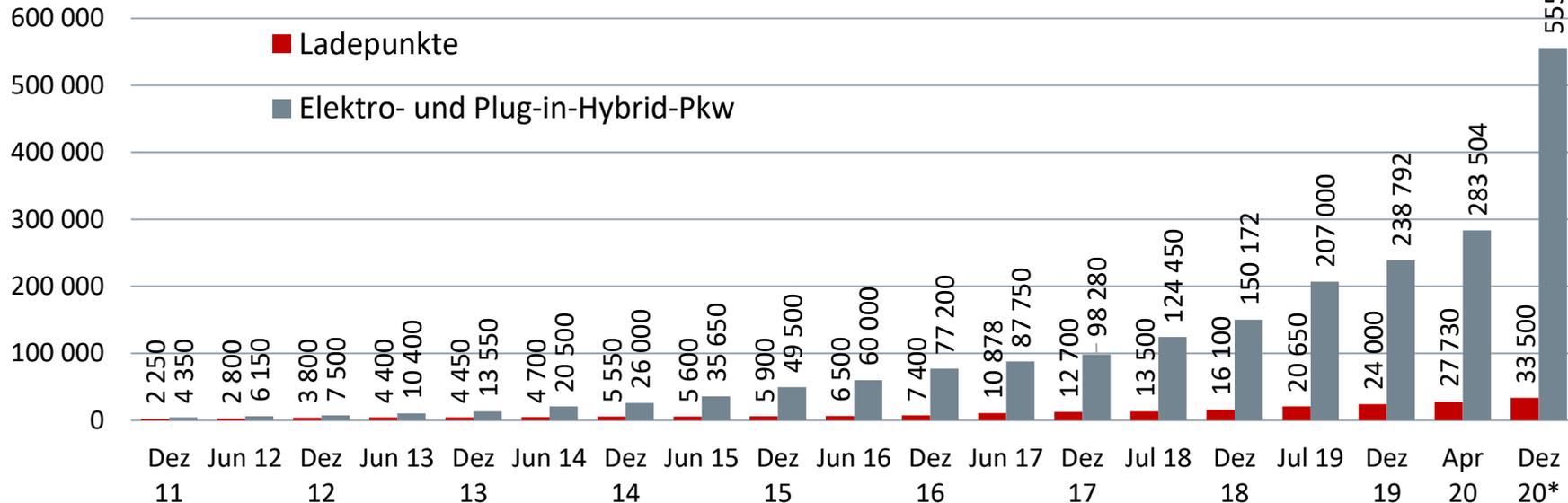
# Preisentwicklung CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate

01.01.2017 – 14.12.2020



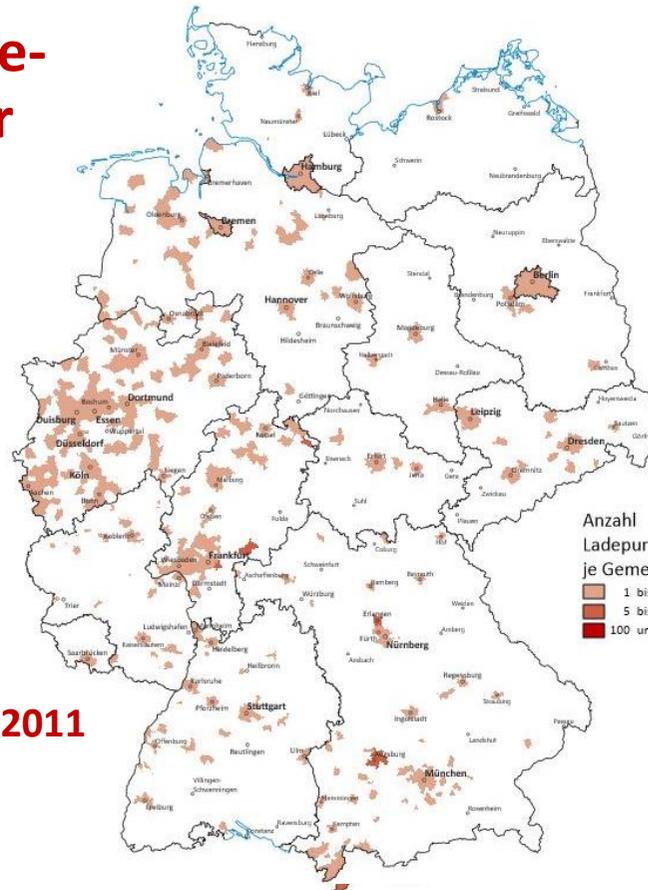
# Elektro-Pkw und Ladeinfrastruktur in Deutschland

## Bestand an Elektro- und Plug-in-Hybrid-Pkw sowie öffentlich zugänglicher Ladepunkte

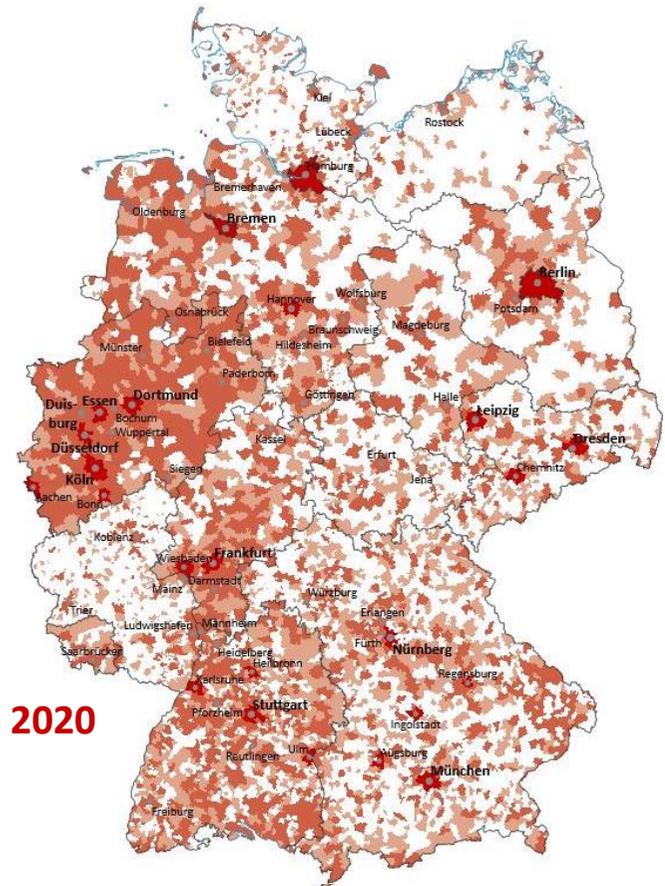


# Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektro-Pkw

## Vergleich der Anzahl öffentlich zugänglicher Ladepunkte 2011 und heute



**2011**

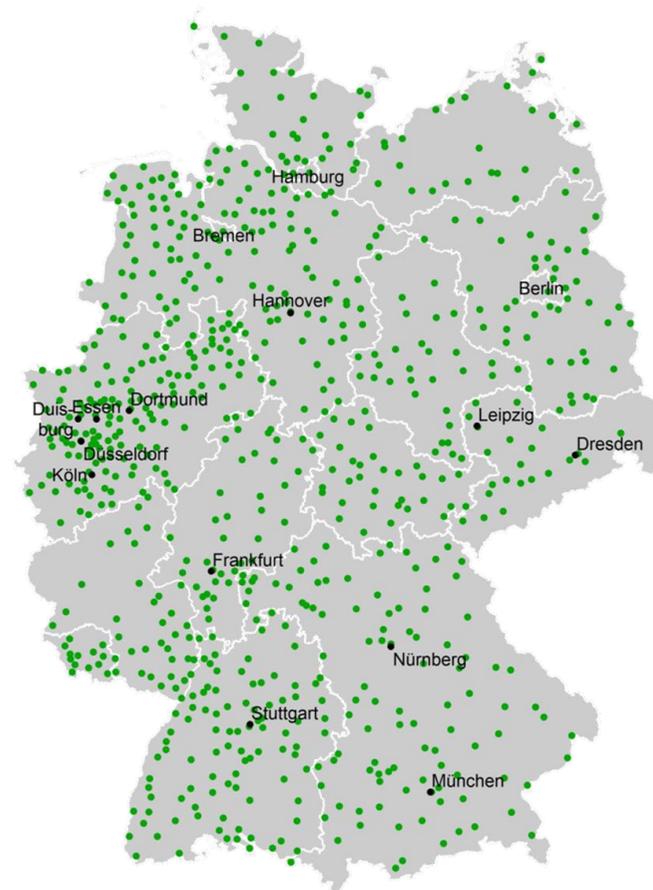


Quellen:  
BDEW-Erhebung  
„Ladeinfrastruktur“,  
ladesaeulenregister.de;  
Stand 31.10.2020;  
EasyMap-Kartengrundlage:  
(C) LUTUM+TAPPERT, Bonn

# Erdgastankstellen in Deutschland

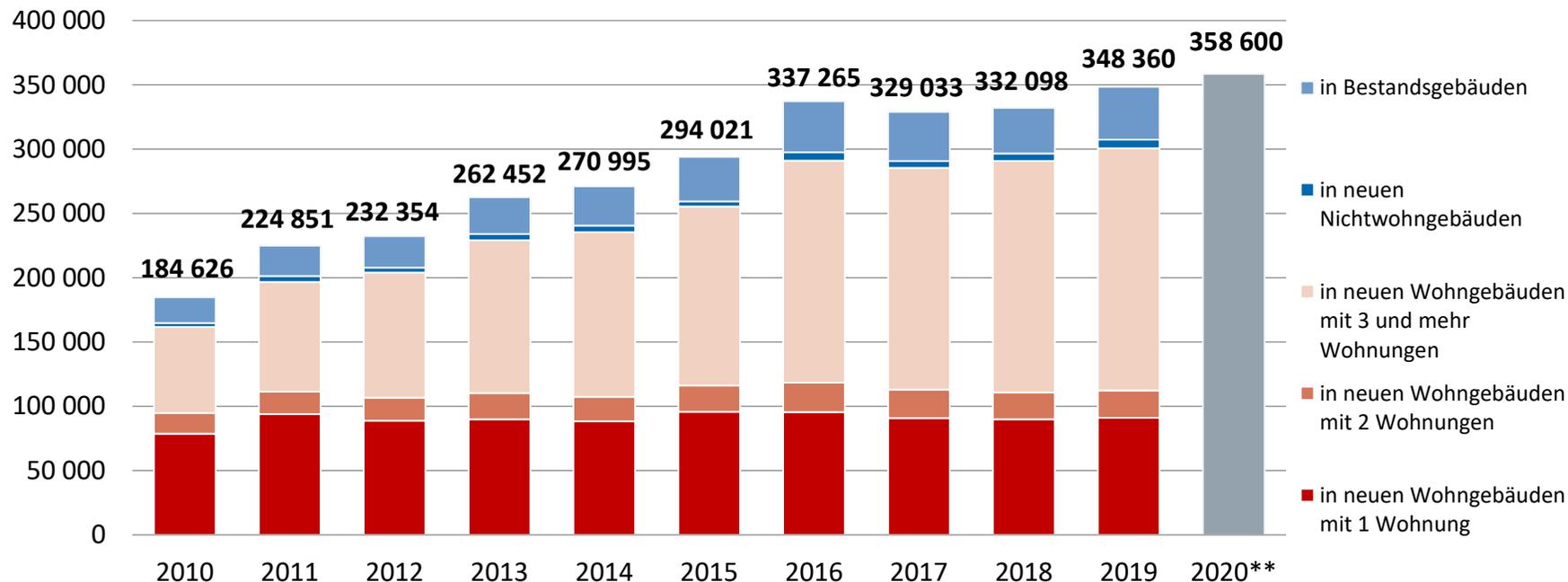
Jahr	Anzahl	Absatz in Mrd. kWh
2010	890	1,790
2011	902	2,151
2012	915	2,195
2013	920	2,274
2014	920	2,528
2015	911	2,118
2016	883	1,848
2017	862	1,621
2018	854	1,839
2019	849	1,800*
2020*	869	1,820*

Quellen: Destatis Energiesteuerstatistik; Zukunft Erdgas, BDEW; Stand: 12/2020

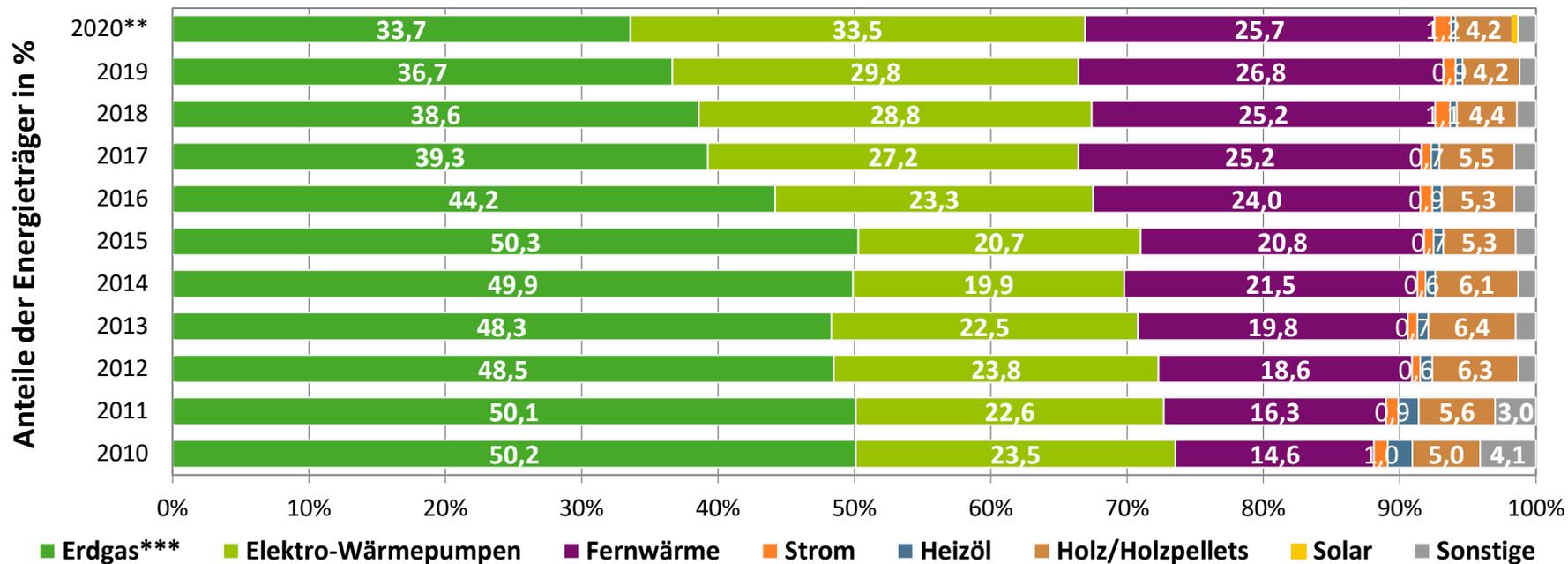


\* vorläufig, teilweise geschätzt

## Entwicklung der Baugenehmigungen für neue Wohnungen\*

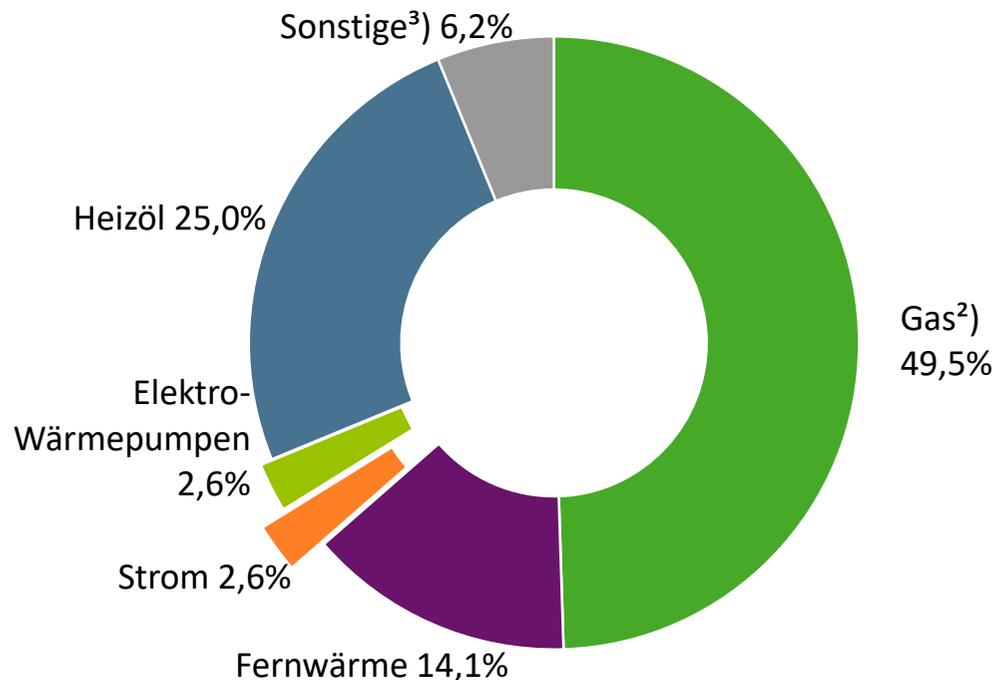


# Entwicklung der Beheizungsstruktur im Wohnungsneubau\* in Deutschland



# Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes in Deutschland 2020

**Wohnungsbestand: 42,6 Mio.<sup>1)</sup>**  
**Anteile der genutzten Energieträger**

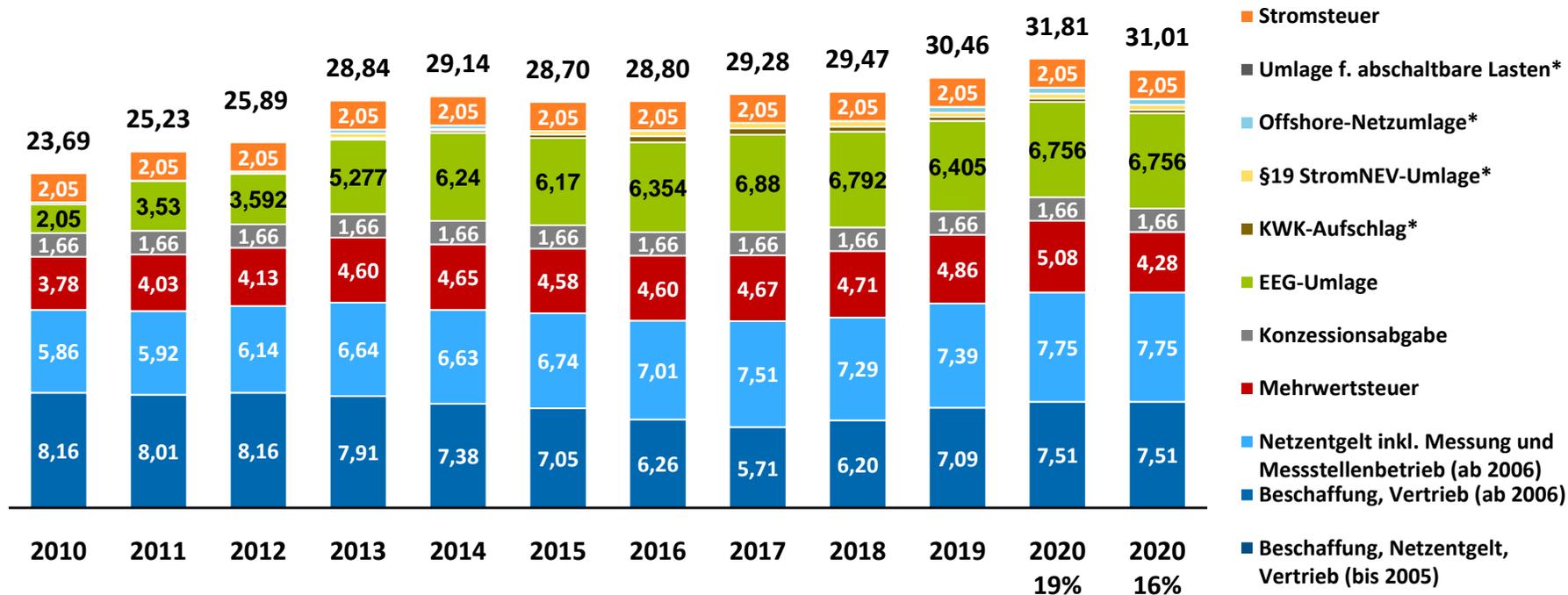


Quelle: BDEW; Stand 12/2020  
vorläufig, teilweise geschätzt

- <sup>1)</sup> Anzahl der Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum; Heizung vorhanden
- <sup>2)</sup> einschließlich Bioerdgas und Flüssiggas
- <sup>3)</sup> Holz, Holzpellets, sonstige Biomasse, Koks/Kohle, sonstige Heizenergie

# Strompreis für Haushalte

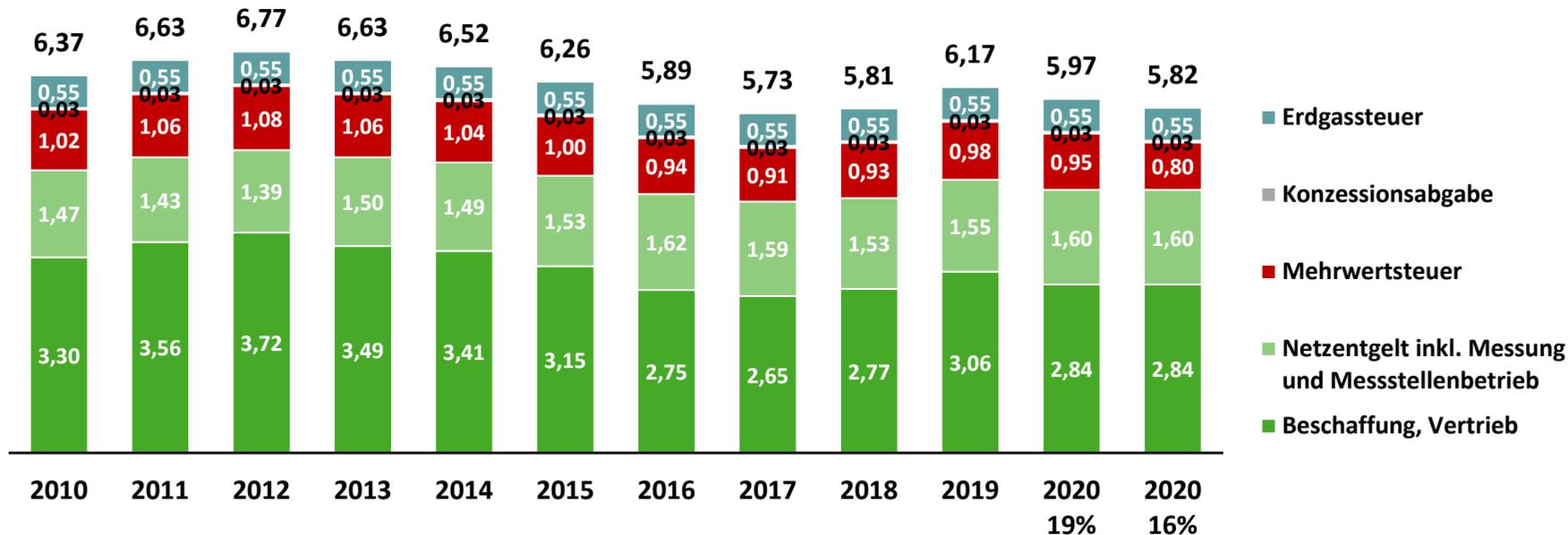
Durchschnittlicher Strompreis in ct/kWh bei einem Jahresverbrauch von 3.500 kWh



Quelle: BDEW; Stand: 12/2020

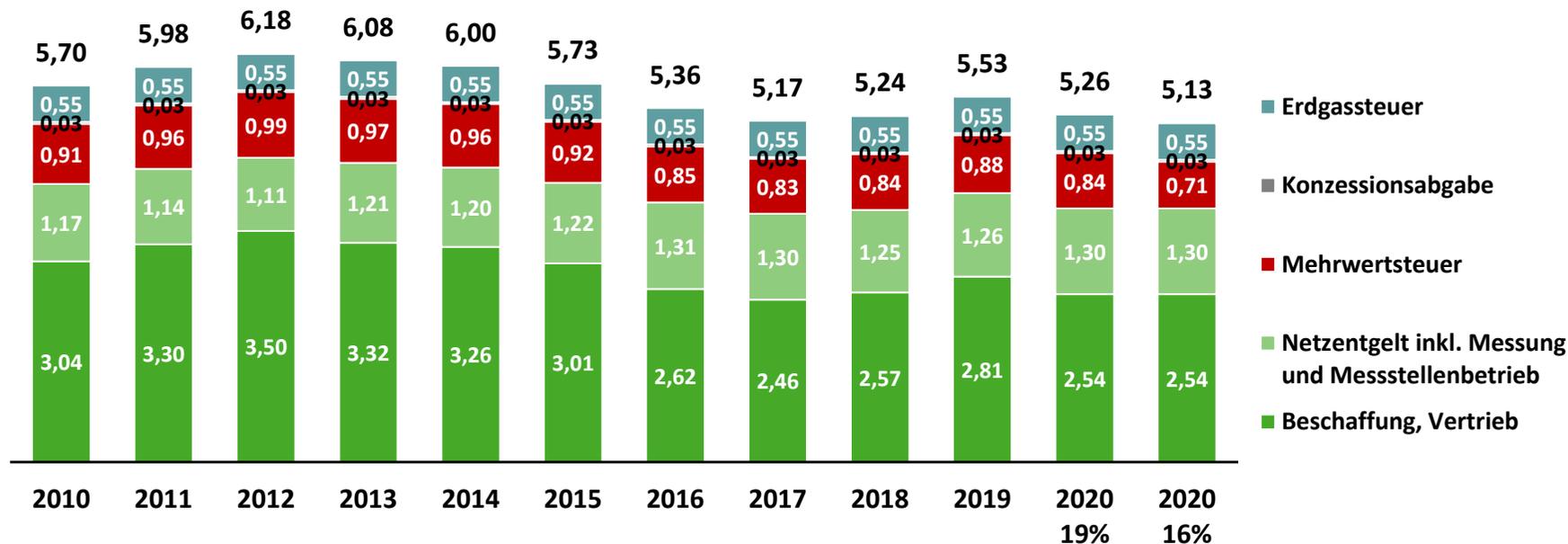
# Erdgaspreis für Haushalte (EFH)

Einfamilienhaus, Erdgas-Zentralheizung mit Warmwasserbereitung, Sondervertragskunde\* in ct/kWh, Jahresverbrauch 20.000 kWh



# Erdgaspreis für Haushalte (MFH)

Mehrfamilienhaus (6 Parteien), Erdgas-Zentralheizung mit Warmwasserbereitung, Sondervertragskunde\* in ct/kWh, Jahresverbrauch 80.000 kWh



Quelle: BDEW, Stand: 12/2020

\* Heizgas-Kunden sind i. d. R. Sondervertragskunden mit geminderter Konzessionsabgabe (0,03 ct/kWh)

The logo for BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft) features the lowercase letters 'bdew' in a bold, white, sans-serif font, centered within a solid red rectangular background.

Energie. Wasser. Leben.

Telefon +49 30 / 300 199-0  
Telefax +49 30 / 300 199-3900  
E-Mail [info@bdew.de](mailto:info@bdew.de)

[www.bdew.de](http://www.bdew.de)

**BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.**  
Reinhardtstraße 32 · 10117 Berlin

17.12.2020