



bdeu

Energie. Wasser. Leben.

Entwicklungen in der deutschen Stromwirtschaft – das Jahr 2020

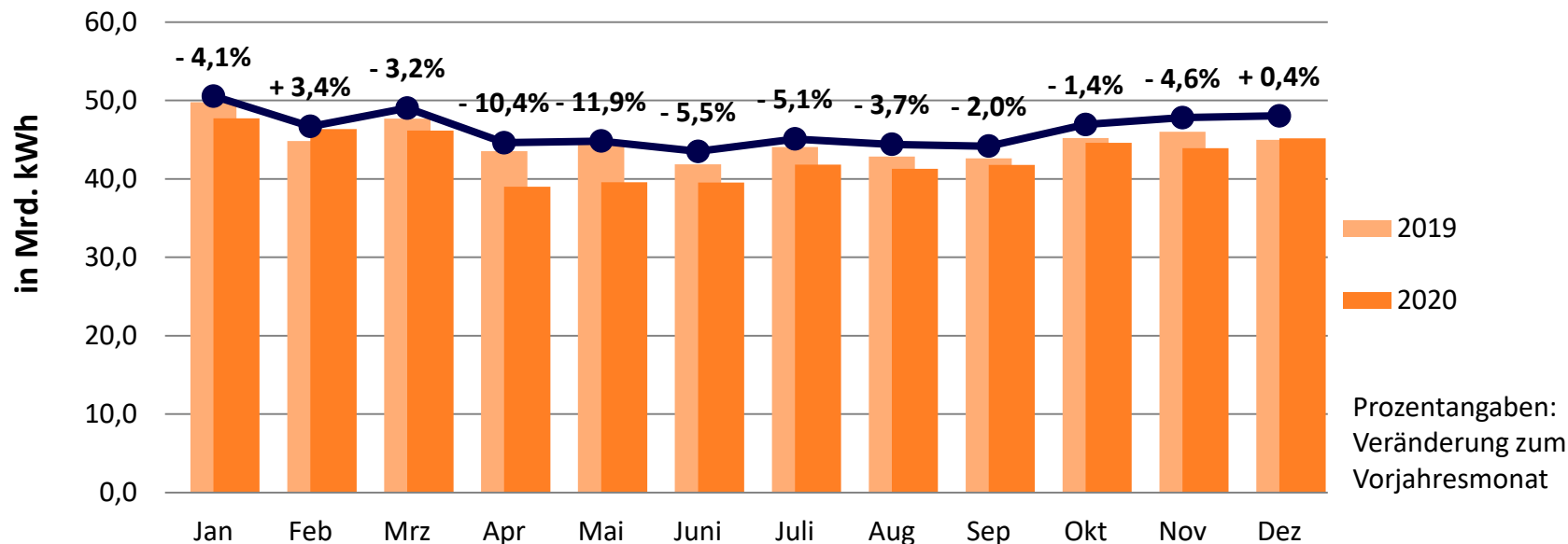
Webkonferenz der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen am 16. Dezember 2020

Michael Nickel, BDEW



Monatlicher Stromverbrauch in Deutschland

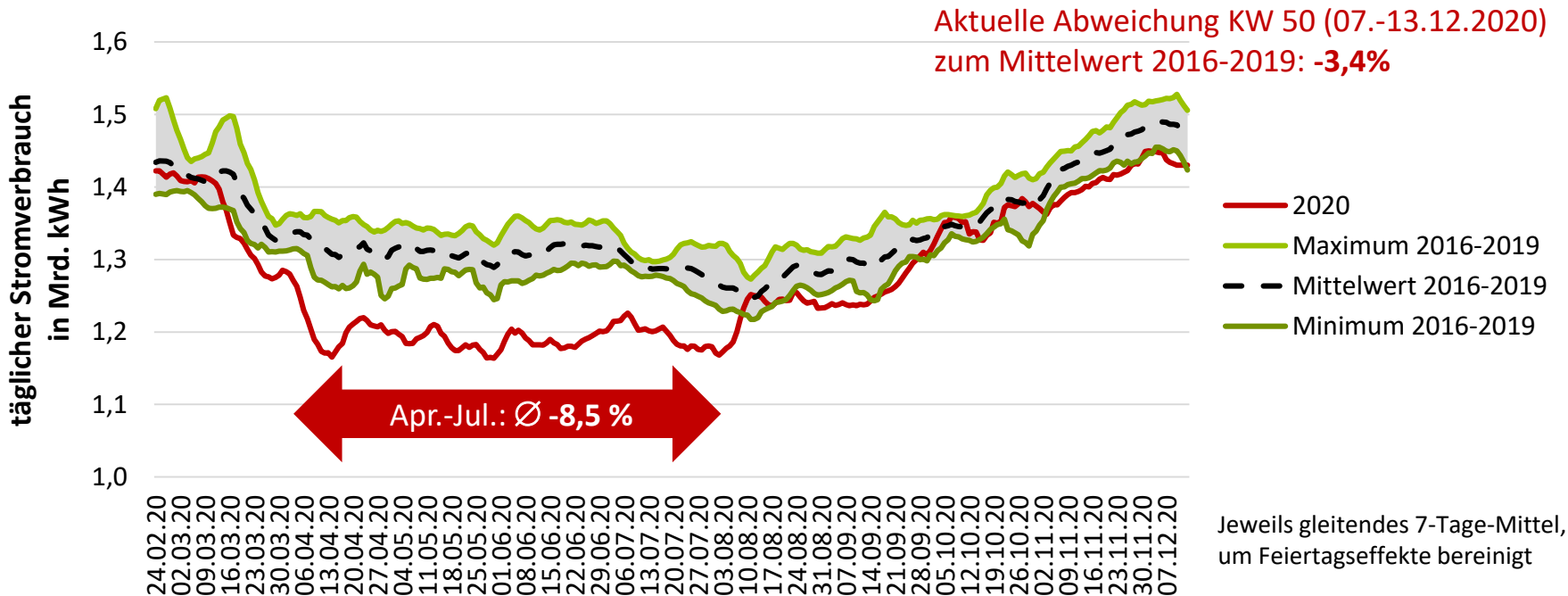
Gesamtstromverbrauch 2020 bisher: 517 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahreszeitraum: -4,0 %)





Stromverbrauch aktuell moderat im Minus

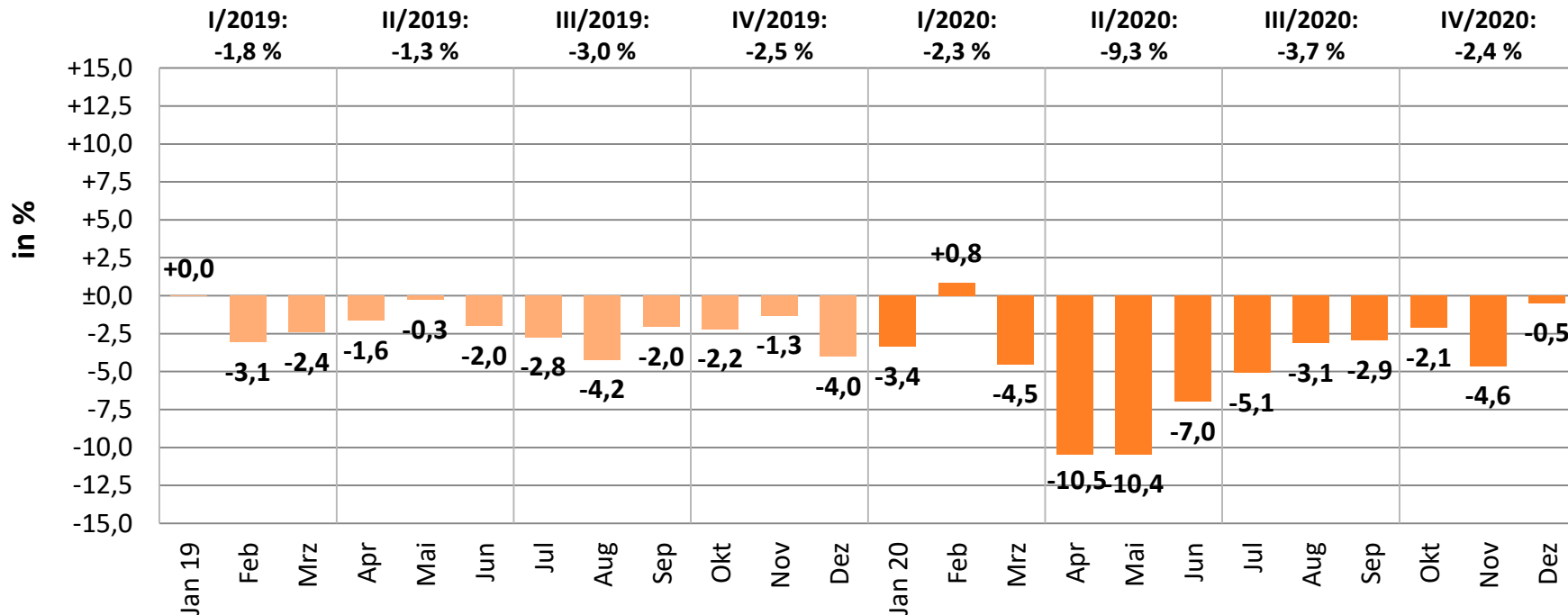
24.02.-13.12.2020 im Vergleich zu 2016 bis 2019





Entwicklung des Gesamtstromverbrauchs

Veränderungen gegenüber Vorjahreszeitraum* (normalarbeitstäglich)

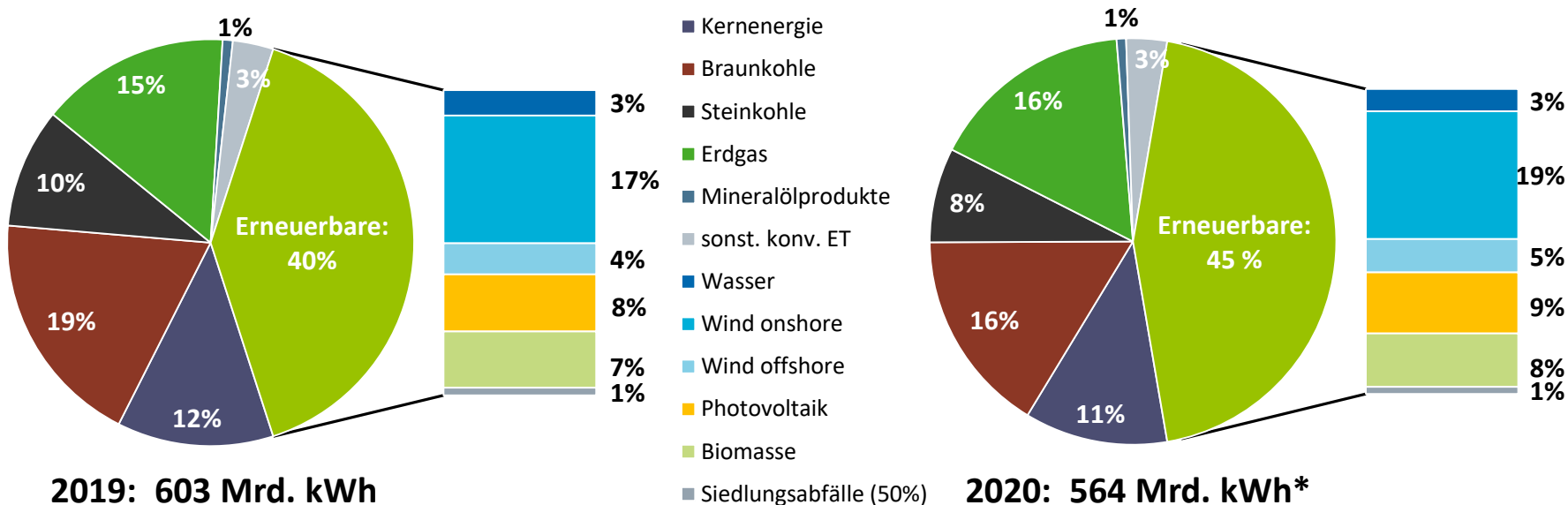


Quelle: BDEW-Schnellstatistik; Stand 12/2020

* vorläufig, teilweise geschätzt

Bruttostromerzeugung nach Energieträgern in Deutschland

Vorjahresvergleich

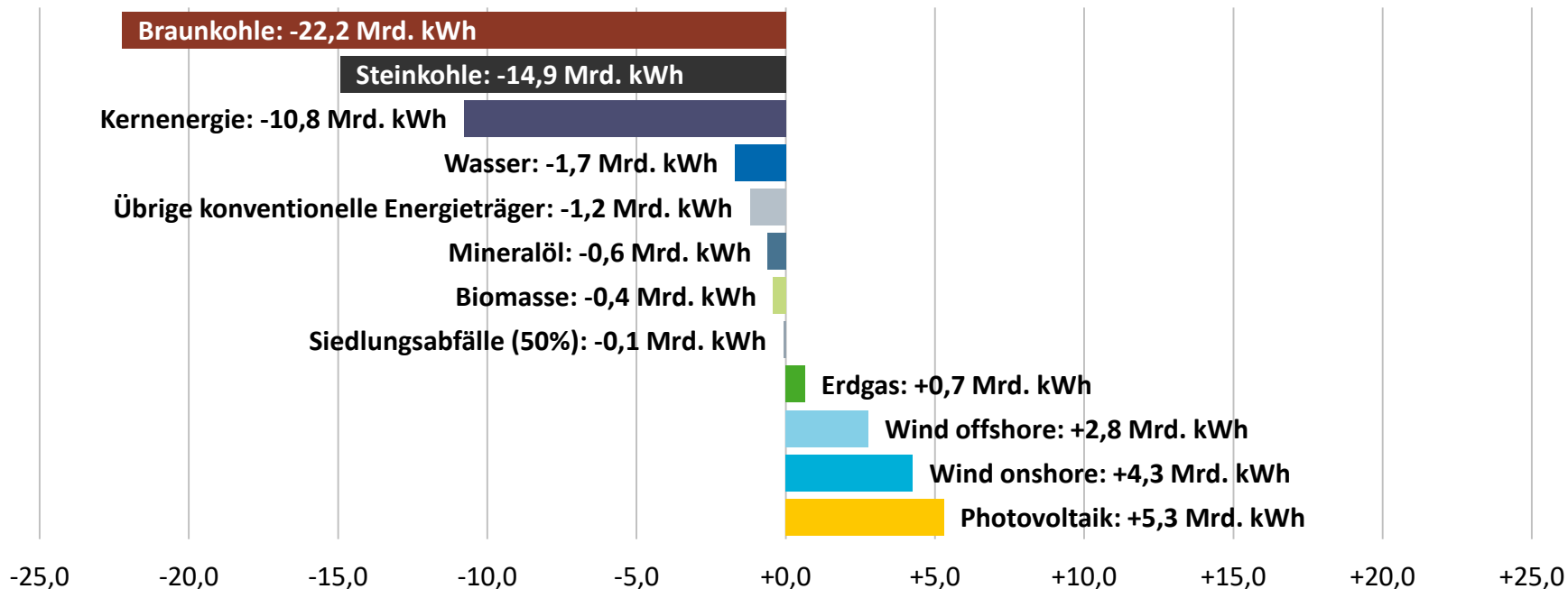


Quelle: BDEW-Schnellstatistik, Destatis, EEX, VGB, ZSW; Stand 10/2020

* vorläufig, teilweise geschätzt

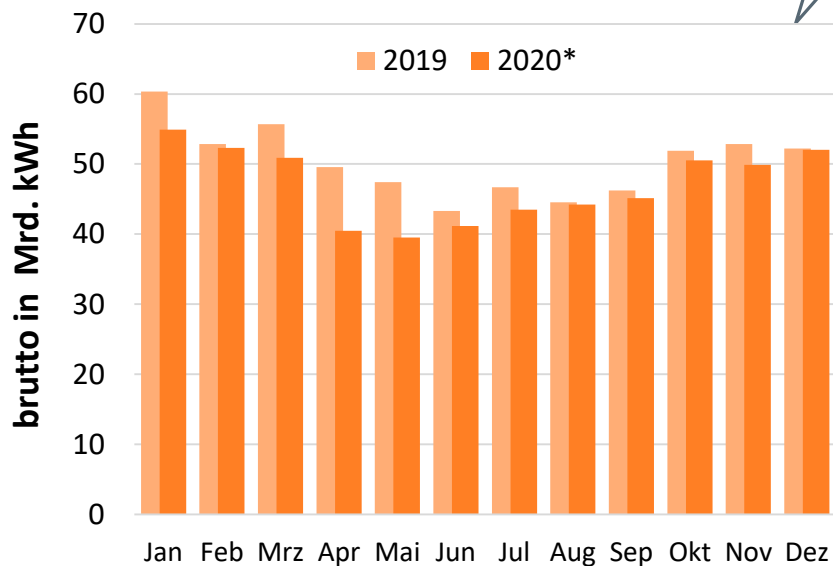
Stromerzeugung der einzelnen Energieträger

Jeweilige Differenz zum Vorjahr (2019 und 2020)

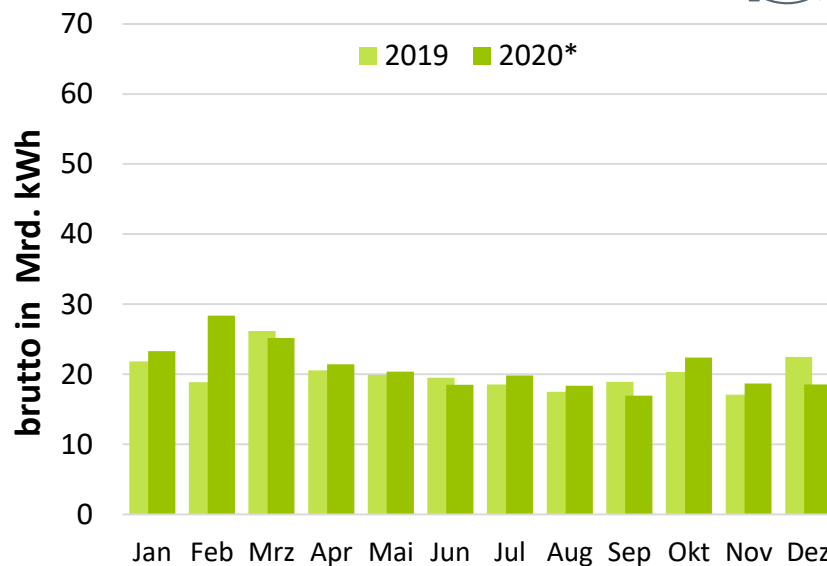


Stromerzeugung insgesamt und aus Erneuerbaren Energien

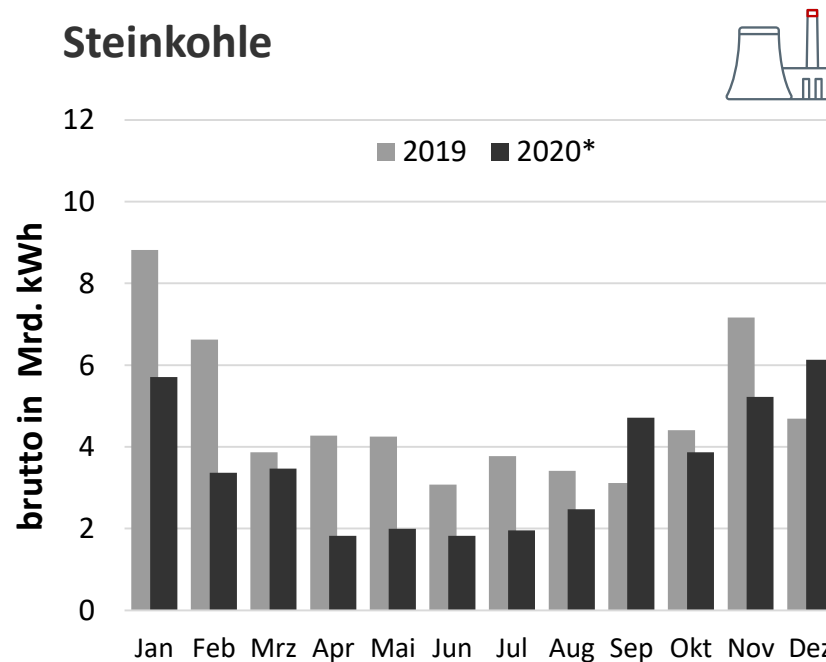
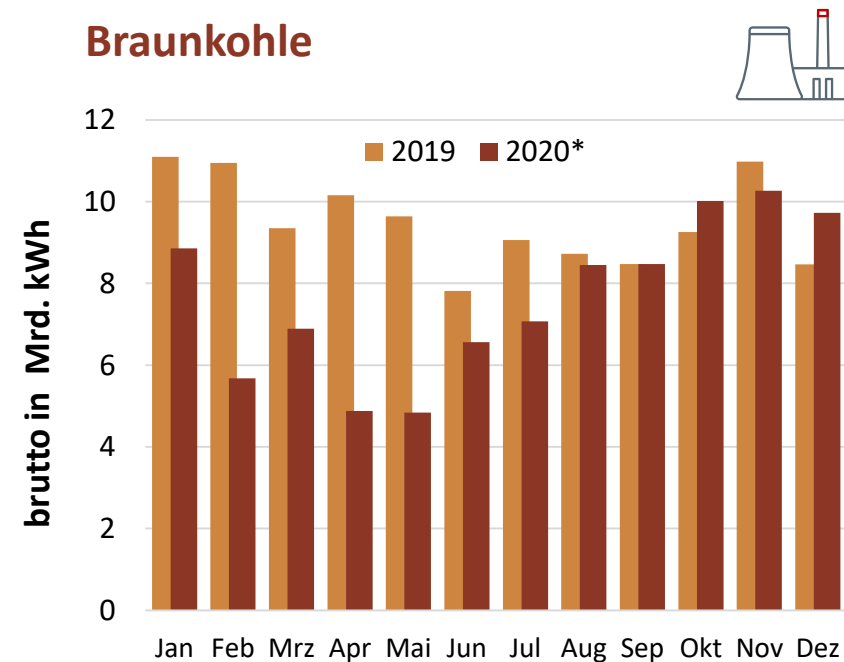
Stromerzeugung insgesamt



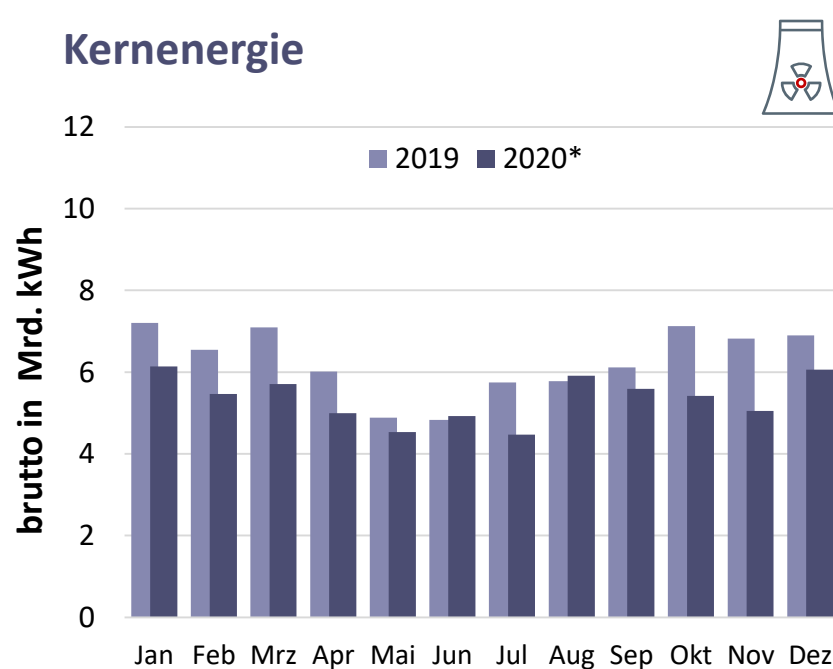
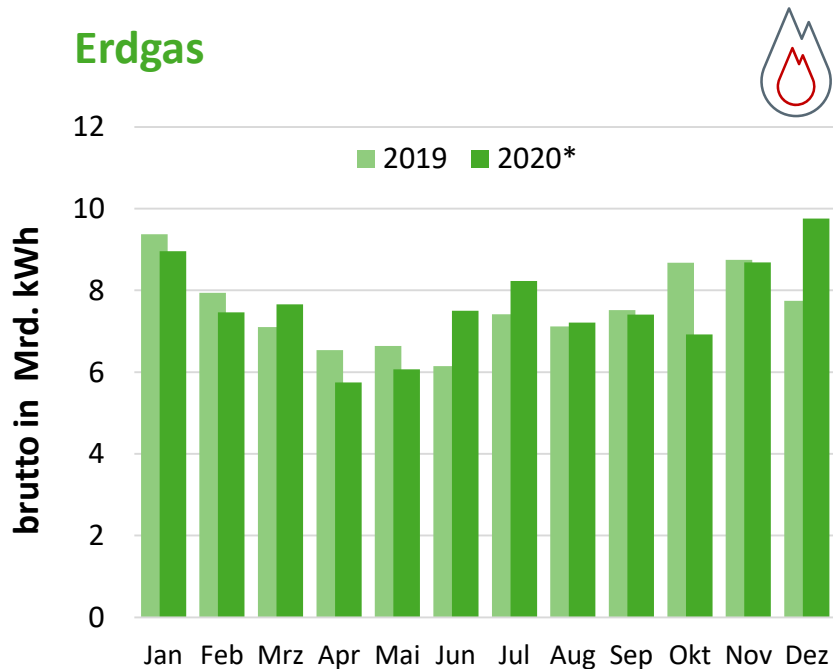
Erneuerbare Energien insgesamt



Stromerzeugung aus Braun- und Steinkohle

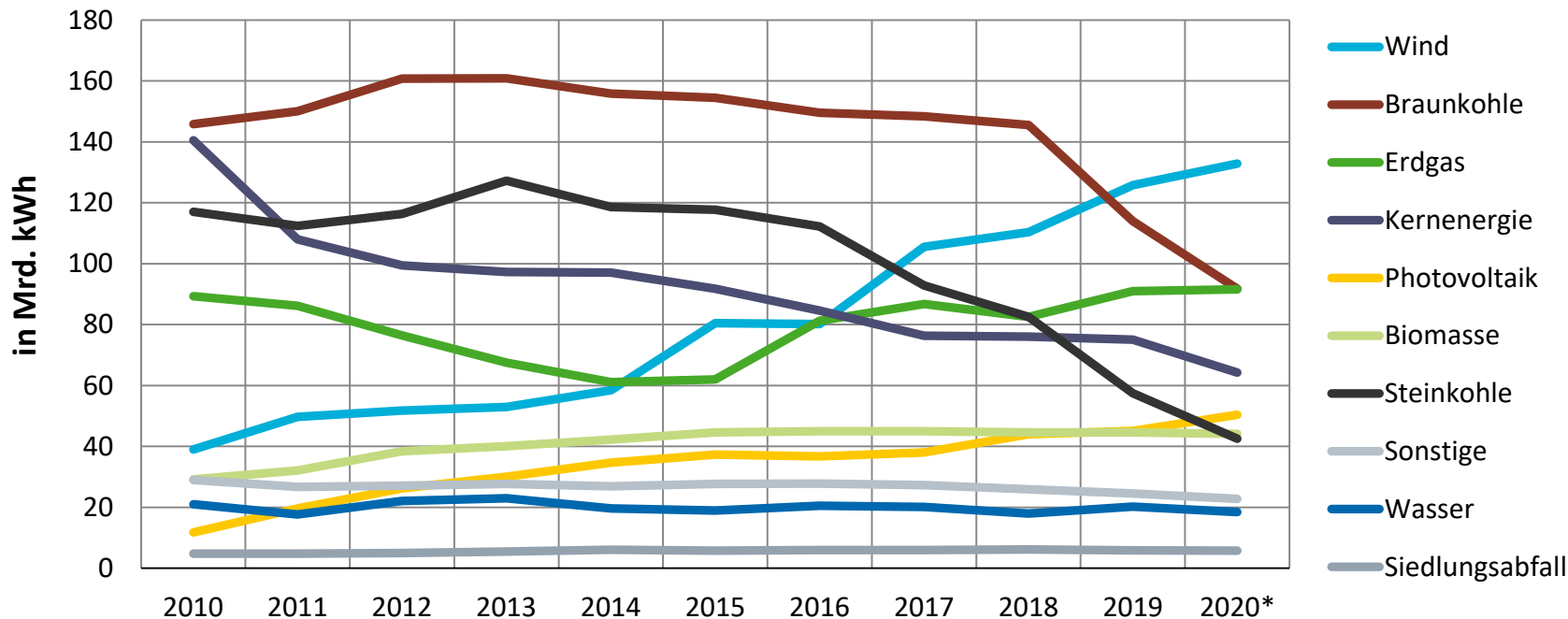


Stromerzeugung aus Erdgas und Erneuerbare Energien



Stromerzeugung der einzelnen Energieträger

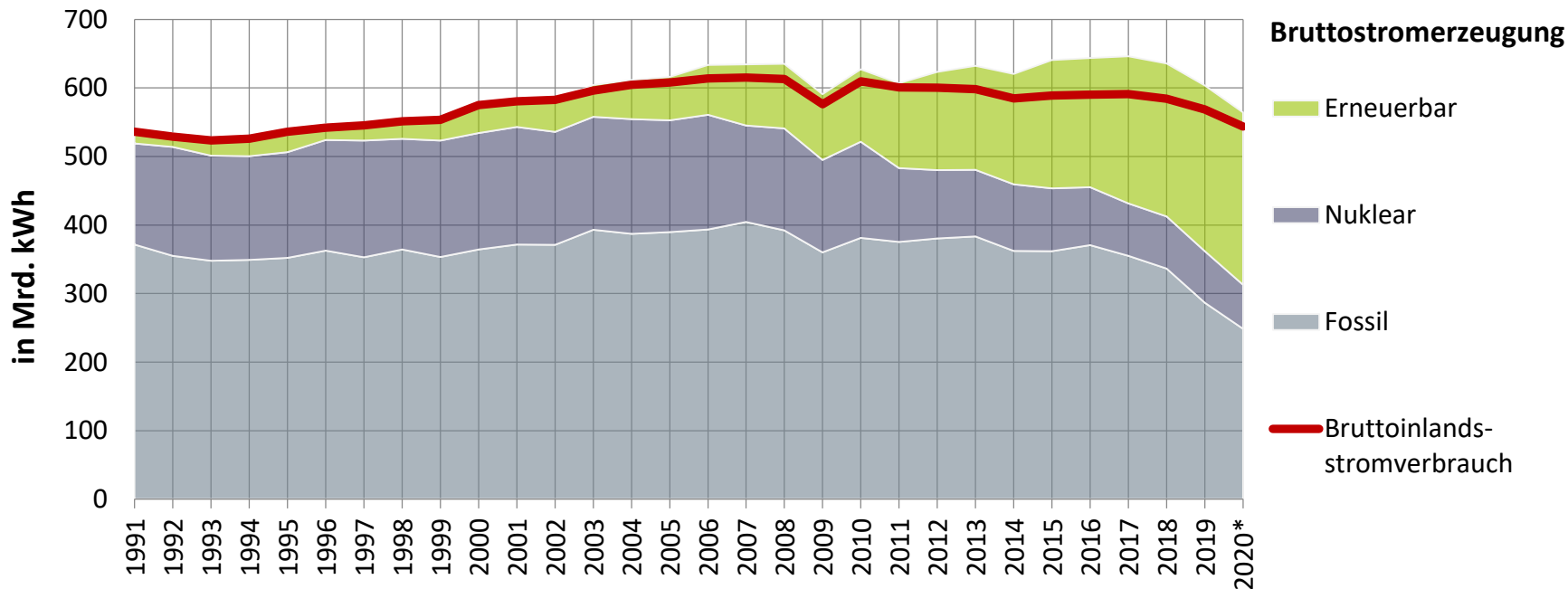
Entwicklung in den letzten zehn Jahren



Quellen: ZSW, BDEW; Stand 12/2020

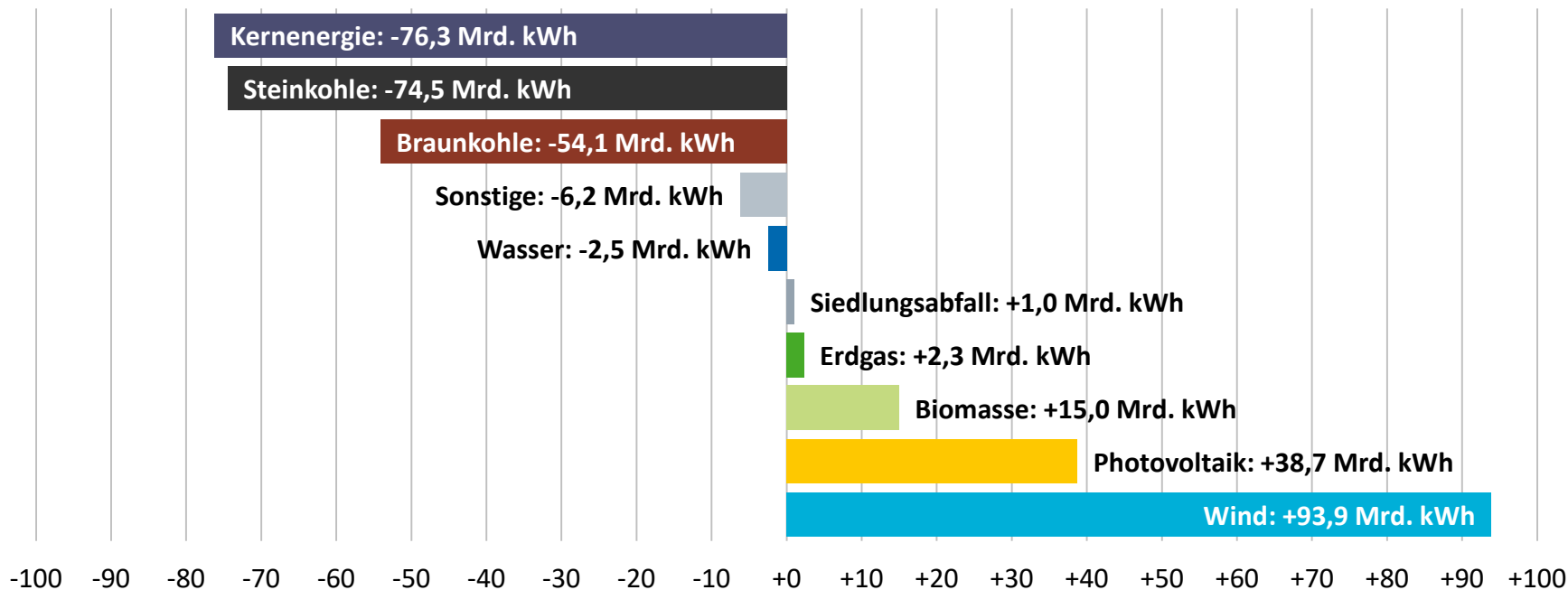
* vorläufig, teilweise geschätzt

Entwicklung von Stromerzeugung und -verbrauch in Deutschland



Stromerzeugung der einzelnen Energieträger

Differenzen in den letzten zehn Jahren gesamt (2010 bis 2020)

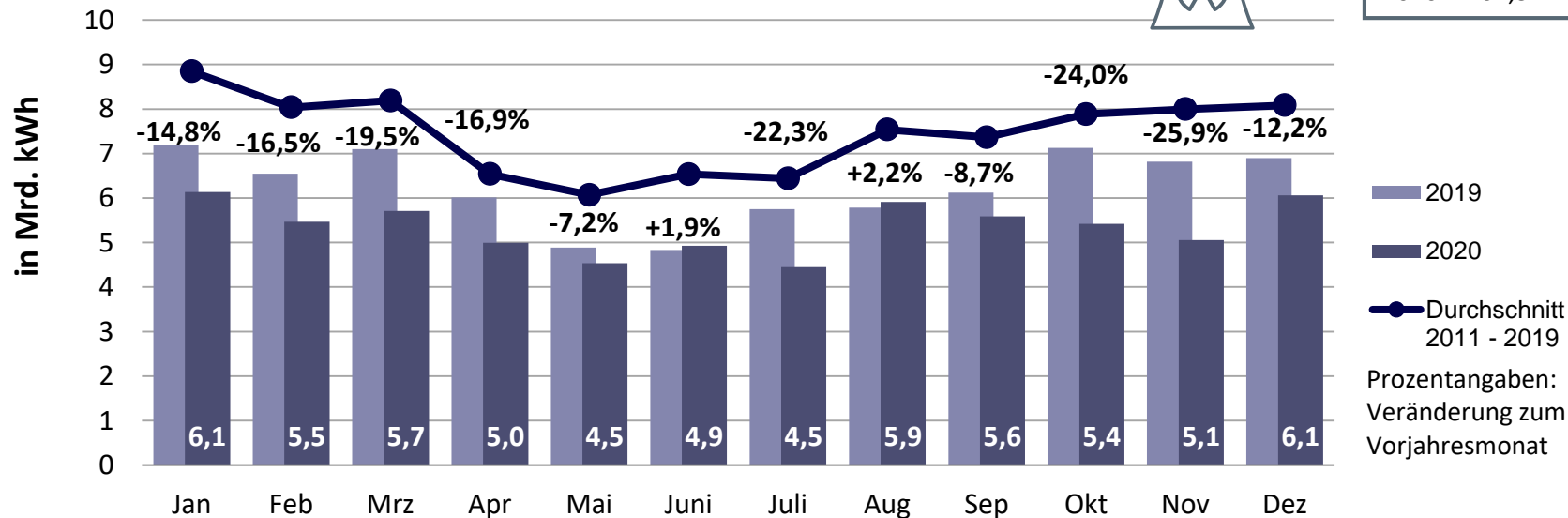


Monatliche Stromerzeugung aus Kernenergie in Deutschland

Bruttostromerzeugung 2020: 64 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahr: -14,4 %)

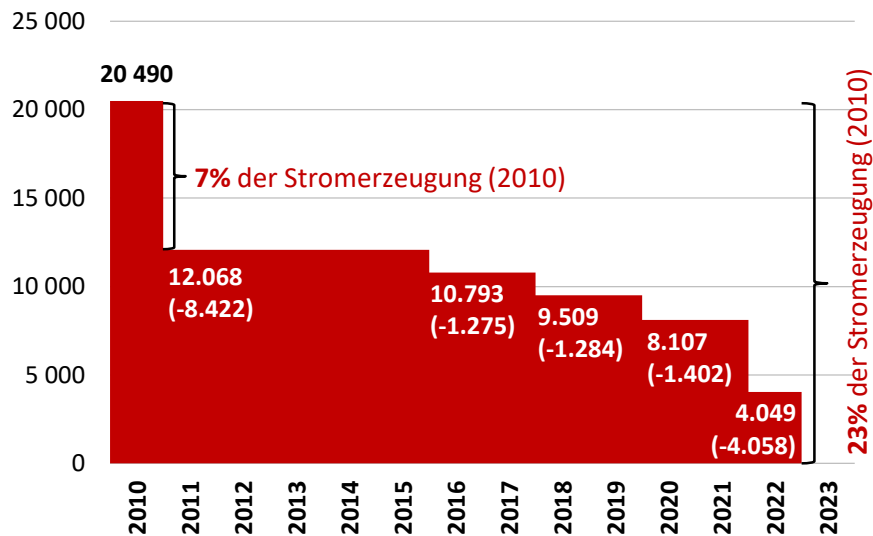


| | |
|--------------------------|---------------|
| Jahresproduktion: | |
| 2018: | 74,9 Mrd. kWh |
| 2019: | 75,1 Mrd. kWh |
| 2020*: | 64,3 Mrd. kWh |

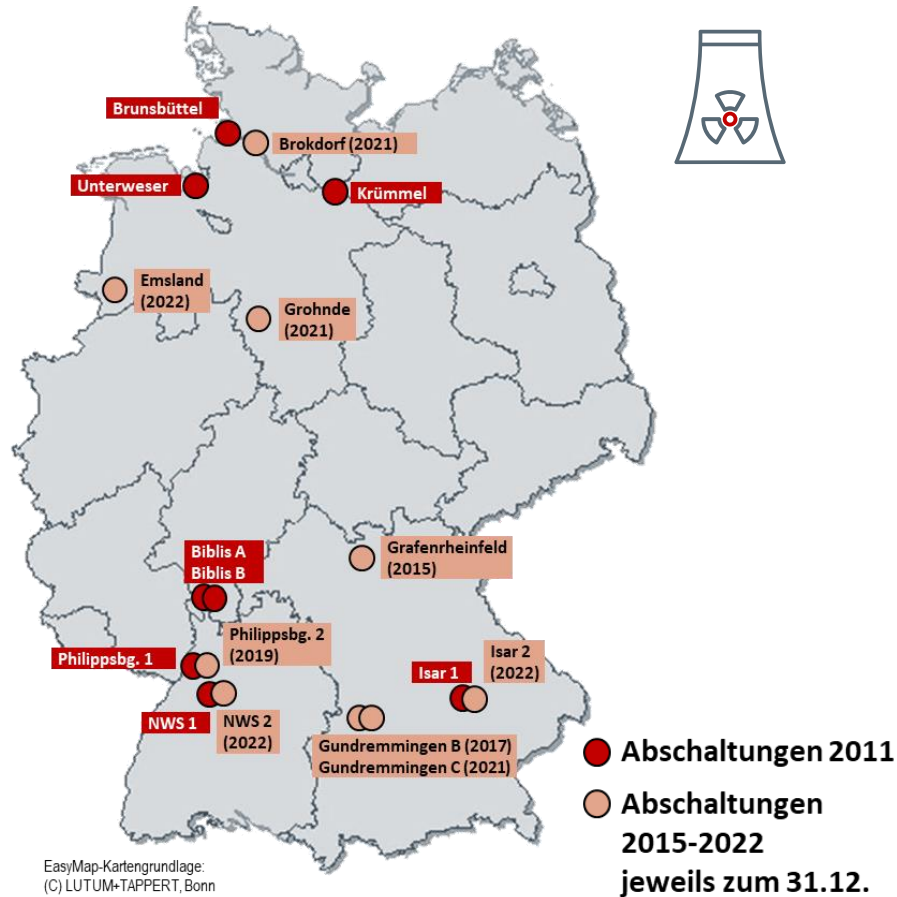


Ausstieg aus der Kernenergie bis 2022

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



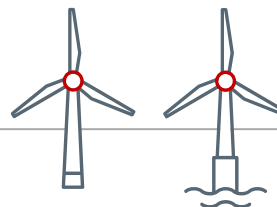
Quelle: Atomgesetz (AtG) §7



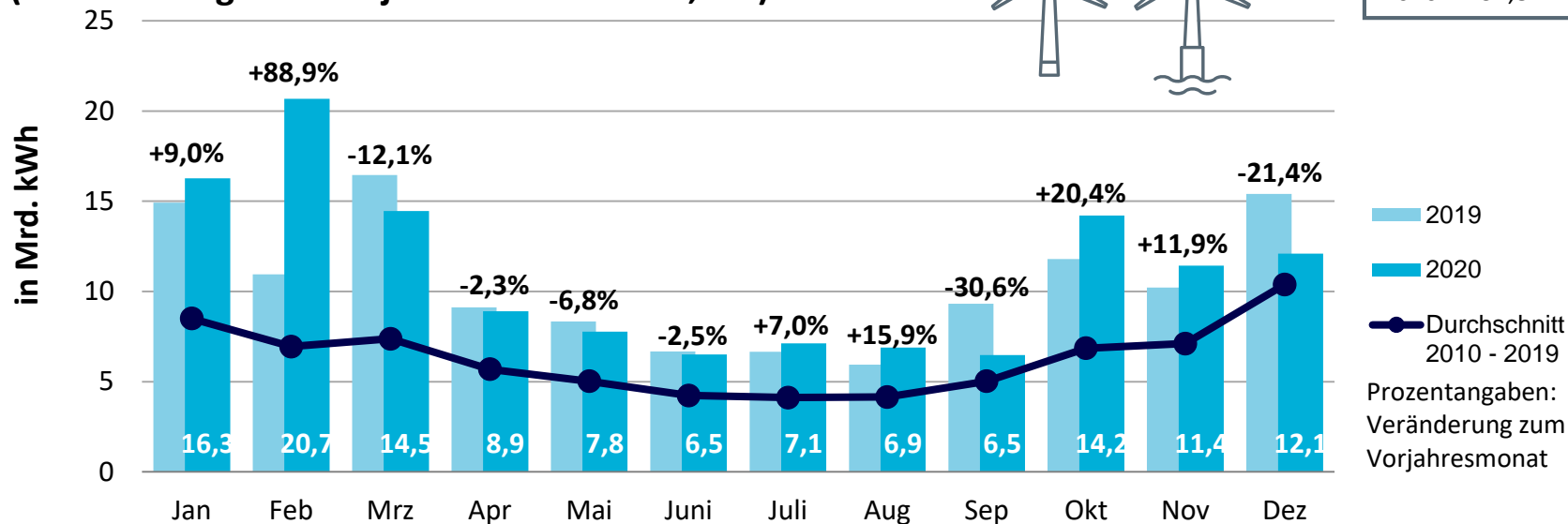
EasyMap-Kartengrundlage:
(C) LUTUM+TAPPERT, Bonn

Monatliche Stromerzeugung aus Windkraftanlagen Onshore und Offshore

Bruttostromerzeugung 2020 bisher: 133 Mrd. kWh*
(Veränderung zum Vorjahreszeitraum: +5,6 %)

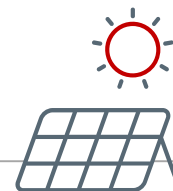


Jahresproduktion:
2018: 110,4 Mrd. kWh
2019: 125,8 Mrd. kWh
2020*: 132,8 Mrd. kWh

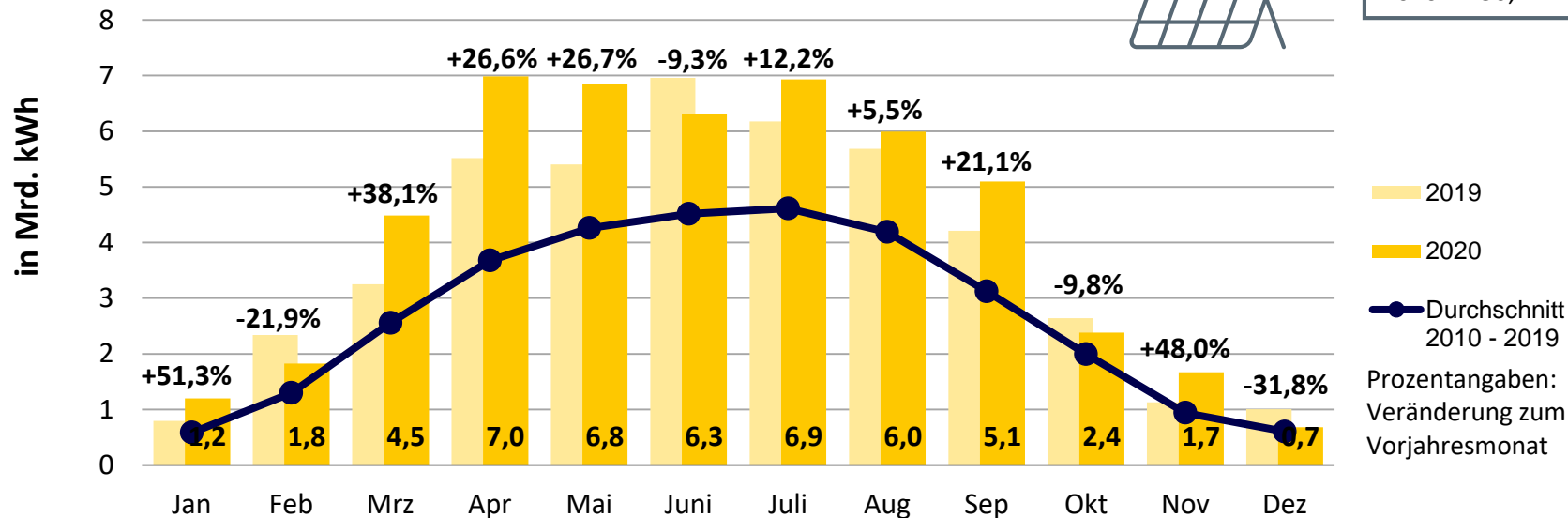


Monatliche Stromerzeugung aus Solarenergie in Deutschland

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

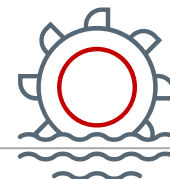


| Jahresproduktion: | |
|-------------------|---------------|
| 2018: | 44,0 Mrd. kWh |
| 2019: | 45,1 Mrd. kWh |
| 2020*: | 50,4 Mrd. kWh |

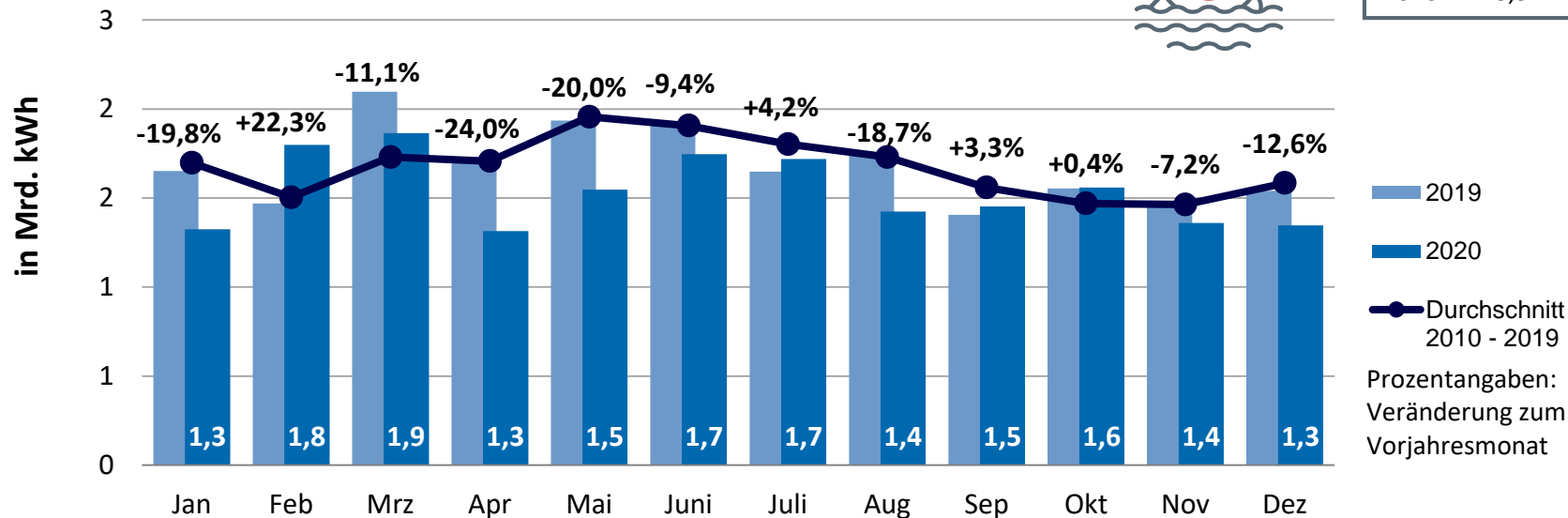


Monatliche Stromerzeugung aus Wasserkraft in Deutschland

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

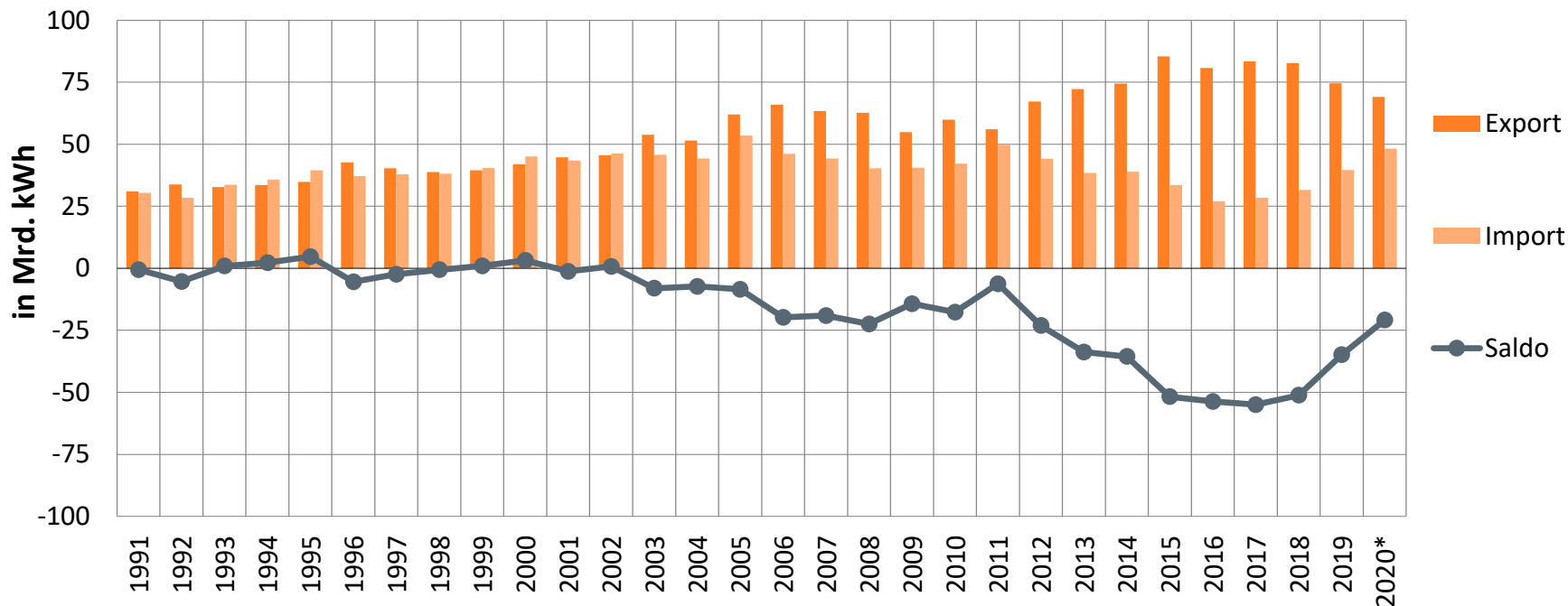


| | |
|--------------------------|---------------|
| Jahresproduktion: | |
| 2018: | 17,9 Mrd. kWh |
| 2019: | 20,2 Mrd. kWh |
| 2020*: | 18,5 Mrd. kWh |



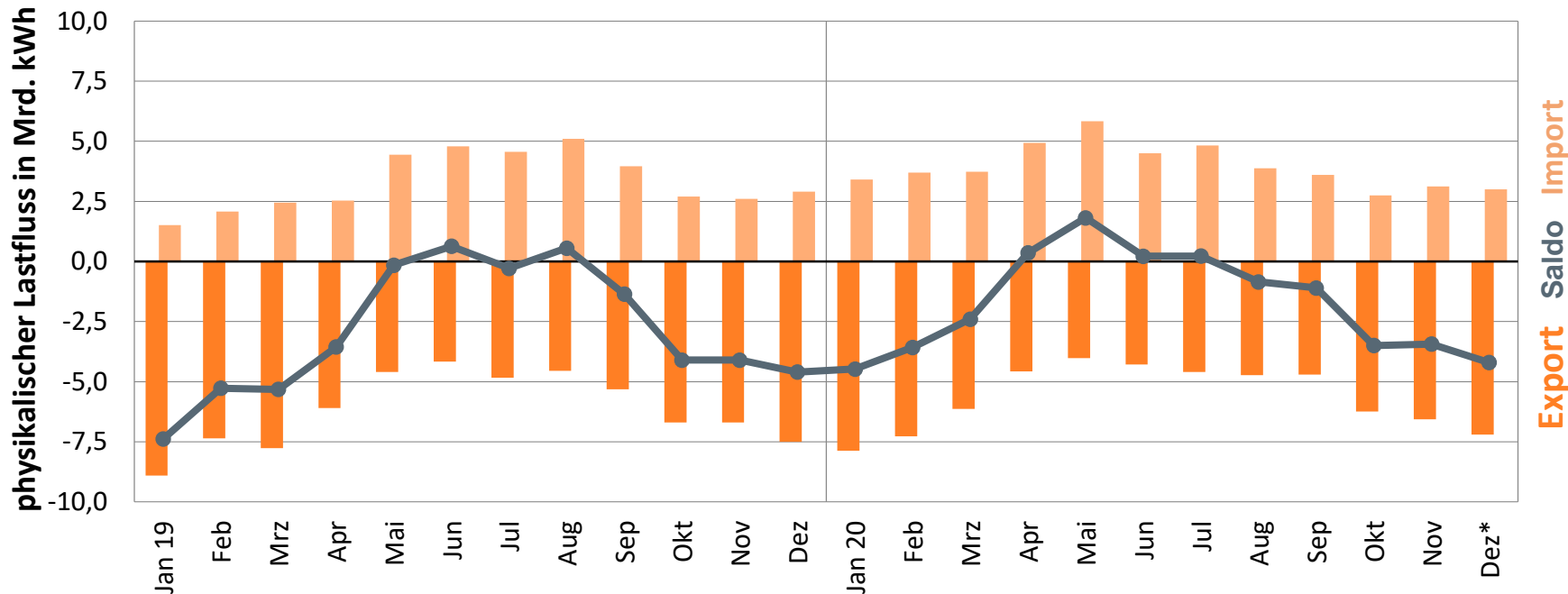
Langfristige Entwicklung der grenzüberschreitenden Stromflüsse

Jährlicher Stromaustausch Deutschlands mit seinen Nachbarländern



Saisonaler Verlauf des Stromaustaushes

| Jahressaldo: | |
|--------------|----------------|
| 2018: | -51,2 Mrd. kWh |
| 2019: | -34,9 Mrd. kWh |
| 2020*: | -20,9 Mrd. kWh |



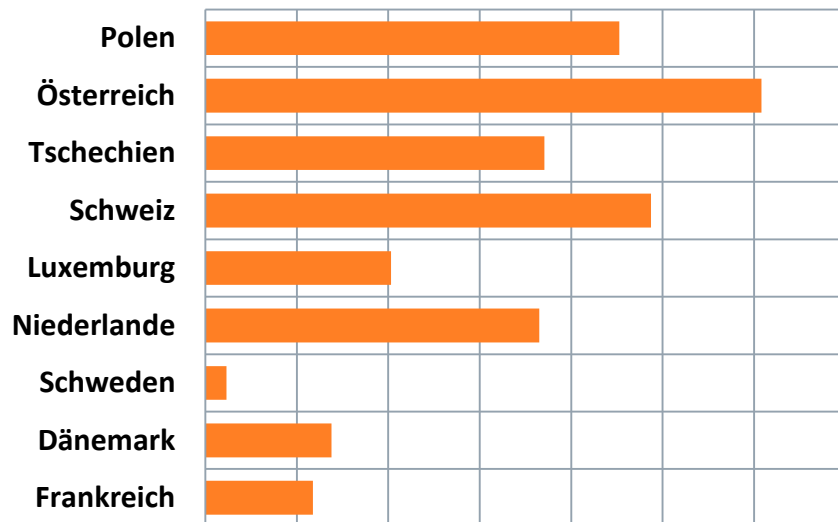


Stromaustausch mit den Nachbarstaaten

2020 Saldo gesamt: -20,9 Mrd. kWh*

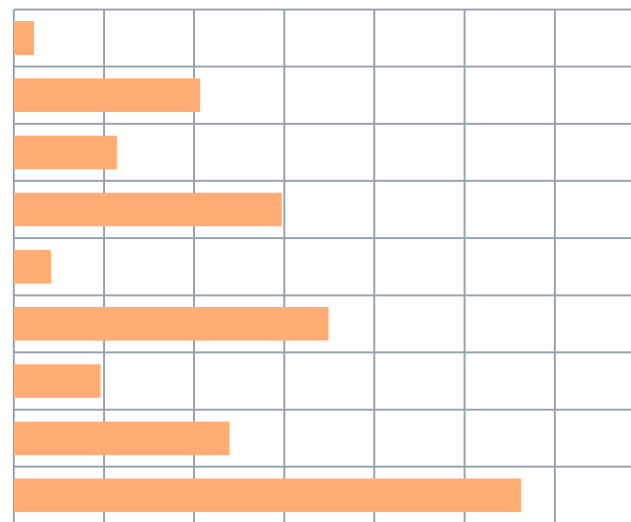
**Physikalische Stromflüsse in Mrd. kWh
in das Ausland**

0,0 2,5 5,0 7,5 10,0 12,5 15,0 17,5



aus dem Ausland

0,0 2,5 5,0 7,5 10,0 12,5 15,0 17,5

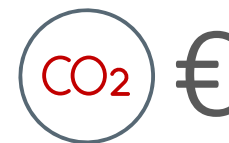


Saldo

-10,8
-10,0
-6,4
-4,7
-4,1
-0,4
+1,8
+2,5
+11,1

Preisentwicklung CO₂-Emissionszertifikate

01.01.2017 – 14.12.2020

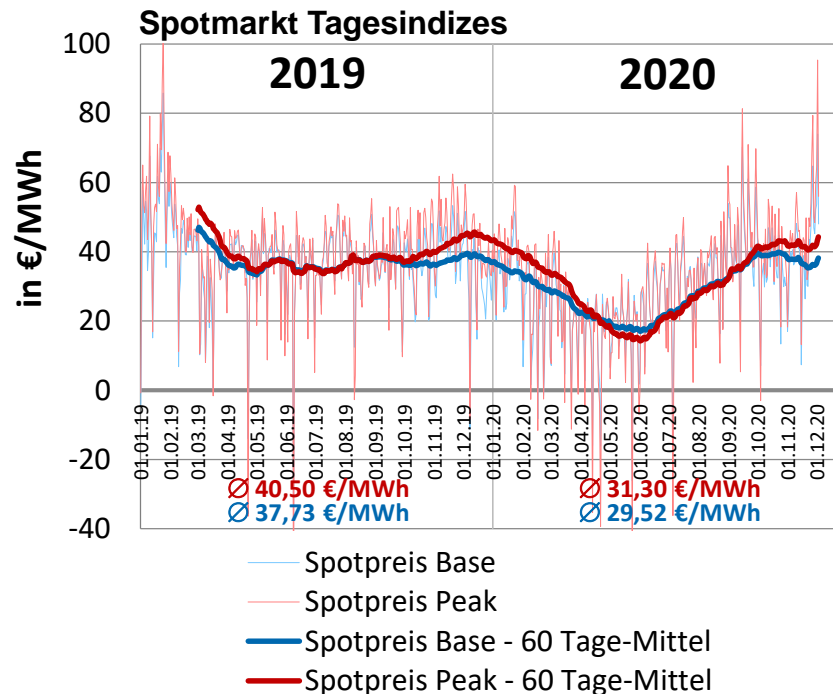
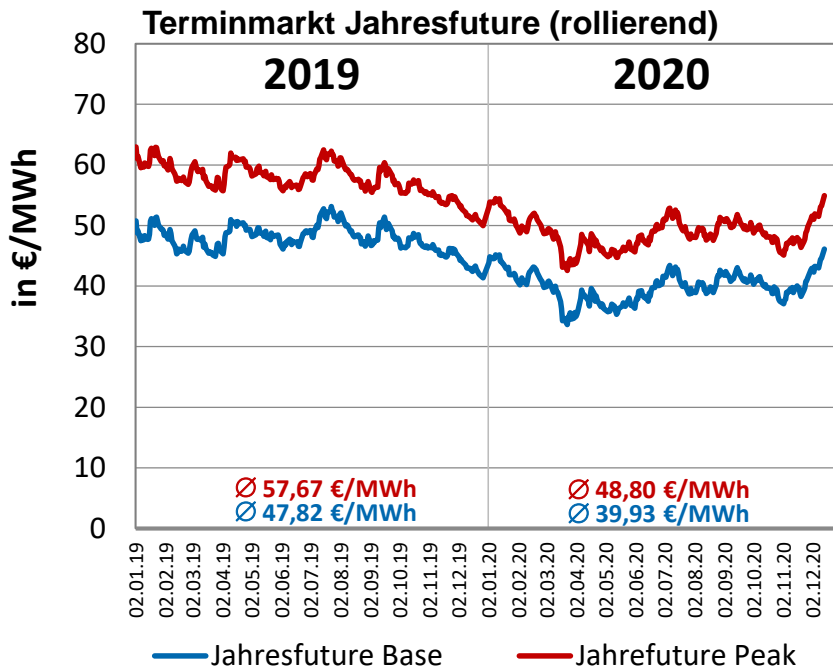


Quelle: EEX



Preisentwicklung Strombörse

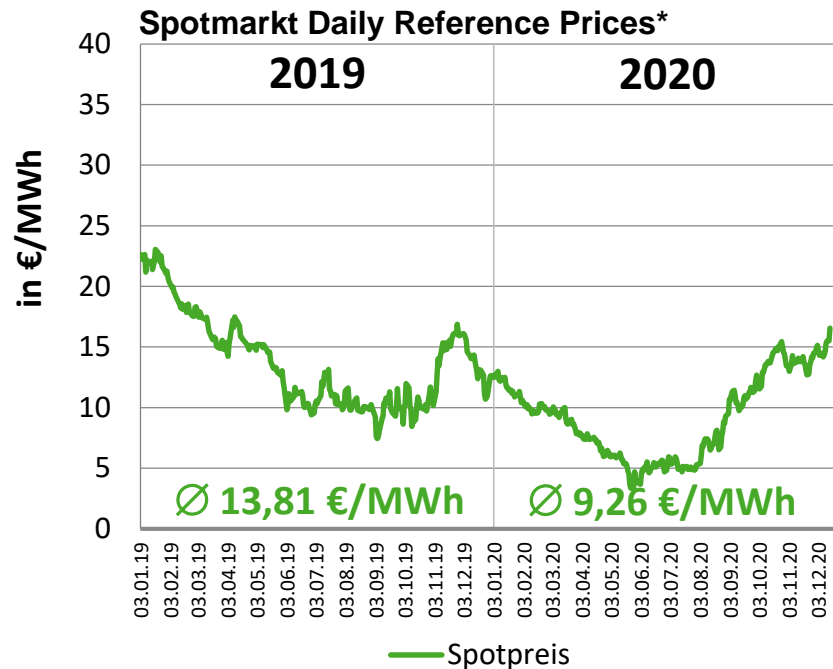
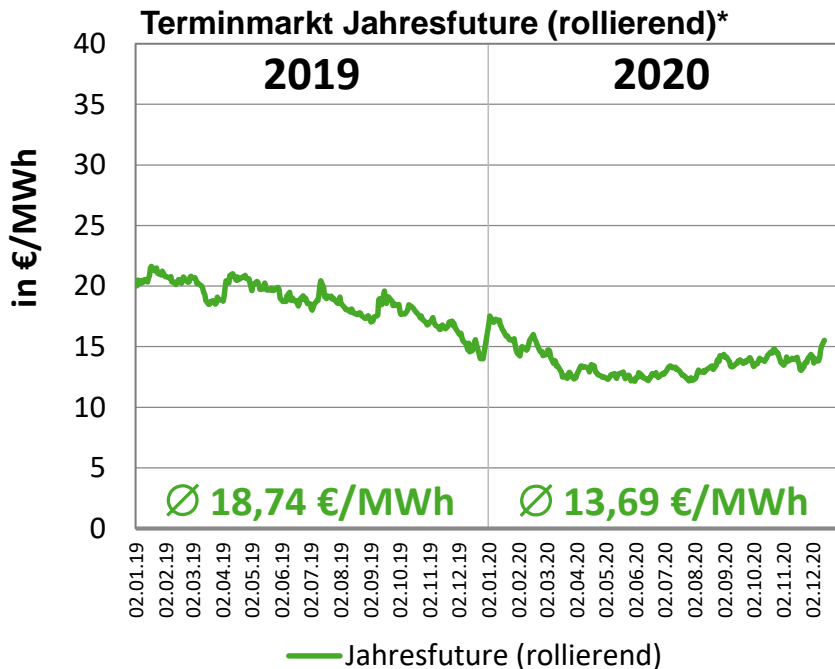
01.01.2019 – 14.12.2020





Preisentwicklung Erdgas Großhandel

01.01.2019 – 15.12.2020



Quelle: EEX

* Mittelwerte aus Preisen der Marktgebiete von Gaspool und NCG

Entwicklungen beim Strom 2020

Vorjahresvergleich



Bruttostromerzeugung



-6,5 %



Bruttoinlandsstromverbrauch



-4,4 %



Exportüberschuss Strom



von 34,9 Mrd. kWh
auf 20,9 Mrd. kWh



CO₂-Emissionen der Stromerzeugung



-37 Mio. t CO₂ eq (-16 %)



Erneuerbaren-Quote



von 42,5 % auf 46,3 %

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Michael Nickel · Abteilungsleiter
Abteilung Volkswirtschaft
Geschäftsbereich Strategie und Politik
michael.nickel@bdew.de
www.bdew.de

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