



Energiewende und Klimaschutz in Renningen



1. Motivation
2. Status Quo
3. Energieverbrauch
4. Emissionen
5. Erneuerbare Bestand
6. Potenziale
7. Anforderungen



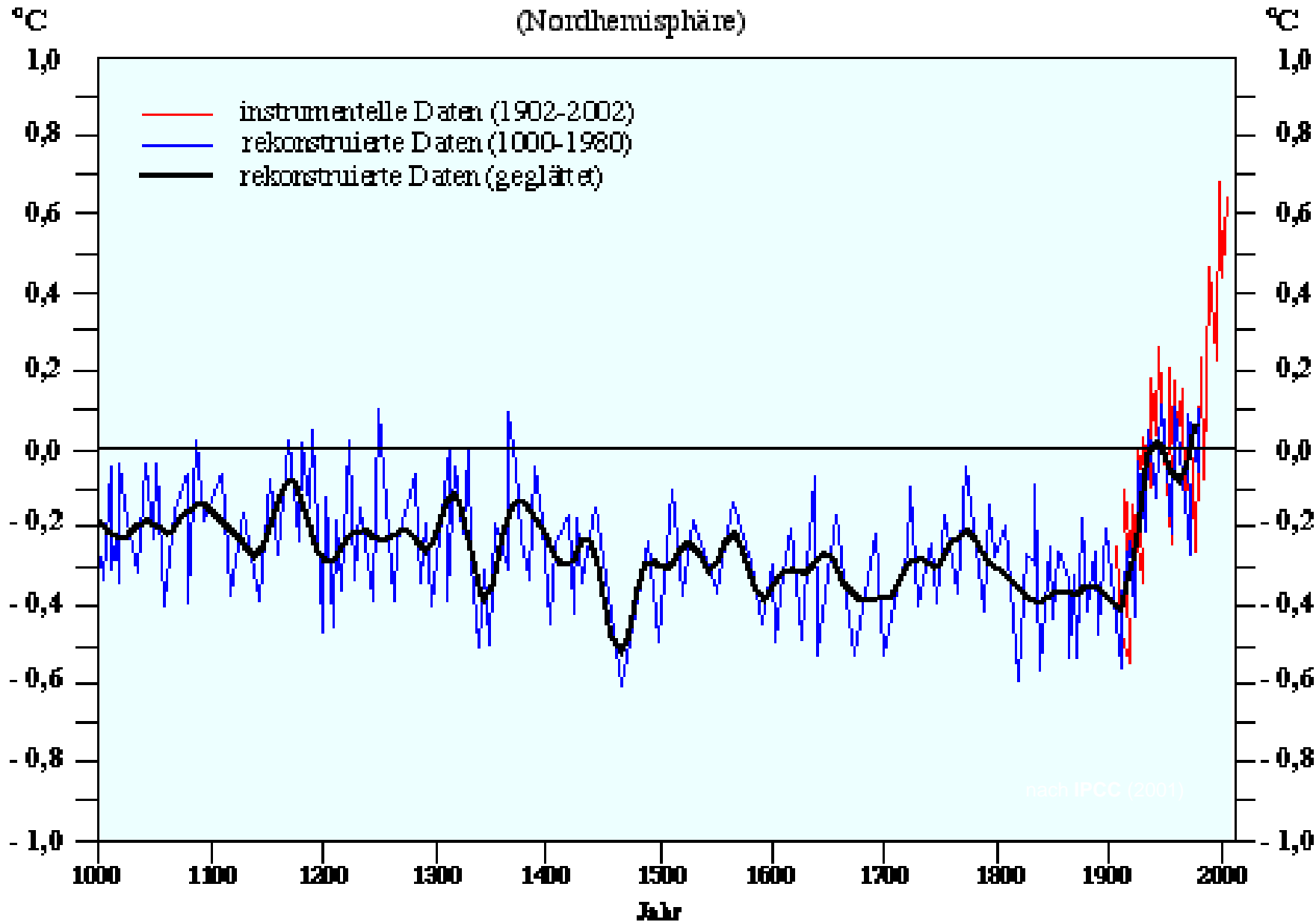


Motivation



Temperaturveränderung der letzten 1000 Jahre relativ zum Mittel 1961-1990

(Nordhemisphäre)



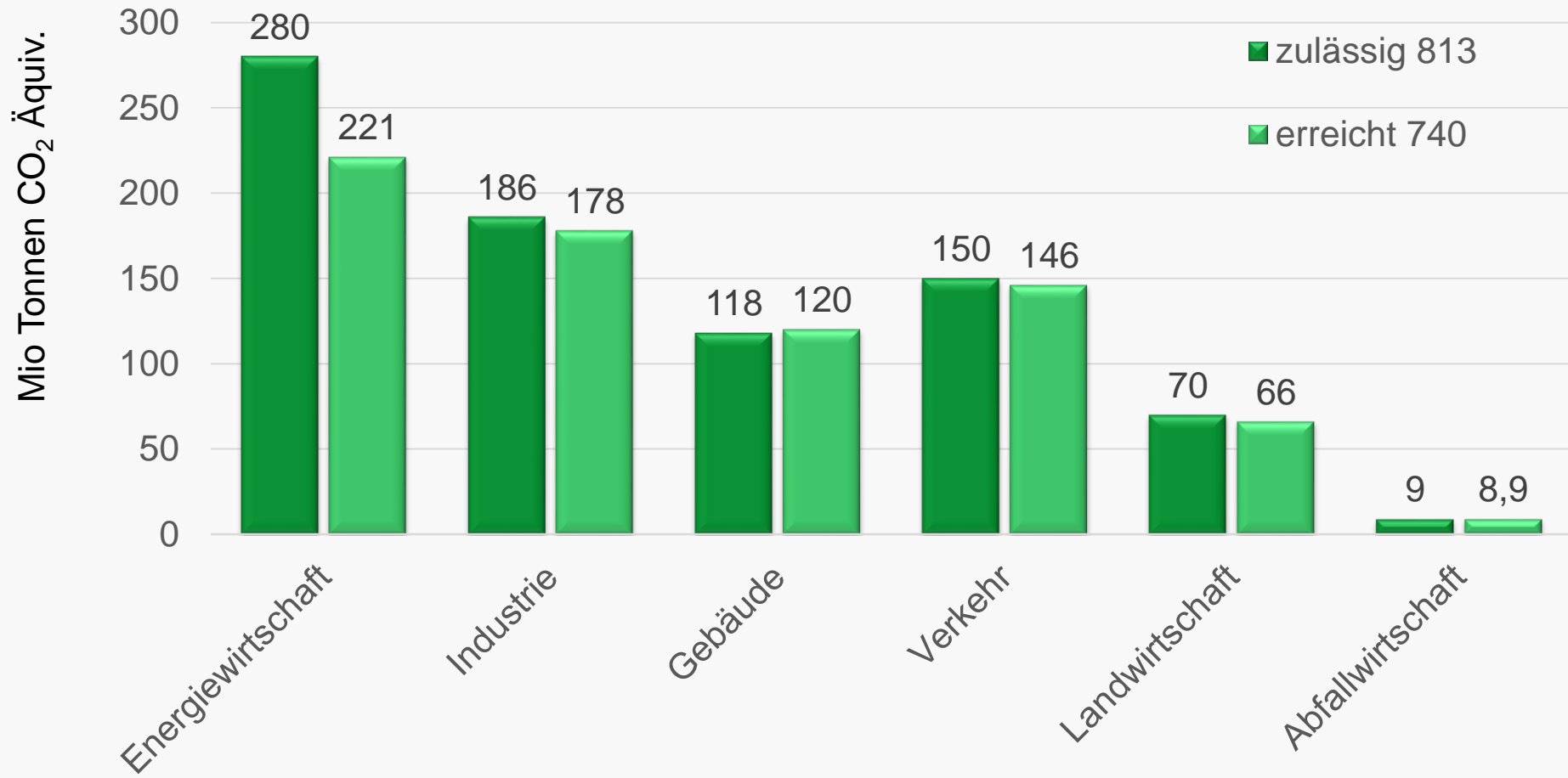
berichtet
von:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

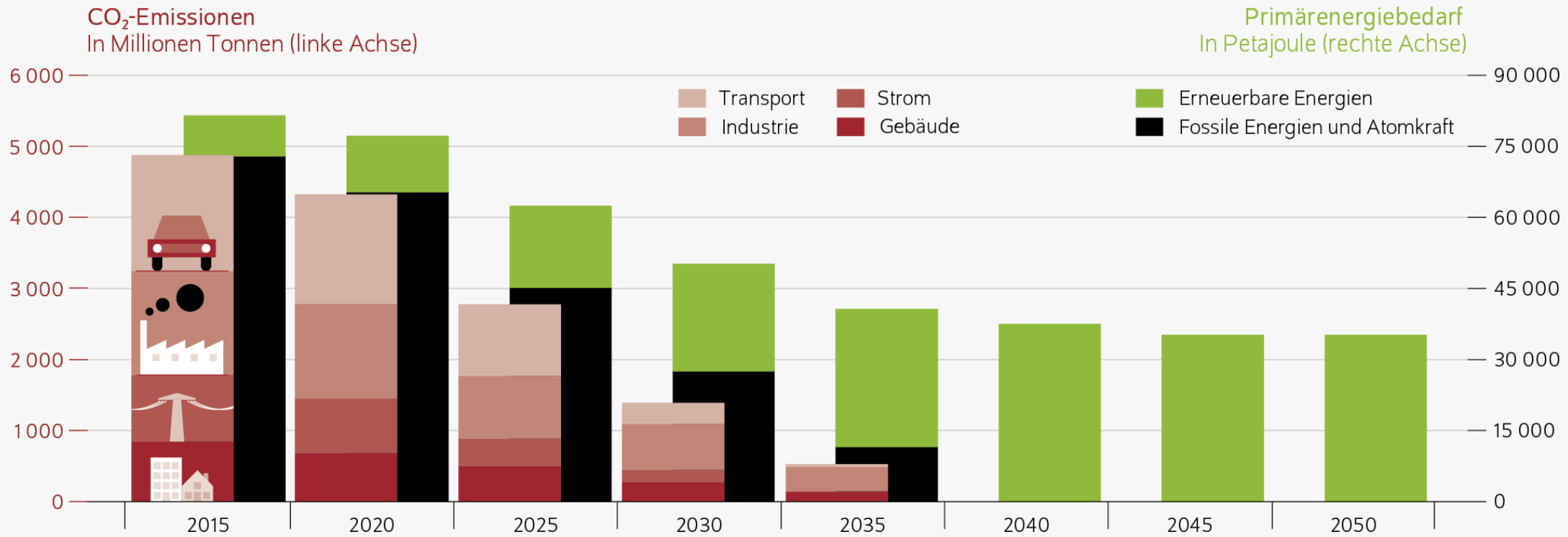


Emissionen Deutschland 2020





Mit ambitioniertem Klimaschutzszenario: Null CO₂-Emissionen und 100 Prozent erneuerbare Energien bis 2040 in der EU



Quellen: Eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2020

DIW Wochenbericht 28/2020

90.000 Petajoule = 25.000 TWh

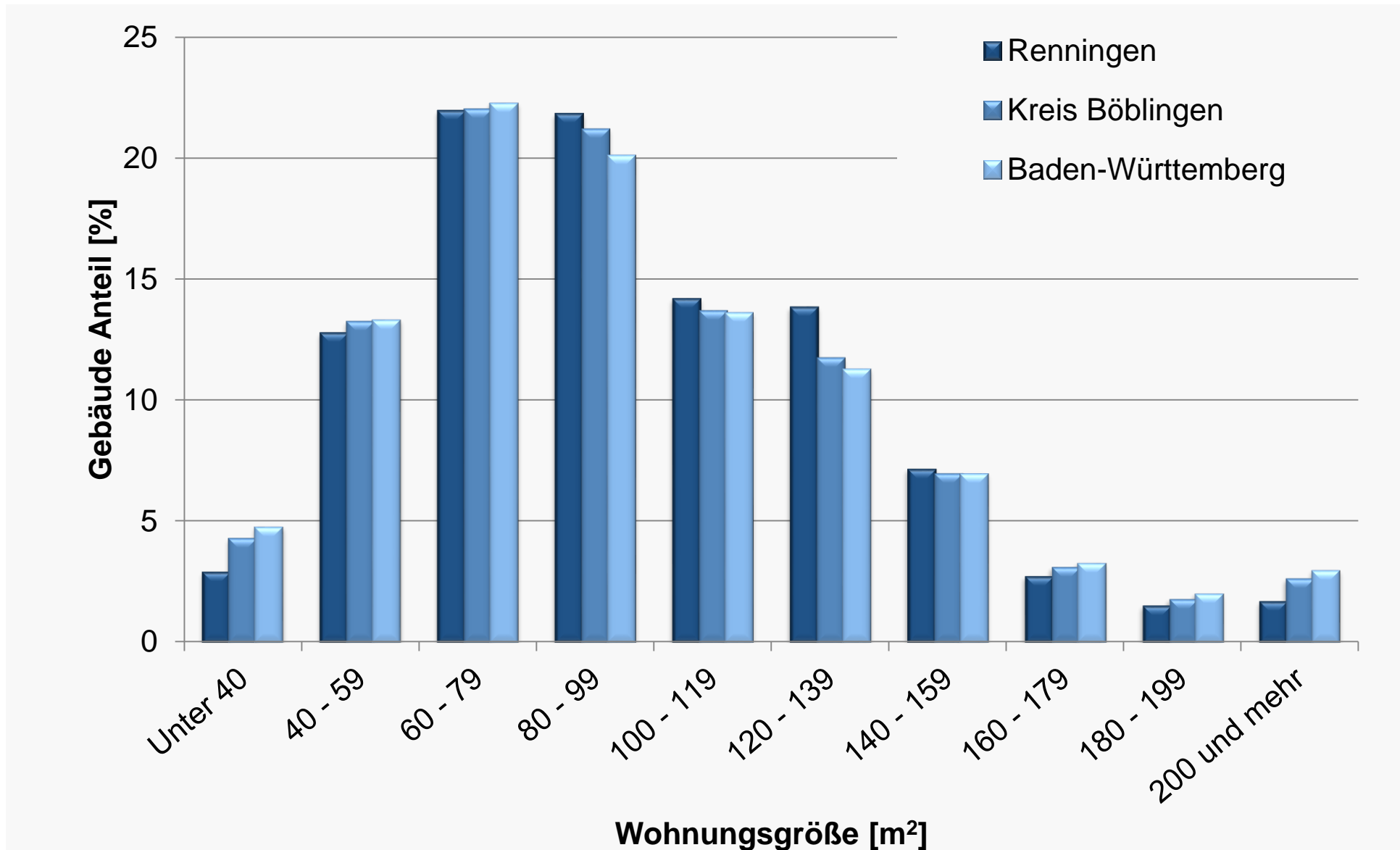
<https://www.diw.de/html/wb/20-28/article1/image/overview-figure1-single.png>

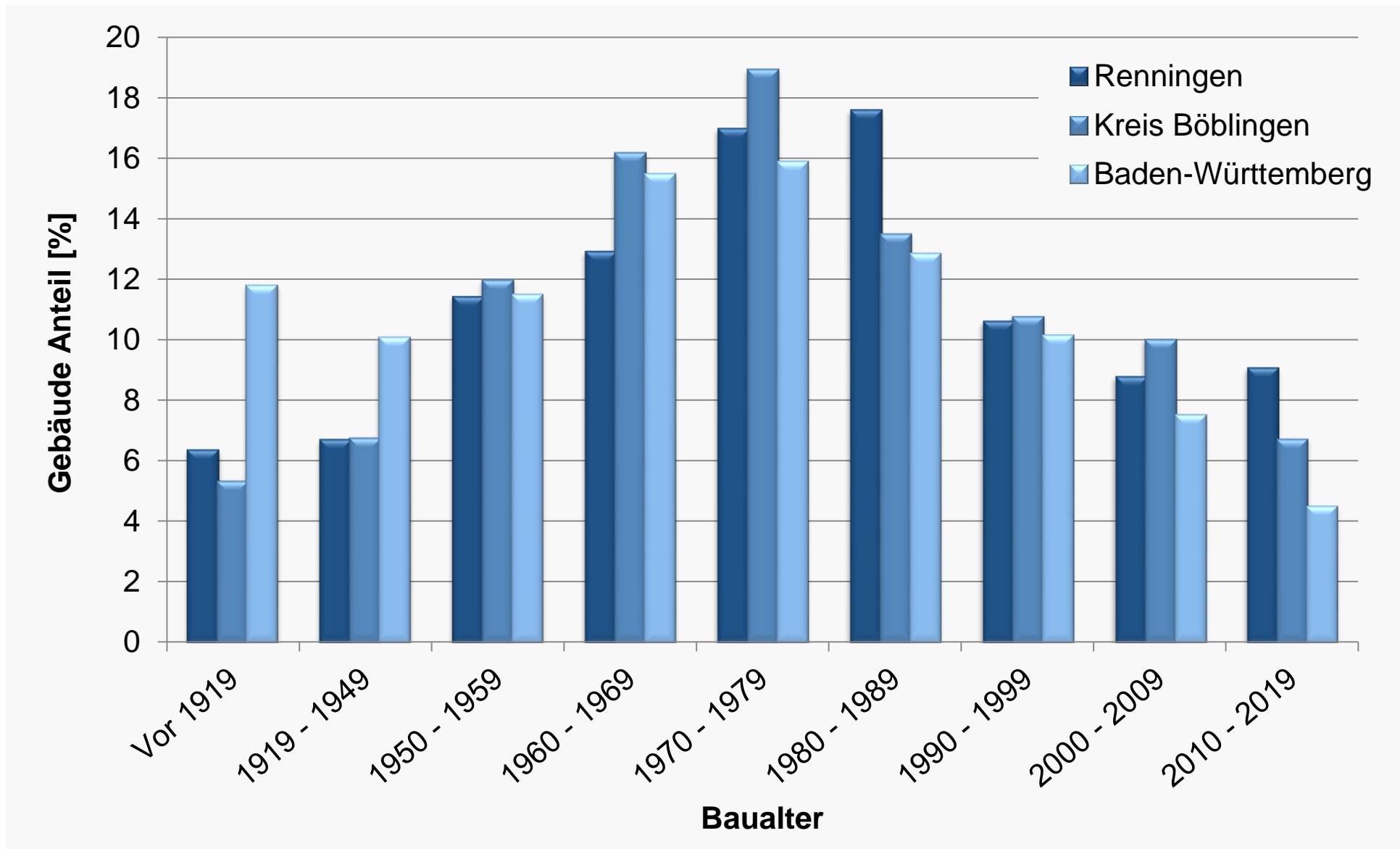


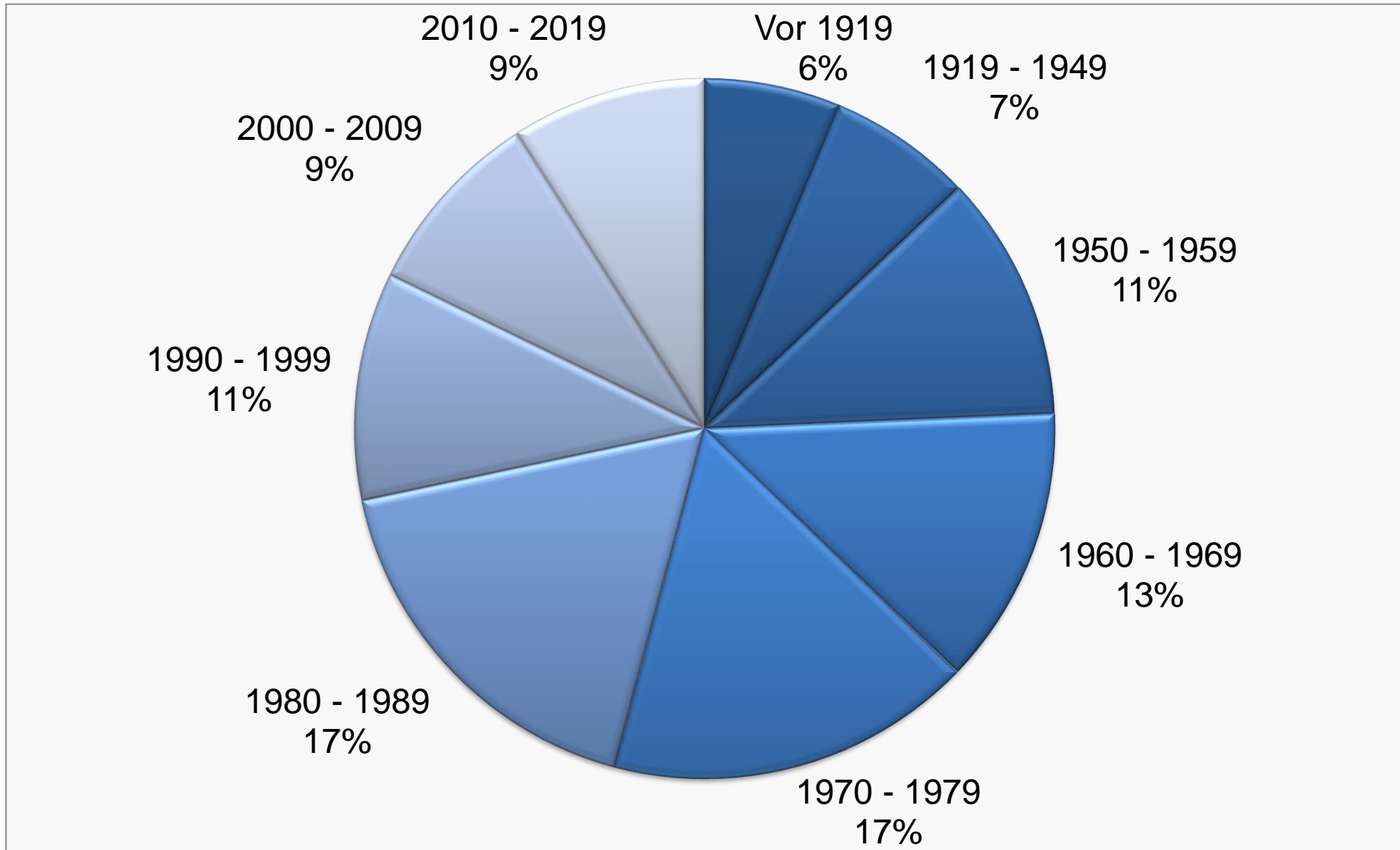
Status Quo Stadt Renningen



Einwohnerzahl	18.535	9.326 weiblich 9.209 männlich
Wohngebäude	3.905	2.481 mit einer Wohnung 718 mit zwei Wohnungen
Wohnungen	7.557	
Wohnfläche	794.665m ²	42,9m ² je Einwohner
Fahrzeuge	13.440	davon 11.323 PKW 611 PKW / 1000EW
Gesamtfläche	3.114ha	
Landwirtschaftlich	1.403ha	=45%; davon 865ha Ackerland
Wald	1.003ha	=32,2%
Wasserfläche	16ha	davon 14ha Fließgewässer

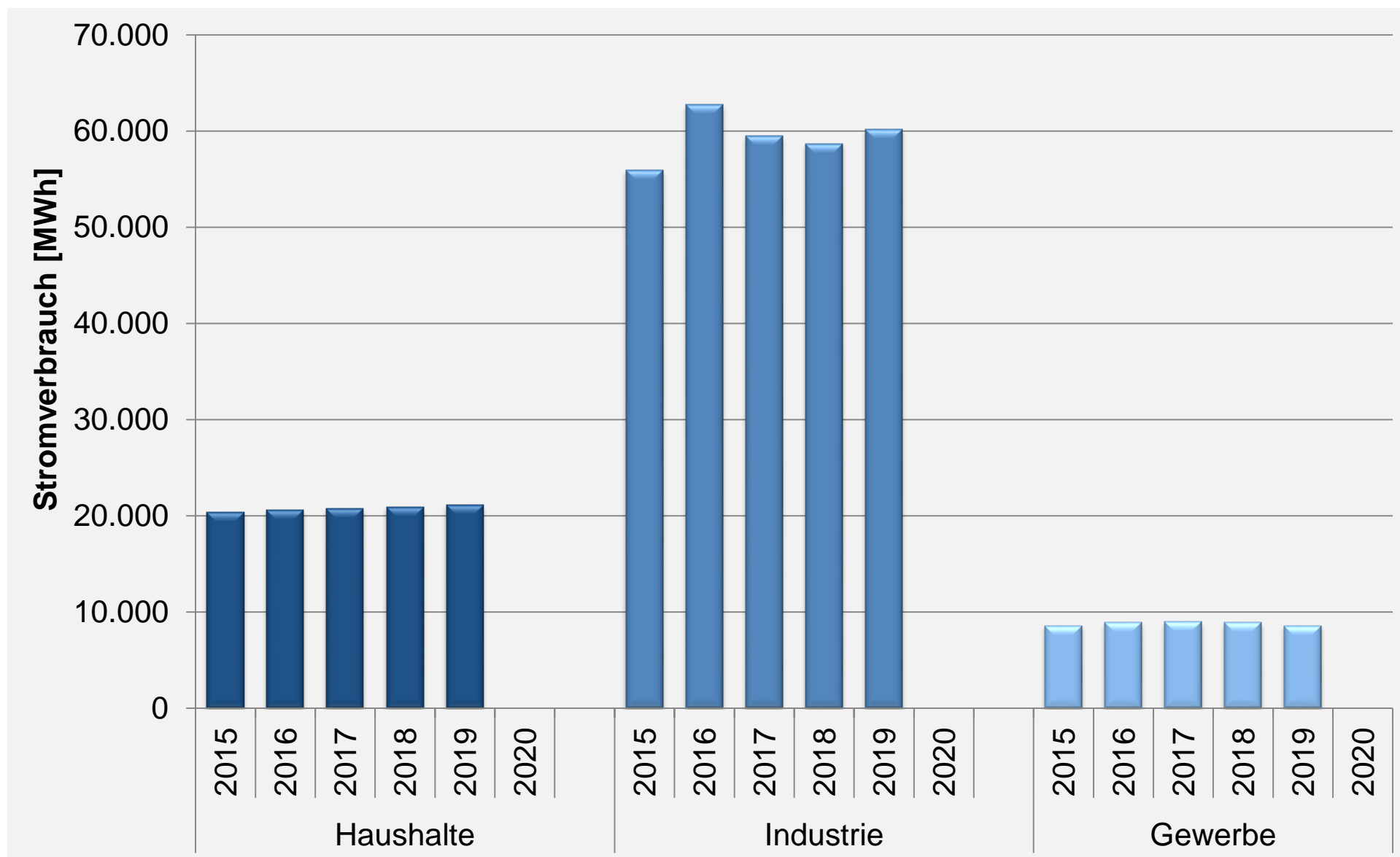


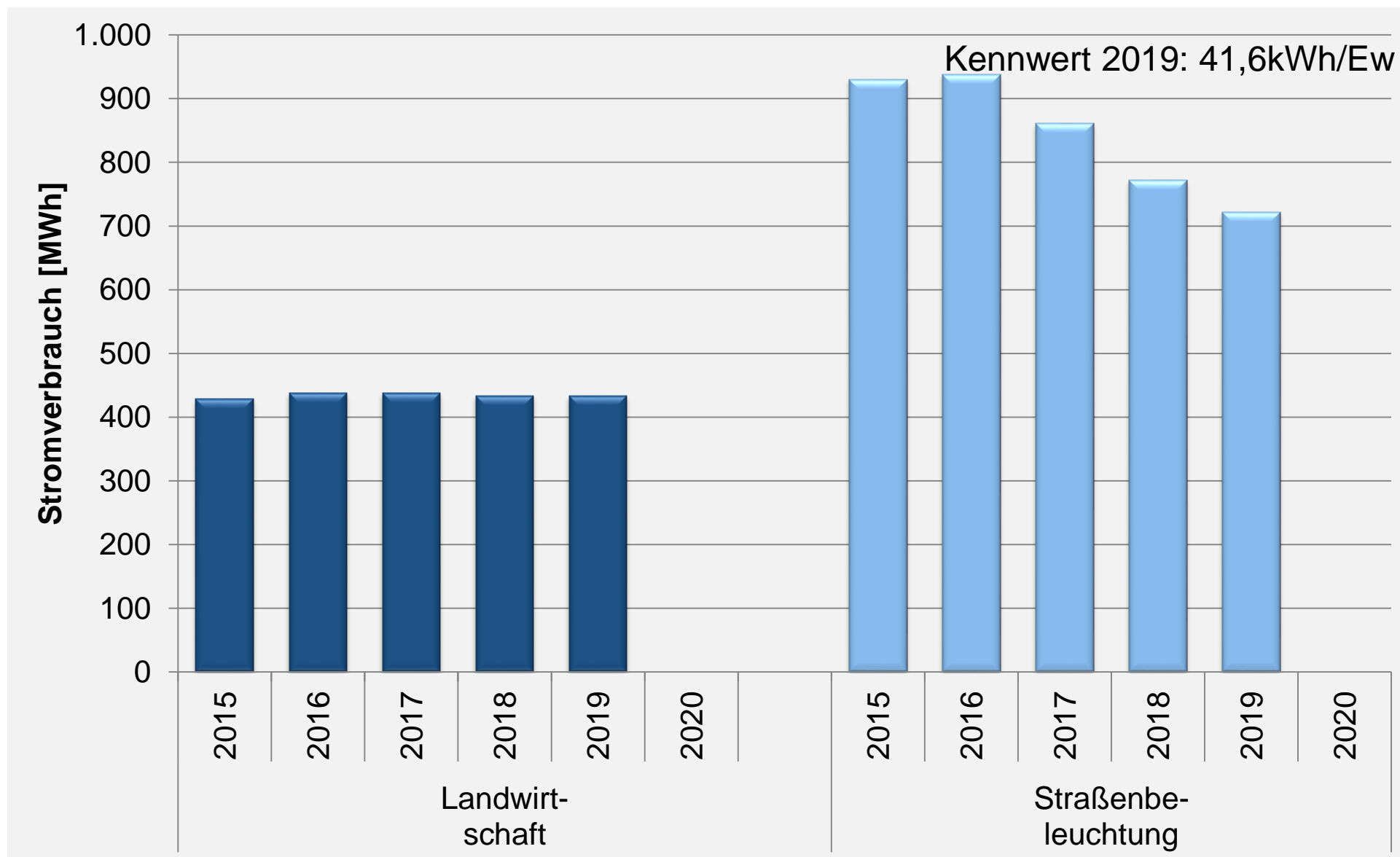


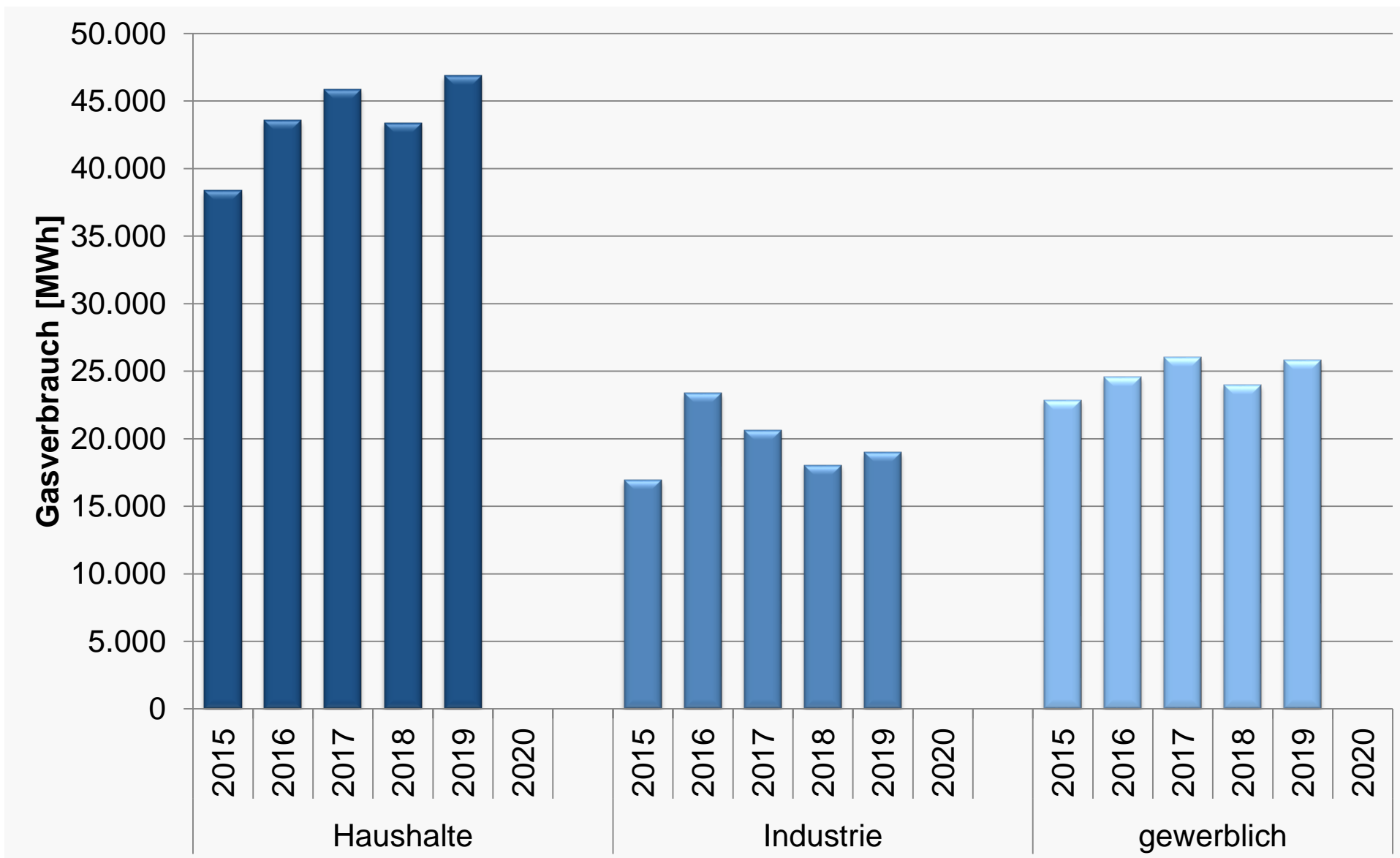




Energieverbrauch

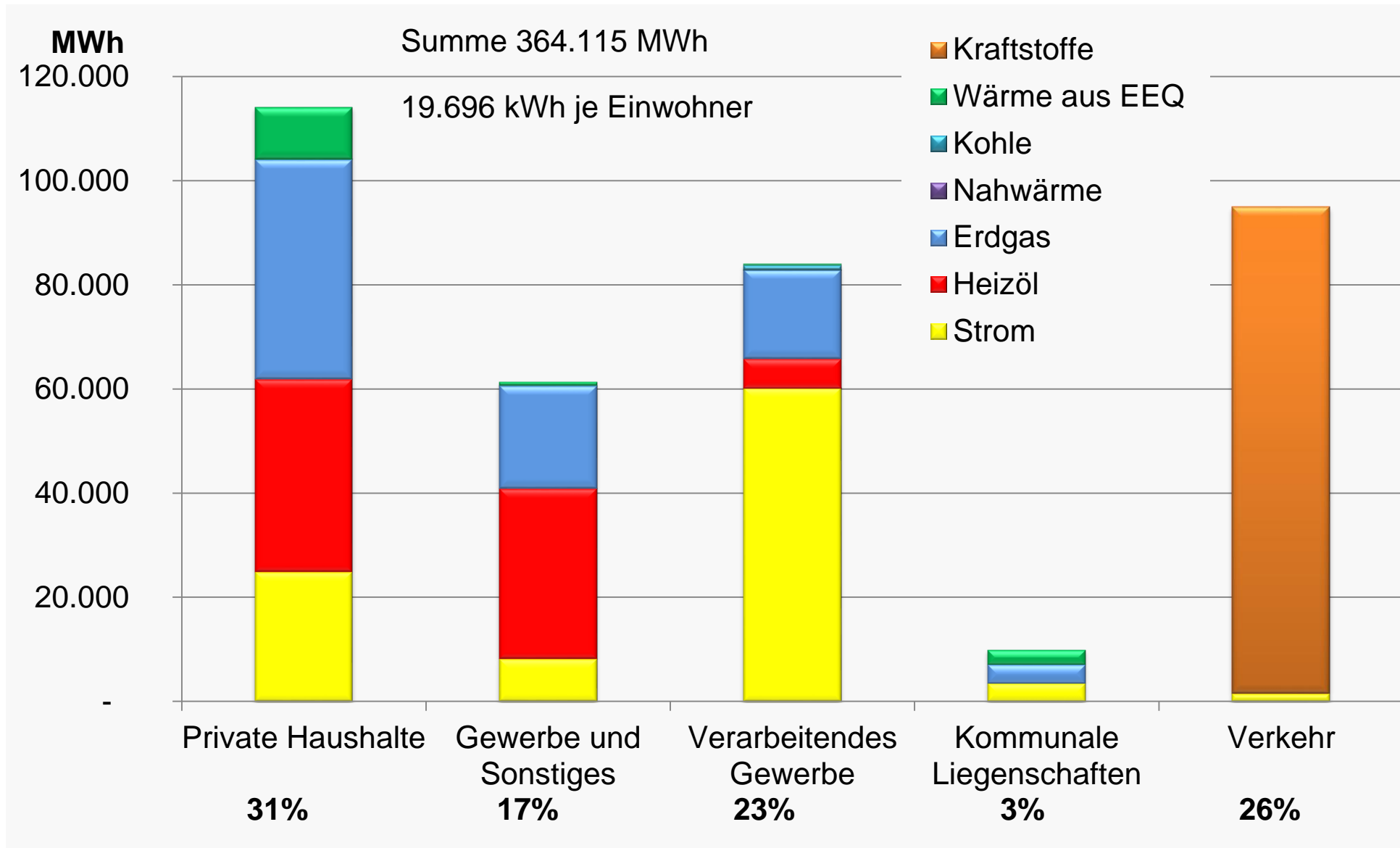






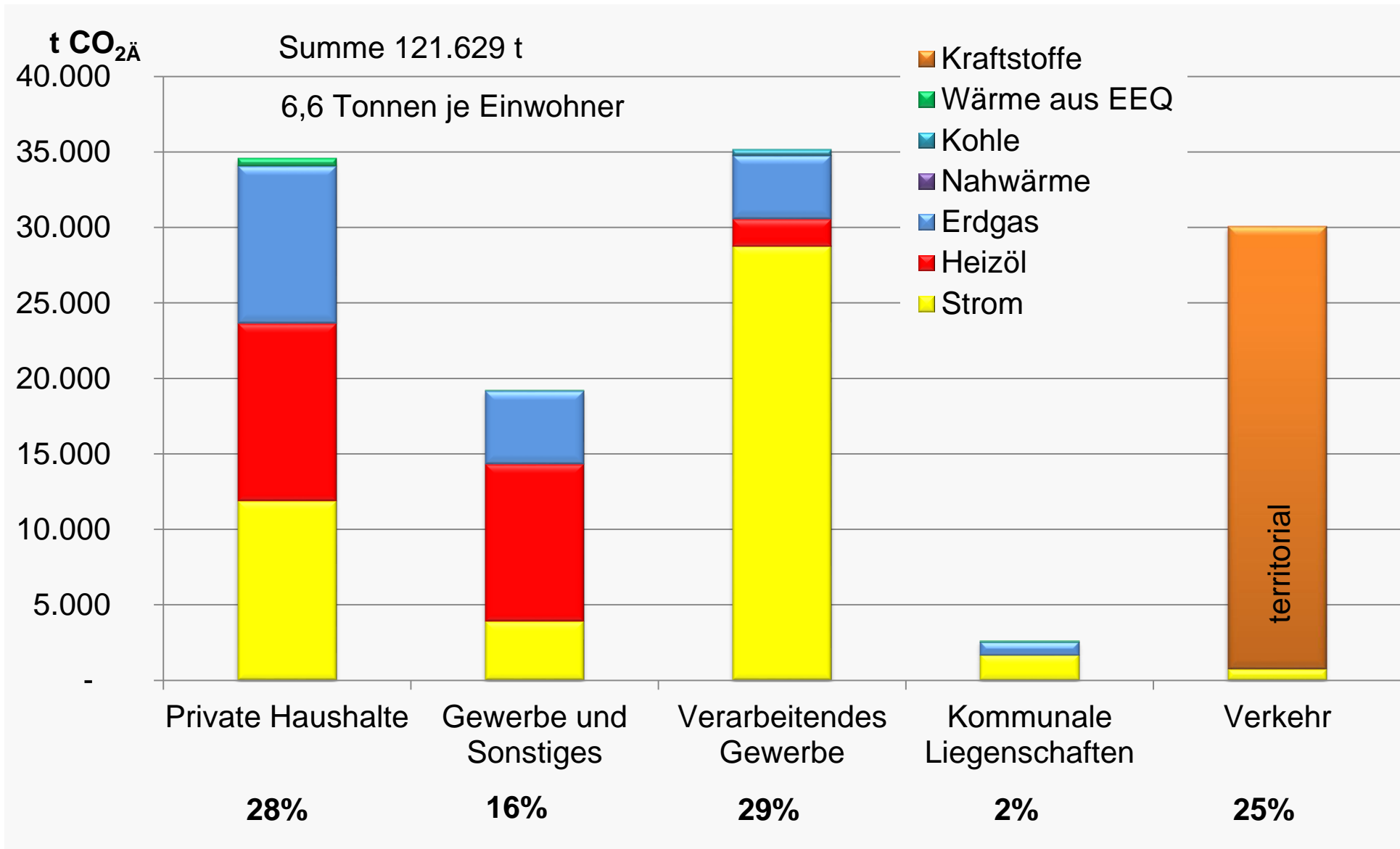


Bilanzjahr 2019





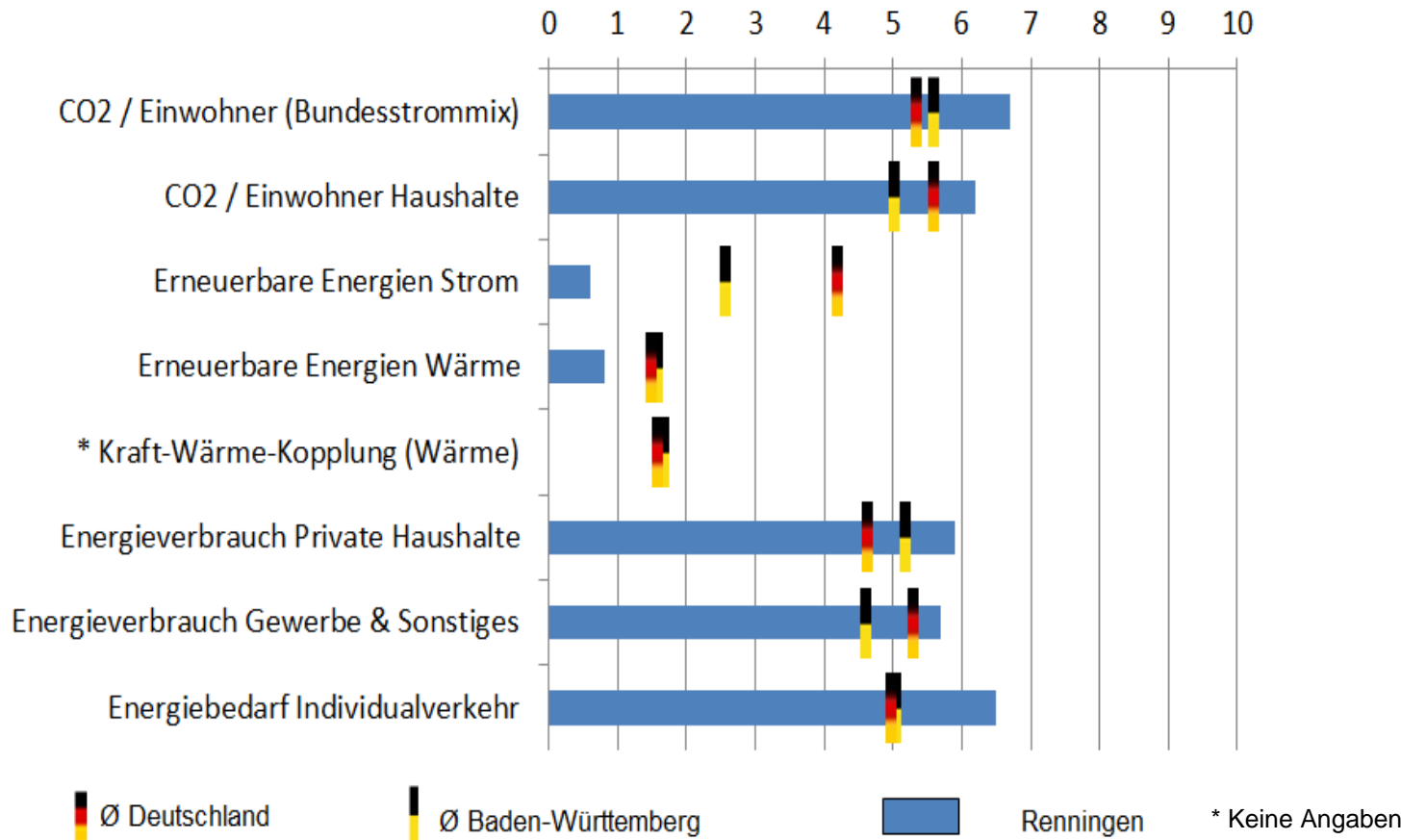
Emissionen



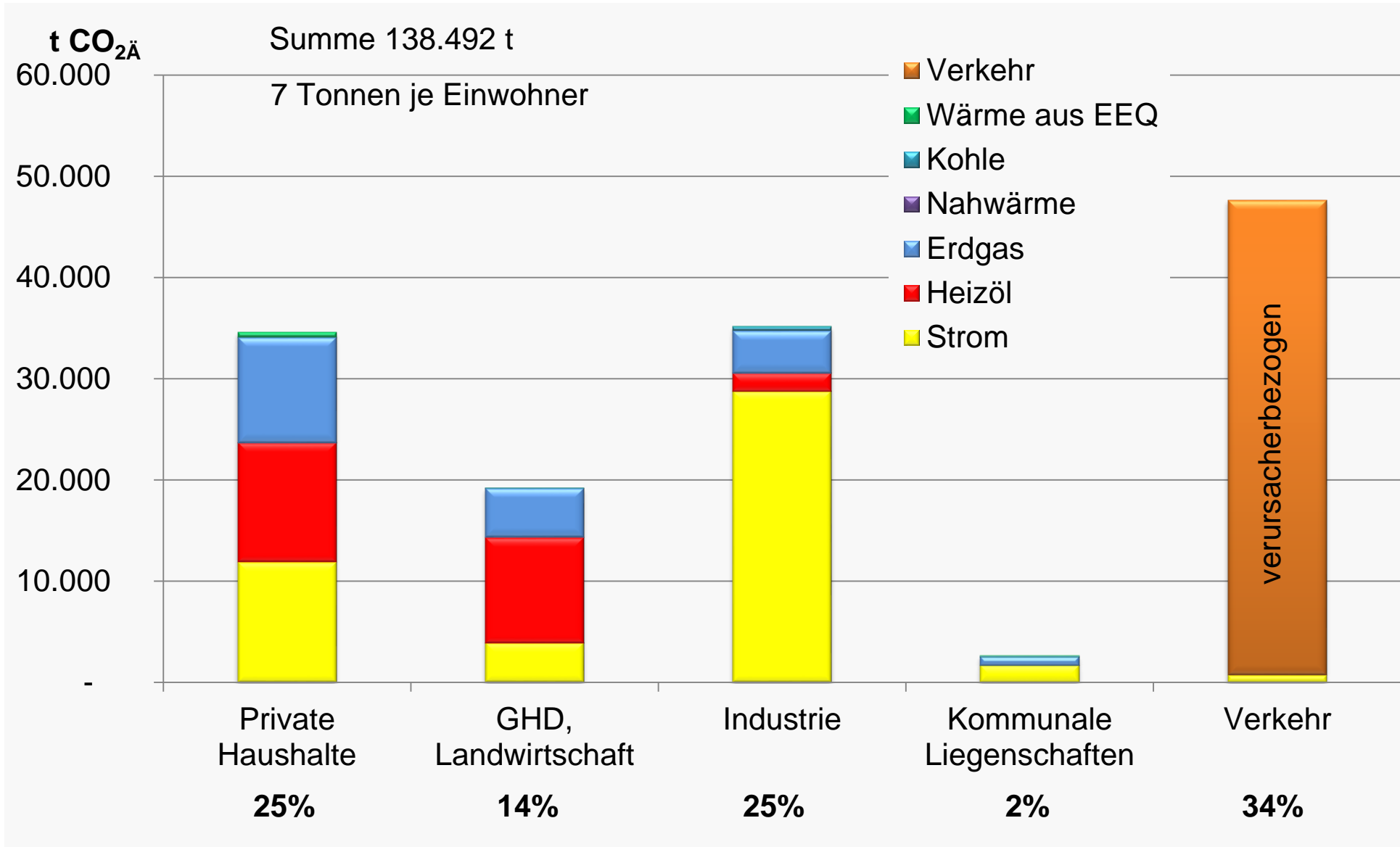


Indikatorenset Renningen 2019

0 Punkte = schlecht 10 Punkte = sehr gut



Bezugsjahr	Wert	Einheit	Minimum 0 Ptk.	Maximum 10 Ptk.
2019	7	[t/EW]	20	0
2019	2	[t/EW]	5	0
2019	6,3	[%]	0	100
2019	7,9	[%]	0	100
2019	0	[%]	0	50
2019	6.169	[kWh/EW]	15000	0
2019	12.797	[kWh/Besch.]	30000	0
2019	3.493	[kWh/EW]	10000	0

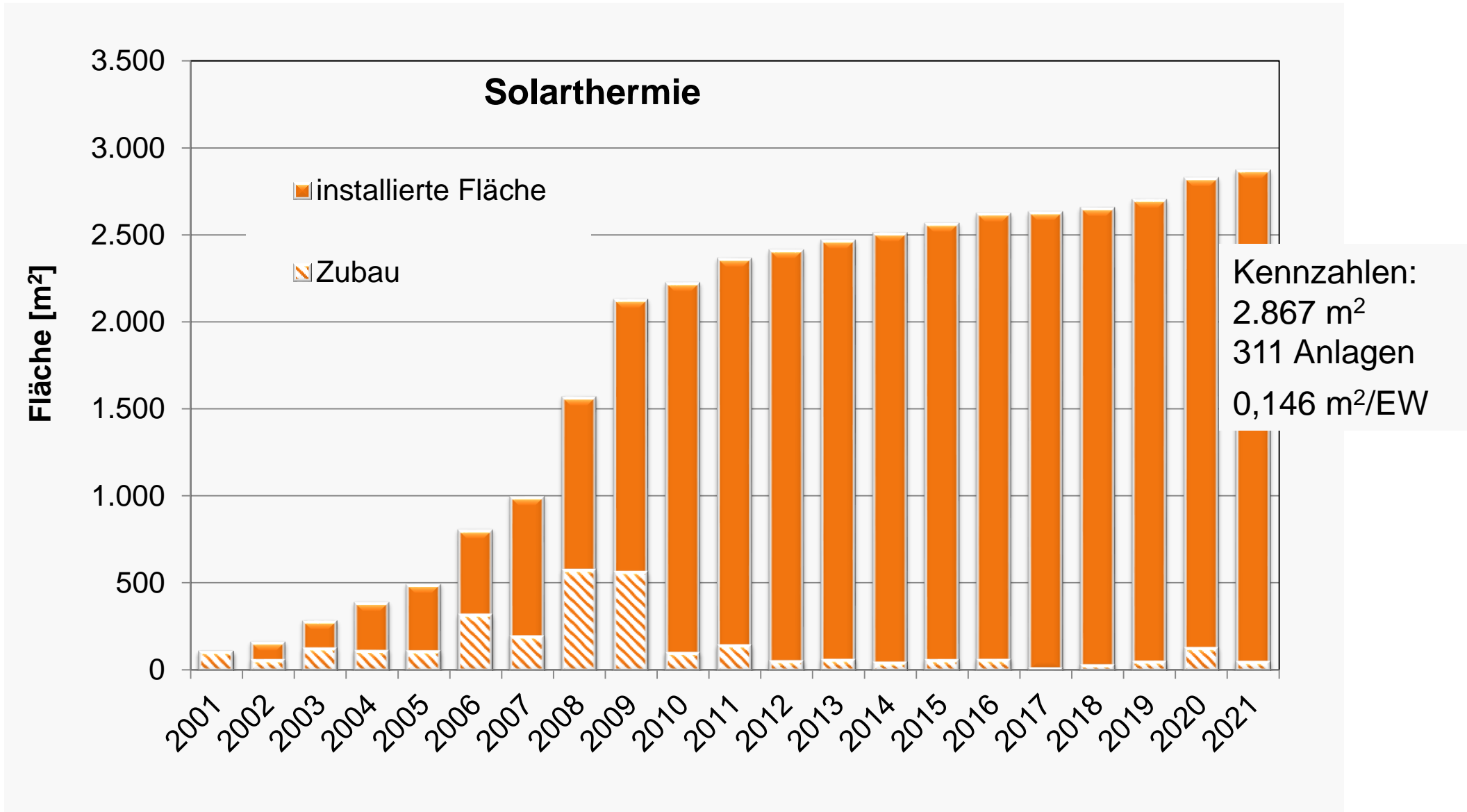




Erneuerbare Bestand



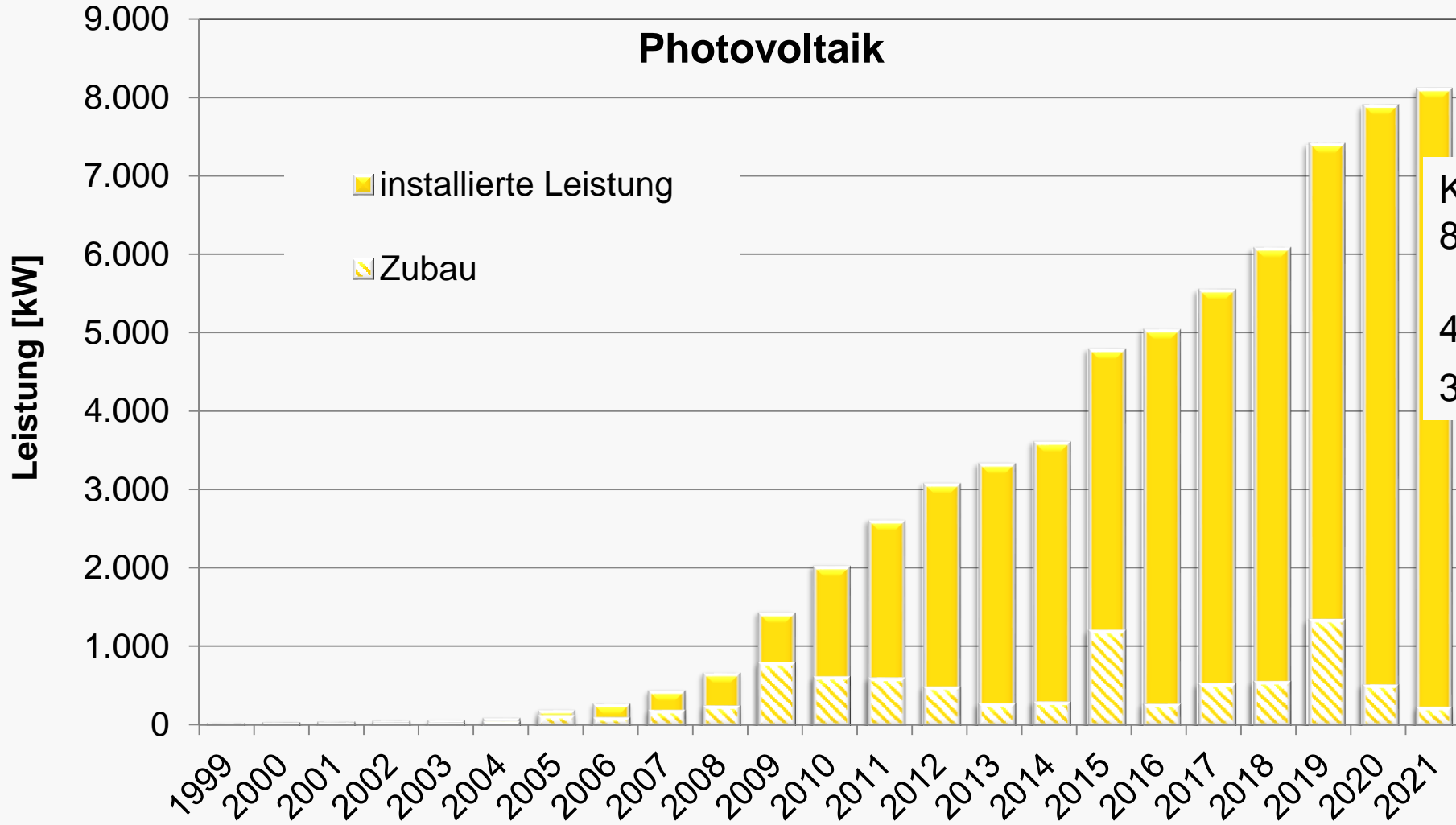
Stand 02/2022





Stand 2020*

Photovoltaik



Kennzahlen:
 8.096 kW_p
 447 Anlagen
 399 W_p/EW

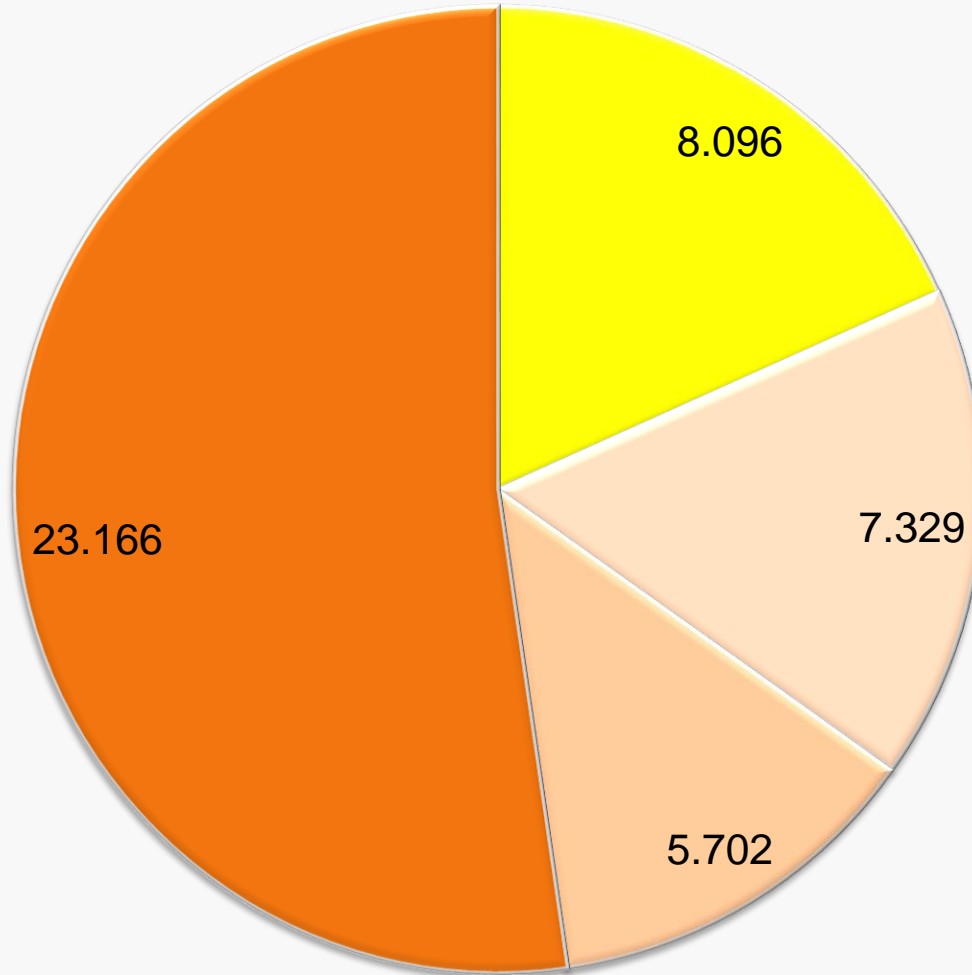
* 2021 noch nicht vollständig



Erneuerbare Potenziale



gute und sehr gute Flächen 44.293 kW

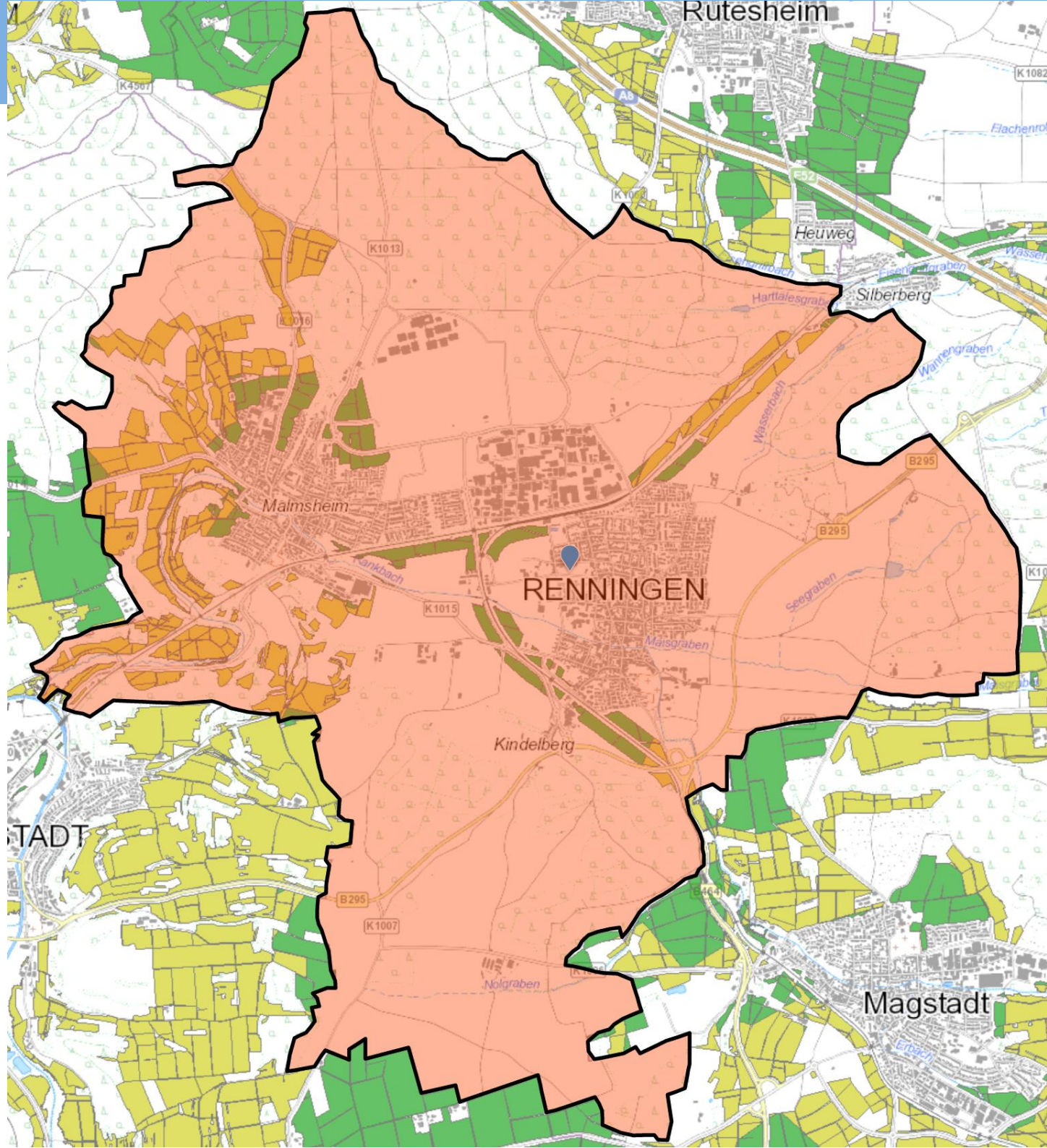


- sehr gut erschlossen
- sehr gut durch Zubau zu erschließen
- sehr gut verbleibend
- gut verbleibend

Zubau:
bis 2035 Durchschnitt
der letzten 15 Jahre,
in Summe 7.329 kW

alle Angaben in kW







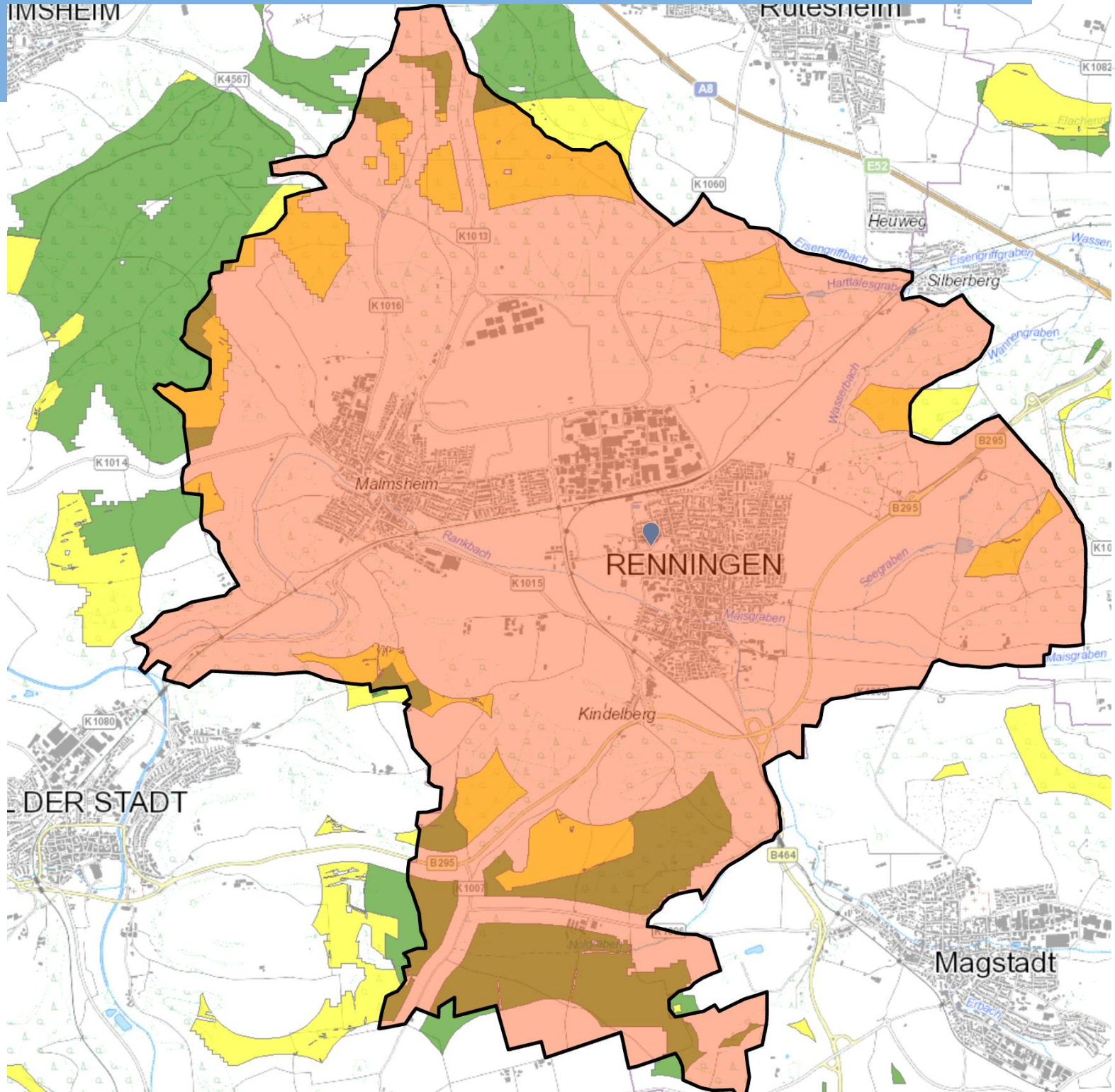
Potenzielle Freiflächen-Solaranlagen nach Energieatlas BW

Flächen benachteiligte Gebiete
ohne Restriktionen: 38ha
mit weichen Restriktionen: 175ha

Seitenrandstreifen
ohne Restriktionen: 34ha
mit weichen Restriktionen: 34ha

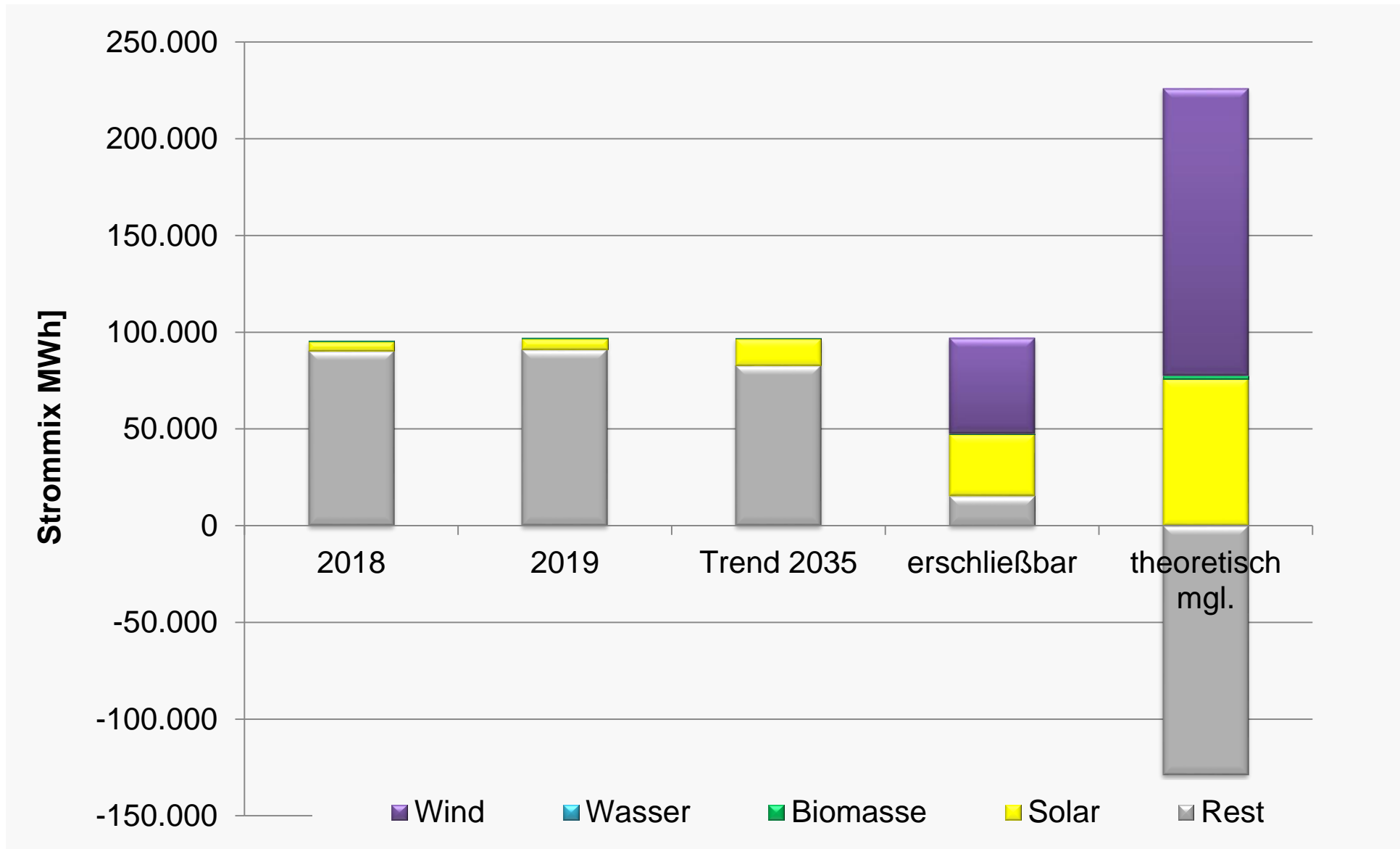
alle Flächen zusammen:
ca. 140.000MWh

-  geeignete Flächen
-  bedingt geeignete Flächen



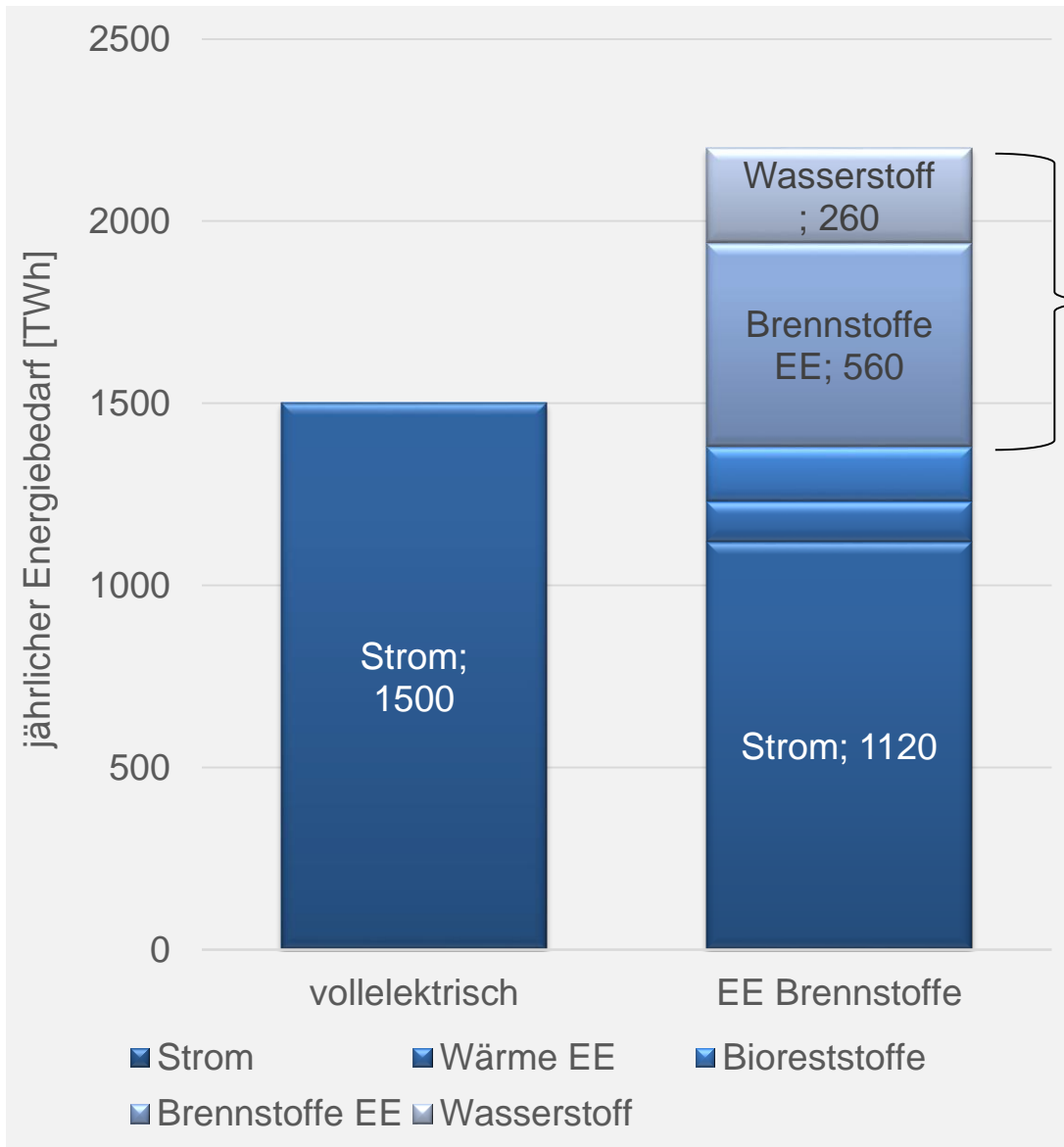
Windpotenziale nach
Energieatlas BW
geeignete Flächen: 243ha
Anlagenzahl: 15
Stromerzeugung: 143.000MWh/a

- geeignete Flächen
- bedingt geeignete Flächen





Anforderung Klimaneutralität



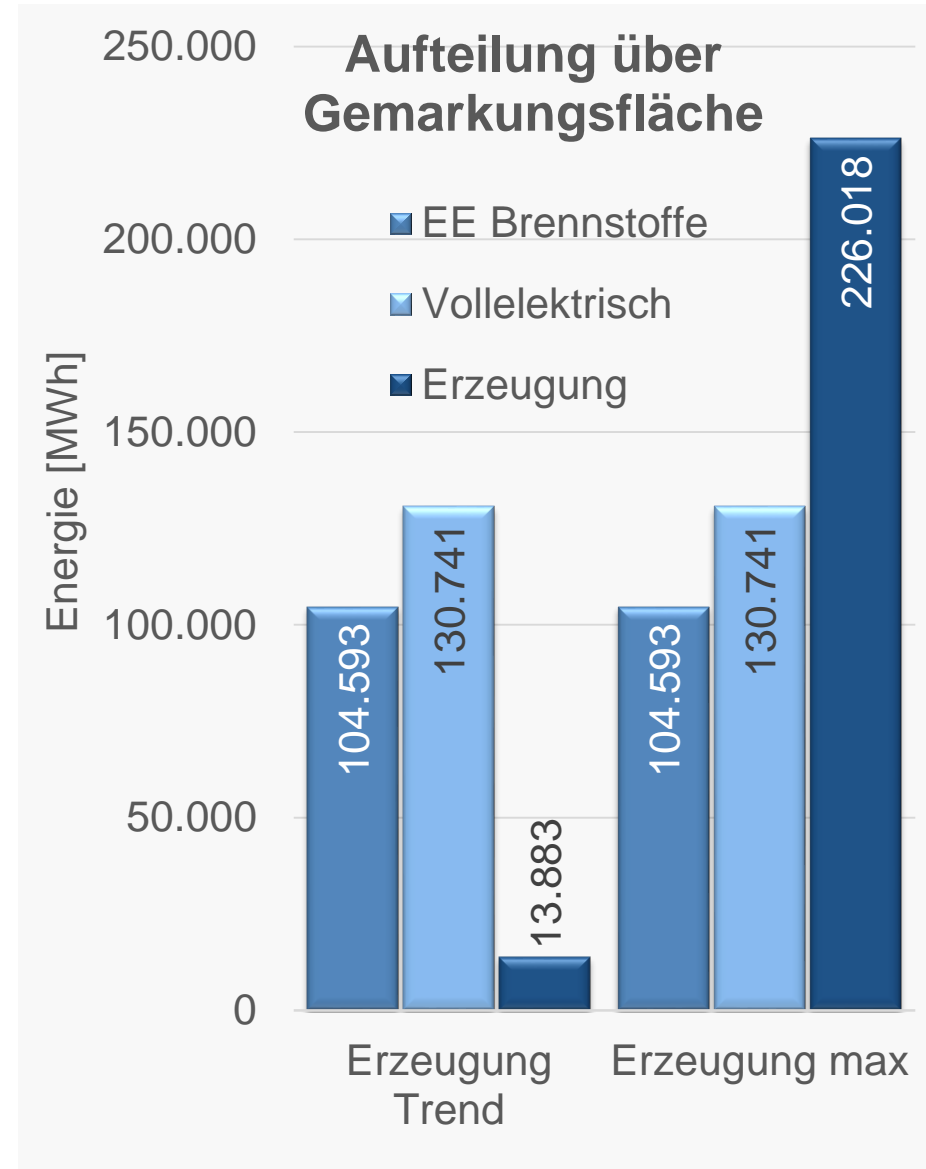
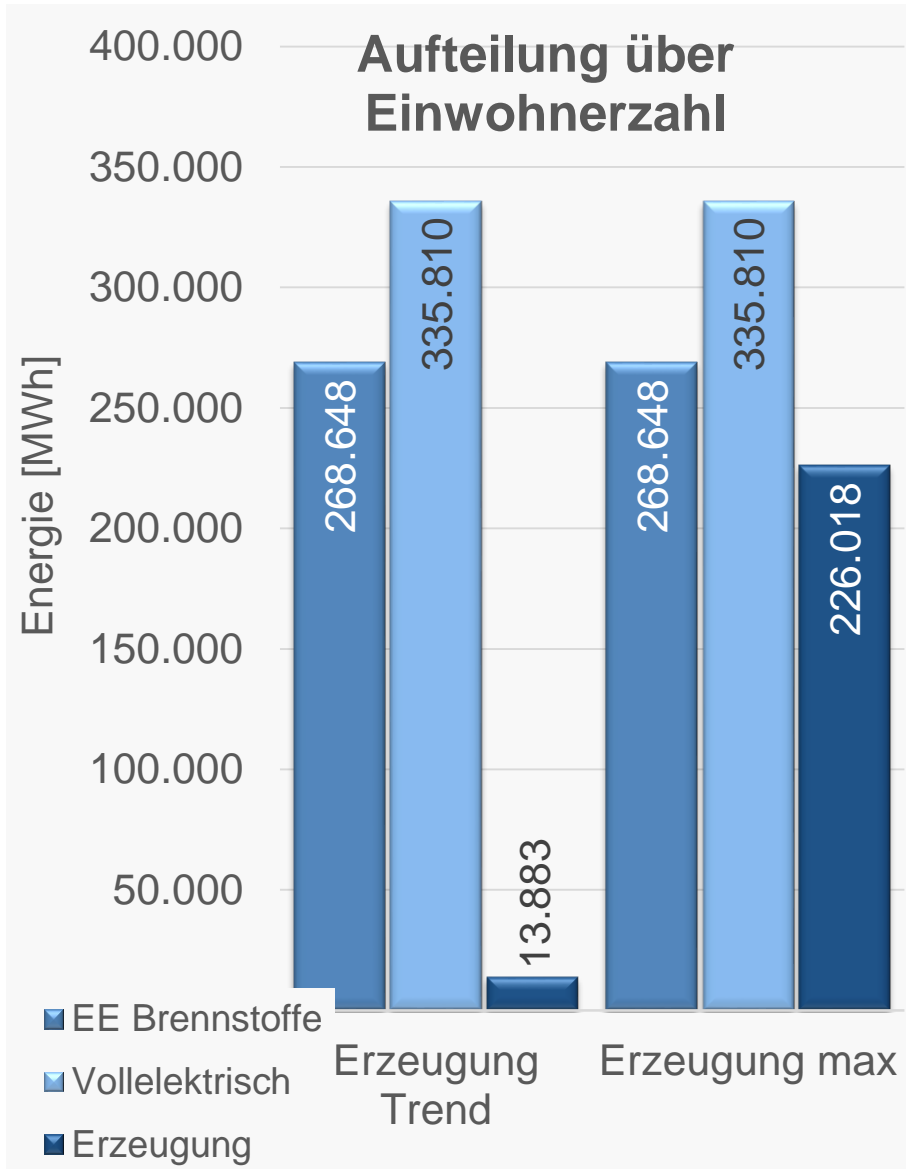
Importe

Ziel: klimaneutrale Versorgung 2038

Bedarfsabschätzung Handbuch Klimaschutz:

Vollelektrisch: 1.500TWh im Jahr

EE Brennstoffe: 2.200TWh im Jahr
davon Importe mit einem Primärenergiebedarf von 820TWh





**Vielen Dank,
für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Rückkopplungsmöglichkeit
J.Scholtes@netze-bw.de**

