

# Energie und CO<sub>2</sub>-Bilanz der Stadt Nidderau

Klimaschutzmanagerin Dr. C. Pritzkow  
Stand 2023



STADT  
NIDDERAU

A yellow sticky note is taped to the bark of a tree trunk. The note has the chemical formula 'CO<sub>2</sub>' written in a black, cursive, handwritten font. The note is secured with four pieces of white tape at the corners. The background shows a blurred outdoor scene with green foliage and a paved area with parked cars.

## KLIMASCHUTZ IN DER STADT NIDDERAU

- ▶ Klimaschutzmanagerin in Nidderau tätig seit 2022
  - ▶ Erarbeitung Klimaschutzkonzept für die Stadt Nidderau
  - ▶ Umsetzung von Maßnahmen
- ▶ Beispielhafte Maßnahmen
  - ▶ Energiekampagne
  - ▶ Ladesäulenausbau
  - ▶ Rathaus PV Anlage
  - ▶ <https://www.klima-kommunen-hessen.de/>



**Dr. Carola Pritzkow**  
Klimaschutzmanagerin  
Fachbereich Umwelt

Tel.: 06187/299-189

E-Mail: [Carola.Pritzkow@nidderau.de](mailto:Carola.Pritzkow@nidderau.de)



## 01 THEMATISCHER EINSTIEG

02 ENERGIEVERBRAUCH IN NIDDERAU

03 CO<sub>2</sub> EMISSIONEN IN NIDDERAU

04 GEMEINSAM HANDELN

05 KLIMAZIELE NIDDERAU

XX



## THEMATISCHE EINLEITUNG

---

- ▶ Verbindliche, bundesweite CO<sub>2</sub> Minderungsziele wurden im Klimaschutzgesetz (KSG, 2019) definiert
  - ▶ Bis 2030: Reduktion der CO<sub>2</sub> Emissionen um 65 % (438 Mio. t CO<sub>2</sub>) gegenüber 1990
  - ▶ Bis 2045: Erreichung von Netto-Treibhausgasneutralität



01 THEMATISCHER EINSTIEG

**02 ENERGIEVERBRAUCH IN NIDDERAU**

03 CO<sub>2</sub> EMISSIONEN IN NIDDERAU

04 GEMEINSAM HANDELN

05 KLIMAZIELE NIDDERAU

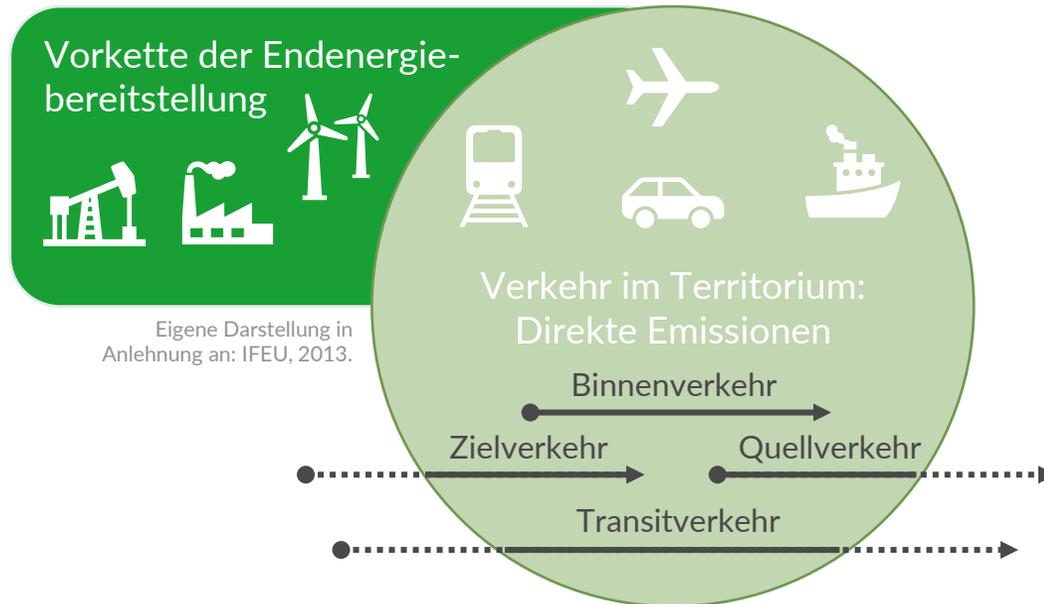
XX



## BILANZIERUNGSGRUNDLAGEN

### BISKO - Bilanzierungs-Systematik Kommunal

- ▶ Empfehlungen zur Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor in Deutschland → Bilanzierungsregeln für Kommunen in Deutschland
- ▶ Bilanziert nach dem Territorialprinzip (alle Sektoren)
- ▶ Ermöglicht eine Vergleichbarkeit
- ▶ Nutzung von LCA-Parametern (Life Cycle Analysis-Parameter): Weitere Treibhausgase (z. B. N<sub>2</sub>O und CH<sub>4</sub>) werden in Form von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (inklusive energiebezogener Vorketten) in den CO<sub>2</sub>-Emissionen berücksichtigt
- ▶ Keine Witterungsbereinigung
- ▶ Datengüte 0 bis 1

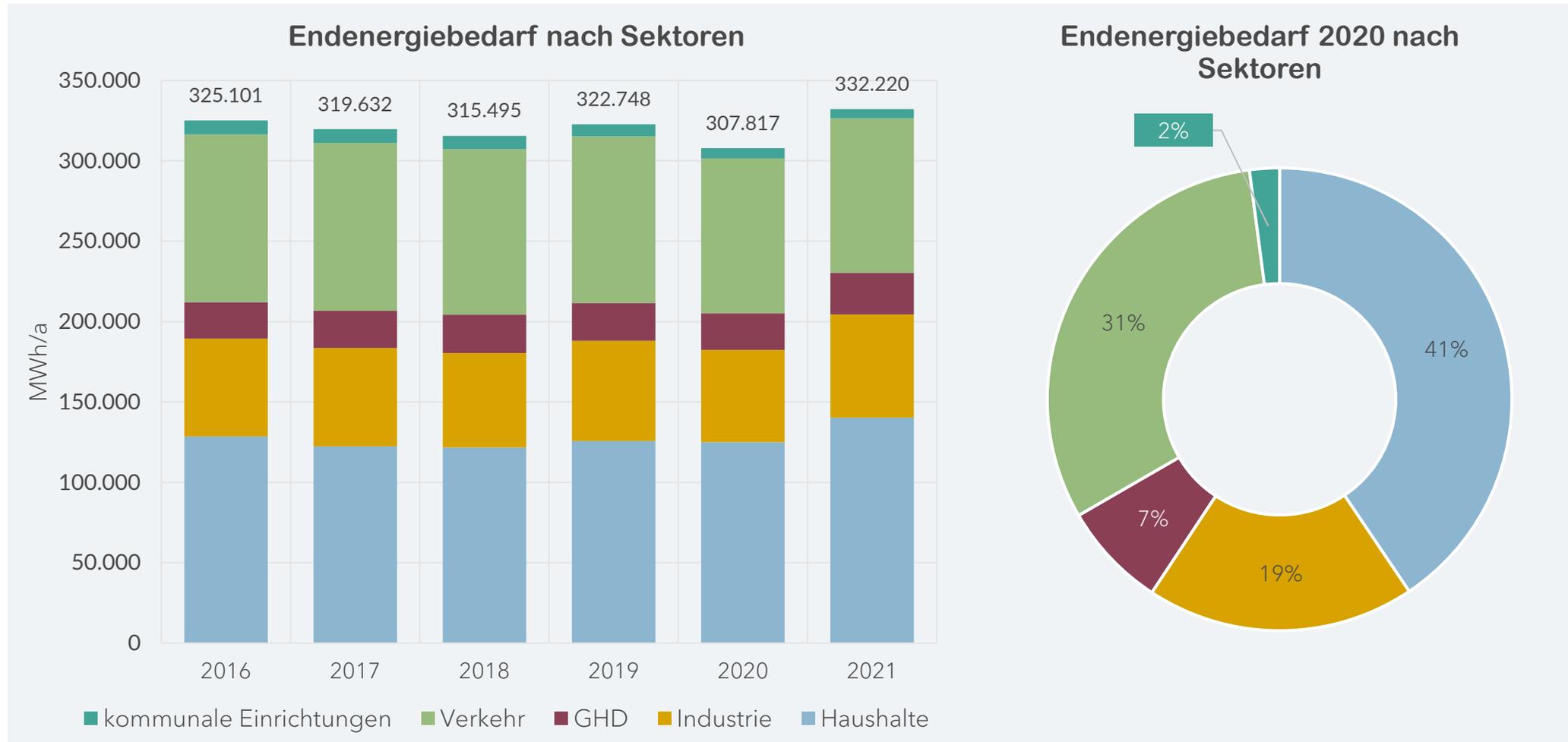


## DATENERHEBUNG

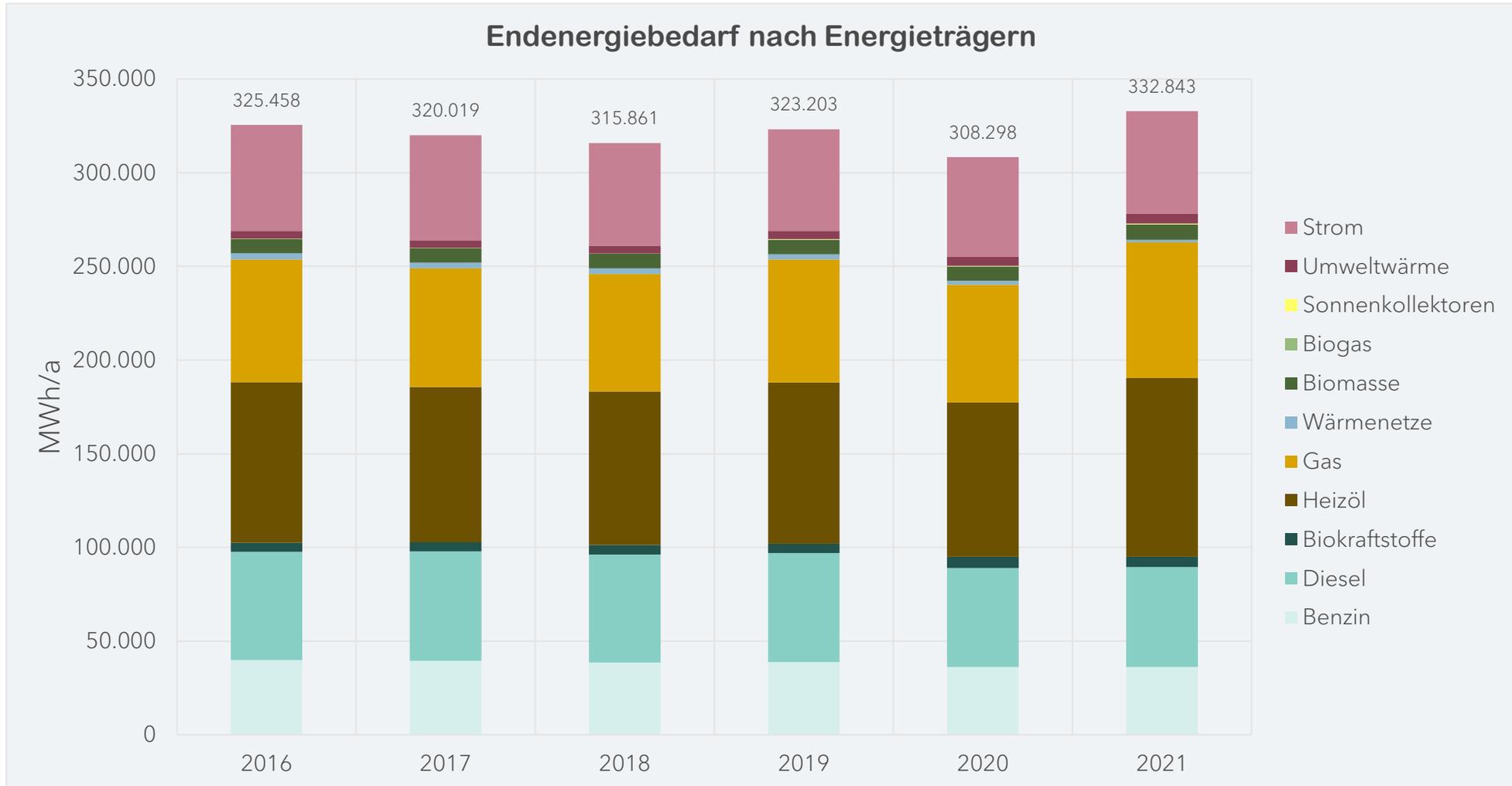
Bezeichnung	Datenquelle	Bezugsjahr	Datengüte	
<b>Anzahl der Einwohner (mit Nebenwohnsitz)</b>	Einwohnermeldeamt Stadt Nidderau	2016-2021	A	
<b>Erwerbstätige (differenziert nach Wirtschaftszweigen)</b>	Statistik der Bundesagentur für Arbeit	2016-2021	A	
<b>Leitungs-gebundene Energieträger</b>	Strom	ovag Netz GmbH	2016-2021	A
	Erdgas	Gasversorgung Main-Kinzig GmbH	2016-2021	A
	Fern- und Nahwärme	Abfrage lokaler Einspeiser & Hochrechnung aus OVAG Daten	2016-2021	B
<b>(fossile) nicht-leitungsgebundene Energieträger</b>	Heizöl	Schornsteinfegerdaten	2022	B
	Flüssiggas	Schornsteinfegerdaten	2022	B
	Kohle	Schornsteinfegerdaten	2022	B
<b>Erneuerbare Energien (Wärme)</b>	Holz	Schornsteinfegerdaten	2022	B
	Umweltwärme	Hochrechnung anhand von Daten der ovag Netz GmbH (eingesetzter Strom in Wärmepumpenanlagen)	2016-2021	B
	Solarthermie	Hochrechnung anhand der Kollektorfläche (m <sup>2</sup> ) von <a href="http://www.solaratlas.de">www.solaratlas.de</a> (Bafa-Förderdaten)	2016-2021	B
	Biogas	Hochrechnung anhand von Daten der ovag Netz GmbH	2016-2021	B
<b>Energieverbräuche der kommunalen Einrichtungen</b>	Kommunale Verwaltung	2016-2021	A	
<b>Energieverbräuche der Straßenbeleuchtung</b>	ovag Netz GmbH	2016-2021	A	
<b>Kraftstoffverbräuche der kommunalen Flotten</b>	Kommunale Verwaltung, teilweise Hochrechnung der Laufleistung von Fahrzeugen	2016-2021	B	
<b>Fahrleistungen der Linienbusse</b>	KreisVerkehrsgesellschaft Main-Kinzig mbH & Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH	2016-2020	A	
<b>Energieverbräuche des Schienenverkehrs</b>	DB Netz AG	2016-2021	A	
<b>Fahrleistungen für Pkw, motorisierte Zweiräder, leichte Nutzfahrzeuge und Lkw</b>	bundesweite Mittelwerte des Umweltbundesamt	2016-2021	D	



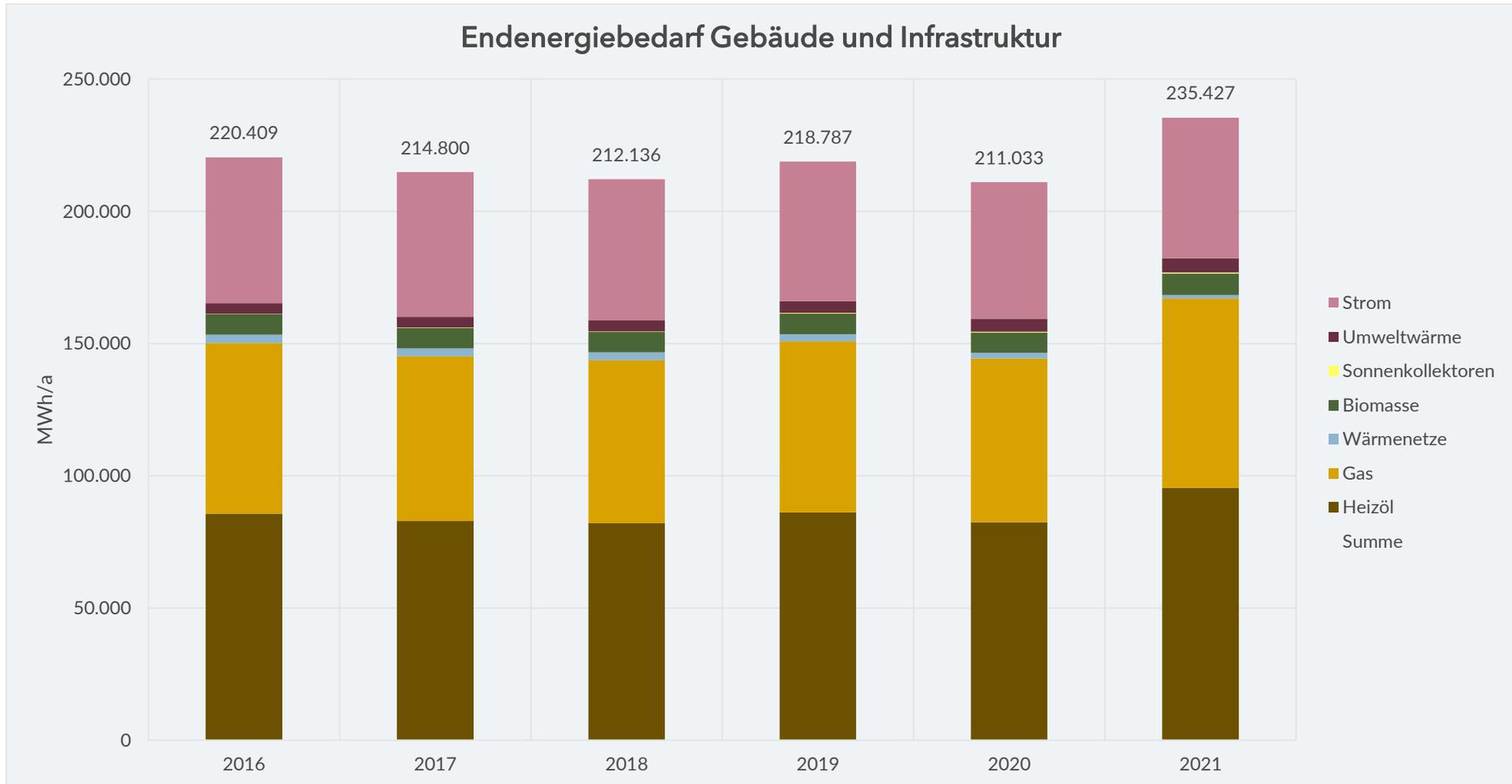
## ERGEBNISSE DER BILANZ: ENDEENERGIEBEDARF



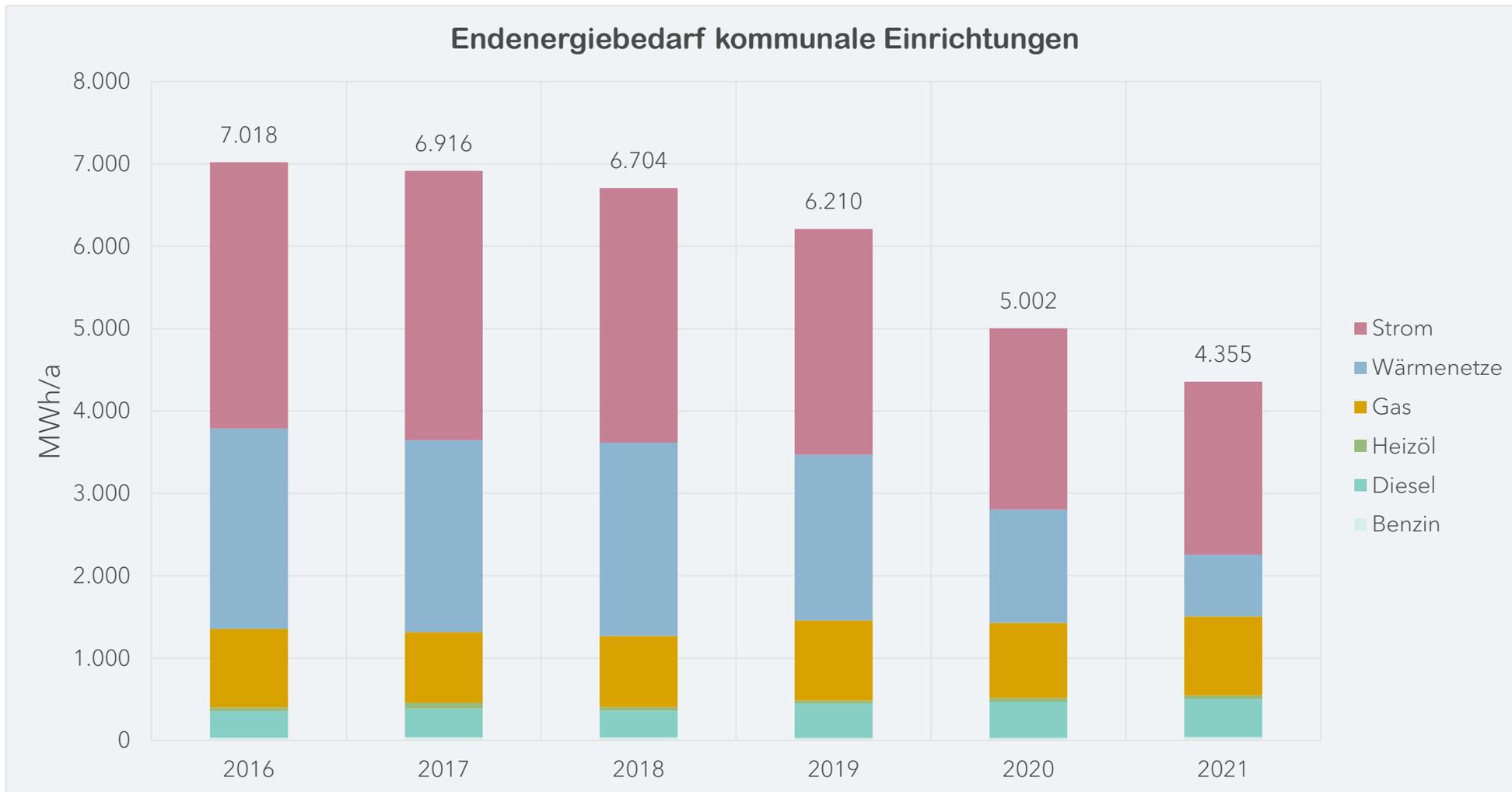
## ERGEBNISSE DER BILANZ: ENDENERGIEBEDARF



## ERGEBNISSE DER BILANZ: ENDENERGIEBEDARF



## ERGEBNISSE DER BILANZ: ENDENERGIEBEDARF



01 THEMATISCHER EINSTIEG

02 ENERGIEVERBRAUCH IN NIDDERAU

**03 CO<sub>2</sub> EMISSIONEN IN NIDDERAU**

04 GEMEINSAM HANDELN

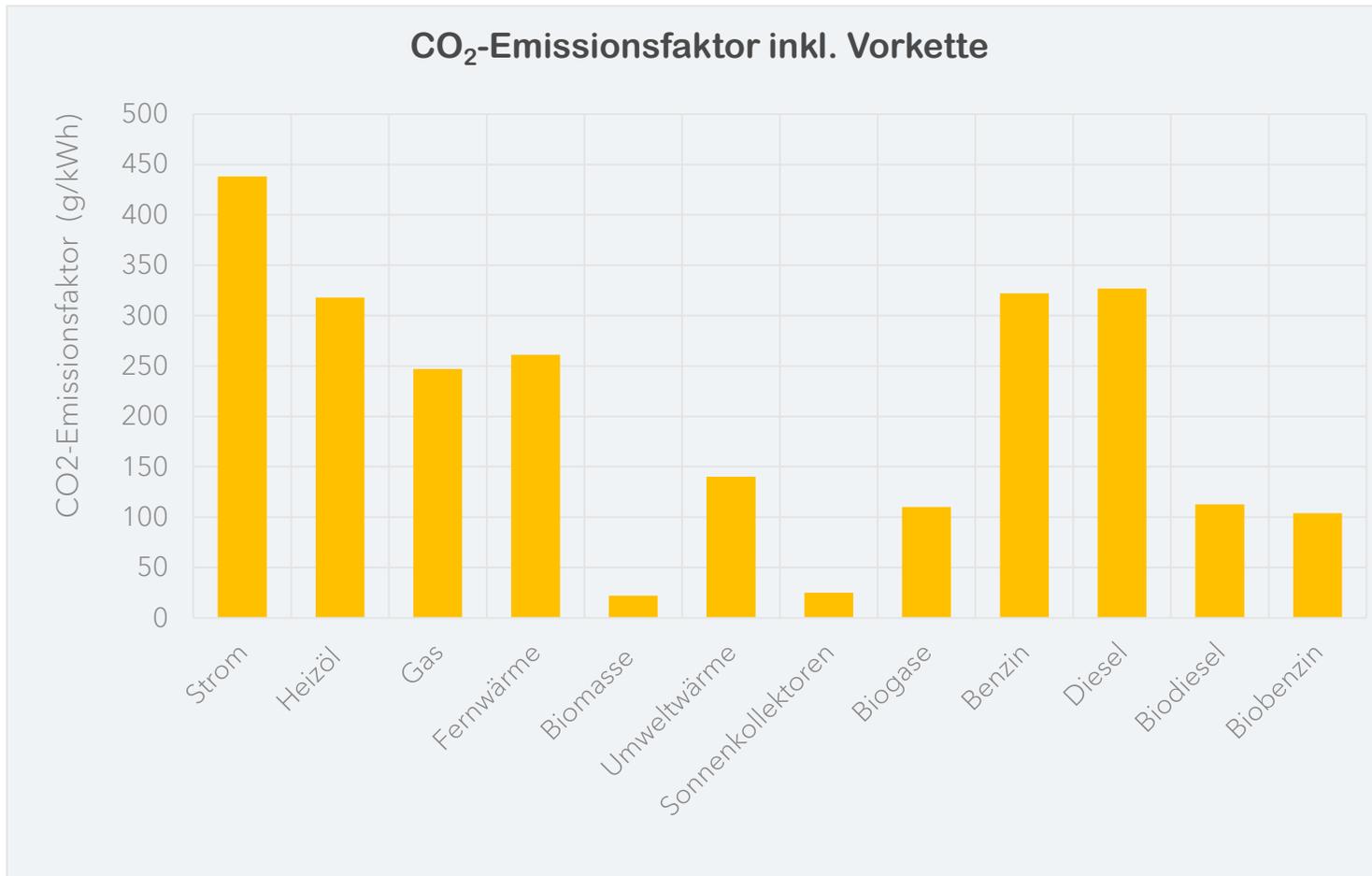
05 KLIMAZIELE NIDDERAU

XX

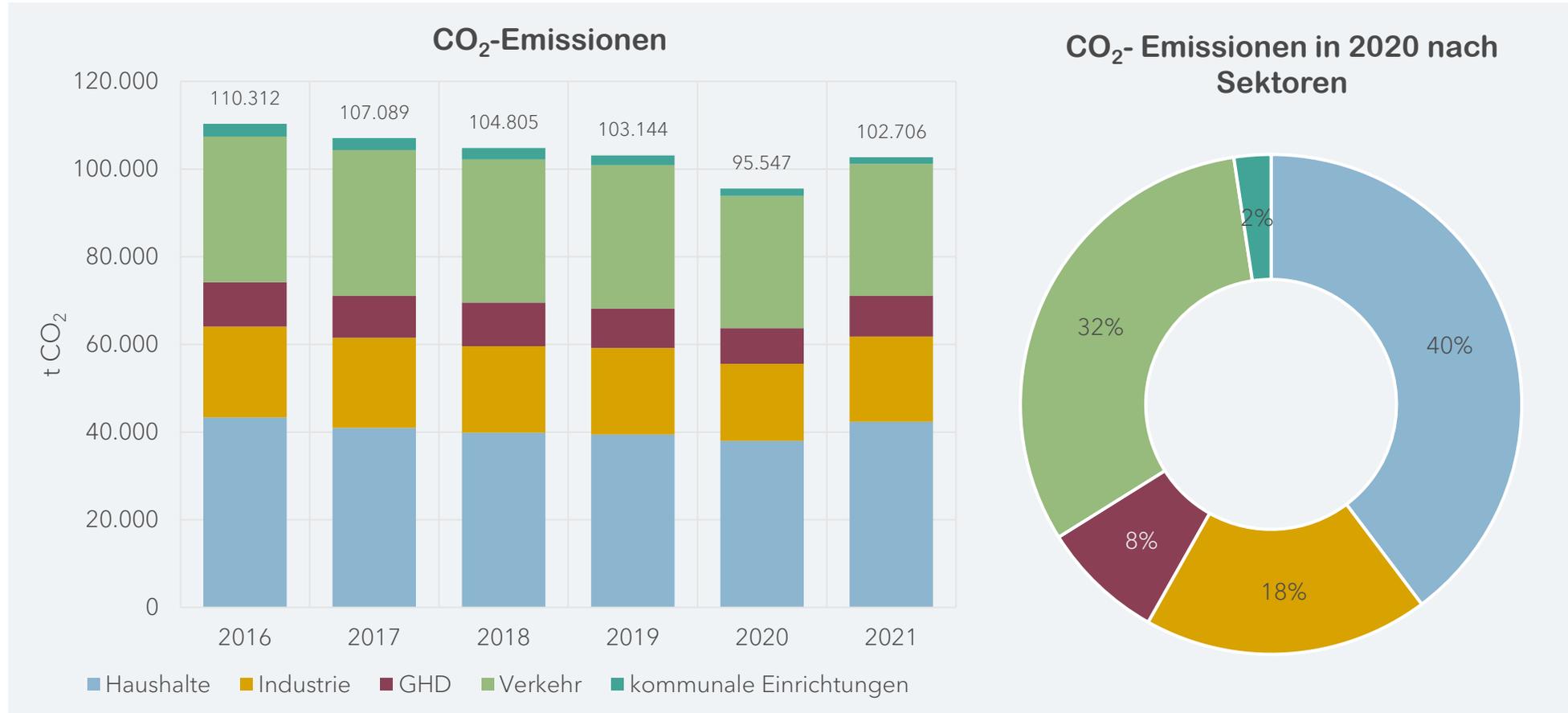


## ERGEBNISSE DER BILANZ: ENDENERGIEBEDARF

► Daten aus 2020



## ERGEBNISSE DER BILANZ: TREIBHAUSGASEMISSIONEN



## ERGEBNISSE DER BILANZ: CO<sub>2</sub> EMISSIONEN

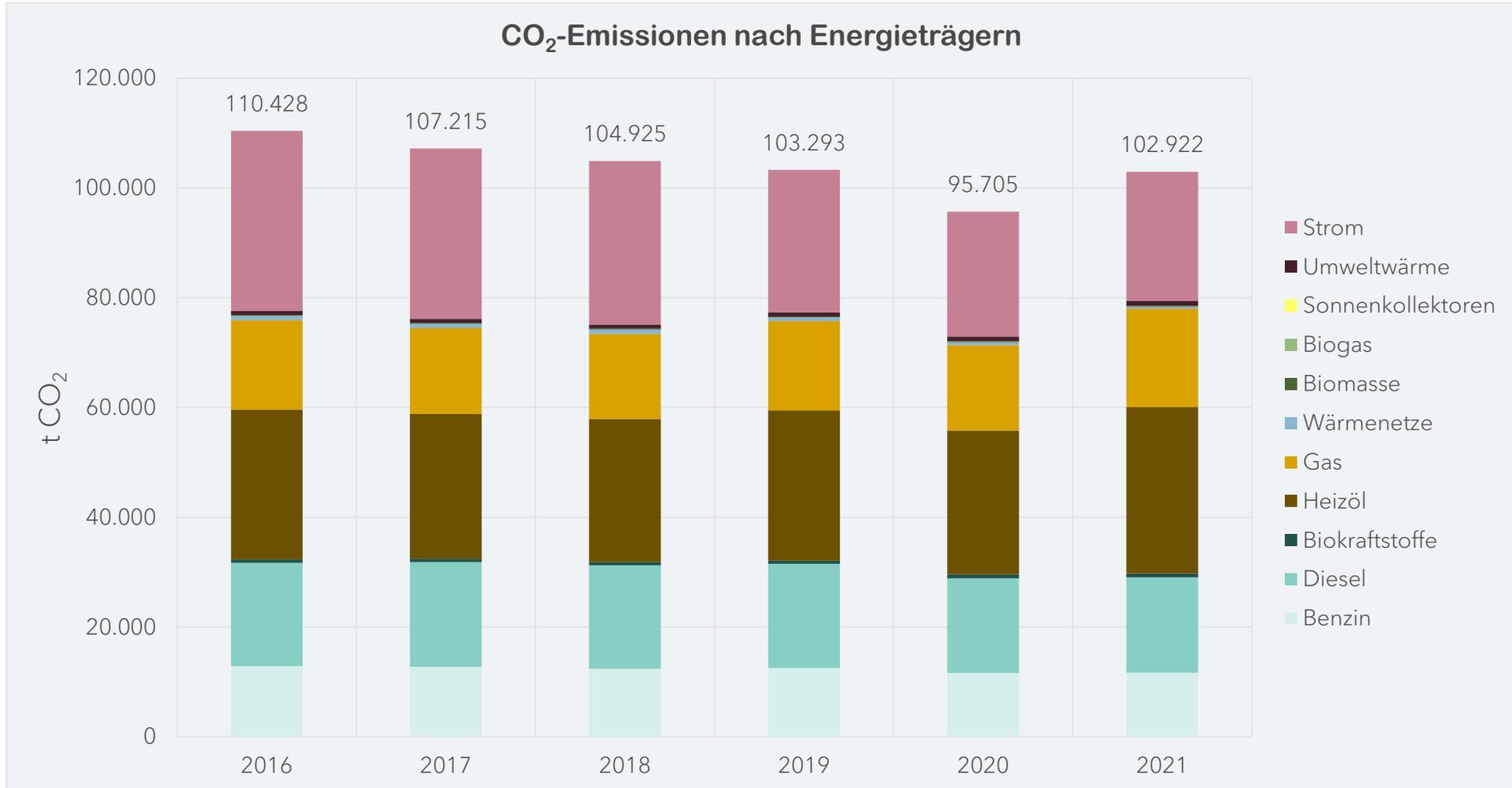
- ▶ CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Einwohnerin und Einwohner (t CO<sub>2</sub>/ Person)

Emissionen/ Einwohner nach Sektoren	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Haushalte	2,16	2,04	1,96	1,91	1,85	2,06
Industrie	1,03	1,02	0,97	0,96	0,86	0,95
GHD	0,51	0,48	0,49	0,44	0,40	0,45
Verkehr	1,66	1,65	1,60	1,59	1,47	1,47
kommunale Einrichtungen	0,14	0,14	0,13	0,11	0,08	0,07
<b>Summe</b>	<b>5,50</b>	<b>5,32</b>	<b>5,15</b>	<b>5,01</b>	<b>4,65</b>	<b>5,00</b>

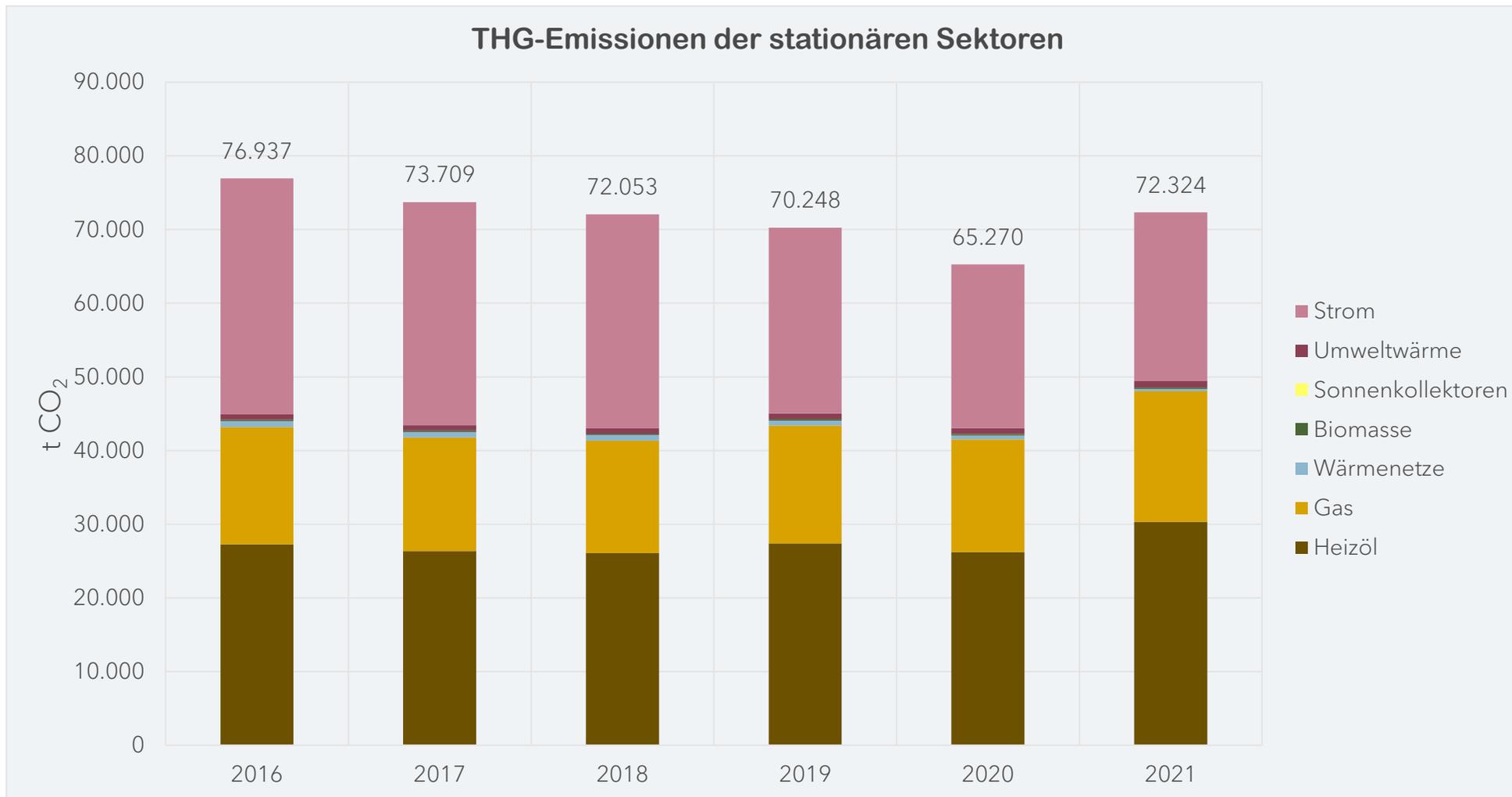
- ▶ CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Person müssen unter 2,3 CO<sub>2</sub>t / Person in 2030 fallen um das 1,5°C Ziel zu erreichen



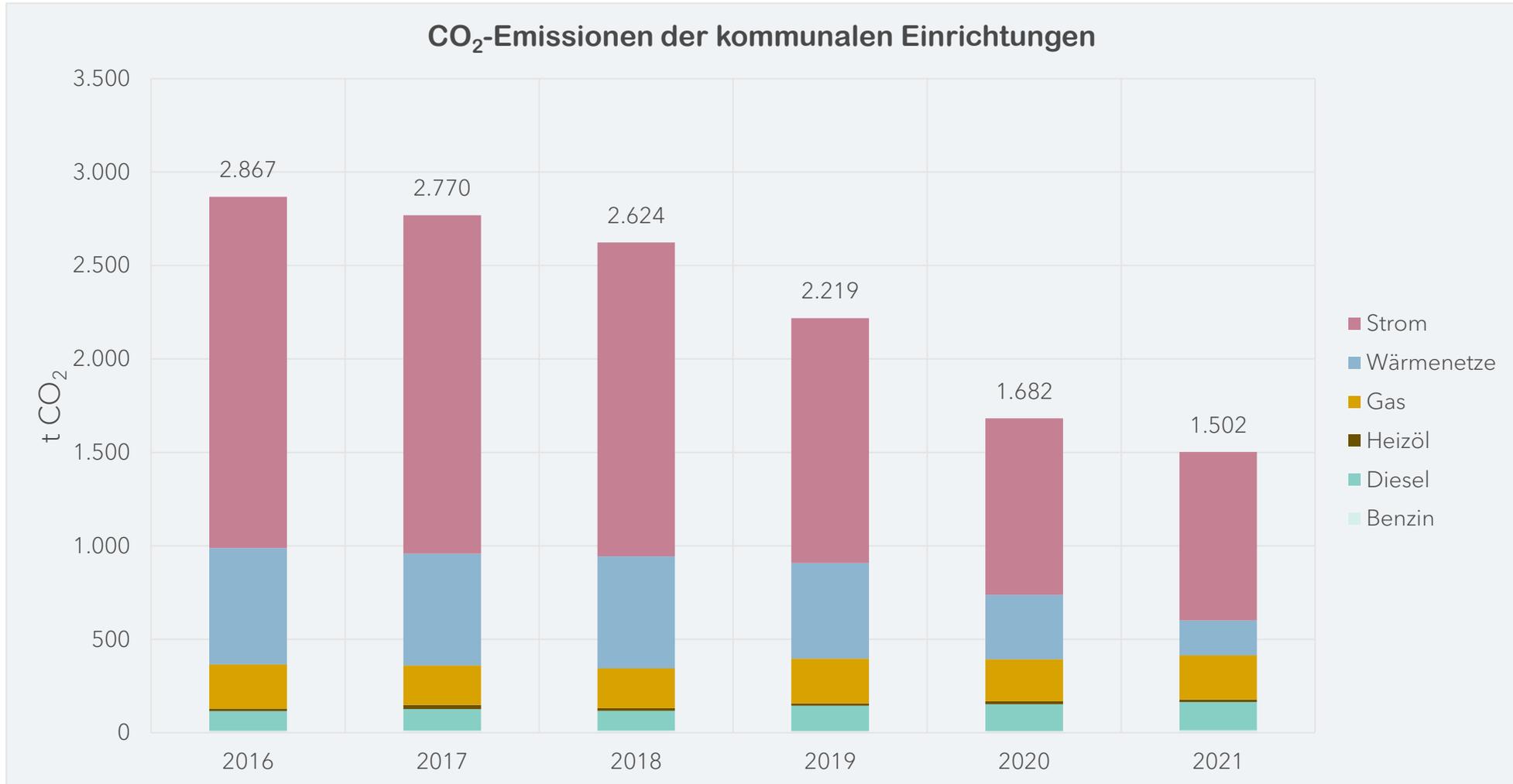
## ERGEBNISSE DER BILANZ: CO<sub>2</sub> EMISSIONEN



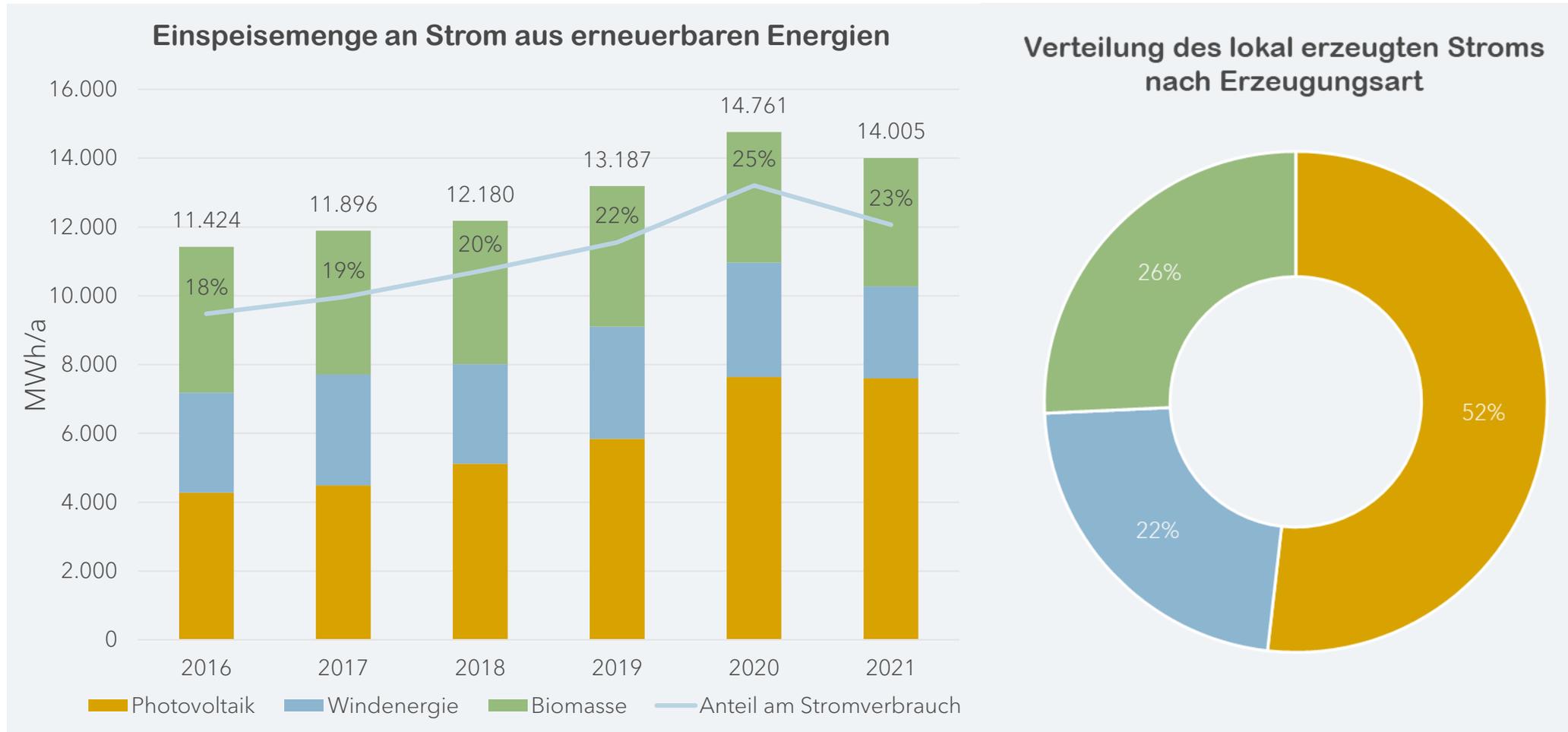
## ERGEBNISSE DER BILANZ: CO<sub>2</sub> EMISSIONEN



## ERGEBNISSE DER BILANZ: CO<sub>2</sub> EMISSIONEN

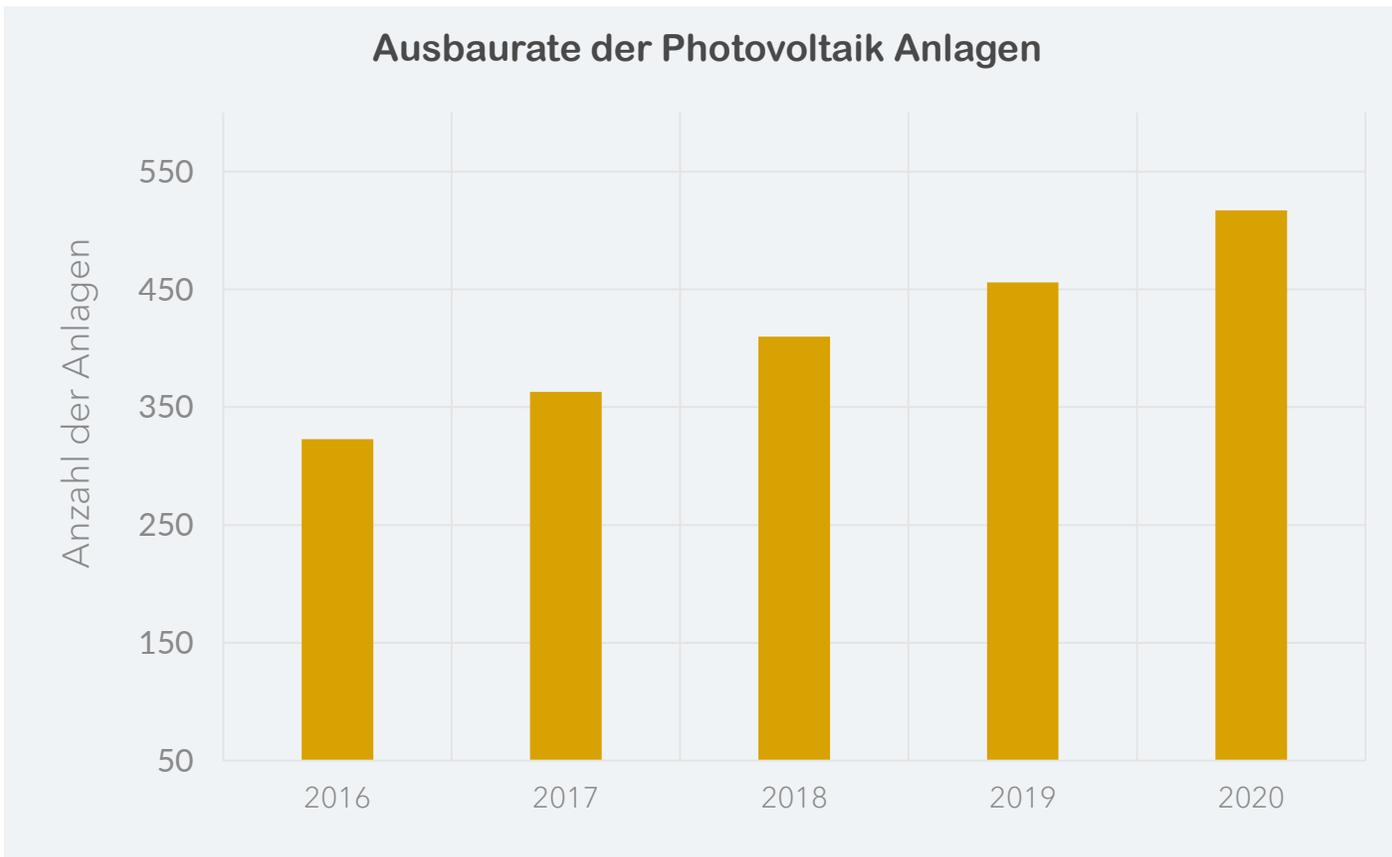


## ERGEBNISSE DER BILANZ: ERNEUERBARE ENERGIEN – STROM

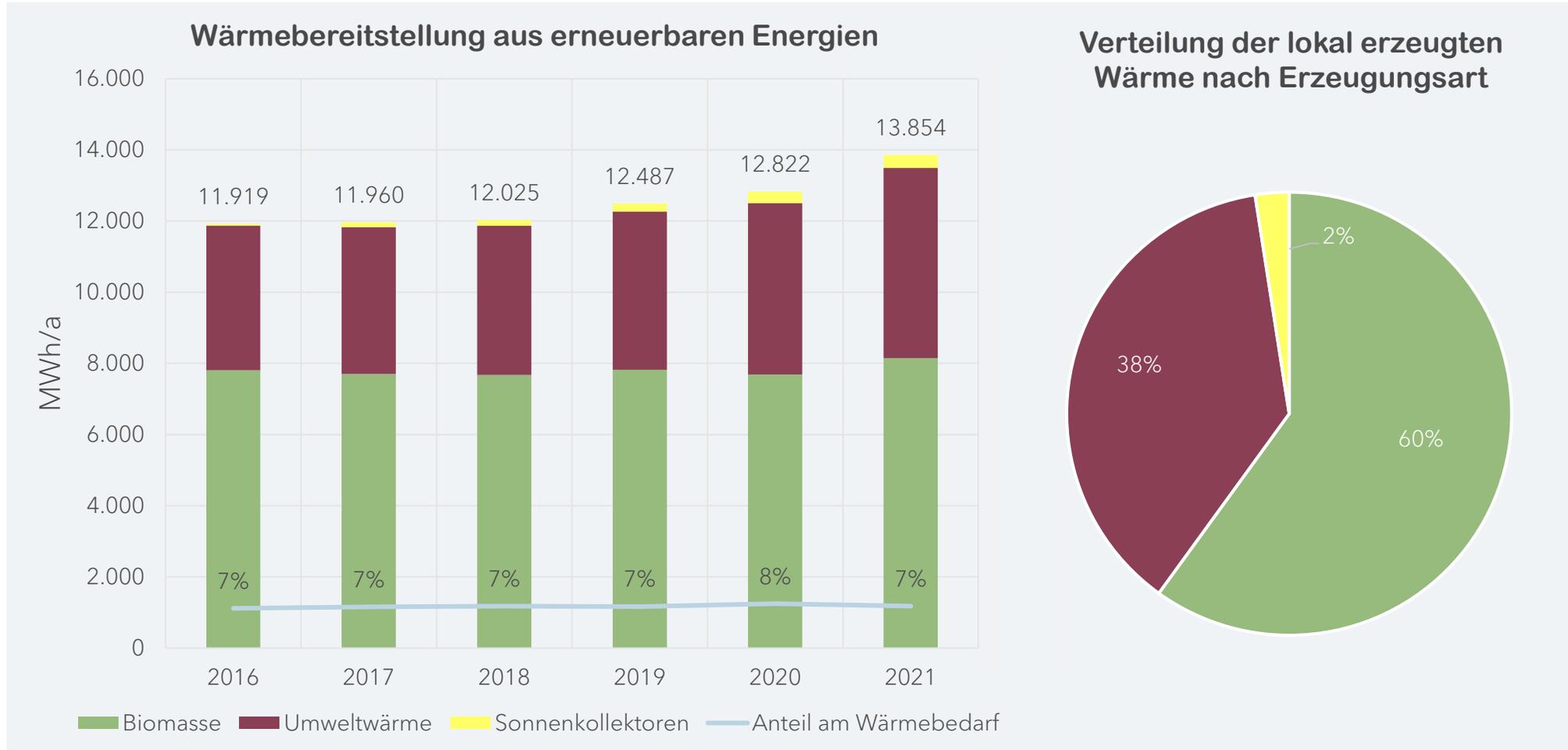


- ▶ Bilanziell betrachtet werden im Jahr 2020 rund 25 % des anfallenden Strombedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt.

## ERGEBNISSE DER BILANZ: AUSBAU PV ANLAGEN

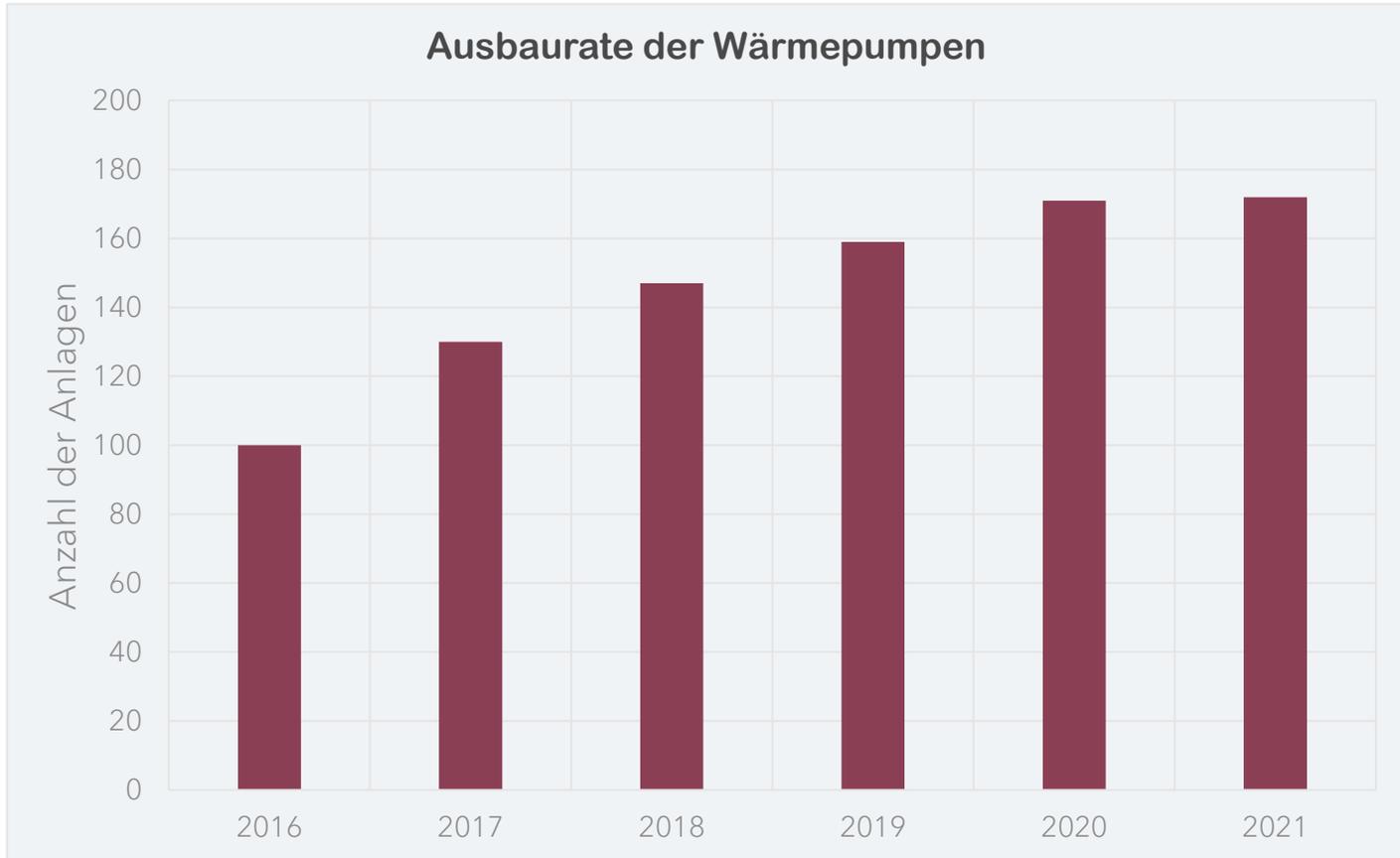


## ERGEBNISSE DER BILANZ: ERNEUERBARE ENERGIEN – WÄRME



- ▶ Bilanziell betrachtet werden im Jahr 2020 rund 8 % des anfallenden Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt.

## ERGEBNISSE DER BILANZ: AUSBAU WÄRMEPUMPEN



01 THEMATISCHER EINSTIEG

02 ENERGIEVERBRAUCH IN NIDDERAU

03 CO2 EMISSIONEN IN NIDDERAU

**04 GEMEINSAM HANDELN**

05 KLIMAZIELE NIDDERAU

xx



—



01 THEMATISCHER EINSTIEG

02 ENERGIEVERBRAUCH IN NIDDERAU

03 CO2 EMISSIONEN IN NIDDERAU

04 GEMEINSAM HANDELN

**05 KLIMAZIELE NIDDERAU**

XX



