

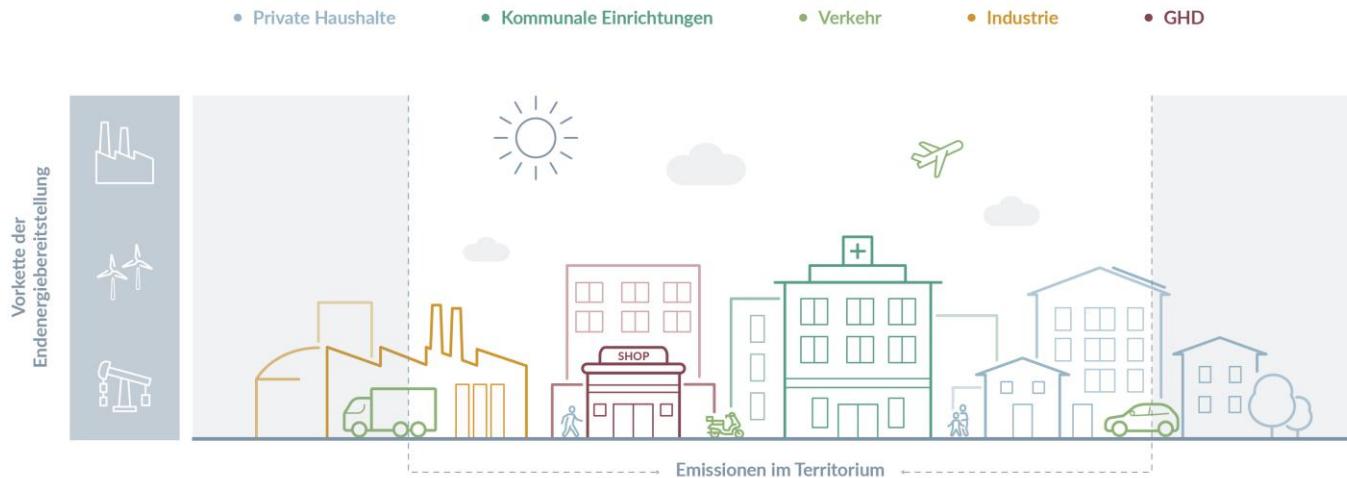
# ENERGIE- UND TREIBHAUSGASBILANZ DER STADT HÜCKELHOVEN



## BILANZIERUNGSGRUNDLAGEN: BISKO

2

### BISKO - Bilanzierungs-Systematik Kommunal



- ▶ Empfehlungen zur Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor
- ▶ Bilanziert nach dem endenergiebasierten Territorialprinzip
- ▶ Keine Witterungsbereinigung
- ▶ Einheitliche Berechnung (→ Vergleichbarkeit)
- ▶ Weitere Treibhausgase (z. B.  $N_2O$  und  $CH_4$ ) werden in Form von  $CO_2$ -Äquivalenten (inklusive energiebezogener Vorketten) in den  $CO_2$ -Emissionen berücksichtigt
- ▶ Bilanzierung mit dem Bundesstrommix

## BILANZIERUNGSGRUNDLAGEN: DATENERHEBUNG UND DATENGÜTE

Energieträger	Datenquelle	Datengüte
Leitungsgebunden (Strom, Erdgas, Nah-/Fernwärme)	Netzbetreiber	1,0
Nicht-leitungsgebunden (Heizöl, Flüssiggas, Kohle, Biomasse)	Schornsteinfeger	0,5
Nicht-leitungsgebunden (Solarthermie)	Bafa-Förderdaten	0,5
Kommunale Energieverbräuche	Verwaltung	1,0

- ▶ Hückelhoven erreicht eine Datengüte von 0,79 im Jahr 2022 über alle Sektoren betrachtet

*Einordnung: Laut Klimaschutzplaner wird eine Datengüte von 0,5 als erstrebenswert angesehen. Werte im Bereich von 0,7 – 0,85 werden als sehr gut angesehen.*

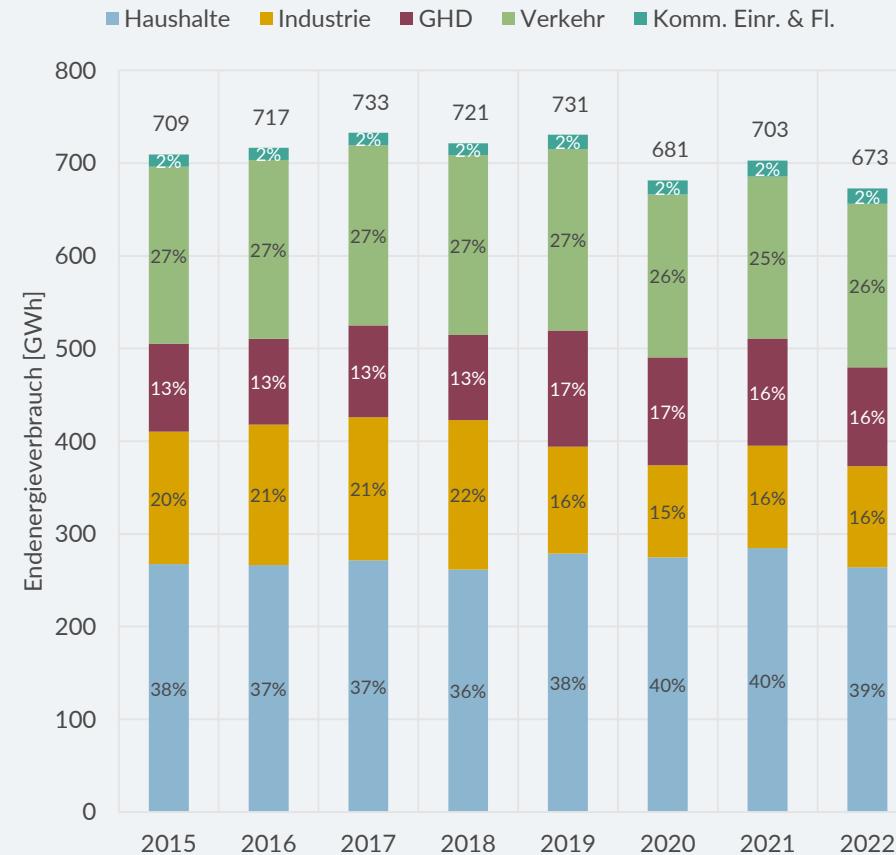
- ▶ Abbildung des Verkehrssektors über das ifeu bzw. TREMOD
- ▶ Bilanzierung erfolgt im Tool „Klimaschutzplaner“ (KSP)



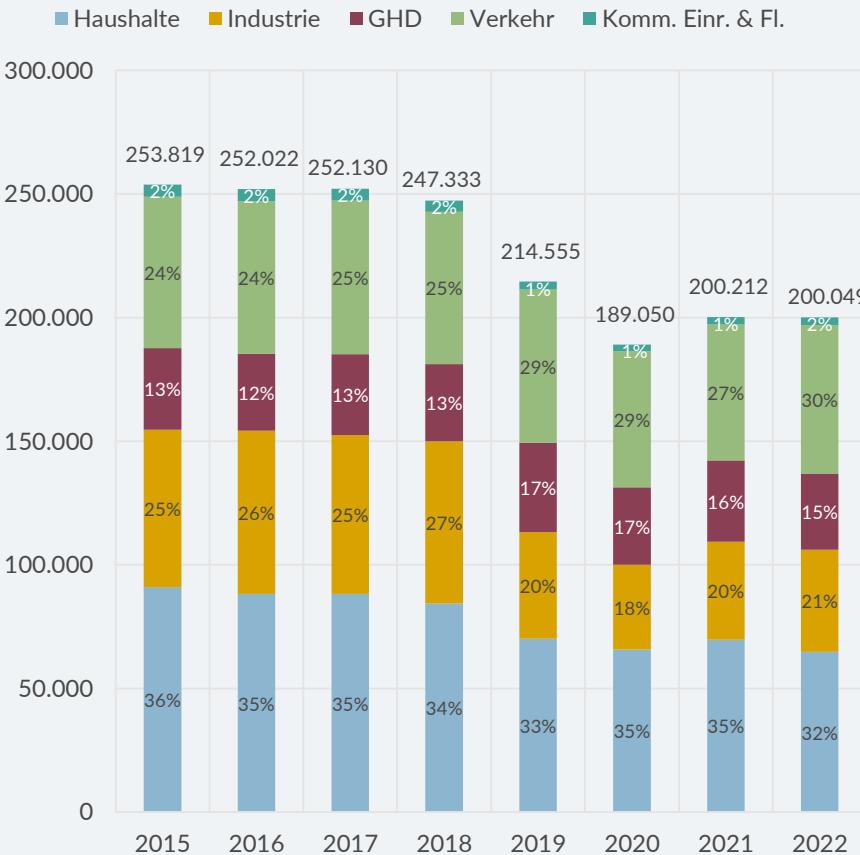
energielenker stellte die Bilanz nur für die Jahre 2019 – 2022 auf. Daher ist nur eine bedingte Vergleichbarkeit mit den vorherigen Bilanzjahren gegeben.

## ENDENERGIEVERBRAUCH UND THG-EMISSIONEN NACH SEKTOREN

Endenergieverbrauch nach Sektoren - Stadt Hückelhoven

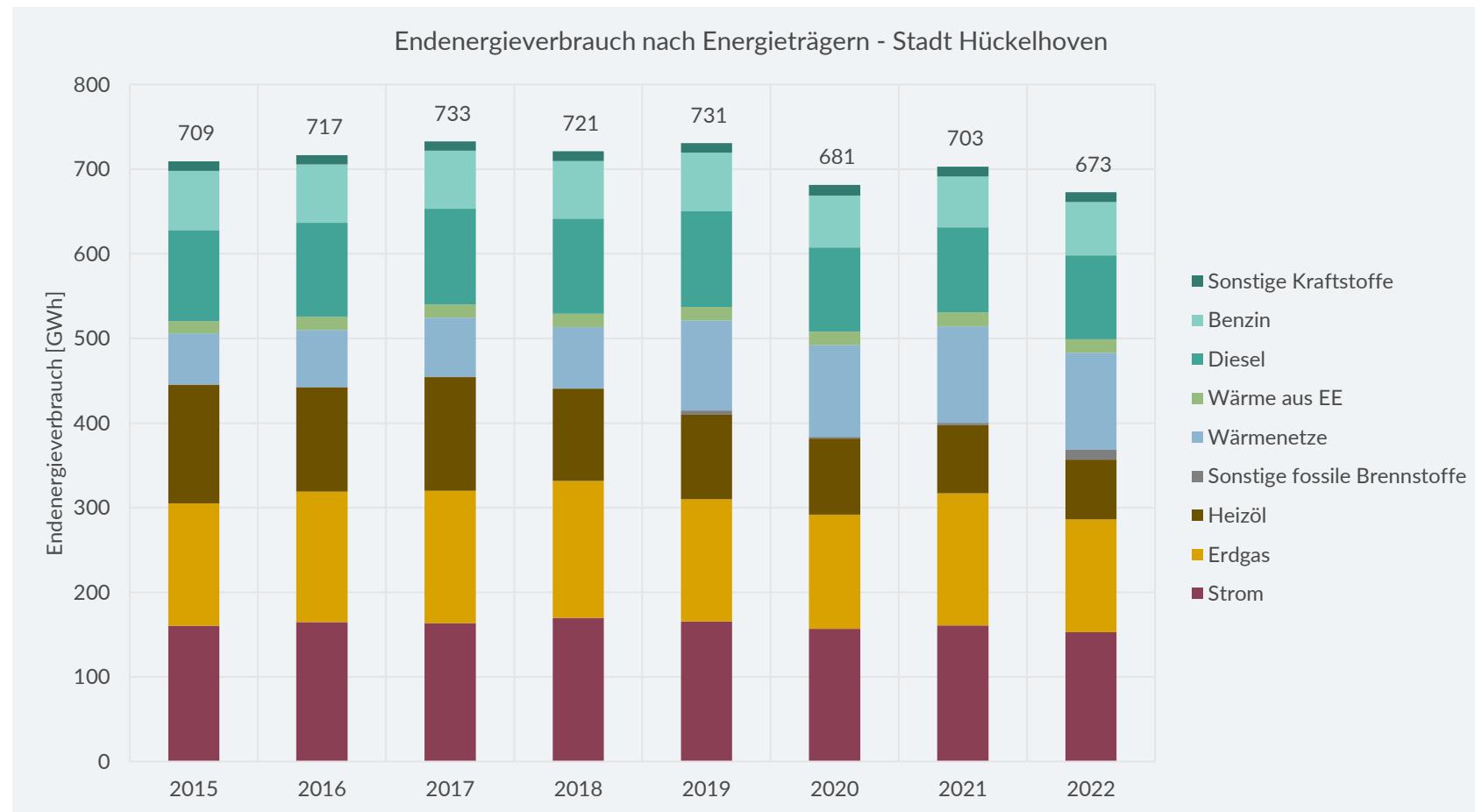


THG-Emissionen nach Sektoren - Stadt Hückelhoven



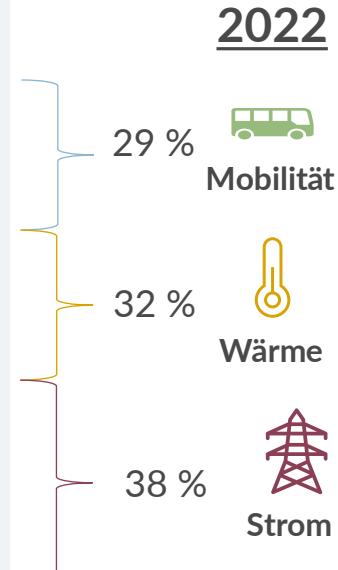
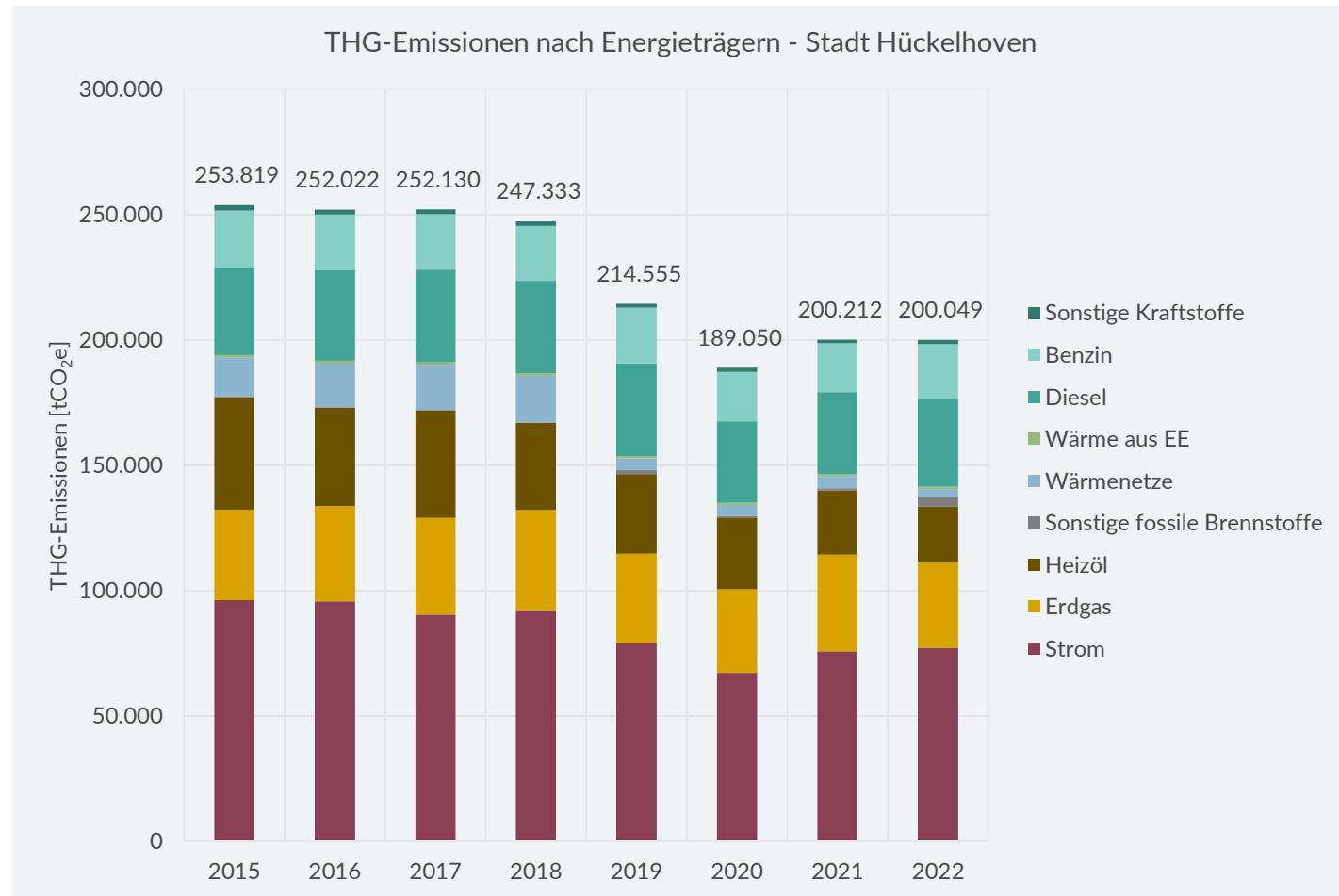
- Komm. Einr. & Fl. = Kommunale Einrichtungen und Flotte
- GHD = Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

## ENDENERGIEVERBRAUCH NACH ENERGIETRÄGERN



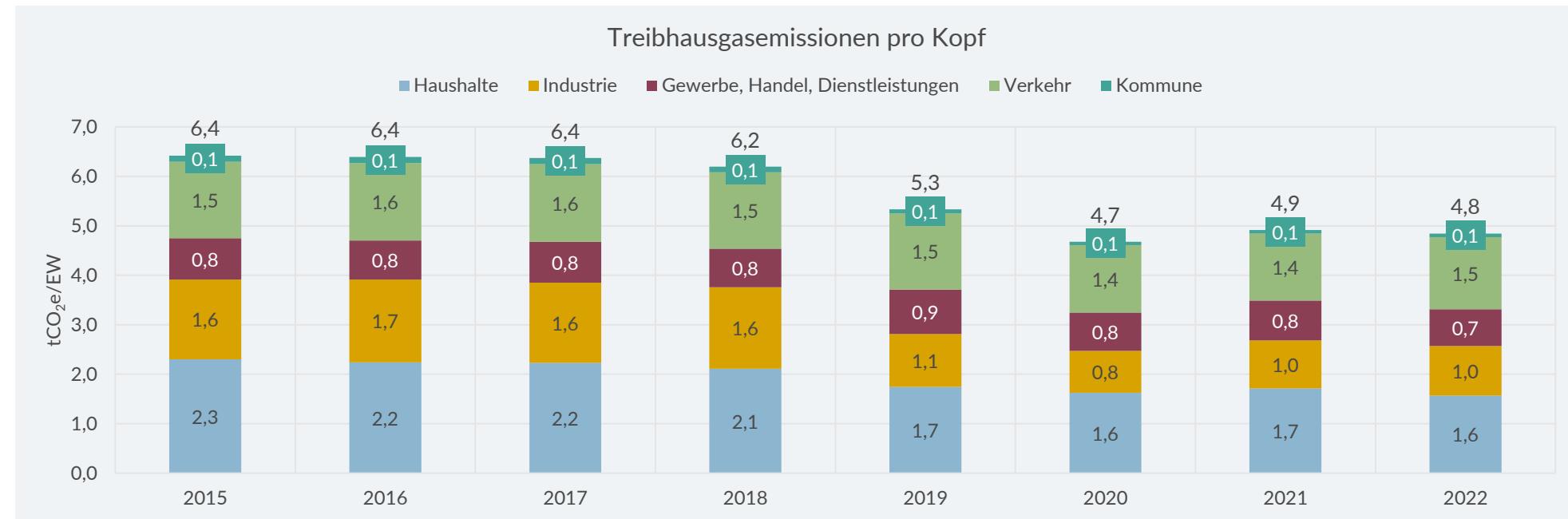
- Sonst. Kraftstoffe: LPG, CNG sowie Biokraftstoffe
- Wärme aus EE (erneuerbaren Energien): Biomasse, Umweltwärme und Solarthermie
- Sonst. Fossile Brennstoffe: Kohle, Flüssiggas und Sonstige

## THG-EMISSIONEN NACH ENERGIETRÄGERN



- Sonst. Kraftstoffe: LPG, CNG sowie Biokraftstoffe
- Wärme aus EE (erneuerbaren Energien): Biomasse, Umweltwärme und Solarthermie
- Sonst. Fossile Brennstoffe: Kohle, Flüssiggas und Sonstige

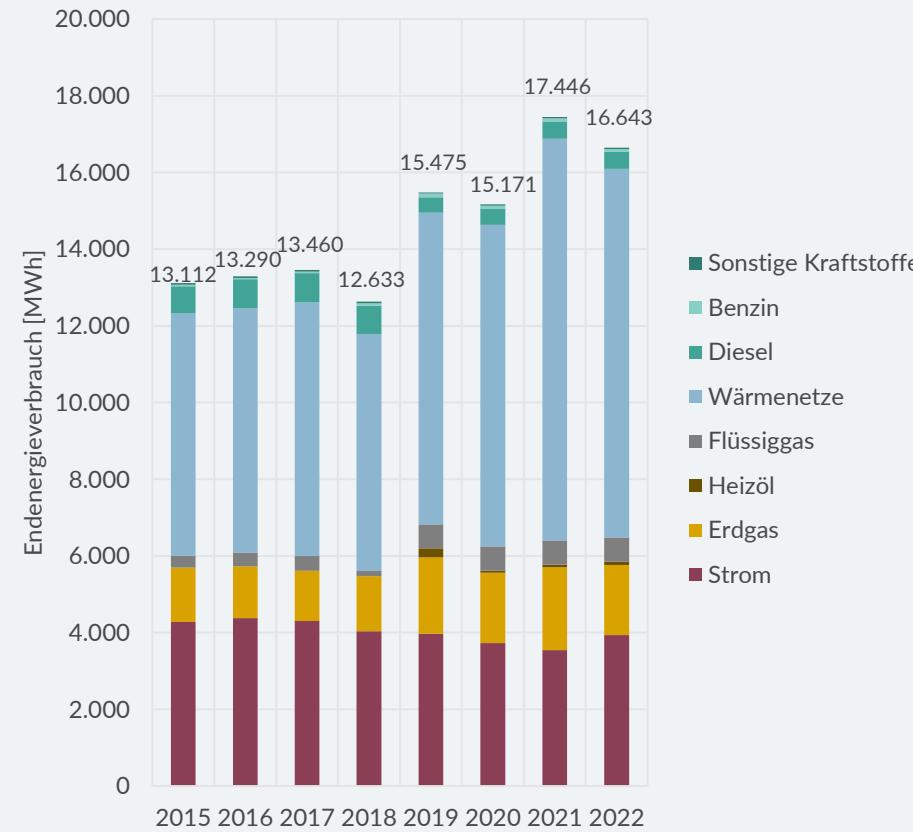
## THG-EMISSIONEN PRO KOPF NACH SEKTOREN



Vergleich der Gesamt Treibhausgasemissionen mit dem Bundesdurchschnitt								
Bilanzjahr	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bundesdurchschnitt	9,4	9,3	9,0	8,7	8,1	7,4	7,7	7,6
Hückelhoven	6,4	6,4	6,4	6,2	5,3	4,7	4,9	4,8
Differenz	-3	-2,9	-2,6	-2,5	-2,8	-3	-2,8	-2,8

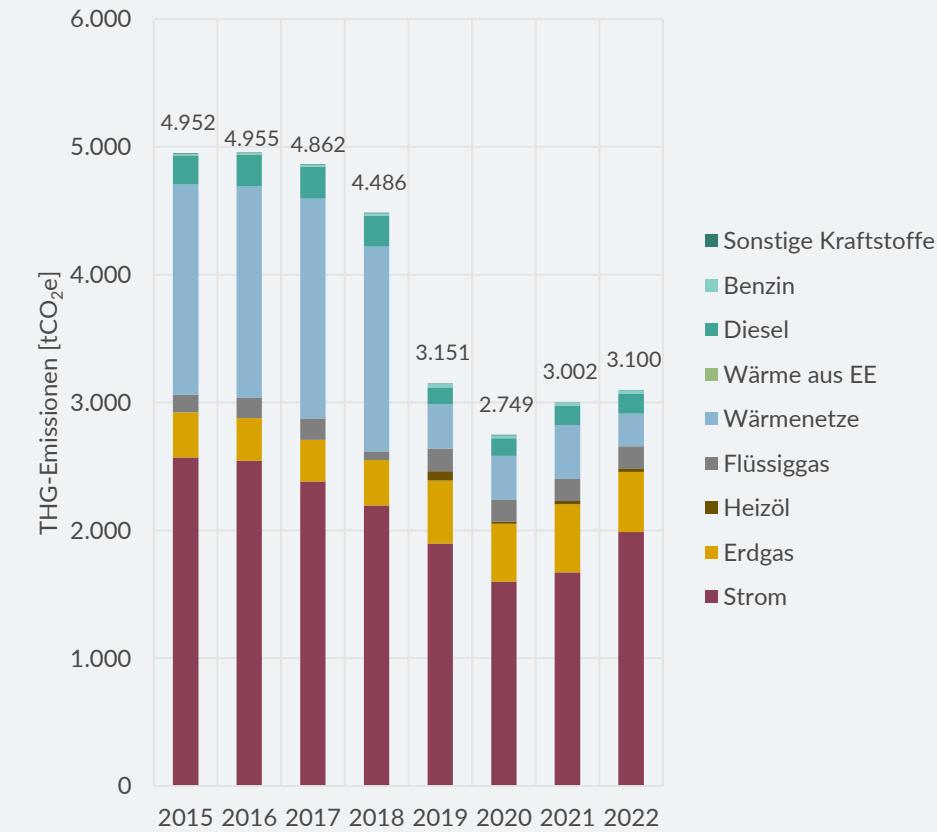
## ENDENERGIEVERBRAUCH UND THG-EMISSIONEN DER STADTVERWALTUNG

Endenergieverbrauch der kommunalen Einrichtungen & Flotte - Stadt Hückelhoven

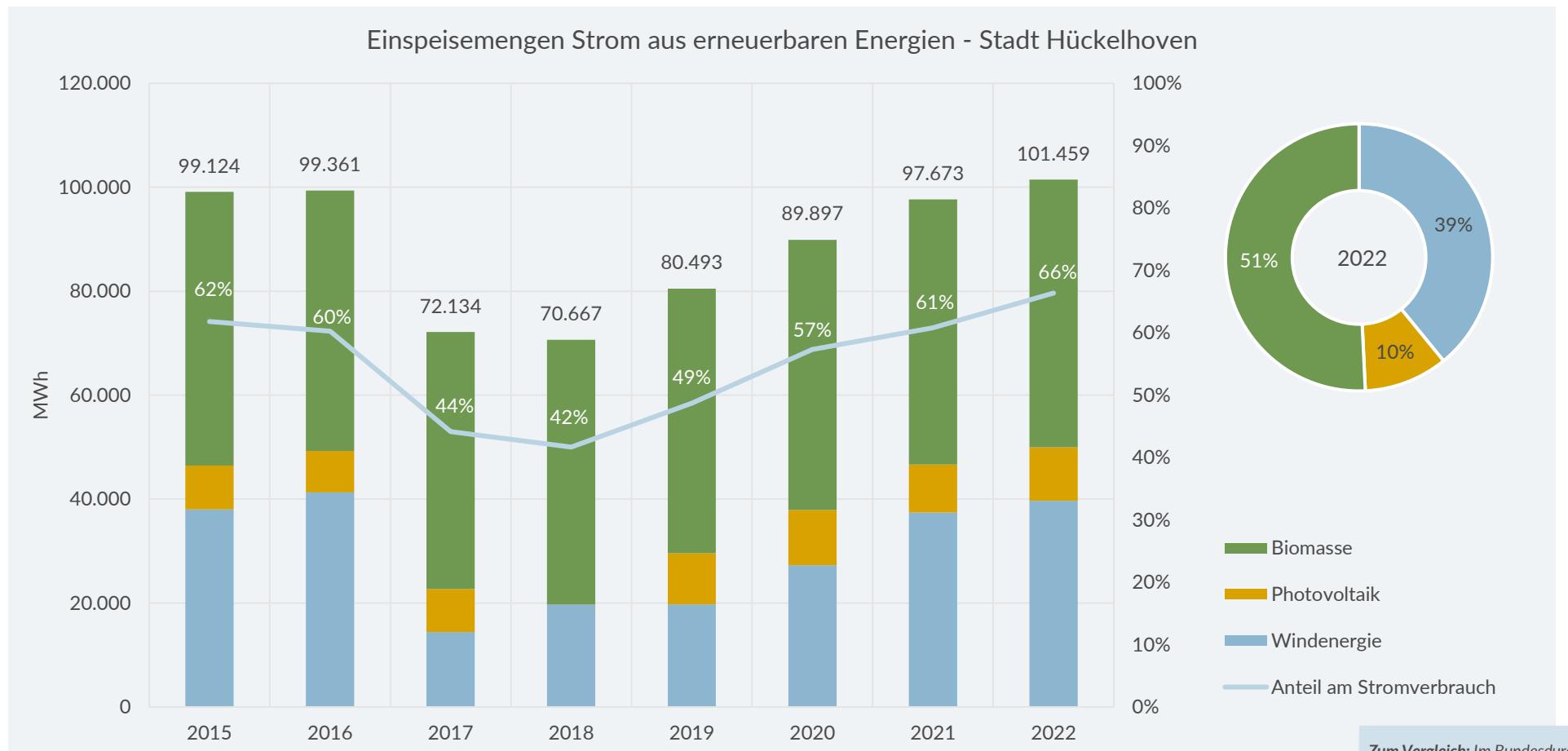


- Sonst. Kraftstoffe: Biokraftstoffe

THG-Emissionen der kommunalen Einrichtungen & Flotte - Stadt Hückelhoven



## AUSBAUSTAND ERNEUERBARE ENERGIEN - STROM



- Im Jahr 2022 konnte der Strombedarf in der Stadt Hückelhoven bilanziell zu 66 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden

Zum Vergleich: Im Bundesdurchschnitt lag der Anteil EE am Gesamtstromverbrauch im Jahr 2022 bei 46 Prozent.



## ERNEUERBARE ENERGIEN - AUSBLICK

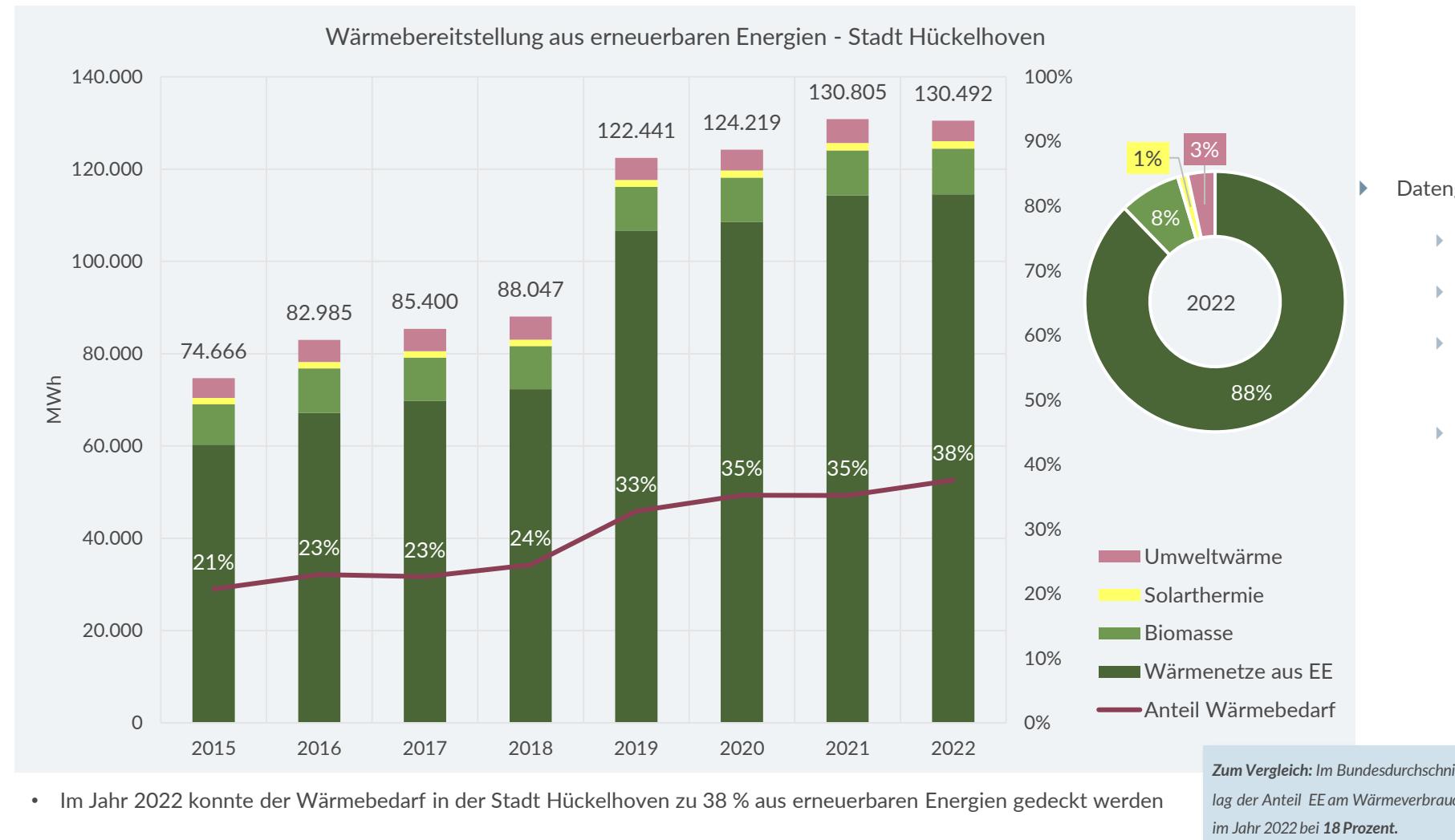
---

► Aktuell 82 ha PV-Freiflächen im Verfahren

- Haller Acker (AGRI) – 13,6 ha
- Gut Wedau (AGRI) – 6,6 ha
- Altmyhl - 9,9 ha
- Baal – 21,8 ha
- Doveren – 7,1 ha
- Doveren II – 23,6 ha

► Bei 1 MW Leistung pro ha = 82 MW

## AUSBAUSTAND ERNEUERBARE ENERGIEN - WÄRME



## FAZIT UND INSTRUKTIONEN AUS DER ENERGIE- UND THG-BILANZ

- ▶ Fortschreibung der Energie- und THG-Bilanz als Controllinginstrument auf dem Weg zur THG-Neutralität:
  - ▶ Entwicklung der Kesselzahlen (Gas, Öl, Biomasse)
  - ▶ Entwicklung leitungsgebundener Energieträger (Strom, Gas, Wärmenetze)
  - ▶ Ausbaustand der erneuerbaren Energien
  - ▶ (Im Verkehrsbereich ggf. weitere Indikatoren hinzuziehen, bspw. Anzahl Ladepunkte, Bestandsstruktur Fahrzeuge usw.)
- ▶ Schlüsselfaktoren auf dem weiteren Weg:
  - ▶ Ausbau der erneuerbaren Energien für einen bundesweit besseren Strommix
  - ▶ Substitution konventioneller Energieträger im Wärme- und Verkehrssektor durch erneuerbare Energieträger



## KONTAKTIEREN SIE UNS!

---



**energielenker projects GmbH**  
Energie – Gebäude – Mobilität – Umwelt

Hüttruper Heide 90  
48268 Greven

Tel. 02571 58866-10  
Fax 02571 58866-20  
[info@energielenker.de](mailto:info@energielenker.de)

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