



# Fortschreibung Bilanz & Szenarien Landkreis Zwickau

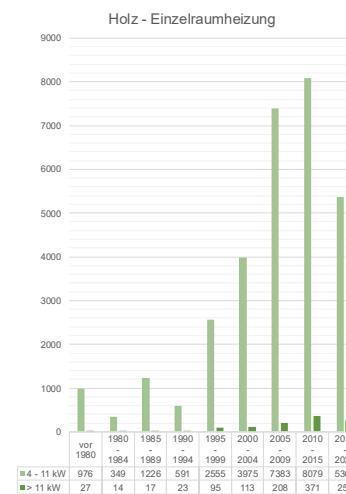
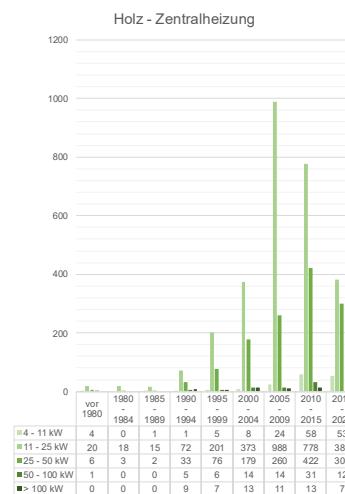
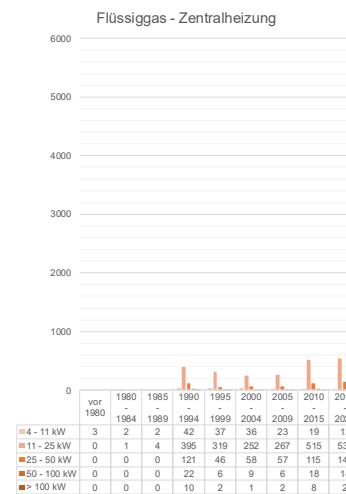
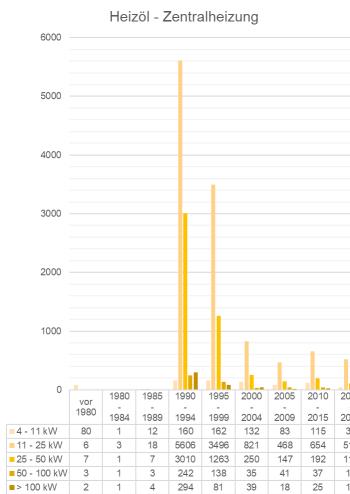
---

29.09.2025



# Rückblick: Klimabeirat Sitzung 03.03.2025

- Erste Ergebnisse der Bilanzierung der vorhandenen Daten
- Detaillierter Einblick in die Daten der Schornsteinfeger





# Agenda

- I. Bestands- und Treibhausgasbilanz
- II. Szenarien - Ein Blick in die Zukunft

# Bestands- und Treibhausgasbilanz

## Datengrundlage



**Leitungsgebundene  
Energieträger**



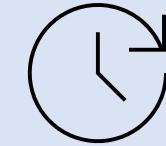
Daten der  
**Schornsteinfeger**



**Erzeugung in KWK-  
Anlagen**



**Kreisliche  
Liegenschaften**



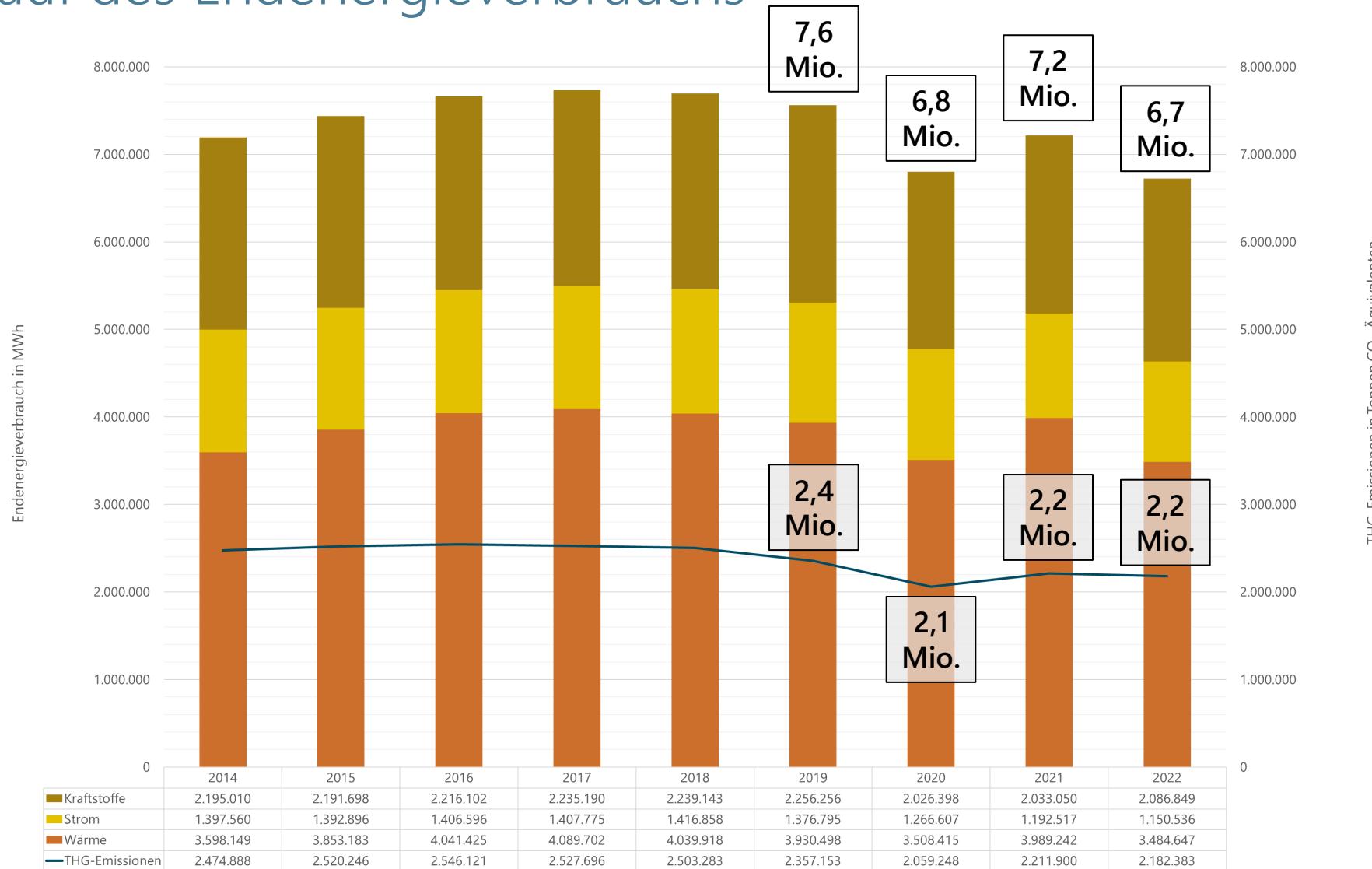
**Fortschreibung der  
Bilanzierungsjahre  
2014-2018**



**Aktuelle Bilanzjahre  
2019-2022**

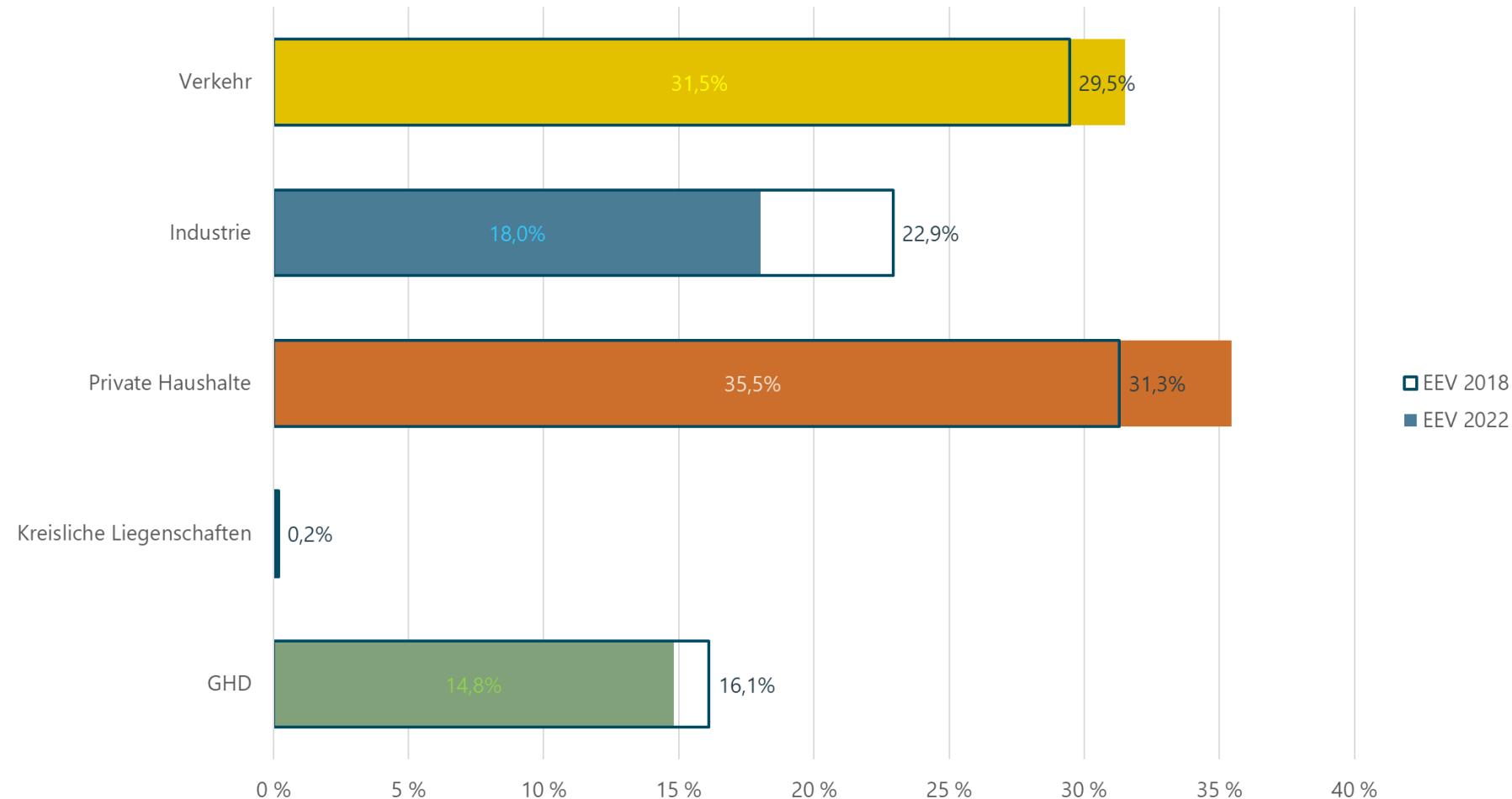
# Bestands- und Treibhausgasbilanz

## Verlauf des Endenergieverbrauchs



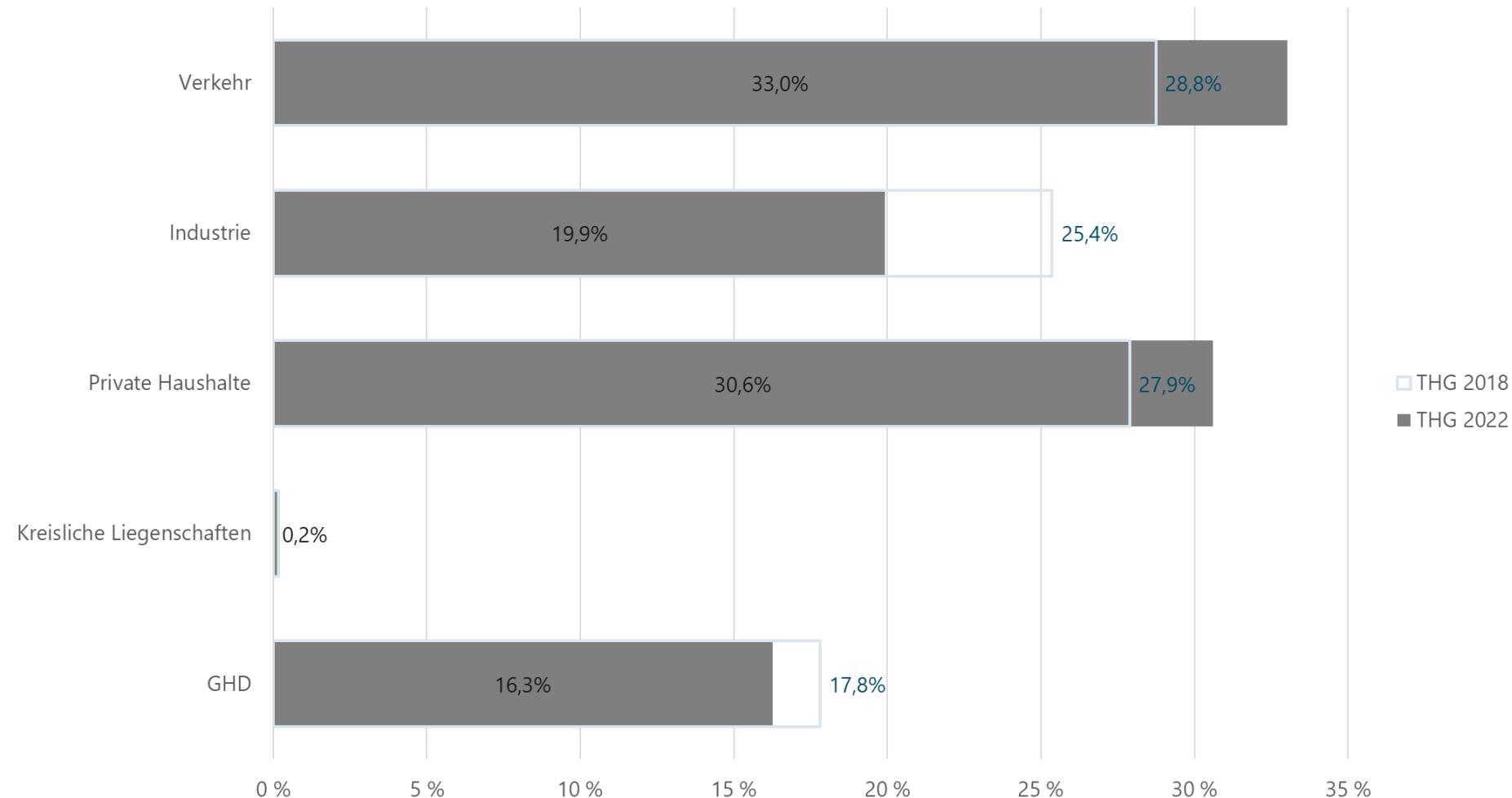
# Bestands- und Treibhausgasbilanz

## Anteile der Sektoren EEV | Vergleich 2018 zu 2022



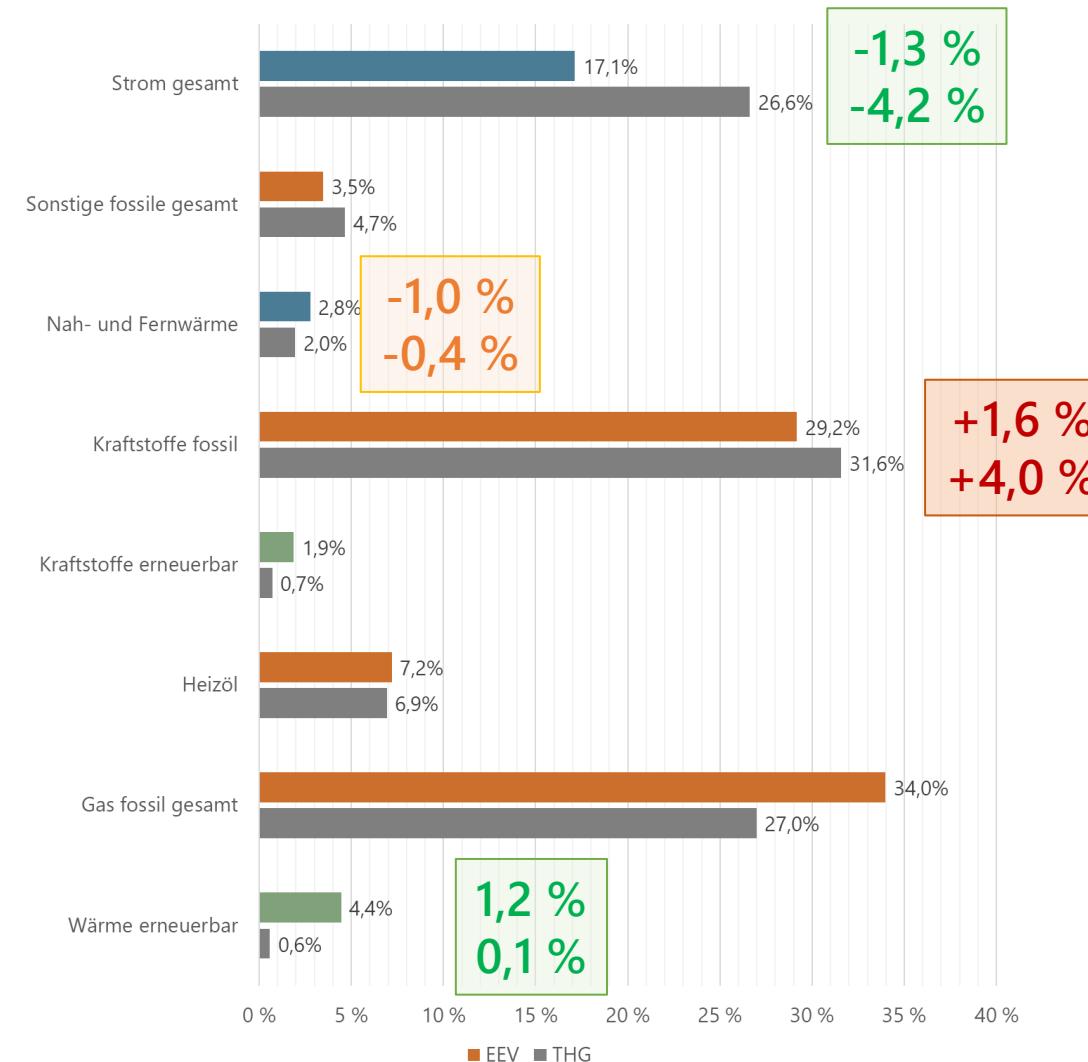
# Bestands- und Treibhausgasbilanz

## Anteile der Sektoren THG | Vergleich 2018 zu 2022



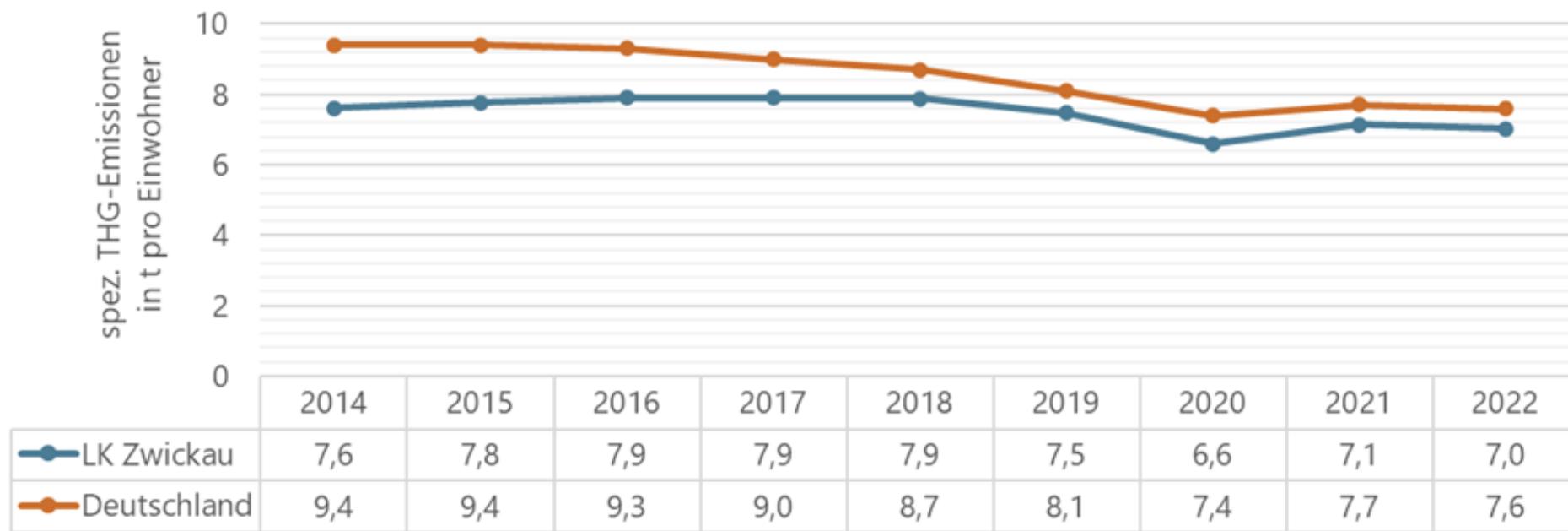
# Bestands- und Treibhausgasbilanz

## Anteile der Energieträger | 2022 (Vergleich zu 2018)



# Bestands- und Treibhausgasbilanz

## Verlauf spez. Emissionen zum Bundesdurchschnitt



# Bestands- und Treibhausgasbilanz

## Detailbetrachtung Wärme

mellon

### Wärmemix:



Erdgas 66,7 %



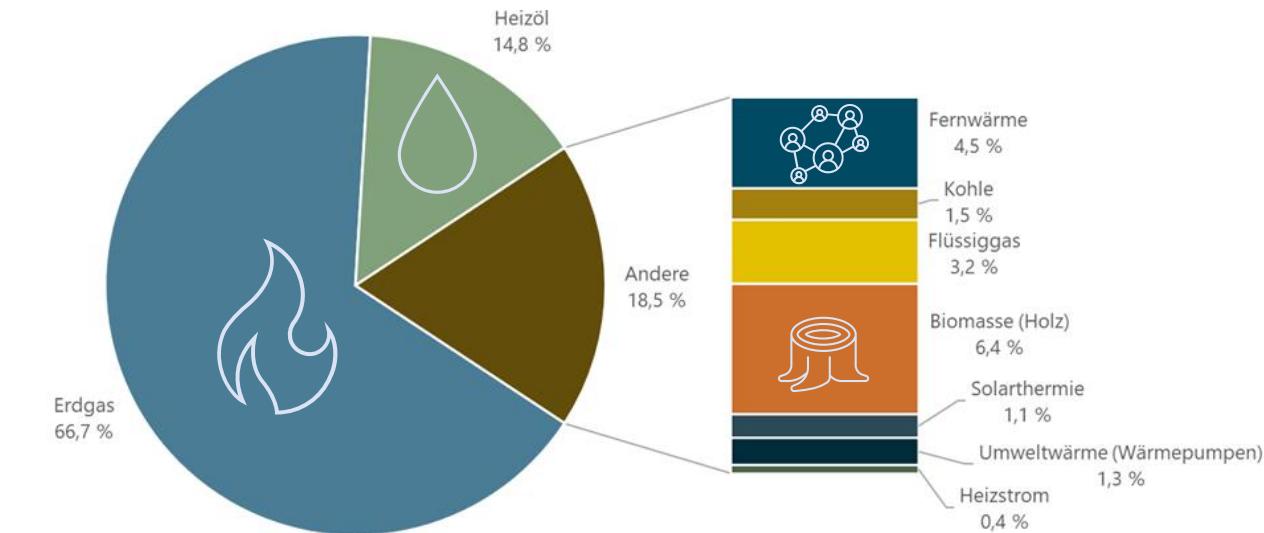
Heizöl 14,8 %



Erneuerbare Energien 8,8 %  
v.a. Biomasse (Holz)



Fernwärme 4,5 %

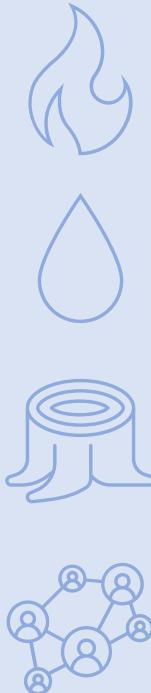


# Bestands- und Treibhausgasbilanz

## Detailbetrachtung Wärme | Haushalte 2022

mellon

### Wärmemix:

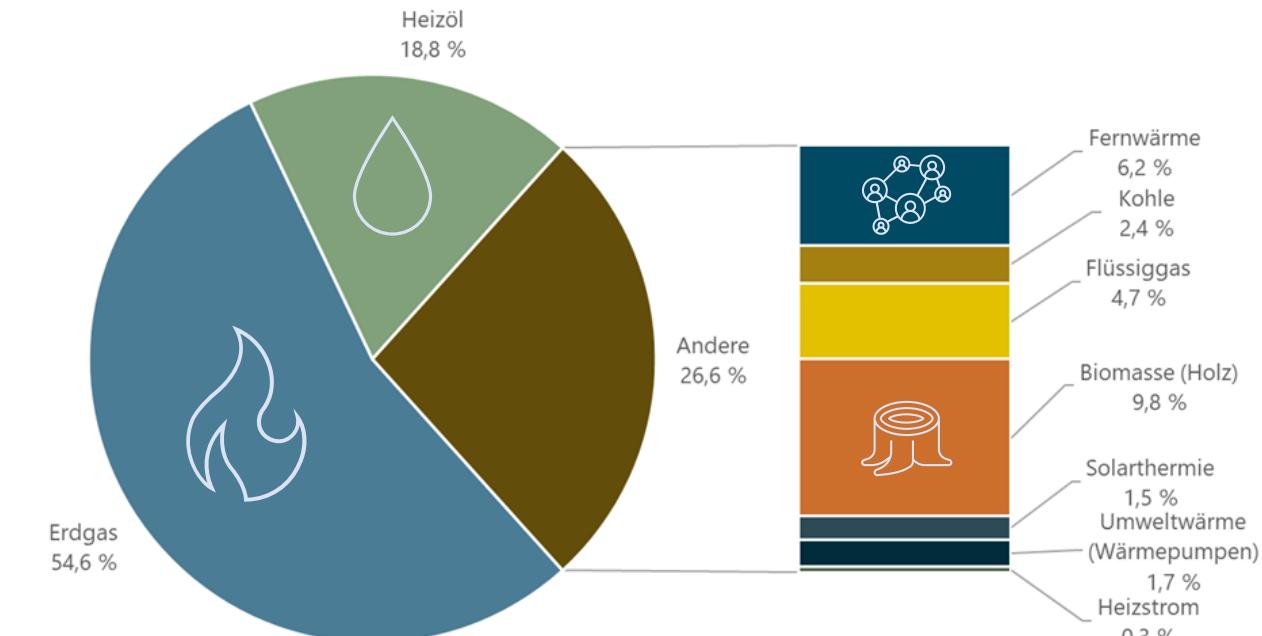


Erdgas 54,6 %

Heizöl 18,8 %

Erneuerbare Energien 13 %  
v.a. Biomasse (Holz)

Fernwärme 6,2 %



# Bestandsanalyse & Bilanzierung

## Detailbetrachtung Verkehr 2022

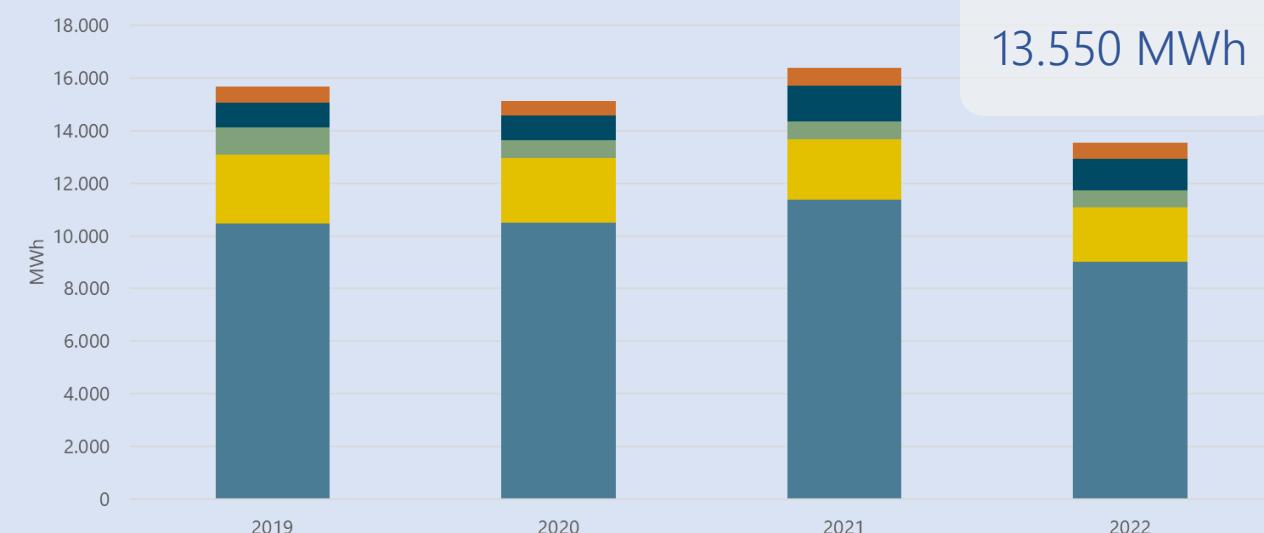


# Bestandsanalyse & Bilanzierung

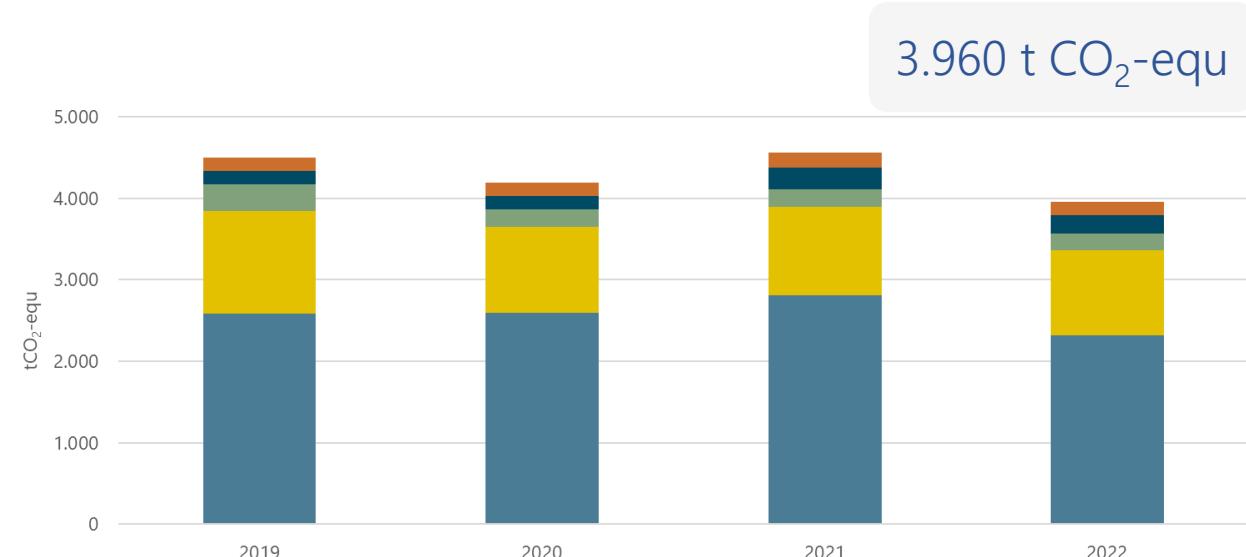
## Detailbetrachtung Kreisliche Liegenschaften

mellon

Endenergieverbrauch 2019-2022



Treibhausgasemissionen 2019-2022



■ Erdgas ■ Strom ■ Heizöl ■ Fernwärme ■ Nahwärme



# Agenda

- I. Bestands- und Treibhausgasbilanz
- II. Szenarien - Ein Blick in die Zukunft

# Szenarienentwicklung

## Begriffserklärung

„**Klimaneutralität** bedeutet, ein Gleichgewicht zwischen Kohlenstoffemissionen und der Aufnahme von Kohlenstoff aus der Atmosphäre in Kohlenstoffsenken herzustellen.

Um Netto-Null-Emissionen zu erreichen, müssen alle Treibhausgasemissionen weltweit durch Kohlenstoffbindung ausgeglichen werden.“ (Quelle: Website Europäisches Parlament)

**Treibhausgas-Neutralität** und **Klimaneutralität** werden oft gleichbedeutend verwendet.  
Eine Klimaneutralität geht streng genommen aber über die oben genannte Definition hinaus.

Der **Restbudgetansatz** formuliert Zielstellungen mit Blick in die Zukunft  
(und nicht mehr wie bisher anhand des Basisjahres 1990 mit Blick in die Vergangenheit).

Grundlage für den Ansatz ist das Budget an Treibhausgasemissionen, das bis zum Erreichen der THG-Neutralität und zeitgleich der Begrenzung des Anstiegs der globalen Durchschnittstemperatur auf ein bestimmtes Niveau noch emittiert werden kann.



# Szenarienentwicklung

## Grundlagen

mellon

### Rechtliche Rahmenbedingungen

Bundes-Klimaschutzgesetz und Pariser Klimaschutzabkommen

### Szenarienentwicklung bis 2045

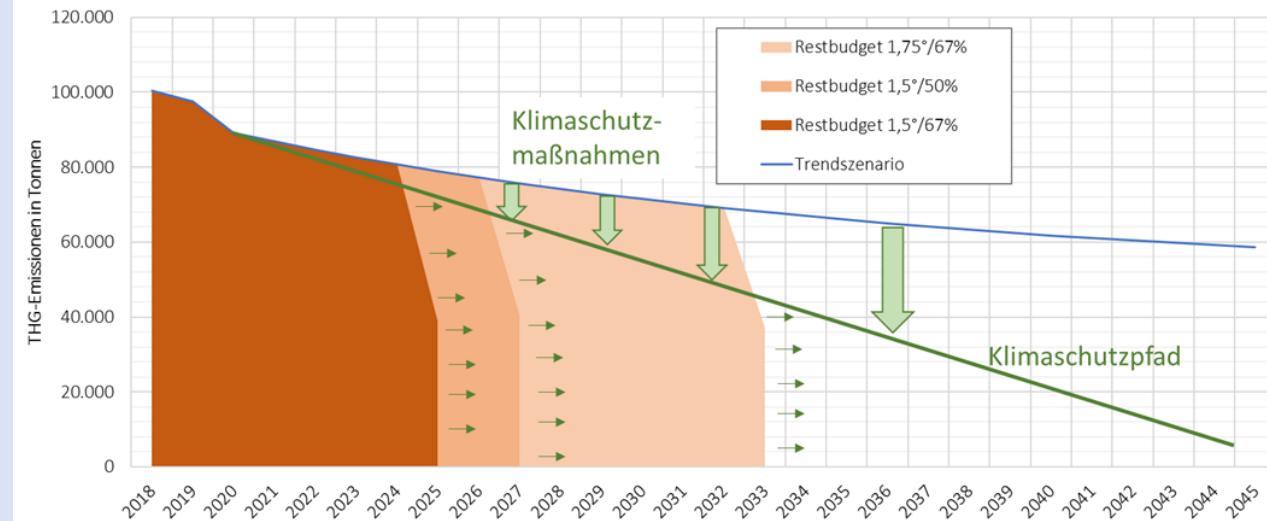
Entwicklung mehrerer Szenarien

- Tрендentwicklung
- Umsetzung Bundes-Klimaschutzziele
- Einhalten eines Paris-konformen Restbudgets

### Verbindung zum Paris-Abkommen

Restbudgetbetrachtung = Betrachtung aller anfallenden Emissionen auf dem Klimaschutzpfad

Abgleich mit lokalen Restbudgets und Beachtung der überregional bedeutenden Industrie



# Szenarienentwicklung

## Trend-Szenario

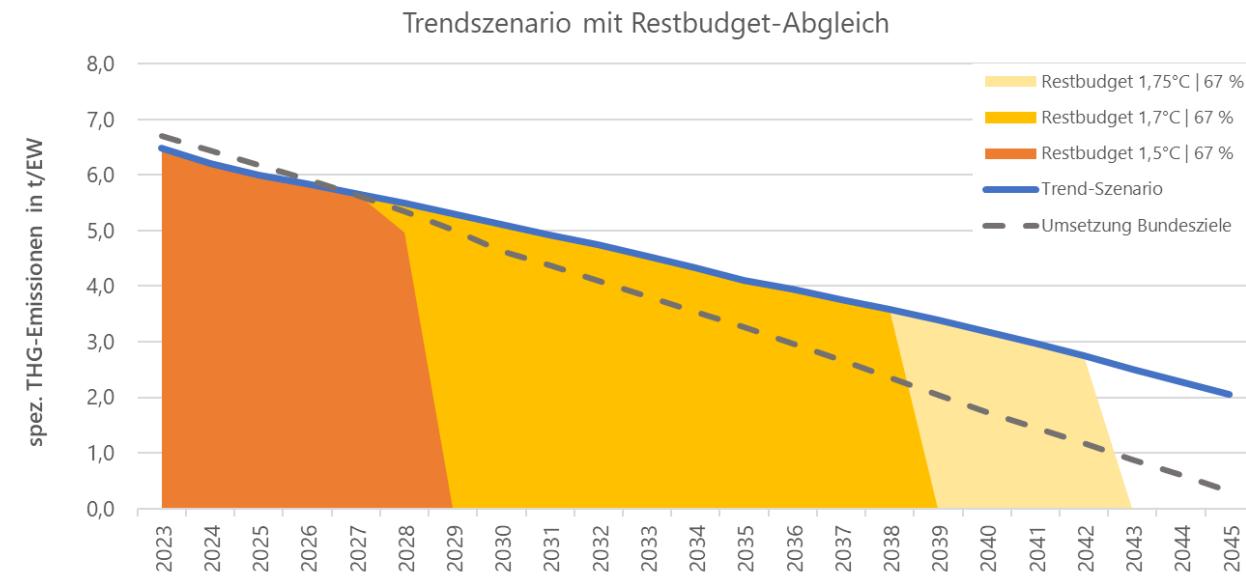
mellon

### Prognose der THG-Emissionen bis 2045

ohne zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen

#### Annahmen:

- Dekarbonisierung des Bundesstrommixes
- Teilweise Wärmewende, aber nicht vollständig bis 2045
- Konstanter Energieverbrauch im Verkehr mit zunehmender Elektrifizierung



# Szenarienentwicklung

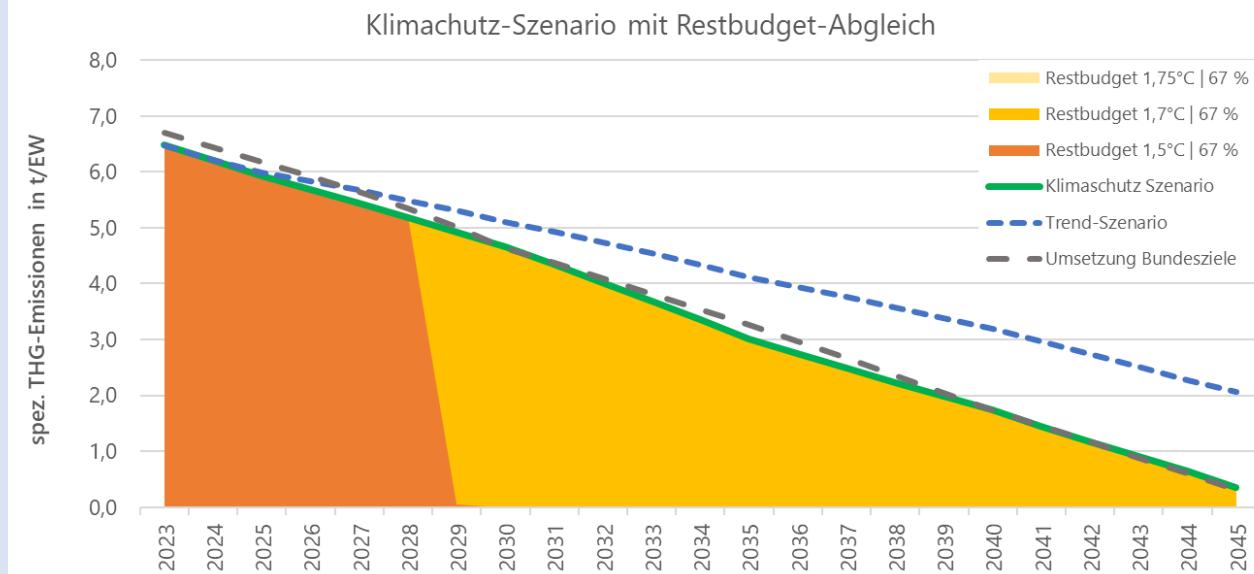
## Klimaschutz-Szenario

mellon

**Notwendiger Verlauf** zur Zielerfüllung gemäß  
Klimaschutzgesetz

### Annahmen:

- **Energieeinsparungen in allen Sektoren:**  
z. B. 1 % Stromreduktion/Jahr, Sanierungsquote Haushalte:  
5 %/Jahr
- Dekarbonisierung der **Stromversorgung** gemäß  
Bundeszielen
- Vollständige lokale **Wärmewende** bis 2045
- **Verkehrswende**  
Verlagerung von MIV auf Schiene & Bus sowie Abkehr von  
fossilen Kraftstoffen





Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!



**mellon**  
Gesellschaft für nachhaltige Infrastruktur mbH

Luise Menzel  
Jacobstr. 8-10, 04105 Leipzig  
[luise.menzel@mellan-gesellschaft.de](mailto:luise.menzel@mellan-gesellschaft.de)  
[www.mellan-gesellschaft.de](http://www.mellan-gesellschaft.de)