

# Zwischenbericht zum Klimaschutzkonzept

## Agenda

- Ergebnisse Energie- und THG-Bilanz
- Ergebnisse Potenzialanalyse
- Ergebnisse Szenarien
- Klimaziele und Ausblick



### ENERGIELENKER PROJECTS

*Energie – Gebäude – Mobilität – Umwelt*

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

**Annabell Methler**

Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzepte

[methler@energielenker.de](mailto:methler@energielenker.de)

# Ergebnisse Energie- und THG-Bilanz

## Datengüte

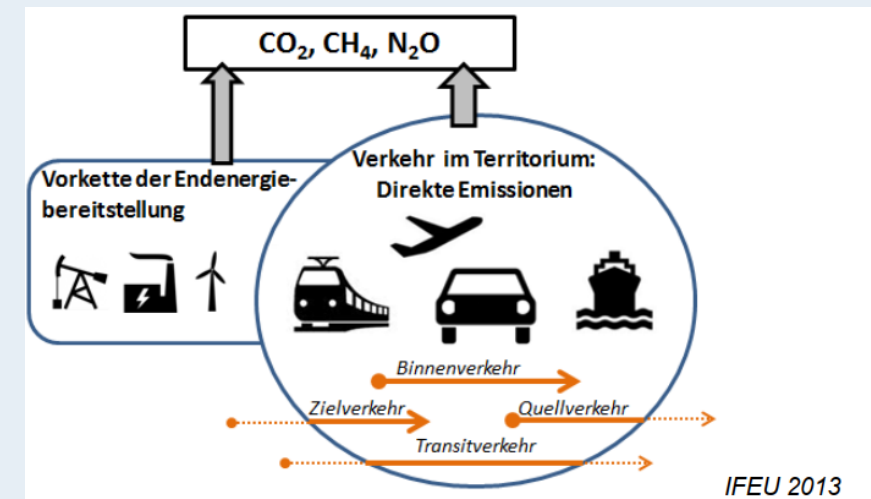
Datenerhebung im Rahmen der Energie- und THG-Bilanzierung 2012 – 2019

- Netzbetreiber (Strom / Erdgas)
- Schornsteinfeger (Heizöl / Flüssiggas / Biomasse)
- Kommunale Daten (Fuhrpark und Liegenschaften)
- Hochrechnungen der Bundeskennzahlen (Verkehrssektor)

## BISKO

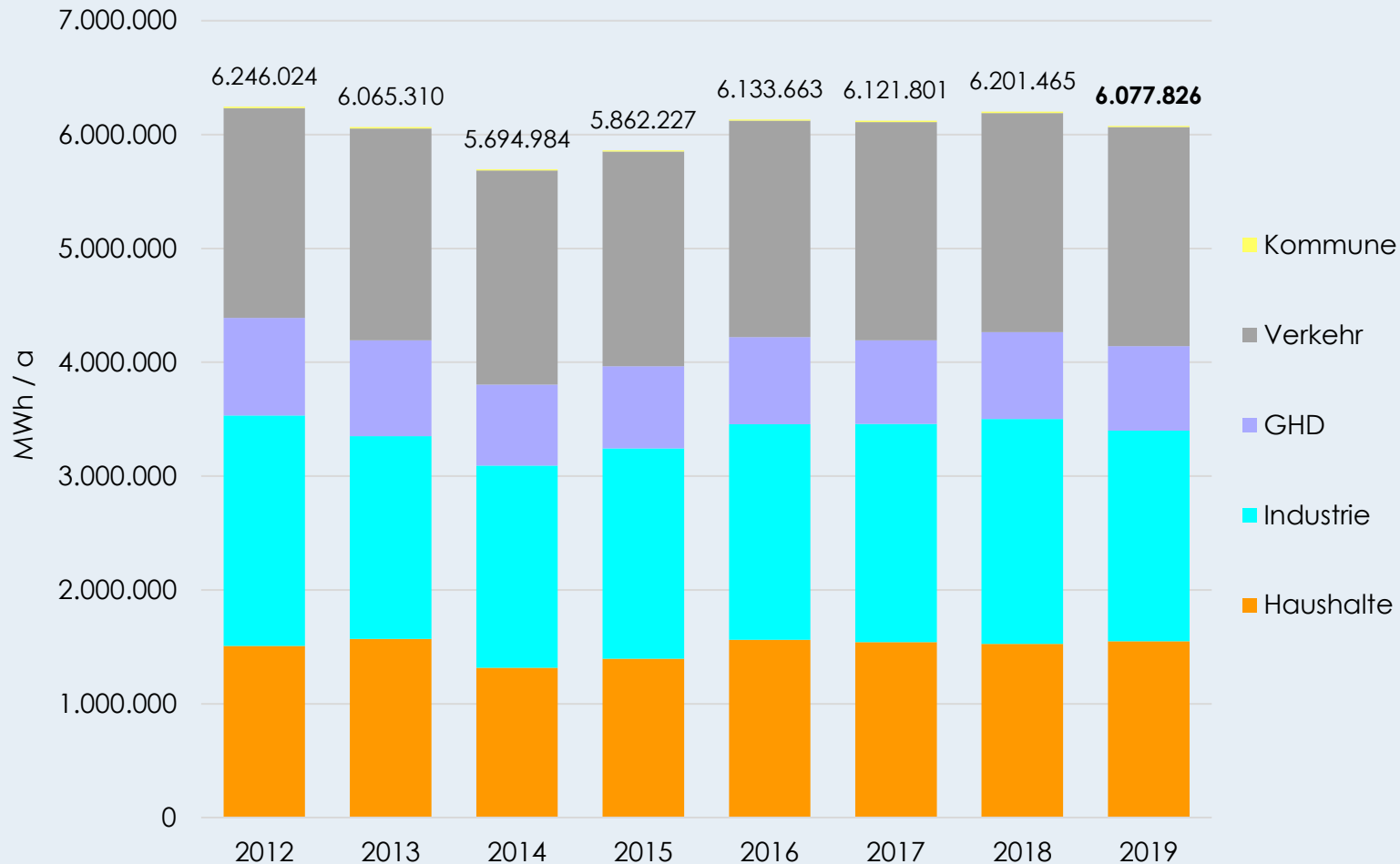
Bilanzierungs-Systematik Kommunal

- Bilanzierungsregeln für Kommunen in Deutschland
- Ermöglicht eine **Vergleichbarkeit**
- Bilanziert nach dem **Territorialprinzip** (alle Sektoren)
- Nutzung **LCA-Parameter** (Life Cycle Analysis-Parameter): CO<sub>2</sub>-Emissionen beziehen weitere Treibhausgase (bspw. N<sub>2</sub>O und CH<sub>4</sub>) in Form von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten, inklusive energiebezogener Vorketten mit ein.
- Keine **Witterungsbereinigung**

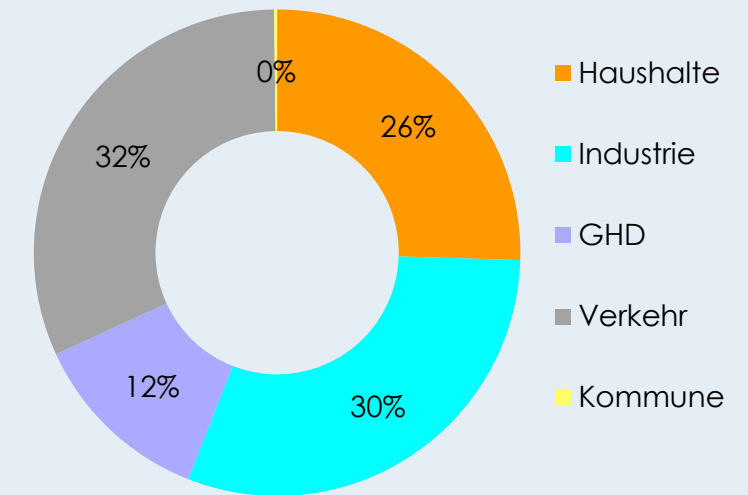


# Ergebnisse Energie- und THG-Bilanz

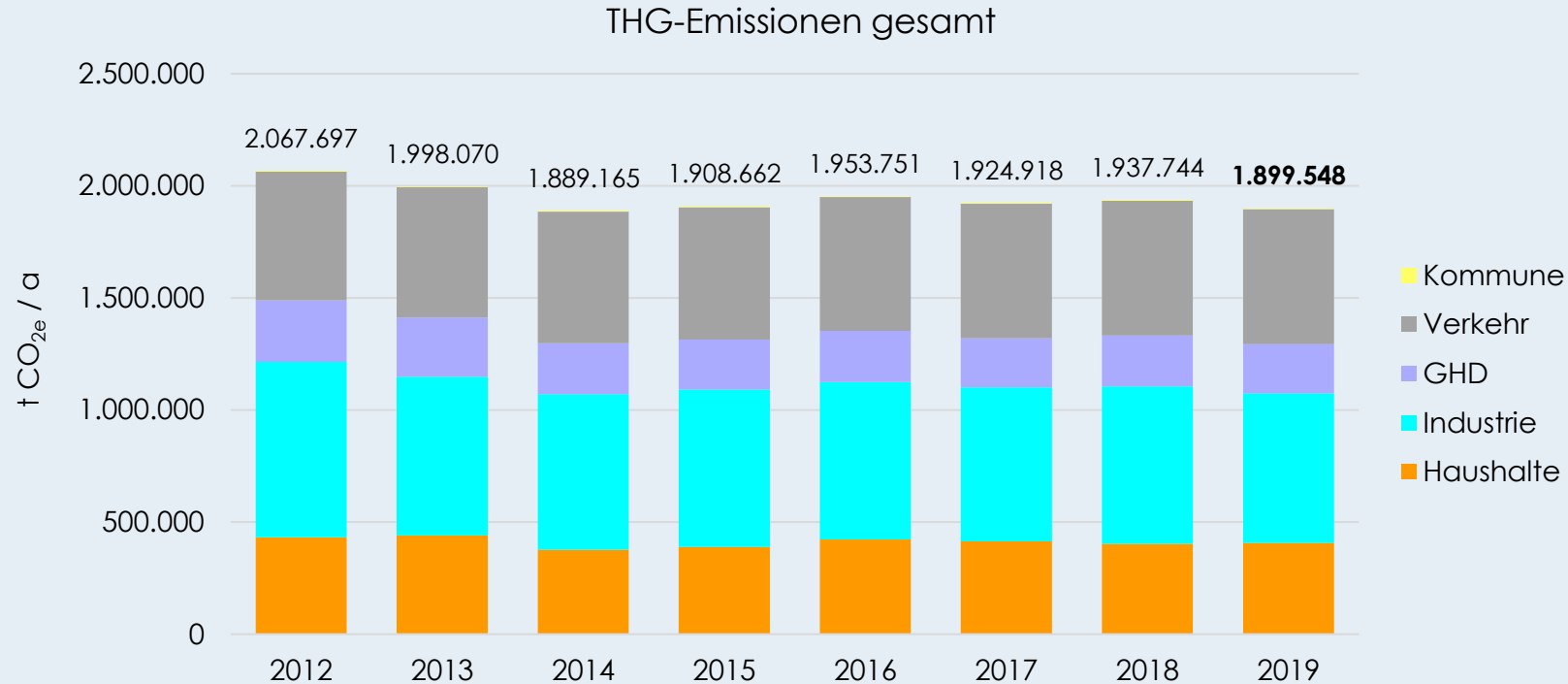
Endenergieverbrauch gesamt  
nach Sektoren



Endenergieverbrauch 2019



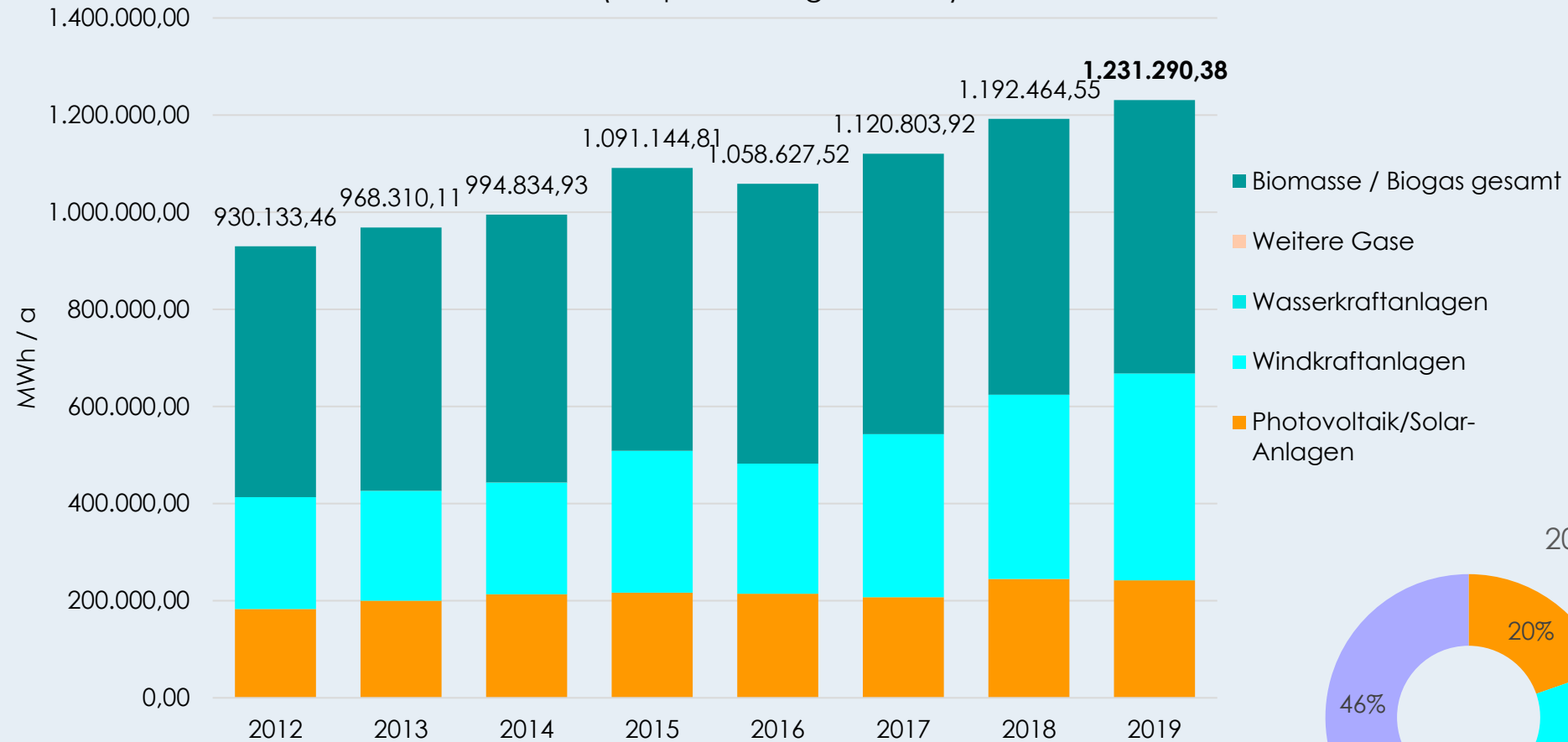
# Ergebnisse Energie und THG-Bilanz



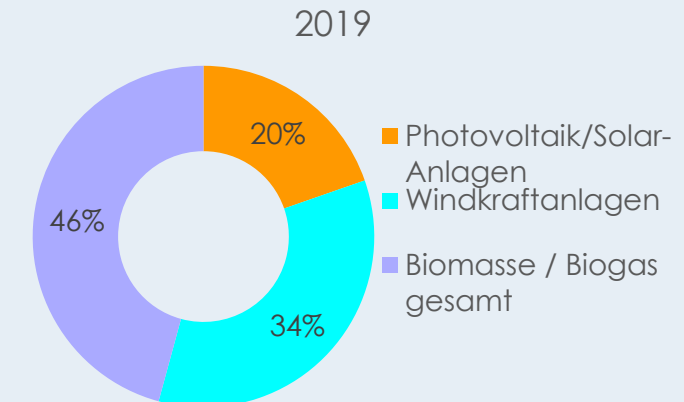
| THG-Emissionen pro Einwohner/a | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Haushalte                      | 2,7         | 2,7         | 2,3         | 2,4         | 2,6         | 2,5         | 2,4         | 2,4         |
| Industrie                      | 4,9         | 4,4         | 4,3         | 4,3         | 4,2         | 4,1         | 4,1         | 3,9         |
| GHD                            | 1,7         | 1,7         | 1,4         | 1,4         | 1,4         | 1,3         | 1,3         | 1,3         |
| Verkehr                        | 3,6         | 3,6         | 3,6         | 3,6         | 3,6         | 3,6         | 3,6         | 3,6         |
| Kommune                        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        |
| <b>Summe</b>                   | <b>12,9</b> | <b>12,5</b> | <b>11,6</b> | <b>11,6</b> | <b>11,8</b> | <b>11,5</b> | <b>11,4</b> | <b>11,2</b> |

# Ergebnisse Energie und THG-Bilanz

Regenerative Energien  
(Einspeisemengen Strom)



|                                  |     |     |     |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| EE Anteil am Stromverbrauch      | 84% | 91% | 96% | 105% | 100% | 105% | 110% | 116% |
| EE Anteil am Endenergieverbrauch | 15% | 16% | 17% | 19%  | 17%  | 18%  | 19%  | 20%  |



# Aufbau Potenzialanalyse und Szenarien

## Potenzialanalyse

- › *Energieeinsparung und Energieeffizienzsteigerung der Sektoren*
  - › *Haushalten (Strom)*
  - › *Wirtschaft*
  - › *Verkehr*
- › *Regenerativer Energien*
  - › *Wind, Sonne, Biomasse, Geothermie*

## Szenarien

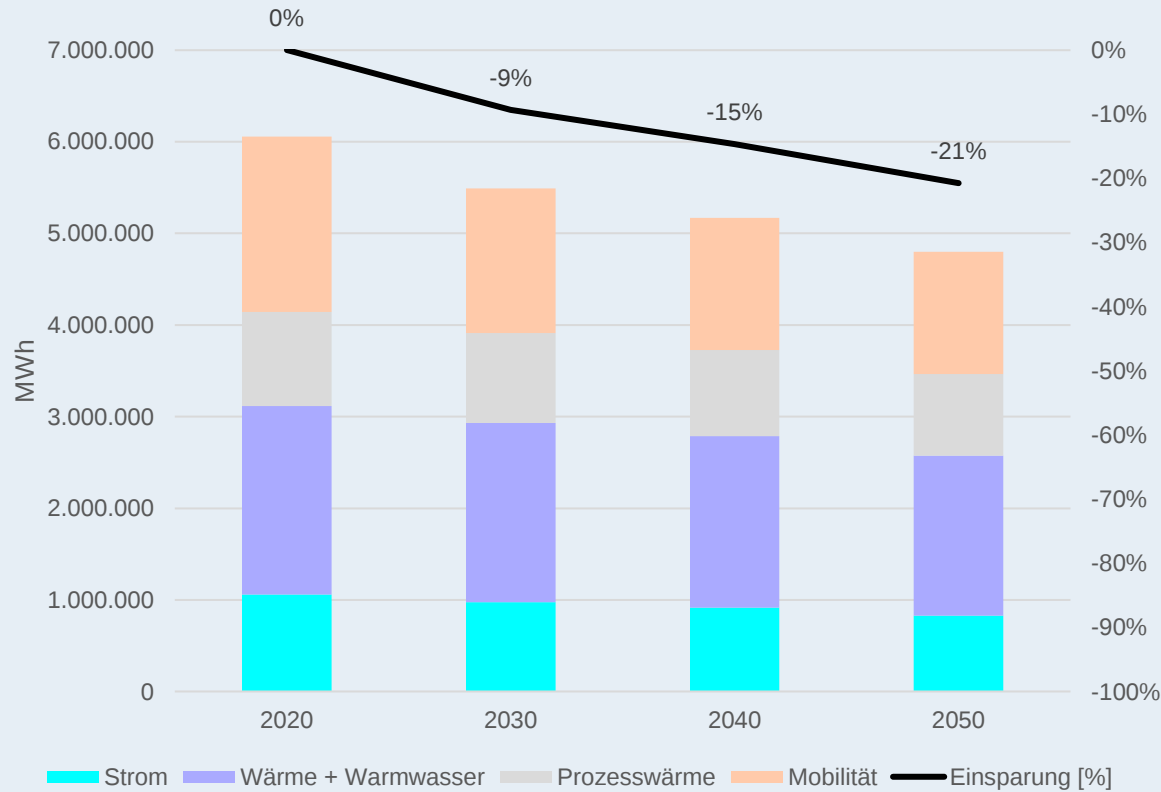
- › *Differenzierung Trend- und Klimaschutzszenario*
  - › *Entwicklung der Brennstoffe*
  - › *Entwicklung der Kraftstoffe*
  - › *Entwicklung des Strombedarfs und Erneuerbare Energien*
- › *Zusammenfassende Szenarien*
  - › *Endenergiebedarf und THG-Emissionen*

Entwicklung der Erneuerbaren Energien (Strom)

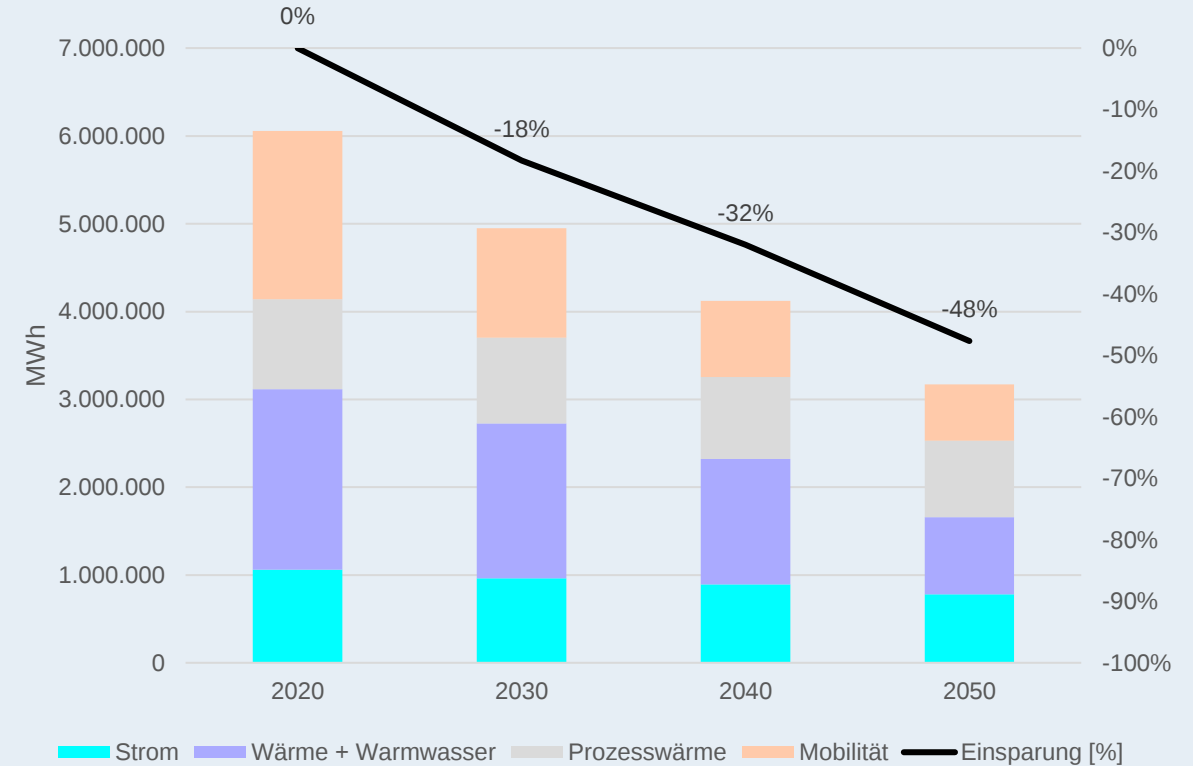


# Ergebnisse Szenarien

## Entwicklung Endenergieverbräuche im Trendszenario

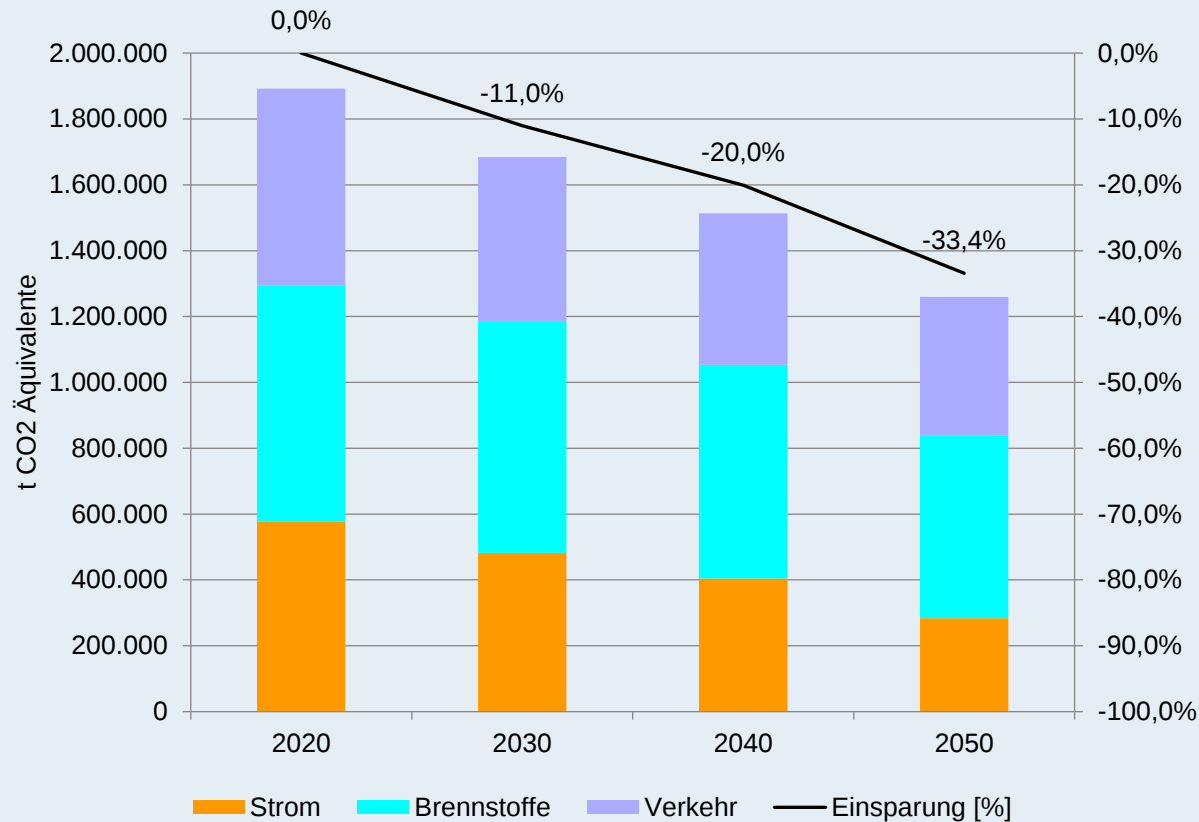


## Entwicklung Endenergieverbräuche im Klimaschutzszenario



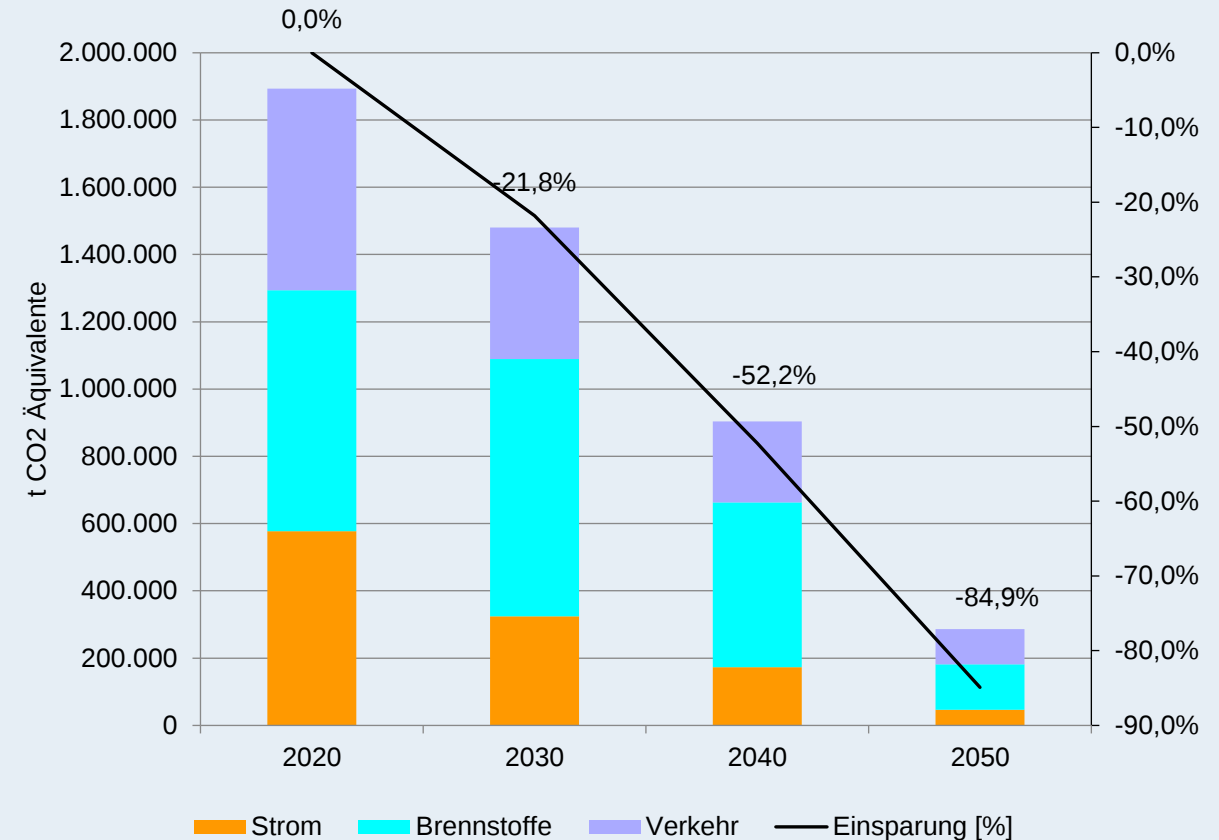
# Ergebnisse Szenarien

Entwicklung THG-Emissionen im Trendszenario



| THG/EW/a | 11,2 | 10,8 | 9,6 | 7,2 |
|----------|------|------|-----|-----|
|----------|------|------|-----|-----|

Entwicklung THG-Emissionen im Klimaschutzszenario



| THG/EW/a | 11,2 | 10 | 8,4 | 1,6 |
|----------|------|----|-----|-----|
|----------|------|----|-----|-----|

## Quantitative Klimaziele Landkreis Cloppenburg

Berücksichtigen das Klimaschutzszenario zum Endenergieeinsatz und der darauf basierenden Hochrechnung der THG-Emissionen sowie die nationalen und internationalen Klimaschutzziele

| Klimaziele                   |      | EU                                 | Deutschland                       |              | Niedersachsen |              |
|------------------------------|------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------|---------------|--------------|
|                              |      |                                    | Bund                              | Verwaltung   | Land          | Verwaltung   |
| THG-Reduktion (ggü. 1990)    | 2030 | mind. – 55% (Abstimmung Juni 2021) | -55 %                             | Klimaneutral | -55 %         | -70 %        |
|                              | 2050 | Klimaneutral (keine Netto-THG)     | Klima-neutral à 80-95 % (≈1 t/EW) | -            | Klimaneutral  | Klimaneutral |
| Anteil erneuerbarer Energien | 2030 | mind. 32 %                         | 65 %                              | -            | 2040: 100 %   | -            |
|                              | 2050 | -                                  | 80 %                              | -            | -             | -            |

## Qualitative Klimaziele Landkreis Cloppenburg

Stellen Leitgedanken dar, die bei der Umsetzung der Maßnahmen und allen weiteren Aktivitäten die Berücksichtigung finden sollen. Die Ziele werden für die verschiedenen Handlungsfelder und deren Maßnahmen formuliert. So werden die Bemühungen in allen Bereichen der Klimaschutzarbeit an klaren Maximen ausgerichtet

### Rahmenbedingungen zu den Zielsetzungen

- Eingeschränkte Vergleichbarkeit
- Klimaziele sind als Mindestziele zu verstehen, deren Erreichung keineswegs den Endpunkt der Bemühungen darstellen sollen. Daher ist die Fortschreibung und mögliche Anpassung der Ziele in einem Zeitraum von 5 bis 10 Jahren zu empfehlen
- Die Erreichung der Klimaziele im hohen Maße von Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien der EU-, Bundes- und Landesregierung sowie zukünftigen Technologiesprüngen und Innovationsschüben abhängig ist

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Gibt es Fragen?