

Selbstverpflichtungen Klimaschutz Emissionsziele

nach
Charta

des **Klima-Bündnisses**
der **Klima-Kommunen**



Verpflichtungen des Klima-Bündnisses

Charta des Klima-Bündnisses

2006 Alle fünf Jahre Emissionsminderung um -10%

Bis 2030 Emissionsminderung pro Einwohner um – 50% ⁽¹⁾

2021 Alle fünf Jahre Emissionsminderung um -30%

Bis 2050 Emissionsminderung pro Einwohner um – 95% ⁽¹⁾

(1) Im Vergleich zu Emissionen im Jahr 1990



Verpflichtungen der Klima-Kommunen

Charta der Klima-Kommunen

2019 Bis 2050 Emissionsminderung pro Einwohner um – 90% ⁽¹⁾

(1) Im Vergleich zu Emissionen im Jahr 1990



Verpflichtungen Stadtverordnetenbeschluss

11.05.2023 StVV Top 11

2023 Bis 2040 Klimaneutralität



Klimaneutralität

Umweltbundesamt, 30.01.2025

"Im völkerrechtlich verbindlichen Übereinkommen von Paris hat die Weltgemeinschaft sich zum Ziel gesetzt, die Temperaturerhöhung dauerhaft auf möglichst 1,5 °C zu begrenzen, um unkalkulierbare Klimarisiken möglichst gering zu halten. Hierzu muss weltweit zügig Klimaneutralität im Sinne von netto-null Treibhausgasemissionen erreicht werden. Unvermeidbare oder nur schwer vermeidbare Treibhausgasemissionen müssen durch natürliche oder technische Senken wieder aus der Atmosphäre entfernt werden. Demnach sind wir dann klimaverträglich, wenn unser Konsum und unser Handeln zu keinem weiteren Anstieg der Treibhausgasemissionen in der Atmosphäre führen und wir demnach netto-null Emissionen erreicht haben. ...

Nach aktuellem Stand des Wissens kann davon ausgegangen werden, dass der Zielwert bei deutlich unter 1 t CO₂e pro Person und Jahr liegen muss, damit netto-null Emissionen realisiert werden können.

Emissionen aus fossilen Energieträgern sollten deshalb möglichst vollständig vermieden werden, da es andere, unvermeidbare Emissionen gibt wie Methan- und Lachgasemissionen aus der Landwirtschaft sowie Nicht-CO₂-Effekte aus dem Flugverkehr, deren Kompensation durch die Senken schon erhebliche Anstrengungen erfordert.

Dies macht deutlich, dass das derzeitige deutsche Konsumniveau nicht global verallgemeinerbar ist und nachhaltiger Konsum eine erhebliche Minderung des Treibhausgasausstoßes pro Person von über 90 Prozent gegenüber dem heutigen Stand erfordert.“



Bilanzierungsmethoden

Charta Klima-Bündnis

CO₂-Bilanz als Endenergiebilanz nach dem **Territorialprinzip**;

Einbeziehung der vorgelagerten Emissionen (Lebenszyklusanalyse, **LCA**);

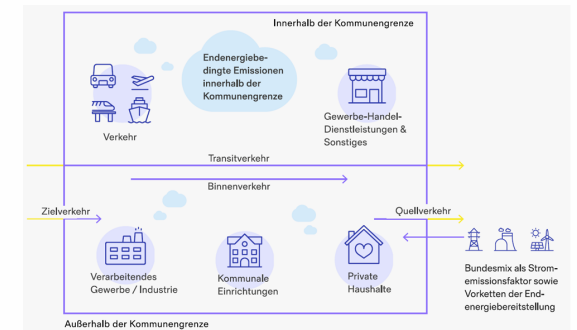
Emissionsinventare sollen sich auf energiebezogene Sektoren konzentrieren, in denen die Kommunen einen größeren Einfluss haben, auch wenn der Umfang auf andere Sektoren (z. B. Landwirtschaft, Konsum, usw.) erweitert werden kann, in denen die Kommunen spezifische Maßnahmen ergreifen.

Charta Klima-Kommunen

Auf kommunaler Ebene wird ebenfalls das Territorialprinzip verfolgt (vgl. Abbildung), allerdings wird im Bereich des Strom- und Fernwärmeverbrauchs vom klassischen Ansatz des Emissionskatasters (Quellenbilanz) zu Gunsten einer Verursacherbilanz abgewichen. Dieser Ansatz wird als endenergiebasierte Territorialbilanz bezeichnet.

Je nach Wahl der THG-Emissionsfaktoren können kommunale THG-Bilanzen um bis zu 20 Prozent variieren. Für ein standardisiertes

Vorgehen nach **BISKO** werden für alle Sektoren die energiebezogenen Vorketten der einzelnen Energieträger (Strom, flüssige und gasförmige Energieträger) sowie neben den reinen CO₂-Emissionen weitere Treibhausgase (unter anderem N₂O und CH₄) in CO₂-Äquivalenten berücksichtigt (ifeu 2014).



Innerhalb der Kommunengrenze



Verkehr

Endenergiebedingte Emissionen innerhalb der Kommunengrenze



Gewerbe-Handel-Dienstleistungen & Sonstiges

Transitverkehr

Binnenverkehr

Zielverkehr

Quellverkehr



Verarbeitendes Gewerbe / Industrie



Kommunale Einrichtungen



Private Haushalte



Bundesmix als Strom-emissionsfaktor sowie Vorketten der Endenergiebereitstellung

Außerhalb der Kommunengrenze

Daten

Ecospeed-Datenexport

Daten von Darmstadt-Dieburg, Landkreis (2216386)

Datentabelle CO₂-Emissionen gesamt

Einheit t CO₂eq

Berechnung

Faktorenauswahl ifeu

Energiebilanzierungsart LCA

"Lokale Stromproduktion" Ohne Anrechnung

Klimakorrektur Nein

Bezugsgröße-

Erstellt am 16.10.2024, 13:15

Erstellt von Benjamin Malke (28398)

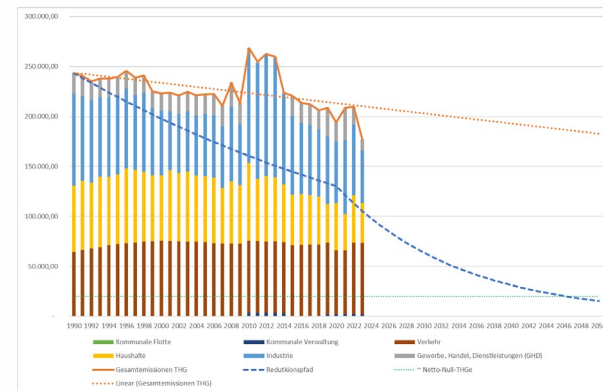


Diagramme oder *wo stehen wir?*

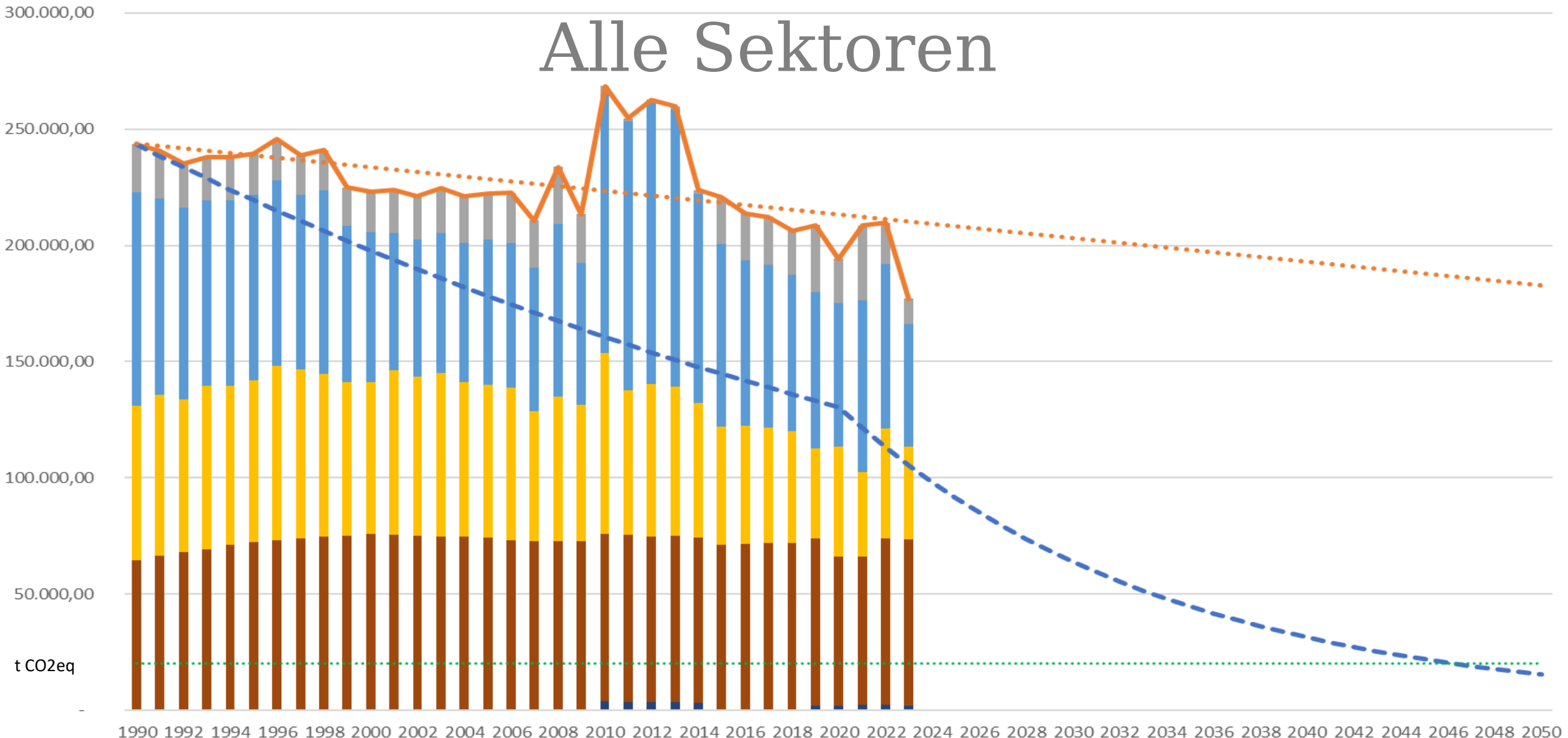
Ein Vergleich zwischen Verpflichtungen und Bilanzwerten soll zeigen, wie weit diese voneinander abweichen.

Einheit: t CO₂eq

- Gesamt
- Pro Sektor
 - Kommunale Flotte
 - Kommunale Verwaltung
 - Verkehr
 - Haushalte
 - Industrie
 - Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

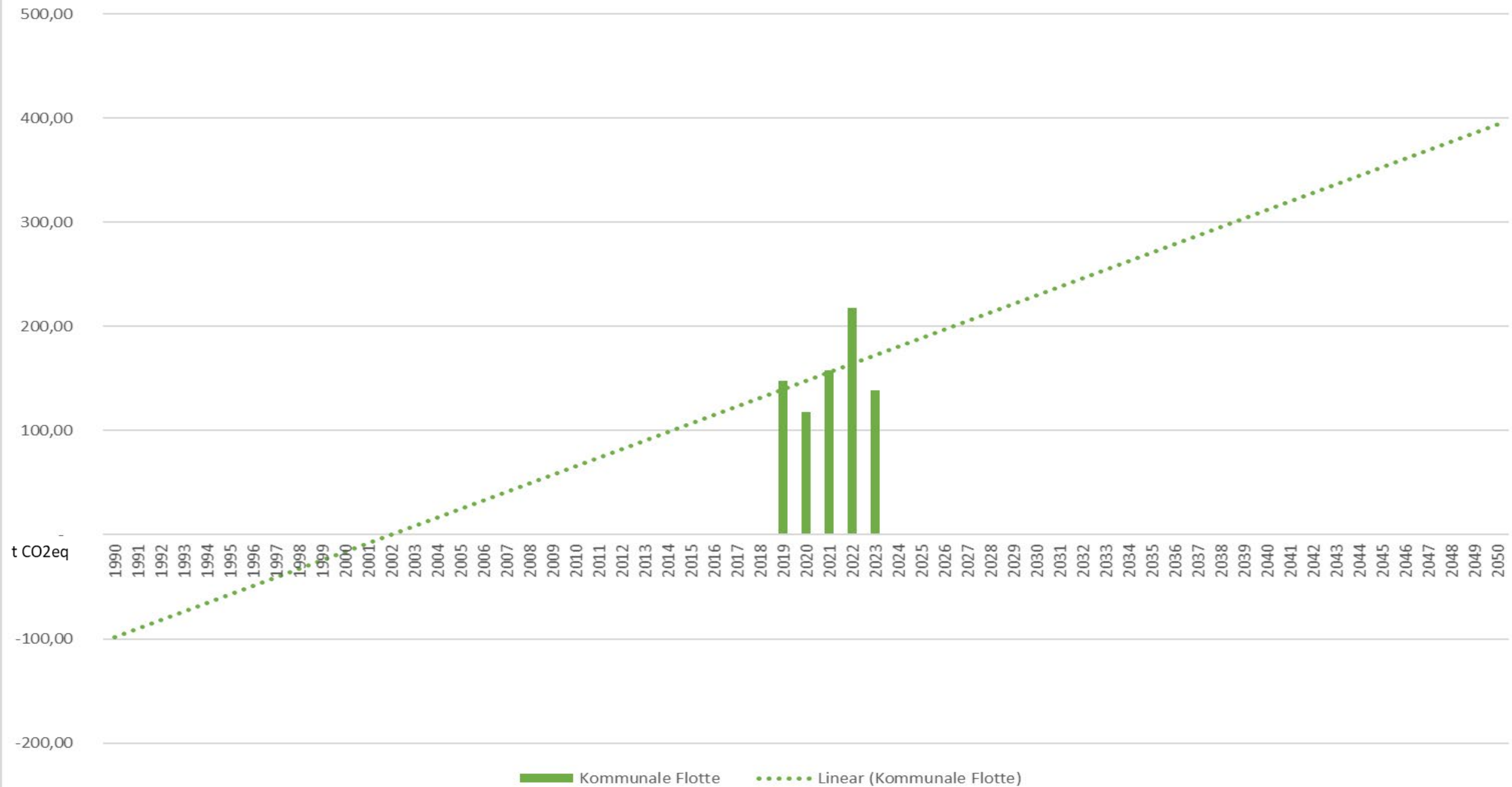


Alle Sektoren

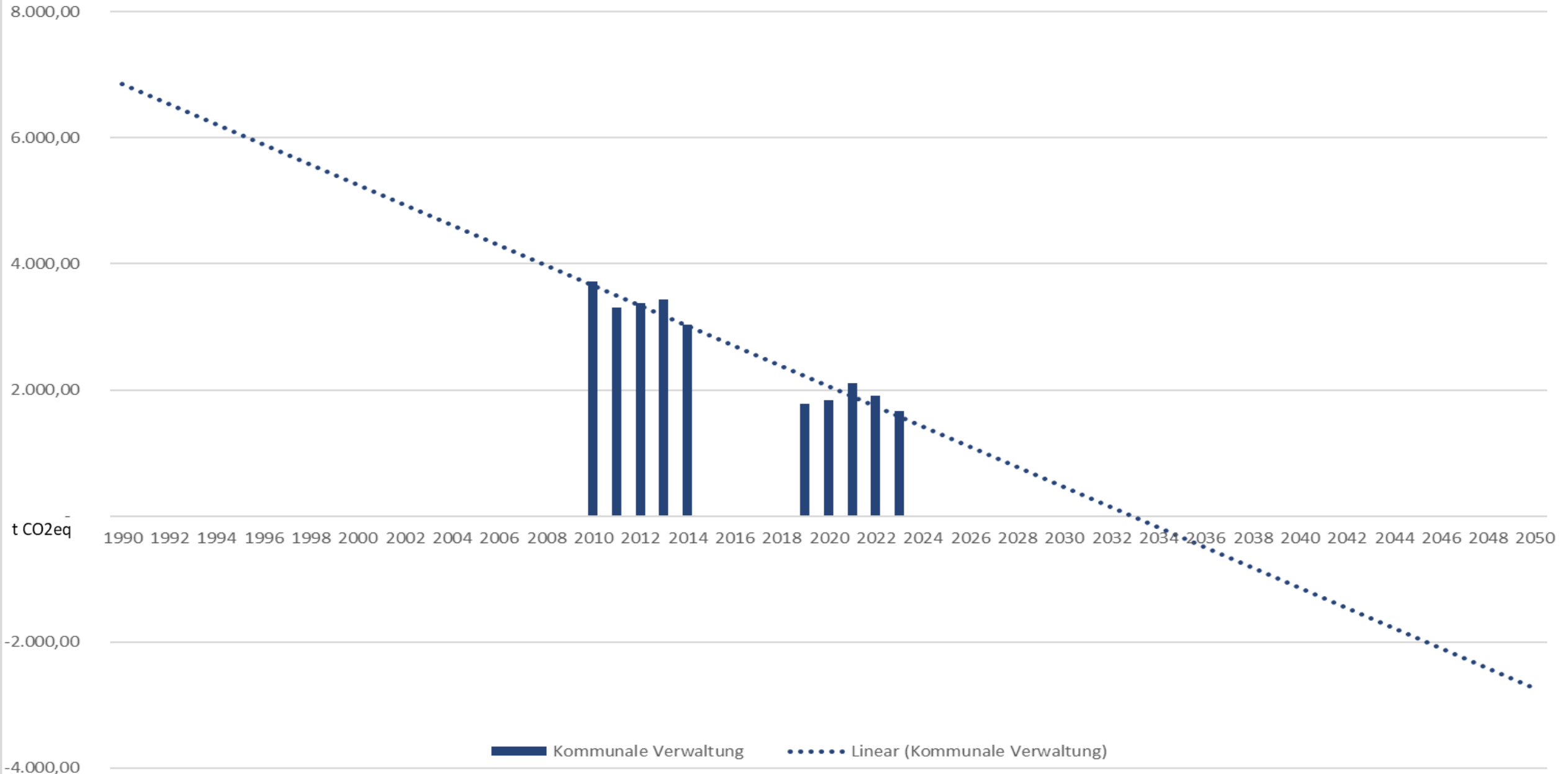


- Kommunale Flotte
- Haushalte
- Gesamtemissionen THG
- Linear (Gesamtemissionen THG)
- Kommunale Verwaltung
- Industrie
- Reduktionspfad
- Verkehr
- Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)
- ~ Netto-Null-THGe

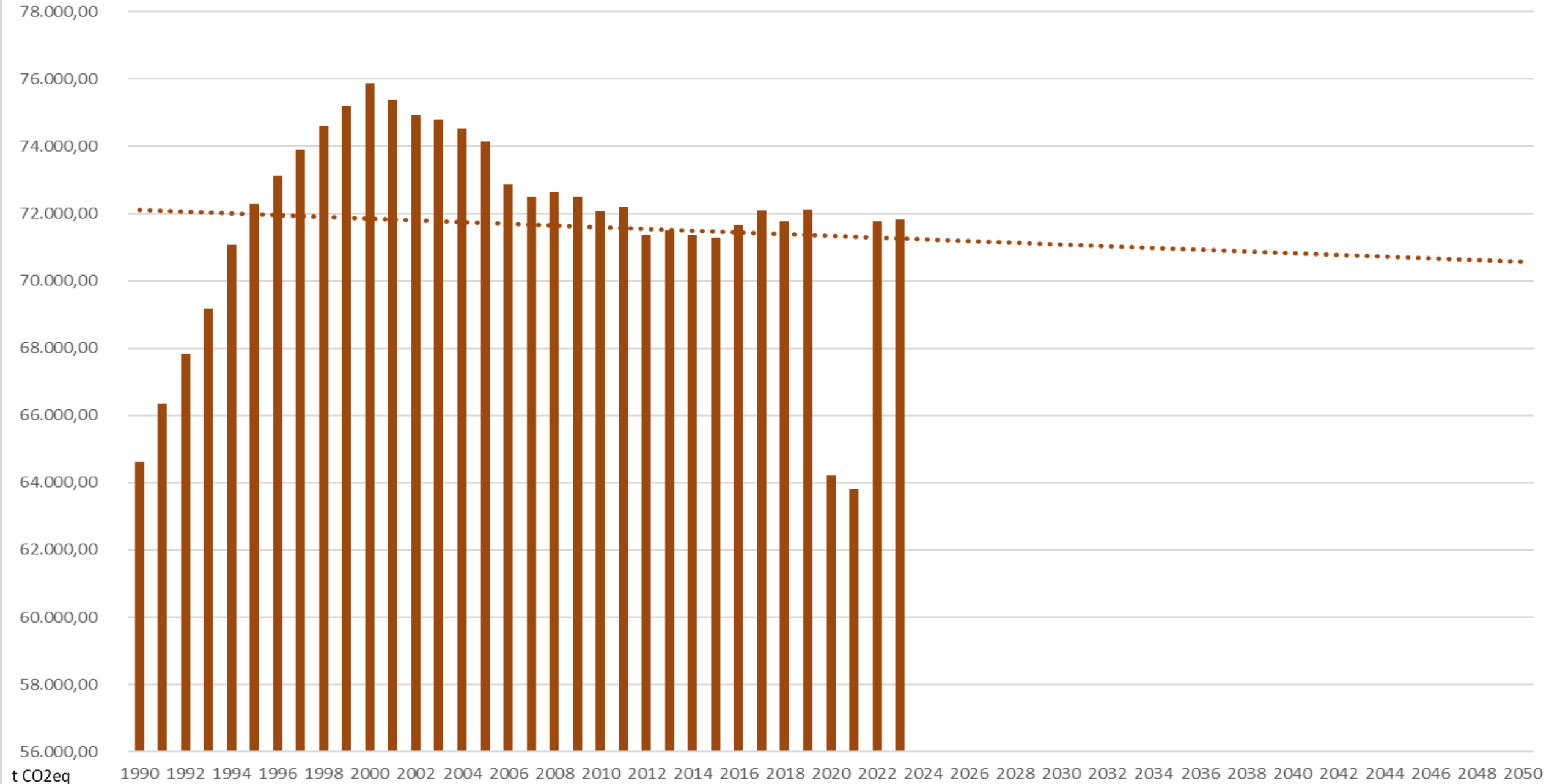
Kommunale Flotte



Kommunale Verwaltung

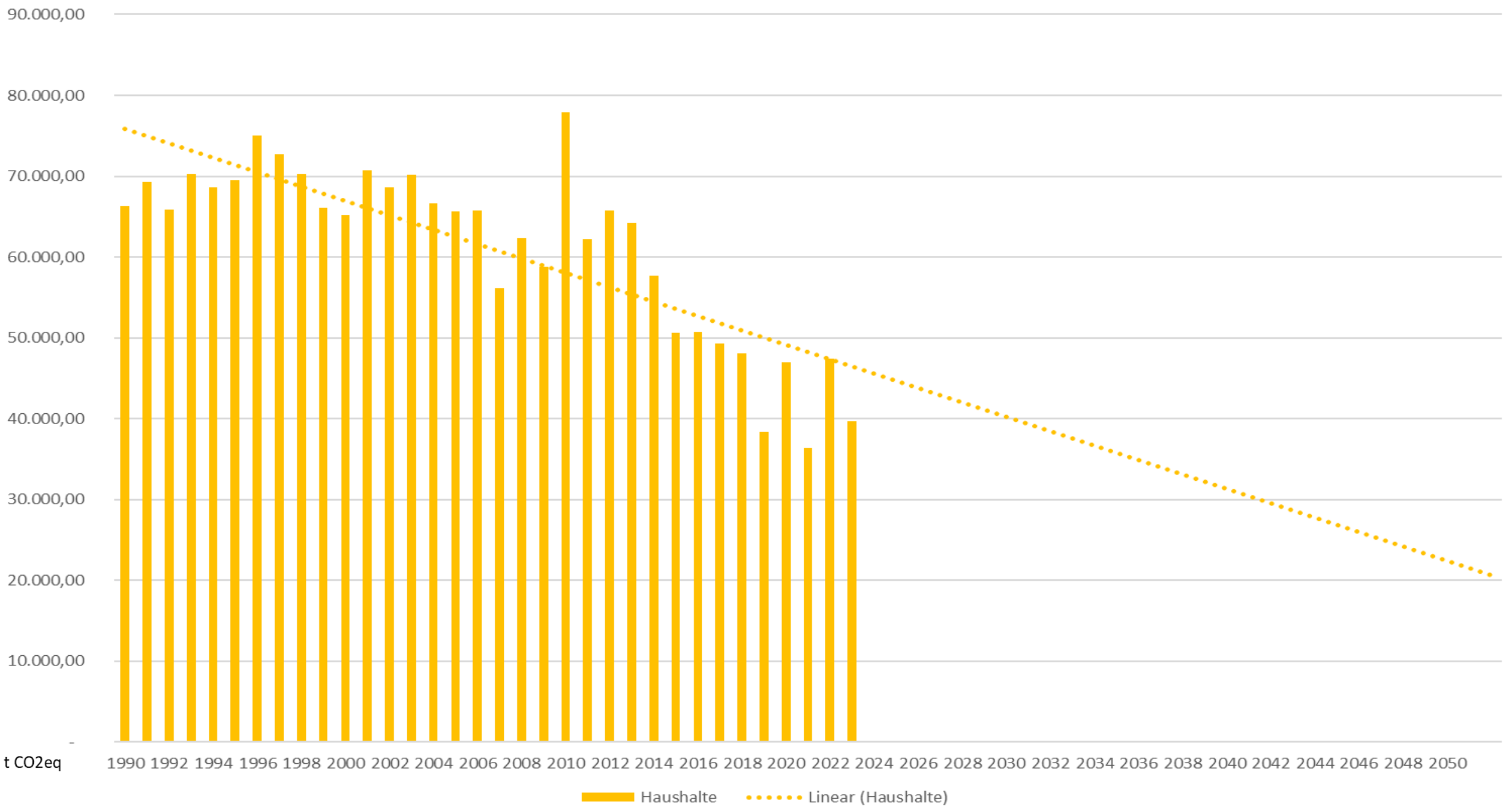


Verkehr

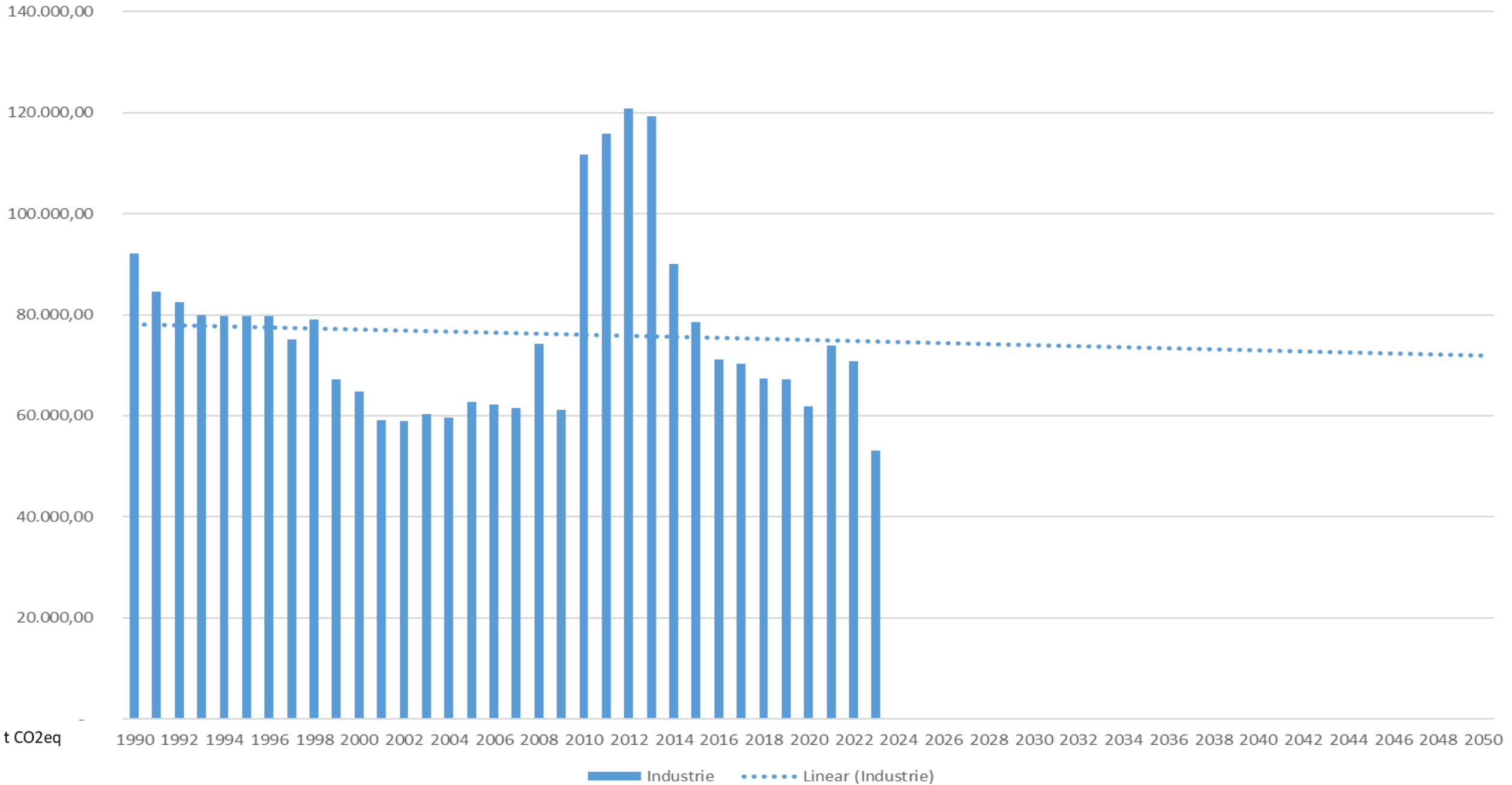


Verkehr Linear (Verkehr)

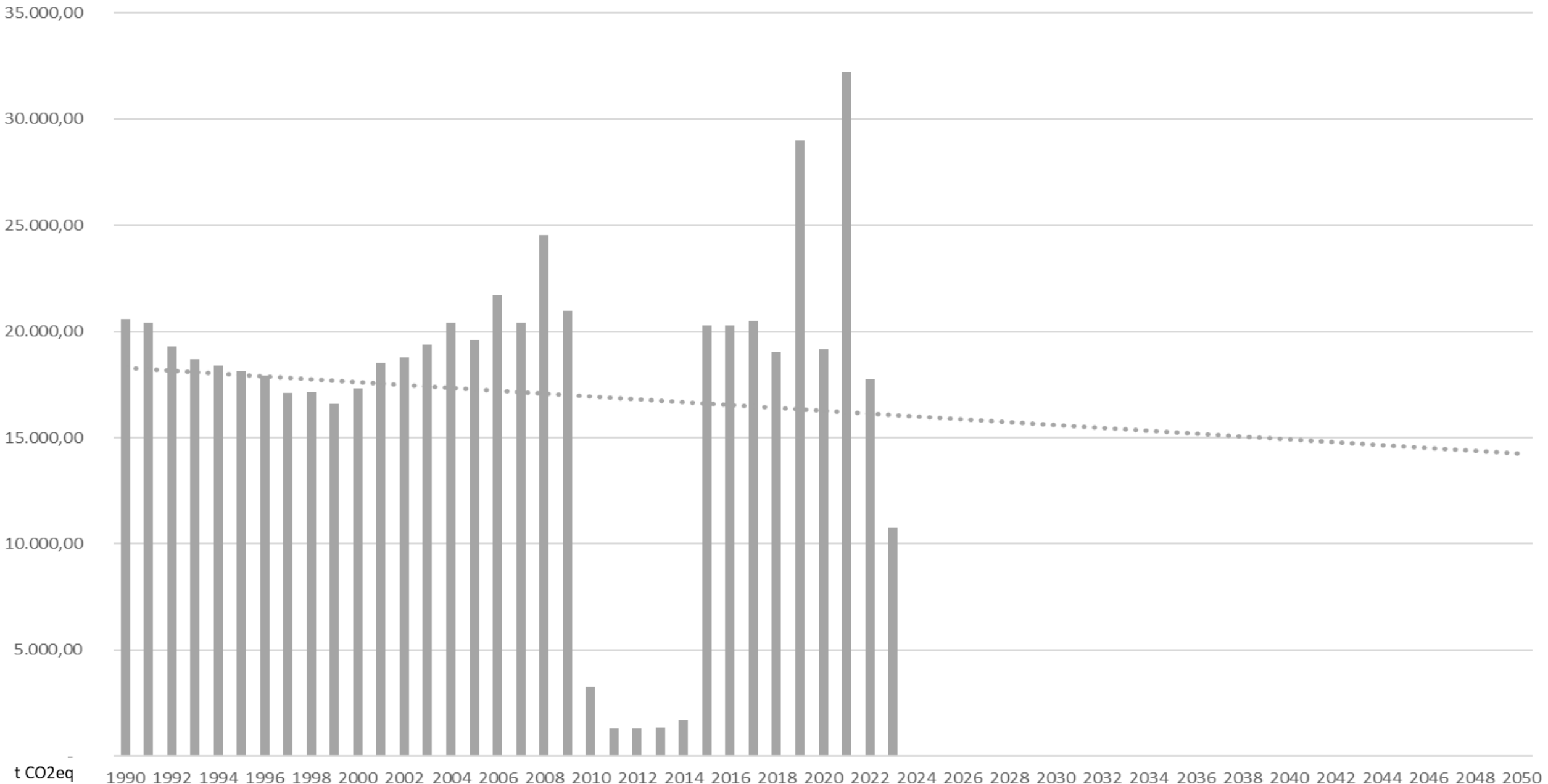
Haushalte



Industrie



Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)



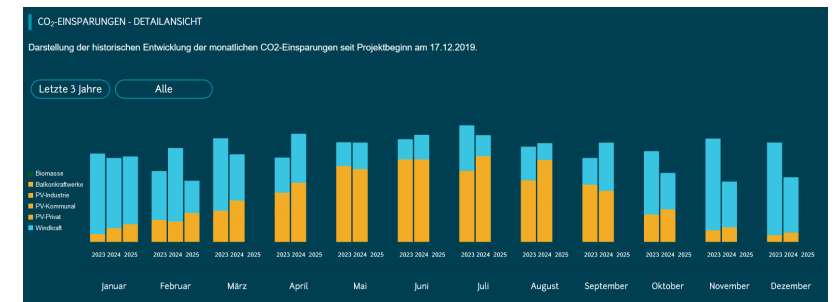
■ Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)

..... Linear (Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD))

Energiewende Groß-Umstadt?

Die Smart Region Rhein-Main-Neckar, eine Initiative von Kommunen und Entega, aktualisiert alle 15 Minuten eine Übersicht der regenerativen Erzeugung, dem rechnerischen Verbrauch und der rechnerischen Eigenversorgungsquote im Versorgungsgebiet.

Link: „Entega Energiewendemonitor“
<https://energiewendemonitor.entega.ag/gross-umstadt>





UNSER BEITRAG FÜR DIE ENERGIEWENDE VOR ORT

GROß-UMSTADT



ERZEUGUNG

VERBRAUCH



28 kW
Windkraft



3.083 kW
PV-Privat



72 kW
PV-Kommunal



2.583 kW
PV-Industrie



81 kW
Balkonkraftwerke



0 kW
Biomasse



5.847 kW

15.569 kW

5.676 kW
Haushalte



325 kW
Kommunale
Liegenschaften



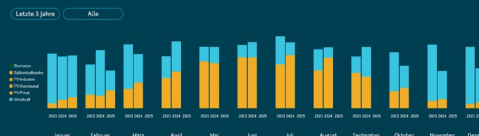
9.568 kW
Industrie / Gewerbe



9.722 kW



CO₂-EINSPARUNGEN - DETAILANSICHT
Darstellung der historischen Entwicklung der monatlichen CO₂-Einsparungen seit Projektbeginn am 17.12.2019.

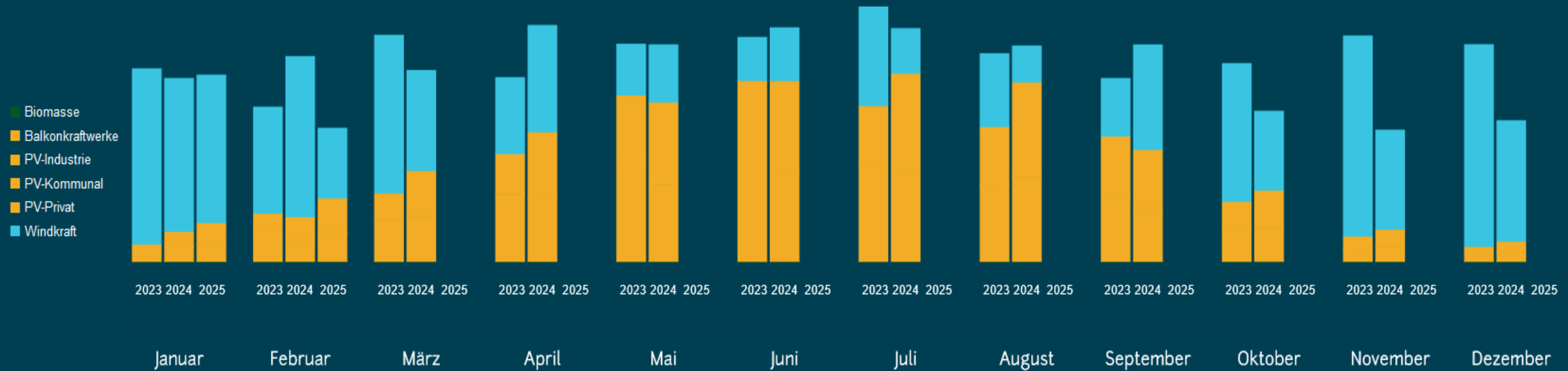


CO₂-EINSPARUNGEN - DETAILANSICHT

Darstellung der historischen Entwicklung der monatlichen CO₂-Einsparungen seit Projektbeginn am 17.12.2019.

Letzte 3 Jahre

Alle



Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit

