



NEUSTADT
an der Weinstraße

CO₂-Bilanz

Neustadt an der Weinstraße

2021

Klimaschutzleitlinie

» Neustadt an der Weinstraße leistet seinen gerechten Beitrag im Kampf gegen die Klimakrise und zum Erreichen des 1,5-Grad-Ziels. Alle Akteure in der Stadt erkennen die Klimakrise und die damit einhergehenden massiven Veränderungsprozesse an und setzen sich proaktiv für die Bewältigung der Herausforderungen und das Erreichen des 1,5-Grad-Ziels ein. Hierbei fungiert das CO₂-Budget als Leitschnur. Unsere Klimaschutzprinzipien, der effiziente Einsatz unserer natürlichen Ressourcen, der konsequente Ausbau erneuerbare Energien (EE) sowie die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen stehen daher im Zentrum unseres Handelns. «

Inhalt

01

Hintergrund & CO₂-Budget

Hintergrund	4
CO ₂ -Emissionen im Kontext des CO ₂ -Budgets	5

02

CO₂-Emissionen gesamt

CO ₂ -Emissionen gesamt	7
------------------------------------	---

03

CO₂-Emissionen nach Verbrauchern

Privathaushalte	11
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	12
Kommunale Einrichtungen	13
Industrie	14

Hintergrund & CO₂-Budget

01

Hintergrund

WELCHE KLIMASCHUTZZIELE VERFOLGT NEUSTADT?

Orientierung am globalen CO₂-Budget

In der 2022 verabschiedeten Nachhaltigkeitsstrategie legt die Stadt fest, dass das globale CO₂-Budget als Leitschnur für das weitere Handeln im Klimaschutz dienen soll. Somit definiert Neustadt keine konkreten CO₂-Reduktionsziele, die in einem bestimmten Jahr erreicht werden müssen. Vielmehr werden Maßnahmen fokussiert, die eine schnellstmögliche Reduktion von Treibhausgasemissionen bewirken, um somit innerhalb des CO₂-Budget zu bleiben.

Kommunaler Klimapakt (KKP) Rheinland-Pfalz

Neben der Orientierung am CO₂-Budget ist die Stadt 2023 dem Kommunalen Klimapakt des Landes Rheinland-Pfalz beigetreten. Mit dem Beitritt verpflichtet sich die Stadt, das Ziel „Klimaneutrales Rheinland-Pfalz 2035-2040“ durch eine Intensivierung der Klimaschutz- und Klimaanpassungsanstrengungen zu unterstützen.

WOHER STAMMEN DIE DATEN?

Treibhausgasemissionen

Zur Erstellung der CO₂-Bilanz wird das Bilanzierungstool „Klimaschutz-Planer“ vom Klima-Bündnis verwendet, das von Kommunen in ganz Deutschland genutzt wird. Durch die einheitliche Bilanzierungsmethode BSKO ist eine Vergleichbarkeit möglich.

Datengüte

Die Datengüte ist entscheidend für die Aussagekraft einer Bilanz. Eine Vielzahl von Daten (beispielsweise Strom, Erdgas sowie die lokale Stromerzeugung) werden lokal erhoben und sind daher sehr genau. Diese Daten werden durch statistische Daten ergänzt (insbesondere im Bereich Verkehr) und der Kommune anteilig zugeschrieben. Daher sind diese mit gewissen Unsicherheiten behaftet.

Datengenauigkeit 2021:

79 %
insgesamt

93 %
ohne Verkehr

BEGRIFFSDEFINITION

CO₂-Budget

Das CO₂-Budget zeigt auf der Basis des aktuellen Stands der Forschung, welche Gesamtmenge an CO₂ weltweit höchstens noch emittiert werden darf, damit die Ziele des Klimaabkommens von Paris zur Begrenzung der Erderwärmung eingehalten werden. Aus diesem globalen CO₂-Budget lassen sich plausible europäische und nationale CO₂-Budgets und damit entsprechende Emissionsobergrenzen ableiten. Aus dem für Deutschland berechneten Budget lässt sich wiederum die Menge CO₂ ableiten, die in Neustadt an der Weinstraße noch emittiert werden darf, um die Ziele von Paris nicht zu überschreiten.

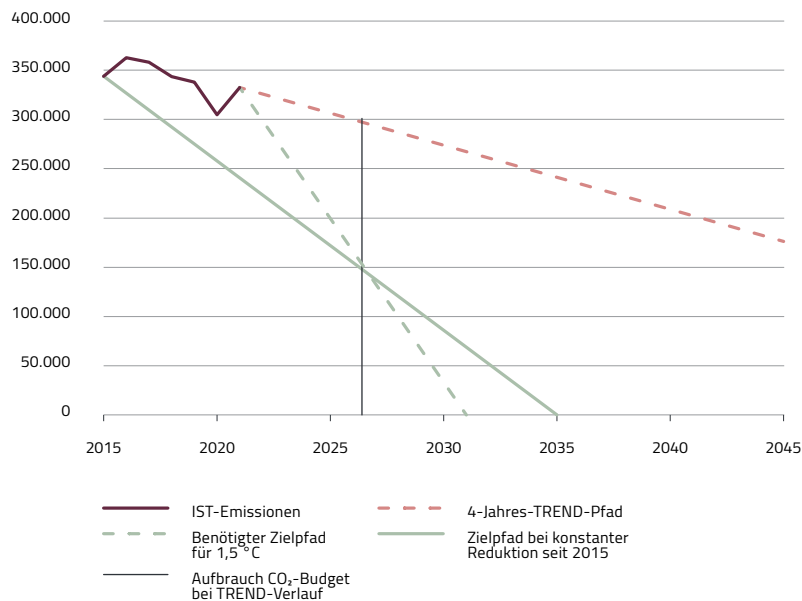
Quellen:

IPCC (2018): Global Warming of 1.5 °C. An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.

SRU (2020): Umweltgutachten 2020: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa. Kapitel 2, Pariser Klimaziele erreichen mit dem CO₂-Budget.

CO₂-Emissionen im Kontext des CO₂-Budgets

1,5°C-ZIELPFAD BEI 67% WAHRSCHEINLICHKEIT IN TONNEN



Interpretation

Die Emissionen sinken deutlich langsamer, als es der Zielerreichungspfad ab 2015 vorsieht, um das 1,5°C-Ziel zu erreichen (grüne Linie). Wird die CO₂-Reduktion (oder Steigerung) der vergangenen 4 Jahre betrachtet, lässt sich ein TREND-Pfad ermitteln (rot gestrichelte Linie). Demnach wäre das Ziel der Klimaneutralität im Jahr 2072 erreicht. Ferner lässt sich ablesen, dass bei gleichbleibender Reduktionsgeschwindigkeit das CO₂-Budget bereits bis zum Jahr 2026 aufgebraucht sein wird und das 1,5°C-Ziel somit nicht mehr zu erreichen ist. Für eine Zielerreichung bedarf es daher einer drastischen, kontinuierlichen Reduktion entlang des benötigten Zielpfads (grün gestrichelte Linie). In diesem Fall würde das CO₂-Budget bis 2031 ausreichen.

2026 Jahr des Aufbrauchs des CO₂-Budgets bei TREND

Jahr der Klimaneutralität bei TREND **2072**

Hinweise zum Zieljahr

Liegen die Emissionen eines Jahres oberhalb der grünen Linie, verbraucht sich das CO₂-Budget schneller als prognostiziert. Das Zieljahr verschiebt sich nach vorne und eine Zielerreichung wird tendenziell unwahrscheinlicher.

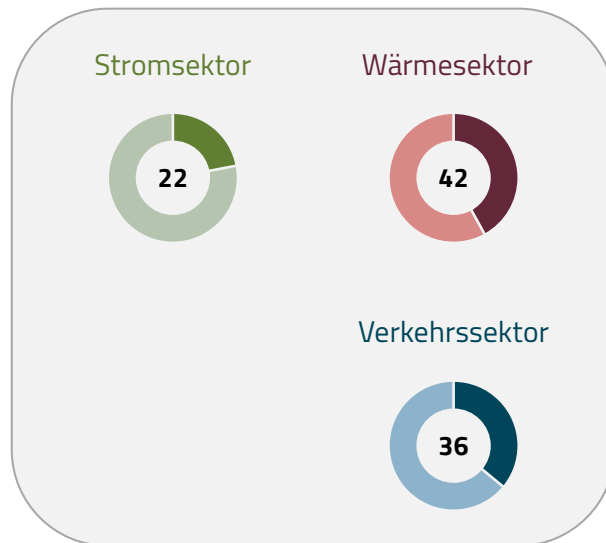
Werden Emissionen eines Jahres schneller reduziert als im Vorjahr prognostiziert, verlängert sich der Zeithorizont des Budgetaufbrauchs. Eine Zielerreichung wird tendenziell wahrscheinlicher.

CO₂-Emissionen gesamt

02

CO₂-Emissionen gesamt

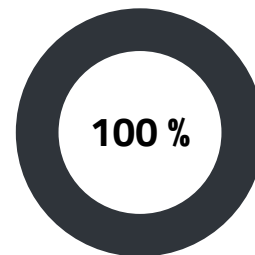
CO₂-ANTEIL NACH SEKTOREN IN %



Ergebnis

Die Gesamtemissionen lagen 2021 bei rund 332.299 Tonnen. Diese teilen sich auf die Sektoren Strom (22 %), Wärme (42 %) und Verkehr (36%) auf. Werden die einzelnen Verbraucher betrachtet,

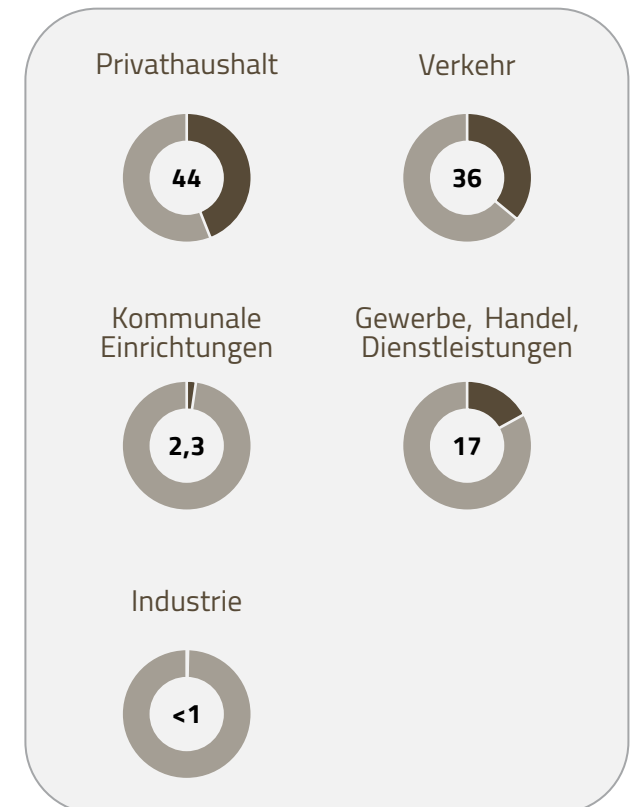
Gesamtemissionen 2021



332.299 t

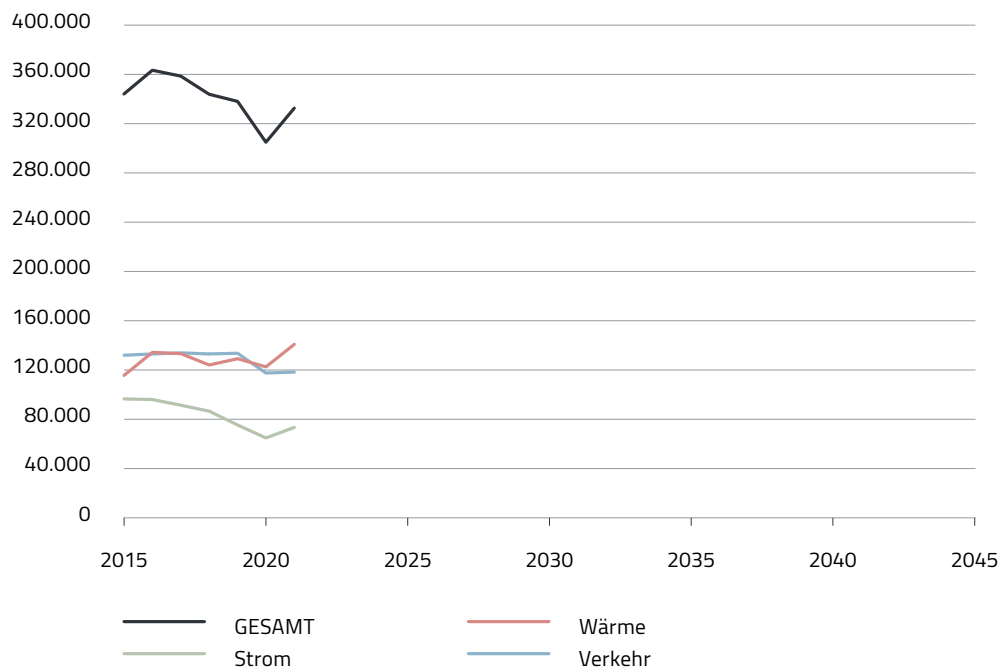
entstehen die meisten Emissionen bei den Privathaushalten (44 %) und dem Verkehr (36 %), gefolgt von Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (17 %). Die kommunalen Einrichtungen (2,3 %) und die Industrie (<1 %) haben nur einen geringen Anteil.

CO₂-ANTEIL NACH VERBRAUCHERN IN %



CO₂-Emissionen gesamt

CO₂-EMISSIONEN GESAMT UND NACH SEKTOREN IN TONNEN IM ZEITVERLAUF



CO ₂ -Emissionen 2021		Veränderung gegenüber 2015	
● GESAMT	332.299 t	-11.593 t	▼ -3,4 %
● Strom	73.360 t	-23.072 t	▼ -23,9 %
● Wärme	140.738 t	+25.180 t	▲ +21,8 %
● Verkehr	118.243 t	-13.659 t	▼ -10,4 %

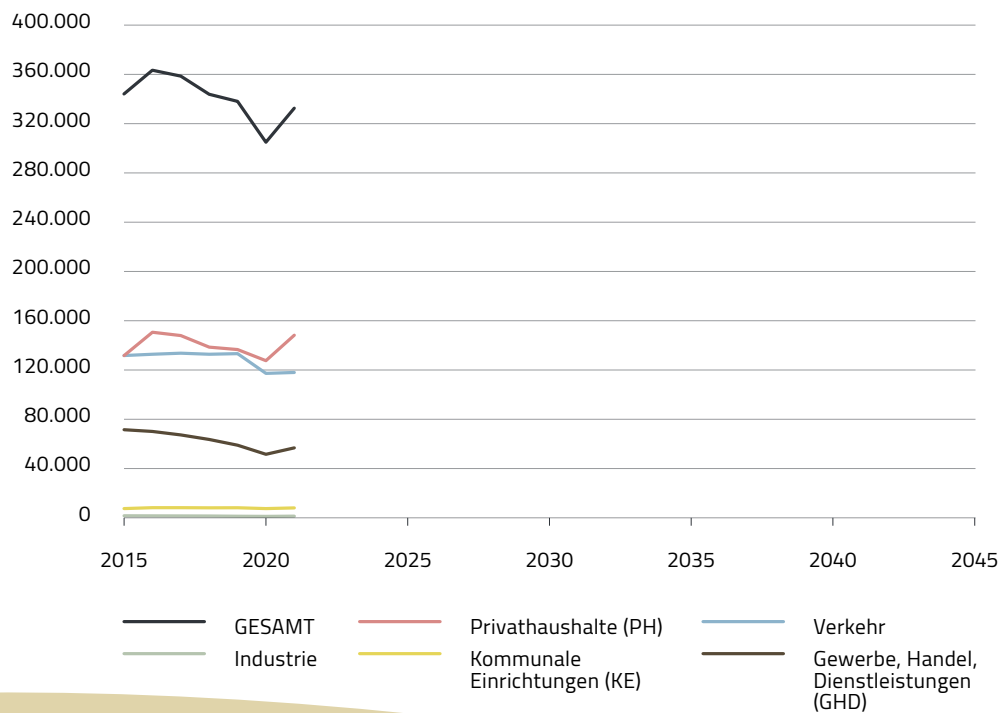
Ergebnis

Die Gesamtemissionen sind 2021 gegenüber dem Basisjahr 2015 lediglich moderat um -3,4% gesunken. Hierbei ist der höchste Rückgang mit -23,9% im Bereich Strom zu verzeichnen,

gefolgt vom Verkehrssektor -10,4%. Der Wärmeverbrauch ist hingegen um +21,8% gestiegen.

CO₂-Emissionen gesamt

CO₂-EMISSIONEN GESAMT UND NACH VERBRAUCHERN IM ZEITVERLAUF



CO ₂ -Emissionen 2021		Veränderung gegenüber 2015	
● GESAMT	332.299 t	-11.593 t	↘ -3,4 %
● Industrie	1.328 t	-322 t	↘ -19,5 %
● PH	148.129 t	+16.558 t	↗ +12,6 %
● GHD	56.732 t	-14.742 t	↘ -20,6 %
● KE	8.042 t	+485 t	↗ +6,4 %
● Verkehr	117.943 t	-13.712 t	↘ -10,4 %

Ergebnis

Differenziert nach Verbrauchern ergibt sich folgendes Bild: Insbesondere die privaten Haushalte haben 2021 mehr Energie verbraucht und damit auch mehr Treibhausgase verursacht +12,6 %. Darüber hinaus ist auch bei den kommunalen Einrichtungen eine Stei-

gerung von +6,4 % zu verzeichnen.

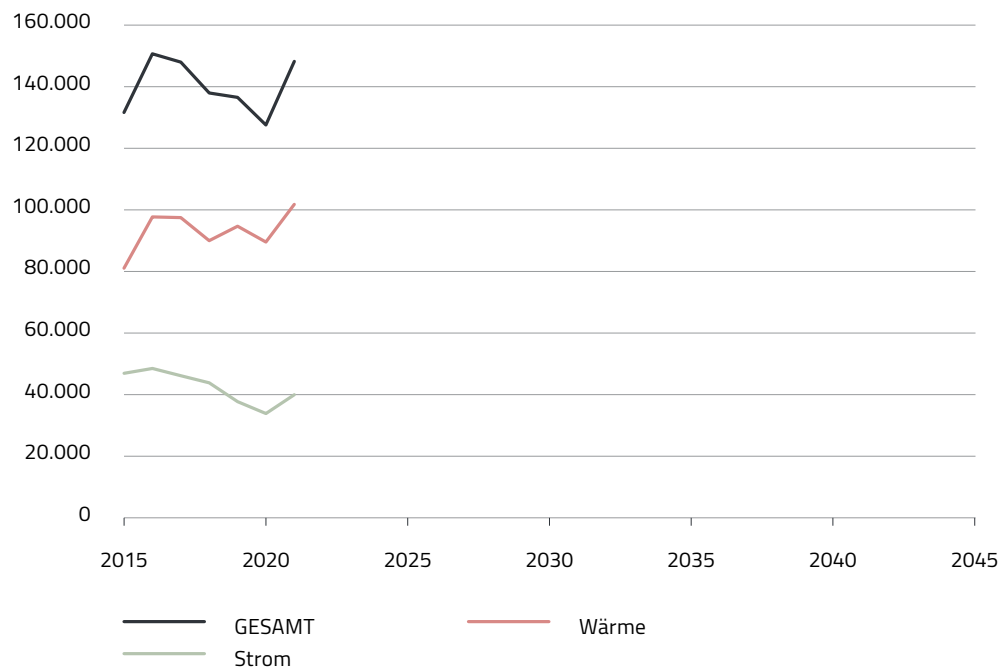
Demgegenüber verzeichnen die übrigen Verbraucher Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, Industrie sowie Verkehr jeweils einen Rückgang der Emissionen.

CO₂-Emissionen nach Verbrauchern

03

Privathaushalte

CO₂-EMISSIONEN GESAMT UND NACH SEKTOREN STROM UND WÄRME IM ZEITVERLAUF



CO ₂ -Emissionen 2021		Veränderung gegenüber 2015	
● GESAMT	148.129 t	+16.558 t	↗ +12,6 %
● Strom	39.950 t	-6.947 t	↘ -14,8 %
● Wärme	108.179 t	+23.505 t	↗ +27,8 %

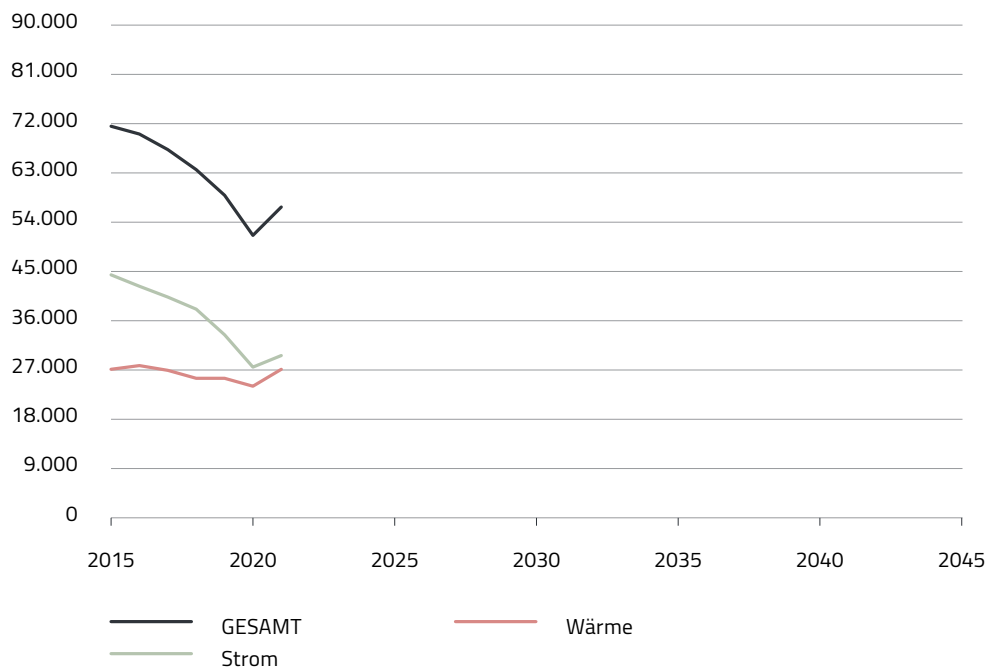
Ergebnis

Gegenüber 2015 sind die Emissionen bei den Privathaushalten um +12,6% angestiegen. Dieser Anstieg ist auf einen erhöhten Wärmebedarf zurückzuführen. Die Emissionen stiegen

hier um +27,8 %. Sie überkompensieren die um -14,8 % gesunkenen Emissionen beim Strom.

Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

CO₂-EMISSIONEN GESAMT UND NACH SEKTOREN STROM UND WÄRME IM ZEITVERLAUF



CO ₂ -Emissionen 2021		Veränderung gegenüber 2015	
● GESAMT	56.732 t	-14.742 t	↘ -20,6 %
● Strom	29.624 t	-14.732 t	↘ -33,2 %
● Wärme	27.107 t	-11 t	→ +0,0 %

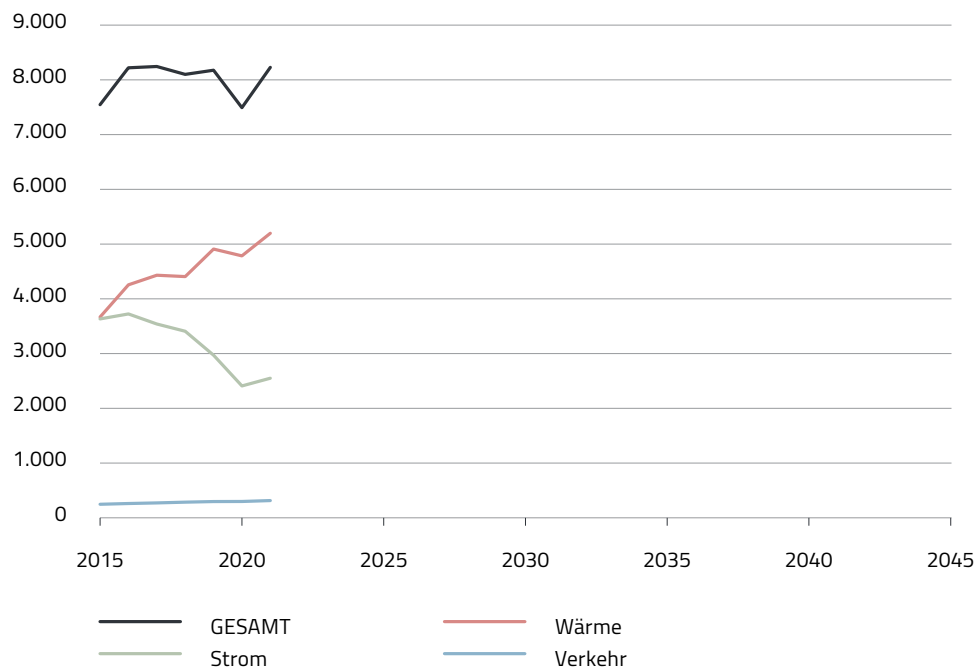
Ergebnis

Die Emissionen aus dem Bereich Gewerbe, Handel, Dienstleistungen sind im Vergleich zu 2015 um -20,7 % zurückgegangen. Hierbei ist die Reduzierung beim Strom von -33,2 %

hauptverantwortlich. Die Emissionen des Wärmebedarfs sind nahezu konstant geblieben.

Kommunale Einrichtungen

CO₂-EMISSIONEN GESAMT UND NACH SEKTOREN STROM, WÄRME UND FUHRPARK IM ZEITVERLAUF



CO ₂ -Emissionen 2021		Veränderung gegenüber 2015	
● GESAMT	8.223 t	+682 t	↗ +9,0 %
● Strom	2.548 t	-1.083 t	↘ -29,8 %
● Wärme	5.361 t	+1.696 t	↗ +46,3 %
● Verkehr	315 t	+69 t	↗ +28,0 %

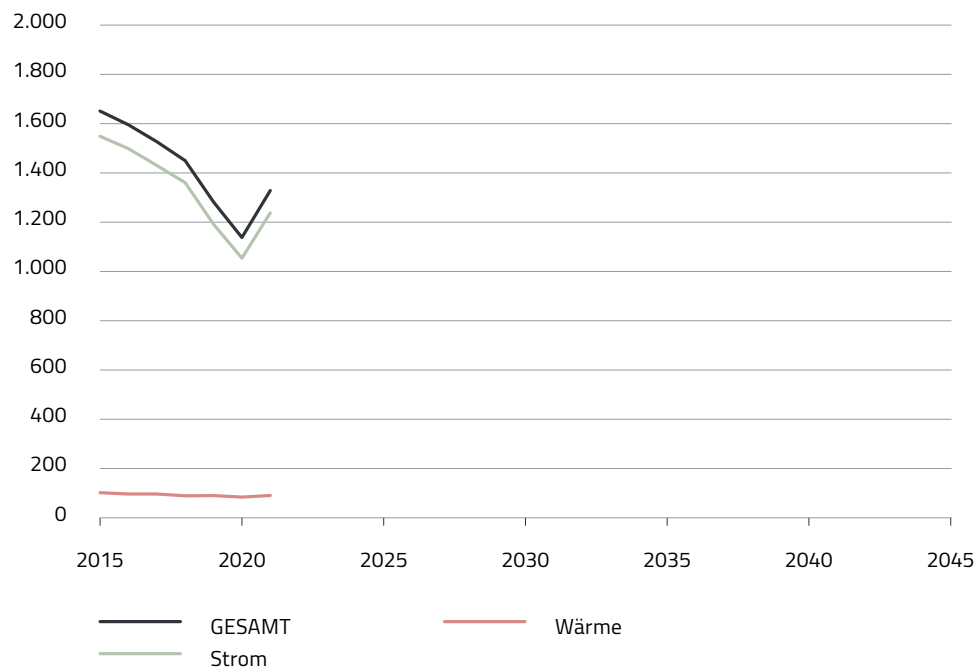
Ergebnis

Die kommunalen Einrichtungen haben 2021 +9 % mehr Treibhausgase emittiert als 2015. Dabei gingen die Emissionen beim Strom um -29,8 % zurück, wohingegen die Emissionen

im Wärmebereich um +46,3 % stiegen. Auch die Emissionen des kommunalen Fuhrparks stiegen um +28 % an.

Industrie

CO₂-EMISSIONEN GESAMT UND NACH SEKTOREN STROM UND WÄRME IM ZEITVERLAUF



CO ₂ -Emissionen 2021		Veränderung gegenüber 2015	
● GESAMT	1.328 t	-322 t	▼ -19,5 %
● Strom	1.237 t	-311 t	▼ -20,1 %
● Wärme	91 t	-11 t	▼ -11,1 %

Ergebnis

Die Industrie senkt ihre Emissionen gegenüber 2015 um insgesamt -19,5 %. Im Strombereich sind dies -20,1 %, im Wärmebereich -11,1 %.

**WEITERE INFORMATIONEN ZU DEN THEMEN KLIMASCHUTZ,
KLIMAAANPASSUNG UND NACHHALTIGE ENTWICKLUNG
ERHALTEN SIE UNTER:**

www: neustadt.eu/klima-nachhaltigkeit

mail: klima.nachhaltigkeit@neustadt.eu

BILDNACHWEIS:

Titelbild: © Thomas Schimmele

HERAUSGEBER:

Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße

Stabsstelle Klimaschutz, Klimaanpassung und nachhaltige Entwicklung

Festplatzstraße 8 | 6744 Neustadt an der Weinstraße

klima.nachhaltigkeit@neustadt.eu

Oktober 2024