Aktualisierte Treibhausgasbilanzierungen Gesamtstadt & Stadtverwaltung

sowie

Umsetzungsmonitoring

18.03.2026 | Umweltausschuss

Britta Walthelm | Referentin für Umwelt & Gesundheit

KLIMANEUTRALES.NUERNBERG.DE

Treibhausgas-Bilanzierung Gesamtstadt 2024

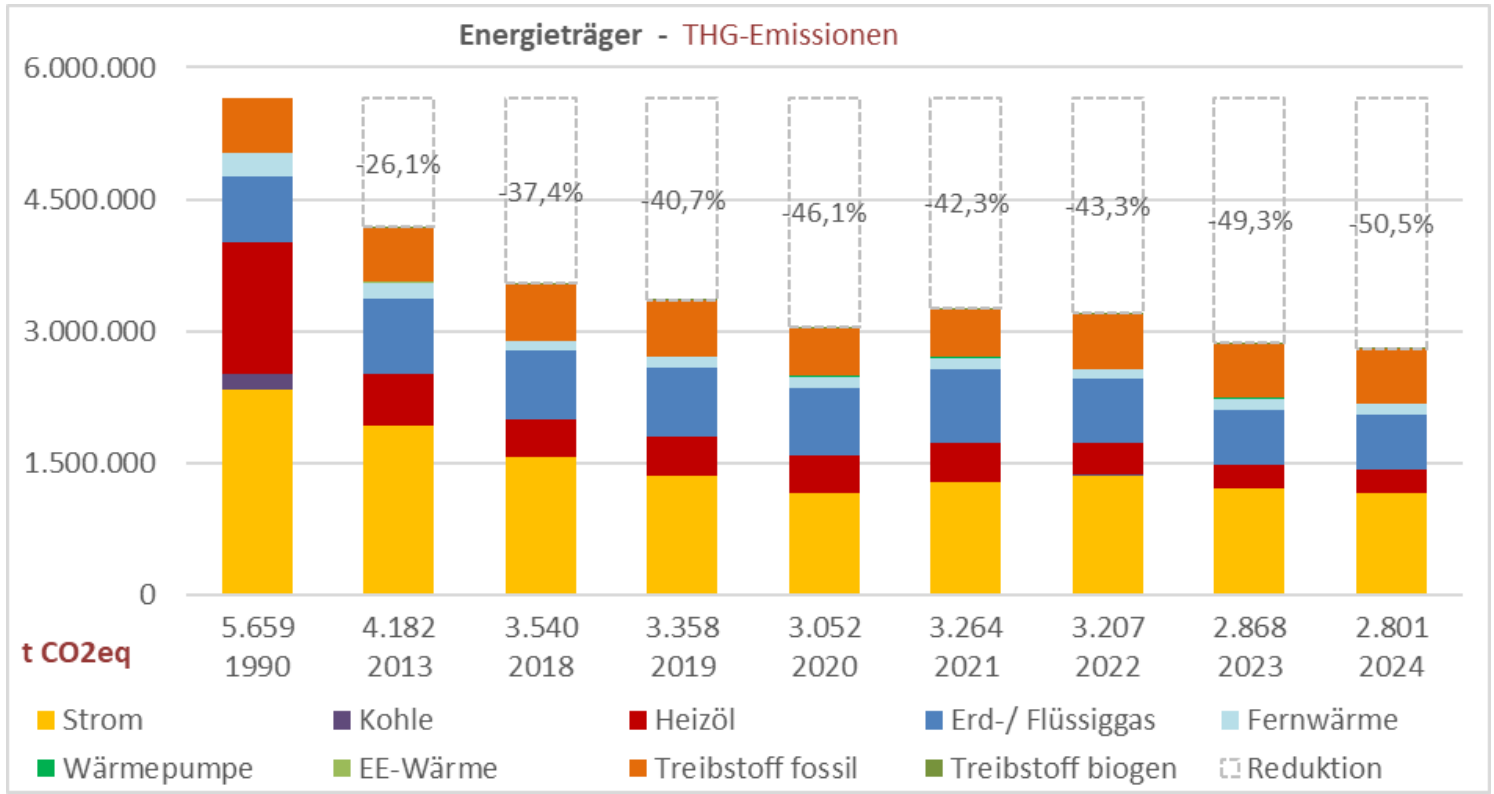
Wo stehen wir 2024
a) beim Energieverbrauch
b) beim CO2-Ausstoß ?

Treibhausgasemissionen 1990 - 2024

- 50,5 %

Reduktion THG-Emissionen
von 1990 bis 2024

Durchschnitt der letzten 5 Jahre
= - 3,3 % pro Jahr

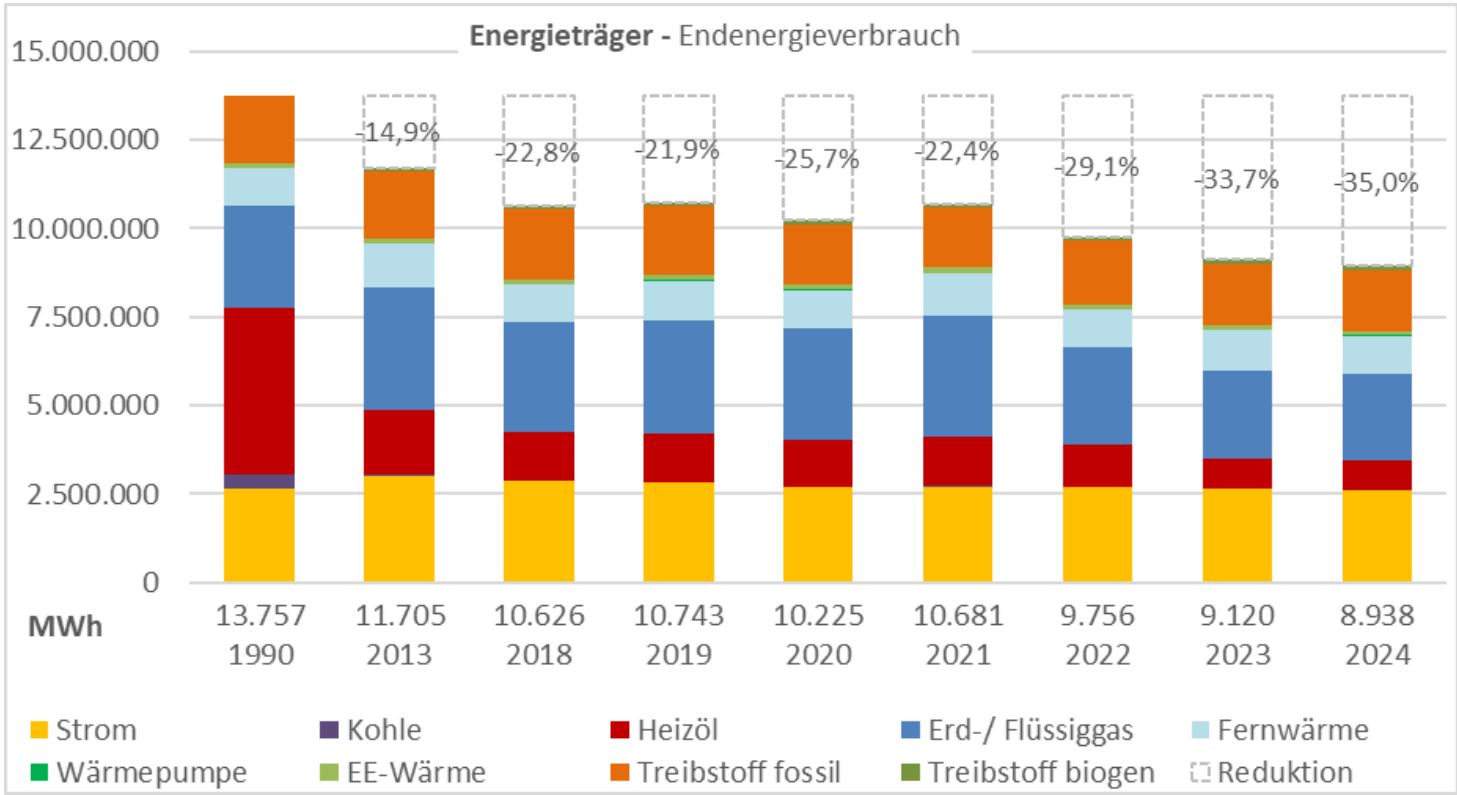


Endenergieverbrauch 1990 - 2024

- 35,0 %

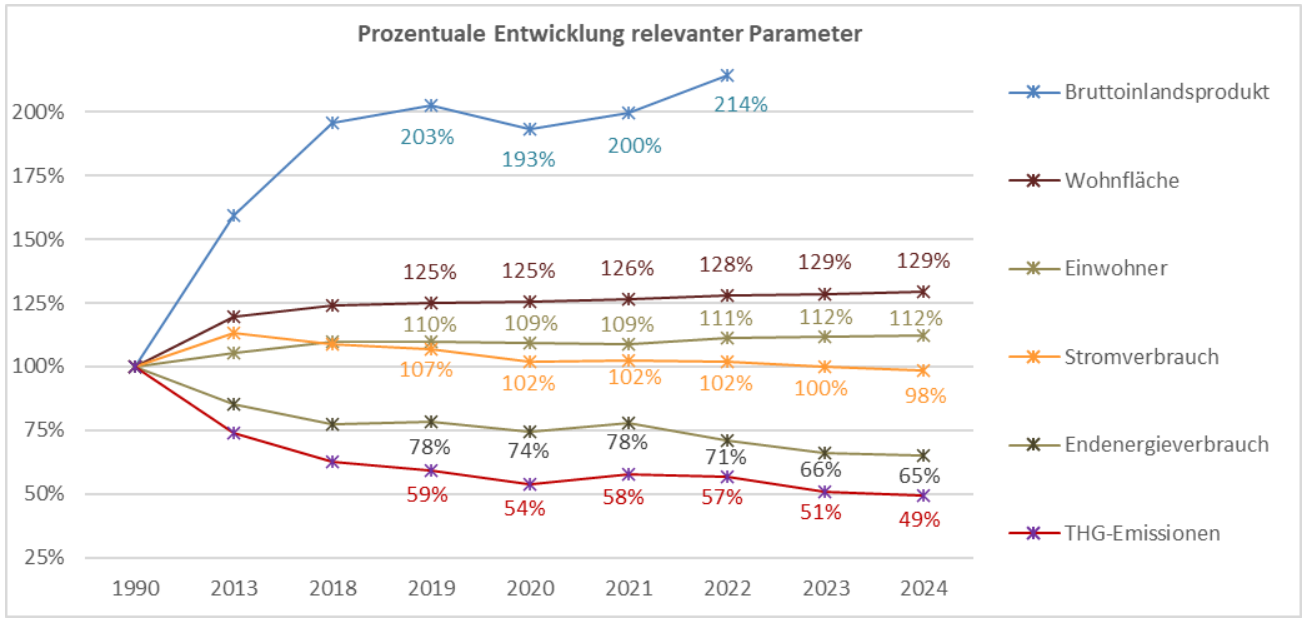
Reduktion Endenergieverbrauch
von 1990 bis 2024

Durchschnitt der letzten 5 Jahre
= - 3,4 % pro Jahr



Wichtige Parameter der Stadt Nürnberg Entwicklung 1990 – 2024

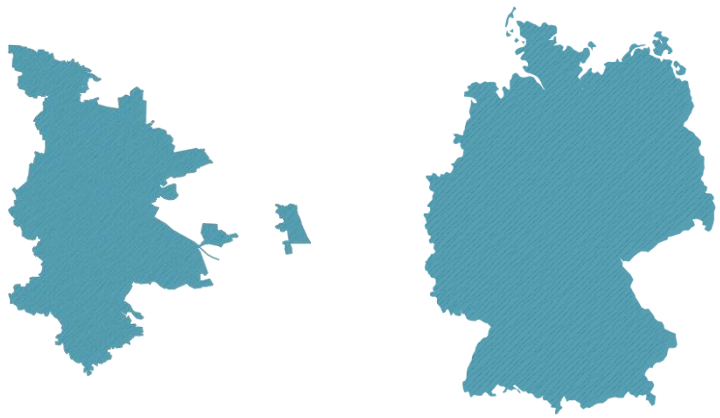
Bruttoinlandsprodukt (bis 2022)*	+ 114%
Wohnfläche	+ 29%
Einwohner	+ 12%
Endenergieverbrauch	- 35%
THG-Emissionen	- 51%



*Für das BIP gibt es keine aktuelleren Daten als 2022 (Berechnungsstand Aug. 23). Die Erstellung/Berechnung des BIP erfolgt nicht jahresaktuell sondern um einige Zeit hinterher. [StA]

Endenergieverbrauch und THG-Emissionen pro Einwohner 1990 - 2024

- Bevölkerung Nürnbergs **wächst.**
- Deshalb: Reduktion Endenergie-verbrauch pro Einwohner und THG-Emissionen **deutlicher.**
- Die Nürnberger Werte liegen weiterhin im Vergleich unterhalb der gesamtdeutschen Pro-Kopf-Werte.



2024	**Nürnberg**	**Deutschland**
Endenergieverbrauch / EW	16,4 MWh	26,9 MWh
THG-Emissionen / EW	5,1 t CO_{2eq}	7,8 t CO_{2eq}

Wo stehen wir beim Thema Erneuerbarer Strom und Wärme?

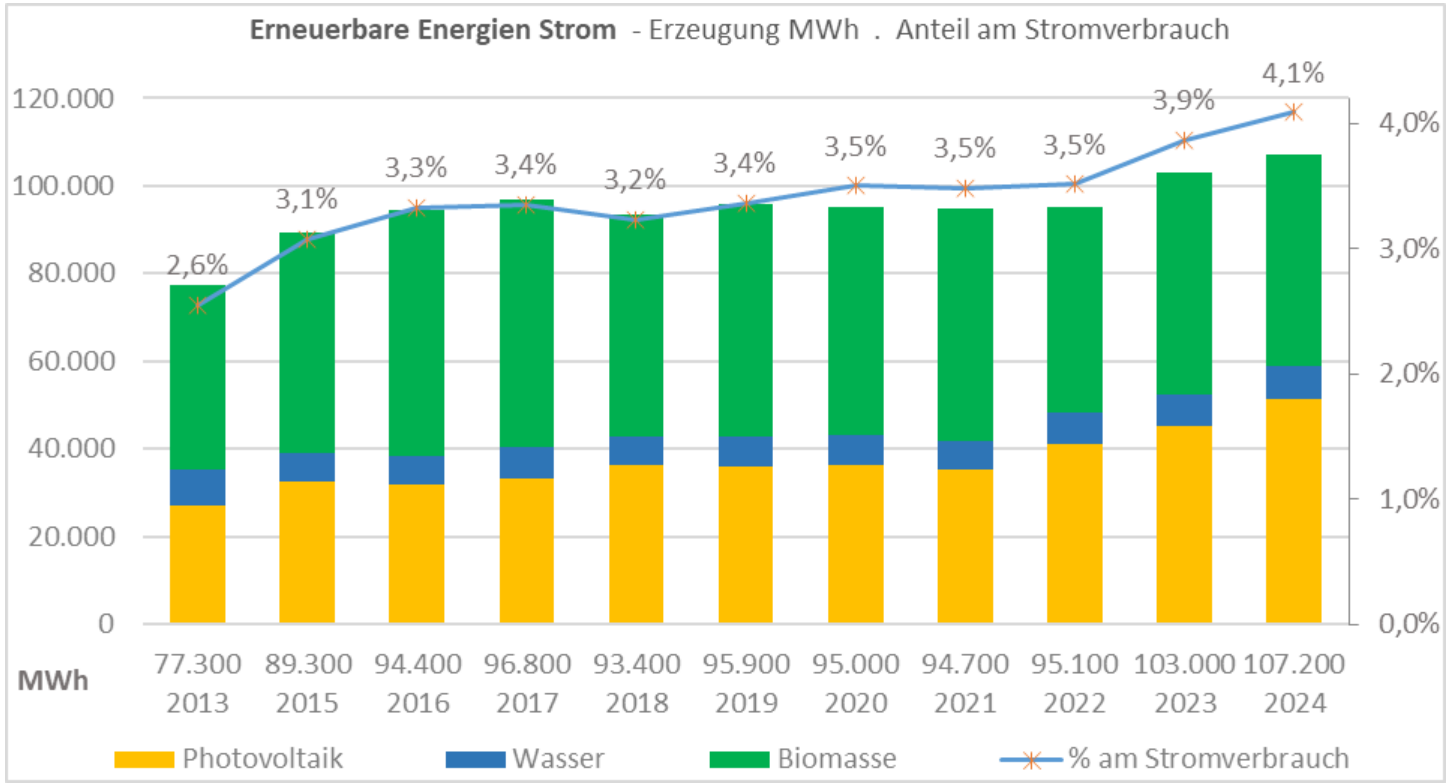
Erneuerbarer Strom und Anteil am Verbrauch 2013 - 2024

4,1 %

Anteil erneuerbarer Strom am Stromverbrauch 2024

Zusammensetzung erneuerbarer Strom 2022:

Biomasse	48%
Photovoltaik	45%
Wasserkraft	7%

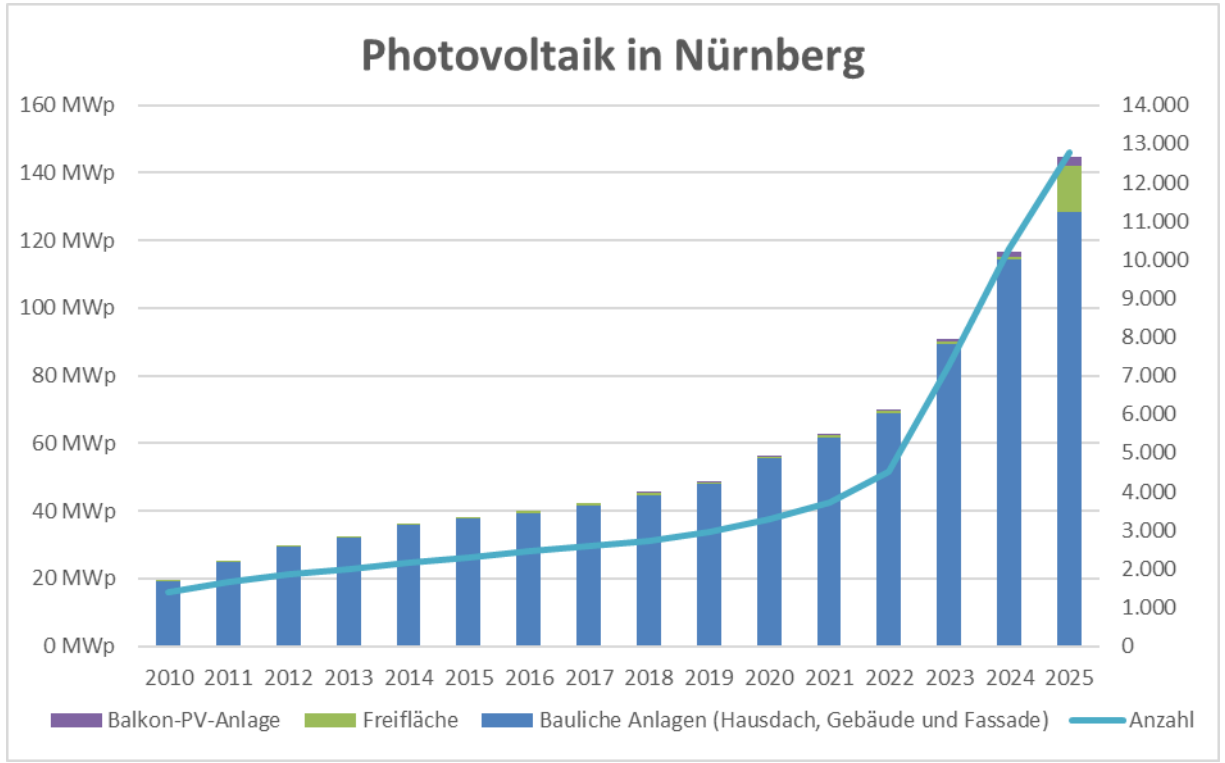


Entwicklung der Photovoltaik in Nürnberg
2010 - 2025

+24 %

Steigerung der installierten Leistung
von 2024 auf 2025

- Verlauf der Entwicklung v.a. durch Freifläche am Flughafen. Entwicklung der Neuinstallationen von Dachanlagen hat insgesamt an Dynamik verloren.

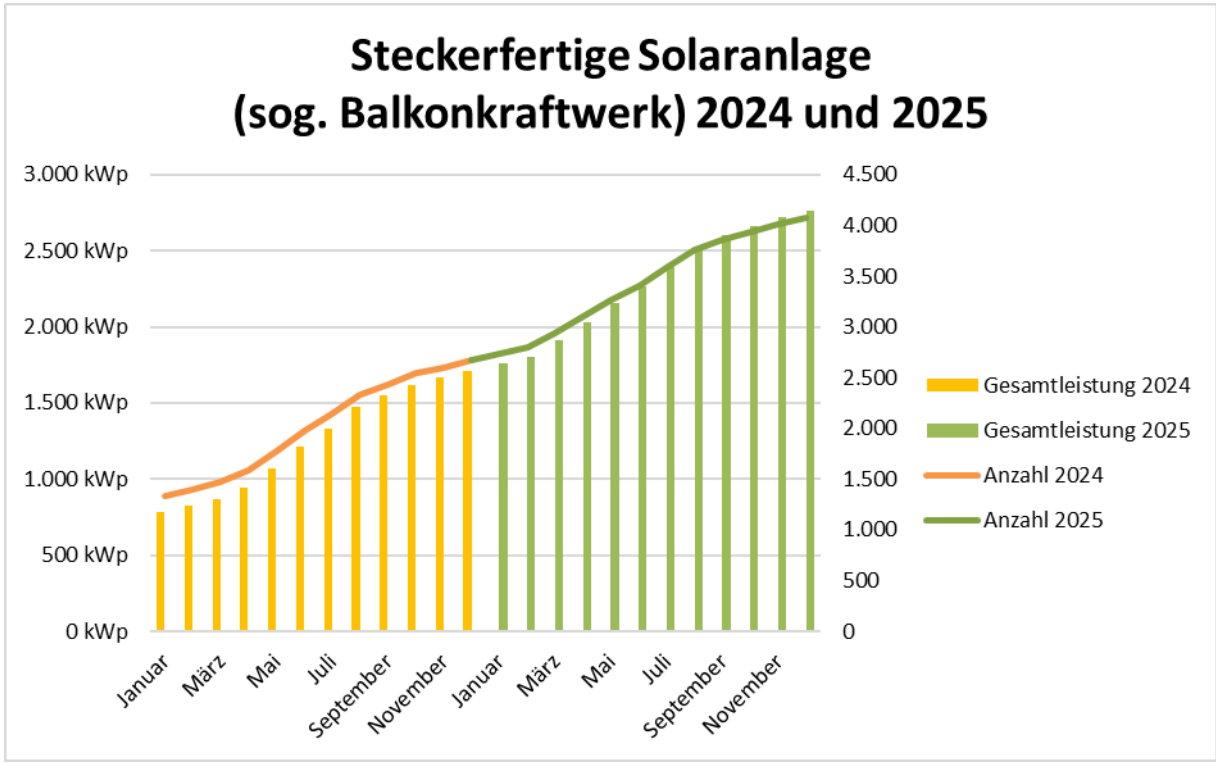


Detailbetrachtung Steckerfertiger Anlagen
2024 - 2025

+62 %

Steigerung der installierten Leistung
von 2024 auf 2025

- Zubau von Balkonkraftwerken bleibt in 2025 unverändert hoch.



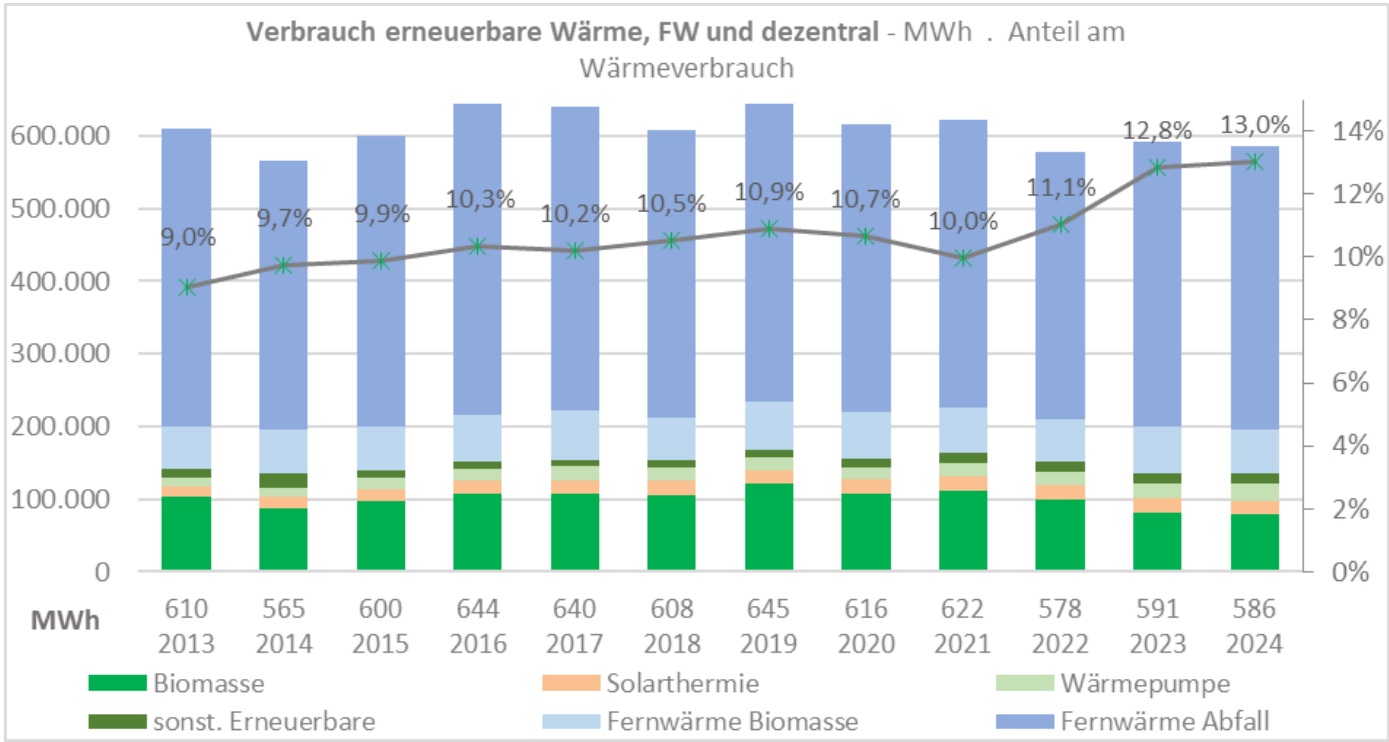
Erneuerbare Wärme und Anteil am Verbrauch 2013 - 2024

13 %

Anteil erneuerbare Wärme am Wärmeverbrauch 2024

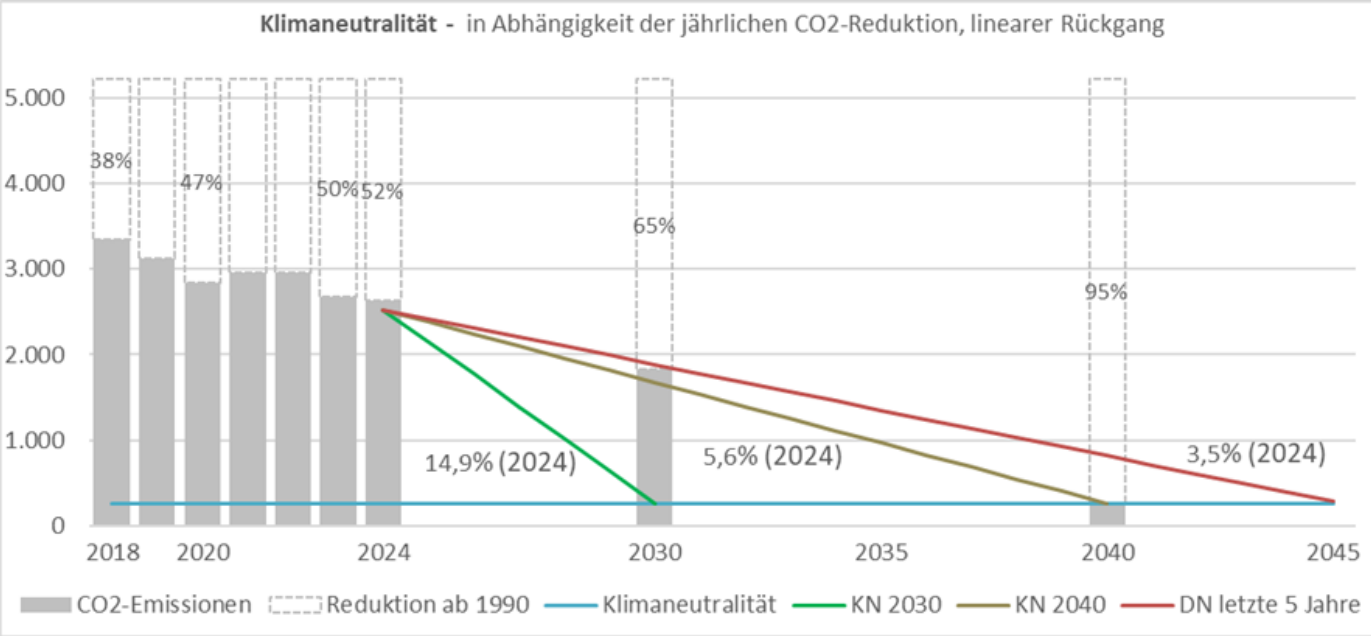
Zusammensetzung erneuerbare Wärme 2023:

Fernwärme (Nur Anteil erneuerbare Energien)	77,0 %
Dezentral genutzte Biomasse	13,4 %
Solarthermie und Umweltwärme	9,6 %
davon Wärmepumpen	3,8 %



Was heißt das
für die Zukunft?

Szenarien zur Klimaneutralität

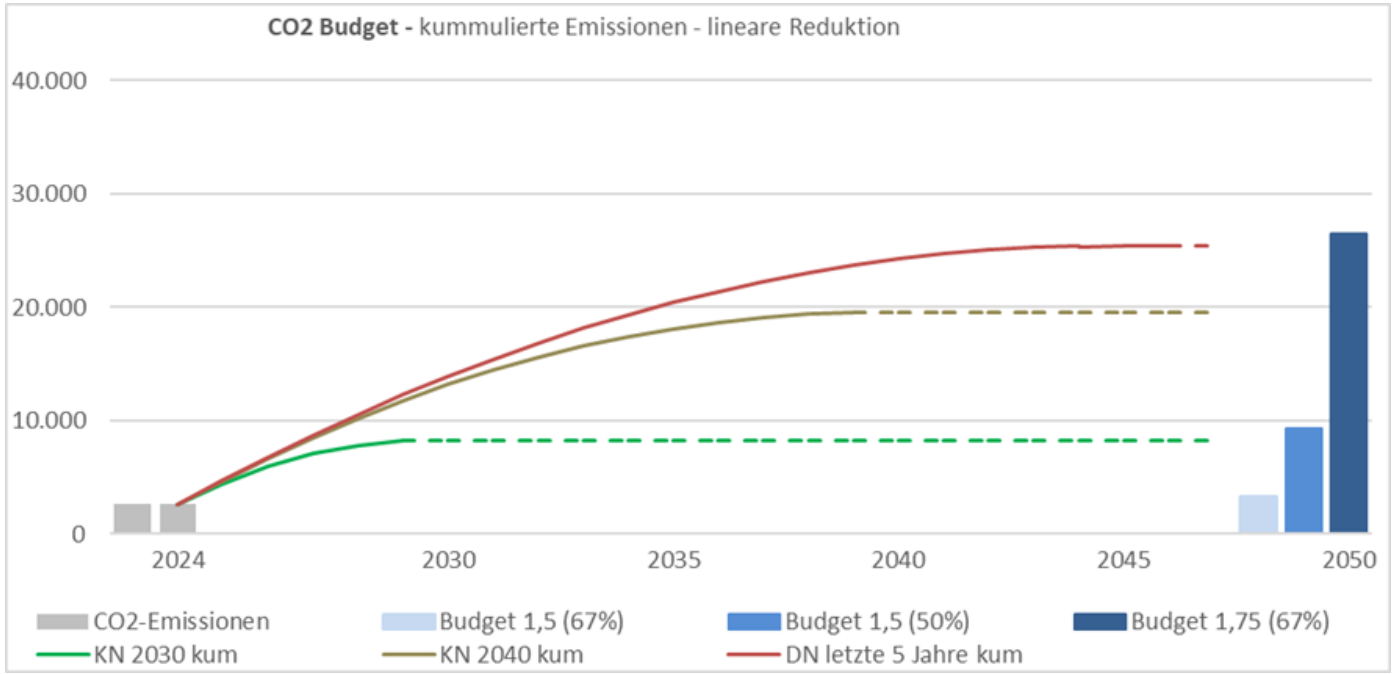


2046

Zielerreichung bei Beibehaltung der Reduktionsgeschwindigkeit der letzten 5 Jahre.

- 3 Jahre später als bei der letzten Bilanzierung.

Aufbrauchfristen Restbudget 1,5°- Ziel



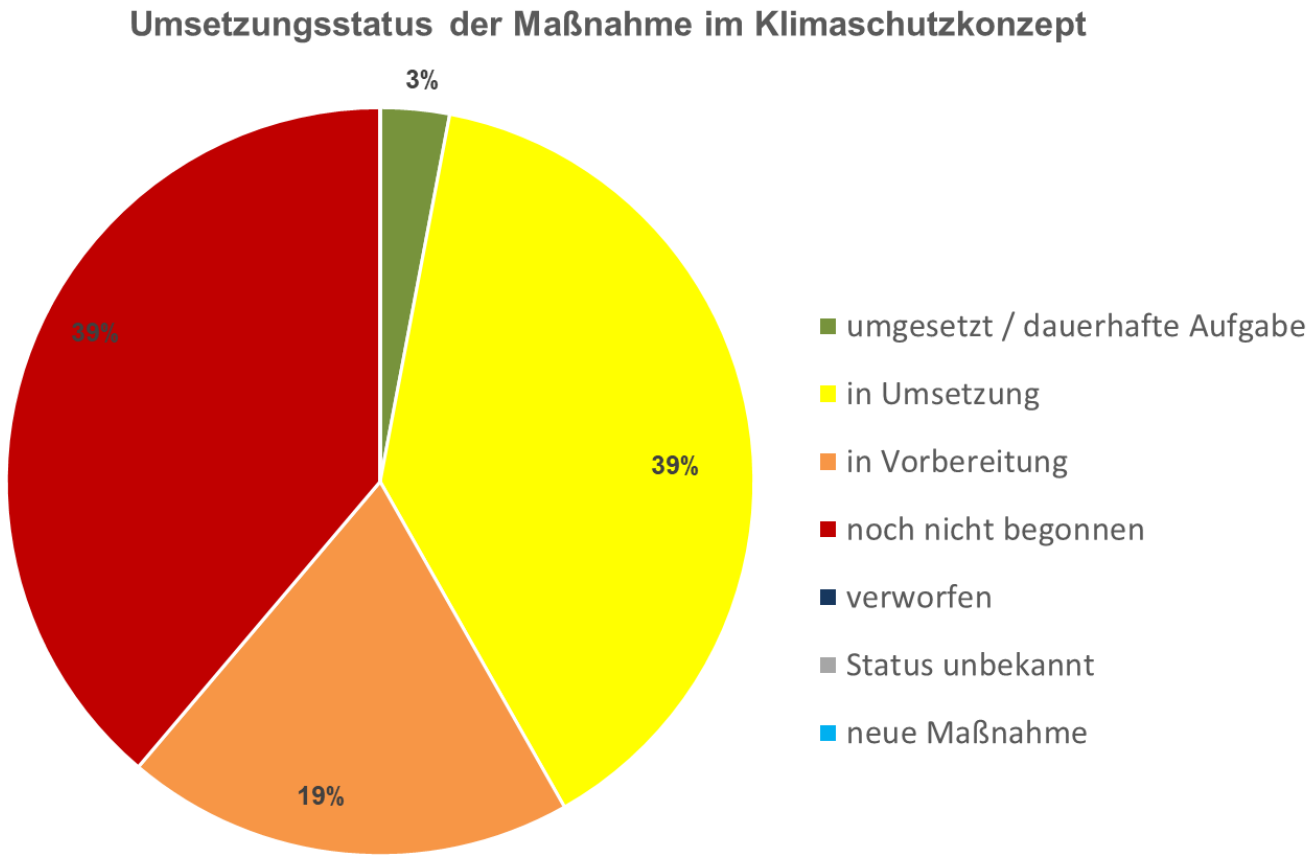
2025

Aufbrauchfrist des Restbudgets bei Einhaltung des 1,5°C-Ziels bei 67% Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung.

Umsetzungsmonitoring Gesamtstadt

Umsetzungsstände der Maßnahmen im Klimaschutzkonzept

- Aktuell wird ein System entwickelt, um die Umsetzungsstände der 67 im Klimaschutzkonzept definierten Maßnahmen zu überwachen und deren Wirkungen zu monitoren.
- Ab der kommenden Energie- und Treibhausgasbilanz werden alle Umsetzungsstände und die Entwicklung der dann definierten Frühindikatoren berichtet.



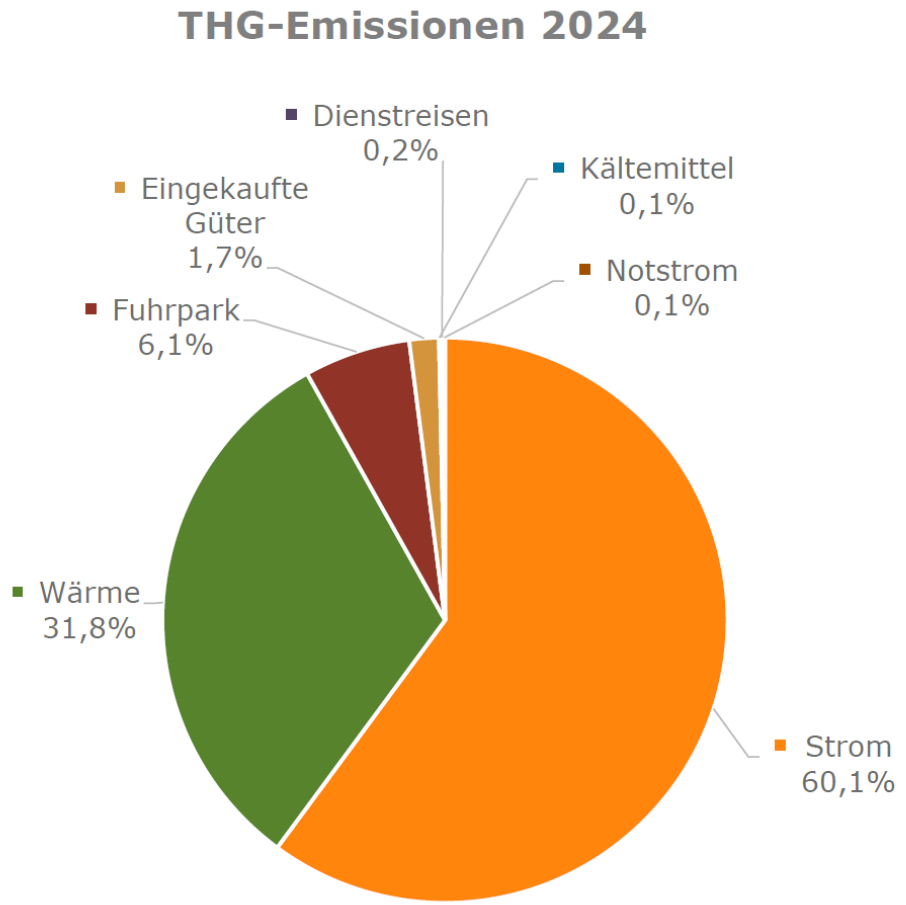
Stand der Sofortmaßnahmen

Maßnahme	Status
Einrichtung eines Klima- und Energieberatungszentrum in der Altstadt	In Umsetzung
Intensivierung der städtischen Energie-Beratungsangebote	In Umsetzung
Quartiersbezogene Sanierungs- und Energiekonzepte (hier: Pilotquartier)	In Vorbereitung
Aufbau Governance-Strukturen Klimaschutz & Wärmewende	Noch nicht begonnen
Klimaschutz-Relevanzprüfung für Großprojekte	In Vorbereitung

Treibhausgas-bilanzierung Stadtverwaltung 2024

Ergebnisse der THG-Bilanzen 2019, 2022 & 2024

Kategorie	THG 2019 [t CO_2e]	THG 2022 [t CO_2e]	THG 2024 [t CO_2e]	Veränderung [%]
Strom	50.727	51.544	43.387	-15,8%
Wärme	25.174	25.403	22.920	-9,8%
Fuhrpark	5.088	4.890	4.395	-10,1%
Eingekaufte Güter	1.693	1.717	1.216	-29,2%
Kältemittel	61	99	51	-48,5%
Dienstreisen	184	97	147	+51,5%
Notstrom	93	78	50	-35,9%
Gesamt	**83.022**	**83.828**	**72.166**	**-13,9%**
Biogene Emissionen	20.047	20.024	19.825	-1%



Quelle: Arqum GmbH 2025

Ergebnisse der THG-Bilanzen 2019, 2022 & 2024

Kategorie	Emissionsquelle	Verbrauch 2019 (kWh)	Verbrauch 2022 (kWh)	Verbrauch 2024 (kWh)	Entwicklung 2022 - 2024	Emissionsfaktor 2022 (kg CO_2e/kWh)	Emissionsfaktor 2024 (kg CO_2e/kWh)
Wärme	Erdgas	58.116.445	59.534.753	56.897.671	-4,4%	0.231	0.231
	Fernwärme	78.202.226	84.047.983	66.149.477	-21,3%	0.115	0.122
	Heizöl	1.142.000	848.000	0	-100%	0.315	0.315
	Hackschnitzel	567.000	565.710	400.000	-29,3%	0.016	0.016
	Holzpellets	403.000	502.932	350.000	-30,4%	0.010	0.010
	Klärgas	52.094.331	51.979.000	51.753.702	-0,4%	0.033	0.033
Strom	Strom	105.902.519	102.472.951	103.495.132	+1%	0.503	0.427
Notstromversorgung	Diesel	304.921	256.084	164.609	-35,7%	0.305	0.305
Fuhrpark	Diesel	15.644.888	15.008.517	13.415.596	-10,6%	0.305	0.305
	Benzin	1.023.195	993.955	960.104	-3,4%	0.305	0.305
	Erdgas (CNG)	12.921	37.839	44.869	+18,6%	0.234	0.234

Quelle: Arqum GmbH 2025

Umsetzungsmonitoring zur klimaneutralen Stadtverwaltung

13 Maßnahmensteckbriefe mit Einzelmaßnahmen

Klimaneutraler Gebäude-bestand

Klimafreund-liche Strom-erzeugung & –bezug

Klimaneutraler städtischer Fuhrpark

Klima-freundliche Beschaffung

Pilotprojekt CO_2-neutraler Tiergarten bis 2030

SUN Prozess-optimierung

ASN Nachhaltiger Wertstoffhof und Fuhrpark

Dienstreise-management

Förderung emissionsarmer Arbeitswege

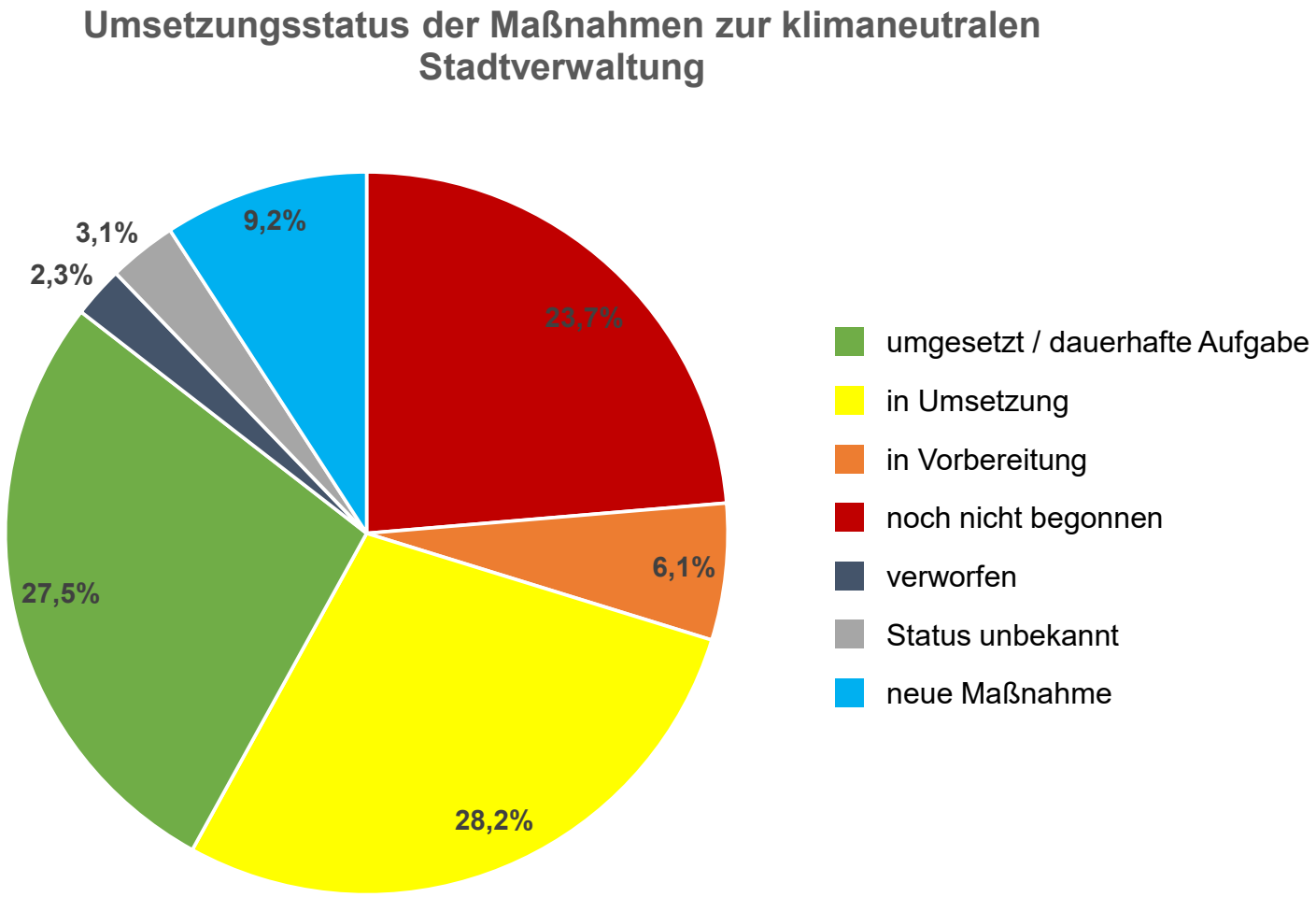
Energieeffiziente IT

Klimaschutz im Kulturbereich

Verantwort-lichkeiten & Organisation

Schulung & Sensibilisierung der Beschäftigten

Zentrale Ergebnisse – quantitativ



Zentrale Ergebnisse – qualitativ

Wo es voran geht …

- ✓ Klimaneutraler Gebäudebestand (Langfristprojekt)
- ✓ Umsetzung PV-Strategie (Langfristprojekt)
- ✓ Maßnahmen Sonderfonds Energiemangellage
- ✓ Umrüstung Straßenbeleuchtung auf LED
- ✓ Erneuerung Anlagentechnik bei NüBad & SUN
- ✓ Umzug Rechenzentrum abgeschlossen
- ✓ Planung PV-Anlage auf Müllverbrennungsanlage
- ✓ Nachhaltigkeitscheckliste für Beschaffungen
- ✓ Viele Initiativen in den Kulturdienststellen



Dachintegrierte PV in der Grundschule Reutersbrunnenstraße | Foto: Hochbauamt der Stadt Nürnberg

Zentrale Ergebnisse – qualitativ



Städtische E-Fahrzeuge | Foto: Svenja Aykut / Stadt Nürnberg

… und wo noch nicht oder zu langsam

- Kommunikation & Bewusstseinsbildung
- Aufbau von internen Steuerungsstrukturen
- Klimaschutzbeauftrage in den Geschäftsbereichen
- Fehlende Haushaltsmittel für
  - Konsequente Elektrifizierung des Fuhrparks
  - Konzeptumsetzung klimaneutraler Tiergarten
- Anpassung von Verwaltungsvorschriften (z.B. für Dienstreisen, Fuhrpark)
- Vereinzelt unklare Zuständigkeiten (z.B. für Mobilitätsmanagement)

KLIMANEUTRALES.
NUERNBERG.DE

Stadt Nürnberg
Referat für Umwelt und Gesundheit
Stabsstelle Klimaschutz
Hauptmarkt 18
90403 Nürnberg