

# Gartenstadt Nürnberg eG

---

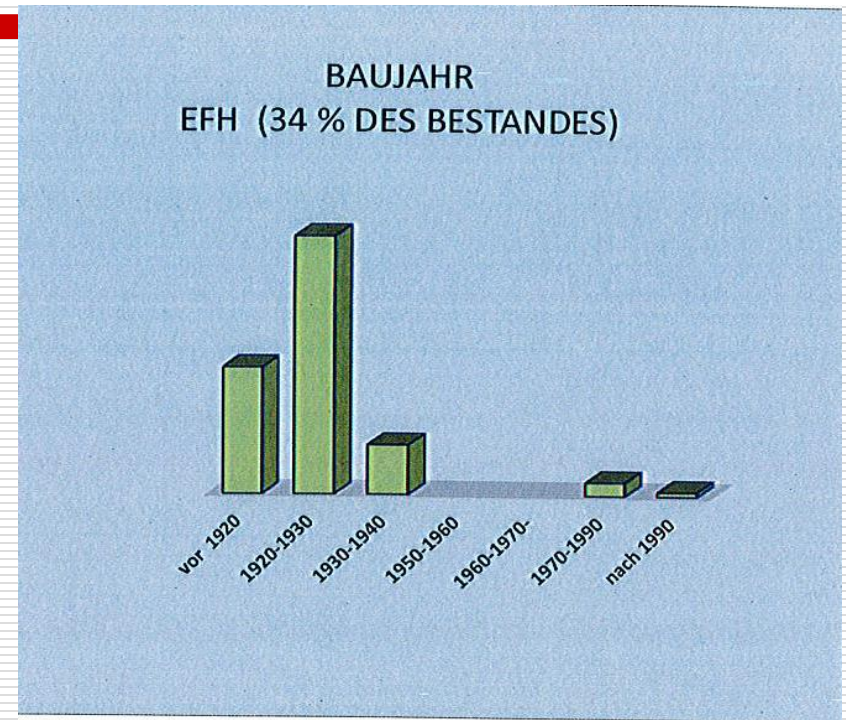
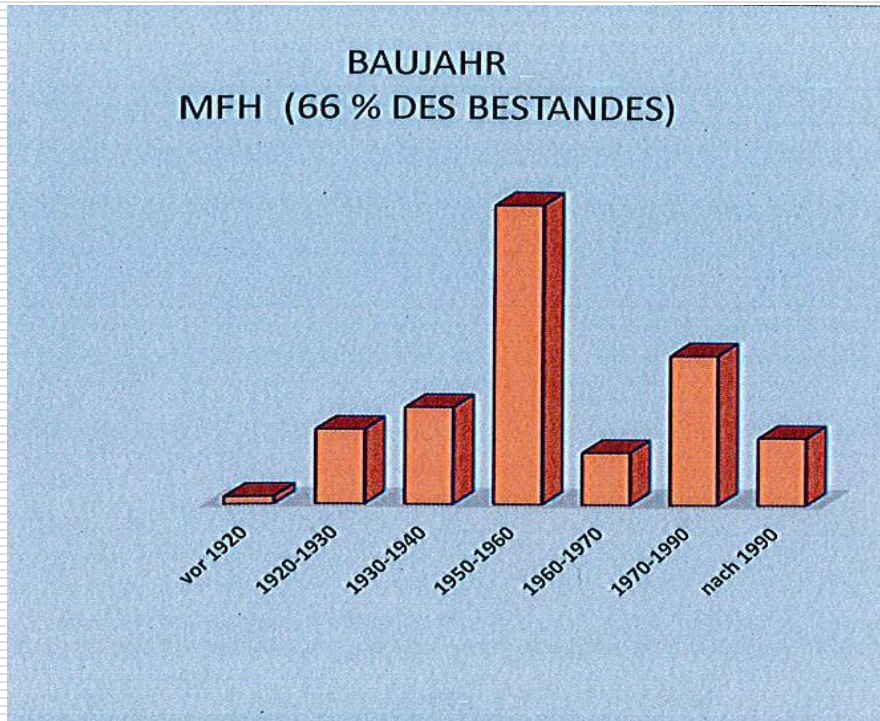
- ❑ Gegründet 1908 als „echte“ Gartenstadt
- ❑ 2487 Wohnungen
- ❑ davon 860 Einfamilien-Reihenhäuser
- ❑ 62 % des Bestandes im Ensemble, 150 Objekte sind Einzeldenkmal
- ❑ 80 % des Wohnungsbestandes im Stadtteil Nürnberg-Gartenstadt
- ❑ Kaum Streubesitz







# Baualter des Bestandes



- Energieausweis nur für Bestände ohne Denkmalschutz im MFH-Bereich, überwiegend Effizienzklasse D
- Denkmalsbereich: Nach Mieterabfrage wohl überwiegend Effizienzklasse F



# Erste Schritte

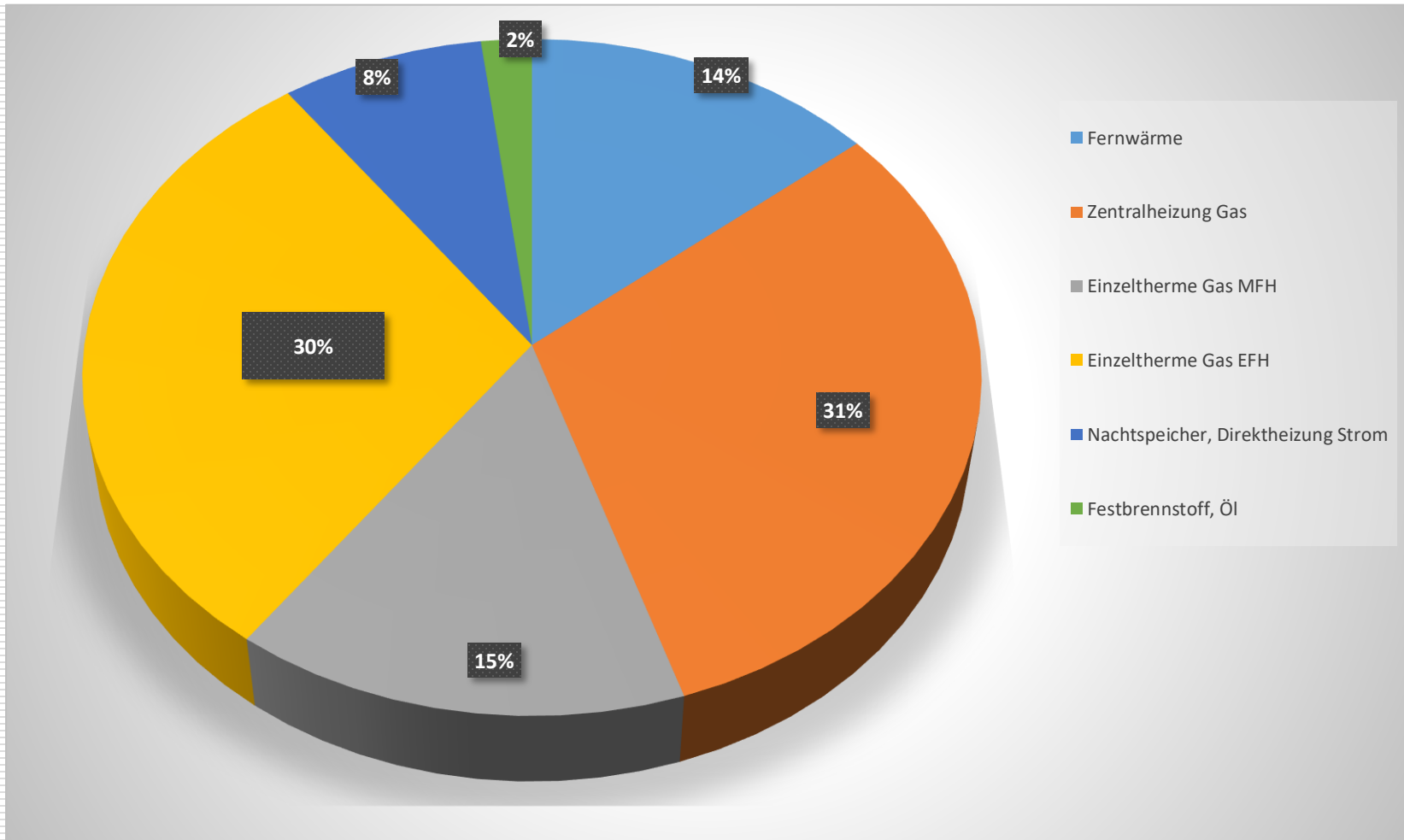
---

- ❑ Ermittlung des derzeitigen CO<sub>2</sub> Ausstoßes mit IW 2050 Tools
  - ❑ Bewertung des Bestandes nach Priorität der Sanierung
  - ❑ Klassifizierung nach voraussichtlicher Restnutzungsdauer
  - ❑ Abfragen des Gasverbrauchs in den Einfamilienhäusern
  - ❑ Erarbeitung einer Klimastrategie in Vorbereitung
-



# Energieträger nach Wohnungen

## Anteil Erdgas: rund 80 %





# Abfrage Gasverbrauch EFH 2022

Fragebögen	850	WE			
Rückläufer	220	WE			
Gebäudeart	Anzahl	Spanne		Durchschnitt	
Alle	220	19 - 616	kWh/m <sup>2</sup>	186	kWh/m <sup>2</sup>
Eckgebäude	46	87 - 416	kWh/m <sup>2</sup>	206	kWh/m <sup>2</sup>
Gebäude mit Dämmung	25	47 - 284	kWh/m <sup>2</sup>	160	kWh/m <sup>2</sup>
EFH Charakter	16	63 - 129	kWh/m <sup>2</sup>	95	kWh/m <sup>2</sup>



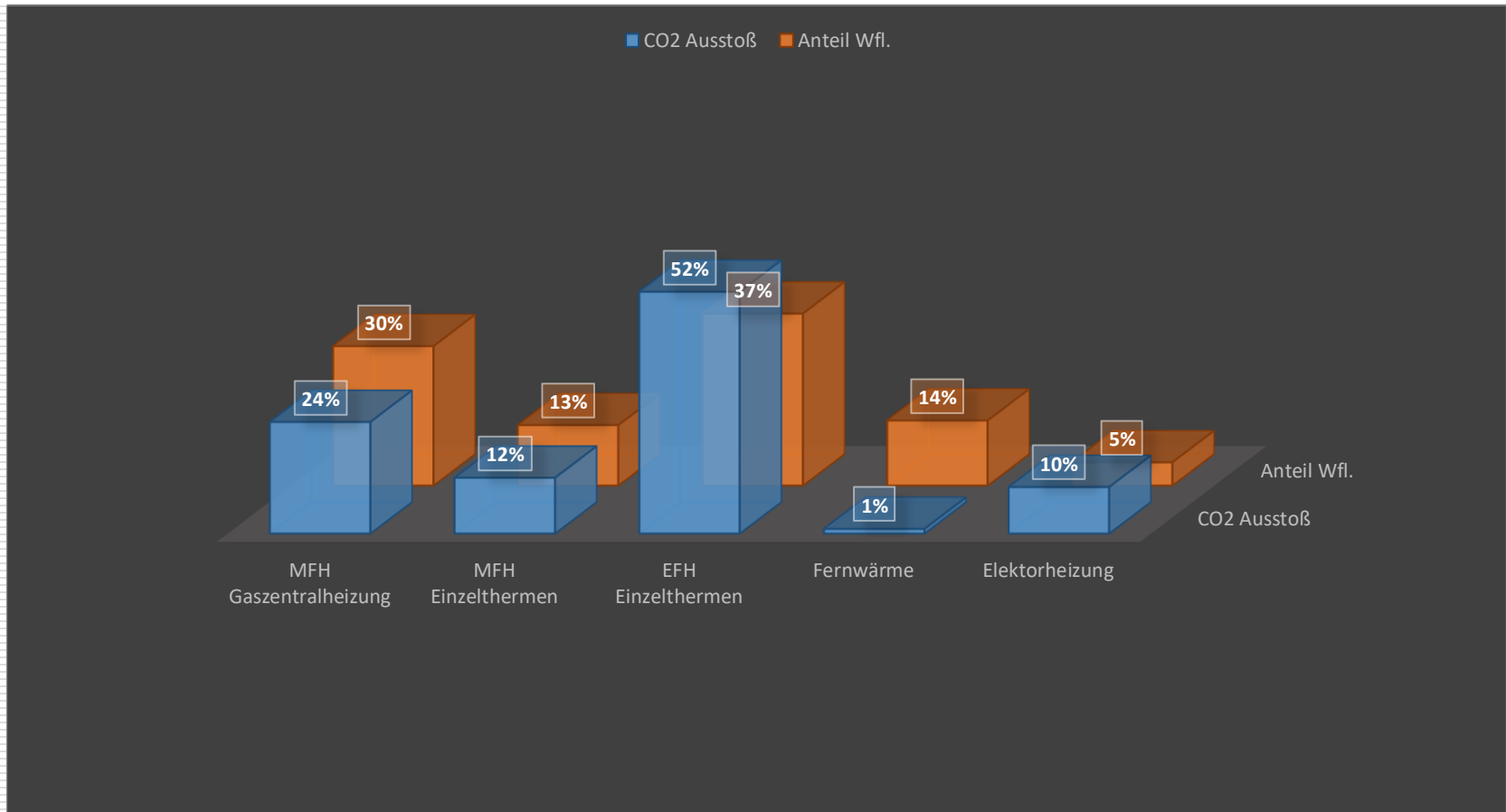
Mit IW-2050-Tool  
ermittelter  
CO<sub>2</sub>- Ausstoß im  
Gesamtbestand:

2021 4950 t

2022 4150 t



# Anteil an CO2 Emissionen





---

**Vorteil:  
Kompakte,  
zusammen-  
hängende  
Siedlungs-  
struktur**

**Nachteil:  
Denkmal-  
schutz,  
niedrige,  
kleinteilige  
Bebauung**

---







# Fernwärme ?

---

Rund 350 Wohnungen im  
Stadtteil Langwasser mit  
Fernwärmeanschluss

Nach Aussage des  
Energieversorgers: Derzeit  
**keine Aussicht** auf eine  
Fernwärmeleitung bis in  
unsere Siedlung

---





# Aktuelle Maßnahmen:

---

- ❑ Ersatz von Gas-Einzelthermen durch Zentralheizung mit Wärmepumpe (hybrid)
  - ❑ Bei Austausch Gaskessel: Einsatz einer Wärmepumpe (hybrid)
  - ❑ Neubau: Beheizung über Wärmepumpe; Fotovoltaik mit Mieterstrom
  - ❑ Warmwasserbereitung möglichst über Elektrodurchlauferhitzer
  - ❑ Einbau von Elektro-Direktheizung (Marmorplatten)
  - ❑ Versuchsweise: Einbau Wärmepumpen-Beheizung in einigen EFH
-

# Weitergehende Überlegungen



- ❑ Errichtung Nahwärmenetz im kompakten MFH-Bestand. Welche Energiequelle?
- ❑ Nutzung von Erdwärme: Flächenkollektoren, Tiefenbohrung, Energiepfähle
- ❑ Eisspeicher
- ❑ Nutzung von Garten- und Grünanlagen-abfällen/Biomasse zu Biogas oder -fuel
- ❑ Wärmetauscher im alten Ludwigskanal?





# Herausforderung Denkmalschutz

Diese Häuser dämmen?

---





# Herausforderung Denkmalschutz



Geeignet für Niederenergiebeheizung?

---





# Herausforderung: Denkmalschutz



Photovoltaik auf diesen Dächern?

---





A close-up photograph of a wooden stamp. The stamp has a light-colored wooden handle and a darker wooden base. The word "Klimaneutral" is stamped in a bold, blue, sans-serif font on the base. The background is a soft, out-of-focus green and yellow bokeh.

**Klimaneutral**

*bis 2045 –  
fast unmöglich, aber  
wir arbeiten daran.*

---