



Stadtwerk  
Tauberfranken

## Energieversorgung und Energiepreisentwicklung – Herausforderungen und Lösungsansätze

10.07.2023 | Paul Gehrig

## Agenda

- Stadtwerk Tauberfranken – Positionierung
- Energiepreisentwicklung
- Neue Modelle für Unternehmen
- Das neue Heizungsgesetz
- Kommunale Wärmeplanung
- Wasserstoff



# Stadtwerk Tauberfranken – Daten und Fakten (Stand 31.12.2022)



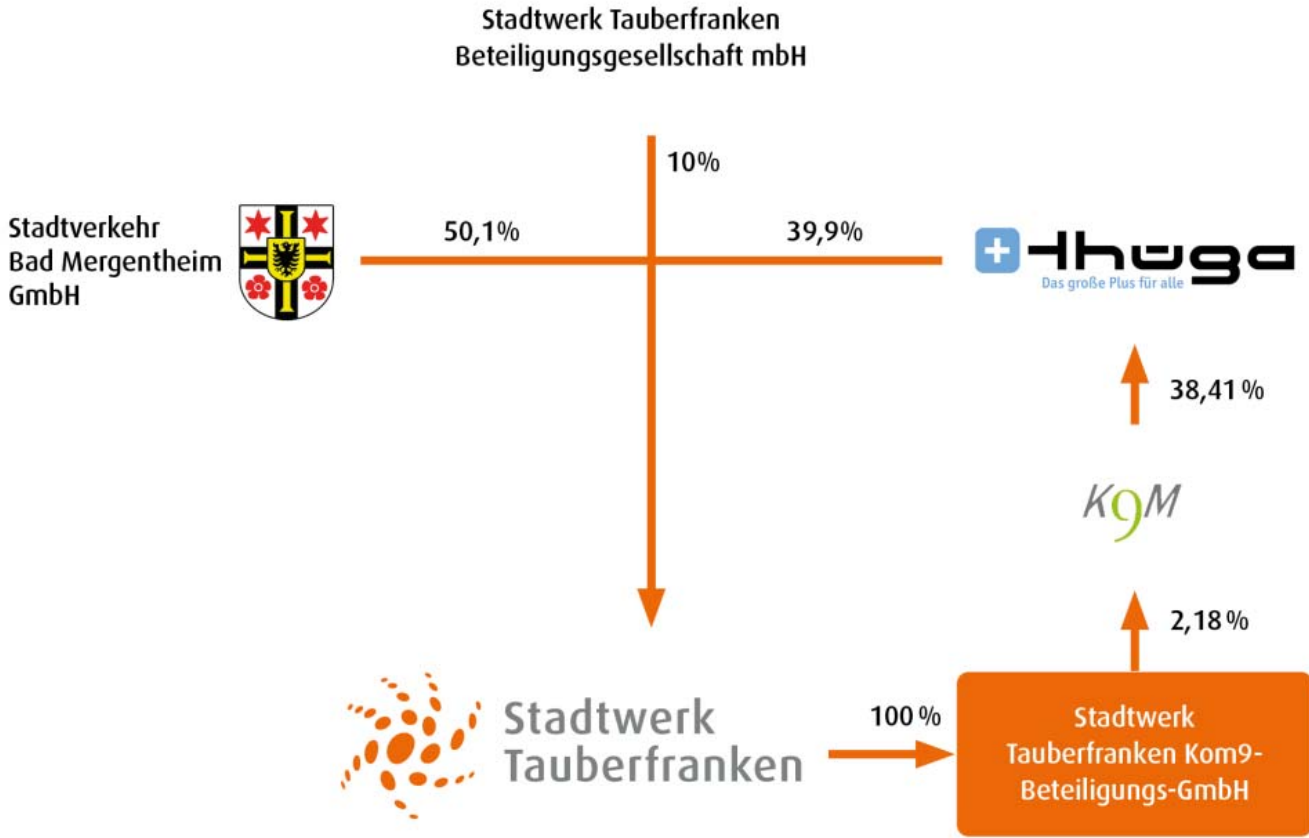
## Kundenanzahl

Erdgas	7.000
Strom	18.000
Wasser	6.500
Wärme	208

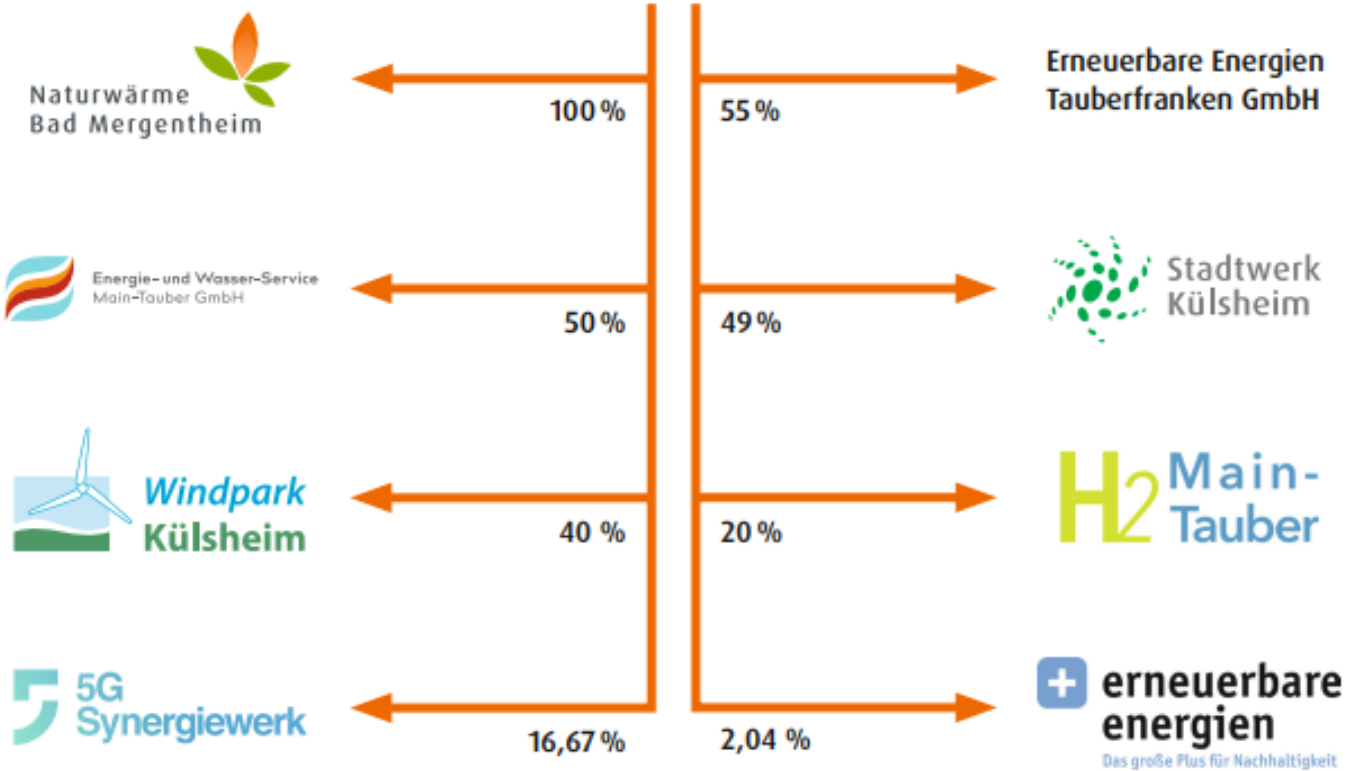
## Kennzahlen

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	108
davon Auszubildende	10
Umsatzerlöse	76 Mio. €
Ergebnis (Ausschüttung)	4,3 Mio. €
Wasserabgabe	1,4 Mio. m <sup>3</sup>
Gasabgabe	246 Mio. kWh
Stromabgabe	116 Mio. kWh
Wärmeabgabe	34 Mio. kWh

# 2020 – Neue Gesellschafterstruktur



# Das Stadtwerk und seine Beteiligungen



# ROADMAP 2030

Stadtwerk Tauberfranken wird bis 2025 klimaneutral

## BEWUSSTSEINSBILDUNG

- Waldtage
- Müllsammelaktionen
- Klimaschutzkampagnen

## KLIMANEUTRALITÄT

- Reduktion des Energieverbrauchs
- Nutzung Erneuerbarer Energien

## KLIMASCHUTZKOOPERATION

- Allianz Wasserstoff
- Kommunale Kooperationen

## BIODIVERSITÄT

- Ausbau von Blühwiesen
- Renaturierung eigener Flächen

## KREISLAUFWIRTSCHAFT

- Smart City und Smart Grid
- EMAS-Zertifizierung
- Nachhaltige Beschaffung

## NACHHALTIGE MOBILITÄT

- E-Carsharing für Kommunen
- Ausbau E-Ladeinfrastruktur
- Umrüstung Fuhrpark

## AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN

- Ausbau der Freiflächen Photovoltaik
- Ausbau von Windenergieanlagen
- Erweiterung regenerative Wärmeerzeugung

## NACHHALTIGE PRODUKTE

- Heimatstrom und Ökogas
- Energieberatung
- Beratung Kommunalen Klimaschutz

2021

2022

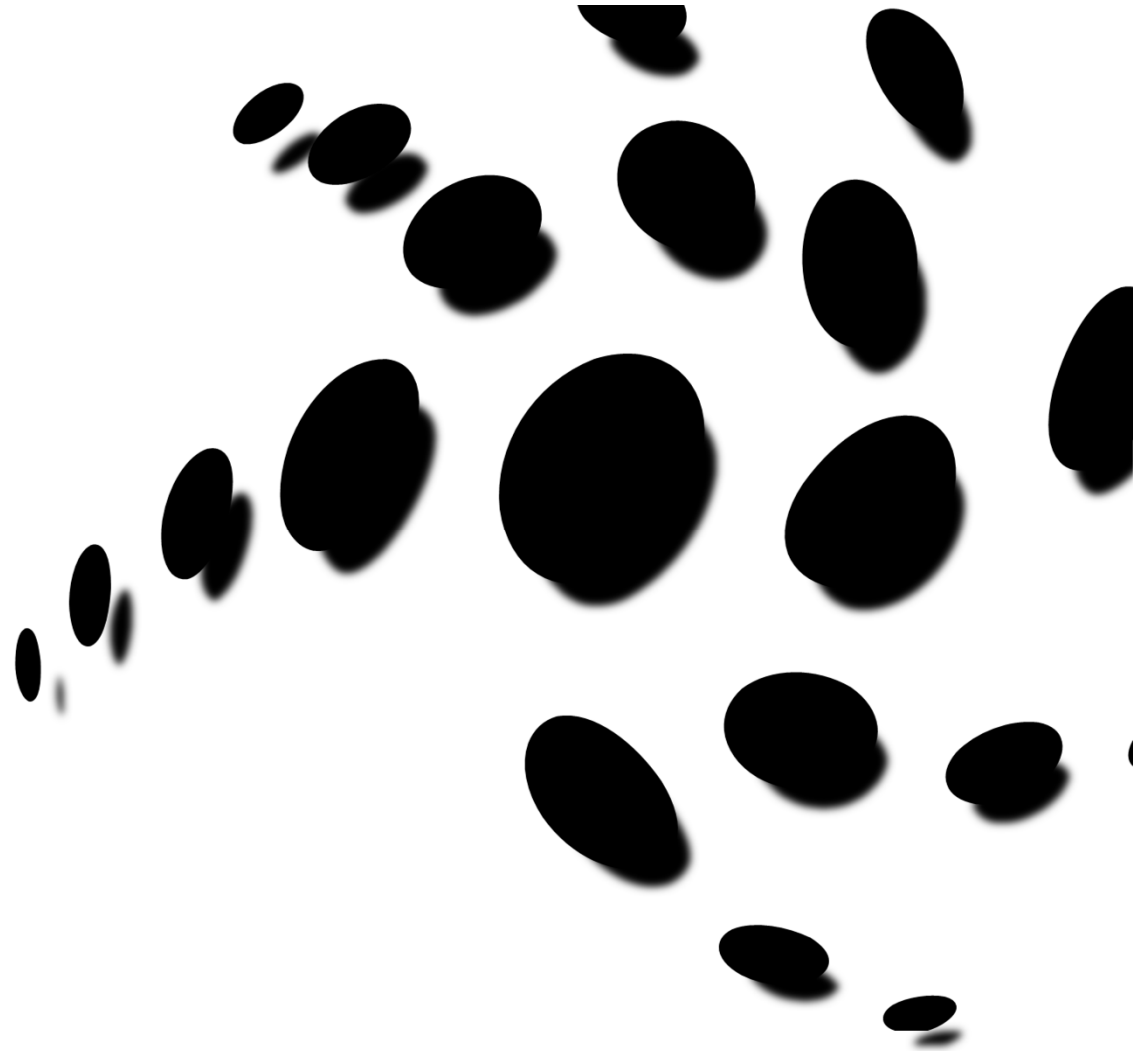
2023

2024

2025

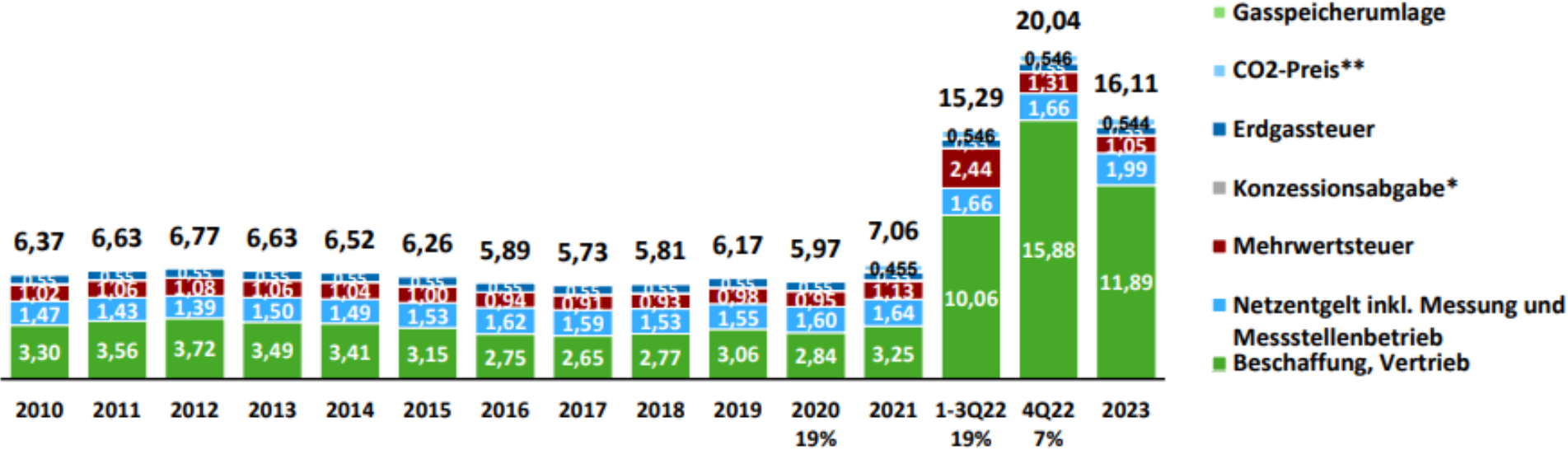
2030

# Energiepreisentwicklung



# Gaspreisentwicklung für Haushalte von 2010 bis 2023

Preise in ct/kWh brutto bei einer Abnahmemenge von 20.000 kWh

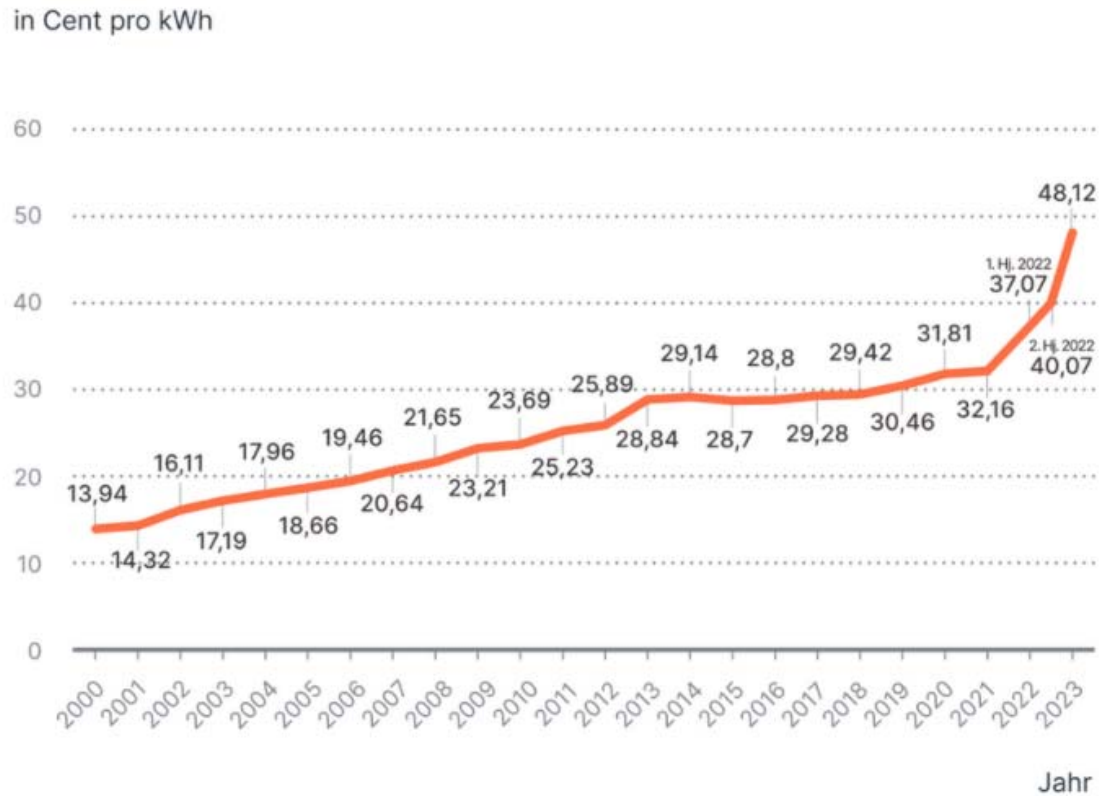




# Preisentwicklung Gas 04.07.2022 bis 03.07.2023



## Strom wird immer teurer (durchschnittlicher Strompreis für Haushalte)



Quelle: BDEW



# Preisentwicklung Strom 04.07.2022 bis 03.07.2023



## Pressemitteilung Juni 2023: Stadtwerk Tauberfranken senkt Preise für Strom und Gas

Auslaufende Verträge ab 01.07.2023 erhalten günstige Strom- und Gaspreise unterhalb der Preisbremsen

- ☀ Neues Stromprodukt ca. 35 Ct/kWh brutto
- ☀ Neues Gasprodukt < 12 Ct/kWh brutto



Spätestens zum 01.01.2024 erhalten alle Verträge neue günstige Konditionen



# ENDLICH DA: REGIONALER GRÜNSTROM AUS UNSERER HEIMAT



Stadtwerk  
Tauberfranken

WEIL'S  
VON HIER  
IST!



Energieversorgung und Energiepreisentwicklung | Paul Gehrig  
10.07.2023



Stadtwerk  
Tauberfranken

## Dezentrale Erzeugungsanlagen vor Ort mit 39 Mio. kWh Einspeisemenge

### Naturwärmekraftwerk Bad Mergentheim

Energieträger naturbelassene Holzhackschnitzel



### Windpark Kulsheim

Energieträger Wind



### Solarpark Heckfeld (BürgerEnergie Tauberfranken)

Energieträger Sonne



### Solarpark Edelfingen (Tauber-So)

Energieträger Sonne



Alle Haushalts- und  
Gewerbekunden  
erhalten CO<sup>2</sup>-  
neutralen Strom



## Beispielhafte Produktpreise für Gewerbekunden, Stand Juli 2023

### **Strom (40.000 kWh/Jahr)**

- Internes Stromnetz: Arbeitspreis 29,33 ct/kWh, Grundpreis 154 EUR netto
- Externes Stromnetz: Arbeitspreis 30,08 ct/kWh, Grundpreis 156 EUR netto

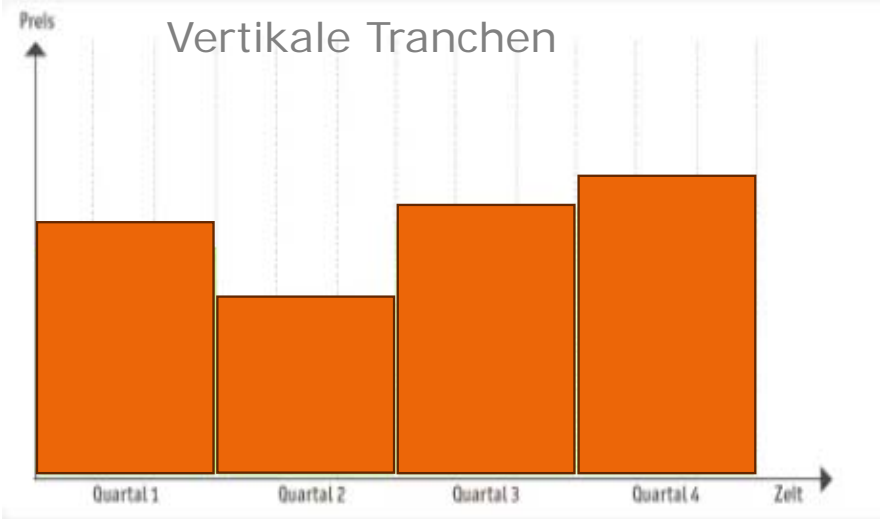
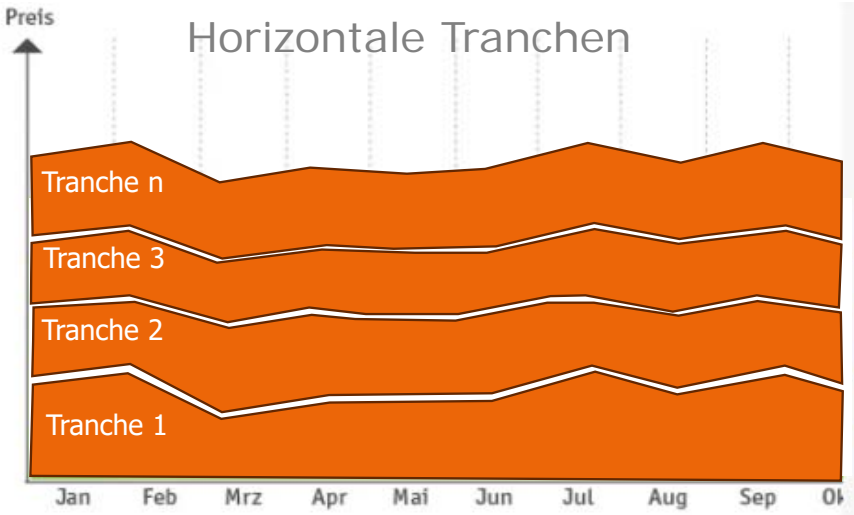
### **Erdgas (180.000 kWh/Jahr)**

- Internes Gasnetz: Arbeitspreis 10,56 ct/kWh, Grundpreis 393 EUR netto
- Externes Gasnetz: Arbeitspreis 11,31 ct/kWh, Grundpreis 383 EUR netto



# Beschaffungsvarianten für Industriekunden

- **Tranchen-Modelle**





## Beschaffungsvarianten für Industriekunden

- **Fixpreis** Vertragsmenge wird zum Fixpreis für den Lieferzeitraum beschafft
- **Spotpreis** Entsprechend des Stundenbedarf wird am Spotmarkt eingedeckt

Stundenverbrauch in MWh	EUR/MWh netto
23.06.2023 9.00 bis 10.00 Uhr	86,87
23.06.2023 10.00 bis 11.00 Uhr	91,10
23.06.2023 11.00 bis 12.00 Uhr	98,76
23.06.2023 12.00 bis 13.00 Uhr	108,76
23.06.2023 13.00 bis 14.00 Uhr	118,56
23.06.2023 14.00 bis 15.00 Uhr	118,31



## Wie entwickeln sich die Strom- und Gaspreise – Prognoseberechnungen des BMWK für die nächsten Jahre

- Sofern Lieferketten stabil bleiben, orientiert sich der Gaspreis am Preis für LNG-Gas
  - ca. 5 – 6 Ct/kWh netto reiner Energiepreis
  - **Würde bedeuten ca. 12 Ct/kWh brutto für den Endkunden**
  
- Der Strompreis orientiert sich am teuersten für die Stromproduktion eingesetzten Energieträger. Das dürfte das Gas sein.
  - ca. 12 Ct/kWh netto reiner Energiepreis
  - **Würde bedeuten ca. 35 – 40 Ct/kWh brutto für den Endkunden**
  
- **D.h.: Fotovoltaikanlage mit Speicher und entsprechendem Eigenverbrauch rechnet sich in Zukunft deutlich schneller**



## Entwicklung CO2-Zertifikate

Die BEHG-Verantwortlichen, wie beispielsweise Gaslieferanten, Kohlelieferer oder Unternehmen der Mineralölindustrie, müssen Verschmutzungsrechte in Form von Zertifikaten erwerben

### Preisentwicklung 2021–2026

Anpassung gem. BEHG-Novelle 2022

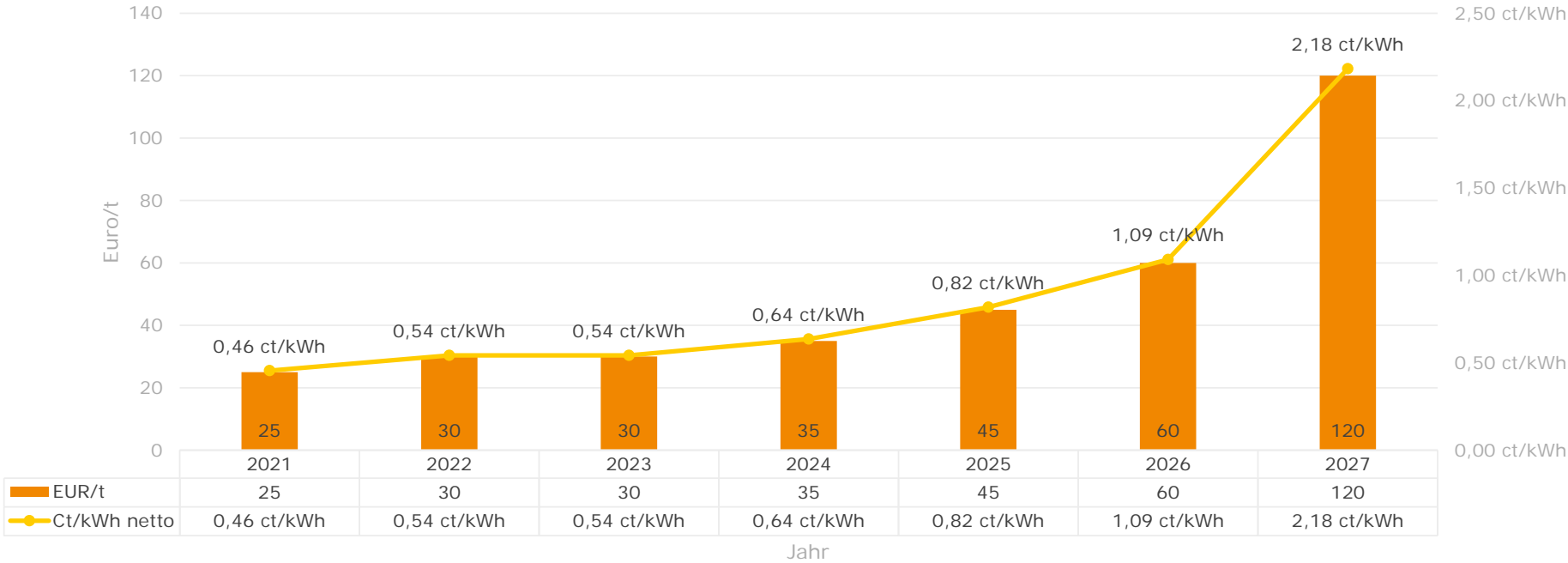


Ab 2027:  
Versteigerung von  
Emissionszertifikaten  
ohne vorgegebenen  
Preisrahmen,  
Annahme: 120 €

- Quelle: DEHSt – Deutsche Emissionshandelsstelle

# CO<sup>2</sup>-Zertifikate verteuern fossile Energieträger in Zukunft deutlich

Kostenumlage der CO<sub>2</sub>-Zertifikate



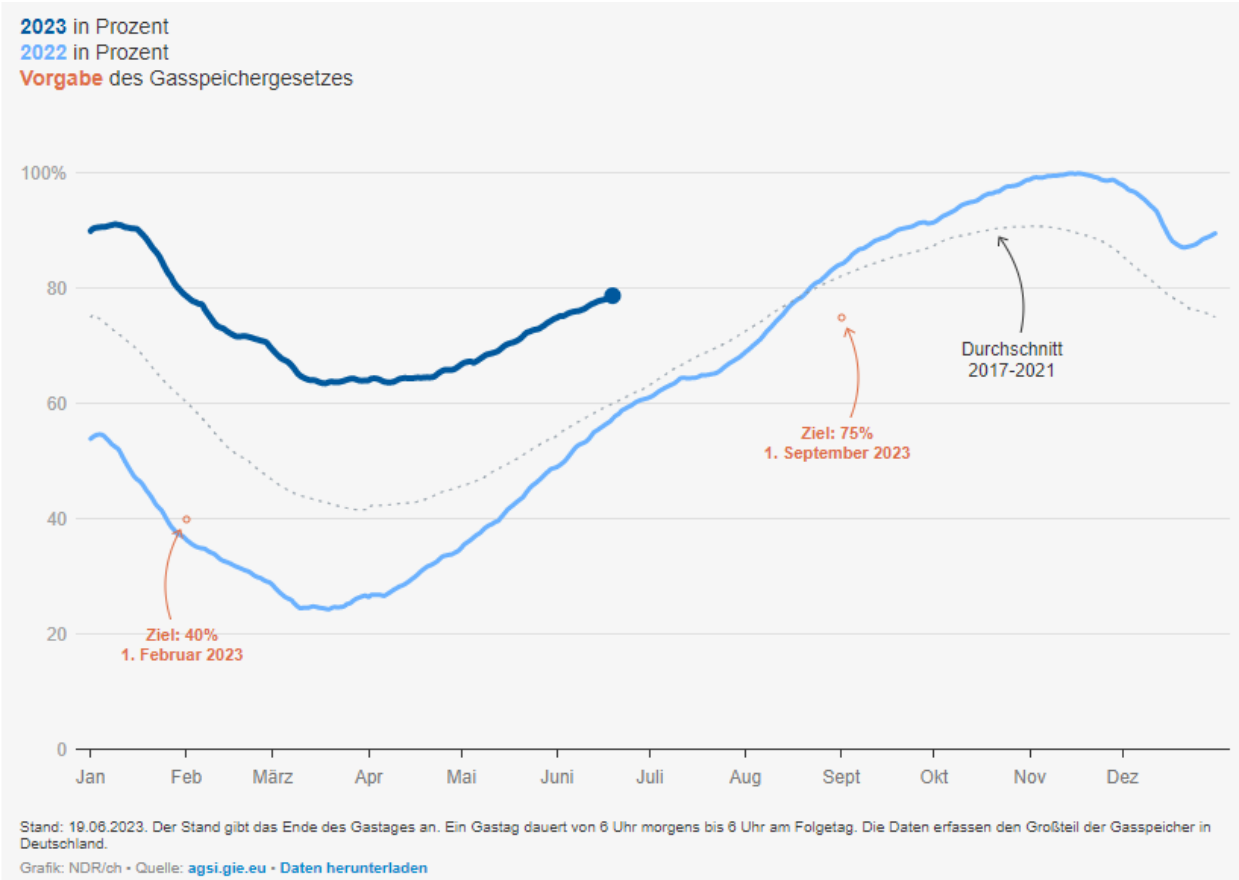
# Fazit: Unsicherheiten beim Energiepreis bleiben

WIRTSCHAFT ENERGIEPREISBREMSE  
**IEA-Chef warnt vor steigenden  
Energiepreisen im Winter**  
Epoch Times | 4. Juli 2023

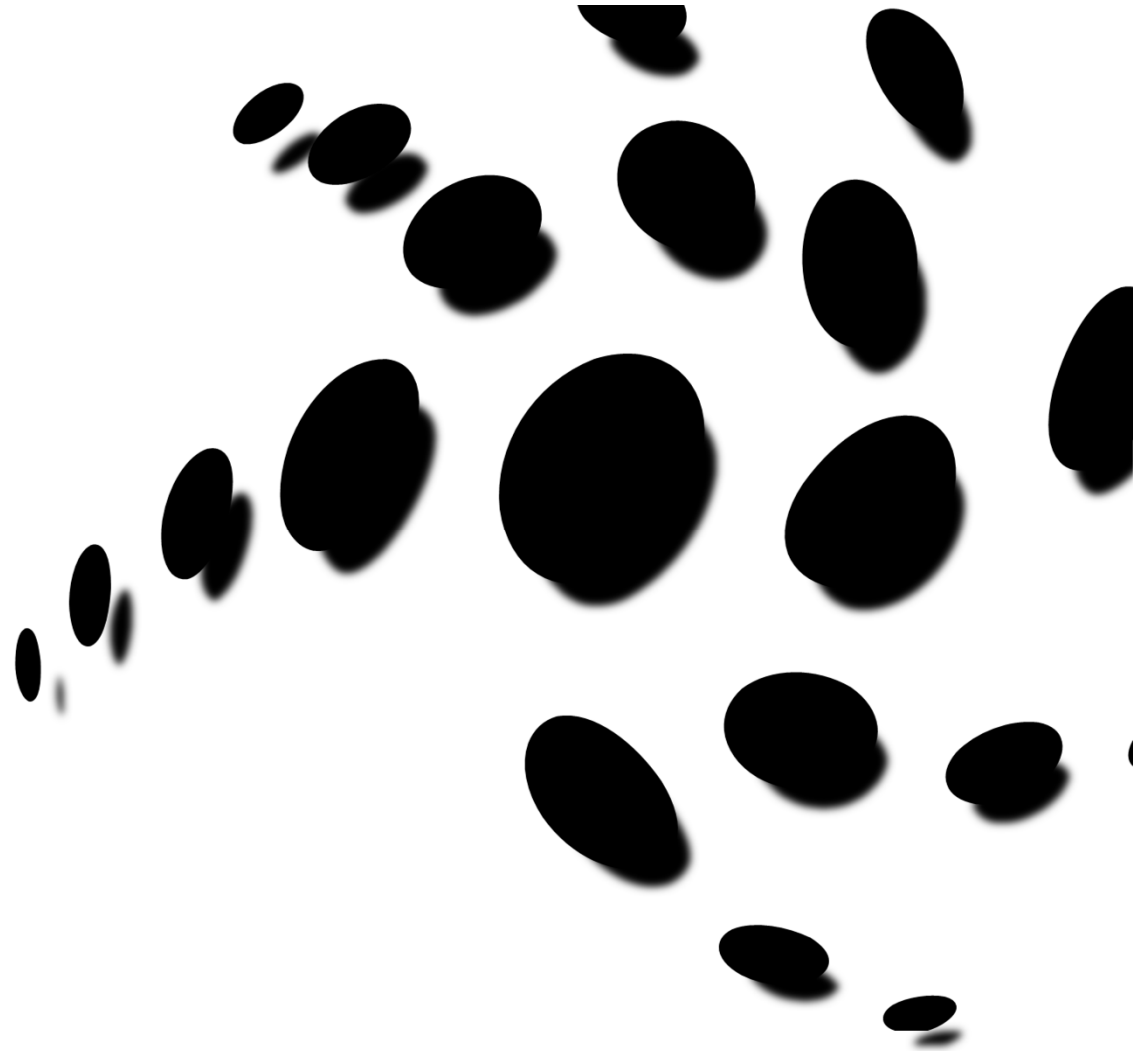
**Strom wird laut  
Vergleichsportalen für Haushalte  
deutlich teurer**



# Gasspeicherfüllstände stimmen zuversichtlich



# Das neue Heizungsgesetz (Gebäudeenergiegesetz GEG)



## Viel diskutiertes Gebäudeenergiegesetz (GEG) ab 01.01.2024:

- Bei Neubauten Umstieg auf Heizungen mit 65 Prozent Erneuerbarer Energie
- Keine sofortige Austauschpflicht für bestehende Heizungen
- Auf Basis der „Kommunalen Wärmeplanung“ können Perspektiven aufgezeigt werden – z.B. Umwidmung des bestehenden Gasnetzes in Netz mit „Neuen Gasen“ oder Wasserstoff
- Austausch einer fossilen gegen eine neue klimafreundliche Heizung im selbstgenutzten Wohneigentum wird mit mindestens 30 Prozent gefördert. In Härtefällen bis zu 70 % für max. 30.000 Euro
- Enddatum für die Nutzung fossiler Brennstoffe in Heizungen ist der 31.12.2044. Das Gesetz macht den Umstieg verbindlich





## Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude - Einzelmaßnahmen (BEG EM)

Einzelmaßnahmen zur Sanierung von Wohngebäuden (WG) und Nichtwohngebäuden (NWG)		Fördersatz	iSFP-Bonus	Heizungstausch-Bonus	Wärmepumpen-Bonus*	max. Fördersatz	Fachplanung
Gebäudehülle <sup>1</sup>	Dämmung von Außenwänden, Dach, Geschossdecken und Bodenflächen; Austausch von Fenstern und Außentüren; sommerlicher Wärmeschutz	15 %	5 %			20 %	50 %
Anlagentechnik (außer Heizung)	Einbau/Austausch/Optimierung von Lüftungsanlagen; WG: Einbau „Efficiency Smart Home“; NWG: Einbau Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Kältetechnik zur Raumkühlung und Einbau energieeffizienter Innenbeleuchtungssysteme	15 %	5 %			20 %	
Anlagen zur Wärmeerzeugung	Solarthermieanlagen	25 %		10 %		35 %	
	Biomasseheizung	10 %		10 %		20 %	
	Wärmepumpen	25 %		10 %	5 %	40 %	
	Brennstoffzellenheizung	25 %		10 %		35 %	
	Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien	25 %		10 %		35 %	
	Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetz (ohne Biomasse)	30 %				30 %	
	Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (mit max. 25% Biomasse für Spitzenlast)	25 %				25 %	
	Errichtung, Umbau und Erweiterung eines Gebäudenetzes (mit max. 75% Biomasse)	20 %				20 %	
	Anschluss an ein Gebäudenetz	25 %		10 %		35 %	
Anschluss an ein Wärmenetz	30 %		10 %		40 %		
Heizungsoptimierung <sup>1</sup>	Maßnahmen zur Optimierung bestehender Heizungsanlagen in Bestandsgebäuden	15 %	5 %			20 %	

\* Der Wärmepumpen-Bonus beträgt maximal 5%, auch wenn gleichzeitig die Anforderungen an die Wärmequelle und an das Kältemittel erfüllt werden.

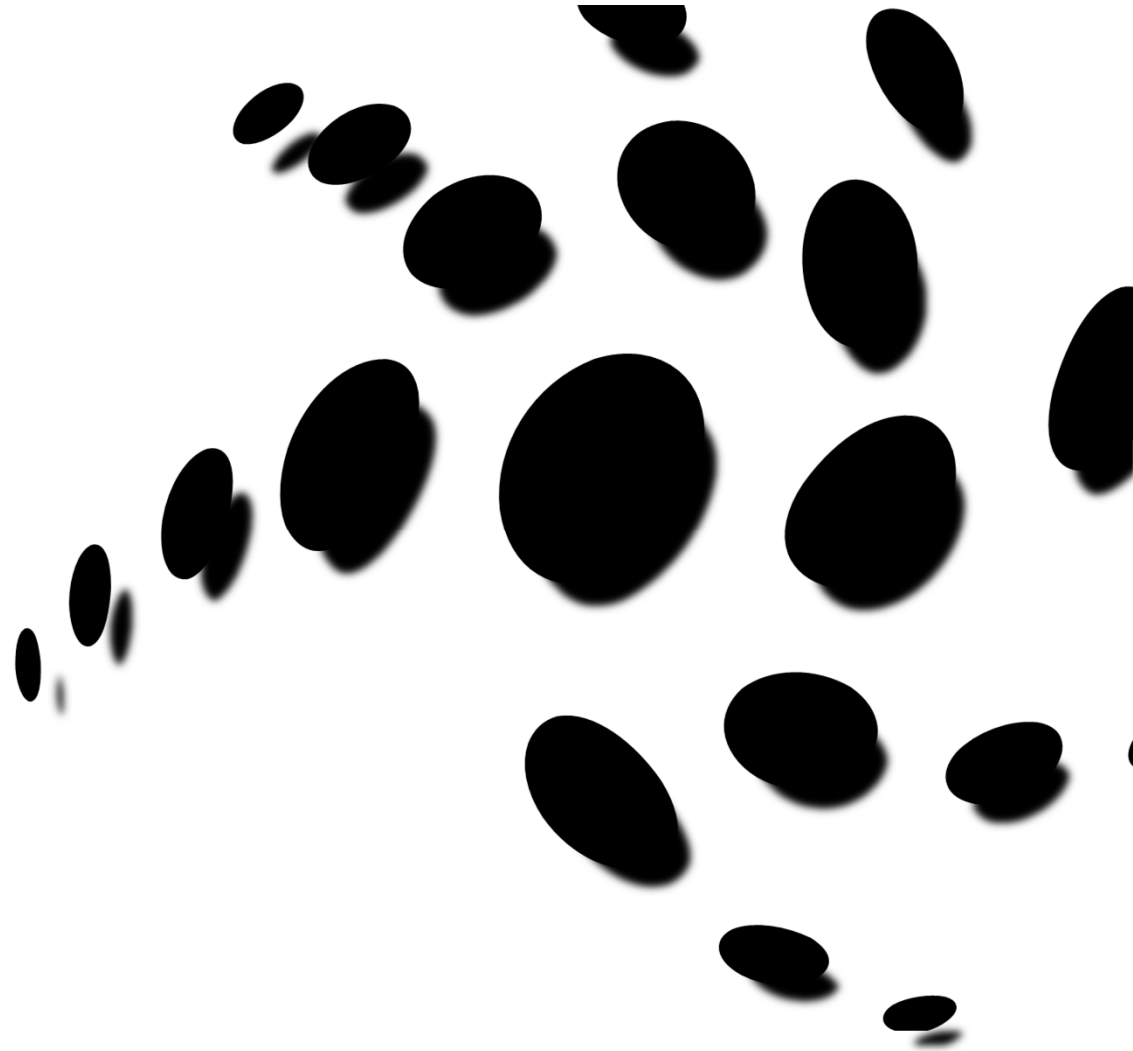
Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND4.0)

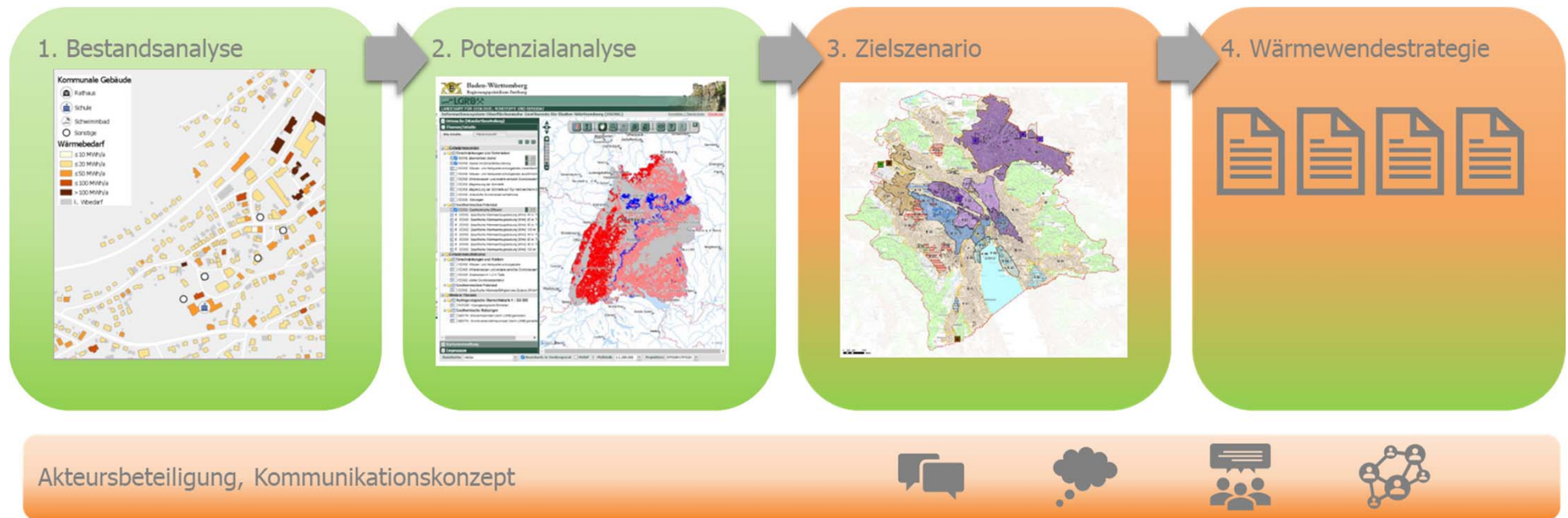
Stand: 1. Januar 2023

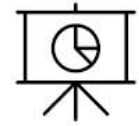


# Kommunale Wärmeplanung



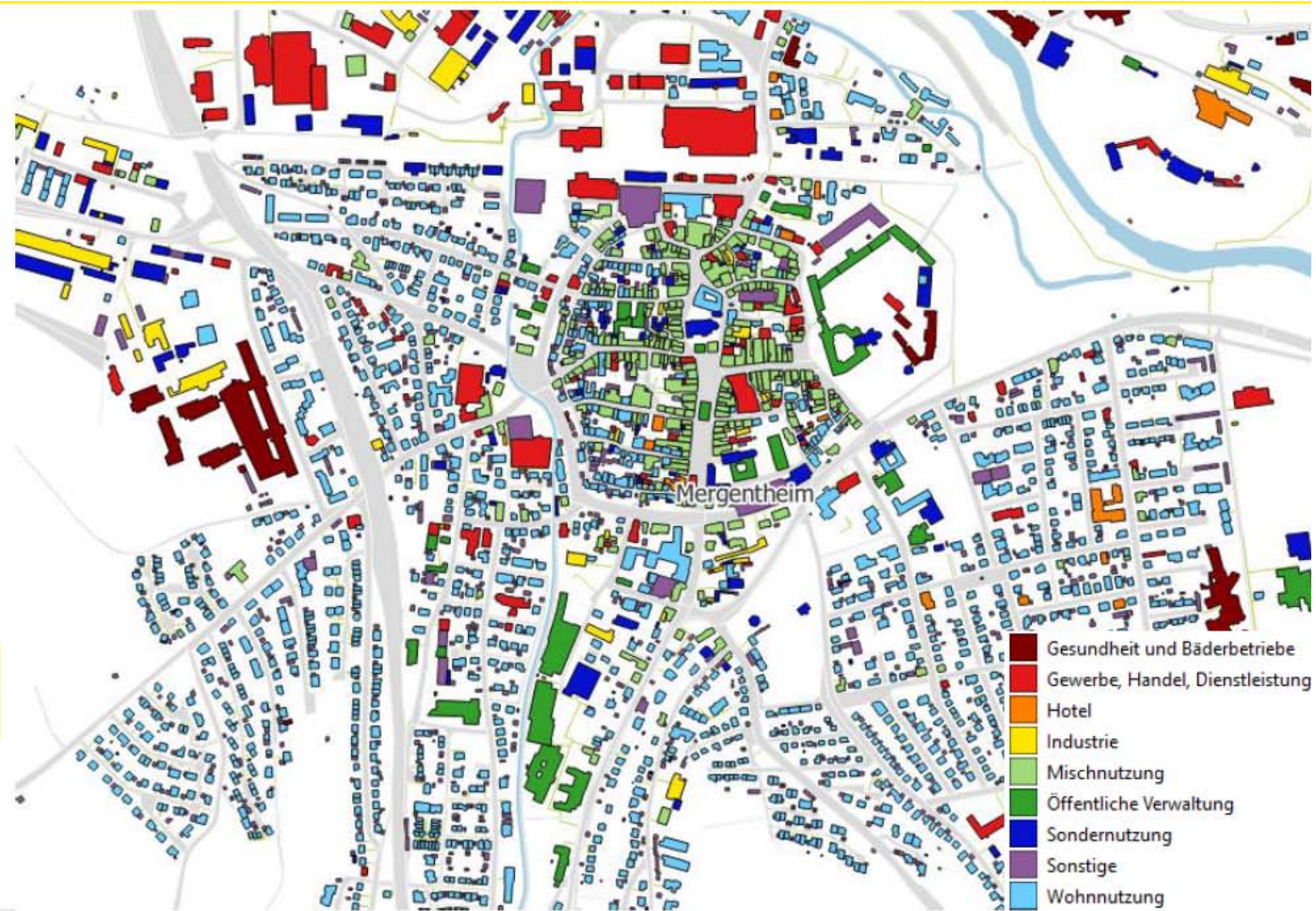
# Ablauf der kommunalen Wärmeplanung





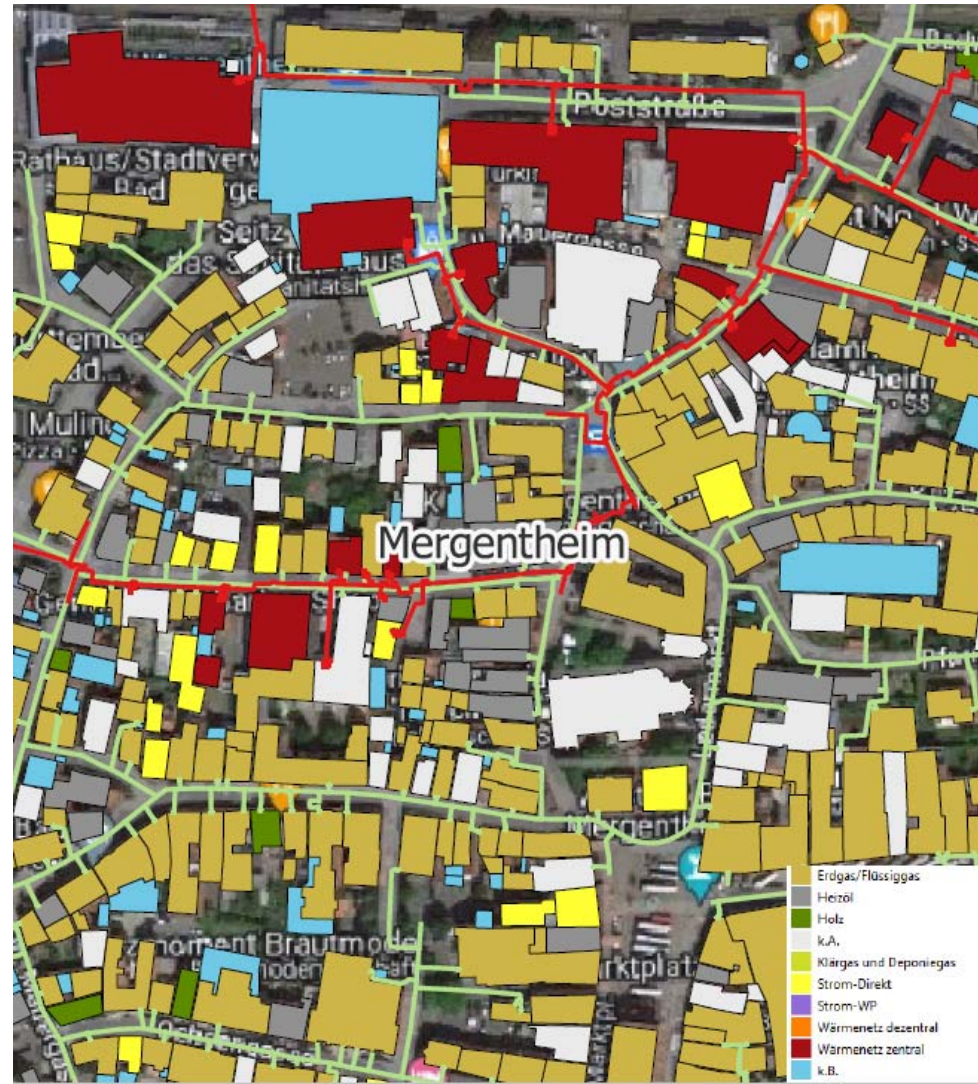
## Informationen zu Gebäudetypen <sup>1</sup>

Nutzung:	Abs.	%*
Gesundheit und Bäderbetriebe	46	0,3%
GHD	349	2%
Hotel	34	0,2%
Industrie	232	1,5%
Mischnutzung	389	2,5%
Öffentliche Verwaltung (inkl. Schulen)	92	0,6%
Sondernutzung	894	6%
Wohnnutzung	5450	36%
Sonstige	7872	51%
<b>Gesamt</b>	<b>15.358</b>	<b>100 %</b>

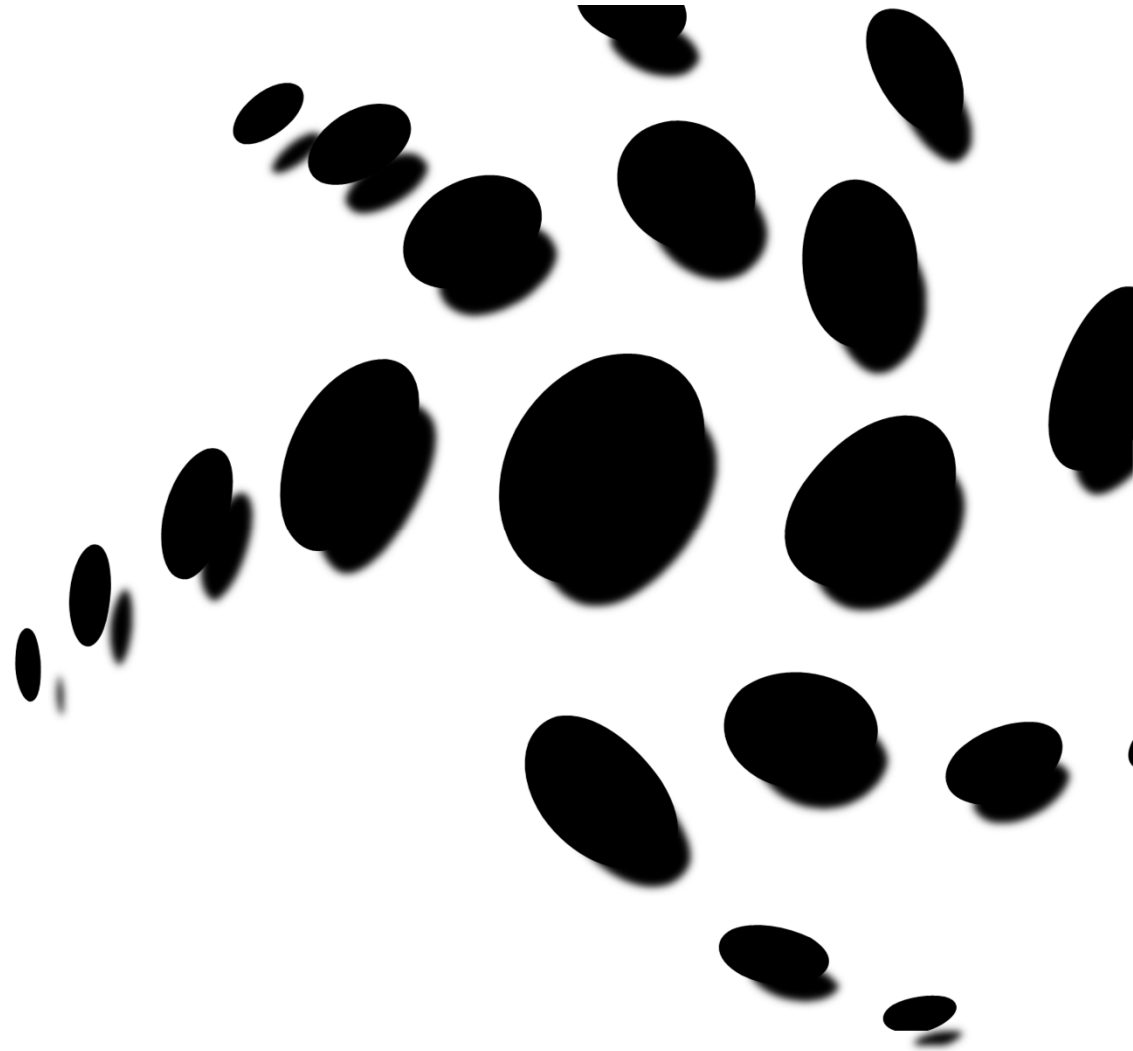


<sup>1</sup>A 1.2 \*Anteil Gesamt Bauwerke

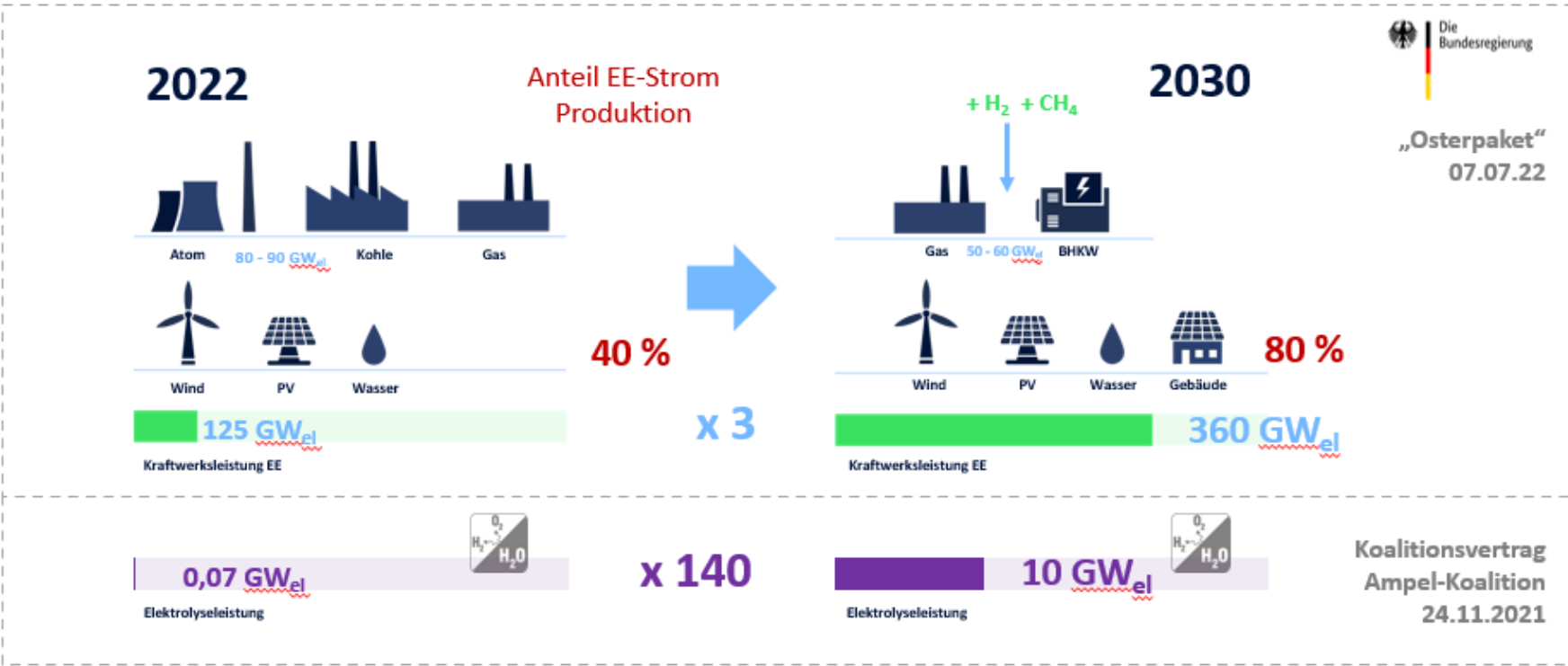




# Wasserstoff



# Ziele der Bundesregierung



## H2-Projekt Main-Tauber-Kreis



siz energieplus 

### Ziele H2-Projekt

- **Machbarkeits- und Potenzialanalyse**
  - Bad Mergentheim
  - Wertheim
- **Masterplan:** Generierung H2-Marktplatz
- Planung und Errichtung Wasserelektrolyse im ein- bis zweistelligen Megawattbereich
- **Nutzung der Prozessabwärme** für Fernwärme
- Möglicher Beginn der H2-Produktion:  
**Ende 2025 - 2027**

8





## H2-Projekt Main-Tauber-Kreis

Grüner Wasserstoff für die Region.

**siz energieplus**   
steinbeis innovations zentrum

**H<sub>2</sub> Main-Tauber**

 **Stadtwerk Tauberfranken**

**Stadtwerke Wertheim**   
*Die Energie vor Ort*



siz energieplus 

17



Stadtwerk  
Tauberfranken

HEUTE ERFOLGREICH DIE WEICHEN  
FÜR MORGEN STELLEN.

