



1. ZV Versorgungs- und Verkehrsbetriebe Neufahrn/Eching
2. ÖPNV
3. Strom
4. Wärmewende

**Johannes Mahl**  
Geschäftsleitung

Zweckverband Versorgungs- u.  
Verkehrsbetriebe Neufahrn/Eching  
Bahnhofstr. 32  
85375 Neufahrn

08165 9751-701  
[Johannes.Mahl@zv-neufahrn-eching.de](mailto:Johannes.Mahl@zv-neufahrn-eching.de)  
[www.zv-neufahrn-eching.de](http://www.zv-neufahrn-eching.de)

**Franz Heilmeier**  
1. Verbandsvorsitzender  
1. Bgm. Gemeinde Neufahrn





Verbandsvorsitz: *Wechsel zwischen den Bürgermeistern im 2jährigen Turnus*

Verbandsräte: *pro Kommune jeweils 5 Verbandsräte*



Biomasseheizkraftwerk  
Neufahrn



Besuch bei ZV Erding



Austausch Naturwärme Kirchweidach-Halsbach



1975

Gründung des Zweckverbands und Erlass der ersten Verbandsatzung zum 16. August

1975

1975

Erwerb des Fernheizwerks und der Müllverbrennungsanlage durch den Insolvenzverwalter des privaten Betreibers (um Fernwärmeversorgung im Gemeindegebiet für die dort ansässigen Unternehmen aufrechterhalten zu können).

1984

Erweiterung der Aufgaben um den Busbetrieb (Gemeindeübergreifende Buslinie)

1984

2001 bis 2003

- Landkreis Freising kündigt Restmüll-Anlieferungsvertrag für das Heizwerk
- Der Zweckverband erarbeitet verschiedene Varianten für eine nachhaltige Energieerzeugung im Gemeindegebiet. Das Verbandsgremium entscheidet sich dafür die Müllverbrennungsanlage in ein Biomasseheizkraftwerk umzubauen und legt damit den Grundstein für eine nachhaltige umweltschonende Energieversorgung im Verbandsgebiet.
- Planung und Umrüstung der Müllverbrennungsanlage zum Biomasseheizkraftwerk.

2001-2003

2017

Teil-Rekommunalisierung des Stromnetzes zum 01.01.2017  
Gründung der Kooperationsgesellschaft (Energienetze Neufahrn/Eching GmbH & Co. KG) mit Bayernwerk. Der Zweckverband erwirbt an der Kooperationsgesellschaft einen Kapitalanteil in Höhe von 51 %

Bericht Münchner Merkur  
<https://www.merkur.de/lokales/freising/eching-neufahrn-unter-strom-7463663.html>

2017

2020

Einrichtung einer eigenen Geschäftsstelle

2020

....  
Energie-  
/Klimawende  
Energiekrise /  
Ukraine



**1975**

Gründung des Zweckverbands und Erlass der ersten Verbandssatzung zum 16. August

1975

**1975**

Erwerb des Fernheizwerks und der Müllverbrennungsanlage aus dem Insolvenzverfahren des privaten Betreibers (um Fernwärmeversorgung im Gewerbegebiet für die dort ansässigen Unternehmer aufrechterhalten zu können).

1975

1984

**1984**

Erweiterung der Aufgaben um den Busbetrieb (Gemeindeübergreifende Buslinie)







| Fahrzeugklasse                                                 | Beschaffungsquoten<br>02.08.2021 bis 31.12.2025                     | Beschaffungsquoten<br>01.01.2026 bis 31.12.2030    |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Saubere leichte Nutzfahrzeuge<br>der Klassen M1, M2, N1 (Pkw)  | Mindestens 38,5 %;<br>max. 50g CO2/km,<br>80% Luftschadstoffe (RDE) | Mindestens 38,5 %;<br>0g CO2/km                    |
| Saubere schwere Nutzfahr-<br>zeuge der Klassen N2, N3<br>(Lkw) | Mindestens 10 %                                                     | Mindestens 15 %                                    |
| Saubere schwere Nutzfahr-<br>zeuge der Klasse M3 (Busse)       | Mindestens 45 %,<br>davon die Hälfte emissionsfrei                  | Mindestens 65 %,<br>davon die Hälfte emissionsfrei |



Quelle: <https://efahrer.chip.de/>

600.000 bis 700.000 km p.a.  
Untersuchung „alternative Antreibe MVV  
und Landkreis“ in 2021  
Ergebnis Linie 690 ist geeignet als ein  
mögliches Pilotprojekt im LK Freising

Beispiel in München:  
Museumslinie  
Linie 100

ca. 700 to CO<sub>2</sub> p.a.

Umsetzung 2026

# Bürgerversammlung Mintraching 2024

## ÖPNV, MVV Fahrplanauskunft



Zweckverband  
Versorgungs- und Verkehrsbetriebe  
Neufahrn/Eching

The screenshot shows the MVV Fahrtauskunft website. The search criteria are: From: Hetzenhausen, Hetzenhausen; To: München, Fröttmaning; Date: Di, 10.10.23; Time: 09:29 Uhr. The search results show three options for the journey. The first option is selected, showing a route from Hetzenhausen to Fröttmaning via Garching-Hochbrück. The route is labeled 'MVV-Regionalbus 695 Garching-Hochbrück (U)'. The fare is 5.60 €. The route is shown on a map, starting at Hetzenhausen and ending at Fröttmaning, passing through Garching-Hochbrück and Eching. The map also shows the locations of Neufahrn, Unterschleißheim, and Ismaning.

**Fahrtauskunft**

von Hetzenhausen nach Fröttmaning

› früher › Weiterfahrt › Details für alle Fahrten zeigen  
› später › Rückfahrt › Zwischenhalte einblenden

Fahrten am 10.10.2023

▼ 1 09:32 +1 bis 10:15 +0 (00:42 Std.) > 5.60 €  
▼ 2 10:42 +0 bis 11:25 (00:43 Std.) > 5.60 €  
▼ 3 11:31 bis 12:15 (00:44 Std.) > 5.60 €

▼ 1 09:32 +1 bis 10:15 +0 (00:42 Std.) Einzelfahrt 5.60 € oder 3 Streifen

Live

Bus MVV-Regionalbus 695 Garching-Hochbrück (U)

09:32 +1 ab Hetzenhausen  
09:59 +0 an Garching-Hochbrück

Bus 601 und 695: Bauarbeiten St20...  
Bus 695 - Bauarbeiten mit Umleitungen und Haltausfällen von 09.01.2023 bis 27.10.2023

Aufgrund des nächsten Bauabschnitts in Kranzberg, kommt es auf der MVV-Regionalbuslinie 695 von Montag, 09.01.2023 bis vsl. Freitag, 27.10.2023 zu Umleitungen mit Ausfall von Haltestellen.

Linie 695 verkehrt im Bereich Kranzberg mit geänderter Linienführung. Die Halte Kirchbergstraße und Zehlendorf entfallen. Fahrten der Linie 695 sind...

Linien ausschließen ▼ Fahrt weiterleiten ▼ Drucken ▼

The screenshot shows the MVV Fahrtauskunft website. The search criteria are: From: START (Haltestelle, Adresse oder wichtiger Punkt); To: ZIEL (Haltestelle, Adresse oder wichtiger Punkt); Date: Di, 18.07.23; Time: 13:03 Uhr. The search results show a route from START to ZIEL via Garching-Hochbrück. The route is labeled 'MVV-Regionalbus 695 Garching-Hochbrück (U)'. The fare is 5.60 €. The route is shown on a map, starting at START and ending at ZIEL, passing through Garching-Hochbrück and Eching. The map also shows the locations of Neufahrn, Unterschleißheim, and Ismaning.

**Fahrtauskunft**

START (Haltestelle, Adresse oder wichtiger Punkt) ZIEL (Haltestelle, Adresse oder wichtiger Punkt)

Di, 18.07.23 13:03 Uhr

suche

Fahrteinstellungen Zeige in Karte...

▼ MVV-Regionalbus

Landkreis Bad Tölz-Wolfrats.

Landkreis Ebersberg

Landkreis Erding

▼ Landkreis Freising

601

602

603

614

615

- Livedaten
- Linienvverlaufspläne
- PDF Fahrpläne
- ...



## Was hat die Gemeinde mit der Stromversorgung zu tun?

### Art. 83

*(1) In den eigenen Wirkungskreis der Gemeinden (Art. 11 Abs. 2) fallen insbesondere die Verwaltung des Gemeindevermögens und der Gemeindebetriebe; der örtliche Verkehr nebst Straßen- und Wegebau;*

***die Versorgung der Bevölkerung mit Wasser, Licht, Gas und elektrischer Kraft;*** Einrichtungen zur Sicherung der Ernährung; Ortsplanung, Wohnungsbau und Wohnungsaufsicht; örtliche Polizei, Feuerschutz; örtliche Kulturpflege; Volks- und Berufsschulwesen und Erwachsenenbildung; Vormundschaftswesen und Wohlfahrtspflege; örtliches Gesundheitswesen; Ehe- und Mütterberatung sowie Säuglingspflege; Schulhygiene und körperliche Ertüchtigung der Jugend; öffentliche Bäder; Totenbestattung; Erhaltung ortsgeschichtlicher Denkmäler und Bauten.

Quelle: bayerische-staatszeitung.de





bayernwerk  
netz

51 %

49 %

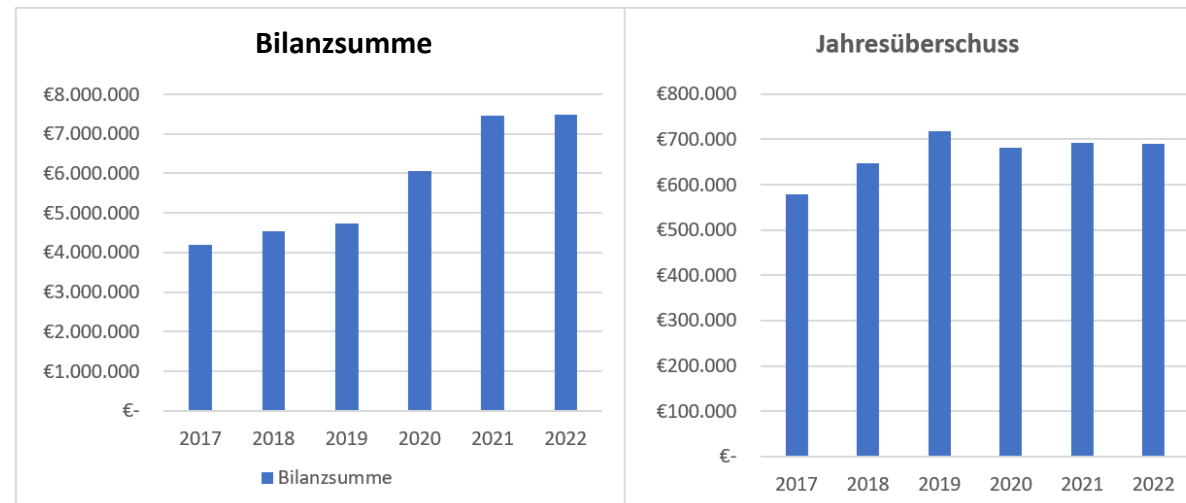


Konzessionsvertrag  
Konzessionsabgabe

**Stromnetz Neufahrn/Eching  
GmbH & Co KG**

Pachtvertrag

bayernwerk  
netz

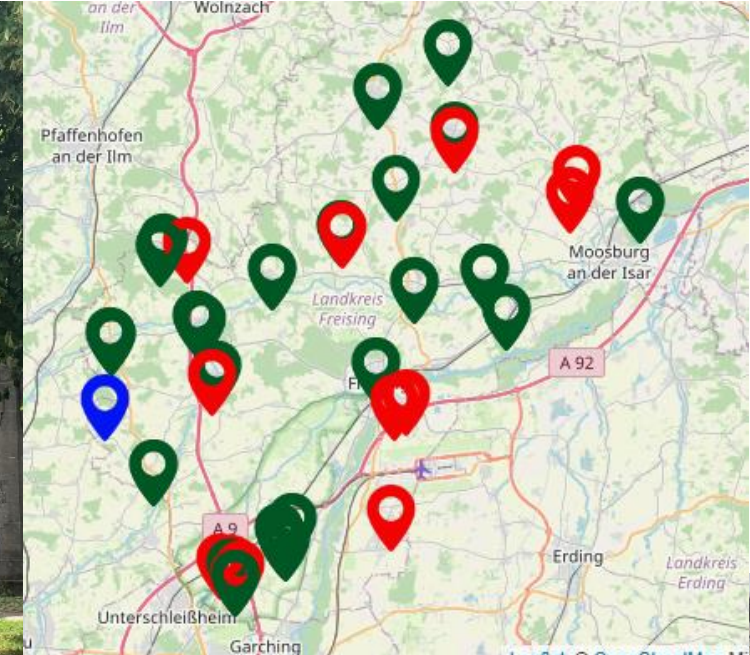


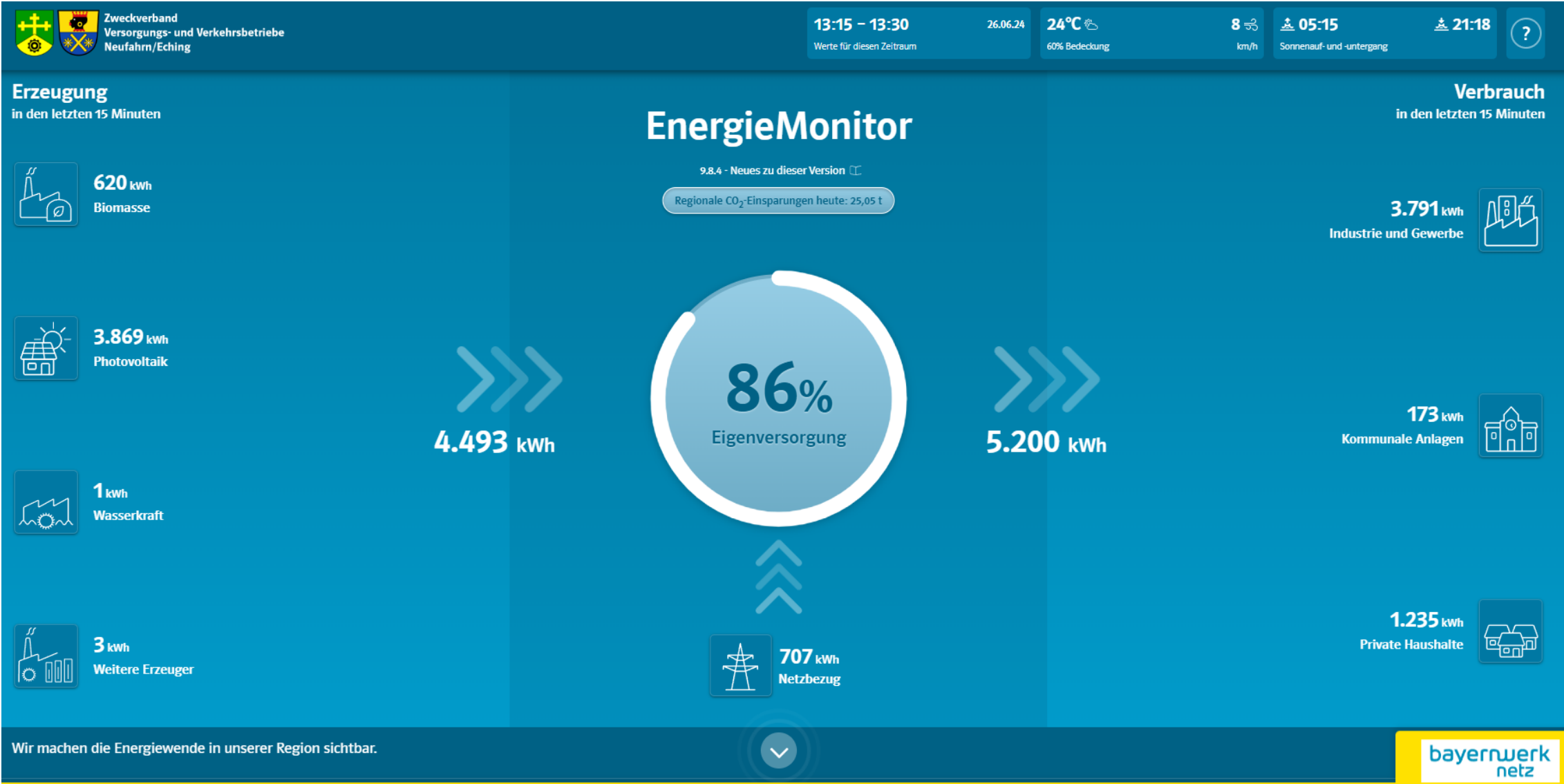
# Bürgerversammlung Mintraching 2024

## Re-Kommunalisierung Stromnetz: Folgeprojekte...



Zweckverband  
Versorgungs- und Verkehrsbetriebe  
Neufahrn/Eching







13:15 – 13:30

Werte für diesen Zeitraum

26.06.24

24°C

60% Bedeckung

8

km/h

05:15

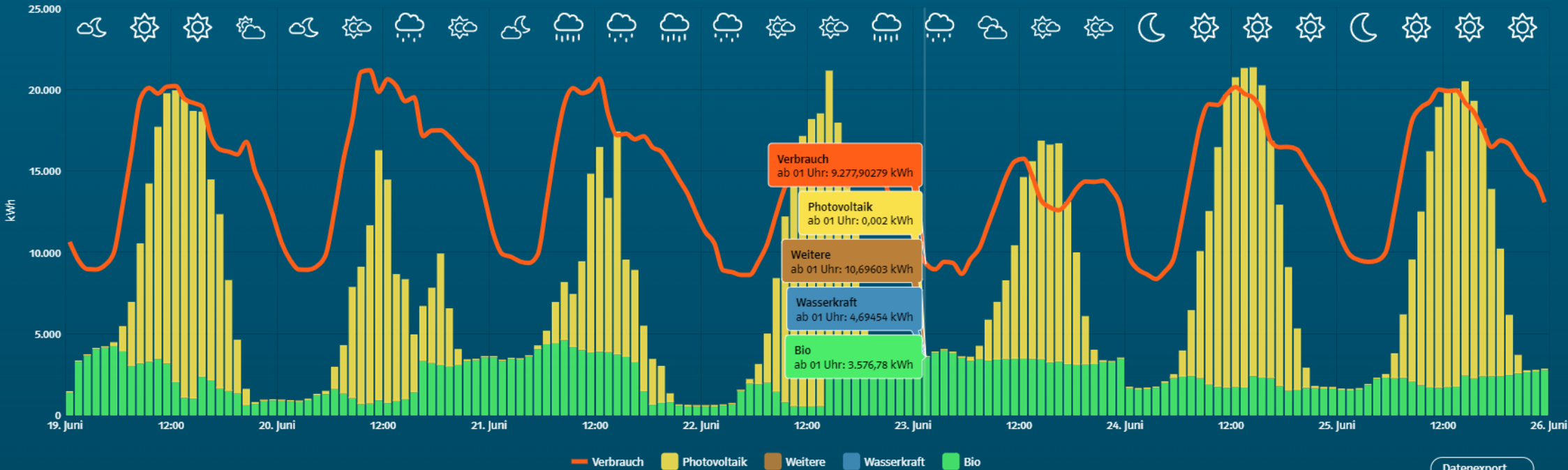
Sonnenauf- und -untergang

21:18

?

### Stündliche Erzeugung und Verbrauch der letzten Tage

Regional erzeugter Strommix, Neufahrn/Eching



Mi, 19.06.2024 bis Di, 25.06.2024

1 TAG

3 TAGE

7 TAGE

#### Entwicklung des Anteils regionaler Stromerzeugung in Neufahrn/Eching

Die stündlichen Werte der regionalen Stromerzeugung und des Stromverbrauchs veranschaulichen die Schwankungen im Tagesverlauf sowie die Unterschiede zwischen den verschiedenen Tagen.

Je nach Wetterlage, Tageszeit und der Zusammensetzung des Strommixes in der Region kann sich die Energiesituation im Laufe des Tages erheblich verändern.

Falls keine Messdaten für die stündlichen Werte verfügbar sind, wird das entsprechende synthetische Profil für den jeweiligen Installationstyp verwendet.



13:15 – 13:30

Werte für diesen Zeitraum

26.06.24

24°C

60% Bedeckung

8

km/h

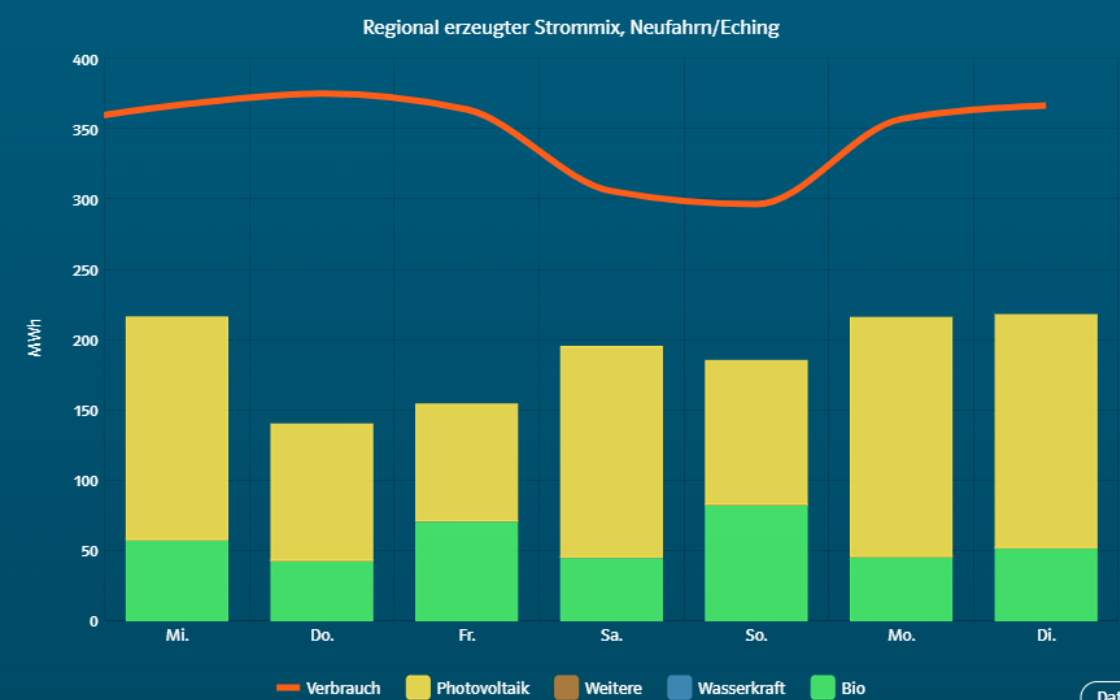
05:15

Sonnenauf- und -untergang

21:18

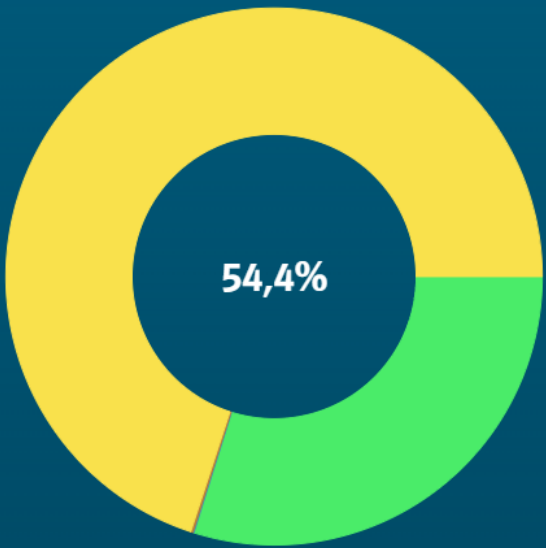
?

### Entwicklung des Anteils regionaler Stromerzeugung



Datenexport ...

### Gesamterzeugung unterschiedlicher Energieträger im gewählten Zeitraum



Photovoltaik Weitere Wasserkraft Bio

Mi, 19.06.2024 bis Di, 25.06.2024

7 TAGE

30 TAGE

1 JAHR

GESAMT

#### Entwicklung des Anteils regionaler Stromerzeugung in Neufahrn/Eching

Mit regionaler und erneuerbarer Energieerzeugung kommt es zu Schwankungen in den Erzeugungsprofilen, die sich täglich und saisonal ändern können, was auch für den Energieverbrauch gilt.

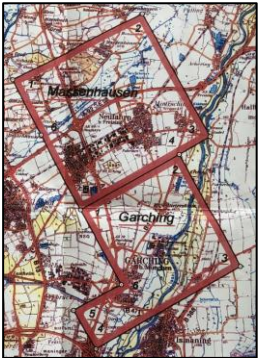
Sind mehr unterschiedliche regionale und nachhaltige Energieerzeugungen an der Gesamtversorgung beteiligt, wird die Region unabhängiger von äußeren Einflüssen.

Der prozentuale Anteil der regionalen Energieerzeugung im Verhältnis zum Verbrauch lässt sich hier nach den verschiedenen Energieträgern differenzieren.

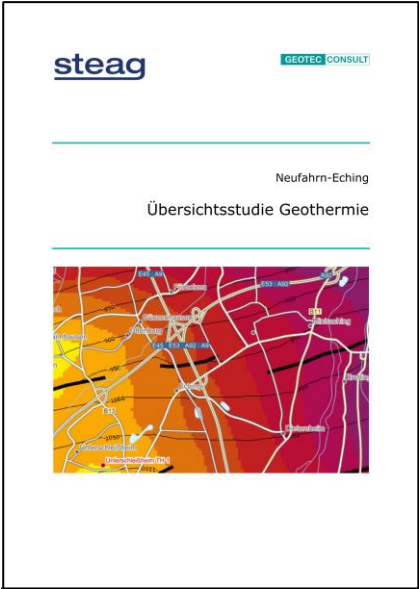




**2003**  
Umrüstung der  
Müllverbrennung  
auf Biomasse  
(1. EEG)



**2017**  
FW Netz  
Querung A9  
Eching



**Oktober 2022:**

GR Eching

Beschluss  
Klimaschutz-  
konzept  
Gemeinde  
Eching

**Maßnahme  
Geothermie**



**1993**  
Erstidee  
Machbarkeit  
1993

**2000**  
Machbarkeit  
Hybridbetrieb  
Biomasse u.  
Geothermie

**2006**  
Erlaubnisfeld  
Neufahrn/Eching  
AR Recycling

**2014**  
FW Netz  
Freizeitpark  
Neufahrn



**2020**  
FW Netz  
Baugebiet  
Böhmerwaldstr.



**Juni 2021**  
Übersichtsstudie  
Geothermie

**Juli 2022**  
Zukunft  
Wärme-  
versorgung

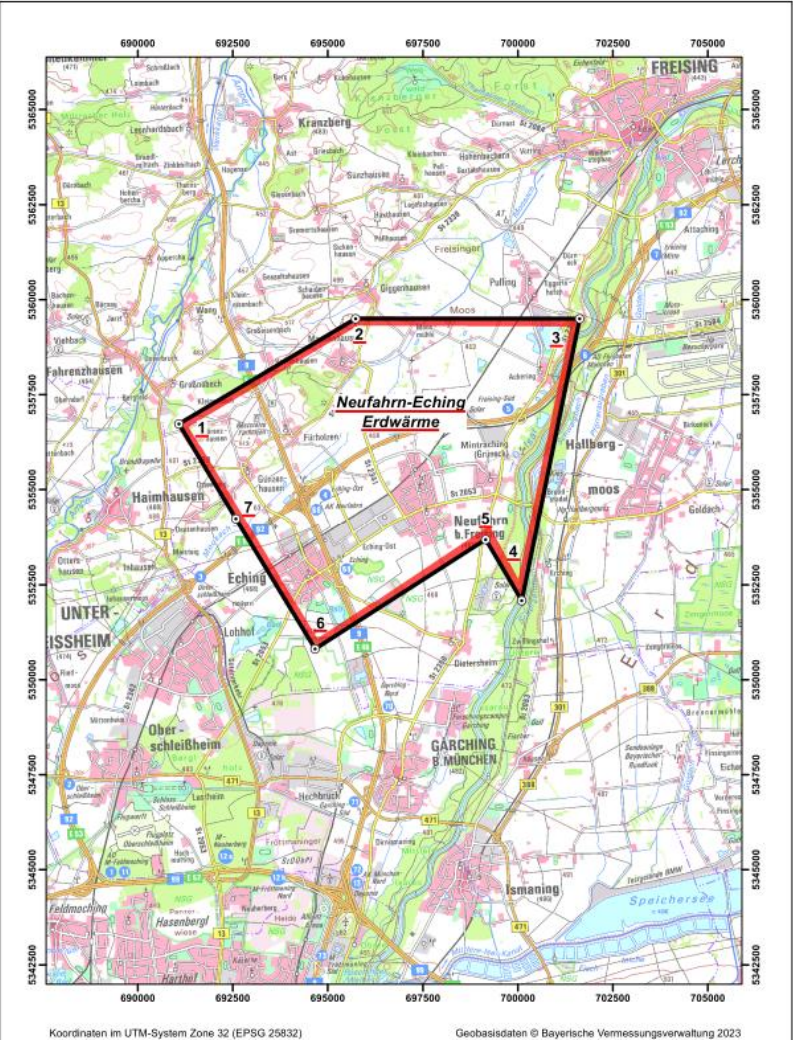
**Konzeptidee 3  
Geothermie**

**steag**  
new energies



**Nov. 2022:**  
**Beschluss im  
ZV Gremium**

1. Aufsuchung
2. Einplanung  
Finanzmittel
3. Beantragung  
Fördermittel



### Karte

#### 1. Ausfertigung

zum Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis zur  
Aufsuchung von Erdwärme  
(und die im Zusammenhang mit ihrer Gewinnung auftretenden  
anderen Energien)

Maßstab: 1 : 100 000  
Kartengrundlage: Ausschnitt aus der Digitalen Topographischen Karte 1 : 100 000  
Geobasisdaten Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 2023

Antragsteller: Zweckverband Versorgungs- und Verkehrsbetriebe Neufahrn Eching  
Bahnhofstraße 32  
85375 Neufahrn

Name der Erlaubnis: Neufahrn-Eching  
Bodenschatz: Erdwärme  
Land: Bayern  
Regierungsbezirk: Oberbayern  
Landkreis: Freising  
Bergamtsbezirk: Südbayern

Koordinaten der Feldeseckpunkte (UTM32 (EPSG 25832))

| Nr. | Rechtswert | Hochwert   |
|-----|------------|------------|
| 1   | 691082,63  | 5356727,60 |
| 2   | 695729,73  | 5359500,00 |
| 3   | 701630,00  | 5359500,00 |
| 4   | 700099,94  | 5352079,81 |
| 5   | 699158,03  | 5353690,90 |
| 6   | 694666,79  | 5350812,96 |
| 7   | 692581,38  | 5354234,23 |

Feldesgröße: 58.581.700 m<sup>2</sup> (unter Berücksichtigung der Projektionsverzerrung berechnet  
und auf volle hundert m<sup>2</sup> abgerundet)

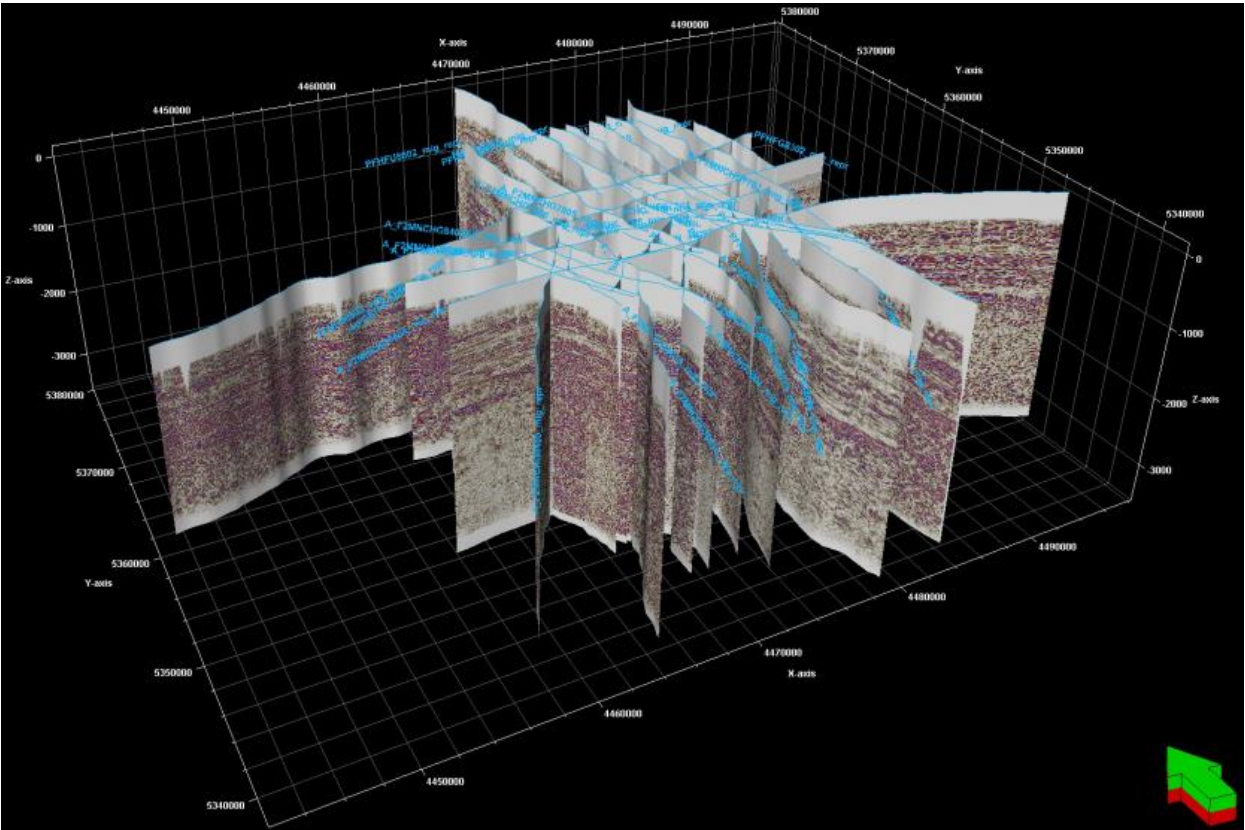
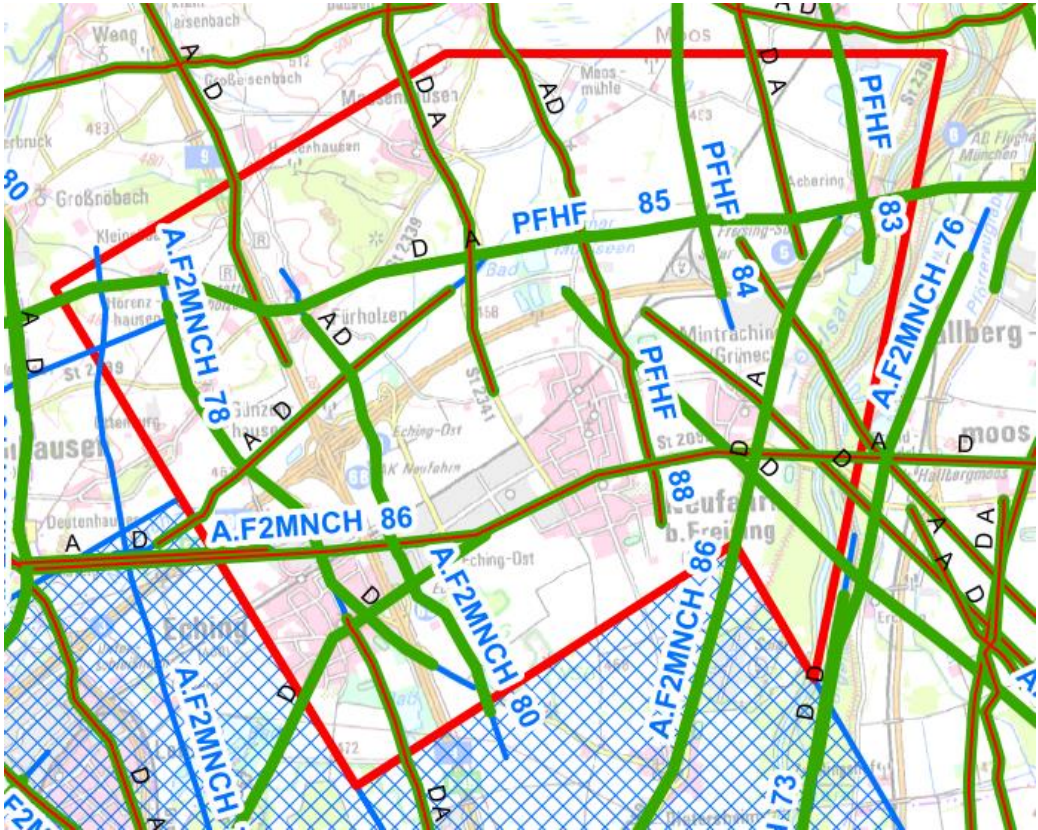
Koordinatensystem: ETRS89 (UTM-Abbildung; GRS-80-Ellipsoid, Zone 32)

Angefertigt durch: Geotec Consult  
Ingenieurbüro Uhlig + Partner

Markt Schwaben, den 21.04.2023

*S. Uhlig*  
Stephan Uhlig  
(Dipl.-Geol.)

Raum für amtliche Vermerke



# Bürgerversammlung Mintraching 2024

## Forschungsprojekt Giga-M



Zweckverband  
Versorgungs- und Verkehrsbetriebe  
Neufahrn/Eching



### Management of Deep Geothermal

Recent federal and state  
projects for the exploration  
and development of the  
hydrothermal potential in  
Bavaria



#### BeM-TG Bayern



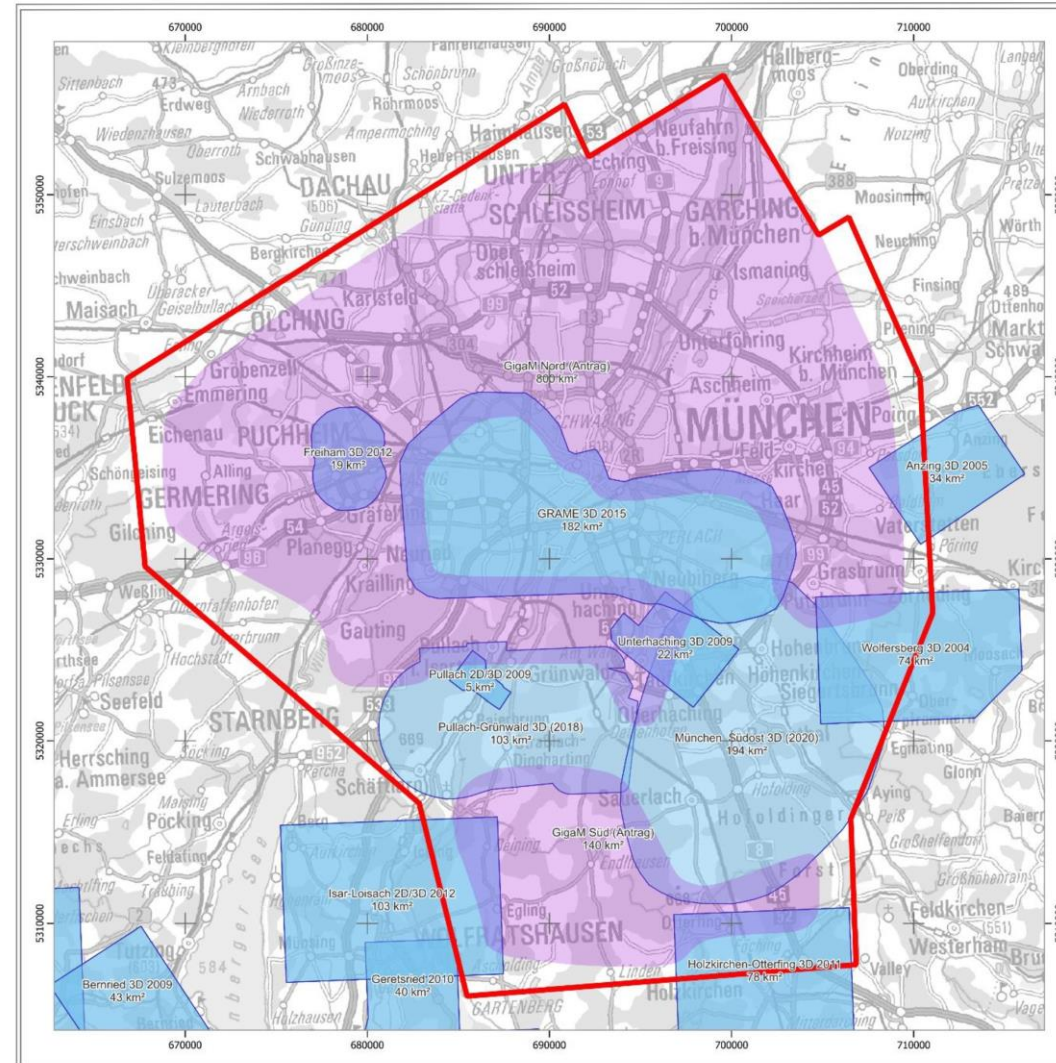
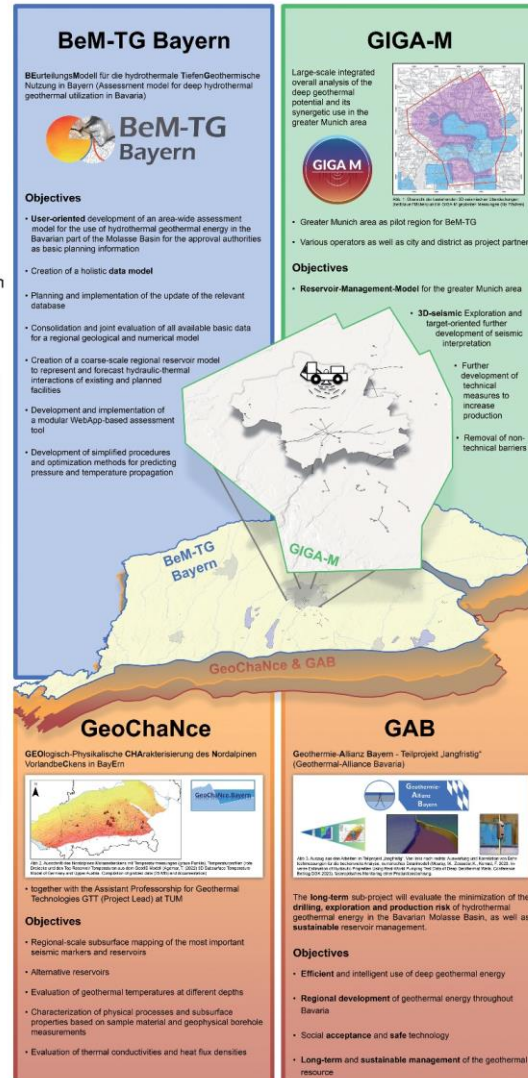
#### GIGA-M



#### GeoChaNce.Bayern



#### GAB



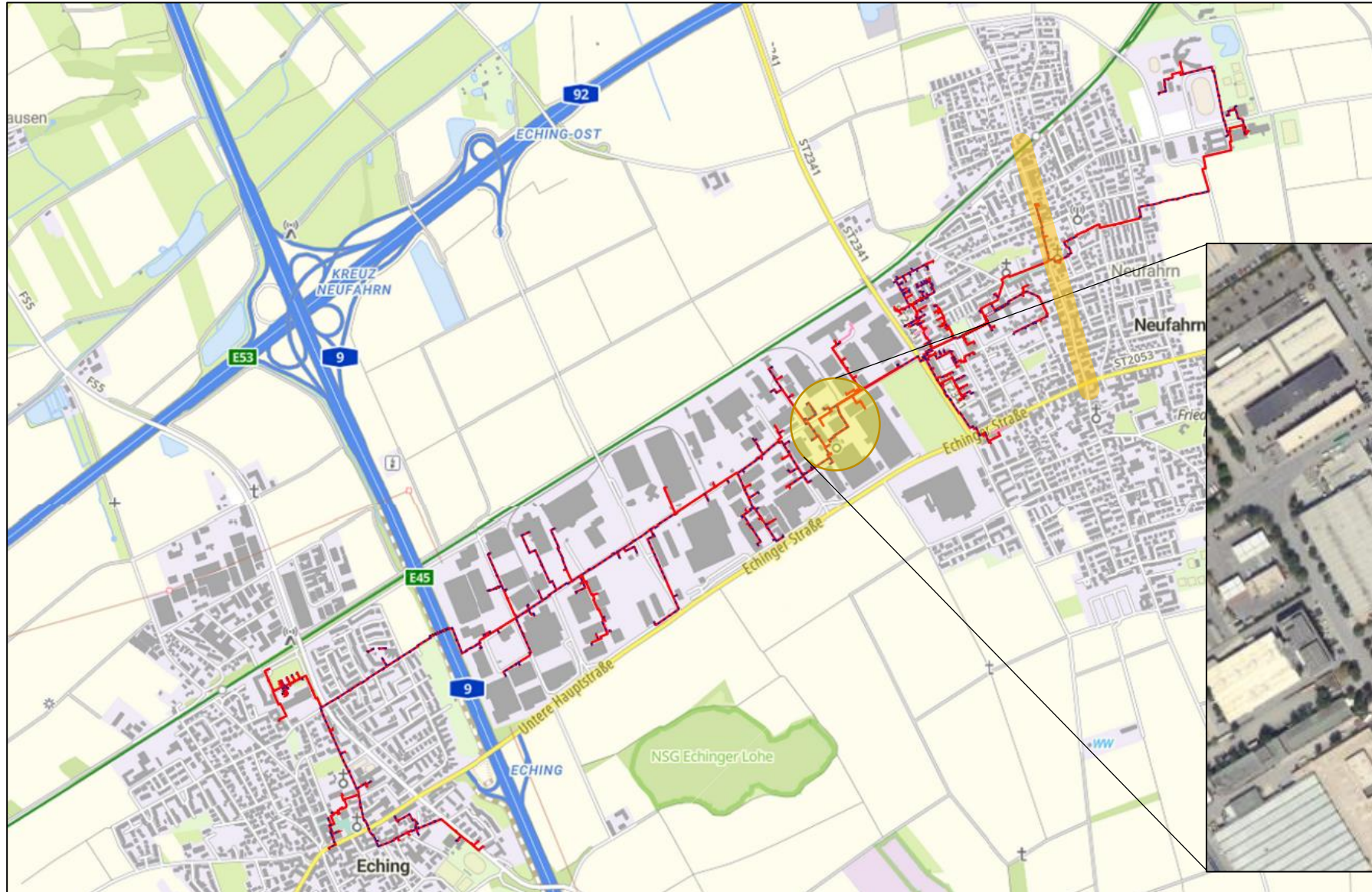
Quelle: <https://www.cee.ed.tum.de/hydro/projects/geothermal-energy-group/giga-m/>

# Bürgerversammlung Mintraching 2024

## Wärmewende, Fernwärme Neufahrn



Zweckverband  
Versorgungs- und Verkehrsbetriebe  
Neufahrn/Eching



ca. 70.000 MWh Wärme  
entspr. ca. 4.000 Haushalte

ca. 21.000 MWh Strom





### BESCHEINIGUNG

über die energetische Bewertung nach  
FW 309 Teile 5 und 7

Wärme-Versorgungssystem  
**Fernwärmenetz des Biomasse-HKW Neufahrn**

Betreiber  
**STEAG New Energies GmbH**

**steag**

Der Gutachter bescheinigt dem Versorgungssystem  
folgende Kennzahlen

|                                                  |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| Erfüllungsgrad der Fernwärme [EG <sub>FW</sub> ] | 110 %  |
| Erneuerbarer Anteil [RER]                        | 55,1 % |
| Anteil aus fossilem Heizöl [-]                   | 0,2 %  |

Datenbasis von Januar 2021 bis Dezember 2021.

Diese Bescheinigung ist gültig bis zum 22.06.2025.

ausgestellt am: 22.06.2022

**Stefan Zickgraf**

Gutachter-Nr.: FW609-3

erstellt über [www.district-energy-systems.info](http://www.district-energy-systems.info)  
Bescheinigungsnummer:  
DEBY0478\_FW309-Su7\_22062022\_2



Stefan Zickgraf  
Bexbacher Str. 26  
67063 Ludwigshafen

Tel.: 0621- 6369 473  
Fax: 0621-6369484

Ingenieurbüro ZICON  
info@zicon.net  
<https://www.zicon.net>

### BESCHEINIGUNG

über die energetische Bewertung nach  
FW 309 Teile 1 und 7

Wärme-Versorgungssystem  
**Fernwärmenetz des Biomasse-HKW Neufahrn**

Betreiber  
**STEAG New Energies GmbH**

**steag**

Der Gutachter bescheinigt dem Versorgungssystem  
folgende Kennzahlen

|                                                                    |                            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Primärenergiefaktor FW 309-1:2021 (GEG § 22 (2)) [f <sub>p</sub> ] | 0,43                       |
| Emissionsfaktor FW 309-1:2021 (GEG Anl. 9) [f <sub>CO2eq</sub> ]   | 22,8 g <sub>CO2</sub> /kWh |

Datenbasis von Januar 2021 bis Dezember 2021.

Diese Bescheinigung ist gültig bis zum 22.06.2025.

ausgestellt am: 22.06.2022

**Stefan Zickgraf**

Gutachter-Nr.: FW609-3

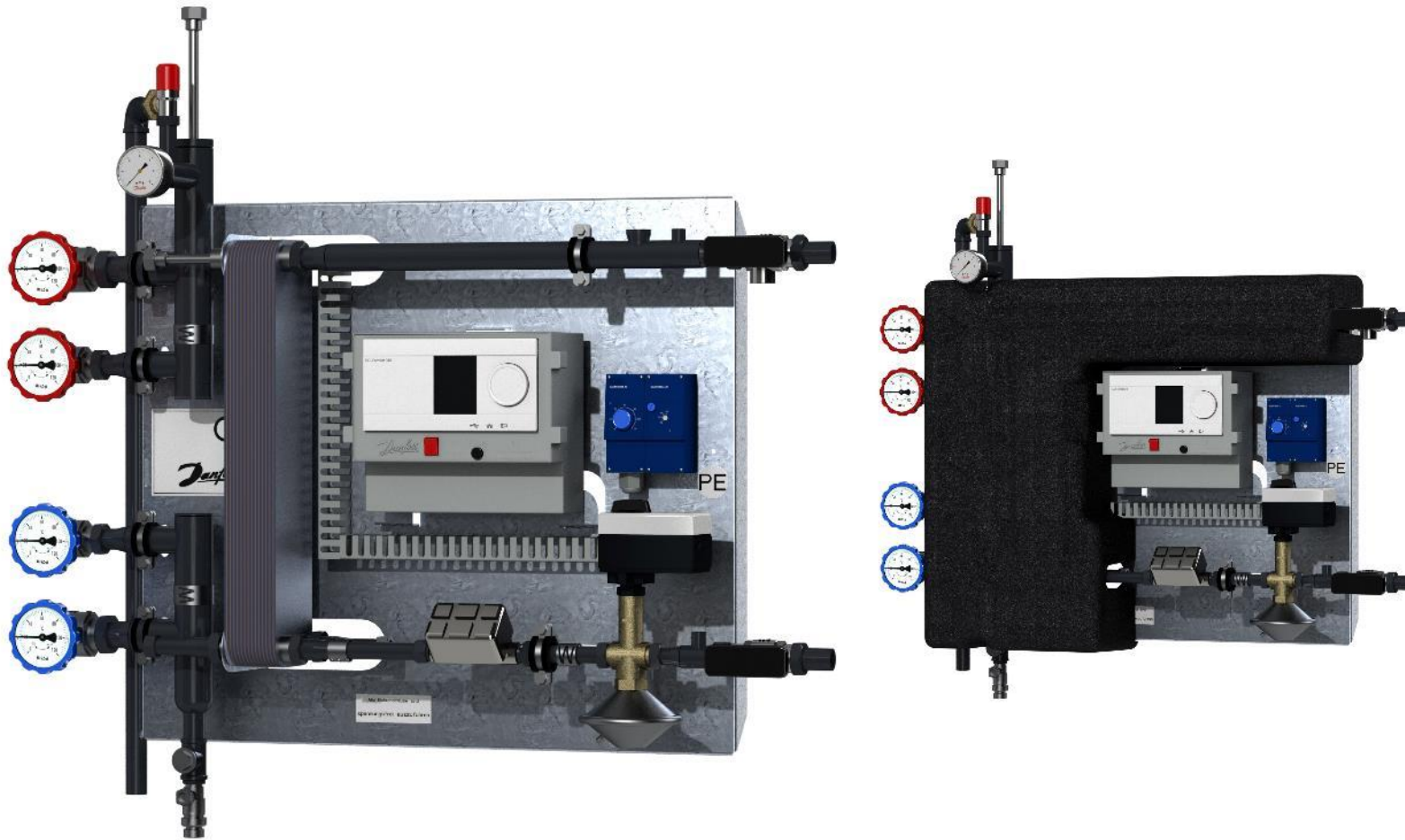
erstellt über [www.district-energy-systems.info](http://www.district-energy-systems.info)  
Bescheinigungsnummer:  
DEBY0478\_FW309-1u7\_22062022\_2



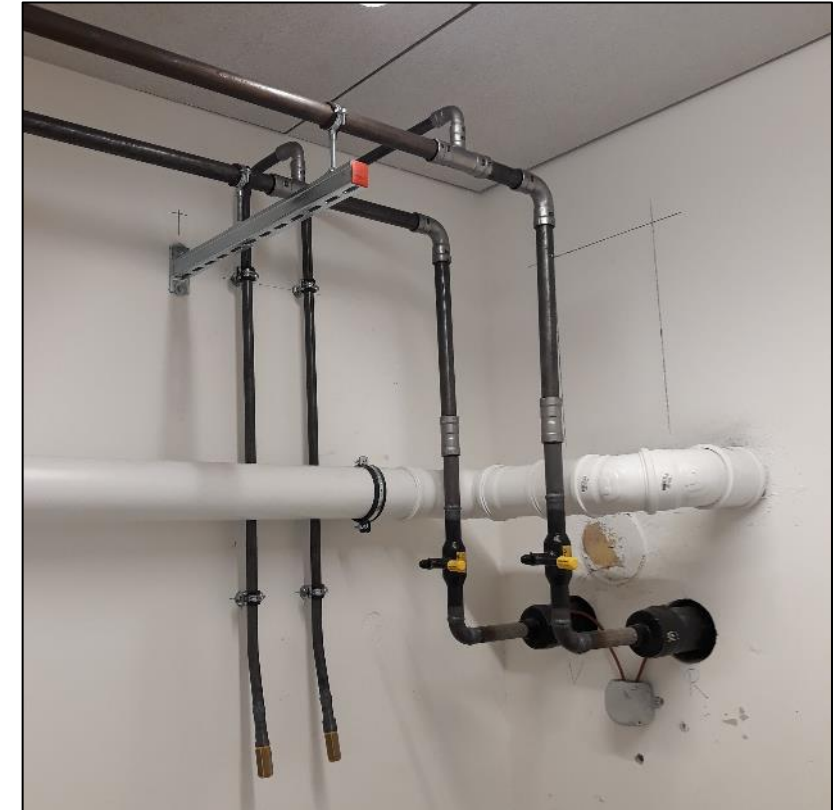
Stefan Zickgraf  
Bexbacher Str. 26  
67063 Ludwigshafen

Tel.: 0621- 6369 473  
Fax: 0621-6369484

Ingenieurbüro ZICON  
info@zicon.net  
<https://www.zicon.net>



**Kompakt- Fernwärme- Übergabestation bis 170 kW**



**Fernwärme- Hausanschluss**



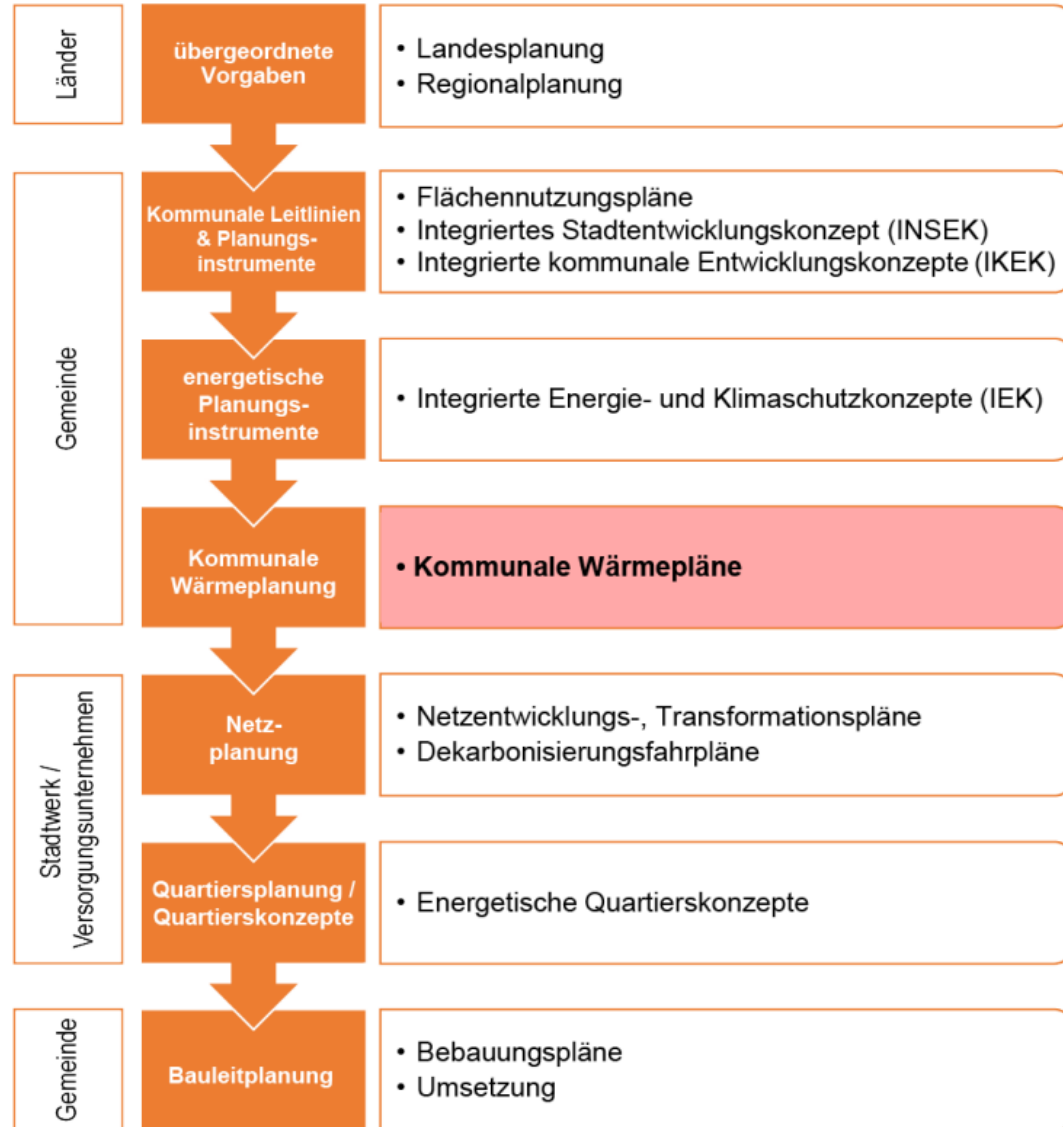
## Zusammenfassung

|                |                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------|
| 2024           | Kommunale Wärmeplanung                                       |
| 2024/2025      | Transformationsplan Wärmenetz<br>Erzeugung und Fernwärmenetz |
| 2026           | Umstellung Buslinie 690 auf alternativen Antrieb             |
| seit Ende 2023 | Projektentwicklung Geothermie                                |

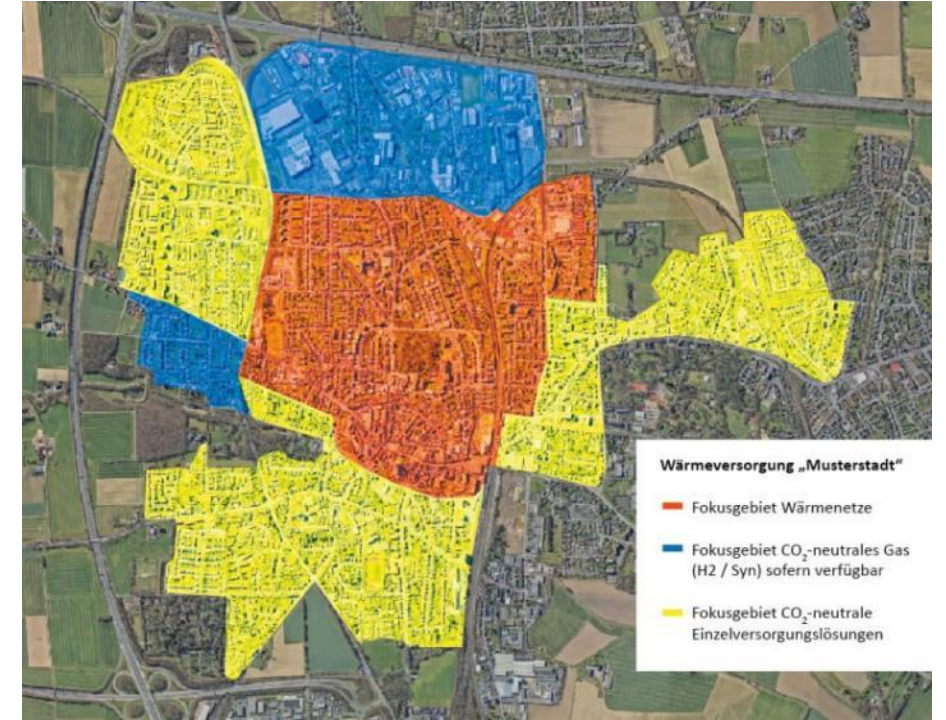


Zweckverband  
Versorgungs- und Verkehrsbetriebe  
Neufahrn/Eching

Gliederung nach zuständigen Planungs- und Akteursebenen



Verbindlichkeit & Detaillierungsgrad zunehmend



## Definition von Fokusgebieten