

# Ausbau der Fernwärme und Entwicklung von Nahwärmenetzen in München

Infotag im Bauzentrum München: Die eigene Wärmewende erfolgreich gestalten – so funktioniert´s!

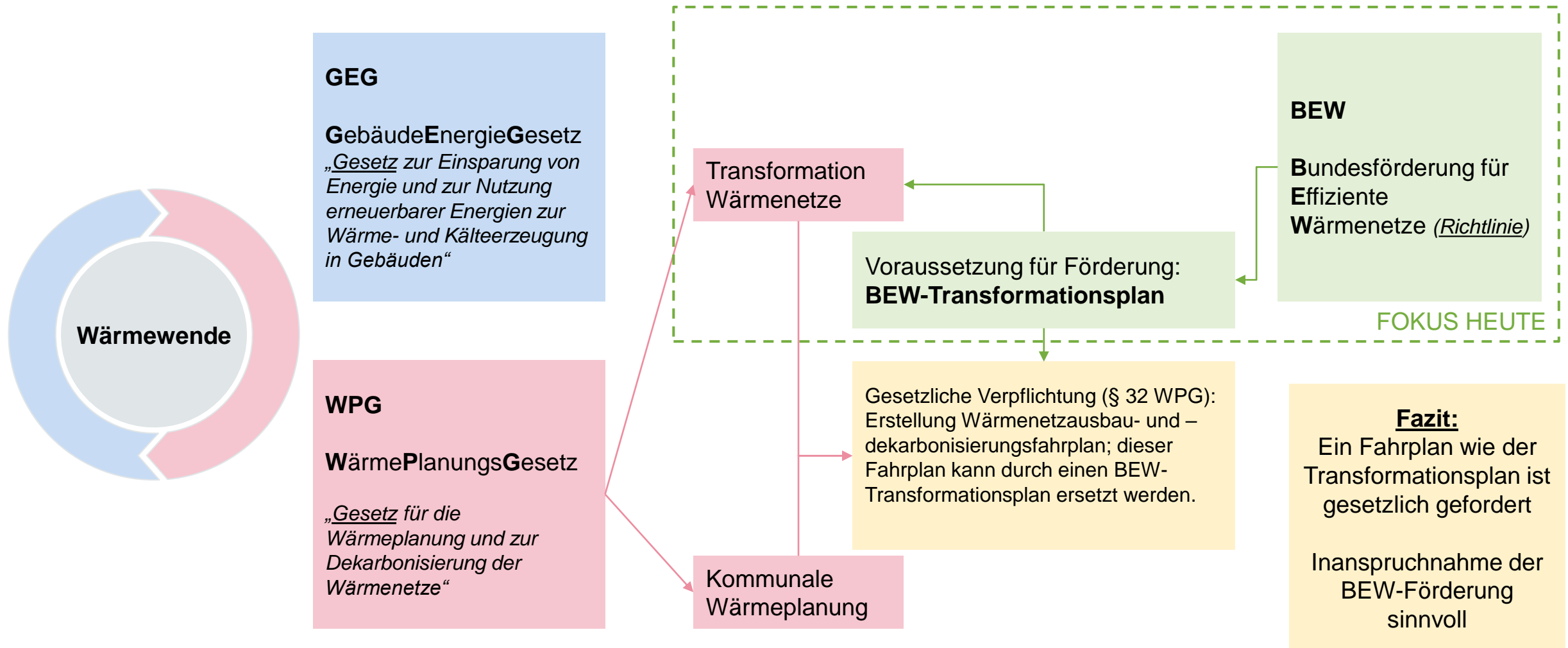
16. Mai 2025

Herbert Koschel und Konstantin Helfrich

Öffentlich

M/Wasser M/Bäder M/Strom M/Fernwärme M/Erdgas M/net

Um die Wärmeversorgung in Deutschland bis 2045 treibhausgasneutral zu gestalten, sind politisch verschiedene Rahmenbedingungen und Förderungen geschaffen worden.



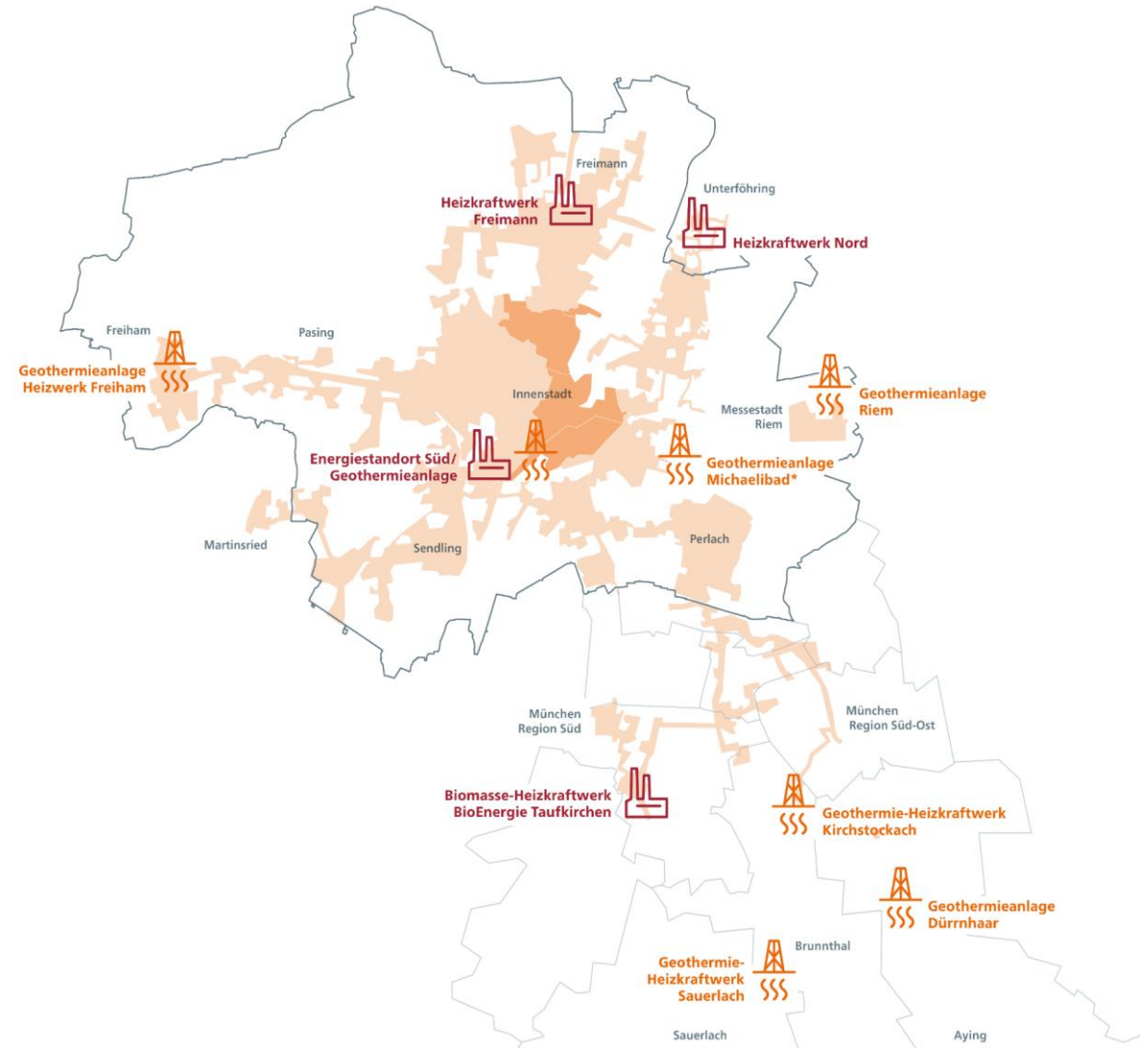
# Wesentliche Elemente - Transformationsplan Fernwärme

Wärmeerzeugung

- ▶ Ausbau der **Tiefengeothermie** in und um München sowie Ergänzung um Großwärmepumpen
- ▶ saisonale Wärmespeicherung
- ▶ Thermische Abfallverwertung, Biomasse, H<sub>2</sub>-Umstellung Bestandsanlagen

Wärmenetz und Kunden

- ▶ Umstellung des **Dampfnetzes** auf ein Heizwassernetz zur Wärmeaufnahme aus Geothermieanlagen
- ▶ **Rücklauf Temperaturabsenkung** sowie (gebietsweise) Vorlauf temperaturabsenkung
- ▶ Bau von **Wärmetransportleitungen** (von Süd nach Nord), Bau von Netzverbindungen und Netzverstärkungen aufgrund veränderter Wärmeflüsse



# Unsere Geothermieranlagen



**Geothermieranlage Michaeliabad**  
In Umsetzung



**Geothermieranlage Energiestandort Süd**  
In Testbetrieb seit 2021



**Geothermieranlage Freiham**  
In Betrieb seit 2016



**Geothermie-Heizkraftwerk Kirchstockach**  
In Betrieb mit Strom seit 2013,  
Wärme seit 2021





**Geothermie-Heizkraftwerk Sauerlach**  
In Betrieb seit 2013



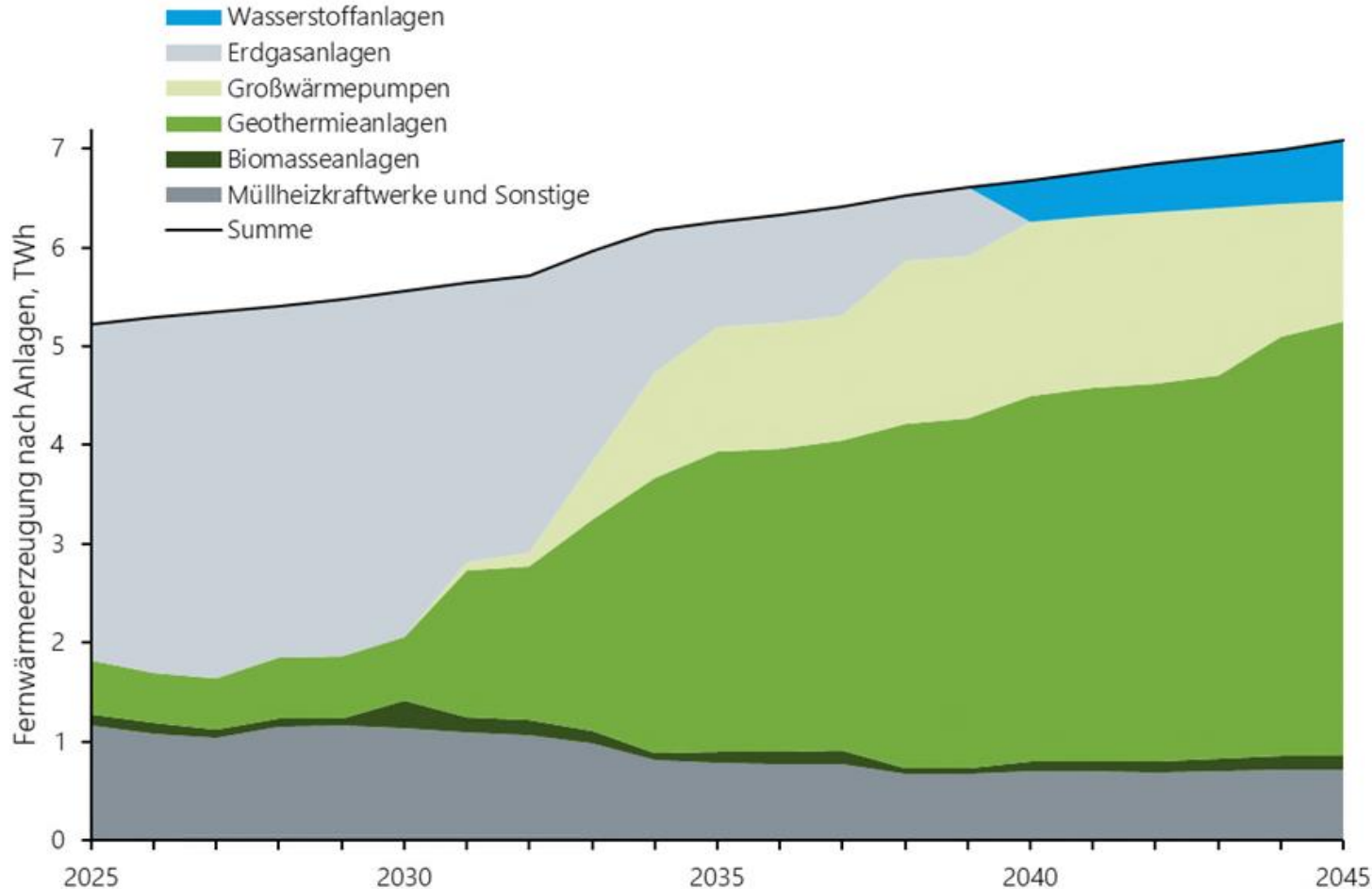
**Geothermieranlage Dürrnhaar**  
In Betrieb seit 2012



**Geothermieranlage Riem**  
In Betrieb seit 2004

 Produktion von Wärme  
 Produktion von Strom

# M-Fernwärme – Fernwärmeerzeugung und CO2-Neutralität



## Entscheidende Voraussetzungen für die Umsetzung des Transformationsplans

- Enge Kooperation zwischen der Stadt München und SWM
- Adäquate finanzielle Ausstattung der Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW)
- Erheblicher Personalaufbau bei SWM (Personalkapazitäten am Arbeitsmarkt)
- Externe Planungs- und Baukapazitäten auf dem Markt

# Gebietsdarstellung in der Kommunalen Wärmeplanung

## Fernwärme-Verdichtungsgebiet

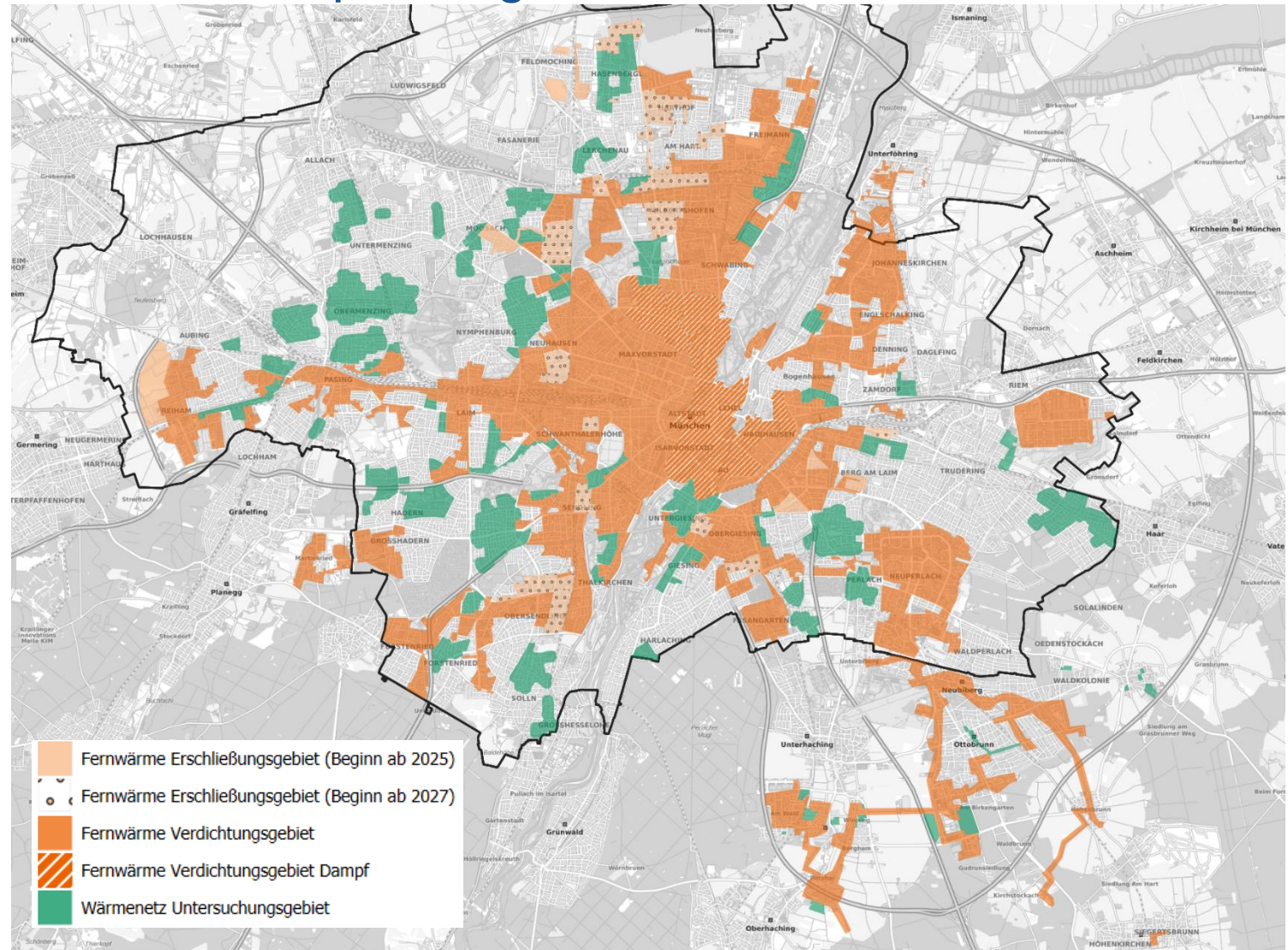
- Anschluss kurz-/mittelfristig möglich, wenn Verteilleitung bereits vorhanden
- Anschluss mit Neubau Verteilleitung erfolgt in Zeitscheiben

## Fernwärme-Erschließungsgebiet

- Erschließung beginnt ab 2025 / 2027
- Anschluss erfolgt in Zeitscheiben

## Wärmenetz-Untersuchungsgebiet

- Prüfung, ob bzw. wann Fernwärme oder Nahwärme möglich sind

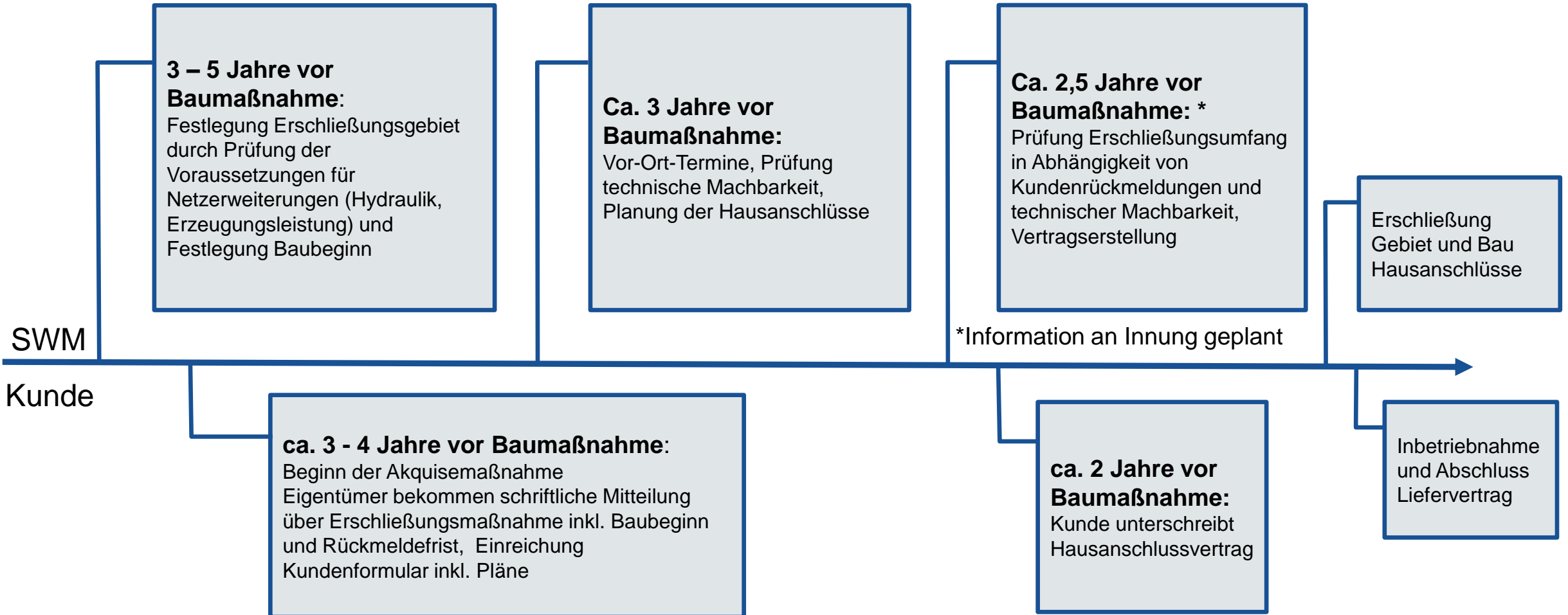


## Neue Wege der Fernwärmeerschließung

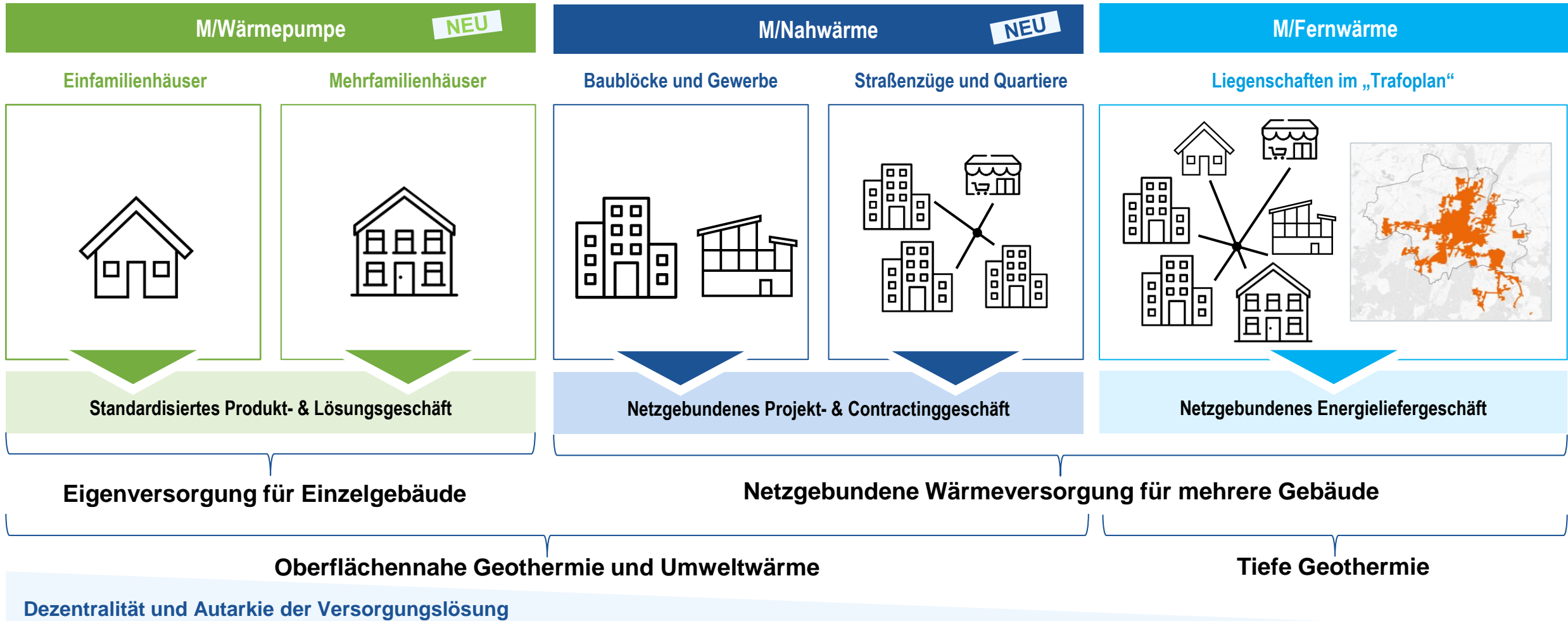
Neue Vorgehensweise bei der Fernwärmeerschließung:

- ▶ **Zeitlich geplanter** Fernwärmeausbau in Gebieten anstelle bisheriger Einzelfallbetrachtungen
- ▶ **Einheitlicher Anschlusspreis** für alle Kunden laut veröffentlichtem Preisblatt ([www.swm.de/dam/doc/kundenservice/netzanschluss/preise-netzanschluesse.pdf](http://www.swm.de/dam/doc/kundenservice/netzanschluss/preise-netzanschluesse.pdf))
- ▶ **Effizienter Fernwärmeausbau**
  - Interessensabfrage im Vorfeld der Erweiterungsmaßnahme im Gebiet
  - Bündelung möglichst vieler Interessenten und Anschlussprojekte im Gebiet
  - Spätere Anschlüsse nicht mehr zeitnah möglich (Oberflächenschutz, Verkehrsbehinderungen etc.)

# Neue Wege der Fernwärmeerschließung in Erweiterungsgebieten



# Wärmeproduktportfolio der SWM



# Mit M/Nahwärme versorgen die SWM Baublöcke, Straßenzüge, Siedlungen oder sogar Quartiere mit lokaler und klimaneutraler Wärme



- ▶ M/Nahwärme nutzt in der Regel das oberflächennahe Grundwasser in unmittelbarer Nähe der Gebäude zur Wärmeversorgung.
- ▶ Errichtung und Betrieb von Grundwasserbrunnen und Grundwassernetz zur Belieferung der Gebäude mit Grundwasser.
- ▶ Die Übergabestationen und die Wärmepumpen befinden sich im Gebäude der Kund\*innen. Dort wird die Temperatur auf das für das Gebäude notwendige Temperaturniveau gehoben.
- ▶ Je nach Versorgungskonzept kann das Grundwasser auch zur Gebäudekühlung eingesetzt werden.
- ▶ M/Nahwärme ist damit eine zukunftsfähige Lösung für Gebiete außerhalb des Fernwärmenetzes, deren Wärmeversorgung auf eine nachhaltige und effiziente Quelle umgestellt werden soll.
- ▶ Im Gegensatz zu einer Eigenversorgungslösung (z.B. M/Wärmepumpe) teilen sich die Haushalte die benötigte Infrastruktur. Die Planung, den Bau, die Wartung und Instandhaltung der Wärmenetze übernehmen die SWM.

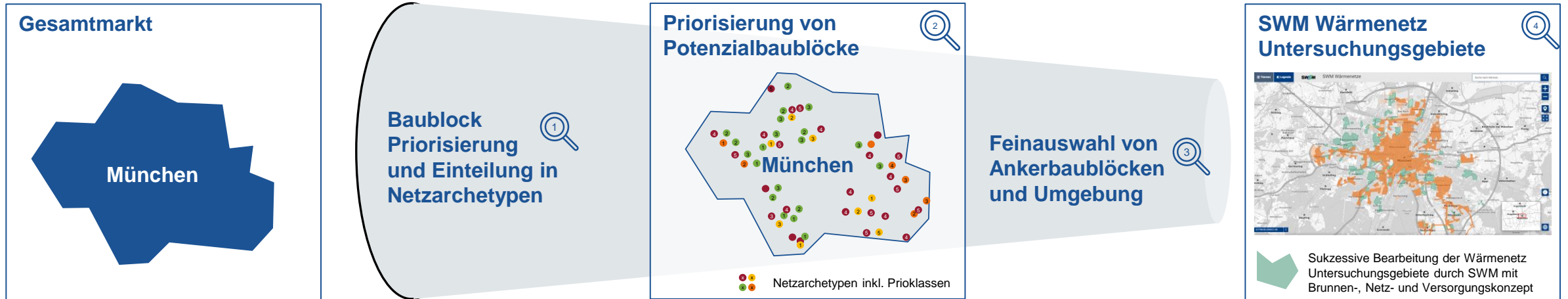


Mehr Informationen und Prüfung Ihrer Liegenschaften unter: [M/Nahwärme](#) | [Geschäftskunden](#) | [SWM](#)

# Die Potenzialbaublöcke für M-Nahwärme wurden für das Stadtgebiet priorisiert und zu den Wärmenetz Untersuchungsgebieten zusammengefasst

## Übersicht zum Vorgehen der Marktanalyse

Analyse der Potentialgebiete für Wärmenetze für das Umland wird derzeit erstellt



**8.051 Baublöcke**  
**12 TWh Wärmebedarf**

**635 Baublöcke** außerhalb des Fernwärme-Gebietes und mit Mindestanforderungen an das Grundwasserpotenzial und Wärmenetzdicthe



**SWM-Wärmenetzkarte:**  
<https://www.swm.de/unternehmen/waermenetze>  
**Liegenschaft prüfen und Interesse bekunden:**  
<https://www.swm.de/energieloesungen>



# Einsatzmöglichkeiten und Hauptargumente für M-Nahwärme

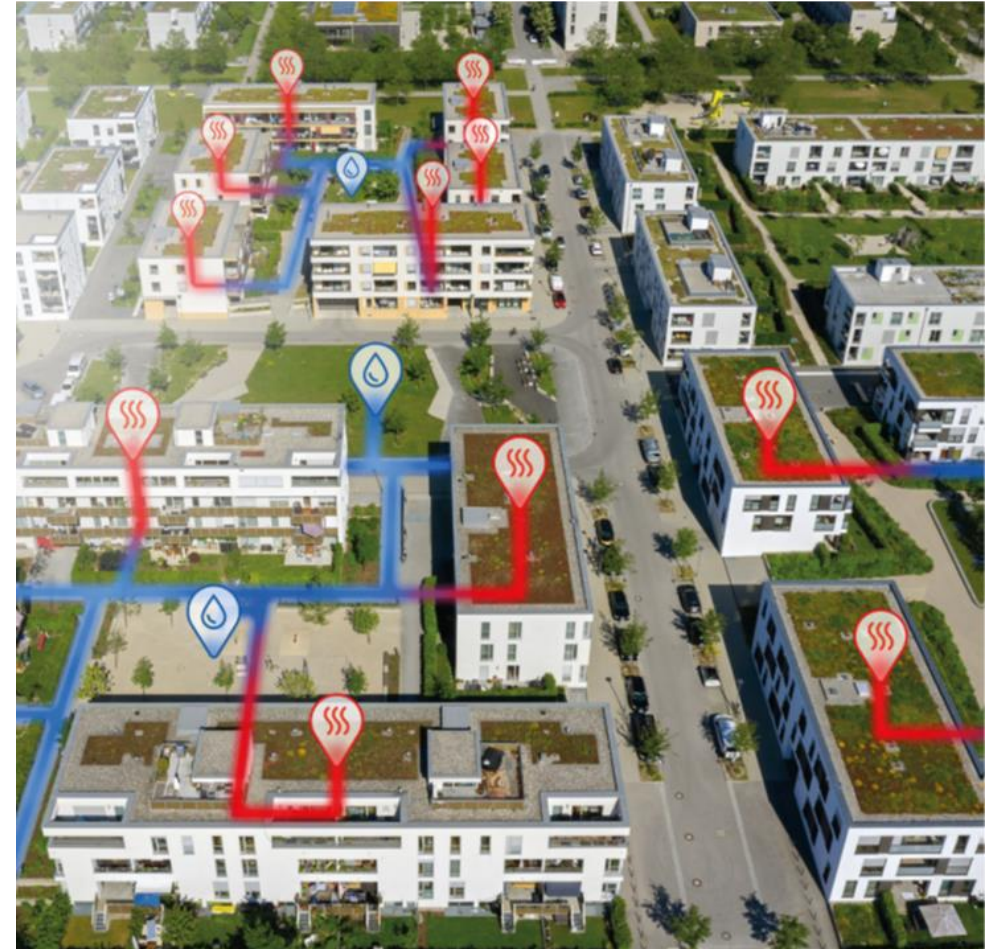
Neubau- und Bestandsimmobilien sowie Quartierslösungen

Effiziente Nutzung von Umweltwärme ohne Einsatz von fossilen Energieträgern

Kunden erfüllen das Gebäude-Energie-Gesetz (GEG) 2024

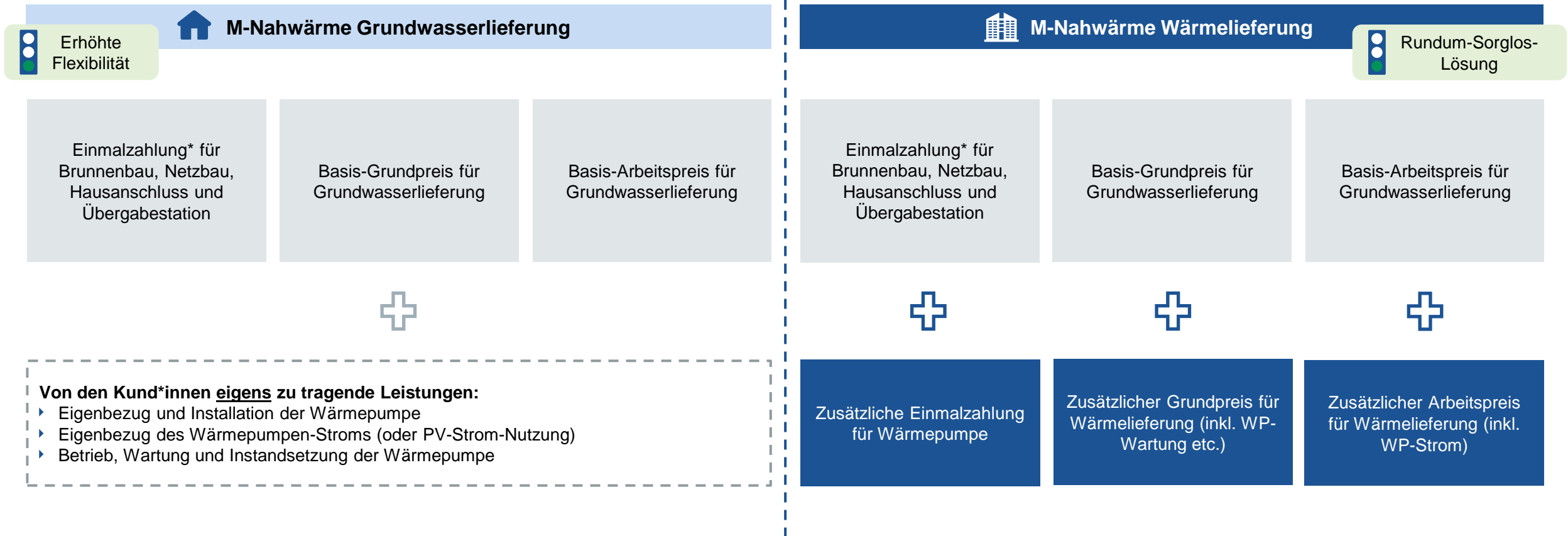
Im Gebäudebestand: 65%-EE Anteil erreicht dank M-Nahwärme und ggf. Gashybridheizung

Optional auch zur Kühlung im Sommer



# Mögliche Angebotsmodelle bei M/Nahwärme

## Mögliche Angebotsmodellvarianten

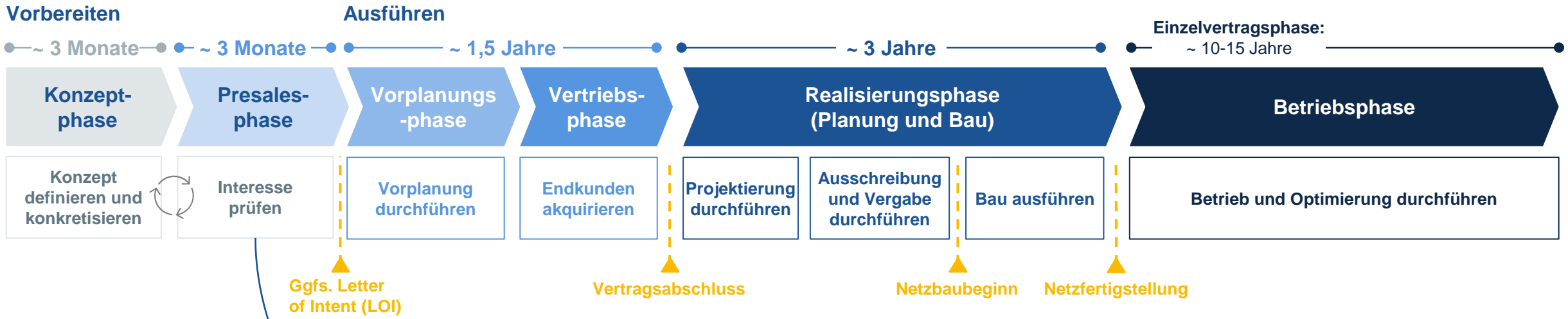


\* z.B. Baukostenzuschuss, Hausanschlusskosten, Sonderbeitrag

# Zeitliche Entwicklung eines neuen M/Nahwärmenetzes für Bestandsgebiete

M-Nahwärme: Neues Netz und neue Erzeugungsanlage(n)

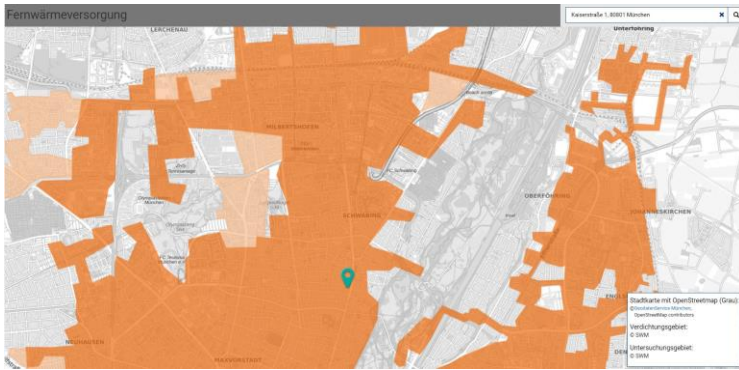
Gesamt Projektzeit bis Inbetriebnahme: ~ 5 Jahre



- ▶ **Keine Anschluss- und Benutzungspflicht** für M/Nahwärmenetze
- ▶ **Aber:** Je mehr der Grundstücke, die für einen Nahwärmenetzanschluss in Betracht kommen, sich für eine solche Versorgung entscheiden, desto eher kann ein Nahwärmenetz errichtet werden
- ▶ **Hohes Interesse und hohe Anschlussquoten fördern die weitere Planung und Errichtung von Nahwärmenetzen**

# Wie weiß ich, welche Wärmeversorgung bei mir verfügbar ist und wie sind die nächsten Schritte?

## Wärmenetze und Wärmelösungen der SWM | SWM



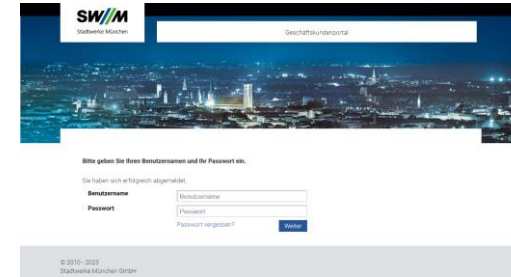
[www.swm.de/waermenetze](http://www.swm.de/waermenetze)

## Meine Kontakt-Möglichkeiten für Netzanschlüsse



Ihr(e) Kundenbetreuer\*in  
oder  
0800-7961077  
[Fernwaerme@swm.de](mailto:Fernwaerme@swm.de)

## SWM-Geschäftskundenportal\*



\*(nur registrierte Hausverwaltungen)

Auf uns kann man sich verlassen.

