

Infoveranstaltung Waldsee, 14.01.2026



Dr. Ralph Baasch

- **Fernwärme auf EE-Basis ist in Ballungsräumen alternativlos**

GASHEIZUNG

Sind viele Haushalte in Augsburg bald ohne Gasanschluss?

Die Regierung stellt Weichen für den Rückbau des Gasnetzes. Das kann Millionen Menschen betreffen. In Augsburg ist die Überlegung allerdings nicht ganz neu.

Von [Michael Kerler](#) und [Stefan Krog](#) | 09.04.24, 03:00 Uhr



WÄRMEWENDE

Mannheim dreht seinen Bürgern 2035 das Gas ab

Von [Hanna Decker](#), [Julia Löhr](#), [Bernd Freytag](#) | 18.11.2024, 19:07 | Lesezeit: 4 Min.



Warum Fernwärme aus Tiefengeothermie?

Die Vorteile von Fernwärme aus Tiefengeothermie sind vielfältig:

- Sie ist bequem – fertige Wärme kommt ins Haus. Sie gewinnen Platz, brauchen nichts mehr bestellen und haben 24h einen Ansprechpartner
- Sie ist preisstabil – die Preise gleiten nach einer transparenten und im Vorhinein festgelegten Formel und sind unabhängig von den stark schwankenden Auf und Ab der Weltmarktpreise für fossile Energieträger
- Sie ist ökologisch – der CO₂-Fußabdruck der Fernwärme aus Tiefengeothermie entspricht ungefähr einem Zehntel dessen von fossilen Energieformen wie z.B. Erdgas. Der Zusatzvorteil: die Energie muss nicht aus politisch instabilen Gegenden importiert werden, die Wertschöpfung bleibt vor Ort

Die Fernwärme auf Tiefengeothermie ist in jeder Hinsicht nachhaltig.

Die Erde stellt keine Rechnung



Bullerofen Erde
seit 4,6 Milliarden Jahren



Bullerofen Erde
für die nächsten
4,6 Milliarden Jahre

Erneuerbare Wärme aus:

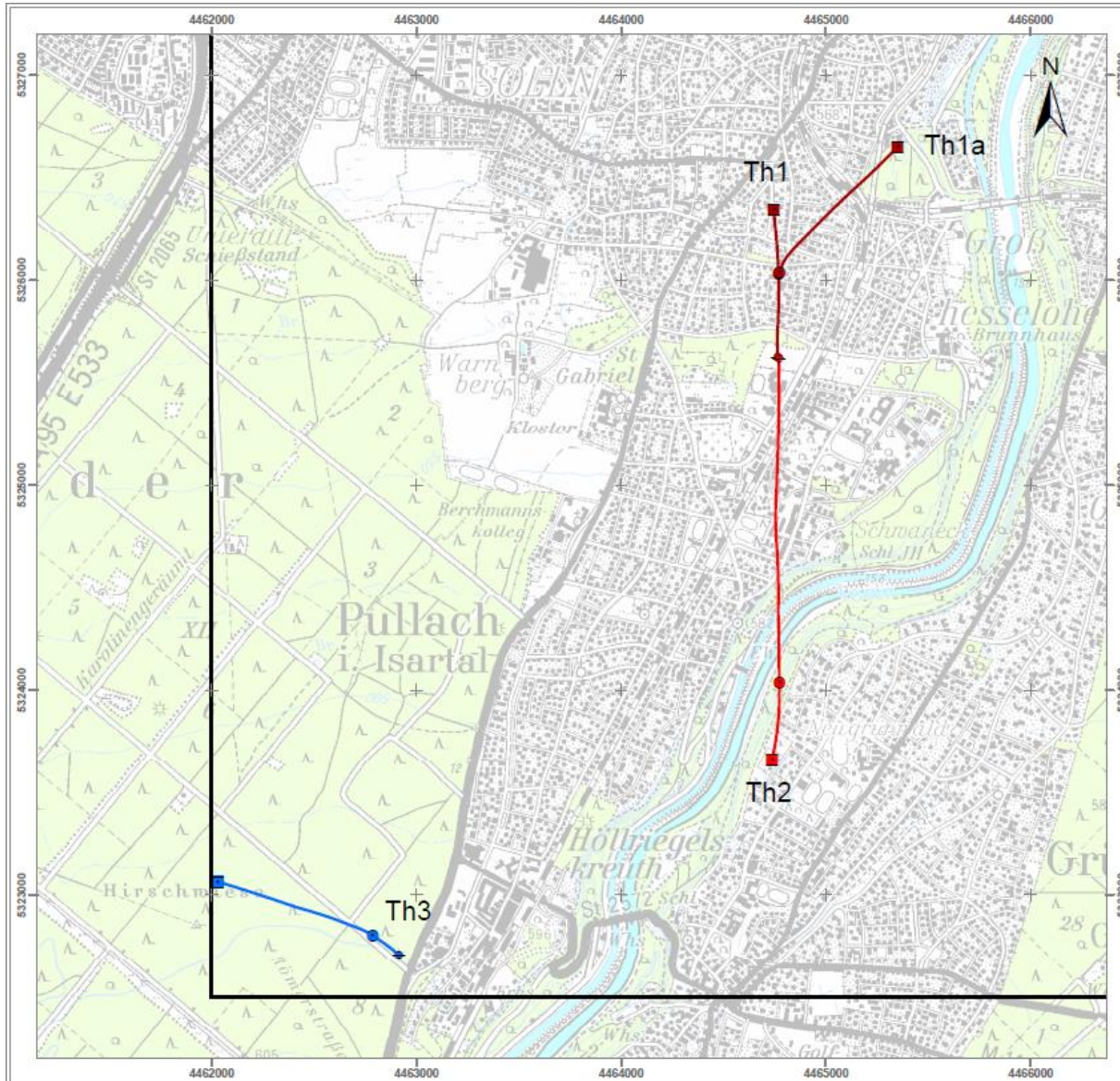
- dem Erdinneren aus der Zeit der Erdentstehung
- kontinuierlichen Zerfallsprozessen von radioaktiven Isotopen in der Erdkruste

→ In Erdkruste bis 10 km Tiefe theoretisches Potenzial zur mehr als 100.000-fachen Deckung des gesamten aktuellen Energieverbrauchs der Erde

Tiefengeothermie in Pullach



INNOVATIVE ENERGIE PULLACH



Th1: 3.930 m (MD) / 3.370 m (TVD)

Th2: 4.120 m (MD) / 3.445 m (TVD)

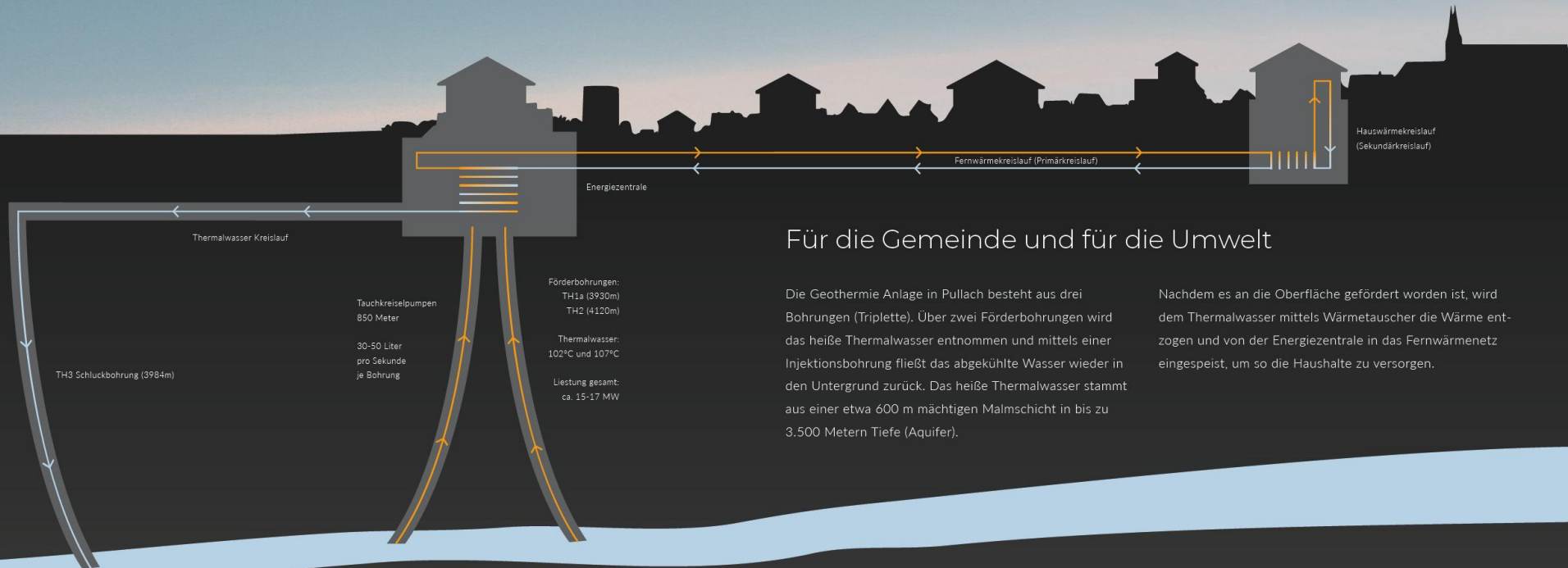
Th3: 3.984 m (MD) / 3.506 m (TVD)

Erdwärme ist überall verfügbar



INNOVATIVE ENERGIE PULLACH

Wärme aus der Tiefe der Erde



Für die Gemeinde und für die Umwelt

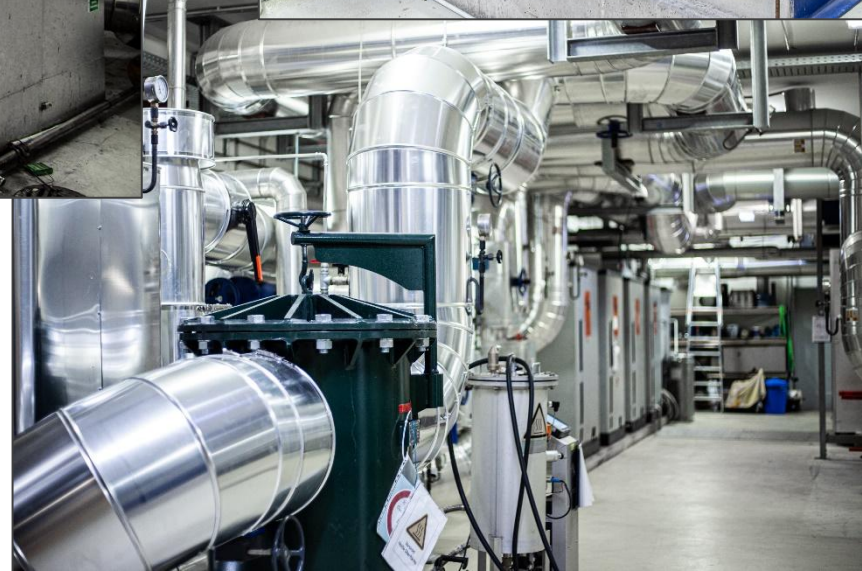
Die Geothermie Anlage in Pullach besteht aus drei Bohrungen (Triplette). Über zwei Förderbohrungen wird das heiße Thermalwasser entnommen und mittels einer Injektionsbohrung fließt das abgekühlte Wasser wieder in den Untergrund zurück. Das heiße Thermalwasser stammt aus einer etwa 600 m mächtigen Malm-schicht in bis zu 3.500 Metern Tiefe (Aquifer).

Nachdem es an die Oberfläche gefördert worden ist, wird dem Thermalwasser mittels Wärmetauscher die Wärme entzogen und von der Energiezentrale in das Fernwärmenetz eingespeist, um so die Haushalte zu versorgen.

Wärmeübertrager – Netzpumpen - Filter



INNOVATIVE ENERGIE PULLACH



Fernwärmenetz



Fernwärmenetz Pullach

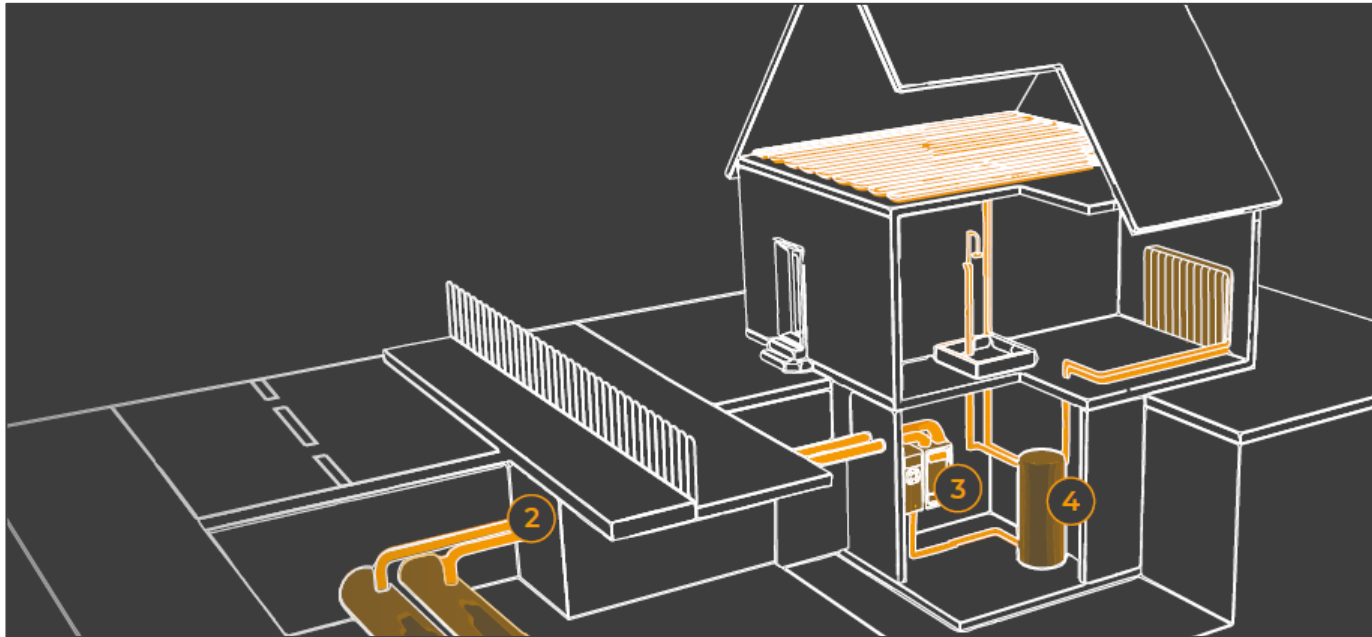
fast 70 km Leitungslänge



Wärmeübergabestation

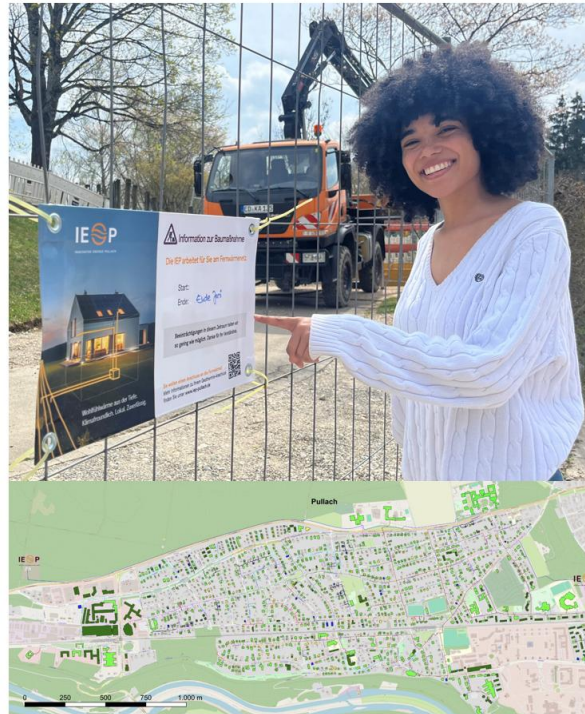


INNOVATIVE ENERGIE PULLACH



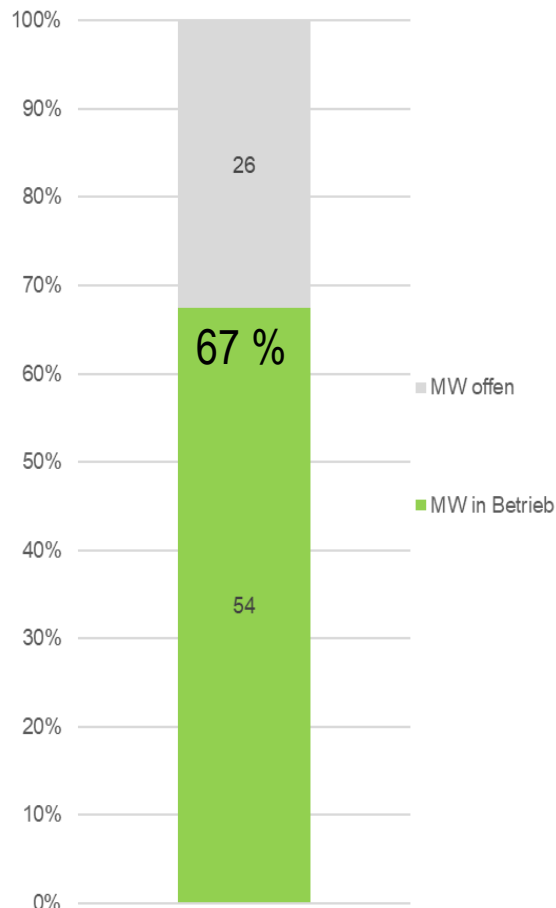
AUSBAU DER FERNWÄRME

- ▶▶ 2022: 85 Objekte angeschlossen
 - ▶▶ 2023: 125 Objekte angeschlossen
 - ▶▶ 2024: 135 Objekte angeschlossen
 - ▶▶ 2025 ca. 100 Objekte in Planung
 - ▶▶ Aktuell 67% des Wärmebedarfs von Pullach abgedeckt
- Länge Fernwärmenetz aktuell ca. 70 km
- ▶▶ Liegt bei uns schon die Fernwärmeleitung in der Straße?
Abfrage-Tool:
<https://iep-pullach.de/iep-waermeplanung>
 - ▶▶ Aktuelle Baustelleninformation
<https://iep-pullach.de/baustelleninformation>



Baustellen-Hinweisschild und aktueller Fernwärme-Ausbau in Pullach © IEP-Pullach.de

Versorgungsgrad Pullach



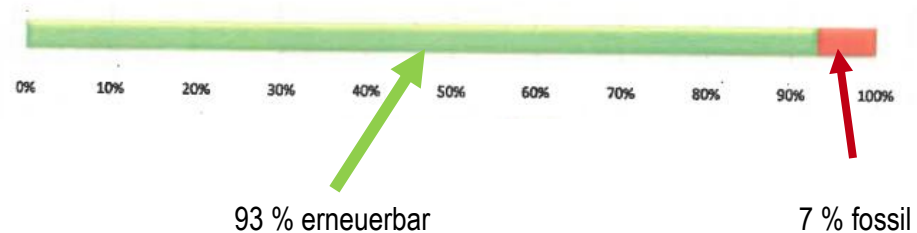
Bescheinigung

über die energetische Bewertung nach FW 309 Teile 5 & 7

	MWh	Deckungs- anteil <i>DA</i>	Pflicht- anteil <i>PA</i>	Erfüllungs- grad <i>EG</i>
Wärmenetzeinspeisung gesamt	69.911			
hiervon aus Tiefengeothermie	65.154	93,2%	50%	186%
hiervon aus Heizöl	4.758	6,8%	-	-
insgesamt aus erneuerbaren Energien	65.154	93%		
Erfüllungsgrad der Fernwärme <i>EG_{FW}</i>				186%

Die Anforderungen des § 44, GEG 2020 an die Fernwärme sind erfüllt?
"Effiziente Fernwärme" nach EU-Effizienz-Richtlinie?

JA
JA



Oberirdischer Anlagenteil (Energiezentrale)



Erweiterung der Bestandsanlage in Pullach

Vom Keller in die Höhe in ökologischer Bauweise



Energiezentrale Pullach Nord
Bestandserweiterung



Bis zu 5 neue Bohrungen im Süden Pullachs geplant



- Vollversorgung Pullach möglich
- Geothermische statt fossile Redundanz
- Nutzung der Bergrechte (Claims)
- Versorgung weiterer Gebiete mit erneuerbarer Wärme
- Bohrstart: Februar/März 2026

Impressionen Bohrplatzbau

Start Bohrplatzbau Anfang Juni 2025



INNOVATIVE ENERGIE PULLACH



Impressionen Bohrplatzbau

Stand Juli/August 2025



INNOVATIVE ENERGIE PULLACH



Impressionen Bohrplatzbau

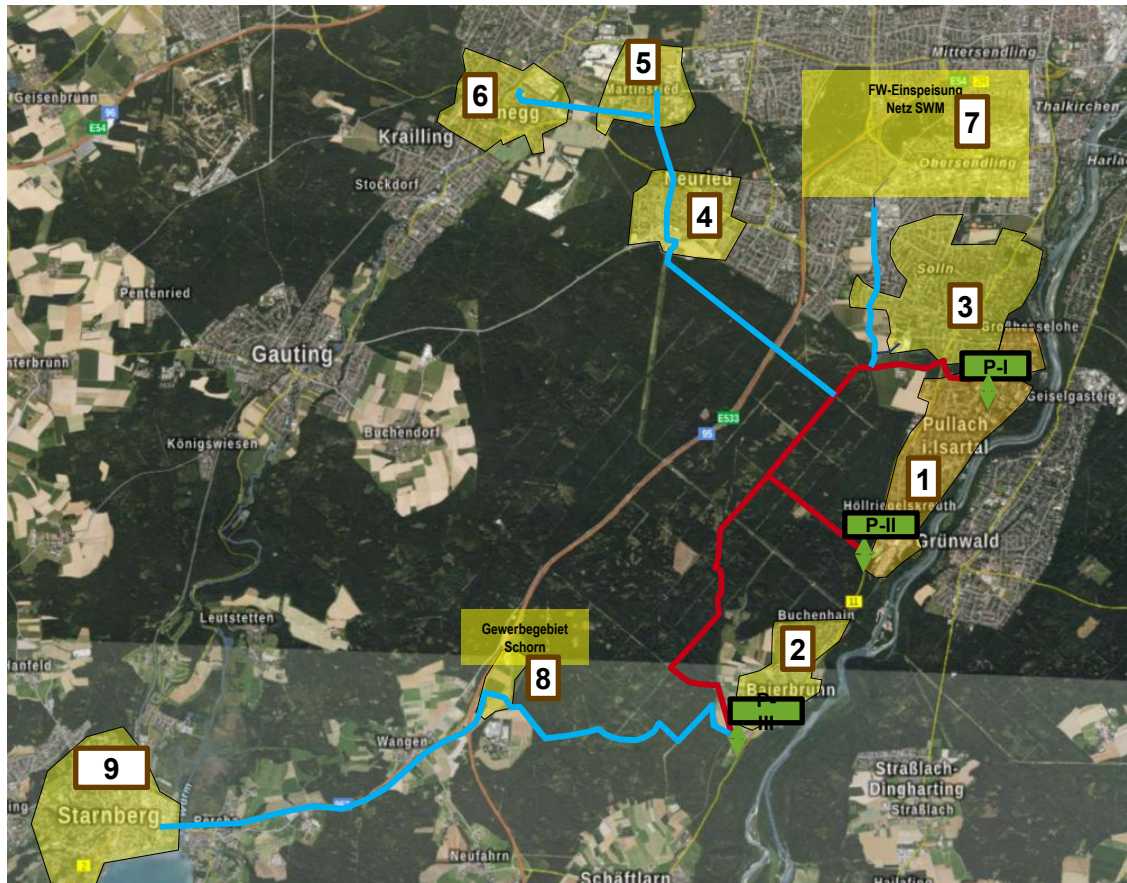
Stand Oktober 2025



INNOVATIVE ENERGIE PULLACH



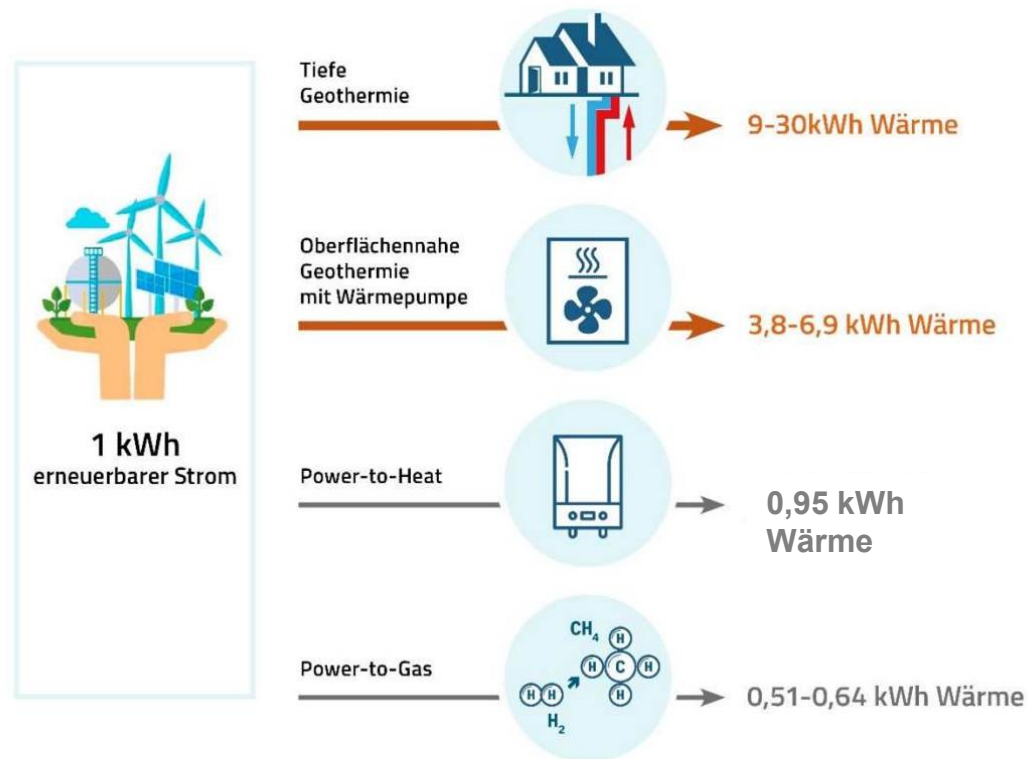
Zwei neue Geothermieanlagen für den Süden Münchens zwischen 2028 und 2031 zur Versorgung von rd. 100.000 Menschen



1. Ausbau Pullach i. Isartal
2. Baierbrunn
3. Solln
4. Neuried
5. Martinsried zzgl. Sonderkunden
6. Planegg & Gräfelfing
7. Einspeisung ins FW-Netz der Stadtwerke München (SWM)
8. Gewerbegebiet Schorn
9. Starnberg

- ✓ Klimafreundlich
- ✓ Geringer Platzbedarf
- ✓ Grundlastfähigkeit
- ✓ Lokale Wertschöpfung – „Energie unter unseren Füßen“
- ✓ Unabhängigkeit von Energieimporten
- ✓ Effizienteste Sektorkopplung

Effiziente Sektorkopplung mit Geothermie



Datenquellen: Forschungsstelle für Energienetze und Energiespeicher (FENES) (2020), Agora Energiewende (2020), Fraunhofer (ISE 2020), eigene Erhebung

Erneuerbare Stromerzeugung Pullach gesamt



INNOVATIVE ENERGIE PULLACH

Wasserkraftwerk Pullach

- 4.100 kW Leistung
- 25.000.000 kWh/a Erzeugung
- 8.300 – 2 Personen Haushalte

IEP

Zusätzlicher Vertrieb von 450 kW für den IEP-Ökostrom vom WKW Baierbrunn in Kooperation mit Bayernwerk Regio



Photovoltaik Pullach

- 5.111 kW Leistung
- 5.000.000 kWh/a Erzeugung
- 1.660 – 2 Personen Haushalte

IEP

Insgesamt 2.000 kWp PV im Eigentum und Betrieb der IEP. Teilweise nutzbar über den IEP-Ökostrom



Windkraft (ab 2027) [Neuried, Schäftlarn, Baierbrunn und Pullach]

- 33.000 kW Leistung
- 60.000.000 kWh/a Erzeugung
- 20.000 – 2 Personen Haushalte

IEP

davon 2 WKA / 11.000 kW im Eigentum und Betrieb der IEP





WÄRMEWENDE
durch GEOTHERMIE



INNOVATIVE ENERGIE PULLACH



Wir können Energiewende!

www.waermewende-durch-geothermie.de

info@iep-pullach.de