

# Informationstag zu AnergieWieNeu+







Möglichkeiten zu „Raus aus Gas“ für den 20. und 2. Bezirk

18.1.2024

Bezirksamt 1200 Wien

## Was kann das **Projekt AnergieWieNeu+** für Sie tun?

---

-  ... über die Rahmenbedingungen und technische Möglichkeiten informieren
-  ... Potenzial zu Wärmepumpen für ihren Häuserblock/Gebäude einschätzen
-  ... notwendige Schritte für einen Heizungswechsel aufzeigen
-  ... benachbarte HauseigentümerInnen vernetzen
-  ... das Finden gemeinschaftliche Lösungen unterstützen
-  ... Informationen zu weiteren Schritten geben, z.B. technisches Detailkonzept, Fördermöglichkeiten, umsetzende Unternehmen

## Was erwartet Sie als **Haus-/WohnungseigentümerIn** ?



**Ausbaupläne Fernwärme Wien:** von 45% auf 56% der Haushalte bis 2040 <sup>a)</sup>



**„Grünes Gas“:** kein Grünes Gas für den privaten Bereich (Heizung) verfügbar <sup>a)</sup>



**CO<sub>2</sub>-Abgabe:** 45 Euro/tCO<sub>2</sub>, 2025: 55 Euro/tCO<sub>2</sub>: Erdgasheizung ca. 100 Euro/Whg.a <sup>b)</sup>



**EU-Gebäuderichtlinie:** geplant: keine fossilen Brennstoffe für Heizung ab 2040 <sup>c)</sup>

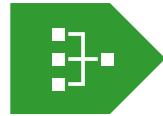
a) <https://positionen.wienenergie.at/studien/decarb-studie/>

b) 1 Cent/kWh, Wien Energie Positionen, 2021

c) [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip\\_23\\_6423](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_23_6423), Trilog-Einigung 7. Dez. 2023, geplanter Beschluß 2024, soll durch nationales Recht umgesetzt werden

## Welche Optionen gibt es für bestehende Stadtgebiete **mit Erdgas-Heizungen**?

---



Fernwärme: 2024 soll Plan vorliegen, wo Fernwärme kommt



Biomasseheizungen (Pellets, Hackschnitzel)



Wärmepumpen (Luft, Grundwasser und Erdsonden)



Einzelhaus-Lösung



Zusammenschluss mehrerer Gebäude: Anergie-Netze

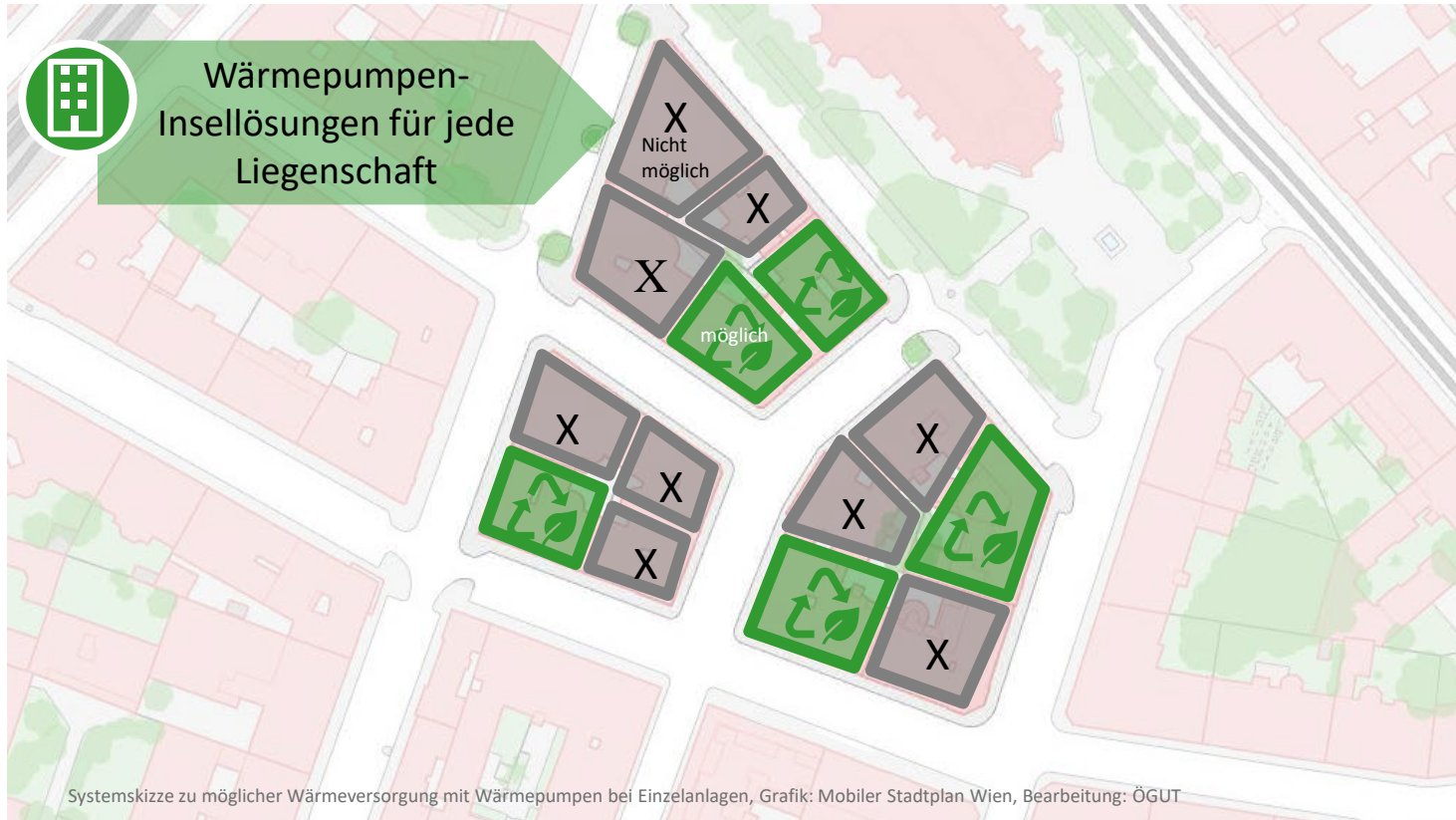
## **Was ist Anergie?**

Wärme, die für direktes Heizen zu wenig warm ist, aber mit Wärmepumpe zum Heizen verwendet werden kann (im Sommer auch zum Kühlen). Z.B. aus Erdsonden, Grundwasser, Luft

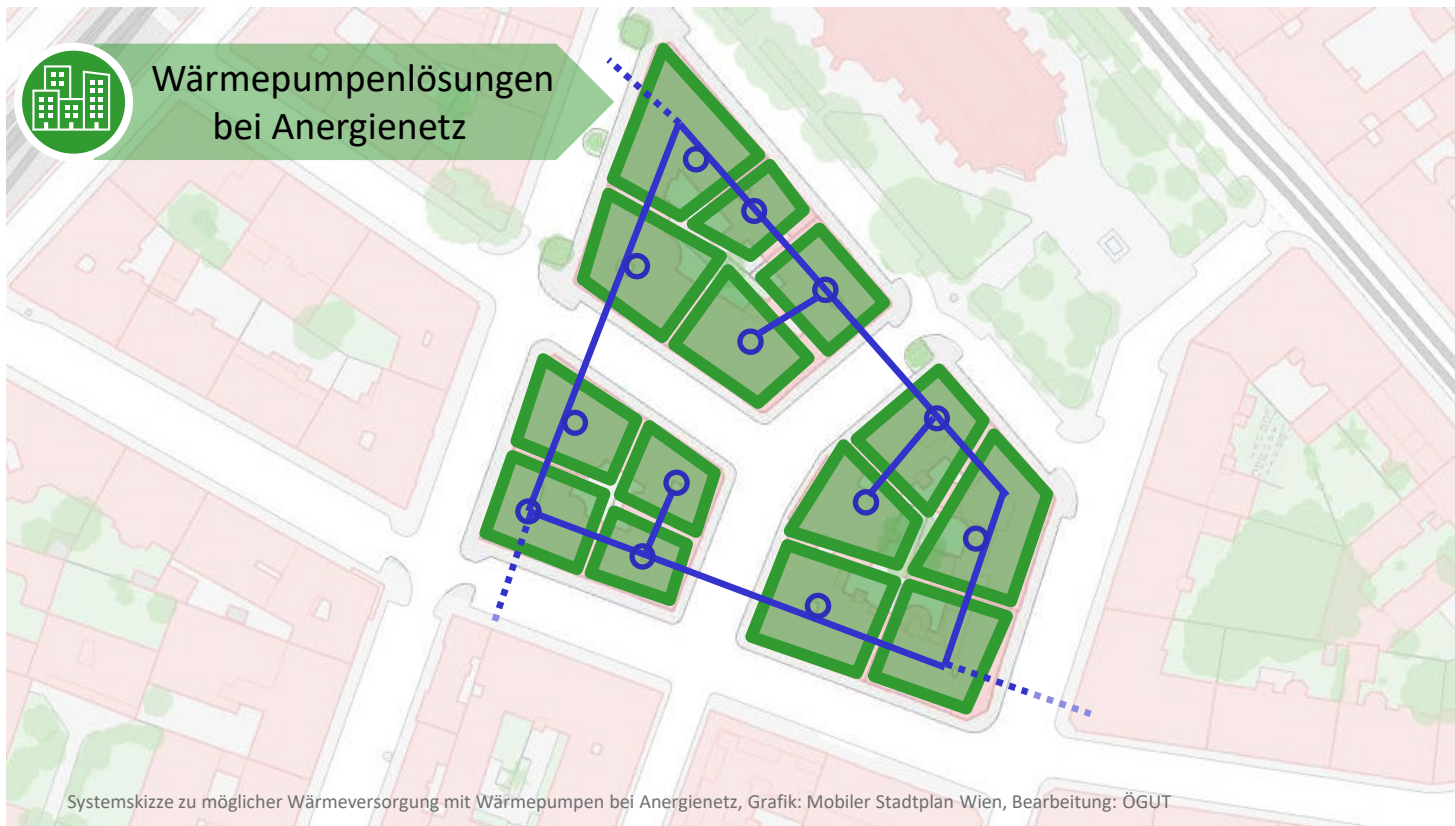
## **Was ist ein Anergienetz?**

mehrere Gebäude erschließen und nutzen Anergiequellen gemeinsam. Anergie wird durch eine Leitung (Wasser 5-28°C) an die Gebäude verteilt

## Bsp: mögliche Wärmepumpen-Insellösungen



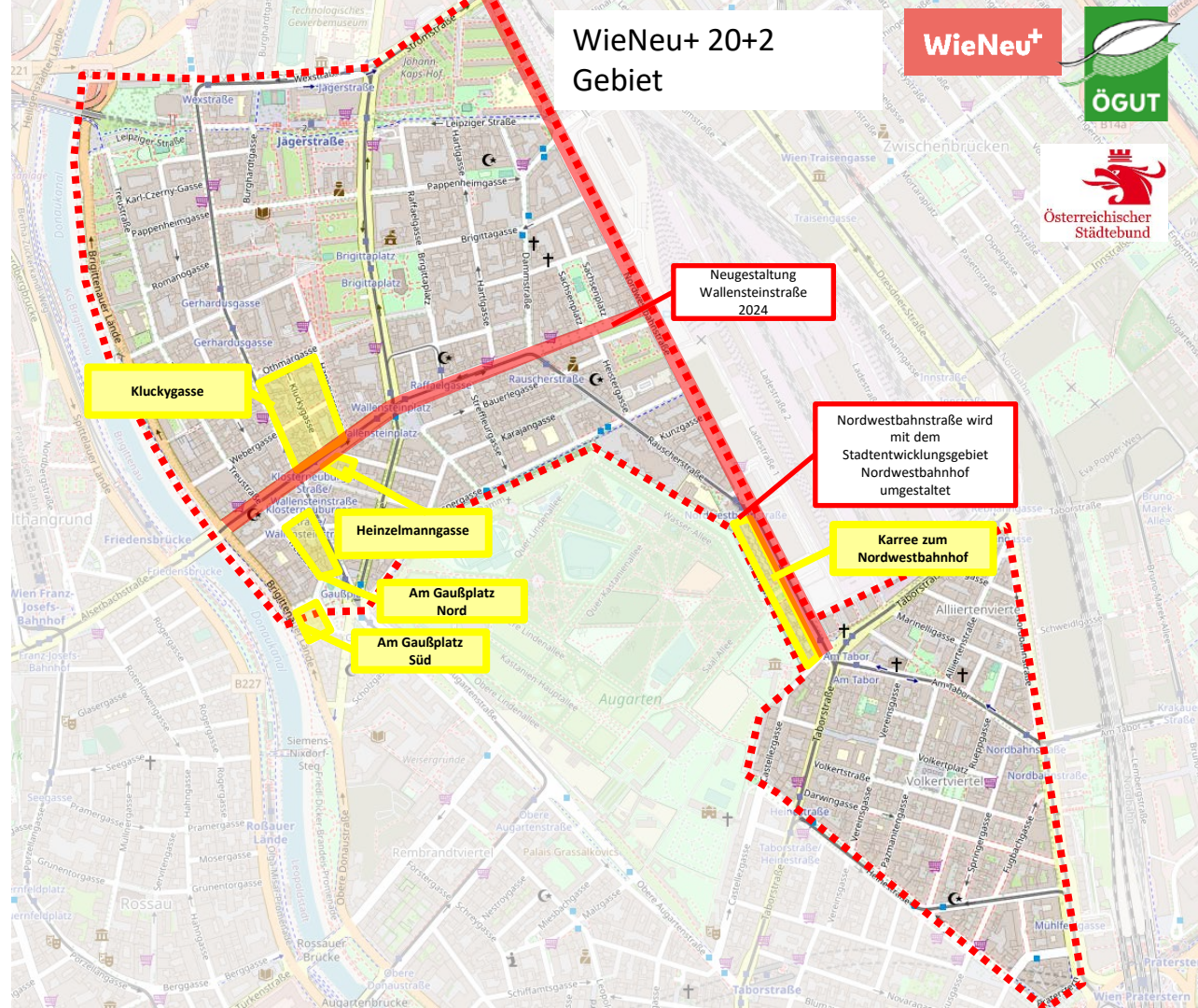
## Bsp: mögliche Wärmepumpenlösungen bei Anergienetz





# WieNeu+ 20+2 Gebiet

WieNeu+



**Kluckygasse**

**Heintelmannngasse**

**Am Gaußplatz Nord**

**Am Gaußplatz Süd**

**Karree zum Nordwestbahnhof**

**Neugestaltung Wallensteinstraße 2024**

**Nordwestbahnstraße wird mit dem Stadtentwicklungsgebiet Nordwestbahnhof umgestaltet**



## Vier Schritte zum „Raus aus Gas“



1.

Wärmeverbrauch  
minimieren  
z. B. Dämmung,  
Fenstersanierung/  
-tausch

2.

Zentralisierung  
der  
Heizungsleitung  
im Haus

3.

Notwendige  
„Vorlauftemper-  
atur“ bestehender  
Heizkörper  
ermitteln

4.

Heizsystem  
auswählen  
- Fernwärme  
- **Wärmepumpe**  
- Biomasse

## Was sie auf jeden Fall tun sollten

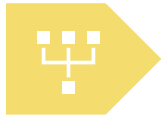
---



Wärmeverbrauch senken (Dämmen, Fenster sanieren, ..)



Gasherde auf Elektroherde tauschen (Stromzuleitung)



Zentralisierungskonzept für die Heizungsleitungen erstellen

- bei BewohnerInnenwechsel Zentralisierung vorbereiten



Haus-Stromanschlußleistung prüfen (Leistungsreserven für WP)

## Bedingungen für eine **Wärmepumpen-Heizung**

---



- Zentrales Wärmeversorgungssystem:** Heizungsleitungen in alle Wohnungen: entweder
- über stillgelegte Gaskamine (Bsp. HOB)
  - über den Gang
  - über die Außenwand (z.B. hofseitig)







Möglichkeit Heizung mit **niedriger Vorlauftemperatur** zu betreiben (max. 45-55 Grad C).  
Wirkungsgrad der Wärmepumpe!

- Empfehlung: **Gebäudehülle** zuvor optimieren (Sanierungskonzept erstellen)  
Adaptierung des Radiatorensystems: Einbau von NT-Radiatoren oder - Nachrüsten bestehender Radiatoren (Stromanschluss)
- Decken-, Wand- und Fußbodenheizung,



Geeignete **Wärmequelle:** Erdsonden, Grundwasser, Luft, Abwärme aus Nachbarschaft

# Wärmepumpe: Welche Systeme gibt es?

-  Luft
-  Grundwasser
-  Erdboden
-  Kombination daraus

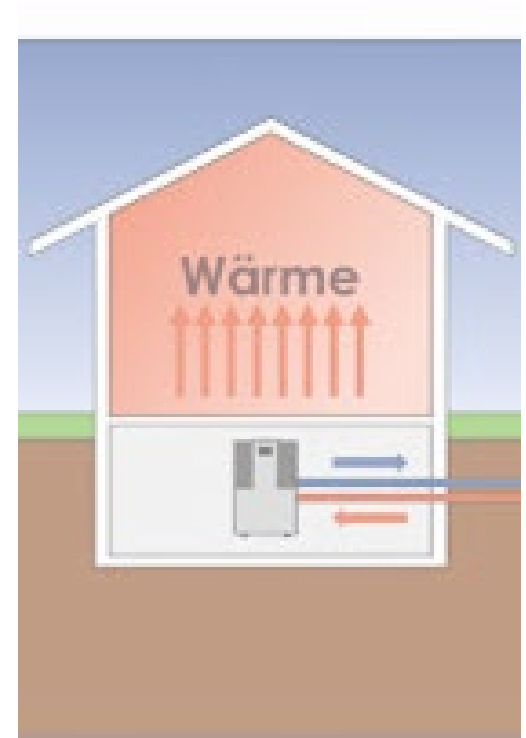




Foto © www.viessmann.de

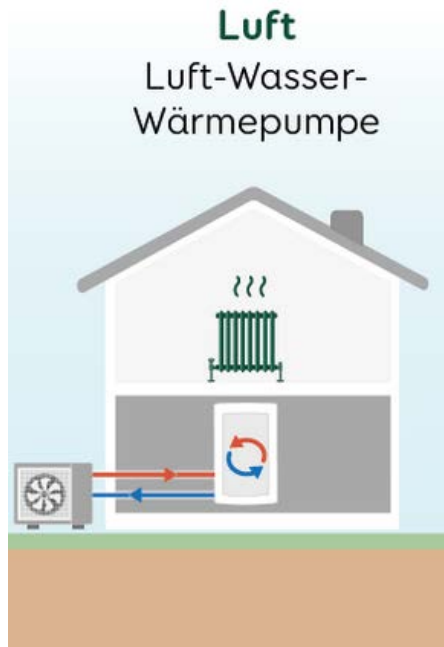


Abb. www.vaillant.at

## Luft-Wärmepumpe

- ◆ geringe Investitionskosten
- ◆ hohe Stromkosten
- ◆ Außengerät mit Ventilator muß geeignet platziert sein, damit keine Lärmbelästigung
- ◆ JAZ 2,5 -3,5

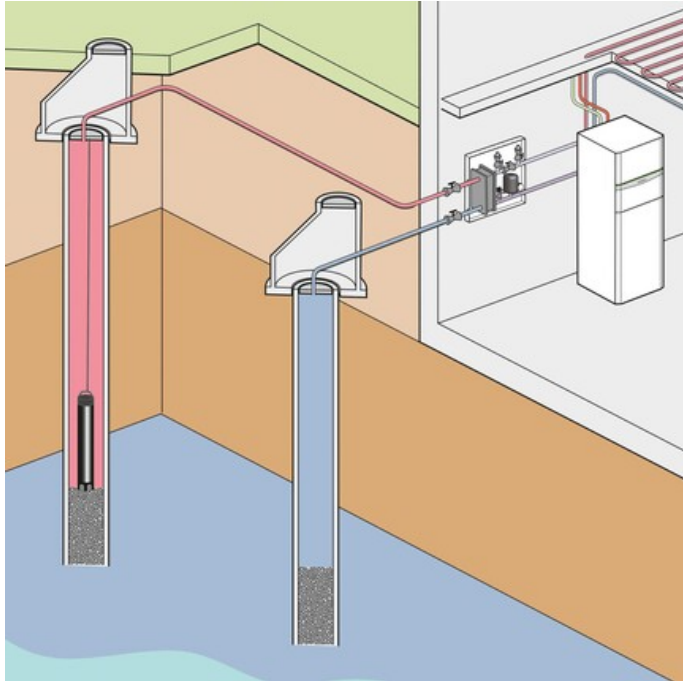


Abb. [www.vaillant.at](http://www.vaillant.at)

## Grundwasser-Wärmepumpe

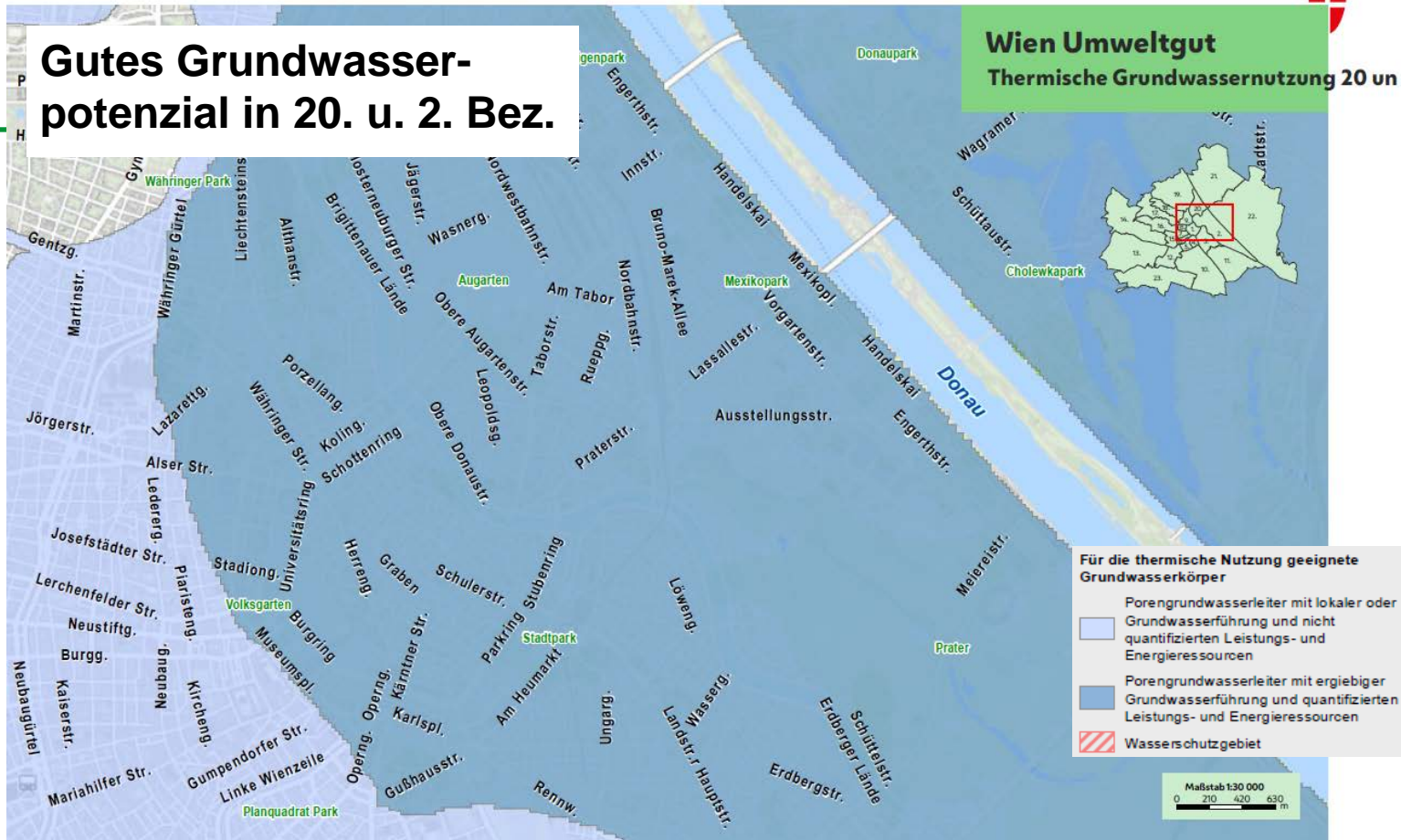
- ◆ Zwei Brunnen: Entnahmehohlaufbau und Schluckbrunnen
- ◆ Brunnen müssen Mindestabstand haben
- ◆ Im 20. und 2. Bezirk gutes Grundwasserpotenzial
- ◆ Geringe Stromkosten, JAZ 4-5
- ◆ Wasserrecht beachten

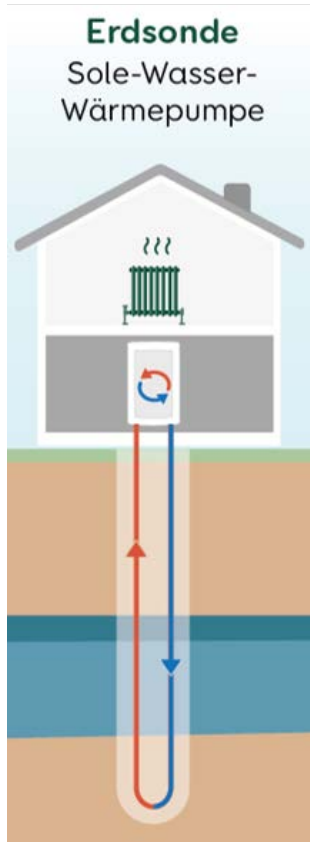


# Gutes Grundwasser- potenzial in 20. u. 2. Bez.

Wien Umweltgut

Thermische Grundwassernutzung 20 un

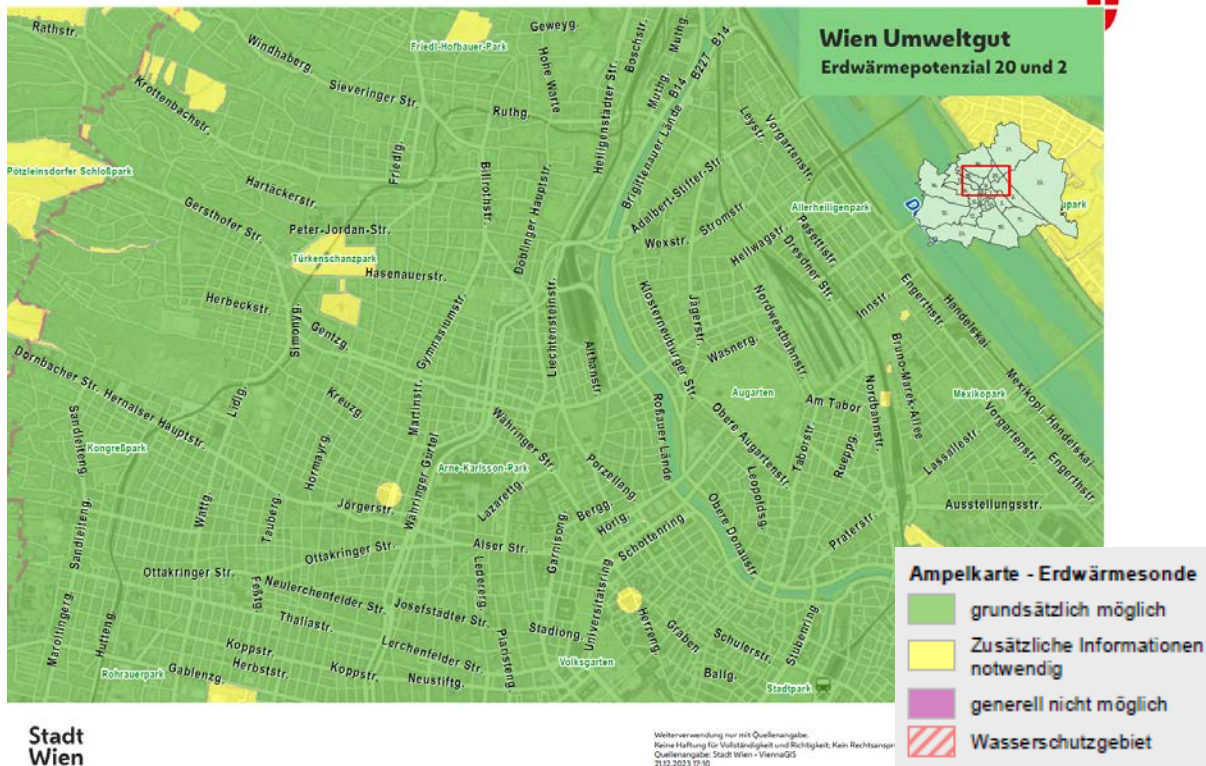




## Erdsonden-Wärmepumpe

- ◆ Bohrung Erdwärmesonden (100-180 m)
- ◆ Höhere Investitionskosten
- ◆ Geringe Stromkosten, JAZ 4-5
- ◆ Im Sommer Regeneration der Sonden, z.B. durch Kühlung, Solar oder Luftwärmetauscher

# Potenzial - Erdwärmennutzung



**Gutes Erdwärmepotenzial  
im 20. u. 2. Bezirk**

## Was ist eine „gute“ Wärmepumpenheizung?



Geringer Stromverbrauch: Jahresarbeitszahl (JAZ) gibt das Verhältnis von Stromverbrauch zu Wärmeerzeugung an



Bandbreite JAZ von 2,5 (geringe Effizienz) bis 6 (sehr gute Effizienz)



Keine Beeinträchtigung durch Schall (v.a. Lüfter von Luftwärmepumpen)



## Projekt „Zwölfergasse“ , 1120 Wien



Heizung durch  
Wärmepumpe und  
Erdwärmesonden und  
thermische Solaranlage

4 Bohrungen im  
Innenhof und 3  
Bohrungen am Gehsteig

1.375 m<sup>2</sup> WNF

# Projekt „Moritzgasse 5“ , 1060 Wien



Abb. Saniertes Haus Moritzgasse 5,  
Quelle: [www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/wissen](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/wissen)

Heizung durch  
Wärmepumpe mit  
Erdwärmesonden und  
Fotovoltaikanlage

16 Bohrungen im  
Innenhof durch  
Minibohrgerät

2.595 m<sup>2</sup> WNF



## Projekt „Eberlgasse 3“ , 1020 Wien



Abb. Saniertes Haus Eberlgasse 3,  
Quelle: [www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/wissen](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/wissen)

Grundwasser-  
Wärmepumpe (32 kW)  
und PV-Anlage

832 m<sup>2</sup> WNF

# Projekt „Hotel Praterstern“ , 1020 Wien



Grundwasser-  
Wärmepumpe (72 kW)

Solarthermieanlage

1.372 m<sup>2</sup> BGF

Mehrere Kleinbrunnen,  
da keine Zufahrt mit  
Baumaschinen möglich

Abb. Haus Hotel Praterstern,  
Quelle: [www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/wissen](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/wissen)

# Projekt „SMART Block Geblergasse“



Heizung durch  
Wärmepumpe mit  
Erdwärmesonden und  
thermische Solaranlage

18 Bohrungen im  
Innenhof für zwei  
Häuser

1.000 + 770 m<sup>2</sup> WNF

Abb. Innenhof Geblergasse 11 nach Fertigstellung der Bohrungen

Quelle:

klimaaktiv, <https://www.klimaaktiv.at/foerderungen/saerungsbonus-mgw.html>, © Kurt Hörbst



# Projekt „SMART Block Geblergasse“

Altbau reloaded – Sanierung im 21. Jahrhundert | Aufbau eines lokalen karbonarmen Energienetzes am Hernalser Gürtel



Abb. Wohnhaus Geblergasse 11 und 13  
Quelle: © zeininger architekten

# Projekt „Smart City Baumgarten“



Foto: LANG Consulting



Abb.: aap.architekten ZT-GmbH

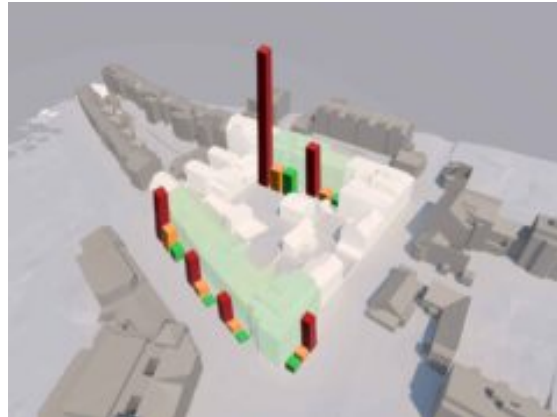


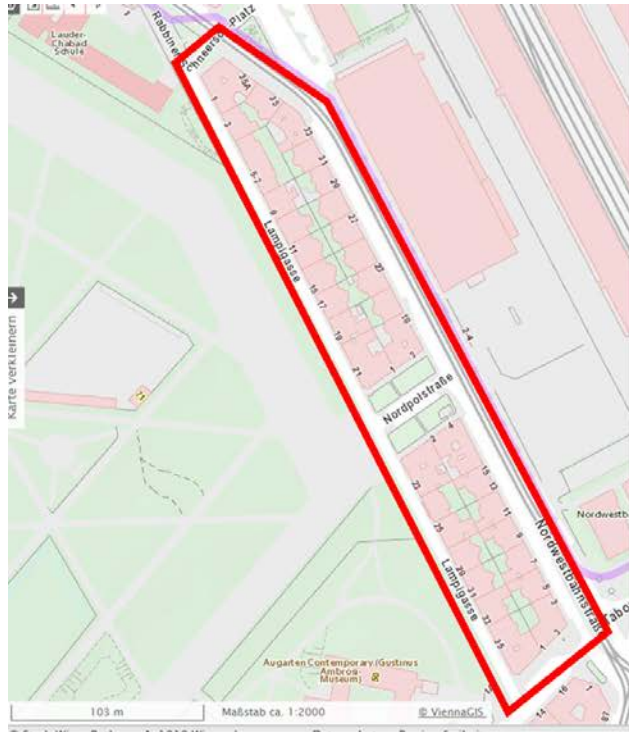
Abb.: aap.architekten ZT-GmbH

5 Gebäuden mit Anergienetz  
Erdsonden unter Neubau  
Thermische Sanierung 2024



Foto: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/wissen/raus-aus-gas-vorzeigeprojekt-baumgarten.html>

# Gegenüberstellung Stärken und Schwächen - Bsp. Am Karree am Nordwestbhf.

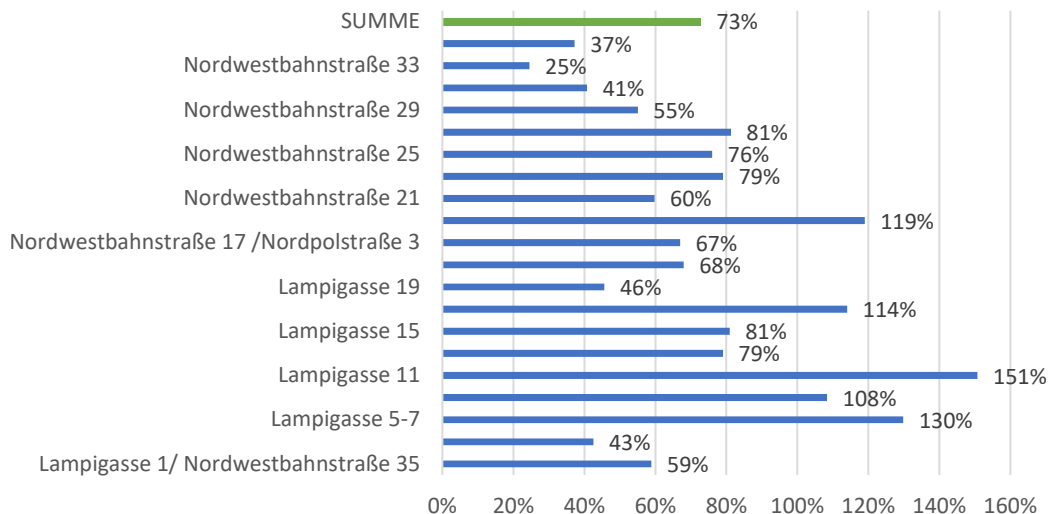


Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evtl. Synergieeffekte mit Neubauareal Nordwestbahnareal nutzbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nähe Fernwärmeanschluss Taborstraße 89-93 und Rabbiner Schneerson Platz 1 (Lauder Chabad Schule)</li> </ul>
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nähe zum Augarten, Möglichkeit zur GW-Nutzung</li> <li>• Nördlicher Block mit durchgängigen Hof</li> <li>• Angrenzende Nordwestbahnstraße wird neugestaltet und könnte für Bohrungen genutzt werden</li> <li>• Grünflächen und Parkplätze an der Nordpolstrasse für Bohrungen nutzbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2/3 strukturierte Fassaden, term. Fassadensanierung schwierig,</li> <li>• Hofzufahrt nur schwer möglich</li> </ul>



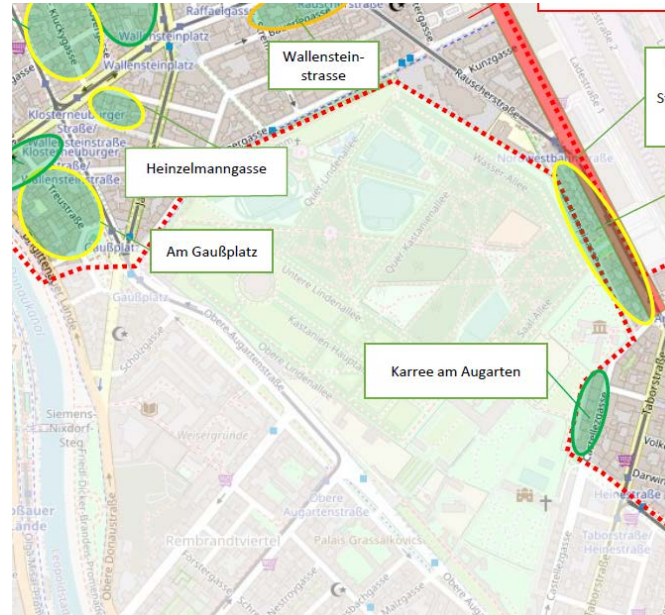
# Bilanzierung (Grobschätzung) – Bsp. Karee am Nordwestbahnhof

## Karee am Nordwestbahnhof, Block Nord Deckungsgrad Leistung Anergienetz /Bedarf Heizleistung



# Chance Wärmequelle Augarten

Derzeit Gespräche mit Augarten, ob Grundwasserbrunnen und Erdwärmesonden errichtet werden dürfen, um angrenzende Wohnhäuser mit Wärme zu versorgen



## Wo finde ich weitere Informationen?

---

- Hauskunft:

[www.hauskunft-wien.at](http://www.hauskunft-wien.at)

- Qualitätsplattform Sanierungspartner:

[www.qualitätsplattform-sanierungspartner.wien](http://www.qualitätsplattform-sanierungspartner.wien)

**HAUSKUNFT** 

 Für die  
Stadt Wien

**SANIERUNG**  
**QUALITÄTSPLATTFORM**

## Nächste Schritte

---



klären, welche Häuser Interesse an einer Wärmepumpenlösung haben



Wo befinden sich Häusergruppen, bei denen sich eine Gruppenlösung anbietet?



Beratung von bis zu drei Häusergruppen zu:

- wie könnte eine Wärmepumpenlösung für die Häusergruppe aussehen?
- welche Vorarbeiten wären in den Häusern notwendig?

## Wie geht's konkret weiter?

---

- In den nächsten Tagen e-mail
  - link zur Projektwebseite und den heutigen PPT-Folien
  - link zu einem online-Erhebungsbogen, den Sie uns noch binnen 10 Tagen senden können
- In ca. 3 Wochen werden jene kontaktiert, die
  - im Erhebungsbogen Interesse bekundet haben
  - wo günstige Voraussetzungen für eine Wärmepumpenlösung bestehen
  - Angebot: Beratung der Kleingruppe

## Wie können Sie an einem Anergienetz teilnehmen?

### Ich möchte versorgt werden mit:

- Heizwärme
- Warmwasser
- Kälte für Kühlung

### Wichtig:

Es ist sowohl nur Versorgung oder nur Bereitstellung möglich wie auch beides.

### Ich kann bereitstellen\*:

- Innenhof oder Gehsteig für die Errichtung von Erdwärmesonden
- Innenhof/Tiefgarage/Gehsteig für Brunnenbohrung
- Dachfläche für Solarnutzung oder Luftwärmetauscher
- Technikraum (ca. 4 x 4 Meter) für Wärmepumpe, z. B. im Keller, Dachboden, Erdgeschoß,
- Möglichkeit der Legung einer Verbindungsleitung durch den Keller

\*Rechtlicher Rahmen: Häufig wird das Einbringen von Nutzungsrechten auf der Liegenschaft durch Servitutverträge geregelt. Diese werden zwischen der/dem HauseigentümerIn und dem Betreiber des Anergienetzes abgeschlossen.