



# BERICHT AUS DER PRAXIS

NACHHALTIGE GEBÄUDESANIERUNG INKL.  
HEIZUNGSTAUSCH VON GAS AUF ERDWÄRME

VORTRAGENDE:  
ARCH. GÜNTHER TRIMMEL  
ARCH. ISABELLA WALL  
21/11/2022



1 |



3 |



2 |

- 1 | BREITENFURTER STRASSE, 1120 WIEN
- 2 | BRAUNHIRSCHENGASSE, 1150 WIEN
- 3 | MARIAHILFER STRASSE, 1150 WIEN

## Leistungsbild:

- über 30 Jahre Erfahrung als Architekturbüro
- Schwerpunkt Sanierung von Gründerzeithäusern
- Innovative Dachgeschoßausbauten
- Abwicklung von Förderungen

## Wichtige Themen:

- Energieeffizienz
- Passivhausstandard
- konstruktiver Holzbau mit innovativen Lösungsansätzen
- Bauwerksbegrünung

# GEO THERMIE Heizsystem - Varianten

KOSTEN/MASSNAHMEN 2022

KOSTEN/MASSNAHMEN 2027 – 2032

## VAR 01: Bohrungen 150m

1/1 > 3 Tiefenbohrungen á 150m tief  
HOFSEITIG  
(für DG + sanierte WHGen)

1/2A > zweites Heizsystem Gas bleibt mit  
Einzelthermen bestehen  
(für unsanierte WHGen)

1/2B > 3 Tiefenbohrungen á 150m tief  
IM GEHSTEIGBEREICH  
(für unsanierte WHGen)

## VAR 02: Bohrungen 300m

technisch nicht umsetzbar im Innenhof

2/1 > 3 Tiefenbohrungen á 300m tief  
HOFSEITIG  
(für DG + sanierte WHGen)

2/2 > zusätzliche Wärmepumpe  
(für unsanierte Wohnungen)

## KOSTEN:

1/1 > 27.000.- (Bohrungen)  
40.000.- (Wärmepumpen-Anlage)  
67.000.- (30% Förderung)

1/2A > 33.000.-  
(Erneuerung Einzelthermen)  
**>> 100.000.- Investition ges.**

1/2B > 27.000.- (Bohrungen)  
20.000.- (zusätzliche Wärmepumpe)  
47.000.-  
**>> 114.000.- Investition ges.**

2/1 > 63.000.- (Bohrungen)  
40.000.- (Wärmepumpen-Anlage)  
103.000.- (30% Förderung)

2/2 > 20.000.- (zusätzliche Wärmepumpe)

**>> 123.000.- Investition ges.**

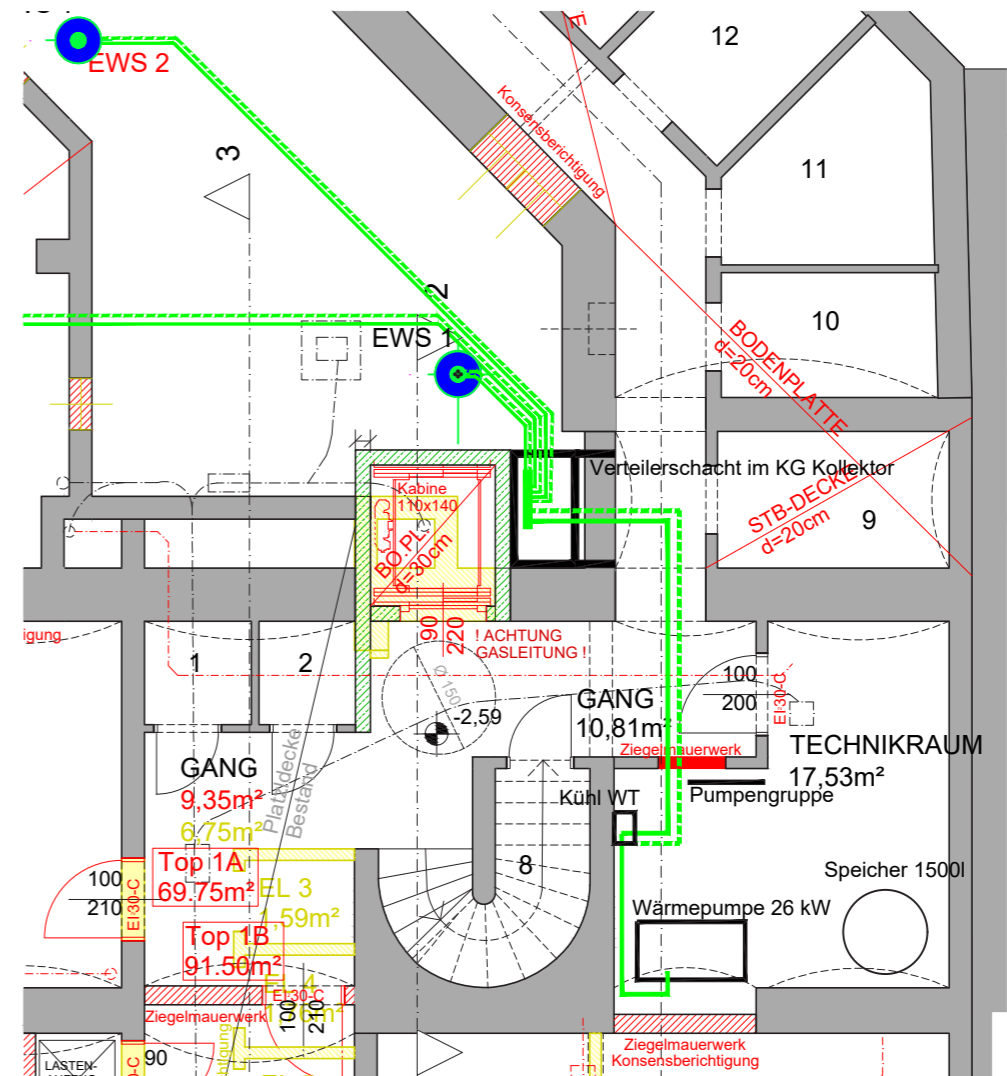
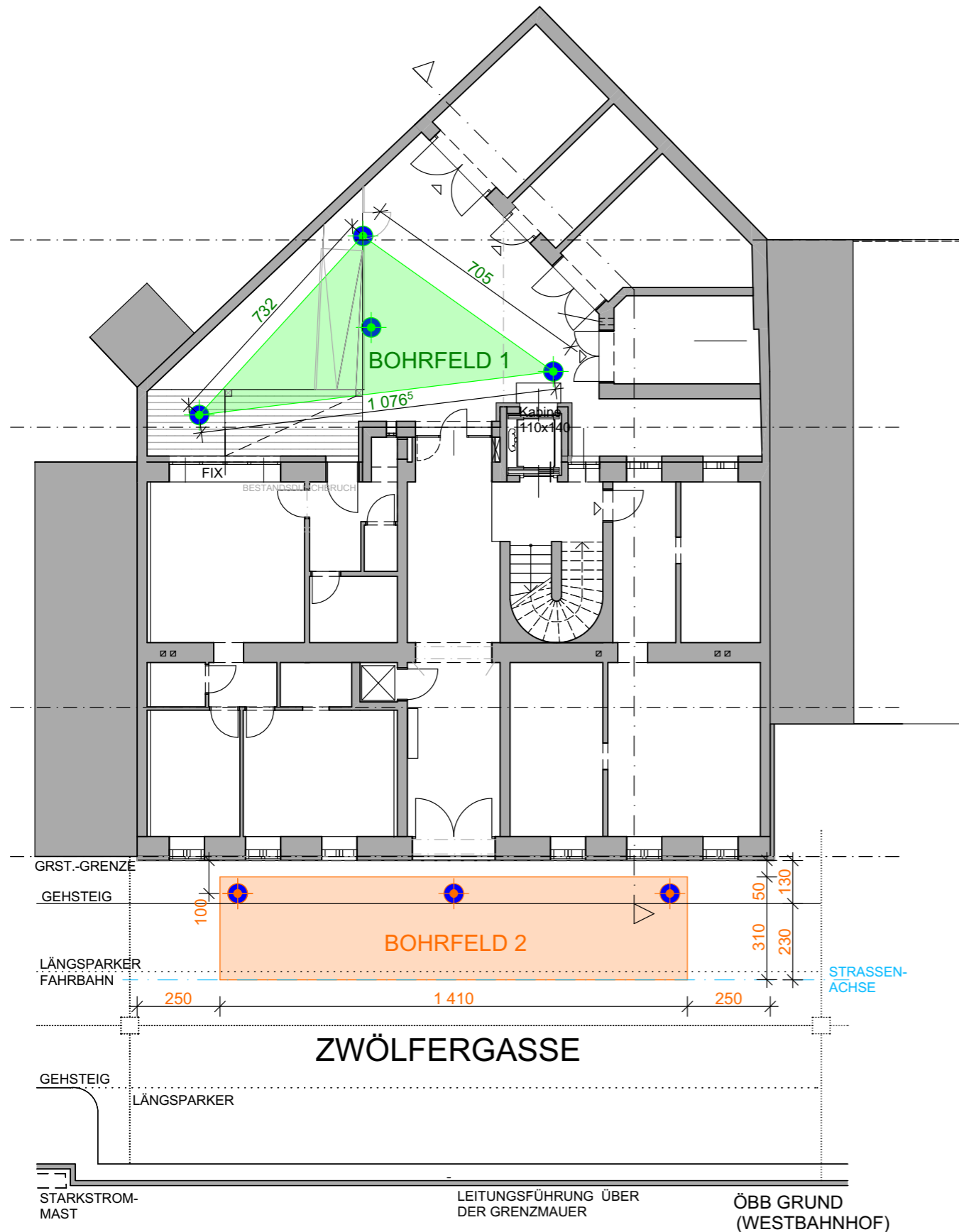


# GEOHERMIE Heizsystem - Ausbaustufe I+II

# BERICHT AUS DER PRAXIS



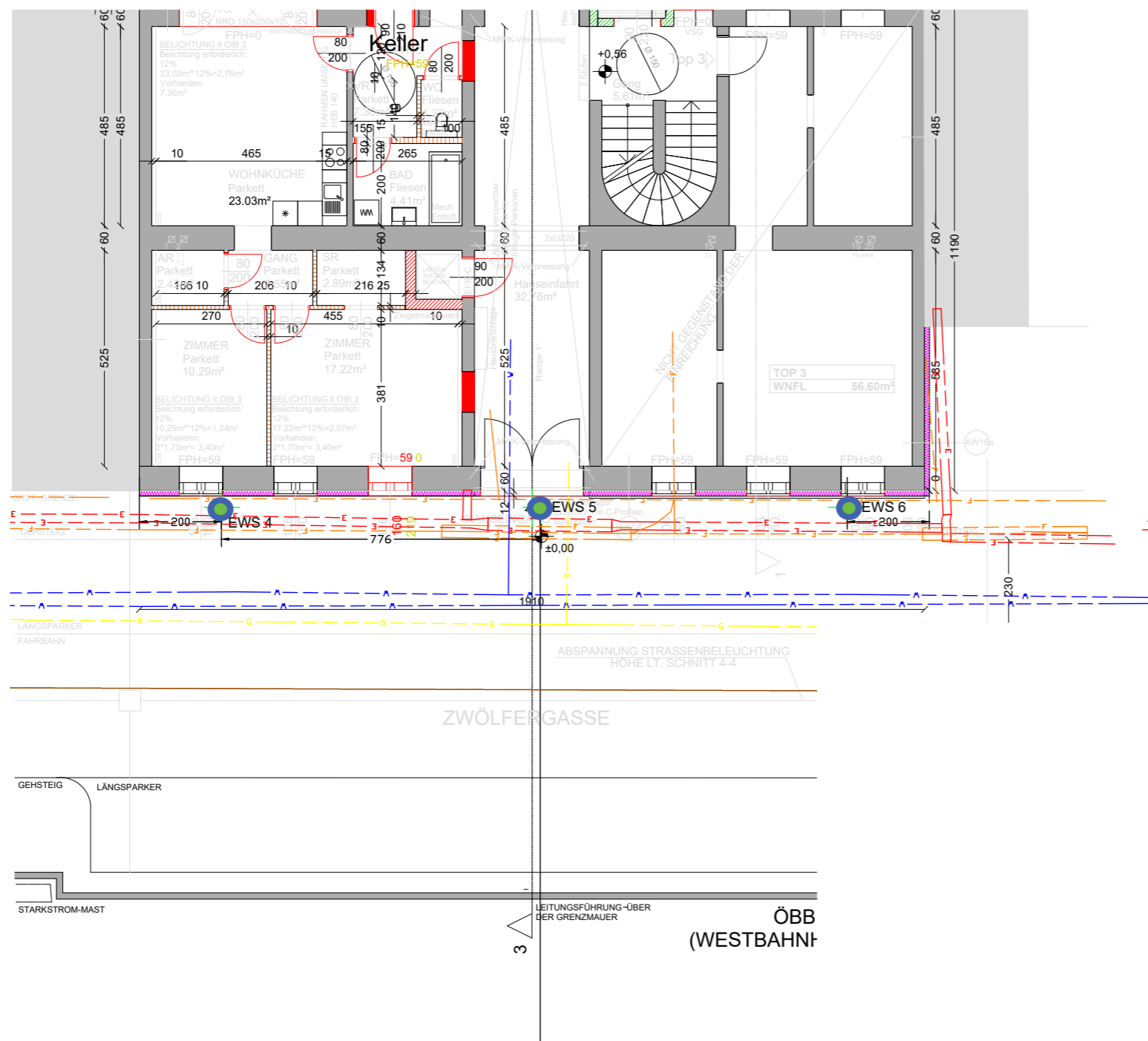
# GEOHERMIE Ausführungsplan - Ausbaustufe I+II










## GEOOTHERMIE Ausführungsplan - Ausbaustufe II

### Tiefenbohrungen im Öffentlichen GUT (Gehsteig)

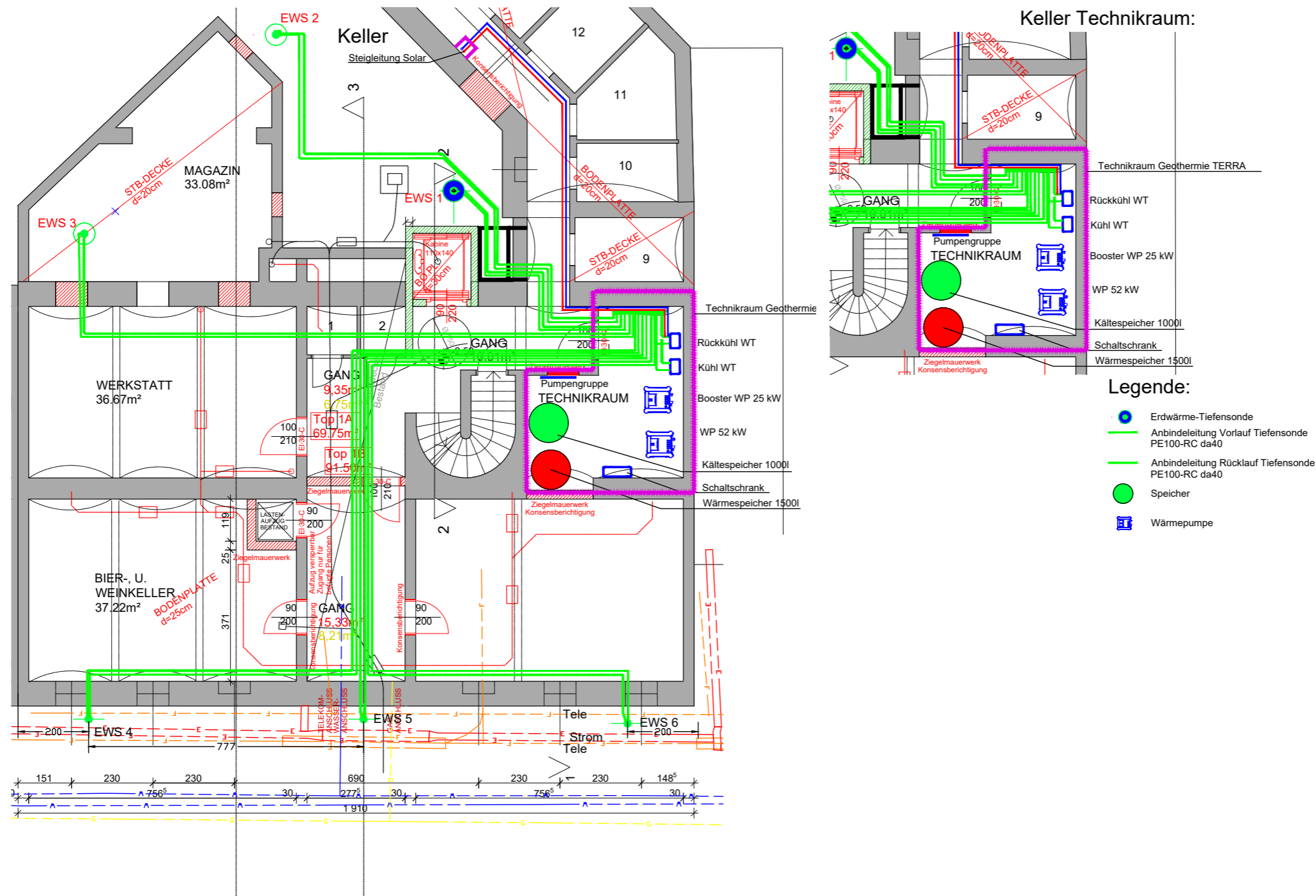


#### Legende:

-  Erdwärme-Tiefensonde
-  Anbindeleitung Vorlauf Tiefensonde PE100-RC da40
-  Anbindeleitung Rücklauf Tiefensonde PE100-RC da40
-  Speicher
-  Wärmepumpe

## GEOOTHERMIE Ausführungsplan - Ausbaustufe II

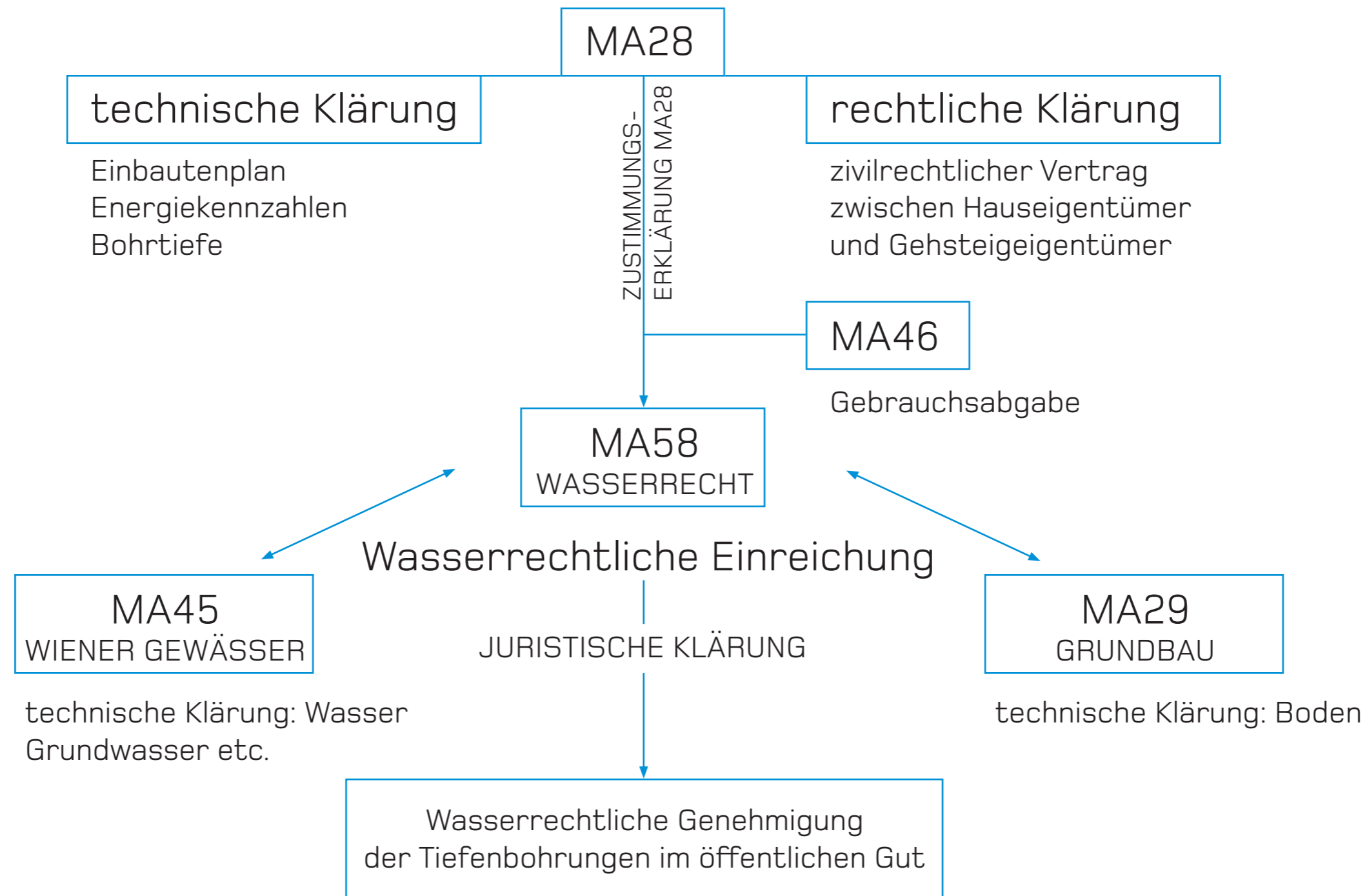
### Tiefenbohrungen im Öffentlichen GUT (Gehsteig)



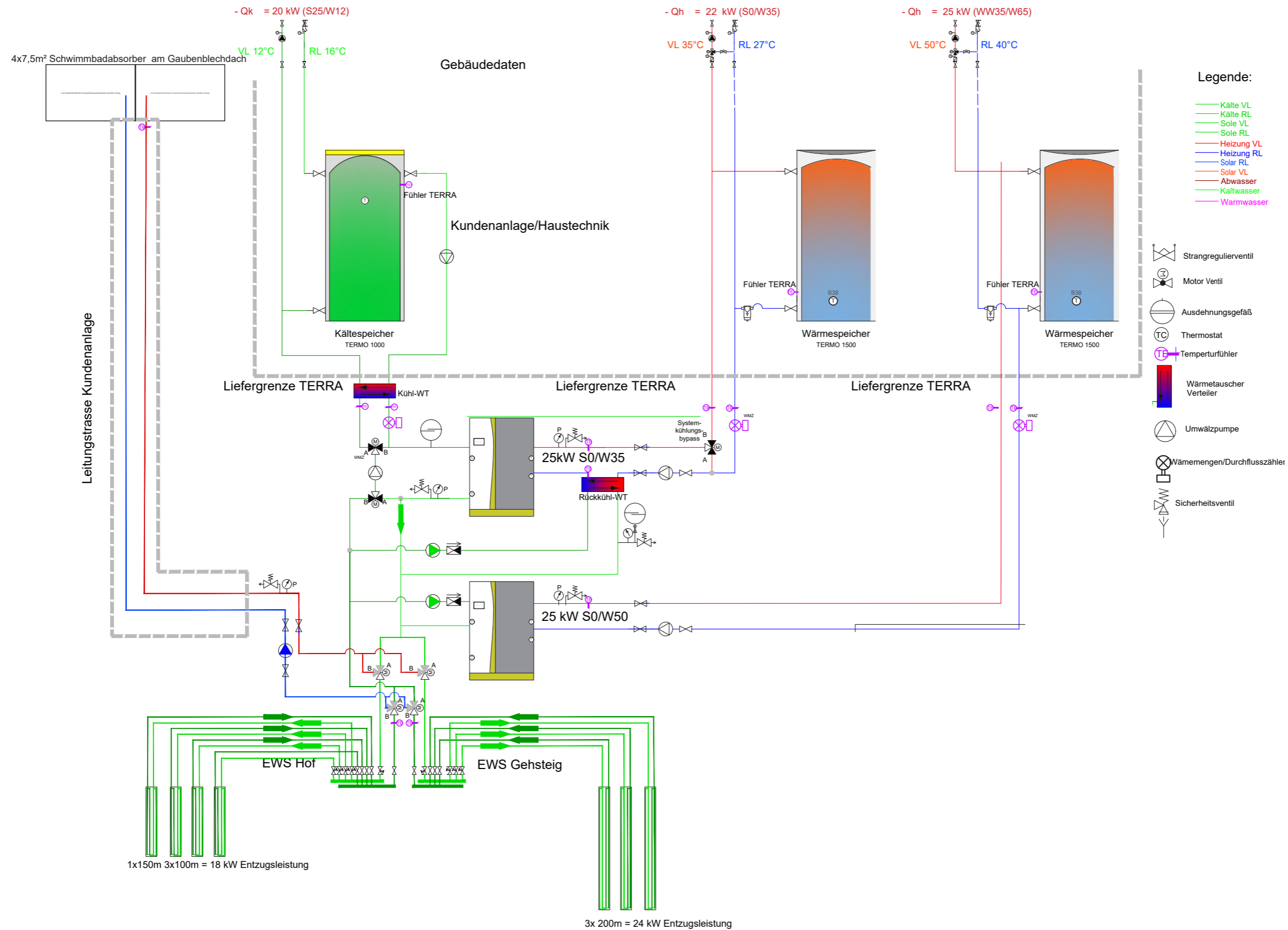


# GEOOTHERMIE Genehmigungsverfahren

## Tiefenbohrungen im Öffentlichen GUT (Gehsteig)



# GEO THERMIE - Schema Wärmepumpenanlage



Jan 2020		Projektstart	1.2 Mio Projekt	DG-Ausbau, Aufzug, THEWOSAN, Loggienzubau
Sept. 2020			2. Mio Projekt	Bestandssanierungen, Stege, Gründach, Innenhofbegrünung
		Einreichung MA37		
Nov. 2020			2.5 Mio Projekt	
Jul. 2021		Machbarkeitsprüfung Geothermie		
Okt. 2021		Baubescheid + Baubeginn		
Nov. 2021		Entscheidung 3x150m Bohrung		Ausbaustufe 1 - Innenhof
Jan. 2022		Durchführung Bohrungen		Ausbaustufe 1 - Innenhof
Ende 2021		Entscheidung: Umsetzung Ausbaustufe 2		Ausbaustufe 2 - Heizungsumstellung Bestandswohnungen
Derzeit		Genehmigungsverfahren: Ausbaustufe 2		Ausbaustufe 2 - öffentliches Gut (Gehsteig)

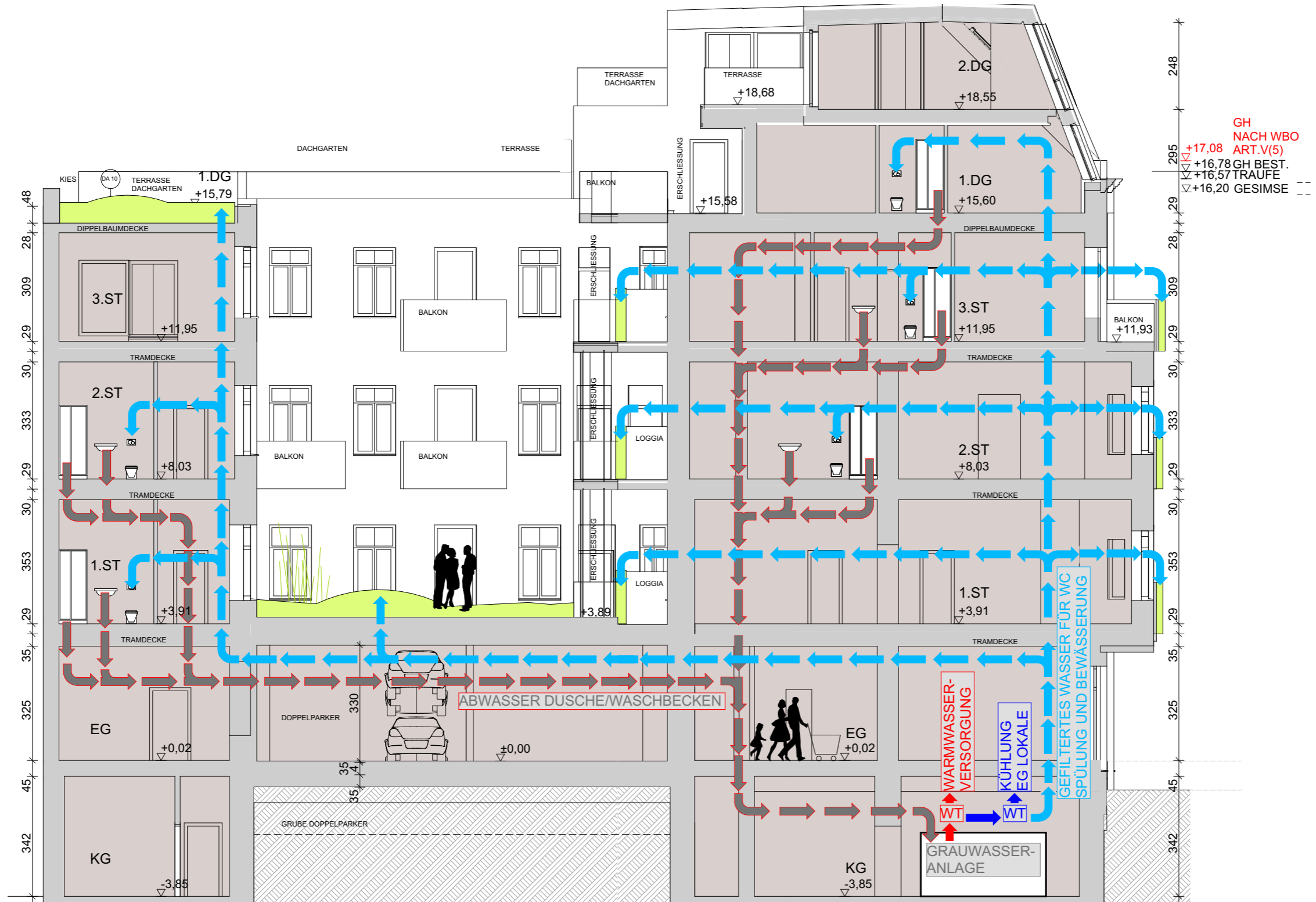


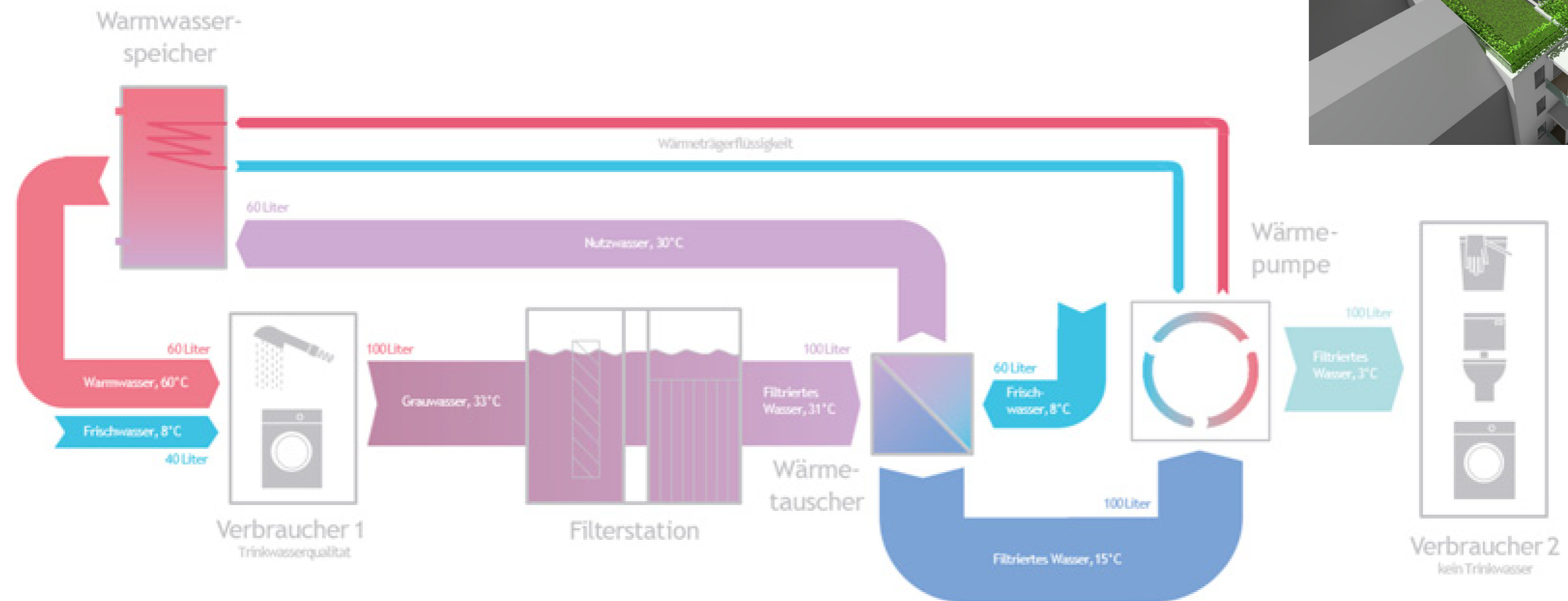
# BERICHT AUS DER PRAXIS

**NACHHALTIGE GEBÄUDESANIERUNG INKL.  
GRAUWASSER- RÜCKGEWINNUNGSANLAGE**

ZUR WARMWASSER-BEREITUNG, WC-SPÜLUNG,  
BEGRÜNUNG, KÜHLUNG

# GRAUWASSER - Schemaschnitt





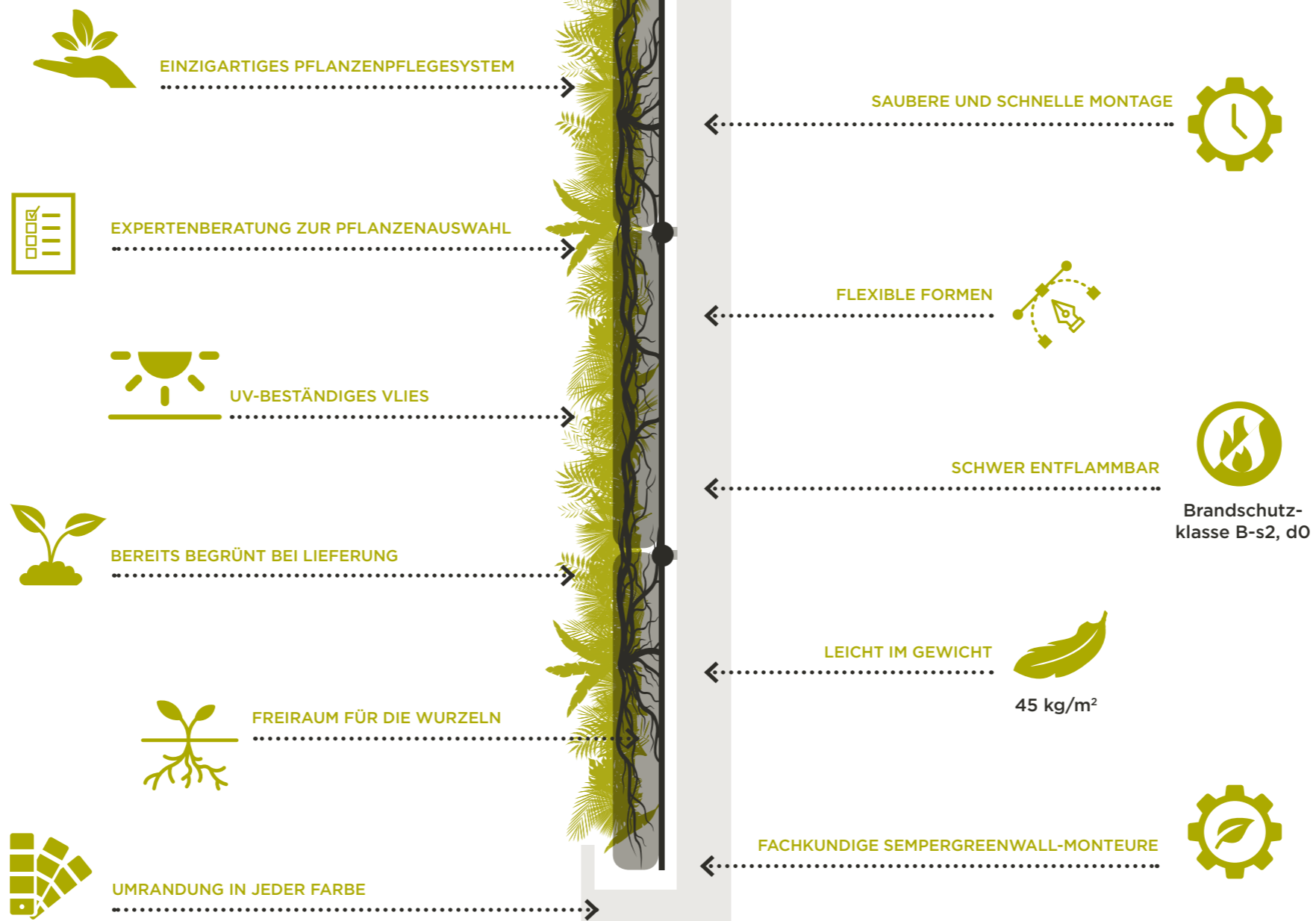
# FASSADENBEGRÜNUNG

FA. SEMPERGREEN

# BERICHT AUS DER PRAXIS

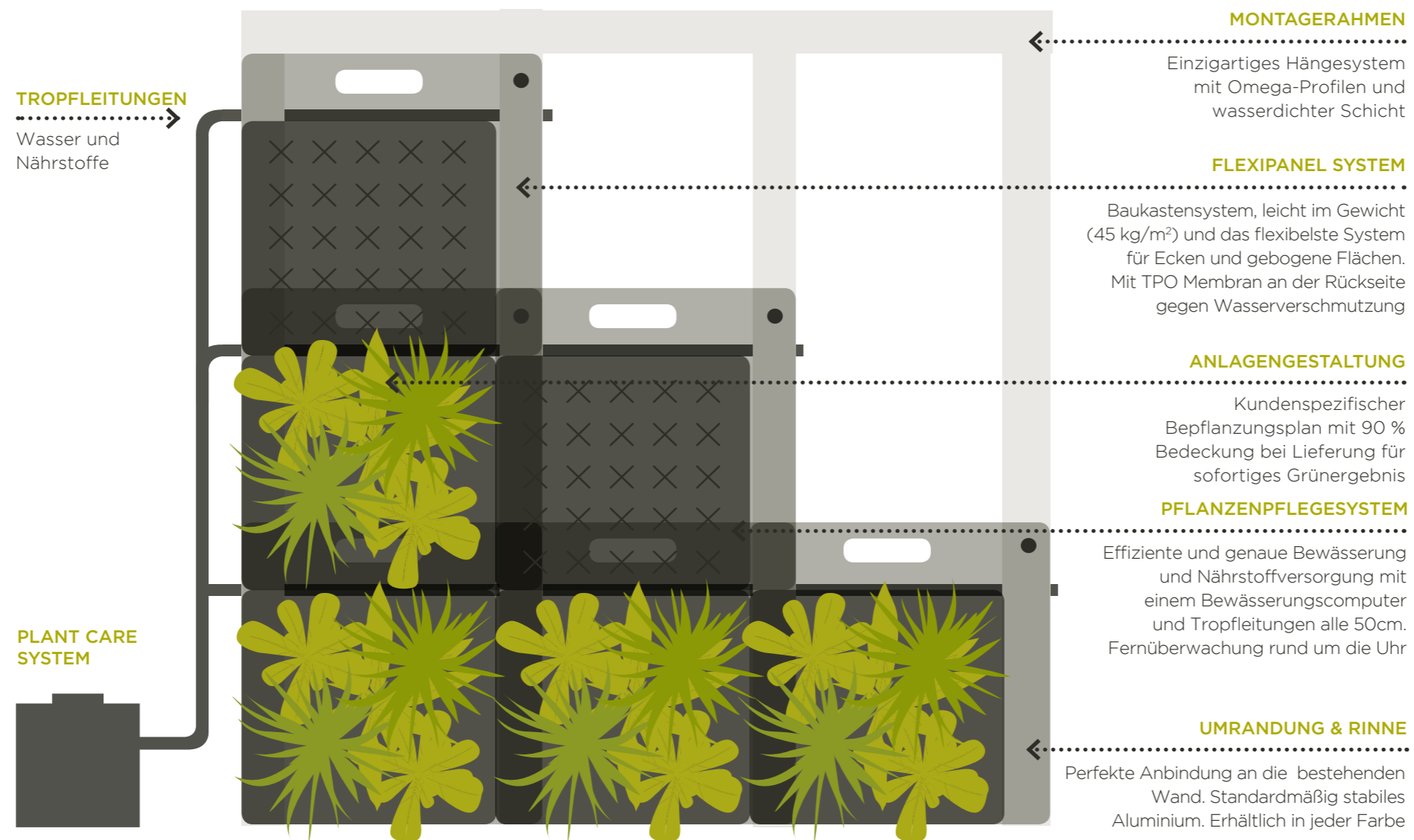


## Warum eine SemperGreenwall?





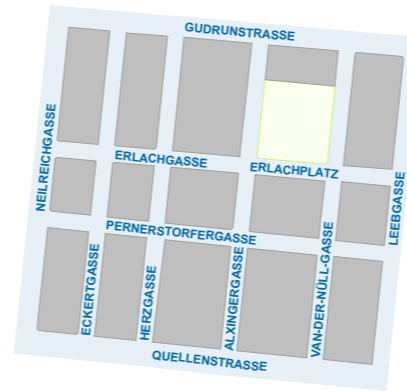
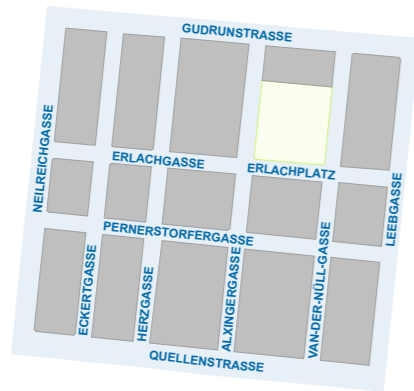
## Aufbau und Design



## ÜBERSICHT Förderungen

### FÖRDERUNGEN IM **SUPER-GRÄTZEL** IN FAVORITEN<sup>+</sup>

**NEU!**  
seit Sommer 2021



**1. „Raus aus Öl und Gas“ - BMK** (Bundesministerium für Klimaschutz)  
+ Wechsel auf hocheffizientes Heizsystem (Nah-/Fernwärme, Wärmepumpe)  
+ EUR 5.000 bis EUR 10.000 - abhängig von der Nennwärmeleistung  
+ Zusätzlich max. EUR 1.500 je angeschlossener Wohneinheit bei Zentralisierung des Heizsystems, max. 35% der förderfähigen Kosten  
+ Kombination mit Landesförderungen möglich

**2. Sanierungsscheck 2021/2022 Mehrgeschoßiger Wohnbau - BMK**  
+ Zusätzlich max. EUR 75/m² Wohnnutzfläche für therm. Sanierung im „klimaaktiv“-Standard, max. 30% der förderfähigen Kosten  
+ Kombination mit Landesförderungen möglich

**3. Wärmepumpen für Wohngebäude Neubau/Sanierung - MA25**  
+ Max. EUR 150.000 bei Errichtung einer Wärmepumpenanlage über 15 kW Nennwärmeleistung, max. 30% der förderbaren Investitionskosten  
+ Abhängig von der Nennwärmeleistung  
+ Zusätzlich max. EUR 7.500 für Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz der Heizungsanlage, max. 30 % der Investitionskosten  
+ Kombination mit „Raus aus Öl und Gas“ Förderung möglich

**4. Sanierung von Heizungsanlagen - wohnfonds\_wien**  
+ Wechsel auf Zentralheizungsanlagen (hocheffiziente alternative Heizsysteme, Fernwärme)  
+ 35 % der Kosten für förderbare Sanierungsmaßnahmen  
+ Kombination mit „Raus aus Öl und Gas“ Förderung möglich

**5. WieNeu+Grätzelförderung für innovative Stadterneuerungsprojekte - MA25**  
+ Umsetzung innovativer Energielösungen (z.B. Geothermie, großvolumige Photovoltaik), u.a.  
+ Zwei kombinierbare Förderschienen:  
1) Max. 40% der Mehrkosten für die Umsetzung von innovativen Maßnahmen; förderbar, max. EUR 500.000 für juristische und max. EUR 100.000 für natürliche Personen  
2) Max. 50% der Mehrkosten für innovative Planungsleistungen; max. EUR 30.000

**6. THEWOSAN - wohnfonds\_wien**  
+ mind. 3 Teile der Gebäudehülle/ Haustechnik verbessern, wie Fenster, Dach/ oberste Geschosßdecke, Fassaden, Kellerdecke, energetisch relevantes Haustechniksystem  
+ mind. 20 KWH/m²a bei Energiekennzahl Heizwärmebedarf einsparen  
+ Umfassende thermisch-energetische Sanierung  
+ verschiedene Förderstufen - je nach erreichtem Energiestandard; Förderbetrag EUR 60/m² Nutzfläche bis EUR 190/m² Nutzfläche; max. 25% bis 40% der förderbaren Gesamtbaukosten  
+ bei hocheffizienten alternativen Energiesystemen: zusätzlich max. EUR 50/m² Nutzfläche bzw. 40% der förderbaren Gesamtkosten  
+ Kombination mit „Raus aus Öl und Gas“ Förderung möglich

**7. Einzelbauteilsanierungen - wohnfonds\_wien**  
+ Voraussetzung: Entsprechende Bauteil-Anforderungen (lt. §2 (3) SanVO und Gesamtsanierungskonzept vorhanden) werden erfüllt  
+ Förderbetrag EUR 30/m² Nutzfläche; max. 20% der förderbaren Gesamtbaukosten  
+ bei hocheffizienten alternativen Energiesystemen: zusätzlich max. EUR 50/m² Nutzfläche bzw. 40% der förderbaren Gesamtkosten  
+ Kombination mit „Raus aus Öl und Gas“ Förderung möglich

**SUPERGRÄTZEL**  
Was in Barcelona als "Superblock" für internationale Aufmerksamkeit gesorgt hat, kommt nun als "Supergrätzl" in einem Pilotprojekt nach Favoriten. Projektgebiet ist der Bereich Gudrunstraße, Leebgasse, Quellenstraße und Neireichgasse.

Mit dem Projekt wird das Gebiet verkehrsberuhigt, grüner und kühler. Damit werden Schritte gegen die Auswirkungen des Klimawandels gesetzt und die Aufenthaltsqualität für Bewohnerinnen und Bewohner erhöht.

**WieNeu+**  
Die Stadt Wien fördert im Rahmen des Stadterneuerungs-Programms WieNeu+ in ausgewählten Stadtteilen klimafreundliche, nachhaltige und ressourcenschonende Innovationen im baulich-technischen Bereich.

Förderfähig ist der innovative Anteil an Sanierungsvorhaben, Planungen und Geschäftsentwicklungen. Eine Kombination mit anderen Förderungen zur Deckung des nicht-innovativen Projektanteils ist prinzipiell möglich.

QUELLE: wien.gv.at



BEGEGNUNGSZONE ZOLLERGASSE, 1070 WIEN



BREITENFURTER STRASSE, 1120 WIEN



BREITENFURTER STRASSE, 1120 WIEN

#### WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

**WieNeu+**  
-Grätzelförderung für innovative Stadterneuerungsprojekte

**wohnfonds\_wien**  
Förderungen für Neubau und Sanierungen

**QUEEN GUDRUN II**  
FFG Forschungsprojekt

**PHOTOVOLTAIKANLAGEN UND SPEICHER**  
Erzeugung von Ökostrom und von Energieeffizienzmaßnahmen und -programmen

**LEITFADEN PHOTOVOLTAIK-ANLAGEN**  
Jahresprogramm 2020-2022

**KONTAKT**  
Blocksanierungsbeauftragter des wohnfonds\_wien

**Arch. Günther Trimmel**  
+43 676 54 26 168  
info@architekten.or.at

#### SONSTIGE FÖRDERUNGEN

**A. Deltaförderung - wohnfonds\_wien**  
+ Für den Fall, dass THEWOSAN nicht erreicht werden kann  
+ Mind. 40 % des HWB werden eingespart und entsprechende Bauteil-Anforderungen lt. §2 (3) SanVO erfüllt  
+ Verschiedene Förderstufen - je nach HWB-Einsparung; Förderbetrag EUR 30/m² Nutzfläche bis EUR 140/m² Nutzfläche; max. 20% bis 30% der förderbaren Gesamtbaukosten  
+ bei hocheffizienten alternativen Energiesystemen: zusätzlich max. EUR 50/m² Nutzfläche bzw. 40% der förderbaren Gesamtkosten  
+ Kombination mit „Raus aus Öl und Gas“ Förderung möglich

**B. Förderung von Sockelsanierungen an und in Gebäuden einschließlich der Standardanhebung von Wohnungen - wohnfonds\_wien**  
+ bei Durchführung thermischer Sanierungsmaßnahmen verschiedene Förderstufen - je nach HWB-Einsparung; EUR 30/m² Nutzfläche bis EUR 140/m² Nutzfläche; max. 30% der förderbaren Gesamtbaukosten  
+ Voraussetzung: mind. 40% des HWB werden eingespart  
+ bei hocheffizienten alternativen Energiesystemen: zusätzlich max. EUR 50/m² Nutzfläche bzw. 40% der förderbaren Gesamtkosten

**C. Photovoltaik**  
+ Ökostromanlagen bzw. Photovoltaikanlagen - Stadt Wien  
+ Photovoltaik-Anlagen - Klimafonds