

**Gesuch Nr.** **2026-0027**  Baugesuch  Umnutzungsgesuch  Reklamegesuch  
 Vorentscheidsgesuch  Rückbaugesuch

(durch Abteilung Planung und Bau auszufüllen)

**Gesuchsteller** (Vorname, Name, Adresse, Telefon, E-Mail)

Bauherrschaft

Fien Thoolen und Jochem Snuverink, Platte 12, 5200 Brugg

Grundeigentümer

Fien Thoolen und Jochem Snuverink, Platte 12, 5200 Brugg

Projektverfasser

Heizungsmacher AG, Kost Stefan, Zürcherstrasse 39, 8952 Schlieren

**Bauvorhaben und Standort**

Ersatz Gasheizung durch Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Erdwärmesonde.

Strasse Platte

Hausnummer 12

Parzelle Nr. 4398

Brandvers. Nr. 2060

Bauzone Wohnzone 2-geschossig

**Zweckbestimmung der Baute**

Wohnungen \_\_\_\_\_ 1 (½) -Zimmer-Wohnung \_\_\_\_\_ 2 (½) -Zimmer-Wohnung \_\_\_\_\_ 3 (½) -Zimmer-Wohnung  
\_\_\_\_\_ 4 (½) -Zimmer-Wohnung \_\_\_\_\_ 5 (½) -Zimmer-Wohnung \_\_\_\_\_ 6 (½) -Zimmer-Wohnung

Industrie / Gewerbe

**Energieträger der Heizung** (Immer angeben)

Erdwärme (Sole-Wasser)

**Bauart** (Material, Aufbau, Farbe)

Umfassungsmauern

Deckenkonstruktionen

Dacheindeckung

**Baukosten** Umbauter Raum nach SIA \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> zu CHF \_\_\_\_\_

Umgebungsarbeiten

Total

**Bauprofile** sind aufgestellt ab nicht erforderlich

(Grenzsteine sind freizulegen und zu markieren. Die Erdgeschosskote ist gut sichtbar zu bezeichnen.)

**Unterschriften** (mit Datum)

Bauherr

Grundeigentümer

Projektverfasser

Heizungsmacher AG  
Zürcherstrasse 39  
8952 Schlieren

**HEIZUNGS  
MACHER**

Auflage vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

Eingang \_\_\_\_\_ Entscheid \_\_\_\_\_

# Vorprüfung (durch Abteilung Planung und Bau auszufüllen)

## Baugesuchsunterlagen

- Katasterplankopie (amtlich, aktuell, beglaubigt vom Geometer Mst. 1:500)
- Baubeschrieb
- Projektpläne (Grundrisse, Schnitt, Fassaden, Umgebungsplan, ev. Detailpläne etc.)
- Kanalisationspläne (Grundriss, Schnitt) inkl. Formular Anschlussgebühren
- Berechnung der Ausnützung
- Nachweis der energetischen Massnahmen
- Schutzraumnachweis oder Antrag zur Leistung einer Ersatzabgabe
- Parkplatznachweis (Auto und Velo)
- ISOS (Inventar Schützenswerte Ortsbilder Schweiz)
- Schadstoffbericht
- Lärmschutznachweis (inkl. Datenblätter der Anlage)
- Lärmgutachten
- Konformitätserklärung zur erdbebengerechten Bauweise
- Dienstbarkeitsvertrag
- Fachgutachten
- \_\_\_\_\_

## Externe Fach-/Amtsstellen

- Regionalpolizei
- Kommunalen Brandschutzbeauftragter
- Energieprüfstelle
- IBB
- Procap (Hindernisfreies Bauen)
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt
  - Ausserhalb Bauzone
  - Schutzdekret oder Schutzzone
  - Waldabstand
  - Kantonsstrasse
  - Strassenreklame
  - Öffentliches Gewässer
  - Kantonale Denkmalpflege / Kantonsarchäologie
  - Lärm (bei Überschreitung der massgebenden Belastungsgrenzwerte)
  - Umwelrelevante Anlagen / Altlasten und Verdachtsflächen
  - AGV (Brandschutz)
  - AGV (Hochwasser und Oberflächenabfluss)
  - AWA (Plangenehmigung und Planbegutachtung)
  - SBB
- Militär und Bevölkerungsschutz
- \_\_\_\_\_

## Bemerkungen

---

---

---

---

## **Sämtliche Gesuchsunterlagen sind im Doppel und mit Originalunterschriften einzureichen**

<b>Projektpläne</b>	<p>Die Baupläne sind im Massstab 1:100 oder 1:50 zu zeichnen. Für kleinere Projekte genügend Zeichnungen im Massstab 1:20. Sie sind in Normalformat zu falten (21 x 29.7 cm).</p> <p>Zweckbestimmung und Konstruktionsart sollten aus den Plänen ersichtlich sein. Bei Gewerbebauten sind die Art des Betriebes und die technischen Installationen zu bezeichnen.</p> <p>Neu- und Umbauten sind farbig darzustellen: bestehende Bauteile schwarz – rückzubrechende Bauteile gelb – neue Bauteile rot.</p> <p>Kontrollieren Sie bitte, ob die Pläne vollständig und von der Bauherrschaft, dem Grundeigentümer und dem Projektverfasser unterschrieben und datiert sind.</p>												
<b>Katasterplankopie</b>	<p>Das Projekt ist in Rot einzuzeichnen. Grenz- und Gebäudebestände sind zu vermessen. Die Katasterplankopie ist beim Geometer, Porta AG in Brugg, zu beziehen (1:500).</p>												
<b>Fassaden, Längs-/ Querschnitte</b>	<p>Sind mit bestehender und projektierte Terrainlinie inkl. Höhenkoten, bis 1m über die Parzellengrenze hinaus, zu versehen.</p>												
<b>Kanalisationsplan</b>	<p>Der Grundriss und Schnitt der Kanalisation sind mit Höhenkoten, Durchmesser, Gefälle und Material der Leitungen und Schächte, bis zum Anschluss an die öffentliche Kanalisation, respektive bis zum Versickerungsschacht, anzugeben.</p> <p>Die Entwässerungsanlagen sind gemäss den Richtlinien des Departements Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau zu planen, bzw. zu erstellen.</p>												
<b>Weitere Unterlagen</b>	<p>Bei allen Neu- und Erweiterungsbauten, sowie Umnutzungsgesuchen ist eine Nachvollziehbare Ausnützungsberechnung mit dazugehörigen Schemaplänen einzureichen.</p> <p>Dasselbe gilt für den erforderlichen Parkplatznachweis für Autos und Velos. Die Parkplatzberechnung hat auf Basis der VSS Norm und der Richtlinien über die Berechnungen der Anzahl Parkplätze der Stadt Brugg zu erfolgen.</p>												
<b>Luftschutzraum</b>	<p>Für Neubauten mit Schutzräumen sind separate Bau- und Einrichtungspläne einzureichen.</p> <p>Für Neubauten ohne Schutzraum ist dem Baugesuch das entsprechende Gesuch „Antrag zur Leistung einer Ersatzabgabe“ einzureichen.</p>												
<b>Kantonale Bewilligungen</b>	<p>Je nach Bauvorhaben ist die Zustimmung oder die Stellungnahme von einer oder mehreren kantonalen Fachstellen erforderlich. Die Voraussetzungen sind ersichtlich auf:</p> <p><a href="http://www.ag.ch/raumentwicklung/de/pub/baugesuche/gesetze">http://www.ag.ch/raumentwicklung/de/pub/baugesuche/gesetze</a></p> <p>Die Eingabe an den Kanton hat über die Gemeinde zu erfolgen. Das Baugesuch ist mit den erforderlichen Dokumenten zu vervollständigen. Der Stadtrat kann eine Baubewilligung erst erteilen, wenn sämtliche Zustimmungen und Stellungnahmen vorliegen.</p>												
<b>Werkanschlüsse</b>	<p>Anschlussgesuche für die Medien sind zu richten an:</p> <table><tr><td>a) Abwasser</td><td>Stadt Brugg, Abteilung Planung &amp; Bau</td></tr><tr><td>b) Elektrizität</td><td>IBB Strom AG, Brugg</td></tr><tr><td>c) Kabelfernsehen</td><td>IBB ComNet AG, Brugg</td></tr><tr><td>d) Erdgas</td><td>IBB Erdgas AG, Brugg</td></tr><tr><td>e) Wasser</td><td>IBB Wasser AG, Brugg</td></tr><tr><td>f) Telefon</td><td>Swisscom AG</td></tr></table>	a) Abwasser	Stadt Brugg, Abteilung Planung & Bau	b) Elektrizität	IBB Strom AG, Brugg	c) Kabelfernsehen	IBB ComNet AG, Brugg	d) Erdgas	IBB Erdgas AG, Brugg	e) Wasser	IBB Wasser AG, Brugg	f) Telefon	Swisscom AG
a) Abwasser	Stadt Brugg, Abteilung Planung & Bau												
b) Elektrizität	IBB Strom AG, Brugg												
c) Kabelfernsehen	IBB ComNet AG, Brugg												
d) Erdgas	IBB Erdgas AG, Brugg												
e) Wasser	IBB Wasser AG, Brugg												
f) Telefon	Swisscom AG												
<b>Grundlagen</b>	<p>Auf der Webseite der Stadt Brugg finden Sie Formulare und Links.</p> <p><a href="http://www.stadt-brugg.ch">http://www.stadt-brugg.ch</a> → Verwaltung → Planung und Bau → Baupolizeiwesen</p>												
<b>Kontakt / Anfragen</b>	<p>Stadt Brugg, Abteilung Planung &amp; Bau, Hauptstrasse 5, 5200 Brugg Tel. 056 461 76 33, Mail: <a href="mailto:planung.bau@brugg.ch">planung.bau@brugg.ch</a></p>												

Grundstückeigentümer Parzelle-Nr. 4398  
Fien Thoolen und Jochem Snuverink, Platte 12, 5200 Brugg

Projektverfasser  
Heizungsmacher AG, Zürcherstrasse 39, 8952 Schlieren

Heizungsmacher AG  
Zürcherstrasse 39  
8952 Schlieren

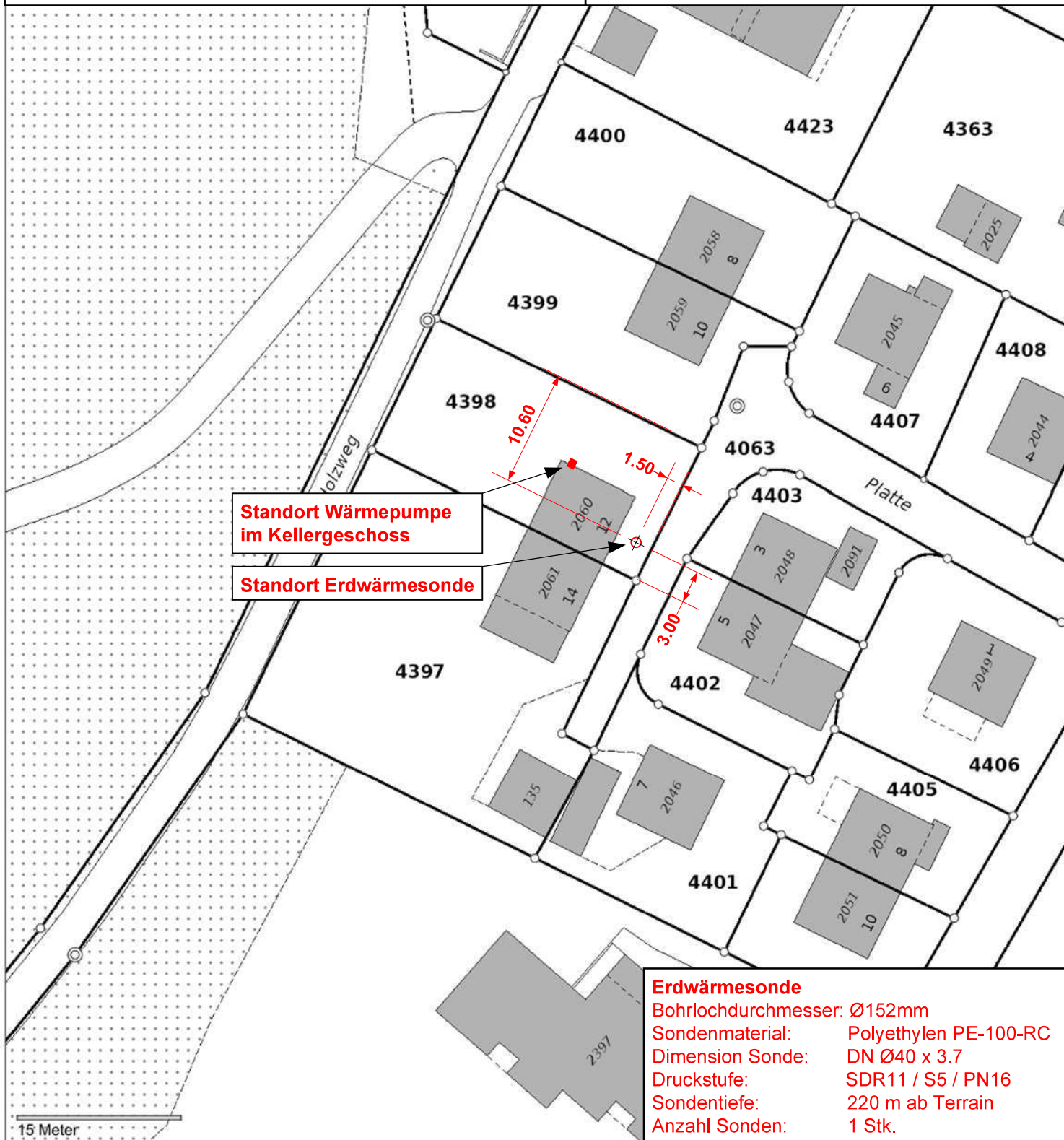
**HEIZUNGS  
MACHER  
AG**

Unterschrift: .....

Unterschrift: .....

Datum: .....

Datum: 17.12.2025



**Standort Wärmepumpe  
im Kellergeschoss**

**Standort Erdwärmesonde**

**Erdwärmesonde**  
Bohrlochdurchmesser: Ø152mm  
Sondenmaterial: Polyethylen PE-100-RC  
Dimension Sonde: DN Ø40 x 3.7  
Druckstufe: SDR11 / S5 / PN16  
Sondentiefe: 220 m ab Terrain  
Anzahl Sonden: 1 Stk.

Objekt: Platte 12, 5200 Brugg, Parzelle-Nr. 4398  
Bauvorhaben: Erdwärmesondenbohrung



agis

1:500

erstellt: 17.12.2025

Heizungsmacher AG . Zürcherstrasse 39 . 8952 Schlieren

**Fien Thoolen und Jochem Snuverink**  
**Platte 12**  
**5200 Brugg**

Objekt

**Platte 12**  
**5200 Brugg**

21. Juli 2025

## Projektbescrieb

Ihre Angaben	Heizen	Warmwasser
Verbrauch und Warmwasser (bisher)	16,000kWh Gas (Erdgas)	Mit der Heizung
Beheizte Fläche und Personen	103 m <sup>2</sup>	2 Personen
Heizverteilsystem und Warmwasser (neu)	Radiatoren	Mit der Wärmepumpe

Bitte kontrollieren Sie diese Angaben und teilen uns allfällige Änderungen mit.

Berechnungen neue Wärmepumpe	Heizen	Warmwasser
<b>Leistung</b>		
Benötigte Wärmemenge	13,200 kWh Wärme	2,000 kWh Wärme
Volllaststunden (zusätzlich)	2,000 h pro Jahr	300 h pro Jahr
Benötigte Leistung inkl. 2h Sperrzeit	7.2 kW	0.4 kW
Benötigte Gesamtleistung	<b>7.6 kW (bei -7 °C Klimastation Buchs-Aarau)</b>	

#### Verbrauch

Strompreis	IBB Strom AG (2025) 26.16 Rp./kWh	
Jahreswirkungsgrad JAZ	4.60	3.90
Stromverbrauch	2,870 kWh	513 kWh
Jährliche Stromkosten	<b>751 CHF</b>	<b>134 CHF</b>

Die Leistungsberechnung basiert auf den bisherigen Verbrauchsangaben gemäss WPSM, bei einer Raumtemperatur von 21°C und Warmwasser 52°C. Die Stromkosten basieren auf der Verbrauchskategorie H5.

#### Übersicht Hauptkomponenten



Wärmepumpe WSW196i.2-8



Pufferspeicher PU 200



Duplex-Erdsonde PN16 SDR

Kostenübersicht	Material	Arbeit	Total
1 Heizung- und Sanitär	20,473.00	9,349.00	<b>29,822.00</b>
2 Erdsonde	6,743.00	13,440.00	<b>20,183.00</b>
3 Elektro	773.00	2,238.00	<b>3,011.00</b>
4 Isolation	1,396.00	1,744.00	<b>3,140.00</b>
5 Bauliche Anpassungen	140.00	5,765.00	<b>5,905.00</b>
6 Planung und Inbetriebnahme	38.00	6,260.00	<b>6,298.00</b>
7 Anmeldung Fördergelder	0.00	880.00	<b>880.00</b>
	29,563.00	39,676.00	<b>69,239.00</b>
		8.1% MwSt.	Total
<b>Gesamtsumme</b>	<b>69,239.00</b>	<b>5,608.35</b>	<b>74,847.35</b>

### Hinweis zur Steuerersparnis

Die Investition (abzüglich Fördergelder) ist in den meisten Kantonen zu 100% abzugsfähig als Unterhaltskosten. Zur Beispielberechnung nehmen wir einen durchschnittlichen Steuersatz von 20% an.

Abzugsfähiger Betrag 74,847.35	- 14,969.00
Total inkl. MwSt. nach Abzug Steuerersparnis	59,878.35

Leistungsverzeichnis	Anzahl	Material	Arbeit	Total
<b>Heizung- und Sanitär</b>				
Wir setzen auf erprobte und zuverlässige Gesamtsysteme von Markenherstellern. Damit ist die neue Wärmepumpenheizung einfacher zu Warten und die Effizienz ist gesichert.				
<b>Wärmepumpe und Regler</b>				
1 a <b>Buderus Sole/Wasser Wärmepumpe WSW196i.2-8</b> Ihre Effizienz erreicht die Logatherm WSW196i durch den modulierenden Kompressor: Der Betrieb richtet sich nach dem tatsächlichen Wärmebedarf.  Die Wärmepumpe ist serienmäßig mit der Systembedieneinheit Logamatic BC400 und einem Farbdisplay mit Touch-Screen ausgestattet und lässt sich dank integrierter Internet-Schnittstelle komfortabel per Internet und der App MyBuderus steuern.  Grösse LxBxH: 60x60x118cm Heizleistung: 2-7.61 kW bei B0/W35°C.	1		Stück	
1 b <b>hpa Trinkwasserspeicher WP/E 200</b> Die Speicher werden aus hochwertigem Stahl EN 10025 gefertigt, der Wärmetauscher aus Stahlrohr. Korrosionsschutz innen, Zweischicht-Emaillierung nach DIN 4753. 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt mit Skaimantel in Silber.  Volumen: 191Liter (2.5 m² Registeroberfläche)	1		Stück	
1 c <b>hpa Pufferspeicher PU 200 (190 Liter)</b> Die Speicher werden aus hochwertigem Stahl nach EN 10025 gefertigt. Innen unbehandelt, aussen 60 mm PUR-Hartschaum fix geschäumt. Skaimantel 5 mm mit Reissverschluss. Silber.  Volumen: 190 Liter Masse mit/ohne Isolierung: xH: 60 x 121 cm (43 kg) / Isolierung nicht abnehmbar	1		Stück	
1 d <b>ASKOHEAT Flansch-Heizkörper 3kW (für den Boiler)</b> Flansch-Heizkörper AHFOR-BI-SE-3.0 mit einer Leistung vom 3kW bei einer Eintauchlänge von 360mm und Ø180mm. Mit Temperaturregler und Betriebsleuchte. 1- oder 3-phasig. Passend zu SolarEdge Heizstabregler.	1		Stück	
<b>Hydraulik</b>				
1 e <b>Kompaktbaugruppe mit Grundfos Alpha 2 Hocheffizienzpumpe</b> Vorisiolierte Pumpengruppe DN25 (1"), zur direkten Heizverteilung inkl. Grundfos Alpha 2 25-40/60.	1		Stück	
<b>Installations- und Sicherheitsmaterial</b>				
1 f <b>Heizungsrohre mit Pressverbindern, Adaptern und Kleinmaterial</b> Heizungsrohre mit Pressverbindern DN32 (1¼") und DN25 (1"), Entleerungen und Armaturen. Sämtliches Montagmaterial inkl. Rohrschellen und Befestigungen. Zum Anschluss an das bestehende Heizverteilssystem.	10		m	
1 g <b>Sanitärrohre mit Pressverbindern, Adaptern und Kleinmaterial</b> Edelstahl-Trinkwasserrohre mit Pressverbindern DN25 (1"). Sämtliches Montagmaterial inkl. Rohrschellen und Befestigungen. Zum Anschluss von der bestehenden Kalt- an die Warmwasserverteilung.	6		m	
1 h <b>Sicherheitsset Heizung 50 L</b> Beim Ersatz der Heizung werden die folgenden sicherheitsrelevanten Teile ersetzt: - Flamco Schlamm- und Magnetitabscheider Clean Smart EcoPlus - IMI Expansionsgefäß Pneumatex Statico SD 50.3 - Manometer (4 bar) mit Druckknopfahnen - Heizungs-Sicherheitsventil (3 bar)	1		Set	
1 i <b>Sicherheitsset Sanitär</b> Es ist meistens sinnvoll, die bestehende Wasserverteilerbatterie respektive die sicherheitsrelevanten Komponenten zu erneuern. - Sicherheitsventil JRG, 1/2", 6bar  Gerne können zusätzlich Ventiloberteile, Druckreduzierventil, Filter, Ablauf usw. saniert werden, je nach aktuellem Zustand.	1		ab	

- 1 j **Entleeren, Neubefüllung und Entlüftung** 1 HK  
Die Anforderung an das Heizungswasser sind in der SWKI BT 102-01 Richtlinie festgehalten um Verschlämmung und Verkalkung vorzubeugen. Daher wird das gesamte System entleert (bei der Demontage) und mit vollentsalztem Wasser aufgefüllt sowie einmalig entlüftet inkl. Spülung.

### Kälteinstallation

- 1 k **Zusammenschluss Duplex-Sonde (1 Bohrung)** 2 m  
Zusammenfassen Vor- und Rückläufe mit Hosenstücken und Verlängerung mit PE-Rohren. Hauseinführung mit 2x Pressring 80/42mm.
- 1 l **Solerohre mit Pressverbindern und Kleinmaterial** 16 m  
Edelstahl/PE-Rohre mit Pressverbindern DN40/32. Sämtliches Montagematerial inkl. Rohrschellen und Befestigungen. Inkl. Übergang von PE 40 bis zur Wärmepumpe.
- 1 m **Sicherheits- und Wartungsset Sole 35 L** 1 Set  
Zum Schutz und zur Wartung der Sole-Leitung wird folgendes sicherheitsrelevantes Set benötigt:  
- Expansionsgefäss Pneumatex Statico SD 35.3  
- Manometer (4 bar) mit Druckknopfhahnen  
- Sicherheitsventil (2.5 bar)  
- Spül- und Füllarmaturen (falls nicht an Verteiler)  
- Sole-Druck-Wächter (0.5 bar)
- 1 n **Füllen der Duplex-Sonde mit Pumpetha** 220 m  
Pumpetha N15: Der grosse Vorteil gegenüber Ethylenglykol ist eine bessere Wärmekapazität, was die Durchflussrate in der Sonde senkt. Zudem ist Ethanol ein natürliches Produkt aus nachwachsenden Rohstoffen, welches umweltneutral und ungiftig ist.

### Erdsonde

Komplette Bohrung und Inbetriebnahme der Erdsonde. Hinterfüllung mit Betonit-Mischung.

### Sole Bohrung

- 2 a **Erdsondenbohrung mit Duplex-Sonde PN16 SDR 11 (1-Bohrung mit ~20% Reserve)** 220 m  
Imlochhammerbohrung 152mm im Fels und Lockergestein, Einsetzen der Erdwärmsonde, Hinterfüllung mit Betonit-Mischung, Durchführung der Druckprobe und Durchflussprüfung inkl. Abnahme der Erdwärmsonde. Aussenverrohrung (Hilfsverrohrung) bis 30m.  
  
HakaGerodur Duplex-Sonde Ø40/32.6mm PN16 Made in Switzerland.
- 2 b **Minimal benötigte Bohrtiefe (zur Information)** 180 m  
*Berechnet mit 35 W/m Entnahmekapazität ohne Reserve für künftige Effizienzsteigerung als Vergleich.*
- 2 c **Thermisch verbesserte Hinterfüllung > 2W/m** 220 m  
Verfüllen des Bohrlochs mit thermisch verbessertem Hinterfüllmaterial \u003E 2W/m, erhöht die Austrittstemperatur der Erdsonde um 1-2 °C und verbesserte die Effizienz der Wärmepumpe.
- 2 d **Transport- und Installationspauschale A**  
An- und Abtransport des Bohrgerätes inkl. LSVA und Installation. Erschwerte Installation.
- 2 e **Bohrschlamm-Mulde und Entsorgung (m3)** 22 m<sup>3</sup>  
Stellern der Schlammulde und fachgerechte Entsorgung des Bohrschlammes (gültig für pH Werte von 6.5-9.0). Je nach Platzverfügbarkeit mit grösseren Mulden.  
  
HINWEIS: Die Menge des anfallenden Bohrschlamm hängt stark vom Untergrund ab und wird erst beim Bohren bekannt. Der typische Wert beträgt 1m3 pro 10 Bohrmeter. Die Verrechnung erfolgt nach effektiver Menge.
- 2 f **Signalisation (falls notwendig)** 1 Stück  
*Vorgängig absperren und signalisieren der Installationsfläche, Vorhalten der Signalisation während den Bohrarbeiten.*
- 2 g **Arteserversicherung** 1 Bohrung  
Versicherung für Aufwendungen von artesisch gespannten Wasser- oder Gasaustritten. (Selbstbehalt 1,000.- CHF, max. Deckung 200,000.-). Kosten für 1-3 Bohrungen pauschal 480.-, jede weitere Bohrung +100.-.
- 2 h **Mehrpreis Spülbohrverfahren - Richtpreis** 220 m  
*Das Spülbohrverfahren mit einer Wasser-Bentonit Mischung ist nötig, wenn es die geologischen Bedingungen im Rahmen der Abklärungen während der Gesuchsphase erfordern (meistens nicht nötig). Der Mehrpreis beträgt ca. 40.- CHF pro Bohrmeter.*

## Elektro

Elektrischer Anschluss der neuen Wärmepumpe und Komponenten. Die bestehende Hauptabsicherung muss mindestens 25 A betragen, was meist Standard ist.

### Hauptverteilung

- 3 a **Anpassung bestehender Elektroverteilung**  
Vorbereiten der bestehenden Elektroverteilung (inkl. Rückbau nicht mehr benötigter Komponenten) zum Einbau der neuen Sicherungen, Zuleitung 5x6.0mm<sup>2</sup>, RSE Steuersignale und Kleinmaterial.
- 3 b **Leitungsschutzschalter C 3L+N 16A** 2 Stück  
Sicherung z.B. für Wärmepumpe und/oder Notheizung/Elektroeinsatz.
- 3 c **Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter C 1L+N 13A** 1 Stück  
Sicherung z.B. für Regler und Steckdose.
- 3 d **Anpassung Sperrung RSE**  
*Anpassung der bestehenden Rundsteuerung. Je nach Vorgabe Sperrung zusätzlicher Geräte wie z.B. Wärmepumpe, Wechselrichter, Ladestation und falls nötig Installation zusätzlicher Steckklemmen.*

### Elektroleitungen / Verkabelung

Montage der Kabel in Kabelkanal und Rohre inkl. Kleinmaterial.

- 3 e **Verkabelung Elektroverteilung zur Kompakteinheit** 8 m  
- 5 x 2.5 mm<sup>2</sup> Speisung  
- 2 x 0.75 mm<sup>2</sup> RSE (falls nötig)
- 3 f **Verkabelung Entladegruppe gleitend** 6 m  
- 3 x 1.5mm<sup>2</sup> LNPE Entladepumpe  
- 2 x 0.75 mm<sup>2</sup> XY Fühler
- 3 g **Verkabelung zusätzliche Fühler und Sensoren** 6 m  
- 2 x 0.75 mm<sup>2</sup> z.B. für Verlängerung Aussenfühler, Sole-Druck-Wächter, etc.
- 3 h **Verkabelung Heizstab mit Installation Schütz** 5 m  
- 5 x 2.5mm<sup>2</sup> 3LNPE Heizstab (ab Elektroverteilung)  
- Schütz 3/4S

### Gesuche

- 3 i **Elektrischer Sicherheitsnachweis SiNa AC inkl. Installationsanzeige**

## Isolation

Die neuen Heizungs- und Trinkwasserrohre werden nach kantonalen Vorgaben isoliert. Damit wird sichergestellt, dass die Wärme am richtigen Ort im Haus ankommt und unbeheizte Räume unbeheizt bleiben.

### Wärmedämmung

- 4 a **Wärmedämmung neuer Heizungsrohre und Warmwassersiphon** 12 m  
Hochleistungs-PIR-Isolation 40mm mit PVC-Ummantelung. Wird ca. 1 Woche nach der Inbetriebnahme ausgeführt.  
  
Die Kantonale Anforderung der minimalen Dämmstärke an DN 20-32mm Rohre sind bei einer PIR-Hochleistungsisolierung mit 0,03 W/(m·K) 40mm.  
  
Die Warmwasserrohre werden gem. SIA 385 bis zum Wärmesiphon gedämmt.
- 4 b **Kälteedämmung Erdsondenrohre** 16 m  
Isolieren der Leitungen mittels spezieller Kälteisolierung (z.B. AF/Armaflex) zur Vermeidung von Tauwasserbildung im Innenbereich.

## Bauliche Anpassungen

Bauliche Anpassungen am Gebäude und am neuen Wärmepumpen-Standort. Allfällige Gärtnerarbeiten nach der Erdsondenbohrung besprechen Sie am besten mit unseren Experten.

### Demontage und Einbringung

- 5 a **Demontage und Entsorgung alte Gasheizung inkl. Boiler** 1 Stück  
Demontage und fachgerechte Entsorgung der alten Gastherme inkl. Boiler.
- HINWEIS: Die bisherige Gasleitung muss bis zur Sammel-/Hauptleitung zurückgebaut werden. Diese Kosten sind nicht in dieser Offerte enthalten und können individuell mit ihrem Gasnetzbetreiber abgeklärt werden.
- 5 b **Einbringung der neuen Komponenten** 3 Stück  
Transport der neuen Hauptkomponenten in der Keller und an den Wärmepumpenstandort.

#### Baumeister

- 5 c **Leitungsgraben für Erdsondenleitungen (Tiefe 80 cm) - Richtpreis** 2 m  
Erstellen eines Grabens für Einführung Sondenleitungen, Tiefe ca. 80 cm inkl. Einsanden der Sole-Leitungen.
- Hinweis: Dies ist ein Richtpreis, die Kosten können je nach Untergrund und Instandsetzung (Gärtnerarbeiten z.B. nicht enthalten) variieren.
- 5 d **Kernbohrung Aussenwand 100mm - A** 2 Stück  
Kernbohrung bis Wandstärke 300mm - pro Stk. Für Beton-, Kalksandstein- oder Backstein-Wand. Ausführung schräg bis 45°. Zur direkten Rohreinführung.
- 5 e **Kernbohrung Innenwand 100mm** 4 Stück  
Kernbohrung bis Wandstärke 200mm - pro Stk. Für Beton-, Kalksandstein- oder Backstein-Wand.

#### Dachdecker / Spengler

- 5 f **Verschliessen der Kaminöffnung**  
Verschliessen der Kaminöffnung im Keller mit einer Isolier- oder Metallplatte. Auf dem Dach wird je nach Kamin der Regeneinritt mit einem geschlossenen Regenhut oder einen passenden Abdeckung verhindert.

### Planung und Inbetriebnahme

Wir stellen die nötigen Planungs- und Ausführungsunterlagen für die Behörden und beteiligten Unternehmer zusammen. Die erfahrenen regionalen Installationspartner werden von uns instruiert und führen die Arbeiten aus. Ausserdem stellen wir die Anlage für einen effizienten Betrieb korrekt ein.

#### Gesuche, Bewilligungen und IBN

- 6 a **Erstellen Bewilligungsunterlagen Erdsonde inkl. Berechnungen**  
Vor der Ausführung sprechen wir uns mit dem Bohrmeister über die lokalen geologischen Gegebenheiten ab. Die aktuelle Planung basiert auf einer Kälteleistung von 35 W/Bohrmeter. Die benötigte oder maximale Bohrtiefe kann unter Umständen variieren, wir würden Sie frühzeitig darüber informieren.
- Wir bereiten die benötigten Baubewilligungs-Unterlagen vor. Sie müssen diese meist nur noch unterschreiben und an die Gemeinde weiterleiten.
- Ausfüllen des kommunalen Baugesuchformulars
  - Einzeichnen in Katasterplan (je nach Gemeinde ist ein beglaubigter Katasterplan vom Geometer nötig)
  - Verteilnetzbetreiber (Elektrizitätswerk) erstellen wir das Anschlussgesuch TAG.
- Hinweis: Die jeweiligen Bewilligungsgebühren werden Ihnen direkt von den zuständigen Ämtern und Fachstellen in Rechnung gestellt. Gebühren für allfällige geologische Begleitungen und weitere Auflagen verrechnen wir Ihnen nach effektivem Aufwand.
- 6 b **Bohrlochvermessung mit DeepDrifter inkl. geologische Begleitung** 1 Stück  
Die Bohrlochvermessung ist eine Auflage vom Kanton Aargau. Die Messung wird durchgeführt von der Firma EBERHARD & Partner AG, 5000 Aarau.
- 6 c **Koordination EWS und Dokumentation**  
- Erstellen der Ausführungsunterlagen (Elektro- und Hydraulikschema inkl. Aufstellung).  
- Koordination unserer Partner-Handwerker und Bausitzung mit den jeweiligen Projektleitern vor Ort.  
- Koordination Bohrung und Grabarbeiten.  
- Abnahme und Instruktion des Anlagebesitzers.  
- Erstellen der Anlagedokumentation in elektronischer Form.

- 6 d **Inbetriebnahme der Wärmepumpe inkl. vRB**  
Inbetriebnahme der Wärmepumpe und Parametrierung der Heizkurve sowie Warmwasser. Inkl. erste Kundeninstruktion.

Vorgezogener Recycling-Beitrag (vRB) für Wärmepumpen.

---

## **Anmeldung Fördergelder**

### **Individuelle Fördergelder**

- 7 a **Anmeldung Förderprogramm Kanton Aargau (2025)**  
Der Kanton Aargau fördert den Ersatz bestehender Öl-, Gas- und Elektroheizungen. Den effektiven Förderbetrag bestätigt die Förderstelle vor dem Umbau gemäss den aktuell geltenden Bestimmungen.

Luft/Wasser bis 70 kW: CHF 3000.- plus CHF 60.- pro kW bis max. 50W/m<sup>2</sup>.

Erdsonden bis 70 kW: 6000.- plus CHF 180.- pro kW bis max. 50W/m<sup>2</sup>.

Als Bedingung muss die Anlage nach Wärmepumpen-System-Modul WPSM gebaut und zertifiziert werden. Aufwände:  
- 420.- CHF für die obligatorische Parameter-Nachkontrolle (online).  
- 460.- CHF administrativer Aufwände (Anmeldung und Dokumentation).

Die Rechnung der WPSM Zertifizierungsstelle von CHF 378.35 wird aktuell vom Kanton subventioniert.

---

## Bestellung

Im Sinne der Transparenz verzichten wir auf einseitige Allgemeine Geschäftsbedingungen. Die Datenschutz-Bestimmungen gemäss [www.heizungsmacher.ch/datenschutz](http://www.heizungsmacher.ch/datenschutz) sind integrierter Bestandteil. Wir halten uns an die anerkannten Normen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA sowie an die gesetzlichen Bestimmungen des OR. Insbesondere stützen wir uns auf die SIA Norm 118 (Allgemeinen Bedingungen für Bauarbeiten) und die SIA Norm 118/380 (Allgemeine Bedingungen für Gebäudetechnik).

Während eines Umbau kann es teilweise zu Unvorhergesehenem und Mehraufwendungen kommen. Dabei sind wir stets bemüht, dies umgehend mit Ihnen zu besprechen und allfällige Kostenfolgen transparent ausweisen. Dies immer im Sinne einer langfristigen, guten handwerklichen Lösung für Ihr Haus. Allfällig nötige Maler, Gipser und Ausbesserungsarbeiten sind in der Offerte nicht enthalten.

Wir erlauben uns, vor der Installation das Material als Anzahlung in Rechnung zu stellen. Bei Erdsonden eine zusätzliche Zwischenrechnung für die Bohrung. Dieses Angebot hat eine Gültigkeit von 30 Tagen, sofern nichts anderes vereinbart wurde.

**Hiermit bestelle ich das Angebot 250721-14784 vom 21. Juli 2025 zum Betrag von 74,847.35 CHF inkl. MwSt. gemäss Leistungsverzeichnis mit den aufgelisteten Einheitspreisen nach Ausmass.**

Datum, Ort:

Unterschrift:

Bemerkungen:



Oder unterschreiben Sie direkt online:  
[https://www.heizungsmacher.ch/esign/  
9222115557552484484/9221402946497824  
064/5ea5363738b0e56a](https://www.heizungsmacher.ch/esign/9222115557552484484/9221402946497824064/5ea5363738b0e56a)

## Neu: Aktives Monitoring

Die Lebensdauer einer Wärmepumpe hängt von zwei wichtigen Faktoren ab: Anzahl Einschaltungen und Betriebsstunden. Stimmt dieses Verhältnis, steht einem effizienten Betrieb nichts im Weg. Wir empfehlen diese und weitere Parameter jährlich zu überwachen inkl. Auswertung. Mehr Informationen unter: [www.heizungsmacher.ch/monitoring](http://www.heizungsmacher.ch/monitoring).

- Bestellung pro Jahr 190.- zzgl. MwSt.  Bestellung für die ersten 3 Jahre 513.- zzgl. MwSt. (10% Rabatt)



**Pos. 1 - Bohrgerät**  
Masse (LxBxH): 663 x 220 x 306cm

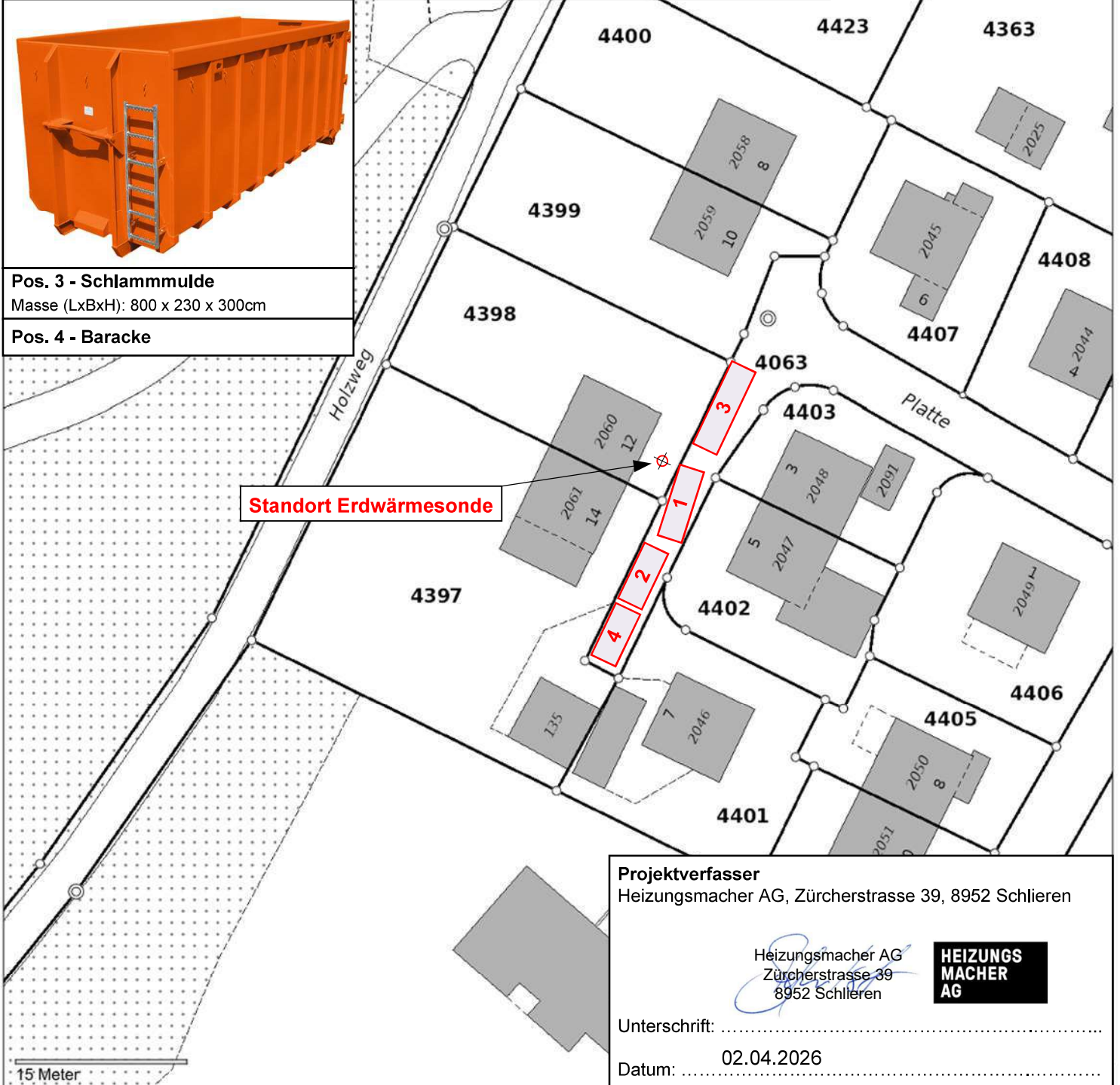


**Pos. 2 - Kompressor**  
Masse (LxBxH): 650 x 230 x 300cm



**Pos. 3 - Schlammulde**  
Masse (LxBxH): 800 x 230 x 300cm

**Pos. 4 - Baracke**



**Projektverfasser**  
Heizungsmacher AG, Zürcherstrasse 39, 8952 Schlieren

Heizungsmacher AG  
Zürcherstrasse 39  
8952 Schlieren

**HEIZUNGSMACHER AG**

Unterschrift: .....

Datum: 02.04.2026 .....

**Objekt: Platte 12, 5200 Brugg, Parzelle-Nr. 4398**  
**Baustelleneinrichtung Erdwärmesondenbohrung**

Sole-Wasser-Wärmepumpen, Leistungsbereich: 2 kW–16 kW

# Logatherm WSW196i

**Buderus**

Heating systems  
with a future.



# Kompakt, flexibel, effizient.

Die Logatherm WSW196i im Design der Titanium Linie ist besonders leise und sehr kompakt, sodass sie auch in kleinen Räumen im Haus aufgestellt werden kann. Für einen hohen Warmwasserkomfort bieten sich nebenstehende Warmwasserspeicher an.

## Optimiert im System.

Nicht nur für den monovalenten Betrieb: Die Sole-Wasser-Wärmepumpe von Buderus lässt sich auch in Verbindung mit weiteren Wärmeerzeugern sowie mit weiteren regenerativen Energien (Solar, Photovoltaik oder Biomasse) kombinieren. Um die Sonnenenergie mit einer Wärmepumpe möglichst effizient zu nutzen, lohnt sich die Kombination mit einem Photovoltaik-System. So kann ein Teil des erforderlichen Wärmepumpen- und Haushaltsstroms vom Photovoltaik-System gedeckt werden. Für die optimale Regelung ist die Sole-Wasser-Wärmepumpe mit dem Regelsystem EMS plus und der neuesten Systembedieneinheit Logamatic BC400 ausgestattet.

## Energie wird nur verbraucht, wenn es nötig ist.

Die Logatherm WSW196i ist in den Leistungsgrößen 2–6 kW, 2–8 kW, 3–12 kW und 4–16 kW erhältlich – alle Leistungsstufen gibt es mit nebenstehendem Warmwasserspeicher. Dank Inverter-Technologie passt sich die Wärmepumpe dem tatsächlichen Wärmebedarf an. Das sorgt für eine deutliche Steigerung der Effizienz. Die maximale Vorlauftemperatur der beiden kleinen Ausführungen beträgt 67 °C und bei den beiden grossen Leistungsgrößen 71 °C – für einen noch höheren Wärmekomfort.



Die Standard-Variante der Logatherm WSW196i kann um einen nebenstehenden Warmwasserspeicher und/oder Pufferspeicher ergänzt werden.



Logatherm WSW196i TP50 als platzsparende Kompakteinheit mit integriertem Pufferspeicher.

# Technische Daten.

Sole-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WSW196i.2 (Logatherm WSW196i.2 TP50)					
Typ		2-6	2-8	3-12	4-16
Höhe	mm	1'180 (1'780)	1'180 (1'780)	1'180 (1'780)	1'180 (1'780)
Breite	mm	600	600	600	600
Tiefe	mm	600	600	600	600
Gewicht inkl. Verkleidung	kg	174 (184)	174 (184)	207 (216)	211 (220)
Heizleistung	kW	2-6	2-8	3-12	4-16
SCOP <sub>(55 °C)</sub>		5,47	5,38	5,55	5,33
ETAs		bis zu 161 % (B0/W55)			
Volumen Warmwasserspeicher	l	ohne	ohne	ohne	ohne
Energieeffizienzklasse (Raumheizung)		A <sup>++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>
Energieeffizienzklassen-Spektrum		A <sup>+++</sup> → G			
Schalleistungspegel in Innenräumen	dB(A)	36	36	41	41
Angaben in Bezug auf F-Gas-Verordnung (EU) 517/2014:					
Umwelttechnischer Hinweis		Enthalten fluoridierte Treibhausgase			
Kältemitteltyp		R410A	R410A	R410A	R410A
Treibhauspotenzial – GWP	kgCO <sub>2</sub> eq	2088	2088	2088	2088
Füllmenge des Kältemittels	kg	1,35	1,35	2	2,3
Füllmenge des Kältemittels	toCO <sub>2</sub> eq	2,82	2,82	4,18	4,8
Bauart des Kältekreises		Hermetisch geschlossen			

Die Massangaben in der Tabelle beziehen sich auf die tatsächlichen Produktabmessungen.

Hauptsitz  
Buderus Heiztechnik AG  
Netzibodenstrasse 36  
4133 Pratteln

Tel.: 061 816 10 10  
info@buderus.ch

# Buderus

Heating systems  
with a future.

#### Regionalcenter:

8957 Spreitenbach  
Industriestrasse 130  
Tel.: 056 418 18 18  
spreitenbach@buderus.ch

1023 Crissier  
Route du Bois-Genoud 8  
Tel.: 021 631 42 00  
crissier@buderus.ch

#### Verkaufsbüros:

3904 Naters  
Furkastrasse 64  
Tel.: 027 924 64 90  
naters@buderus.ch

1227 Les Acacias  
Route des Jeunes 5  
Tel.: 022 343 34 07  
geneve@buderus.ch

Kontakt Tessin  
Tel.: 091 605 59 41  
ticino@buderus.ch

#### Servicecenter:

6312 Steinhausen  
Sennweidstrasse 43  
Tel.: 0844 855 877  
steinhausen@buderus.ch

1023 Crissier  
Route du Bois-Genoud 8  
Tel.: 0844 844 890  
savcrissier@buderus.ch

Kontakt Tessin  
Tel.: 0844 866 866  
servizioticino@buderus.ch



Finden Sie einen Buderus Heizungs-  
Fachpartner in Ihrer Nähe.



[www.buderus.ch](http://www.buderus.ch)



# Auszug aus dem Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster)



<b>Grundstück-Nr</b>	<b>4398</b>
Grundstückart	Liegenschaft
E-GRID	CH478973886777
Gemeinde (BFS-Nr.)	Brugg (4095)
Fläche	364 m <sup>2</sup>
Stand der amtlichen Vermessung	17.12.2025

<b>Auszugsnummer</b>	<b>eba27384-9492-4502-bbde-44057ac495a2</b>
Erstellungsdatum des Auszugs	17.12.2025
Katasterverantwortliche Stelle	Vermessungsamt Bahnhofplatz 3c 5001 Aarau <a href="https://ag.ch/oereb">https://ag.ch/oereb</a>

# Übersicht ÖREB-Themen

## Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen, welche das Grundstück 4398 in Brugg betreffen

### Seite

- 3 Nutzungsplanung (kantonal/kommunal)
- 4 Lärmempfindlichkeitsstufen (in Nutzungszonen)

## Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen, welche das Grundstück nicht betreffen

Planungszonen  
Projektierungszonen Nationalstrassen  
Baulinien Nationalstrassen  
Projektierungszonen Eisenbahnanlagen  
Baulinien Eisenbahnanlagen  
Projektierungszonen Flughafenanlagen  
Baulinien Flughafenanlagen  
Sicherheitszonenplan  
Kataster der belasteten Standorte  
Kataster der belasteten Standorte im Bereich des Militärs  
Kataster der belasteten Standorte im Bereich der zivilen Flugplätze  
Kataster der belasteten Standorte im Bereich des öffentlichen Verkehrs  
Grundwasserschutzzonen  
Grundwasserschutzzonen, Zusatzinformation gem. Art. 8b ÖREBKV  
Grundwasserschutzareale  
Gewässerraum  
Gewässerraum, Zusatzinformation gem. Art. 8b ÖREBKV  
Statische Waldgrenzen  
Waldabstandslinien  
Waldreservate  
Rodungen und Rodungersatz  
Projektierungszonen Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher  
Baulinien Starkstromanlagen

## Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen, zu denen noch keine Daten vorhanden sind

–

### Allgemeine Informationen

Der Inhalt des ÖREB-Katasters wird als bekannt vorausgesetzt. Der Kanton Aargau ist für die Genauigkeit und Verlässlichkeit der gesetzgebenden Dokumente in elektronischer Form nicht haftbar. Der Auszug hat rein informativen Charakter und begründet insbesondere keine Rechte und Pflichten. Massgeblich sind diejenigen Dokumente, welche rechtskräftig verabschiedet oder veröffentlicht worden sind. Weitere Informationen zum ÖREB-Kataster finden Sie unter [www.cadastre.ch](http://www.cadastre.ch)

### Eigentumsbeschränkungen im Grundbuch

Zusätzlich zu den Angaben in diesem Auszug können Eigentumsbeschränkungen auch im Grundbuch angemerkt sein.

### Haftungsausschluss Kataster der belasteten Standorte (KbS)

Der Kataster der belasteten Standorte (KbS) wurde anhand der vom Bundesamt für Umwelt BAFU festgelegten Kriterien erstellt und wird fortwährend aufgrund neuer Erkenntnisse (z.B. Untersuchungen) aktualisiert. Die im KbS eingetragenen Flächen können vom tatsächlichen Ausmass der Belastung abweichen. Erscheint ein Grundstück nicht im KbS, besteht keine absolute Gewähr, dass das Areal frei von jeglichen Abfall- oder Schadstoffbelastungen ist. Bahnbetrieblich, militärisch und für die Luftfahrt genutzte Standorte liegen im Zuständigkeitsbereich des Bundes. Für weitere Informationen wenden Sie sich an die kantonale Altlastenfachstelle: [umwelt.aargau@ag.ch](mailto:umwelt.aargau@ag.ch)

# Nutzungsplanung (kantonal/kommunal)

Rechtskräftig



	Typ	Anteil	Anteil in %
<b>Legende beteiligter Objekte</b>	Erschliessungsplan Gesamtrevision linkes Aareufer, Brugg 7	364 m <sup>2</sup>	100.0%
	Wohnzone 2-geschossig [W2]	364 m <sup>2</sup>	100.0%
<b>Übrige Legende (im sichtbaren Bereich)</b>	Naturwaldgemässe Bestockung [NB]		

## Rechtsvorschriften

Erschliessungsplan Brugg 7, 2007-001679

<https://oereblex.ag.ch/api/attachments/6725>

<https://oereblex.ag.ch/api/attachments/6907>

Bauzonen- und Kulturlandplan, 2021-000339

<https://oereblex.ag.ch/api/attachments/8535>

<https://oereblex.ag.ch/api/attachments/8465>

Bau- und Nutzungsordnung, 4095

<https://oereblex.ag.ch/api/attachments/10420>

## Gesetzliche Grundlagen

Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG), SR 700

<https://www.admin.ch/ch/d/sr/c700.html>

Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG), SAR 713.100

[https://gesetzsammlungen.ag.ch/api/de/versions/3784/pdf\\_file\\_with\\_annexes](https://gesetzsammlungen.ag.ch/api/de/versions/3784/pdf_file_with_annexes)

Bauverordnung (BauV), SAR 713.121

[https://gesetzsammlungen.ag.ch/api/de/versions/3721/pdf\\_file\\_with\\_annexes](https://gesetzsammlungen.ag.ch/api/de/versions/3721/pdf_file_with_annexes)

## Weitere Informationen und Hinweise

-

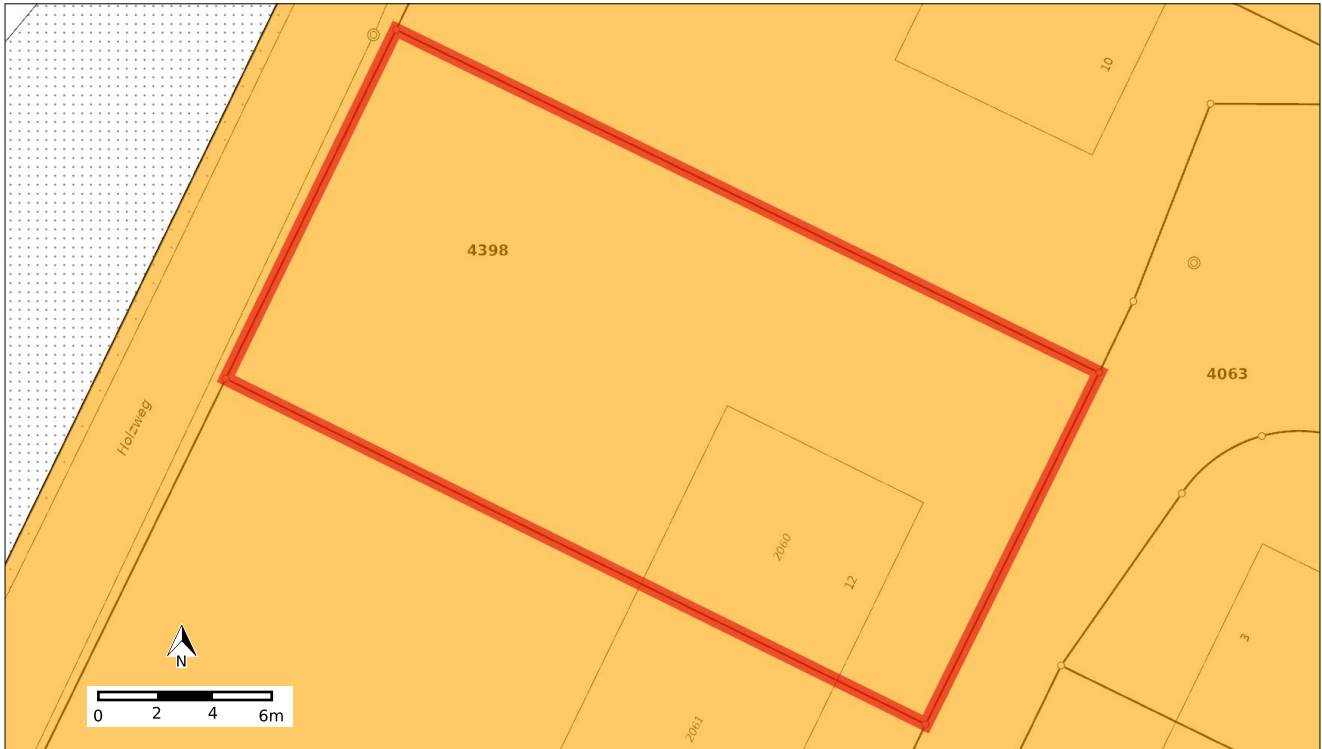
## Zuständige Stelle


Brugg

<https://www.stadt-brugg.ch>

# Lärmempfindlichkeitsstufen (in Nutzungszonen)

Rechtskräftig



	Typ	Anteil	Anteil in %
<b>Legende beteiligter Objekte</b>	 Empfindlichkeitsstufe II	364 m <sup>2</sup>	100.0%
<b>Übrige Legende (im sichtbaren Bereich)</b>	-		
<b>Rechtsvorschriften</b>	Lärmempfindlichkeitsstufen, 2024-000011 <a href="https://oereblex.ag.ch/api/attachments/8877">https://oereblex.ag.ch/api/attachments/8877</a> Bau- und Nutzungsordnung, 4095 <a href="https://oereblex.ag.ch/api/attachments/10420">https://oereblex.ag.ch/api/attachments/10420</a>		
<b>Gesetzliche Grundlagen</b>	Lärmschutz-Verordnung (LSV), SR 814.41 <a href="https://www.admin.ch/ch/d/sr/c814_41.html">https://www.admin.ch/ch/d/sr/c814_41.html</a> Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG), SAR 713.100 <a href="https://gesetzsammlungen.ag.ch/api/de/versions/3784/pdf_file_with_annexes">https://gesetzsammlungen.ag.ch/api/de/versions/3784/pdf_file_with_annexes</a>		
<b>Weitere Informationen und Hinweise</b>	-		
<b>Zuständige Stelle</b>	Brugg <a href="https://www.stadt-brugg.ch">https://www.stadt-brugg.ch</a>		

## Begriffe und Abkürzungen

**Änderungen:** Bei Änderungen handelt es sich um geplante oder neue ÖREB, welche ab der öffentlichen Auflage im ÖREB-Kataster geführt werden können. Änderungen können je nach rechtlicher Grundlage mit der öffentlichen Auflage bereits eine Vorwirkung entfalten.

**Baulinien Eisenbahnanlagen:** Zwischen den Baulinien dürfen keine baulichen Veränderungen vorgenommen oder sonstige Massnahmen getroffen werden, die dem Zweck bestehender oder künftiger Eisenbahnanlagen widersprechen.

**Baulinien Flughafenanlagen:** Zwischen den Baulinien dürfen keine baulichen Veränderungen vorgenommen oder sonstige Massnahmen getroffen werden, die dem Zweck bestehender oder künftiger Flughafenanlagen widersprechen.

**Baulinien Nationalstrassen:** Wenn der projektierte Strassenverlauf definitiv bekannt ist, werden beiderseits der Strasse Baulinien festgelegt. Diese Baulinien ermöglichen es, die Anforderungen der Verkehrssicherheit und der Wohnhygiene sowie die Erfordernisse eines eventuellen künftigen Ausbaus der Strasse zu berücksichtigen. Zwischen den Baulinien dürfen ohne Bewilligung weder Neubauten erstellt noch Umbauten bestehender Gebäude vorgenommen werden, auch wenn diese nur teilweise in die Baulinien hineinragen.

**Baulinien Starkstromanlagen:** Zwischen den Baulinien dürfen keine baulichen Veränderungen vorgenommen oder sonstige Massnahmen getroffen werden, die dem Zweck bestehender oder künftiger Starkstromanlagen widersprechen.

**BFS-Nr.:** Gemeindefnummer aus amtlichem Gemeindeverzeichnis; Eine vom schweizerischen Bundesamt für Statistik mit dem Amtlichen Gemeindeverzeichnis im Jahre 1986 erstmals vergebene Zahl, die der eindeutigen Bezeichnung von territorialen Einheiten im Einzugsbereich der Schweiz dient.

**E-GRID:** Eidgenössischer Grundstücksidentifikator; Aus einem Präfix und einer Nummer bestehende Bezeichnung, die es erlaubt, jedes in das Grundbuch aufgenommene Grundstück landesweit eindeutig zu identifizieren, und die zum Datenaustausch zwischen Informatiksystemen dient.

**Eigentumsbeschränkung:** Der Zweck aller Eigentumsbeschränkungen ist die Wahrung von Interessen anderer Personen, denen jene des Eigentümers sich in bestimmter Beziehung unterordnen müssen. Dies sind entweder die Eigentümer angrenzender Grundstücke, die Nachbarn, oder auch weitere Kreise von Privatpersonen oder endlich die Allgemeinheit selber, der Staat. Die Beschränkungen zugunsten der Nachbarn oder weiterer Privatpersonen sind regelmässig privatrechtlicher, jene zugunsten der Allgemeinheit öffentlich-rechtlicher Natur.

**Gesetzliche Grundlage:** Gesetz, Verordnung etc., das generell-abstrakt ist (generell für die Person, die nicht bekannt ist, abstrakt, weil der Perimeter ohne Karte definiert ist) und auf Bundesebene, auf kantonaler oder kommunaler Ebene erlassen worden ist und die bloss eine allgemeine Rechtsgrundlage der Eigentumsbeschränkung darstellen. Die gesetzliche Grundlage ist nicht Teil des ÖREB-Katasters. Der ÖREB-Kataster enthält aber Hinweise auf die entsprechende gesetzliche Grundlage.

**Gewässerraum:** Fließgewässer können nur wieder naturnäher werden, wenn ausreichend Raum in den Schutz der Gewässer miteinbezogen wird. Der Gewässerraum soll weitgehend frei von neuen Anlagen bleiben; bestehende Anlagen haben jedoch Bestandesgarantie.

**Grundwasserschutzareale:** Von Kanton festgelegte Areale, die für die künftige Nutzung und Anreicherung von Grundwasservorkommen von Bedeutung sind und in dem keine Bauten und Anlagen erstellt oder Arbeiten ausgeführt werden, die künftige Nutzungs- und Anreicherungsanlagen beeinträchtigen könnten.

**Grundwasserschutzzonen:** Grundwasserschutzzonen, in denen gewährleistet werden soll, dass bei unmittelbar drohenden Gefahren wie Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen ausreichend Zeit und Raum für die erforderlichen Massnahmen zur Verfügung stehen.

**Kantonale Baulinien:** Baulinien begrenzen die Bebauung und dienen insbesondere der Sicherung bestehender und geplanter Anlagen und Flächen sowie der baulichen Gestaltung. Kantonale Baulinien werden durch kantonale Nutzungspläne festgelegt. Mit Baulinien können insbesondere gesetzliche Abstände, welche im ÖREB-Katasterauszug nicht dargestellt werden, reduziert werden.

**Kataster der belasteten Standorte:** Der Kataster enthält Deponien und andere durch Abfälle belastete Standorte, die saniert werden, wenn sie zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen führen oder die konkrete Gefahr besteht, dass solche Einwirkungen entstehen. Die Behörde ermittelt die belasteten Standorte, indem sie vorhandene Angaben wie Karten, Verzeichnisse und Meldungen auswertet. Sie trägt diejenigen Standorte, deren Belastung erwiesen oder sehr wahrscheinlich ist, in den Kataster ein.

**Katasterverantwortliche Stelle:** Die katasterverantwortliche Stelle im Kanton erhält die in den ÖREB-Kataster aufzunehmenden Daten von den zuständigen Fachstellen. Sie verwaltet diese Daten und stellt sie via kantonales ÖREB-Geoportal der Öffentlichkeit zur Verfügung.

**KbS:** Kataster der belasteten Standorte

**Kommunale Baulinien:** Baulinien begrenzen die Bebauung und dienen insbesondere der Sicherung bestehender und geplanter Anlagen und Flächen sowie der baulichen Gestaltung. Mit Baulinien können insbesondere gesetzlich festgelegte Abstände, welche im ÖREB-Katasterauszug nicht dargestellt werden, reduziert werden.

---

**Lärmempfindlichkeitsstufen:** Empfindlichkeitsstufen werden festgelegt, um jeweils bestimmte Zonen zu definieren: diejenigen, die eines erhöhten Lärmschutzes bedürfen, diejenigen, in denen keine störenden Betriebe zugelassen sind, und diejenigen, in denen mässig und stark störende Betriebe zugelassen sind.

---

**Nutzungsplanung:** Festlegung der Verwendung einzelner Bodenflächen für bestimmte Zwecke (z. B. Landwirtschaft, Siedlung, Wald).

---

**ÖREB:** Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung

---

**ÖREB-Kataster:** Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen

---

**Planungszonen:** Zone, die ein genau bezeichnetes Gebiet umfasst, für das ein Nutzungsplan angepasst werden muss oder noch keiner vorliegt, und innerhalb derer nichts unternommen werden darf, was die Nutzungsplanung erschwert.

---

**Projektierungszonen Eisenbahnanlagen:** Um die freie Verfügbarkeit der für künftige Bahnbauten und -anlagen erforderlichen Grundstücke zu gewährleisten, können für genau bezeichnete Gebiete Projektierungszonen festgelegt werden. In diesen Zonen dürfen keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden, die dem Zweck der Eisenbahnen widersprechen.

---

**Projektierungszonen Flughafenanlagen:** Um die freie Verfügbarkeit der für Flughafenanlagen erforderlichen Grundstücke zu gewährleisten, können für genau bezeichnete Gebiete Projektierungszonen festgelegt werden. In diesen Zonen dürfen keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden, die dem Zweck der Flughafenanlagen widersprechen.

---

**Projektierungszonen Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher:** Um die freie Verfügbarkeit der für Leitungen mit einer Nennspannung von 220 kV oder höher erforderlichen Grundstücke zu gewährleisten, können für genau bezeichnete Gebiete Projektierungszonen festgelegt werden. In diesen Zonen dürfen keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden, die dem Zweck der Flughafenanlagen widersprechen.

---

**Projektierungszonen Nationalstrassen:** Um die freie Verfügbarkeit des für den Bau der Nationalstrassen erforderlichen Landes zu gewährleisten, können für genau bezeichnete Gebiete Projektierungszonen festgelegt werden. In diesen Zonen dürfen keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden, die dem Zweck der Nationalstrassen widersprechen.

---

**Rechtsvorschrift:** Generell-konkrete Rechtsnorm, die zusammen mit den ihr zugeschriebenen Geobasisdaten die Eigentumsbeschränkung unmittelbar umschreibt und innerhalb desselben Verfahrens verabschiedet worden ist.

---

**Sicherheitszonenplan:** Zonenplan, in dem die Sicherheitszonen dargestellt sind und aus dem die Eigentumsbeschränkungen nach Fläche und Höhe ersichtlich sind.

---

**Statische Waldgrenzen:** Statische Waldgrenzen müssen auf der Grundlage rechtskräftiger Waldfeststellungen festgelegt werden. Neue Bestockungen ausserhalb dieser Waldgrenzen gelten nicht als Wald.

---

**Vorwirkung:** Mit der öffentlichen Auflage entsteht eine Vorwirkung: Ab diesem Zeitpunkt dürfen Bauvorhaben in der Regel nur bewilligt werden, wenn sie der öffentlich aufgelegten Planung nicht widersprechen.

---

**Waldabstandslinien:** Bauten und Anlagen in Waldesnähe sind nur zulässig, wenn sie die Erhaltung, Pflege und Nutzung des Waldes nicht beeinträchtigen.

---

**Waldreservate:** Geschützte Waldfläche, die der Erhaltung der Artenvielfalt von Fauna und Flora dient.

---

**Zuständige Stelle:** Durch die Gesetzgebung bezeichnete Stelle des Bundes, des Kantons oder der Gemeinde, die für das Erheben, Nachführen und Verwalten der Geobasisdaten zuständig ist.

---

Heizungsmacher AG (Schlieren) | Zürcherstrasse 39 | 8952 Schlieren

Planung & Bau  
Hauptstrasse 5  
5201 Brugg

17. Dezember 2025

### **Antrag auf Ausnahmegewilligung für Erdwärmesondenbohrung mit reduziertem Strassenabstand**

Sehr geehrte Damen und Herren

Hiermit beantragen wir eine Ausnahmegewilligung für die Bohrung einer Erdwärmesonde auf der Parzelle Nr. 4398 an der Platte 12, 5200 Brugg, mit einem reduzierten Abstand zur Gemeindestrasse "Platte". Der geplante Standort der Erdwärmesonde befindet sich auf der Ostseite des Gebäudes, mit einem Abstand von 1.50 Metern zur Strasse. Der reglementarische Mindestabstand gemäss Rücksprache mit der zuständigen Bauverwaltung beträgt 4.00 Meter.

Wie bereits mit der Bauverwaltung der Gemeinde Brugg besprochen, ist der geplante Standort aufgrund der örtlichen Gegebenheiten erforderlich. Auf der Nordseite der Liegenschaft befindet sich ein Treppenaufgang an einer steilen Hanglage, die die Bohrung einer Erdwärmesonde in diesem Bereich unmöglich macht. Die beiliegende Fotodokumentation zeigt deutlich die topografischen Gegebenheiten und veranschaulicht, warum eine Bohrung an einem anderen Standort auf dem Grundstück nicht möglich oder erheblich erschwert wäre.

Zudem ist zu beachten, dass die Erdwärmesonde nicht näher als 2.00 Meter zur Gebäudefassade gebohrt werden darf. Dies führt zwangsläufig zu einem Abstand von nur 1.50 Metern zur Strasse, was den reduzierten Abstand zur Gemeindestrasse zur Folge hat.

Aus den genannten Gründen bitten wir um Ihre wohlwollende Prüfung und Erteilung einer Ausnahmegewilligung für die Erdwärmesondenbohrung mit dem reduzierten Strassenabstand von 1.50 Metern.

Für Rückfragen oder ergänzende Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir bedanken uns im Voraus für die Prüfung unseres Antrags und hoffen auf eine positive Entscheidung.

Freundliche Grüsse



Stefan Kost

**Grundstückeigentümer Parzelle-Nr. 4398**

Fien Thoolen und Jochem Snuverink, Platte 12, 5200 Brugg

stefan.kost@heizungsmacher.ch  
062 588 06 38

Unterschrift: .....

Datum: .....

**DEPARTEMENT  
BAU, VERKEHR UND UMWELT**

Abteilung für Umwelt

Sektion Grundwasser, Boden und Geologie  
Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau  
062 835 34 43  
wp@ag.ch  
www.ag.ch/erdwaerme

17. Dezember 2025

**Realisierbarkeit Erdwärmenutzung**

Vielen Dank für Ihre Anfrage für die Nutzung von Erdwärme.

**Standort**

Koordinaten: 2659548 / 1261249  
Gemeinde: Brugg  
PLZ / Ortschaft: 5200 Brugg AG  
Parzellen-Nummer: 4398  
GWS-Bereich: üB



**Beurteilung Erdwärmesonde**
























EWS mit geologischer Begleitung möglich  
Beurteilung gilt für 0 - 400 m.


**Begründung**

Massgebende Standorteigenschaften	Werte	
Festgesteinsaquifere	Geringes Arteserrisiko. Die Auflagen für Arbeiten in artesegefährdeten Gebietengemäss Beilageblatt B sind einzuhalten.	

- : Standorteigenschaft erlaubt keine Erdwärmesonde / keine Grundwasserwärmepumpe
- : Standorteigenschaft erlaubt nur Grundwasserwärmepumpe
- : Standorteigenschaft erfordert geologisches Gutachten und geologische Begleitung
- : Standorteigenschaft erfordert geologische Begleitung

## Standorteigenschaften

Standorteigenschaften	Werte	
Anhydrit	Kein Vorkommen bekannt	
Eisenbahntunnel	Kein Vorkommen bekannt	
Festgesteinsaquifere	Geringes Arteserrisiko. Die Auflagen für Arbeiten in artesergefährdeten Gebietengemäss Beilageblatt B sind einzuhalten.	
Gas	Kein Vorkommen bekannt	
Geologische Erschwernisse	Kein Vorkommen bekannt	
Grundwasserfassungen	Kein Vorkommen bekannt	
Grundwasserkarte	Kein Vorkommen bekannt	
Grundwasserschutzareale	Kein Vorkommen bekannt	
Grundwasserschutzzone	Kein Vorkommen bekannt	
Salzhaltige Schichten	Kein Vorkommen bekannt	
Schutzzone geologische Tiefenlager	Kein Vorkommen bekannt	
Strassentunnel	Kein Vorkommen bekannt	
Thermal- und Mineralwasserzonen	Kein Vorkommen bekannt	
Tiefere Grundwasserstockwerke 2	Kein Vorkommen bekannt	
Tiefere Grundwasserstockwerke 3	Kein Vorkommen bekannt	
Archäologische Fundstellen	Kein Vorkommen bekannt	
Belastete Standorte	Kein Vorkommen bekannt	
Eisenbahnlinien	Kein Vorkommen bekannt	
Gefahrenhinweiskarte	Kein Vorkommen bekannt	
Gewässerraum	Kein Vorkommen bekannt	
Kantonsstrassen	Kein Vorkommen bekannt	
Nationalstrassen	Kein Vorkommen bekannt	
Wald	Kein Vorkommen bekannt	

 : Besondere Vorkommnisse bekannt

 : Keine besonderen Vorkommnisse bekannt

## Hinweise

Bitte beachten Sie die allgemeinen Hinweise in den nachfolgenden Beilagen.

Für allfällige Fragen stehen wir Ihnen gerne unter Telefon 062 835 34 43 oder per E-Mail wp@ag.ch zur Verfügung.

**DEPARTEMENT  
BAU, VERKEHR UND UMWELT**

Abteilung für Umwelt  
Grundwasser, Boden und Geologie

20. Oktober 2017

## **Standortbeurteilung für die Nutzung von Erdwärme**

### **1. Hinweise**

- Die Auskünfte über Möglichkeiten zur Erdwärmenutzung erfolgen jeweils nach aktuellem Wissenstand zum Anfragezeitpunkt, sind aber unverbindlich im Hinblick auf eine Bewilligung einer Erdwärmenutzung.
- Gesuchsformulare und weitere Informationen zur Erdwärmenutzung sind unter [www.ag.ch/erdwaerme](http://www.ag.ch/erdwaerme) zu finden (> iEWS).
- Die Bohrstandorte für Erdsonden oder für Grundwasserbauwerke (Entnahme, Rückgabe) sind so zu wählen, dass alle Abstände und Gesetzesgrundlagen gemäss § 48, § 111 BauG, der ordentliche Gewässerabstand, BNO der Gemeinde und Art. 685 ZGB sowie anderer kantonaler Fachstellen für allfällige spätere Bauten eingehalten werden können.
- Bohrungen mit einer Tiefe von mehr als 100 m müssen bezüglich ihrer seitlichen Abweichung vermessen werden (EG UWR, §15).
- Liegt der Projektstandort ausserhalb der Bauzone, ist das geplante Vorhaben baugesuchspflichtig. Für weitere Abklärungen diesbezüglich wenden Sie sich bitte an die Abteilung für Baubewilligungen (Tel. 062 835 33 00).

### **2. Spezielle Hinweise für Gebiete mit ...**

#### Grundwasser

- In Randgebieten von Grundwasseraquiferen, mit nachgewiesener geringer Grundwassermächtigkeit oder in Gebieten mit vermutetem Grundwasservorkommen sind Erdwärmesonden zulässig. Zum Schutz der Grundwasservorkommen ist jedoch in den Lockergesteinen eine permanente Verrohrung oder ein Gewebestrumpf bis in den Fels (Stauer) einzubauen. Diese Massnahme dient dazu eine saubere Abdichtung zwischen Lockergestein und Fels herzustellen, so dass verschiedene Grund- und Kluftwässer nicht miteinander verbunden werden. Zudem wird eine Verfüllung des Porenraums in Lockergesteinen um die Erdsonden herum durch Hinterfüllmaterial minimiert.
- Ein negatives Resultat bei der Voruntersuchung für die Erstellung einer Grundwasserpumpenanlage (z.B. zu wenig Wasser) berechtigt nicht, stattdessen Erdsondenbohrungen abzuteufen.
- In Gebieten mit tiefliegenden Grundwasserstockwerken (Stockwerk 2 und 3) ist meist unbekannt, wie viel Grundwasser vorhanden ist und wie tief der Grundwasserspiegel liegt. Wir empfehlen Ihnen folgendes Vorgehen: Vorerst wäre ein hydrogeologisches Gutachten ausarbeiten zu lassen und das Gesuch für eine Sondierbohrung und Voruntersuchung (beides im Doppel) einzureichen. Je nach Resultat, welches an Hand der Bohrung hydrogeologisch interpretiert wird, kann ein

Gesuch für eine Erdwärmesonde oder eine Grundwasserwärmepumpe eingereicht werden. Im schlimmsten Fall (zu wenig Grundwasser für eine Grundwasserwärmepumpenanlage, zu viel Grundwasser für eine Erdwärmesonde) ist keine der beiden Nutzungen möglich.

#### Arteserrisiko

- Bewilligungen im Gebieten mit Arteserrisiko enthalten oft zusätzliche Auflagen bezüglich spezieller Begleitung durch ein Geologiebüro und Vorhalten von Rückhalte- und Abdichtungsmaterialien durch die Bohrfirma.
- Sollte die Bohrung artesisch gespannte oder stark wasserführende Schichten erschliessen, müssen die Bohrarbeiten unverzüglich unterbrochen werden. Die Fachperson (Geologe/Geologin) und die Abteilung für Umwelt, Sektion Grundwasser, Boden und Geologie sind sofort zu informieren. Das weitere Vorgehen ist mit dem Geologiebüro und der Abteilung für Umwelt, Sektion Grundwasser, Boden und Geologie abzusprechen. Im schlimmsten Fall muss die Bohrung abgebrochen werden.

#### Gasvorkommen

- Grundsätzlich ist das Abteufen von Erdwärmesonden auch in Gebieten mit Gasvorkommen möglich. Während der Bohrarbeiten kann Erdgas angetroffen werden und stellt damit eine Gefahr für Bohrpersonal, Anwohner und Bauherrschaft dar.
- Bohrarbeiten tiefer als die angegebene kritische Tiefe dürfen nur von einer Bohrfirma ausgeführt werden, welche mit Rotationsspülbohrtechnik arbeitet. Die Bohrarbeiten müssen geologisch begleitet werden. Wir behalten uns vor, an diesem Standort zusätzliche Sicherheitsmassnahmen zu verlangen (z.B. Baustellenplanung und Ausrüstung für Gasintervention).

#### Anhydritvorkommen

- Liegen die Sulfatgesteine bereits in einer Tiefe von 0 m bis 50 m unter der Oberfläche, können EWS-Bohrungen nicht bewilligt werden. Bohrungen bis in die Sulfatgesteine hinein sind aufgrund diverser Gefahren und Risiken nicht gestattet.
- Liegen die Sulfatgesteine tiefer als 50 m unter der Oberfläche (kritische Tiefe) können Bohrungen bis zur angegebenen kritische Tiefe mit geologischer Begleitung realisiert werden.
- Sollte die Bohrung tiefer als die kritische Tiefe reichen, ist vorgängig die Bohrtiefe und Realisierbarkeit der Erdwärmesonde in einem hydrogeologischen Gutachten abzuklären. Darin muss klar auf die Risiken einer Bohrung oberhalb von Sulfat-führenden Gesteinen (Gips und Anhydrit) eingegangen werden. Bohrungen bis in die Sulfatgesteine hinein sind aufgrund diverser Gefahren und Risiken nicht gestattet.
- Wir weisen Sie bezüglich der Sulfat-Problematik darauf hin, dass bei Bohrungen in Gips- und Anhydrit-führende Schichten vor allem das Risiko einer möglichen Quellung innerhalb des Bohrlochs (Zerdrücken der Sonde, Grundbruch) sowie das Quellen unter nachbarschaftlichen Gebäuden (aufgrund quellender Gesteinsschichten im Untergrund) besteht, was nicht nur zur Zerstörung der Bohrung, sondern auch zu enormen Schäden an Fremdeigentum führen kann. Auch besteht beim Anbohren von Gips- und Anhydrit- Vorkommen die Gefahr von Subrosion (Auflösung des Gesteins mit Folgeschäden für das Grundwasser und die darüber liegenden Gebiete infolge Senkungen an der Erdoberfläche).

### 3. Eignungskarte Erdwärme: Informationen zur Legende

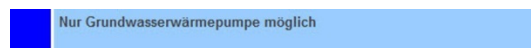


Die Eignungskarte Erdwärme vereinfacht das Bewilligungsverfahren für die Nutzung der Erdwärme. Die Karte zeigt, in welchen Gebieten welche Art der Wärmenutzung möglich bzw. nicht möglich ist. Das iEWS fasst die Beurteilung des Standortes zusammen und gibt Auskunft über den beurteilten Tiefenbereich, die Gründe und weitere Hinweise.  
[iEWS \(öffnet in einem neuen Fenster\)](#) (online Gesucherstellung für Erdwärme)

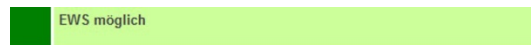
	<h4>Nutzung durch Grundwasser</h4>
<p>blaue Fläche</p>	<p>In diesem Gebiet sind Grundwasserwärmepumpen möglich, jedoch keine Erdwärmesonden. Die Gesuche für Sondierbohrungen und Pumpversuch können ohne vorherige Anfrage der Abteilung für Umwelt eingereicht werden.</p>
	<h4>Nutzung durch Erdwärmesonden</h4>
<p>gelbe Fläche</p>	<p>In diesem Gebiet sind Erdwärmesonden möglich. Die erlaubte Bohrtiefe und Bedingungen sind aus der Beurteilung Erdwärmenutzung zu entnehmen. Die Standorteigenschaften sowie die Hinweise erläutern die Bedingungen. Gesuche für die Erdwärmesonden können im Web-Tool iEWS erstellt werden und im Doppel an die Gemeindeverwaltung eingereicht werden.</p>
	<h4>Erdwärmenutzung nicht möglich</h4>
<p>rote Fläche</p>	<p>Keine Erdwärmenutzung möglich (Grundwasserschutzzonen, Grundwasserschutzareale, Salzvorkommen, Thermalquellen, geologische Risiken, ...)</p>

### 4. Legende: Beurteilung Erdwärmenutzung

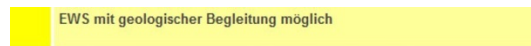
Die Beurteilung gilt für eine gewisse Bohrtiefe (Beispiel: 0-100m) und ist aufgeteilt in folgende Kategorien.



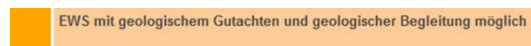
Der Standort liegt über einem Grundwasservorkommen. Deshalb kommt nur eine Grundwasserwärmenutzung in Frage; Erdwärmesonden sind nicht zulässig.



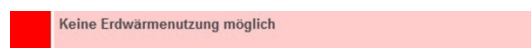
Im angegebenen Tiefenbereich kann ohne Gutachten und ohne geologische Begleitung eine Erdwärmesonde abgeteufelt werden.



Eine Erdwärmesonde ist nur mit einer hydrogeologischen Begleitung der Bohrarbeiten möglich.



Die Realisierbarkeit und Bohrtiefe von Erdwärmesonden muss vorgängig in einem hydrogeologischen Gutachten abgeklärt werden. Später ist die geologische Begleitung der Bohrarbeiten erforderlich.



Keine Erdwärmenutzung möglich (Grundwasserschutzzonen, Grundwasserschutzareale, Salzvorkommen, Thermalquellen, geologische Risiken, ...)

Heizungsmacher AG | Zürcherstrasse 39 | 8952 Schlieren

Stadt Brugg  
Planung & Bau  
Hauptstrasse 5  
5201 Brugg

Schlieren, 23. April 2026

### **Begründung für Erdwärmesonde mit reduziertem Strassenabstand**

Guten Tag Herr Schär

Besten Dank für Ihre Rückmeldung per E-Mail Nachricht vom 13. April 2026 sowie die Prüfung der eingereichten Unterlagen. Gerne nehmen wir zu Ihrer Beurteilung wie folgt Stellung.

#### **Ausgangslage und bauliche Rahmenbedingungen**

Die geplante Erdwärmesondenbohrung auf der Parzelle 4398 an der Platte 12 in 5200 Brugg ist mit einer Bohrtiefe von 220 m vorgesehen. Der beantragte Bohrstandort weist einen Abstand von 1.50 m zur Strassengrenze auf und unterschreitet damit den gemäss kommunalen Vorschriften geltenden Mindestabstand von 4.00 m.

Wie bereits dargelegt, sind die Platzverhältnisse auf dem Grundstück stark eingeschränkt. Auf dem Vorplatz an der Ostfassade steht lediglich eine Fläche von rund 13 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Innerhalb dieses Bereichs befinden sich mehrere Werkleitungen (Abwasser, Wasser, Strom), zu denen zwingend ausreichende Sicherheitsabstände einzuhalten sind.

Zusätzlich ist gegenüber dem Nachbargrundstück (Parzelle 4397) ein Mindestabstand von 3 m zur Grundstücksgrenze einzuhalten. Eine Unterschreitung dieses Grenzabstands wäre nur mit Zustimmung des betroffenen Grundeigentümers (Näherbaurecht) möglich, welche im vorliegenden Fall nicht erteilt wird. Ebenso ist aus statischen und bohrtechnischen Gründen ein Mindestabstand von 2 m zur Gebäudefassade einzuhalten. An der Ostfassade befindet sich zudem ein Balkon, wodurch auch die notwendigen Sicherheitsabstände für das Bohrgerät berücksichtigt werden müssen.

Insgesamt ergibt sich daraus ein sehr eingeschränkter Handlungsspielraum. Der in den Baugesuchsunterlagen definierte Bohrstandort stellt somit die einzige technisch und rechtlich umsetzbare Lösung dar. Ein alternativer Standort unter Einhaltung des reglementarischen Strassenabstands ist nicht vorhanden.

In Ihrer Stellungnahme wird festgehalten, dass das Fehlen eines alternativen Bohrstandorts für sich allein keinen Anspruch auf eine Ausnahmegewilligung begründe. Dieser Grundsatz ist nachvollziehbar. Im vorliegenden Fall liegt jedoch keine blosser Präferenzlösung vor, sondern eine durch objektive, bauliche und technische Gründe bestimmte "Zwangslage".

Die besondere Situation ergibt sich zusammenfassend aus dem Zusammenspiel von:

- beschränkter Grundstücksfläche im relevanten Bereich
- bestehenden unterirdischen Infrastrukturen
- zwingenden Sicherheits- und Grenzabständen
- fehlender Zustimmung des Nachbargrundstücks für eine Grenzunterschreitung

Diese Faktoren sind weder beeinflussbar noch mit verhältnismässigem Aufwand veränderbar. Sie führen dazu, dass die Einhaltung sämtlicher Standardabstände gleichzeitig nicht möglich ist. Genau für solche atypischen Einzelfälle ist das Instrument der Ausnahmegewilligung vorgesehen.

### **Alternative Heizsysteme wurden geprüft**

Eine innen aufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe ist aufgrund des baulichen Aufwands nicht realisierbar. Sie würde unter anderem Luftkanäle sowie präzise Wanddurchbrüche für Zu- und Abluft erfordern. Zusätzlich müssten zwei Lichtschächte mit Mindestabmessungen von 100 × 60 cm und einer Höhe von 150 cm erstellt werden. Zwischen den Fassadenöffnungen wäre ein Mindestabstand von 150 cm notwendig, um einen thermischen Kurzschluss (Wiederansaugung der kalten Abluft) zu verhindern, welcher die Effizienz erheblich beeinträchtigen würde. Während diese Lösung bei Neubauten sinnvoll sein kann, ist sie bei bestehenden Gebäuden in der Regel nicht oder nur mit unverhältnismässigem Aufwand umsetzbar.

Eine aussen aufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe wäre technisch möglich, bringt jedoch Nachteile mit sich. Insbesondere entstehen im Betrieb Geräuschemissionen, die in Wohngebieten störend sein können. Zudem erreicht diese Lösung nicht die Effizienz einer Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Erdwärmenutzung. Bei tiefen Aussentemperaturen nimmt die Leistung deutlich ab, während die Nutzung von Erdwärme konstante und stabile Bedingungen bietet. Eine Sole-Wasser-Wärmepumpe arbeitet daher auch bei niedrigen Temperaturen zuverlässig und effizient.

Nach sorgfältiger Analyse der Liegenschaft kommen wir als Fachplaner zum Schluss, dass eine Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Erdwärmesonde die technisch und energetisch optimale Lösung darstellt.

Die betroffene Strasse ist eine Quartierstrasse mit geringem Verkehrsaufkommen und erfüllt keine übergeordnete verkehrstechnische Funktion. Aus unserer fachlichen Sicht entstehen durch die reduzierte Distanz der Erdwärmesonde zur Strasse keine relevanten sicherheits- oder betriebs-technischen Nachteile.

Demgegenüber steht das erhebliche öffentliche und private Interesse an der Realisierung einer nachhaltigen und energieeffizienten Heizlösung. Die geplante Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Erdwärmesonde stellt gegenüber alternativen Systemen die deutlich effizientere und langfristig sinnvollere Lösung dar.

Sollte die Gemeinde Brugg dennoch keine Ausnahmegewilligung erteilen, ersuchen wir um eine ausführliche schriftliche Begründung der Ablehnung. Eine rein formale Berufung auf gesetzliche Grundlagen ohne nachvollziehbare Einzelfallbegründung erachten wir als unzureichend.

Auch wenn es sich formal nicht um eine «Klein- oder Anbaute» gemäss § 67a BauG handelt, ist aus unserer Sicht eine einzelfallbezogene Interessenabwägung angezeigt.

Die starre Anwendung des Strassenabstands ohne Berücksichtigung der konkreten Gegebenheiten widerspricht dem Grundsatz der Verhältnismässigkeit.

Die Förderung erneuerbarer Energien und die Reduktion fossiler Heizsysteme sind zentrale Ziele auf kommunaler, kantonaler und nationaler Ebene. Projekte wie das vorliegende leisten einen direkten Beitrag zur Umsetzung dieser Ziele.

Vor diesem Hintergrund erscheint im vorliegenden Fall die Unterschreitung des Strassenabstands als klar verhältnismässig, insbesondere, wenn dadurch eine signifikant nachhaltigere Lösung ermöglicht wird.

Bauherrschaften, die eigenverantwortlich in nachhaltige Technologien investieren, sollten dabei unterstützt und nicht durch unverhältnismässige Hürden behindert werden.

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen ersuchen wir Sie, die Ablehnung der Ausnahmegewilligung nochmals zu überprüfen und den beantragten Bohrstandort unter Berücksichtigung der besonderen Umstände zu bewilligen.

Sollte an der ablehnenden Haltung festgehalten werden, bitten wir um eine detaillierte, einzelfallbezogene Begründung, aus der hervorgeht, welche konkreten öffentlichen Interessen einer Bewilligung entgegenstehen.

Wir danken Ihnen für die erneute Prüfung unseres Anliegens und stehen für Rückfragen oder eine gemeinsame Besprechung der Situation vor Ort jederzeit gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Stefan Kost  
Heizungsmacher AG

stefan.kost@heizungsmacher.ch  
062 588 06 38





12



# VEREINBARUNG BETREFFEND NÄHERBAURECHT

---

## Beilage zum Baugesuch

Bauherrschaft: Fien Thoolen und Jochem Snuverink, Platte 12, 5200 Brugg  
(Gesuchsteller) .....

Grundeigentümer: Fien Thoolen und Jochem Snuverink, Platte 12, 5200 Brugg .....

Bauvorhaben: 1 Erdwärmesondenbohrung mit einer Bohrtiefe von 220 Metern. ....

Grundstück: Kat.-Nr. 4398 .....

Strasse: Platte 12 .....

und der unterzeichnete Grundeigentümer von Kat.-Nr. 4397 .....

Herr/Frau: .....

.....

Adresse: Platte 14, 5200 Brugg .....

Massgebende Pläne: Situation M. 1:500

## **Vereinbarung zwischen den Grundeigentümern der Parz. 4398 und 4397**

**Reduzierter Grenzabstand der Erdwärmesonde auf Parzelle-Nr. 4398 von 1.70 Metern zur Parzelle-Nr. 4397. Der reglementarische Mindestabstand zur Parzelle-Nr. 4397 beträgt 3.00 Meter. Die Grundstückseigentümer der erwähnten Parzellen, erklären hiermit, dass sie mit der geplanten Grenzunterschreitung zum vorgenannten Bauvorhaben, einverstanden sind.**

.....  
Ort und Datum

.....  
Unterschrift Grundstückseigentümer Parz. 4397

.....  
Ort und Datum

.....  
Unterschrift Grundstückseigentümer Parz. 4398



**Technisches Datenblatt** **GEROtherm®**

---

PN16 Erdwärmesonde

## GEROthem® – Erdwärmesonden PN16 PE100-RC

Werkstoff	Polyethylen PE100-RC (Resistance to crack)
Erdwärmesondenkonstruktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwei Erdwärmesondenfüssen, PN20, U-förmig mit Schmutzsammler und einem minimalen Druckabfall von &lt; 10 mbar bei 1,0 m/s, nach VDI-Richtlinien / Blatt 2 / Kapitel 5.2.2 „Herstellung und Prüfung der Erdwärmesonden“; und einer Vorrichtung zur Befestigung von Gewichten als Einbauhilfe, sowie einem Auflagegesteg für die GEROthem®-Push Schutz- und Stossvorrichtung [pat. pending]</li> <li>Vier Rohre bei Doppel-U-Sonden der Rohrreihe SDR11/S5/PN16 aus den Werkstoffen PE100-RC in dem Rohraussendurchmessern 32x2.9 mm bzw. 40x3.7 mm und mit Längen von 50m bis zu 300 m; mit Doppelmessung und Fließrichtungsanzeige (Vor-/Rücklauf)</li> </ul>
Anwendung	Erdwärmesondensysteme mit Bohrteufen von 50-300m
Lieferform	Sondenlängen 50 - 300 m auf Palette mit Schutzfolie eingestrecht: jeder einzelne Sondenfuss mit Werkszeugnis und Seriennummer gemäss EN 10204 2.2. in Schutztasche eingepackt
Regelwerke	SLA 384/6:2012; SKZ HR3.26 A278; VDI 4640
Erdwärmesondensignierung	{Fließrichtung} {GEROthem} {Erdwärmesonde} {Swiss made} {dn x en} {PE100 RC} {S5} {PN16} {SKZ A278} {Artikel-Nr.} {Maschinen-Nr.} {Date} {Produktions-Nr.} {Doppelmessung}
Externe Überwachung	SKZ (Süddeutsches Kunststoffzentrum, Würzburg/Germany)
<b>Physikalische Eigenschaften</b>	
Dichte	0.95 – 0.97 g / cm <sup>3</sup>
Rohrrauigkeit	0.03 mm
Min. Biegeradius bei 0°C	50 x dn
Min. Biegeradius bei 10°C	35 x dn
Min. Biegeradius bei 20°C	20 x dn
<b>Mechanische Eigenschaften</b>	
Zug-E-Modul (23°C, v=1 mm/min, secant)	900 MPa
Streckspannung (23°C, v=50 mm/min)	23MPa
Zugdehnung (23°C, v=50 mm/min)	9%
FNCT (4.0 MPa, 2% Arkopal N100, 80°C)	>/= 8760 h
Bruchdehnung	>/= 350%
Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient	0.18 mm/m K
<b>Härte</b>	
Shorehärte (Shore D (3 sec.))	63
<b>Thermische Eigenschaften</b>	
Max. Temperatur	+ 40°C
Min. Temperatur	- 20°C
Wärmeleitfähigkeit	~0.4 W/mK
<b>Chemische Eigenschaften</b>	
Die HakaGerodur GEROthem® Erdwärmesystem sind gegenüber den gängigen Wärmeträgermedien beständig. Die geeigneten Wärmeträgermedien können dem Technischen Handbuch entnommen werden.	

Änderungen vorbehalten

HakaGerodur AG  
Giessenstrasse 3  
Postfach  
CH-8717 Benken

Telefon +41 (0)55 293 25 25  
Fax +41 (0)55 293 25 26  
sekretariat@hakagerodur.ch  
www.hakagerodur.ch

Gemeinderat  
5200 Brugg

### **Adressdeckblatt für die Einsendung der Gesuchsunterlagen**

#### **Hinweis für das weitere Vorgehen**

Bitte gehen Sie für die Eingabe der Gesuchsunterlagen wie folgt vor:

1. Ergänzen und vermassen Sie alle Bohrstandorte (Total 1) auf dem enthaltenen Situationsplan oder erstellen Sie einen eigenen Situationsplan mit allen vermassen Bohrstandorten.
2. Unterzeichnung des Gesuchsformulars durch die Bauherrschaft
3. Einreichung folgender Gesuchsunterlagen an die Gemeinde-, bzw. Stadtverwaltung mit diesem Adressdeckblatt:
  - Unterzeichnetes Gesuchsformular
  - Situationsplan 1:500
  - Hydrogeologisches Gutachten (sofern verlangt)

Besten Dank, dass Sie unsere Online-Gesucherstellung genutzt haben.



---

## GESUCH für den Bau und Betrieb einer Wärmepumpenanlage mit Erdsonde(n)

---

### Standort der Anlage

Koordinaten: 2659548 / 1261249  
Adresse: Platte 12, 5200 Brugg  
Parzellen-Nummer: 4398  
Eigentümer/in der Parzelle: Fien Thoolen und Jochem Snuverink, Platte 12, 5200 Brugg  
Bauzone: Standort liegt innerhalb der Bauzone  
Gewässerschutzbereich: üB  
Gebäude: Einfamilienhaus (EFH)  
Gebäude-Versicherungs-Nr.: unbekannt  
Projektart: Heizungssanierung

---

### Bauherrschaft (Gesuchsteller/in)

Name/Vorname: Thoolen und Snuverink Fien und Jochem      Telefonnummer: 077 939 76 45  
Firmenname:      Faxnummer:  
Adresse: Platte 12      E-Mail-Adresse: fthoolen@gmail.com  
5200 Brugg

---

### Projektverfasser/in

identisch mit Bauherrschaft

Name/Vorname: Kost Stefan      Telefonnummer: 062 588 06 38  
Firmenname: Heizungsmacher AG      Faxnummer:  
Adresse: Zürcherstrasse 39      E-Mail-Adresse: stefan.kost@heizungsmacher.ch  
8952 Schlieren

---

### Geologische Fachperson

identisch mit Projektverfasser/in

Name/Vorname: Geologe noch nicht bekannt      Telefonnummer:  
Firmenname:      Faxnummer:  
Adresse:      E-Mail-Adresse:

---

### Bohrfirma

identisch mit Projektverfasser/in

Name/Vorname: - -      Telefonnummer: 062 738 66 66  
Firmenname: Hans Barmettler & Co. AG      Faxnummer:  
Adresse: Gwärbi 325      E-Mail-Adresse: infgo@erdenergie.ch  
5054 Moosleerau

---

### Rechnungsempfänger/in

(entspricht der Bauherrschaft)

Name/Vorname: Thoolen und Snuverink Fien und Jochem      Telefonnummer: 077 939 76 45  
Firmenname:      Faxnummer:  
Adresse: Platte 12      E-Mail-Adresse: fthoolen@gmail.com  
5200 Brugg

---



---

### Angaben zur Nutzung

Heizleistung [kW]:	7.61
Wärmeentzug [kW]:	6.16
Warmwasseraufbereitung:	nein
Kühlung (Wärmeeintrag) [kW]	0
Freecooling	nein

---

### Sonden

Anzahl Sonden:	1
Sondenlänge einzeln [m]:	220
Sondenlänge Total [m]:	220
Wärmeträgerflüssigkeit:	Pumpetha N15
Nutzung mit Regenerierung:	nein

---

### Geplante Termine

Bohrbeginn:	09.03.2026
Inbetriebnahme:	07.04.2026

---

### Bemerkungen

Bau- bzw. Bohrbeginn: Mit den Bohrarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Bewilligung in Rechtskraft erwachsen ist und diese von der beauftragten Bohrfirma mit der entsprechenden Beilage der Bewilligung (B2 oder B3) bei der Abteilung für Umwelt angemeldet sind.

---

### Gesuchunterlagen

- unterzeichnetes Gesuchsformular im Doppel
  - Situationsplan 1:500 mit vermassten Bohrstandorten auf Parzelle
  - Hydrologisches Gutachten (sofern verlangt)
- 

### Unterschrift

Brugg, 17. Dezember 2025  
Bauherrschaft:

---

### Stellungnahme der Gemeinde

vom \_\_\_\_\_ Zustimmung, Auflagen, Stempel:

---

bitte leer lassen für AFU!

Nr. der Bewilligung: 31. \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_

**Kartenausschnitt mit vermassen Bohrstandorten**



Masstab 1:500

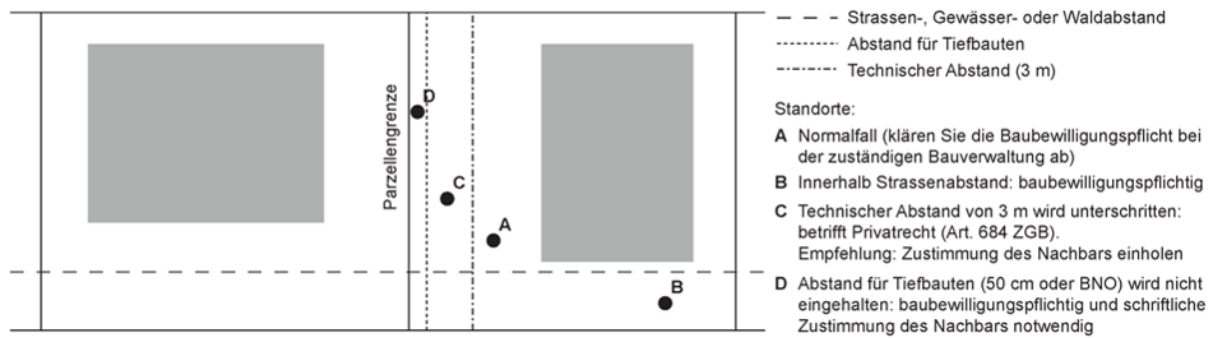
 Standort auf Gesuch (Koordinaten: 2659548 / 1261249)

Weitere Bohrstandorte bitte im oberen Kartenausschnitt eintragen und vermassen.

**Bitte beachten Sie die Bemerkungen auf der Rückseite**

## Bemerkungen zu den Sondenstandorten

### Sondenstandorte



**Ausserhalb der Bauzone ist immer eine Baubewilligung erforderlich!**