

# Marktplatz am 26.06.26

## Bohrungen für Tiefensonden und Grundwasser in Wien

Zusammenfassung Diskussionsgruppen

---

### Dimensionierung, Normen und Effizienz: In welchen Situationen eignen sich Grundwassernutzung und Tiefensonden und was leisten diese Lösungen im Betrieb?

Moderation: Hannes Hofer | Klima- und Innovationsagentur Wien

#### Fachgerechte Planung und Dimensionierung:

- Die effiziente und nachhaltige Nutzung von **Erdwärme- und Grundwasserwärmesystemen** hängt nach Meinung der Diskussionsteilnehmer\*innen maßgeblich von **einer fachgerechten Planung und Dimensionierung** ab.
- Grundlage dafür sind die **normgerechte Heizlast-** und – sofern auch eine Kühlung vorgesehen ist – **Kühllastberechnungen**.
- Vom Vertreter der Vereinigung Österreichischer Bohr-, Brunnenbau- und Spezialtiefbauunternehmungen (VÖBU) wurde auf die [ÖNORM EN 17522:2023 11 01 | Austrian Standards](#) hingewiesen, die in der Planungspraxis noch stärker genutzt werden sollte. Der nationale Anhang wird gerade erarbeitet und erscheint voraussichtlich Anfang 2027.
- Das [ÖWAV-Regelblatt 207: Thermische Nutzung des Grundwassers und des Untergrunds](#) bildet eine wesentliche **Grundlage für die wasserrechtliche Beurteilung** und wird als Stand der Technik herangezogen. Derzeit gibt es Bestrebungen, das Regelblatt zu überarbeiten, um aktuelle Anforderungen und Entwicklungen im Bereich Erdwärme und Grundwassernutzung noch besser zu berücksichtigen.
- Im Zuge der wasserrechtlichen Anzeige- und Genehmigungsverfahren stehen bei der Begutachtung durch die amtssachverständigen Stellen **Wiener Gewässer (MA 45)** und Brückenbau und **Grundbau (MA 29)** vor allem die **wasserrechtlichen, geologischen und grundbautechnischen Anforderungen** im Fokus. Es erfolgt im Zuge der Begutachtung keine detaillierte Prüfung der rechnerischen Auslegung der Projekte. Die Anträge werden einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Für Projekte mit **mehr als vier Erdsonden** werden von der MA 45 **Simulationen zur Auswirkung auf den Untergrund** verlangt. Damit soll sichergestellt werden, dass die Potenziale des Erdreichs nicht überproportional durch einzelne Projekte beansprucht werden und für spätere Projekte in der Nachbarschaft weiterhin nutzbar bleiben.
- Eine effiziente Dimensionierung liegt in erster Linie im Interesse des Bauherrn bzw. der Projektwerber\*in. Erfahrungsberichte aus der Praxis zeichnen jedoch häufig ein anderes Bild, da **Anlagen immer wieder überdimensioniert** werden. Gründe dafür können unter anderem konservative Annahmen zur Heizlast („Sicherheitszuschläge“) oder eine unzureichende Einschätzung der Effizienz erneuerbarer Systeme sein.
- Offen blieb die Frage, ob und in welcher Form die **Stadt Wien** künftig eine **stärkere Rolle bei der Qualitätssicherung bzgl. der richtigen Dimensionierung** von Erdwärme- und Grundwasserwärmeeinrichtungen spielen sollte.

### Kosten von Erdsonden-Bohrungen:

- Aus Planungssicht wurde darauf hingewiesen, dass bei **kleineren Projekten die Kosten einer zusätzlichen Bohrung häufig geringer** ins Gewicht fallen, als eine Betrachtung auf Basis von Euro pro Laufmeter Sonde vermuten lässt. Ursache dafür ist, dass ein erheblicher Teil der Kosten als **Fixkosten** (z. B. Baustelleneinrichtung und Mobilisierung) bereits mit der **ersten Bohrung** anfällt, während für **weitere Bohrungen überwiegend variable Mehrkosten** entstehen.
- Es wurde daher angeregt, die Kosten künftig transparenter darzustellen und zwischen den **Fixkosten der ersten Bohrung** sowie den **variablen Kosten zusätzlicher Bohrungen zu unterscheiden**.

## Kühlen, Heizen und Teilen: Möglichkeiten und Herausforderungen im städtischen Raum

Moderation: Helma Ettl | Klima- und Innovationsagentur Wien

### Kühlen:

Der **Werterhalt** ist eine wichtige Motivation für die Dekarbonisierung einer Immobilie (mit und ohne Kühlmöglichkeit). **Kühlösungen** sollten jedenfalls immer ein **integraler Bestandteil** bei Dekarbonisierungs-Projekten sein. Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- **Dimensionierung der Kühlung:** Die Deckung des Kühlbedarfs im Wohnbau reicht meist nicht für die Regeneration der Erdwärmesonden aus. Hier sollten zusätzliche Maßnahmen eingeplant werden (Einbindung von aktiver Kühlung, Solarthermie, etc.).
- **Kosten:** Mehrkosten bei Dekarbonisierung mit Kühlösungen im Bestand entstehen v.a. durch die Kosten für die Umrüstung/Erweiterung bestehender Wärmeabgabesysteme für die Kühlung.
- **Verhalten der Nutzer\*innen:** Das Nutzer\*innen-Verhalten ist nicht vorhersehbar und daher ist die richtige Dimensionierung der Systeme oft schwierig – das trifft besonders auf die Kühlung zu. Das Umschalten zwischen Heiz- und Kühlbetrieb der Heizanlage ist eine Herausforderung in der Übergangszeit, wenn zwischen März und Juni die Temperaturen schwanken, wie das beispielsweise 2026 der Fall war.
- **Informationen an Nutzer\*innen:** Zeitgerechte und nutzer\*innen-orientierte Informationen sind ein wichtiger Erfolgsfaktor. Es empfiehlt sich, einfach verständliche Sprache zu verwenden und die Gegebenheiten bei der Umstellung auf Flächenheizungen zu erklären (Stichwort „Trägheit des Systems“). Weiters ist klar zu unterscheiden zwischen Temperierung (z.B. bei Flächenheizung und Bauteilaktivierung) versus Kühlung (z.B. bei Gebläse-Konvektoren), um die Erwartungen der Nutzer\*innen zu managen.
- **Lösungen für den Neubau:** Ein 4-Leiter-System, das ist ein hydraulisches Verteilnetz, bei dem Heizung und Kühlung über zwei getrennte Leitungspaare geführt werden, ist im Neubau eine gute Lösung. Dadurch können beide Systeme (Heizen und Kühlen) unabhängig voneinander betrieben werden und die unterschiedlichen Bedarfe in einzelnen Wohnungen oder Räumlichkeiten flexibel abdecken.

#### Heizen:

- Aktuell gibt es einen **Trend, die Warmwasser-Erzeugung entkoppelt von der zentralen Wärmeversorgung** im Geschößwohnbau zu planen. Dadurch erhöht sich die Effizienz der Wärmepumpenlösungen für die zentralen Wärmeversorgung.
- **Kosten für die Dekarbonisierung:** Lösung des Investor\*innen-Nutzer\*innen-Dilemmas durch die Einführung von „Warmmieten“ (d.h. im monatlichen Gesamtbetrag für die Mietwohnung sind die Kosten für Heizen und Kühlen enthalten).

#### Teilen:

Das Teilen von Wärme und Kälte wurde als große Herausforderung gesehen. Die folgenden Aspekte wurden diskutiert:

- **Wie starten?** Es ist oft eine Herausforderung, interessierte Eigentümer\*innen in der Nachbarschaft zu finden, die sich an einem gemeinschaftlichen Wärmeversorgungsprojekt beteiligen wollen.
- **Aus Erfolgsgeschichten lernen:**
  - Eine Analyse, wie beispielsweise die Umstellung auf Erdgas funktioniert hat, kann hilfreich sein. Folgende Leitfrage könnten herangezogen werden: „Welche Rahmenbedingungen und welche Kommunikationsstrategien haben zur erfolgreichen Umstellung beigetragen?“
  - Die Erfolgsgeschichte des ["Raus aus Gas"-Vorzeigeprojektes SmartCity Baumgarten](#) zeigt, dass für die Umsetzung viel Überzeugungsarbeit notwendig war.
- **Entwicklung von skalierbaren Standardlösungen:** Dies gestaltet sich derzeit auf Grund der vielfältigen, vor allem rechtlichen und organisatorischen Hindernisse als schwierig.
- **Rahmenbedingungen anpassen:** Hier wären beispielsweise Vorgaben seitens der Stadt Wien hilfreich, dass bei der Errichtung eines Ersatzneubaus die Eigentümer\*innen in der Nachbarschaft bezüglich der Möglichkeit einer gemeinschaftlichen Wärmeversorgung einzubinden sind.
- **Öffentliches Infrastrukturmodell:** Wie bei bestehenden Erdgasnetzen könnte die Stadt Tiefensonden oder Anergie-Netze als öffentliche Infrastruktur zur kostenpflichtigen Nutzung bereitstellen. Auch könnten künftig Baustellen dafür genutzt werden, um Tiefensonden zu errichten.
- **Kosten der Inanspruchnahme öffentlichen Straßengrunds:** Das von der Stadt Wien eingehobene Entgelt für die Herstellung von Erdsonden im öffentlichen Straßengrund erhöht die Investitionskosten und wird von Bauherr\*innen als zusätzliche Hürde bei der Umsetzung von Projekten wahrgenommen.

## Skalierung, Quartierslösungen und strategische Reserven: Wie schaffen wir die Masse an Tiefensonden und Brunnen?

Moderation: Andreas Zahner | Klima- und Innovationsagentur Wien

Was hindert?	Was hilft?
Fehlende <b>Kommunikation</b> und Abstimmung zwischen den beteiligten Akteur*innen und Stakeholdern.	Netzwerke stärken und systematische Prozesse für die <b>Zusammenarbeit</b> und Abstimmung zwischen den Stakeholdern etablieren.
Vielen Akteur*innen fehlt das <b>Wissen</b> über geeignete Einsatzgebiete für Tiefensonden und Brunnen sowie über verfügbare marktreife Lösungen.	Zielgruppenspezifische Aus- und <b>Weiterbildungsangebote</b> für die unterschiedlichen Akteur*innen und Stakeholder schaffen.
Erdwärmesonden im öffentlichen Gut (z.B. Parkanlagen, etc.) werden von der Stadt Wien als „ <b>versiegelte Flächen</b> “ kategorisiert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erdwärmesonden im öffentlichen Gut als zukunftsfähige Infrastruktur im öffentlichen Interesse anerkennen</li> <li>Bestehende <b>Baustellen</b> für die Errichtung von Tiefensonden nutzen und diese Infrastruktur gegen ein Nutzungsentgelt für private Bauherr*innen bereitstellen. Dadurch könnten die Anfangsinvestitionen reduziert und der Ausbau der geothermischen Wärmeversorgung erleichtert werden.</li> </ul>
Es besteht zu wenig Klarheit darüber, welche Gebiete künftig mit <b>Fernwärme</b> versorgt werden und welche nicht.	<b>Verbindliche Dekarbonisierungs-Ziele und ein verbindlicher Wiener Wärmeplan</b> schaffen Planungssicherheit. Klare Konzepte für die Gebiete „Lokale Wärme Gemeinsam“ erleichtern die Planung und Umsetzung lokaler Wärmenetze.
Hohe <b>Investitionskosten</b> und eine häufig unzureichende Wirtschaftlichkeit erschweren Investitionsentscheidungen.	Bauherr*innen gezielt über den <b>Werterhalt und die Wertsteigerung</b> von Immobilien sowie über die langfristigen Einsparpotenziale bei den Betriebskosten informieren, um die Investitionsbereitschaft zu erhöhen.
<b>Entgelte</b> für Erdwärmesonden im öffentlichen Straßengut wirken sich negativ auf die Wirtschaftlichkeit aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Transparenz</b> über die Gründe für die Entgelte schaffen (z. B. als Aufwandsentschädigung der Stadt Wien für die Nutzung des öffentlichen Straßenguts)</li> <li><b>Ausnahmeregelungen</b> sowie Möglichkeiten zur Reduzierung der Entgelte prüfen und ggf. erweitern.</li> </ul>

## Rollenverteilung, Ablauf und Kosten - Wie läuft's in der Praxis wirklich?

Moderation: Gudrun Buschbacher | Klima- und Innovationsagentur Wien

### Kosten für Bohrungen auf öffentlichem Grund

Es wurde diskutiert, warum für die Errichtung von Tiefensonden im öffentlichen Straßengut von der Stadt Wien ein Entgelt eingehoben wird. Ziel war es, Verständnis für die Hintergründe dieser Regelung zu schaffen.

- Das Entgelt dient als Aufwandsentschädigung der Stadt Wien für die Nutzung des öffentlichen Straßenguts.
- Darüber hinaus entstehen für die Stadt Wien langfristige Auswirkungen:
  - Erhöhter Aufwand bei späteren Arbeiten im Bereich der Tiefensonden, beispielsweise bei Belagsarbeiten oder Arbeiten an anderen Einbauten.
  - Nutzungskonflikte, da durch die Tiefensonden Flächen im öffentlichen Straßengut dauerhaft belegt werden und dadurch die Errichtung anderer Einbauten künftig eingeschränkt oder verhindert werden kann.