



Wie der Untergrund unsere Gebäude heizt

Erdwärmennutzung aus Sicht des Geologen

Lukas Inderbitzin
Schenker Körner & Partner GmbH, Luzern



Inhalt

- Entstehung von Erdwärme
- Nutzungsmöglichkeiten
- Fallbeispiel Grundwassernutzung von A bis Z
- Erdwärmesonden
- Tiefe Geothermie und tiefe Aquifere



Zusammenfassung Grundwassernutzung

1. Grundwasserschutz hat Priorität!
2. Eignung eines Standortes prüfen. Was ist hydrogeologisch zu erwarten? Angaben vom ortskundigen Geologen.
3. Bohrgesuch einreichen.
4. Hydrogeologische Untersuchungen: Bohrung, Ausbau, Pumpversuch, Messungen und Analysen.
5. Einreichen des Konzessionsgesuches zusammen mit dem Bericht zu den hydrogeologischen Untersuchungen.

Gesamtdauer von A bis Z: Je nach Kanton bis 5 Monate.

30/44



Zusammenfassung Erdwärmesonden

1. Grundwasserschutz hat Priorität!
2. Es darf unter anderem kein nutzbares Grundwasservorkommen vorhanden sein.
3. Beantragen einer Bewilligung für den Entzug von Erdwärme.
4. Imlochhammerbohrung liefert Angaben betreffend Wärmeleistung des Untergrundes. Bei Grossanlagen sind spezifische Untersuchungen zur Wärmeleistung sinnvoll.
5. Probleme bei der Bohrung (Erdgas, gespanntes Grundwasser, Setzungen) sind selten, können aber nicht ausgeschlossen werden.

39/44