

## Geothermie: Erdwärmesonden

**Beschreibung:** Eine Erdwärmesonde (EWS) ermöglicht die Nutzung von Erdwärme in Tiefen von bis zu 400 m (untiefe Geothermie). Da die Erstellung einer derartigen Anlage mit erheblichen Investitionen einhergeht und für eine Lebensdauer von mehreren Jahrzehnten ausgelegt wird, ist eine solide Planung unumgänglich.

In Zusammenarbeit mit ihrem HLK-Ingenieur und abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse plant und dimensioniert die OSPAG ihre EWS-Anlage. Aufgrund der geologischen und thermischen Gegebenheiten des lokalen Untergrundes wird die erforderliche Anzahl Sonden, deren Abstand und deren Tiefe bestimmt.

Des Weiteren bittet die OSPAG auch die Simulation grösserer Erdsondenfelder gemäss SIA 384/6 an. Mit Hilfe dieser rechnerischen Langzeitsimulation (50 Jahre) kann eine thermische Übernutzung des Untergrundes und eine damit verbundene Leistungseinbusse oder gar ein Versagen der EWS-Anlage verhindert werden

**Unsere Leistungen:** Beratung bei der Erstellung von Erdwärmesonden in hydrogeologisch heiklen Gebieten (artesisch gespanntes Grundwasser, quellfähige Gesteine, mögliche Beeinträchtigung von nahe gelegenen Quelfassungen).

Geologische Aufnahme von EWS-Bohrungen.

Langzeitsimulation des Temperaturverhaltens des Untergrundes, rechnerischer Nachweis mittels EED-Software.

Optimierung der Dimensionierung von EWS-Anlagen.

- Referenzobjekte:**
- Überbauung Bergquell, Blatten b. Naters
  - Überbauung Chiewiede, Riederalp
  - MFH Bärgsunna, Saas-Fee
  - Wohnhaus Jost, Obergesteln
  - Überbauung Sebastianspark, Brig-Glis

