

### LOTTER GEOSONDE

HEIZEN UND KÜHLEN MIT ENERGIE AUS DEM ERDBODEN



# LOTTER

#### LOTTER GEOSONDE

#### Heizen und Kühlen mit der Energie aus dem Erdboden

Wärme ist ein Naturbedürfnis des Menschen, unsere Erde steckt voller Energie. Wir können diese Energie nutzen und damit unsere Heizkosten auf umweltverträgliche Art senken.

Mit der LOTTER GEOSONDE, einem Spiralkollektor mit erdgekoppelter Wärmepumpe, holen Sie sich diese Energie ins Haus. Kamin, Heizraum, Brennstofflagerraum oder Gasanschluss, all das entfällt in Zukunft. Machen Sie sich frei von den Preissteigerungen für Öl und Gas.

Im vertrauensvollen Zusammenwirken von erfahrenen Erdwärme- und Wärmepumpenspezialisten sowie den Genehmigungsbehörden können wir maßgeschneiderte und sichere Komplettlösungen durch Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren oder Erdwärmekörbe auch in Kombination mit anderen erneuerbaren Energien für die seit Anfang 2020 besonders attraktiven Fördermittel der Bundesregierung von 35-45 % der gesamten Kosten für Planung, Wärmepumpe, LOTTER-GEOSONDE und Installation anbieten. In Gebieten mit sensiblem Untergrund bieten Erdreichkollektoren eine effiziente und sichere Technologie zum Heizen und Kühlen.

#### Fakten zur intelligenten Nutzung der Umweltwärme

Umweltwärme zum Heizen und Kühlen ist kostenlos und CO2 –neutral. Bis zu 85 % der benötigten Heizenergie lässt sich aus der Erde gewinnen.

Bei Lotter finden Sie die passende Komplettlösung für Ihre individuellen Ansprüche inkl. Wärmepumpe, Hauseinführung und sämtlichen Installationsleistungen.



Der Einsatz
regenerativer Energien wird
staatlich mit bis zu
Sichern Sie sich attraktive
Fördermittel!\*

\*Gefördert werden kann die komplette Anlage inklusive Wärmepumpe, Bohrungen, Installation, Planung und auch der Gasanschluß für eine bivalente Anlage. Der Antrag muß vor Beginn der Maßnahmen gestellt werden.







GEOSONDE LOTTEF





Die LOTTER GEOSONDE reicht bis 7 Meter Tiefe unter Gelände und bietet somit große Vorteile gegenüber Flächenkollektoren, die großflächig in ca. 1,5 Meter Tiefe verlegt werden müssen.

Zum einen ist der Platzbedarf wesentlich geringer, zum anderen sind die Temperaturen im Untergrund wesentlich höher.

Zur Aufnahme der Erdwärme wird der Vorlauf von der Wärmepumpe spieralförmig an der Außenflächer der LOTTER-GEOSONDE in die Tiefe geführt und vom Tiefpunkt im Zentrum der Sonde als Rücklauf zur Wärmepumpe zurückgeführt. Durch das eingeschlämmte Bodenmaterial zwischen Vorlauf und Rücklauf wird der Thermische Verlust beim Wärmeübergang vom Untergrund in das Wärmeträgermedium, der sogenannte Bohrlochwiderstand, deutlich reduziert.

So erreicht die LOTTER GEOSONDE einen effektiveren Anlagenbetrieb und eine Optimierung des Erdwärmetauschersystems. Wichtigste Voraussetzung hierfür ist die sorgfältige Dimensionierung eines entsprechenden Sondenfeldes durch unsere Experten.

#### Die entscheidenden Vorteile der LOTTER GEOSONDE

- einfaches Genehmigungsverfahren
- kein Bohrrisiko, da Bohrungen nur in geringer Tiefe erfolgen
- geringer Platzbedarf durch vertikale Spiralsonden
- einfache Ausführung
- hohe Lebensdauer
- deutlich höhere Entzugsleistung als bei herkömmlichen Kollektoren
- minimaler Platzbedarf für den Technikraum
- gut geeignet zur Erweiterung/Nachrüstung von Bestandsanlagen
- kostengünstig und nahezu wartungsfrei
- bei Pfahlgründungen und Verbaubohrungen kann die Geosonde integriert werden









## Eine Kooperation von:

#### **GEBR. LOTTER KG**

Waldäcker 15 71631 Ludwigsburg Telefon 07141 406-300 Fax 07141 406-430 betonstahl@lotter.de

#### **GEOPUNKT BOHRTECHNIK GMBH**

Raitestraße 20 71272 Renningen Telefon 07159 939960-0 Fax 07159 939960-1 office@geopunkt.info

