

info

Information über markiertes Hinterfüllmaterial





Markiertes Hinterfüllmaterial

Innovation für die Bohrlochverfüllung. Die geoplus® Erdsonde gibt es jetzt mit automatischer Qualitätskontrolle der Ringraumabdichtung.

Die Qualitätskontrolle von Erdwärmesonden ist schon seit Jahren ein viel diskutiertes Thema. Doch warum wird für Erdwärmesonden die Möglichkeit einer Qualitätskontrolle mit hoher Aussagesicherheit benötigt? Die Antwort ist einfach: Bauwerke im Grundwasser dürfen generell keine nachteiligen Veränderungen der Qualität des Grundwassers zur Folge haben.

Durch den Einsatz von markiertem Hinterfüllmaterial und einer präzisen Messtechnik weisen wir die fachgerechte Herstellung der Ringraumabdichtung nach.

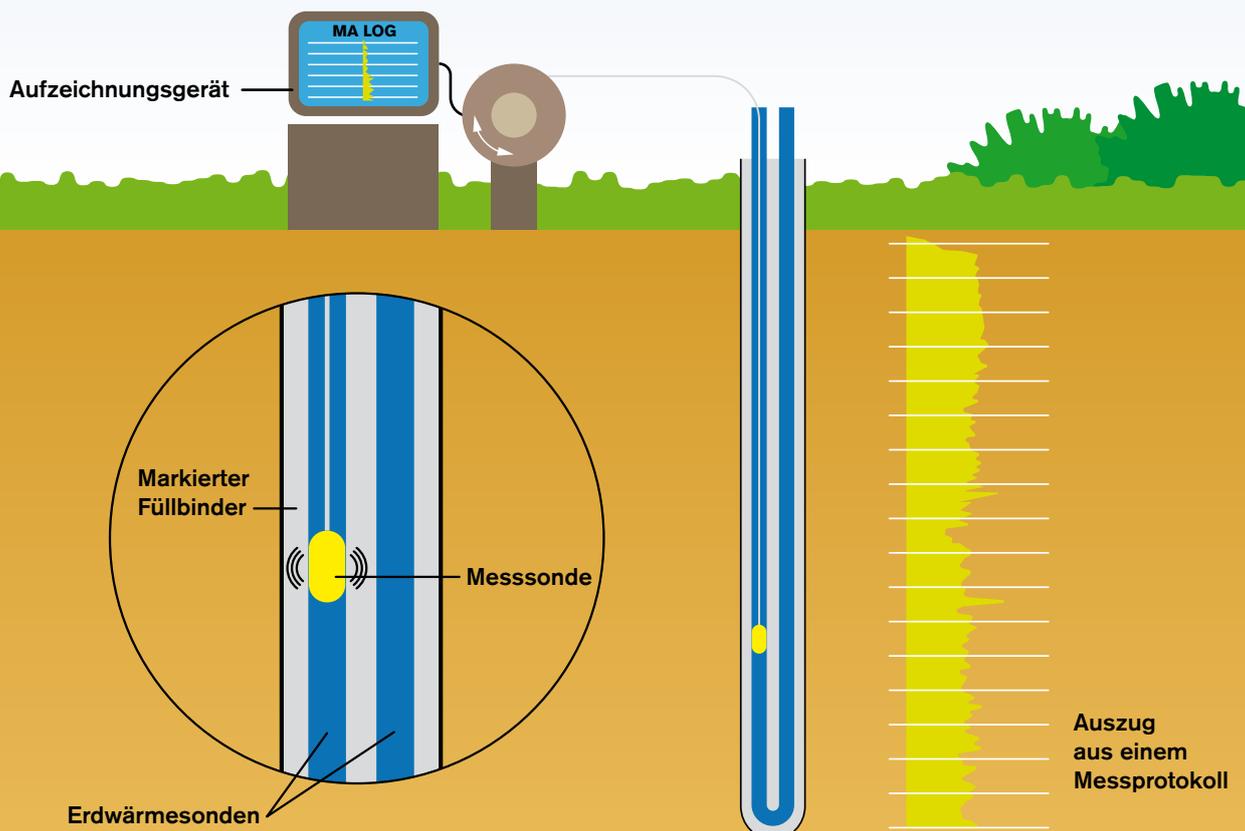
Was versteht man unter Ringraumabdichtung?

Ein ganz wichtiges Detail der Erdsondenanlage.

- Der Raum zwischen Bohrlochwand und Erdsonde wird mit einem Spezialbaustoff „verpresst“.
- Die Verpressung sorgt für eine optimale thermische Anbindung der Erdsonde an das umgebende Erdreich.
- Auch die unerwünschte Verbindung zweier grundwasserführenden Schichten, ein sogenannter „hydraulischer Kurzschluss“, wird dadurch sicher unterbunden.
- Die meisten bekannten Mängel einer Erdsondenanlage sind auf eine mangelhafte Ringraumabdichtung zurückzuführen. Hier darf keinesfalls an der falschen Stelle gespart werden.

Wie funktioniert die Ringraumkontrolle?

Für die Verfüllung des Ringraums verwenden wir einen markierten Spezialmörtel. Das Vorhandensein des Materials kann durch eine geophysikalische Messung zweifelsfrei nachgewiesen werden. Zu diesem Zweck wird eine Messsonde in einem Rohr der Erdwärmesonde eingeführt. Darüber hinaus kann auch der Anstieg der Suspensionssäule während der Verpressung erfasst werden. Allein aus der Höhe des Messsignals lässt sich jedoch nicht auf die Qualität der Ringraumverfüllung schließen. Geringe Messsignale sind zum Beispiel auf die Anordnungen der Sondenrohre im Bohrloch zurückzuführen. Die Interpretation der Messsignale erfolgt ergänzend durch unsere Sachverständigen auf dem Gebiet geophysikalischer Messungen.





Als Nachweis der technischen Leistungsfähigkeit als Bohr- und Brunnenbauunternehmen wurden wir nach DVGW W120 zertifiziert. Darüber hinaus unterliegen wir der ständigen Überwachung durch den TÜV Süd. Das internationale DACH-Gütesiegel ist eine Qualitätskennzeichnung der Wärmepumpenverbände in Deutschland, Österreich und der Schweiz.