



geoKOAX[®]
geothermal systems

Merkblatt

Handhabung der geoKOAX-Sonde

Transport

Lagerung

Verarbeitung

Einbau

Januar 2017

Umgang mit der geoKOAX-Sonde

Die Regelwerke von DVGW, DIN und auch des KRV beschreiben, wie bei der Lagerung und dem Handling von Rohren Beschädigungen des Materials verhindert werden können, die die gewünschte Lebensdauer herabsetzen. Rohre, Formstücke und andere Komponenten müssen mit Sorgfalt transportiert, gehandhabt und gelagert werden, um sicherzustellen, dass die vorgegebenen Eigenschaften und Bedingungen, die zusätzlich noch von Umgebungseinflüssen beeinträchtigt werden können, in jedem Fall erhalten bleiben und Materialschäden und Verformungen vermieden werden.

PE-Rohre und Formstücke sollten daher so gelagert werden, dass die Möglichkeit von Materialschäden durch Druck, scharfkantige Gegenstände oder direktes Tageslicht auf ein Minimum beschränkt wird. Gerade PE-Rohre sollten auf einer möglichst ebenen Fläche ohne scharfkantige Gegenstände, Steine oder andere hervorstehende Gegenstände gestapelt werden, um Deformationen oder andere Beschädigungen der Rohre auszuschließen. Auch bei der Lagerung auf der Baustelle sollte besondere Sorgfalt walten.

Transport

- Die geoKOAX-Sonden (sowohl das Ø 40 mm, das Ø 25 mm und auch das Ø 140 mm-Rohr) sind mit Endkappen zu verschließen.
- Beim Transport und besonders beim Auf- und Abladen sind die geoKOAX-Sonden vor Beschädigungen zu schützen.
- Vor dem Abladen sind die geoKOAX-Sonden auf Transportschäden und auf Vollständigkeit und Übereinstimmung mit dem Lieferschein zu überprüfen.
- Beim Einsatz von Hebegeräten sind breite Gurte und bei größeren Rohrlängen Traversen einzusetzen.
- Nicht-palettierte geoKOAX-Sonden sollten möglichst auf ihrer ganzen Länge aufliegen, und gegen auseinanderrollen gesichert sein.
- Die Lagefläche muss frei von scharfkantigen Gegenständen sein.

Lagerung

- Alle geoKOAX-Sonden müssen bei der Lagerung vor Verunreinigungen geschützt werden.
- Die geoKOAX-Sonden (sowohl das Ø 40 mm, das Ø 25 mm und auch das Ø 140 mm-Rohr) sind mit Endkappen zu verschließen.
- Der Lagerort muss eben und frei von Steinen oder scharfkantigen Gegenständen sein.
- Nicht-palettierte geoKOAX-Sonden dürfen nicht höher als 1 m gestapelt werden.
- Die geoKOAX-Sonden dürfen nicht mit Treibstoffen, Lösungsmitteln, Ölen, Fetten, Wärmequellen oder Farben in Berührung kommen.
- Das Schleifen von geoKOAX-Sonden über dem Boden ist nicht zulässig.
- Die geoKOAX-Sonden sind vor direkter Sonneneinstrahlung - auch auf der Baustelle - zu schützen.

Verarbeitung

Das Zusammenfügen der einzelnen geoKOAX-Sondenteile mittels Stumpfschweißen, darf nur von einem DVS zugelassenen Schweißer ausgeführt werden. Hierbei sind die Richtlinien der DVS 2207 maßgebend und einzuhalten.

Einbau

Der Einbau bzw. das Teufen der geoKOAX-Erdwärmesonde wird vom Fachpersonal der geoKOAX GmbH vor Ort an der ersten Baustelle begleitet.

Die Schulungsmaßnahme hilft dem Bohrunternehmen Fehler zu vermeiden und

1. Standards zu definieren
2. Fehler und Risiken im Verarbeitungsprozess zu erkennen, ihre Ursachen zu beseitigen und getroffene Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu prüfen.
3. Die System- und Prozessqualität wirksam zu verbessern.

In der Praxis konzentriert sich die Schulung auf folgende Punkte:

- Vermeidung von Fehlern, die zur Beschädigung der Sonde führen können.
- Korrekter Einsatz der geoKOAX-Hilfswerkzeuge für das Teufen der geoKOAX-Erdwärmesonde.
- Anleitung zum Teufungs-Vorgang.