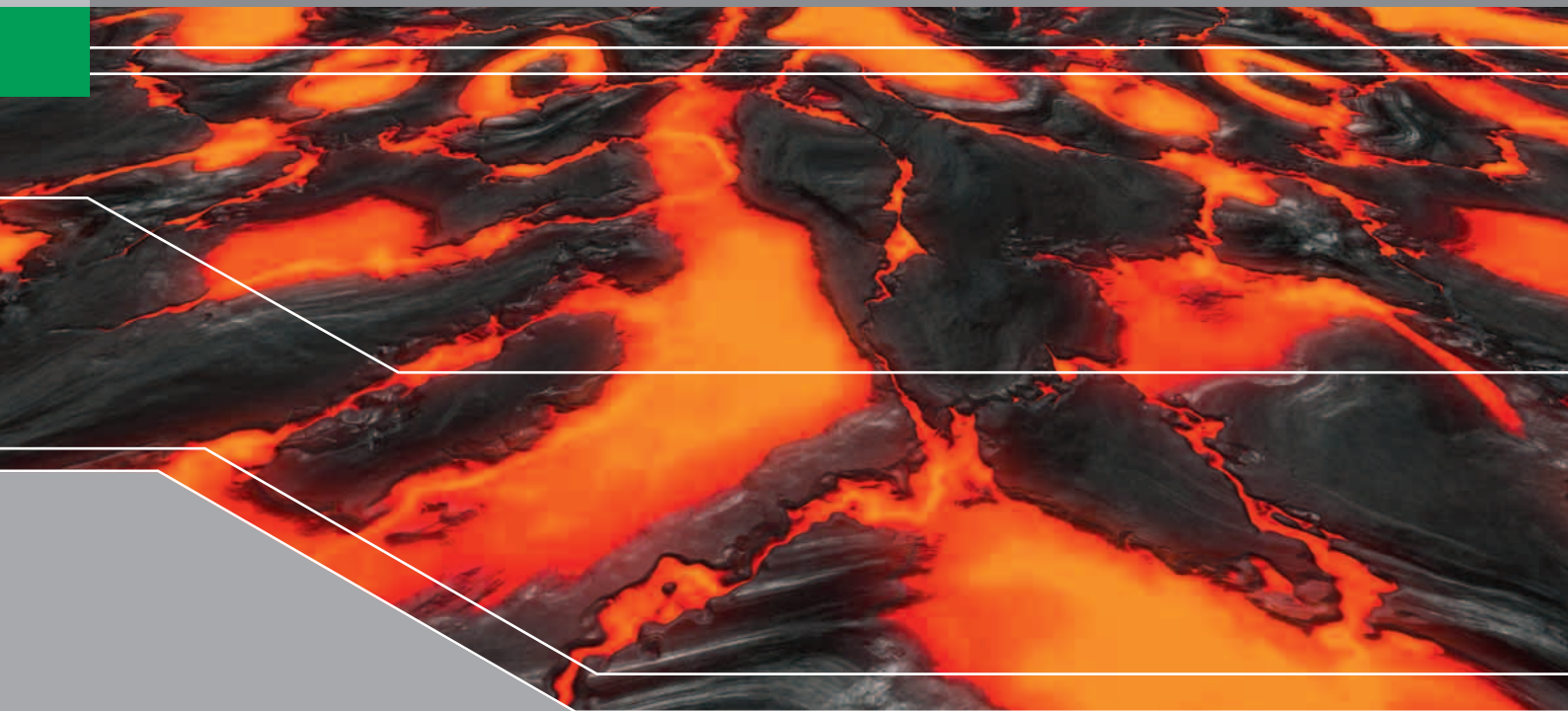


ThermoCem® *PLUS*

Natürlich gut – der Trockenbaustoff mit überragender Wärmeleitfähigkeit



HeidelbergCement
Baustoffe für Geotechnik

HEIDELBERGCEMENT

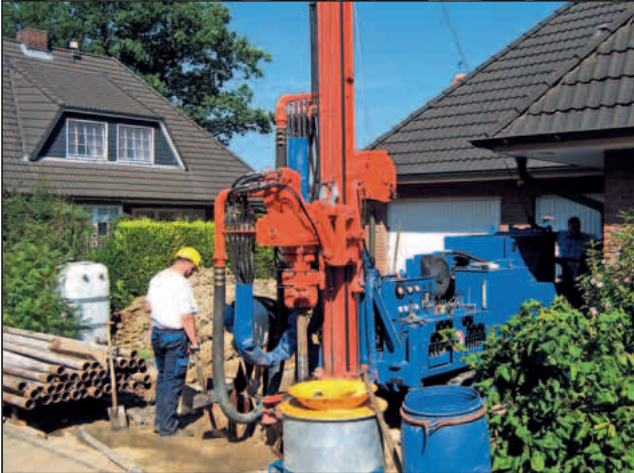
ThermoCem® PLUS – Qualität, die ihresgleichen sucht



Ein natürlicher Trockenbaustoff mit überragender Wärmeleitfähigkeit

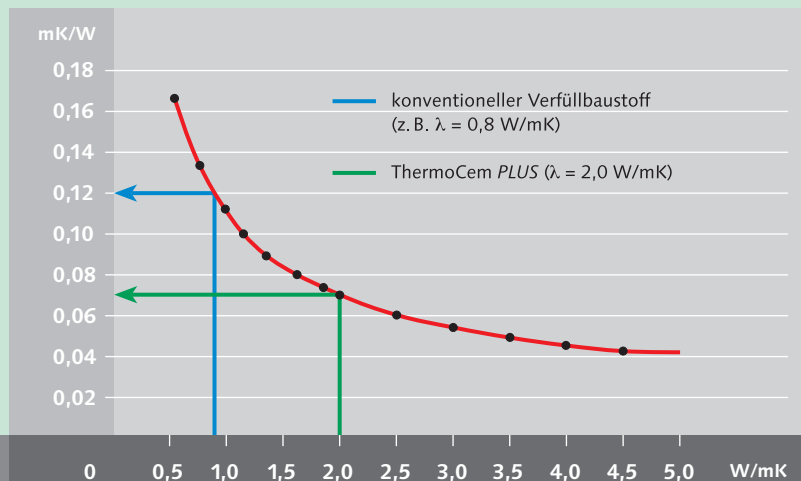
ThermoCem PLUS ist ein hydraulisch abbindender Fertigmörtel aus natürlichen Rohstoffen. Der Baustoff erreicht im Vergleich zu herkömmlichen Verfüllbaustoffen bei optimalen Verarbeitungseigenschaften etwa die doppelte Wärmeleitfähigkeit.

Die hohe Wärmeleitfähigkeit von ThermoCem PLUS wird durch einen speziellen, hoch wärmeleitfähigen und natürlichen Zusatzstoff erzielt. Dadurch wird der Bohrlochwiderstand um bis zu 35% reduziert und die Leistung der Erdwärmesonde bei gleicher Bohrtiefe deutlich erhöht.



ThermoCem® PLUS – für eine einfache und sichere Verarbeitung

Der hydraulisch abbindende Trockenbaustoff gewährleistet einen kraftschlüssigen Verbund mit der Erdwärmesonde. Mit ThermoCem PLUS ist ein optimaler Wärmetransport zwischen Sonde und Erdreich garantiert. Die Einbettung der Sondenrohre in ThermoCem PLUS sichert eine optimale Lage im Bohrloch und schützt so vor Punktlasten aus dem Erdreich.



Thermischer Bohrlochwiderstand in Abhängigkeit von der Wärmeleitfähigkeit des Verfüllbaustoffes

Natürlich umweltfreundlich



Hohlraumfreie Verfüllung, sichere und dauerhafte Abdichtung

ThermoCem *PLUS* ist auf die speziellen Anforderungen einer Erdwärmesonde abgestimmt. Intern durchgeführte Tests bestätigen den hohen Widerstand gegenüber anlagenbedingtem Frost-Tau-Wechsel.

Nach extremen Belastungszyklen ist die Abdichtungsfunktion bestätigt (k_f -Wert $< 10^{-10}$ m/s).

Durch die sorgfältig ausgewählten Einzelkomponenten weist der erhärtete Baustoff auch beim Kontakt mit betonaggressivem Grundwasser eine hohe Widerstandsfähigkeit auf.

Optimale Verarbeitungseigenschaften

Grundlage für das Erreichen notwendiger physikalischer Kenngrößen ist eine optimale Verarbeitungseigenschaft. Einfaches Handling und die gute Rheologie von ThermoCem *PLUS* geben Sicherheit bei der Verarbeitung und sorgen so für eine homogene Verfüllung des Bohrloches.

Die Verarbeitung kann mit gängigen Durchlauf- oder Zwangsmischern erfolgen. Eine vorherige Eignungsprüfung wird jedoch empfohlen. Optimale Ergebnisse erreicht ThermoCem *PLUS* mit einem Kolloidalmischer.

Geprüfte und bestätigte Qualität

ThermoCem *PLUS* ist ein leistungsfähiger Qualitätsbaustoff mit einzigartigen Eigenschaften. Die ständige werksseitige Kontrolle unter strengen Maßstäben gewährleistet eine gleich bleibend hohe Qualität und gibt Ihnen dauerhafte Sicherheit für Ihre Bauvorhaben.

Eine Bestätigung für den hohen Qualitätsstandard finden Sie in den regelmäßigen Messungen externer Überwacher.

ThermoCem® *Light*

Jedes Projekt ist ein Unikat. Die geologischen Verhältnisse sind mitentscheidend für die Anzahl, die Tiefe und den Ausbau der notwendigen Bohrungen. Daher können bei einigen Bauvorhaben Baustoffe mit geringerer Wärmeleitfähigkeit eingesetzt werden.

Mit ThermoCem *Light* haben wir die ideale Lösung. Ausgestattet mit allen positiven Eigenschaften des ThermoCem *PLUS* bieten wir die sichere Alternative auf Basis einer Wärmeleitfähigkeit von 1,0 W/mK.

Weitere Informationen über unsere ThermoCem-Produkte finden Sie auf unserer Homepage

www.thermocem.de

Die Vorteile auf einen Blick

- Hohe Wärmeleitfähigkeit von $\lambda \approx 2,0 \text{ W/mK}$
- Optimale Anbindung der Sonden an das Erdreich
- Einfache Verarbeitung
- Geringe Bedarfsmenge (ca. 810 kg/m^3)
- Hoher Widerstand gegen Frost-Tau-Wechsel
- Hoher Widerstand gegenüber betonaggressivem Grundwasser
- Keine Körnung – kein Verschleiß
- Systemsicherheit der geothermischen Anlage

Lieferform

Die Lieferung erfolgt

- Als lose Siloware
- Als Sackware, 25 kg Säcke
- Im Big Bag

HeidelbergCement

Baustoffe für Geotechnik GmbH & Co. KG

Neubeckumer Straße 92
59320 Ennigerloh
Telefon +49 2524 29-51700
Telefax +49 2524 29-51715

Niederlassung Südwest

Peter-Schumacher-Str. 8
69181 Leimen
Telefon +49 6221 481-39723
Telefax +49 6221 481-39724
www.heidelbergcement-geotechnik.de
geotechnik@heidelbergcement.com

HEIDELBERGCEMENT