

GEOHERMIT® EWS

Stand 02/2018

Anwendung	Zusammensetzung	Verarbeitung
<p>Erdwärmesonden</p> <p><i>GEOHERMIT® EWS</i> ist ein thermisch verbesserter Hinterfüllmörtel bestehend aus mineralischen Rohstoffen. Der Baustoff wurde speziell für hohe Anforderungen an die Wärmeleitfähigkeit im Rahmen von Erdwärmesondenbohrungen entwickelt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zemente (EN 197-1) • natürliche Ton- und Gesteinsmehle sowie Kornzuschläge (EN 12620) • Bentonit <p>Das Bindemittel ist chromatarm gemäß EG-Verordnung 1907/2006 (REACH).</p> <p>Der Zement wurde auf Basis eines C₃A-freien Klinkers hergestellt (hoher Sulfatwiderstand).</p>	<p>Den Baustoff kennzeichnet eine einfache Verarbeitbarkeit bei gleichzeitig guten Fließeigenschaften und hoher Volumenstabilität. <i>GEOHERMIT® EWS</i> kann mit branchenüblichen Zwangs- und Durchlaufmischern angemischt werden.</p>
Kennwerte Trockenbaustoff		
Korndichte	ca.	2,84 [t/m ³]
Schüttdichte	ca.	1,4 [t/m ³]
Größtkorn	ca.	0,8 [mm]
Verarbeitung (W/F 0,45)		
Einwaage Baustoff	ca.	1.240 [kg/m ³]
Einwaage Wasser	ca.	560 [kg/m ³]
Mörteldichte	ca.	1,80 [t/m ³]
Ergiebigkeit eines 25 kg-Sackes	ca.	20 [l]
Mörteleigenschaften (W/F 0,45)		
Marsh-Zeit t ₀	ca.	55-57 [sek.]
Fließmaß	ca.	300 [mm]
Verarbeitungszeit	ca.	1-2 [h]
Wasserabsetzen T _{24h}	<	1 [Vol. %]

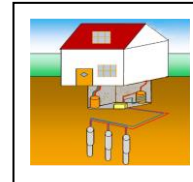
Die vorstehenden Daten beziehen sich auf Versuche unter Laborbedingungen mit den üblichen messtechnischen Toleranzen. Diese – wie auch Aufzeichnungen über sonstige „Eignungsversuche“ – dienen dazu, Erkenntnisse über die grundsätzliche Eignung unseres Produktes in Bezug auf den Einsatzzweck zu gewinnen. Die Angaben sind nicht – auch nicht im Fall einer projektbezogenen Untersuchung – als Eigenschaftszusicherung mit der Folge zu verstehen, dass wir für Schäden infolge Fehlens von Merkmalen und/oder Eigenschaften verantwortlich gemacht werden können. Unsere Erkenntnisse entbinden den Auftraggeber deshalb nicht von eigenen orientierenden Versuchen und eigenverantwortlichen Entscheidungen.

Deutschland (Germany) :

GEOSYSTEMS Spezialbaustoffe GmbH
Sinning 1
D-83101 Rohrdorf
Tel: +49 8032/182-112
Fax: +49 8032/182-33112
Email: info@rohrdorfer.eu

Österreich (Austria) :

GEOSYSTEMS Spezialbaustoffe GmbH
Hatschekstr. 25
A-4810 Gmunden
Tel: +43 7612/788-301
Fax : +43 7612/788-401
Email : info@rohrdorfer.eu



GEOHERMIT® EWS

Stand 02/2018

Durchlässigkeitsbeiwert kf (DIN 18130)	$\leq 1 \cdot 10^{-10}$ (i=30, ≤ 90 d) [m/s]
Druckfestigkeit 28 Tage (W/F 0,45)	ca. 5 [N/mm ²]
Wärmeleitfähigkeit (DIN EN ISO 22007-1:2012)	ca. 2,2 [W/mK]

Spezielle Eigenschaften

Grundwasserschutz:

Die spezielle Zusammensetzung des *GEOHERMIT® EWS* schafft eine schlüssige und spaltenfreie Verbindung des Systems Erdwärmesonde-Baustoff-Geologie. Damit wird ein hoher Wärmefluss aus dem umgebenden Gestein zur Erdwärmesonde ermöglicht und ein hydraulischer Kurzschluss zwischen Grundwasserstockwerken vermieden.

Im Gegensatz zu Suspensionen ohne Zuschlagskörnung ist der Baustoff *GEOHERMIT® EWS* auch bestens zur Abdichtung geklüfteter Bereiche von Bohrlöchern geeignet. Durch seine feine Zuschlagskörnung werden Spalten und Klüfte im Bereich des Bohrlochs abgedichtet und so ein Mehrverbrauch an Baustoff minimiert.

Frostbeständigkeit:

Der Frostwiderstand des *GEOHERMIT® EWS* wurde nach DIN 52104 geprüft. Gegenüber herkömmlichen Verfüllbaustoffen weist der Baustoff eine deutlich bessere Frostbeständigkeit auf.

Sulfatwiderstand:

GEOHERMIT® EWS enthält als hydraulischen Anteil einen sulfatbeständigen HS-Zement nach EN 197-1. Dadurch kann der Baustoff auch in Bereichen mit geogen (z.B. Gipskeuper) oder anthropogen erhöhten Sulfatgehalten im Grundwasser eingebaut werden.

Wärmeleitfähigkeit:

Die hohe Wärmeleitfähigkeit des *GEOHERMIT® EWS* wurde durch die TU Darmstadt nachgewiesen.

Die vorstehenden Daten beziehen sich auf Versuche unter Laborbedingungen mit den üblichen messtechnischen Toleranzen. Diese – wie auch Aufzeichnungen über sonstige „Eignungsversuche“ – dienen dazu, Erkenntnisse über die grundsätzliche Eignung unseres Produktes in Bezug auf den Einsatzzweck zu gewinnen. Die Angaben sind nicht – auch nicht im Fall einer projektbezogenen Untersuchung – als Eigenschaftszusicherung mit der Folge zu verstehen, dass wir für Schäden infolge Fehlens von Merkmalen und/oder Eigenschaften verantwortlich gemacht werden können. Unsere Erkenntnisse entbinden den Auftraggeber deshalb nicht von eigenen orientierenden Versuchen und eigenverantwortlichen Entscheidungen.

Deutschland (Germany) :

GEOSYSTEMS Spezialbaustoffe GmbH
Sinning 1
D-83101 Rohrdorf
Tel: +49 8032/182-112
Fax: +49 8032/182-33112
Email: info@rohrdorfer.eu

Österreich (Austria) :

GEOSYSTEMS Spezialbaustoffe GmbH
Hatschekstr. 25
A-4810 Gmunden
Tel: +43 7612/788-301
Fax: +43 7612/788-401
Email: info@rohrdorfer.eu