

**GEOHERMIT® EWS**

Stand 08/2017

Anwendung	Zusammensetzung	Verarbeitung
<p><b>Erdwärmesonden</b></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"> <li>• Zemente (EN 197-1)</li> <li>• natürliche Ton- und Gesteinsmehle sowie Kornzuschläge (EN 12620)</li> <li>• Bentonite</li> </ul> <p>Das Bindemittel ist chromatarm gemäß EG-Verordnung 1907/2006 (REACH).</p> <p>Der Zement wurde auf Basis eines C<sub>3</sub>A-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>
<b>Kennwerte Trockenbaustoff</b>		
Korndichte		ca. 2,84 [t/m <sup>3</sup> ]
Schüttdichte		ca. 1,4 [t/m <sup>3</sup> ]
Größtkorn		ca. 0,8 [mm]
<b>Verarbeitung (W/F 0,45)</b>		
Einwaage Baustoff		ca. 1.240 [kg/m <sup>3</sup> ]
Einwaage Wasser		ca. 560 [kg/m <sup>3</sup> ]
Mörteldichte		ca. 1,80 [t/m <sup>3</sup> ]
Ergiebigkeit eines 25 kg-Sackes		ca. 20 [l]
<b>Mörteleigenschaften (W/F 0,45)</b>		
Marsh-Zeit t <sub>0</sub>		ca. 55-57 [sek.]
Fließmaß		ca. 300 [mm]
Verarbeitungszeit		ca. 1-2 [h]
Wasserabsetzen T <sub>24h</sub>		< 1 [Vol. %]

GEOHERMIEBAUSTOFFE

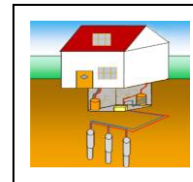
Die vorstehenden Daten beziehen sich auf Versuche unter Laborbedingungen mit den üblichen messtechnischen Toleranzen. Diese – wie auch Aufzeichnungen über sonstige „Eignungsversuche“ – dienen dazu, Erkenntnisse über die grundsätzliche Eignung unseres Produktes in Bezug auf den Einsatzzweck zu gewinnen. 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 08/2017

<b>Durchlässigkeitsbeiwert kf</b>	$\leq 1 \cdot 10^{-10}$ (i=30, $\leq 90$ d) [m/s]
<b>Druckfestigkeit 28 Tage (W/F 0,45)</b>	ca. 5 [N/mm <sup>2</sup> ]
<b>Wärmeleitfähigkeit</b>	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.

**GEOHERMIEBAUSTOFFE**

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

Österreich (Austria) :

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