

L 7126/L 7128-39	1	Östlich von Kirchheim a. Ries-Heerhof	2,5 ha						
Ries-Suevit (tXS)		Trasszementrohstoff Suevit {Mögliche Produkte: Trasszement, Trassmörtel, Trassputze, Rohblöcke für Restaurierungsarbeiten an historischen Bauwerken}							
0–0,5 m 13 m		Kernbohrung BO7128/116 im Zentrum des Vorkommens, Lage: R ³⁶ 02 936, H ⁵⁴ 14 988, 503 m NN							
0–0,5 m 2 m		Kernbohrung BO7128/119 im südöstlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁶ 03 006, H ⁵⁴ 14 964, 499 m NN							
0–0,5 m 9,5 m		Kernbohrung BO7128/123 im Zentrum des Vorkommens, Lage: R ³⁶ 02 886, H ⁵⁴ 15 028, 503 m NN							
0–0,5 m 9,5 m		Kernbohrung BO7128/125 im nördlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁶ 02 884, H ⁵⁴ 15 087, 497 m NN							
k. A. 6–10 m		Rekultivierter Steinbruch Kirchheim a. Ries-Heerhof (RG 7128-319) im südlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁶ 02 946, H ⁵⁴ 14 973, 492 m NN							
{0–0,5 m} {9 m}		Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens, Lage: R ³⁶ 02 910, H ⁵⁴ 15 030, 502 m NN							
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen östlich von Kirchheim a. Ries-Heerhof besteht aus beim Riesimpakt-ereignis entstandenem Ries-Suevit (vgl. Rohstoffsteckbrief Trasszementrohstoff Suevit). Diese tuffartige, polymikte Brekzie setzt sich aus mehreren Zentimeter großen Kristallin- und seltenen Sedimentgesteinsfragmenten sowie fetzenartigen bis wulstigen, schwarzen Gesteinsgläsern zusammen. Die grünlich graue Grundmasse besteht aus Gesteinsglas, Mineralfragmenten und dem Tonmineral Montmorillonit. Die Ries-Suevite wurden südlich des Ost–West verlaufenden Feldwegs in einem flachen Kesselabbau (RG 7128-319) gewonnen.</p>									
<p>Mineralbestand: Röntgenamorphes Material (Gesteinsglas und amorphes SiO₂), Quarz, Feldspäte, Hornblende, Muskovit, Biotit, Tonminerale (Montmorillonit, Illit), Calcit, Klinochlor</p>									
<p>Vereinfachtes Profil: Kernbohrung BO7128/116 im Zentrum des Vorkommens (Lage s. o.) [Endteufe: 20 m]</p> <table border="0"> <tr> <td>0,00 – 13,00 m</td> <td>Ries-Suevit, oben und unten verwittert, graubraun bis olivgrau, zwischen 3 und 11 m fest bis hart, (Ries-Suevit, tXS)</td> </tr> <tr> <td>13,00 – 16,00 m</td> <td>Kalkmergelstein, rotstichig bis hellgrau, nicht nutzbar, (Allochthone Scholle, Oberjura?, tXA)</td> </tr> <tr> <td>16,00 – 20,00 m</td> <td>Kalkstein, hellgrau, Mergel, weich, gelblichgrau, nicht nutzbar, (tXA) [Endteufe] – darunter folgen weitere Kalksteine und Mergel der Allochthonen Scholle (tXA) –</td> </tr> </table>				0,00 – 13,00 m	Ries-Suevit, oben und unten verwittert, graubraun bis olivgrau, zwischen 3 und 11 m fest bis hart, (Ries-Suevit, tXS)	13,00 – 16,00 m	Kalkmergelstein, rotstichig bis hellgrau, nicht nutzbar, (Allochthone Scholle, Oberjura?, tXA)	16,00 – 20,00 m	Kalkstein, hellgrau, Mergel, weich, gelblichgrau, nicht nutzbar, (tXA) [Endteufe] – darunter folgen weitere Kalksteine und Mergel der Allochthonen Scholle (tXA) –
0,00 – 13,00 m	Ries-Suevit, oben und unten verwittert, graubraun bis olivgrau, zwischen 3 und 11 m fest bis hart, (Ries-Suevit, tXS)								
13,00 – 16,00 m	Kalkmergelstein, rotstichig bis hellgrau, nicht nutzbar, (Allochthone Scholle, Oberjura?, tXA)								
16,00 – 20,00 m	Kalkstein, hellgrau, Mergel, weich, gelblichgrau, nicht nutzbar, (tXA) [Endteufe] – darunter folgen weitere Kalksteine und Mergel der Allochthonen Scholle (tXA) –								
<p>Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens unter Verwendung der Kernbohrung BO7128-123 (Lagen s. o.)</p> <table border="0"> <tr> <td>502 – 501,5 m NN</td> <td>Schluff–Ton, sandig, graubraun, nicht nutzbar, (Boden, Quartär, q)</td> </tr> <tr> <td>501,5 – 492 m NN</td> <td>Ries-Suevit, aufgewittert bis fest, grünlich braun bis olivgrau, (Ries-Suevit, tXS)</td> </tr> <tr> <td>492 – 490 m NN</td> <td>Kalkstein, grau, rotstichig, nicht nutzbar, (Allochthone Scholle, tXA) – darunter folgen weitere Kalksteine der Allochthonen Scholle (tXA) –</td> </tr> </table>				502 – 501,5 m NN	Schluff–Ton, sandig, graubraun, nicht nutzbar, (Boden, Quartär, q)	501,5 – 492 m NN	Ries-Suevit, aufgewittert bis fest, grünlich braun bis olivgrau, (Ries-Suevit, tXS)	492 – 490 m NN	Kalkstein, grau, rotstichig, nicht nutzbar, (Allochthone Scholle, tXA) – darunter folgen weitere Kalksteine der Allochthonen Scholle (tXA) –
502 – 501,5 m NN	Schluff–Ton, sandig, graubraun, nicht nutzbar, (Boden, Quartär, q)								
501,5 – 492 m NN	Ries-Suevit, aufgewittert bis fest, grünlich braun bis olivgrau, (Ries-Suevit, tXS)								
492 – 490 m NN	Kalkstein, grau, rotstichig, nicht nutzbar, (Allochthone Scholle, tXA) – darunter folgen weitere Kalksteine der Allochthonen Scholle (tXA) –								
<p>Tektonik und Schichtlagerung: Nach HÜTTNER & WAGNER (1965) liegen die Ries-Suevite im Vorkommen Heerhof söhlig auf den Gesteinen des Oberjuras und oberen Mitteljuras, die ebenfalls durch den Meteoriteneinschlag als sog. Allochthone Schollen umgelagert wurden. Eine Schichtung der Ries-Suevite bzw. tektonische Störungen im Bereich des Vorkommens werden bei HÜTTNER & WAGNER (1965) nicht beschrieben.</p>									
<p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit reicht von 2 m in den Randbereichen des Vorkommens bis max. 13 m im Zentrum, wie die Ergebnisse der gekernten Forschungsbohrungen BO7128/116, -119, -123 und -125 des Geologischen Landesamtes Baden-Württemberg (GLA) zeigen. Abraum: Nach den Ergebnissen der o. g. Bohrungen werden die Ries-Suevite nicht von Abraum überlagert. Es wird aber mit einem geringmächtigen Bodenhorizont (0,5 m) gerechnet.</p>									
<p>Grundwasser: Der Grundwasserspiegel wird nach den nächsten Vorflutern zwischen 490 und 480 m NN vermutet. An der Grenze der Ries-Suevite zu den unterlagernden Gesteinen kann Schichtwasser auftreten.</p>									
<p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungerschwernisse: Schwankungen der chemischen Zusammensetzung können zu Erschwernissen bei der Verwertung des Ries-Suevites führen.</p>									
<p>Flächenabgrenzung: Die Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit begrenzt <u>allseitig</u> das Vorkommen.</p>									
<p>Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung des Vorkommens beruht auf der Kartierung von HÜTTNER & SCHMIDT-KALER (1999) sowie auf die Auswertung von 19 Bohrungen, die im Rahmen eines Bohrprogramms des Geologischen Landesamtes Baden-Württemberg (GLA) 1964 und 1965 abgeteufte wurden. Südlich des E–W verlaufenden Feldweges befindet sich nach der topografischen Karte Blatt 7128 Nördlingen, Ausgaben der Jahre 1960 bis 1990, der Steinbruch Kirchheim a. Ries-Heerhof (RG 7128-319). Nach Angaben von HÜTTNER & WAGNER (1965) beträgt die früher abgebaute Mächtigkeit zwischen 6 und 10 m. Ob damit der Ries-Suevit vollständig abgebaut wurde, ist fraglich. Der Bruch wurde nach 1990 verfüllt und ist heute Teil einer Ackerfläche. Aufgrund der guten Datenlage ist das Auffinden von bauwürdigen Bereichen im Vorkommen sehr wahrscheinlich. Zur Bestimmung der Materialqualität sollte vor einer Abbauplanung jedoch ein Erkundungsprogramm mittels Kernbohrungen durchgeführt werden.</p>									

Zusammenfassung: Das Trasszementrohstoffvorkommen östlich von Kirchheim a. Ries-Heerhof besteht aus aufgewittertem bis massigem Ries-Suevit, die im verfüllten Steinbruch am Heerhof (RG 7128-319) gewonnen wurden. Die grünlich graue Grundmasse der tuffartigen, polymikten Brekzie setzt sich aus Gesteinsglas und Mineralfragmenten sowie dem Tonmineral Montmorillonit zusammen. In der Matrix befinden sich Kristallin-, und selten Sedimentgesteins- sowie schwarze Gesteinsglasbruchstücke mit mehreren Zentimetern Größe. Die Ries-Suevite erreichen Mächtigkeiten von 2 m in den Randbereichen des Vorkommens und bis 13 m im Zentrum. Überlagert werden sie nur durch einen geringmächtigen Bodenhorizont (ca. 0,5 m). Aufgrund der o. g. Zusammensetzung werden puzzolanische Eigenschaften für das Material angenommen, daher kann es wahrscheinlich als Rohstoff für Trasszement, -mörtel und -putze genutzt werden. Massige und feste Gesteinspartien könnten als Naturwerksteine Verwendung finden.