

L 7326/L 7328-31	1-2	Nördlich von Eglingen	25,5 ha																											
Ries-Suevit (tXS)		<b>Trasszementrohstoff Suevit</b> {Mögliche Produkte: Trasszement, Trassmörtel, Trassputze, Rohblöcke für Restaurierungsarbeiten an historischen Bauwerken}																												
2 m		Bohrung BO7228/49 südlich des Vorkommens,																												
10 m		Lage: R <sup>36</sup> 06 115, H <sup>53</sup> 98 715, 547,5 m NN																												
2 m		Bohrung BO7228/50 südlich des Vorkommens,																												
12 m		Lage: R <sup>36</sup> 06 290, H <sup>53</sup> 98 770, 547,5 m NN																												
1 m		Kernbohrung BO7228/197 im Zentrum des Vorkommens,																												
11 m		Lage: R <sup>36</sup> 06 130, H <sup>53</sup> 99 110, 545 m NN																												
4 m		LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B1 (BO7228/224) im Zentrum des Vorkommens,																												
2,8 m		Lage: R <sup>36</sup> 06 303, H <sup>53</sup> 99 142, 556 m NN																												
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Nördlich von Eglingen stehen feste und z. T. aufgelockerte Ries-Suevite an, die aufgrund ihrer puzzolanischen Eigenschaften als Trasszementrohstoffe genutzt werden können. Der Ries-Suevit setzt sich aus einer feinkörnigen, glas-, mineralfragment- und montmorillonitreichen Grundmasse mit 2–10 cm großen Bruchstücken aus Granit, Gneis und Karbonatgesteinen sowie fetzenartigen Gesteinsgläsern zusammen. Sie wurden in der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B1 (BO7228/224) und in den Bohrungen BO7228-49 bis -50 und -197 erbohrt.</p> <p><b>Analysen:</b> LGRB-Analysen an Suevitproben der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B1 (BO7228/224) Mittelwerte aus dem Abschnitt 3–7,5 m (2014): <u>Röntgenfluoreszenzanalyse:</u> SiO<sub>2</sub> 61,15 %, TiO<sub>2</sub> 0,63 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 13,66 %, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 4,46 %, MnO 0,09 %, MgO 2,09 %, CaO 4,99 %, Na<sub>2</sub>O 1,14 %, K<sub>2</sub>O 1,21 %, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,18 %, Glühverlust 10,12 %, <u>Rietveldanalyse:</u> Röntgenamorph (Gesteinsglas und amorphes SiO<sub>2</sub>) 70,0 %, Albit 6,9 %, Anorthit 1,1 %, Quarz 8,1 %, Montmorillonit 7,8 %, Calcit 2,0 %, Illit 1,8 %, Muskovit 1,1 %, Aktinolith 0,2 %, Flourpargasit 0,2 %, Klinochlor 0,8 %. Die Ries-Suevitproben der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B1 erfüllen die Kriterien der DIN 51043 und sind als Trass für Bindemittel verwendbar (s. Abb. 40).</p> <p><u>Mineralbestand:</u> Röntgenamorphes Material (Gesteinsglas und amorphes SiO<sub>2</sub>), Quarz, Feldspäte, Hornblende, Muskovit, Biotit, Tonminerale (Montmorillonit, Illit), Calcit und Klinochlor.</p> <p><b>Vereinfachtes Profil:</b> LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B1 (BO7228/224) im Zentrum des Vorkommens (Lage s. o.), Bohrverfahren: Seilkernbohrung [Endteufe: 20 m]</p> <table border="0"> <tr> <td>0,00 –</td> <td>0,60 m</td> <td>Schluff, tonig, durchwurzelt, Kies, fein- bis mittelkiesig, tonig bis schluffig, fest, schwarz, nicht nutzbar, (Auffüllung und Boden, qyA)</td> </tr> <tr> <td>0,60 –</td> <td>4,00 m</td> <td>Schluff, tonig bis stark tonig, feinsandig, gräulich braun bis grünlich hellbraun, nicht nutzbar, (Lößsediment, qlos)</td> </tr> <tr> <td>4,00 –</td> <td>6,80 m</td> <td>Ries-Suevit, verwittert, Suevitbruchstücke bis 6 cm Durchmesser, grünlich grau, Gesteinsglas, schwarz, Kalksteinbruchstücke, gelblich braun, (Ries-Suevit, tXS)</td> </tr> <tr> <td>6,80 –</td> <td>20,00 m</td> <td>Ton, schluffig bis sandig, braun, Fragmente aus Kalkstein und Kristallin, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB) [Endteufe]</td> </tr> </table> <p>– darunter folgen weitere Tone bis Schluffe mit Kalksteinbruchstücken der Bunten Brekzie (tXB) –</p> <p>Schemaprofil unter Verwendung der Kernbohrung BO7228/197 (Lage s. o.)</p> <table border="0"> <tr> <td>0,00 –</td> <td>1,00 m</td> <td>Auffüllung, nicht nutzbar, (qyA)</td> </tr> <tr> <td>1,00 –</td> <td>12,00 m</td> <td>Ries-Suevit, z. T. reich an Gesteinsglas, grünlich grau bis bräunlich und gelblich-grün, oben und unten zersetzt, (Ries-Suevit, tXS)</td> </tr> <tr> <td>12,00 –</td> <td>13,00 m</td> <td>Kalkstein, zu Gries zerbrochen, hellbeige, nicht nutzbar, (Allochthone Scholle, tXA)</td> </tr> <tr> <td>13,00 –</td> <td>20,00 m</td> <td>Ton-Mergel mit Gesteinsbruchstücke, braun, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB)</td> </tr> <tr> <td>20,00 –</td> <td>20,50 m</td> <td>Schluff, tonig, mit stark zerbrochenem Massenkalk, nicht nutzbar, (Residuallehm, tRES)</td> </tr> </table> <p>– darunter folgen weitere Residuallehme (tRES) bzw. Kalk- und Mergelsteine des Oberjuras (jo) –</p> <p><b>Tektonik und Schichtlagerung:</b> Die Ries-Suevite sind ungeschichtet und weisen eine deutliche Grenze zu den Ablagerungen der Bunten Brekzie bzw. den Kalksteinen des Oberjuras auf. Es liegen keine Hinweise auf tektonische Störungen vor.</p> <p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Wie die LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B1 und die Kernbohrung BO7228/197 (HÜTTNER &amp; WAGNER 1965) zeigen, schwanken die Mächtigkeiten der Ries-Suevite zwischen 2,8 und 11 m. Im Bereich der südlich anschließenden Ortschaft Eglingen weisen die Bohrungen BO7228/49 und -50 10 bis 12 m Ries-Suevit auf. <b>Abraum:</b> Die nicht verwertbare Überlagerung besteht aus einer wenige Dezimeter mächtigen Bodenschicht sowie bis zu 4 m mächtigen Lößsedimenten.</p> <p><b>Grundwasser:</b> In den Grenzbereichen der porösen Ries-Suevite zu den wasserundurchlässigen Ablagerungen der Bunten Brekzie wird mit Schichtwasser gerechnet.</p> <p><b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> Schwankende Gesteinszusammensetzungen können zu Erschwernissen bei der Verarbeitung führen.</p>				0,00 –	0,60 m	Schluff, tonig, durchwurzelt, Kies, fein- bis mittelkiesig, tonig bis schluffig, fest, schwarz, nicht nutzbar, (Auffüllung und Boden, qyA)	0,60 –	4,00 m	Schluff, tonig bis stark tonig, feinsandig, gräulich braun bis grünlich hellbraun, nicht nutzbar, (Lößsediment, qlos)	4,00 –	6,80 m	Ries-Suevit, verwittert, Suevitbruchstücke bis 6 cm Durchmesser, grünlich grau, Gesteinsglas, schwarz, Kalksteinbruchstücke, gelblich braun, (Ries-Suevit, tXS)	6,80 –	20,00 m	Ton, schluffig bis sandig, braun, Fragmente aus Kalkstein und Kristallin, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB) [Endteufe]	0,00 –	1,00 m	Auffüllung, nicht nutzbar, (qyA)	1,00 –	12,00 m	Ries-Suevit, z. T. reich an Gesteinsglas, grünlich grau bis bräunlich und gelblich-grün, oben und unten zersetzt, (Ries-Suevit, tXS)	12,00 –	13,00 m	Kalkstein, zu Gries zerbrochen, hellbeige, nicht nutzbar, (Allochthone Scholle, tXA)	13,00 –	20,00 m	Ton-Mergel mit Gesteinsbruchstücke, braun, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB)	20,00 –	20,50 m	Schluff, tonig, mit stark zerbrochenem Massenkalk, nicht nutzbar, (Residuallehm, tRES)
0,00 –	0,60 m	Schluff, tonig, durchwurzelt, Kies, fein- bis mittelkiesig, tonig bis schluffig, fest, schwarz, nicht nutzbar, (Auffüllung und Boden, qyA)																												
0,60 –	4,00 m	Schluff, tonig bis stark tonig, feinsandig, gräulich braun bis grünlich hellbraun, nicht nutzbar, (Lößsediment, qlos)																												
4,00 –	6,80 m	Ries-Suevit, verwittert, Suevitbruchstücke bis 6 cm Durchmesser, grünlich grau, Gesteinsglas, schwarz, Kalksteinbruchstücke, gelblich braun, (Ries-Suevit, tXS)																												
6,80 –	20,00 m	Ton, schluffig bis sandig, braun, Fragmente aus Kalkstein und Kristallin, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB) [Endteufe]																												
0,00 –	1,00 m	Auffüllung, nicht nutzbar, (qyA)																												
1,00 –	12,00 m	Ries-Suevit, z. T. reich an Gesteinsglas, grünlich grau bis bräunlich und gelblich-grün, oben und unten zersetzt, (Ries-Suevit, tXS)																												
12,00 –	13,00 m	Kalkstein, zu Gries zerbrochen, hellbeige, nicht nutzbar, (Allochthone Scholle, tXA)																												
13,00 –	20,00 m	Ton-Mergel mit Gesteinsbruchstücke, braun, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB)																												
20,00 –	20,50 m	Schluff, tonig, mit stark zerbrochenem Massenkalk, nicht nutzbar, (Residuallehm, tRES)																												

**Flächenabgrenzung:** Norden und Westen: Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit am Übergang zur Bunten Brekzie sowie zu den Kalk- und Mergelsteinen des Oberjuras. Süden und Osten: Ortschaft Eglingen und Überlagerung durch quartäre Lösssedimente, eine Fortsetzung des Vorkommens in südliche Richtung ist unter den Sedimenten möglich.

**Erläuterung zur Bewertung:** Das Vorkommen wurde mit Hilfe der systematischen Bohrstock- und Lesesteinkartierung von HÜTTNER (1958), der rohstoffgeologischen Kartierung und der Auswertung der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B1 sowie der Bohrungen BO7228/49, -50 und -197 abgegrenzt. Generell sind die Ries-Suevite in einem flachen Kesselabbau gewinnbar. Vor der Planung eines Abbaus sollte auf Grund der schwankenden Mächtigkeiten ein Erkundungsprogramm durchgeführt werden. Mittels Kernbohrungen kann die nutzbare Mächtigkeit, die Materialqualität und die Verbreitung der Ries-Suevite unter den Lösssedimenten festgestellt werden.

**Sonstiges:** Das Vorkommen befindet sich vollständig in der Zone III des im Verfahren befindlichen Wasserschutzgebietes „Tiefbrunnen Demmingen“.

**Zusammenfassung:** Das Trasszementrohstoffvorkommen nördlich von Eglingen besteht aus tuffartigen, porösen, grünlich grauen Ries-Sueviten. Die polymikte Brekzie setzt sich aus einer glas-, mineralfragment- und tonmineralreichen Grundmasse mit Bruchstücken aus Kristallin- und Karbonatgesteinen sowie Gesteinsglas zusammen. Bohrungen südlich und im Bereich des Vorkommens ergaben Mächtigkeiten von 2,8 bis 12 m. Überlagert werden die Ries-Suevite von einem Bodenhorizont und bis zu 4 m mächtigen Lösssedimenten. Geochemische Untersuchungen an Gesteinsproben der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung (Ro7228/B1) ergaben, dass die Gesteine als Trass für Bindemittel nach DIN 51043 verwendbar sind. Daher ist eine Verarbeitung zu Trasszementen, -mörteln und -putzen möglich. Weiterhin eignen sich ausreichend große und feste Blöcke als Naturwerksteine.

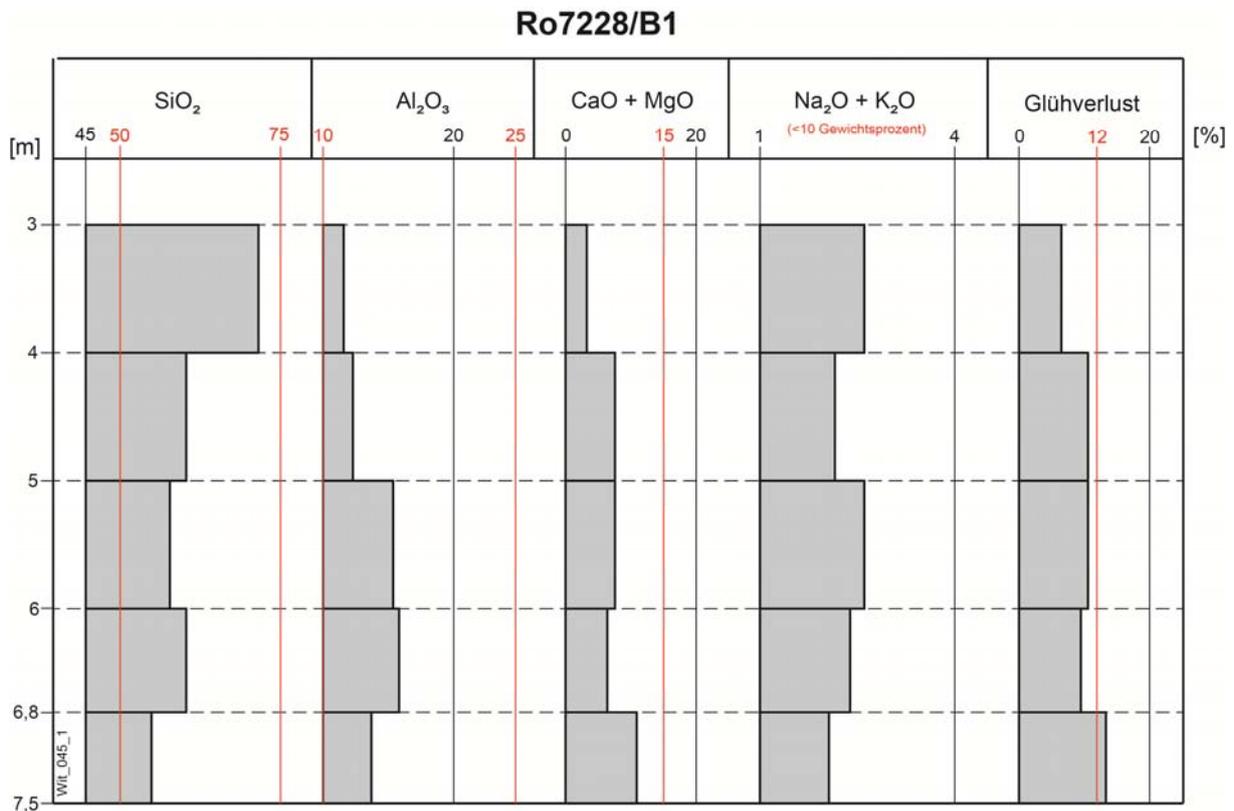


Abb. 40: Chemische Zusammensetzung des Ries-Suevits in den Bohrkernen der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B6 (Bo7228/229). Die roten Linien geben die jeweiligen Grenzwerte bzw. -bereiche nach DIN 51043 für Trass als Bindemittel wieder. Insgesamt zeigen die Analysen, dass das Probenmaterial den Anforderungen entspricht. Geringfügig erhöhte Werte in den Spalten (1) CaO + MgO und (2) Glühverlust sind auf Karbonatgesteinsbruchstücke im Ries-Suevit zurückzuführen.