L 7326/L 7328-32	1-2	Östlich von Eglingen	9 ha																
Ries-Suevit (tXS)		Trasszementrohstoff Suevit {Mögliche Produkte: Trasszement, Trassmörtel, Trassputze, Rohblöcke für Restaurierungsarbeiten an historischen Bauwerken}																	
2 m		Bohrung BO7228/49 nördlich des Vorkommens,																	
10 m		Lage: R ³⁶ 06 115, H ⁵³ 98 715, 547,5 m NN																	
2 m		Bohrung BO7228/50 nördlich des Vorkommens,																	
12 m		Lage: R ³⁶ 06 290, H ⁵³ 98 770, 547,5 m NN																	
2 m		Bohrung BO7228/53 im nördlichen Teil des Vorkommens,																	
19,5 m		Lage: R ³⁶ 06 480, H ⁵³ 98 695, 544 m NN																	
1,7 m		LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B2 (BO7228/225) im Zentrum des Vorkommens,																	
8,8 m		Lage: R ³⁶ 06 568, H ⁵³ 98 520, 544 m NN																	
<p>Gesteinsbeschreibung: Östlich von Eglingen wurden in der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B2 und in der Bohrung BO7228/53 tuffartige, poröse, grünlich graue Ries-Suevite erbohrt, die das Vorkommen L 7326/L 7328-32 bilden. Glas- und Mineralfragmente sowie Montmorillonit bilden die Matrix der Ries-Suevite. In der Grundmasse befinden sich mehrere Zentimeter große Fragmente aus fetzenförmigen Gesteinsgläsern, Granit, Gneis, Karbonat- und Tongesteinen. Die Ries-Suevite weisen durch reaktive Kieselsäure, welche aus den Gesteinsgläsern stammt, puzzolanische Eigenschaften auf und können als Trass verwendet werden (vgl. Rohstoffsteckbrief Trasszementrohstoff Ries-Suevite).</p> <p>Analysen: LGRB-Analyse an Suevitproben der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B02 (BO7228/225) Mittelwerte aus dem Abschnitt 1,7–10,5 m (2014): <u>Röntgenfluoreszenzanalyse:</u> SiO₂ 61,33 %, TiO₂ 0,64 %, Al₂O₃ 14,58 %, Fe₂O₃ 4,86 %, MnO 0,10 %, MgO 2,97 %, CaO 3,86 %, Na₂O 1,69 %, K₂O 1,11 %, P₂O₅ 0,21 %, Glühverlust 8,70 %. <u>Rietveldanalyse:</u> Röntgenamorph (Gesteinsglas und amorphes SiO₂) 77,6 %, Albit 7,4 %, Anorthit 0,8 %, Quarz 4,5 %, Montmorillonit 5,6 %, Calcit 0,6 %, Illit 1,2 %, Dolomit 0,5 %, Muskovit 0,6 %, Aktinolith 0,3 %, Flourpargasit 0,2 %, Klinochlor 0,6 %. Nach den Kriterien der DIN 51043 eignen sich die untersuchten Ries-Suevite als Trass für Bindemittel (s. Abb. 41).</p> <p>Mineralbestand: Röntgenamorphes Material (Gesteinsglas und amorphes SiO₂), Quarz, Feldspäte, Hornblende, Muskovit, Biotit, Tonminerale (Montmorillonit, Illit), Calcit und Klinochlor.</p> <p>Vereinfachtes Profil: LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B2 (BO7228/225) im Zentrum des Vorkommens (Lage s. o.), Bohrverfahren: Seilkernbohrung [Endteufe: 14,5 m]</p> <table border="0"> <tr> <td>0,00 – 0,85 m</td> <td>Kalksteinbruchstücke, grob- bis feinkörnig, Schluff, tonig, nicht nutzbar, (Auffüllung, qyA)</td> </tr> <tr> <td>0,85 – 1,70 m</td> <td>Schluff, tonig, schwach feinsandig, kalkfrei, gräulich braun, nicht nutzbar, (Lösssediment, qlos)</td> </tr> <tr> <td>1,70 – 10,50 m</td> <td>Ries-Suevit, Matrix, feinkörnig, z. T. porös, grünlich, dunkelgrau, Fragmente aus Kalkstein, Sandstein, Tonstein und Kristallin, zahlreiche Glasfragmente, (Ries-Suevit, tXS)</td> </tr> <tr> <td>10,50 – 14,50 m</td> <td>Schluff-Ton, sandig, kiesig, Gesteinsfragmente aus Kalkstein, Tonstein, grünbeige, 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 Bohrung BO7228/53 (Lage s. o.)</p> <table border="0"> <tr> <td>0,00 – 2,00 m</td> <td>Schluff, tonig, graubraun bis gelblich ocker, nicht nutzbar, (Lösssediment, qlos)</td> </tr> <tr> <td>2,00 – 21,50 m</td> <td>Ries-Suevit, fest, oben und unten z. T. zersetzt, Gesteinsbruchstücke aus Kalkstein, Tonstein und Kristallin, (Ries-Suevit, tXS)</td> </tr> <tr> <td>21,50 – 22,00 m</td> <td>Ton bis Schluff, braun, Gesteinsbruchstücke aus Kalkstein, Tonstein und Kristallin, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB)</td> </tr> <tr> <td>22,00 – 24,50 m</td> <td>Kalkstein, stark zerrüttet, nicht nutzbar, (jo)</td> </tr> </table> <p>– darunter folgen weitere Kalksteine des Oberjuras (jo) –</p> <p>Tektonik und Schichtlagerung: Wie die Kerne der o. g. Bohrungen zeigen lagert der Ries-Suevit mit einer deutlichen Grenze auf der Bunten Brekzie. Eine Schichtung ist nicht erkennbar. Tektonische Störungen wurden nicht festgestellt.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Nach den Ergebnissen der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B2 und der Bohrung BO7228/53 erreichen die Ries-Suevite eine Mächtigkeit von 8,8 bis 19,5 m. Die Mächtigkeiten können im Vorkommen jedoch stark schwanken. Abraum: Überdeckt werden die Gesteine von durchschnittlich 2 m Boden und schluffigen bis tonigen Lösssedimenten.</p> <p>Grundwasser: An der Grenze Ries-Suevit/Bunten Brekzie wird das Auftreten von Schichtwasser angenommen.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Variable Gesteinszusammensetzungen können zu Erschwernissen bei der Verwertung der Ries-Suevite führen.</p> <p>Flächenabgrenzung: <u>Nordwesten:</u> Ortschaft Eglingen. <u>Südwesten und Nordosten:</u> Überlagerung der Ries-Suevite durch Lösssedimente, eine Fortsetzung des Vorkommens unter den quartären Ablagerungen ist nicht</p>				0,00 – 0,85 m	Kalksteinbruchstücke, grob- bis feinkörnig, Schluff, tonig, nicht nutzbar, (Auffüllung, qyA)	0,85 – 1,70 m	Schluff, tonig, schwach feinsandig, kalkfrei, gräulich braun, nicht nutzbar, (Lösssediment, qlos)	1,70 – 10,50 m	Ries-Suevit, Matrix, feinkörnig, z. T. porös, grünlich, dunkelgrau, Fragmente aus Kalkstein, Sandstein, Tonstein und Kristallin, zahlreiche Glasfragmente, (Ries-Suevit, tXS)	10,50 – 14,50 m	Schluff-Ton, sandig, kiesig, Gesteinsfragmente aus Kalkstein, Tonstein, grünbeige, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB) [Endteufe]	0,00 – 2,00 m	Schluff, tonig, graubraun bis gelblich ocker, nicht nutzbar, (Lösssediment, qlos)	2,00 – 21,50 m	Ries-Suevit, fest, oben und unten z. T. zersetzt, Gesteinsbruchstücke aus Kalkstein, Tonstein und Kristallin, (Ries-Suevit, tXS)	21,50 – 22,00 m	Ton bis Schluff, braun, Gesteinsbruchstücke aus Kalkstein, Tonstein und Kristallin, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB)	22,00 – 24,50 m	Kalkstein, stark zerrüttet, nicht nutzbar, (jo)
0,00 – 0,85 m	Kalksteinbruchstücke, grob- bis feinkörnig, Schluff, tonig, nicht nutzbar, (Auffüllung, qyA)																		
0,85 – 1,70 m	Schluff, tonig, schwach feinsandig, kalkfrei, gräulich braun, nicht nutzbar, (Lösssediment, qlos)																		
1,70 – 10,50 m	Ries-Suevit, Matrix, feinkörnig, z. T. porös, grünlich, dunkelgrau, Fragmente aus Kalkstein, Sandstein, Tonstein und Kristallin, zahlreiche Glasfragmente, (Ries-Suevit, tXS)																		
10,50 – 14,50 m	Schluff-Ton, sandig, kiesig, Gesteinsfragmente aus Kalkstein, Tonstein, grünbeige, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB) [Endteufe]																		
0,00 – 2,00 m	Schluff, tonig, graubraun bis gelblich ocker, nicht nutzbar, (Lösssediment, qlos)																		
2,00 – 21,50 m	Ries-Suevit, fest, oben und unten z. T. zersetzt, Gesteinsbruchstücke aus Kalkstein, Tonstein und Kristallin, (Ries-Suevit, tXS)																		
21,50 – 22,00 m	Ton bis Schluff, braun, Gesteinsbruchstücke aus Kalkstein, Tonstein und Kristallin, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB)																		
22,00 – 24,50 m	Kalkstein, stark zerrüttet, nicht nutzbar, (jo)																		

auszuschließen. **Südosten:** Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit am Übergang zur Bunten Breckie.
Erläuterung zur Bewertung: Die Abgrenzung erfolgte nach der systematischen Bohrstock- und Lesesteinkartierung von HÜTTNER (1958), der rohstoffgeologischen Kartierung und der Auswertung der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B2 (BO7228/224) und der Bohrung BO7228/53. Nach den zurzeit vorliegenden Daten ist das Auftreten von bauwürdigen Bereichen wahrscheinlich. Zur Bestimmung der nutzbaren Mächtigkeit, der Materialqualität und der Ausdehnung der Lagerstätte ist vor der Planung eines Abbaus ein Erkundungsprogramm mittels Kernbohrungen durchzuführen.
Sonstiges: Das Vorkommen befindet sich vollständig in der Zone III des im Verfahren befindlichen Wasserschutzgebietes „Tiefbrunnen Demmingen“.
Zusammenfassung: Die Ries-Suevite östlich von Eglingen bestehen aus einer feinkörnigen Matrix aus Glas- und Mineralfragmenten sowie dem Tonmineral Montmorillonit. In der tuffartigen, porösen Grundmasse befinden sich fetzenförmige Gesteinsgläser und Bruchstücke von Granit, Gneis, Karbonat- und Tongesteinen. Das grünlich graue Gestein erreicht in der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B2 und der Bohrung BO7228/53 8,8 bis 19,5 m Mächtigkeit. Überlagert werden die Ries-Suevite durch einen Bodenhorizont und Lösssedimente mit durchschnittlich 2 m Mächtigkeit. Eine Fortsetzung des Vorkommens in nordöstliche und südwestliche Richtungen unter der quartären Überdeckung ist nicht auszuschließen. Nach chemischen Untersuchungen erfüllen die beprobten Ries-Suevite die Anforderungen der DIN 51043 und können als Trassrohstoff für Bindemittel (Trasszement, -mörtel und -putze) verwendet werden. Bei ausreichender Festigkeit und Rohblockgröße sind die Ries-Suevite auch als Naturwerksteine verwendbar.

Abb. 41: Chemische Zusammensetzung des Ries-Suevits in Bohrkernen der LGRB-Bohrung 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 untersuchte Gestein den Anforderungen entspricht.