

L 7326/L 7328-23	3	Südwestlich von Hofen	16,5 ha																		
Ries-Suevit (tXS)		Trasszementrohstoff Suevit {Mögliche Produkte: Trasszement, Trassmörtel, Trassputze, Rohblöcke für Restaurierungsarbeiten an historischen Bauwerken}																			
1,5 m 1,8 m		LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B6 (BO7228/229) im westlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁶ 04 459, H ⁵⁴ 00 161, 556 m NN																			
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Ries-Suevit-Vorkommen südwestlich von Hofen besteht aus einer grünlichen bis dunkelgrauen, tuffartigen, porösen, polymikten Brekzie. Die Kerne der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B6 (BO7228/229) setzen sich aus mehreren Zentimeter großen Bruchstücken von Kristallin- und Karbonatgesteinen sowie aus schwarzem, fetzenartigem Gesteinsglas in einer feinkörnigen Matrix aus Gesteinsglas, Mineralfragmenten und Montmorillonit zusammen.</p>																					
<p>Analysen: LGRB-Analysen an Suevitproben der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B6 (BO7228/229) Mittelwerte aus dem Abschnitt 1,5–3 m (2014): <u>Röntgenfluoreszenzanalyse:</u> SiO₂ 67,57 %, TiO₂ 0,63 %, Al₂O₃ 13,25 %, Fe₂O₃ 4,68 %, MnO 0,08 %, MgO 1,84 %, CaO 1,72 %, Na₂O 1,06 %, K₂O 1,40 %, P₂O₅ 0,16 %, Glühverlust 7,49 %, <u>Rietveldanalyse:</u> Röntgenamorph (Gesteinsglas und amorphes SiO₂) 71,0 %, Albit 6,2 %, Anorthit 1,0 %, Quarz 9,2 %, Montmorillonit 6,7 %, Calcit 0,1 %, Illit 1,8 %, Muskovit 2,3 %, Aktinolith 0,2 %, Flourpargasit 0,1 %, Klinochlor 1,4 %. Nach der DIN 51043 ist das Gestein als Trass für Bindemittel einsetzbar.</p>																					
<p><u>Mineralbestand:</u> Röntgenamorphes Material (Gesteinsglas und amorphes SiO₂), Quarz, Feldspäte, Hornblende, Muskovit, Biotit, Tonminerale (Montmorillonit, Illit), Calcit und Klinochlor</p>																					
<p>Vereinfachtes Profil: LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7228/B6 (BO7228/229) im westlichen Teil des Vorkommens (Lage s. o.), Bohrverfahren: Seilkernbohrung [Endteufe: 20 m]</p>																					
<table border="0"> <tr> <td>0,00 –</td> <td>0,30 m</td> <td>Kalkstein, weißlich beige, nicht nutzbar, (Auffüllung, qyA)</td> </tr> <tr> <td>0,30 –</td> <td>1,50 m</td> <td>Schluff, tonig, feinsandig, dunkelbraun nach unten graubraun und zunehmend tonig, kalkfrei, nicht nutzbar, (Lößsediment, qlös)</td> </tr> <tr> <td>1,50 –</td> <td>3,30 m</td> <td>Ries-Suevit, stark verwittert, Grundmasse: feinkörnig, grünlich dunkelgrau, Kalksteinbruchstücke bis 1 cm Durchmesser, (Ries-Suevit, tXS)</td> </tr> <tr> <td>3,30 –</td> <td>4,95 m</td> <td>Ton bis Sand, hellgrau bis braungrau, stark kalkhaltig, Kalksteinbruchstücke, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB)</td> </tr> <tr> <td>4,95 –</td> <td>12,40 m</td> <td>Ton, schluffig, z. T. feinsandig, graubraun bis orangebraun, z. T. grün gefleckt, stark kalkhaltig, nicht nutzbar, (Tertiär, t)</td> </tr> <tr> <td>12,40 –</td> <td>20,0 m</td> <td>Kalkstein, grau bis braungrau, stark zerbohrt, nicht nutzbar, (Oberjura, jo) [Endteufe]</td> </tr> </table>				0,00 –	0,30 m	Kalkstein, weißlich beige, nicht nutzbar, (Auffüllung, qyA)	0,30 –	1,50 m	Schluff, tonig, feinsandig, dunkelbraun nach unten graubraun und zunehmend tonig, kalkfrei, nicht nutzbar, (Lößsediment, qlös)	1,50 –	3,30 m	Ries-Suevit, stark verwittert, Grundmasse: feinkörnig, grünlich dunkelgrau, Kalksteinbruchstücke bis 1 cm Durchmesser, (Ries-Suevit, tXS)	3,30 –	4,95 m	Ton bis Sand, hellgrau bis braungrau, stark kalkhaltig, Kalksteinbruchstücke, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB)	4,95 –	12,40 m	Ton, schluffig, z. T. feinsandig, graubraun bis orangebraun, z. T. grün gefleckt, stark kalkhaltig, nicht nutzbar, (Tertiär, t)	12,40 –	20,0 m	Kalkstein, grau bis braungrau, stark zerbohrt, nicht nutzbar, (Oberjura, jo) [Endteufe]
0,00 –	0,30 m	Kalkstein, weißlich beige, nicht nutzbar, (Auffüllung, qyA)																			
0,30 –	1,50 m	Schluff, tonig, feinsandig, dunkelbraun nach unten graubraun und zunehmend tonig, kalkfrei, nicht nutzbar, (Lößsediment, qlös)																			
1,50 –	3,30 m	Ries-Suevit, stark verwittert, Grundmasse: feinkörnig, grünlich dunkelgrau, Kalksteinbruchstücke bis 1 cm Durchmesser, (Ries-Suevit, tXS)																			
3,30 –	4,95 m	Ton bis Sand, hellgrau bis braungrau, stark kalkhaltig, Kalksteinbruchstücke, nicht nutzbar, (Bunte Brekzie, tXB)																			
4,95 –	12,40 m	Ton, schluffig, z. T. feinsandig, graubraun bis orangebraun, z. T. grün gefleckt, stark kalkhaltig, nicht nutzbar, (Tertiär, t)																			
12,40 –	20,0 m	Kalkstein, grau bis braungrau, stark zerbohrt, nicht nutzbar, (Oberjura, jo) [Endteufe]																			
<p>– darunter folgen wahrscheinlich weitere Kalksteine des Oberjuras (jo) –</p>																					
<p>Tektonik und Schichtlagerung: Innerhalb des Vorkommens wurden keine tektonischen Störungen festgestellt. Die Ries-Suevite weisen keine Schichtung auf und liegen mit einer deutlichen Grenze über den unterlagernden Gesteinen des Tertiärs und Oberjuras.</p>																					
<p>Nutzbare Mächtigkeit: Die LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7227/B6 (BO7228/229) ergab 1,8 m verwitterten Ries-Suevit. Wie sich die Mächtigkeit im Vorkommen entwickelt, ist nur durch ein Erkundungsprogramm mit einem engmaschigen Netz aus Kernbohrungen zu klären. Abraum: Überlagert wird der Ries-Suevit von einer geringmächtigen Bodenschicht und stellenweise von Lößsedimenten, die in der Bohrung Ro7228/B6 1,2 m Mächtigkeit erreichen.</p>																					
<p>Grundwasser: An der Grenze von den Ries-Sueviten zu den tonigen Gesteinen der Bunten Brekzie ist mit Schichtwasser zu rechnen.</p>																					
<p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Veränderungen der Zusammensetzung können zu Erschwernissen bei der Produktion von Trasszementen führen.</p>																					
<p>Flächenabgrenzung: <u>Norden:</u> Eintalung südlich von Hofen, Fortsetzung zum Vorkommen L 7326/L 7328-22 unter der quartären Überdeckung möglich. <u>Westen:</u> Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit am Übergang zur Bunten Brekzie. <u>Süden:</u> Überlagerung durch Lößsedimente, Fortsetzung zu den Vorkommen L 7326/L 7328-27 und -28 unter der Überdeckung möglich. <u>Osten:</u> Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit am Übergang zu den Ablagerungen der Bunten Brekzie und oberjurassischen Kalksteinen.</p>																					
<p>Erläuterung zur Bewertung: Grundlage für die Abgrenzung des Vorkommens war die geologische Kartierung von HÜTTNER (1958), welche auf eine systematische Kartierung mittels 1 m Bohrstock und Lesesteinen beruht. Weiterhin wurde eine rohstoffgeologische Kartierung durchgeführt sowie die LGRB-Rohstoffbohrung Ro7228/B6 (BO7228/229) ausgewertet. Da quartäre Löß- und Talauensedimente die Ries-Suevite im Norden und Süden überlagern, ist eine Fortsetzung des Vorkommens zu den nördlich und südlich gelegenen Vorkommen L 7326/L 7328-22, -27 und -28 nicht auszuschließen. Zur Bestimmung der Ausdehnung eines bauwürdigen Bereiches, der nutzbaren Mächtigkeit sowie der Materialqualität ist ein Erkundungsprogramm mittels Kernbohrungen notwendig. Die Ergebnisse der Kartierung und der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung lassen bauwürdige Bereiche vermuten.</p>																					
<p>Sonstiges: Das Vorkommen liegt vollständig in der Zone III des im Verfahren befindlichen Wasserschutzgebietes „Tiefbrunnen Demmingen“.</p>																					

Zusammenfassung: Tuffartige, poröse, z. T. verwitterte Ries-Suevite bilden das Vorkommen südwestlich von Hofen. Die polymikte Brekzie des Ries-Suevits besteht aus einer feinkörnigen, grünlich grauen Grundmasse aus Gesteinsglas und Mineralfragmenten sowie Montmorillonit. In der Matrix befinden sich „Fladen“ aus schwarzem, fetzenartigem Gesteinsglas sowie Kristallin- und Karbonatgesteinsbruchstücke. In der LGRB-Rohstoff-erkundungsbohrung Ro7228/B6 erreichen die Ries-Suevite eine Mächtigkeit von 1,8 m. Wie sich die Mächtigkeit im Bereich des Vorkommens entwickelt, ist mit den zurzeit vorliegenden Informationen nicht eindeutig zu klären. Der Abraum setzt sich aus einer geringmächtigen Bodenschicht und Lösssedimenten zusammen, die in der o. g. Bohrung eine Mächtigkeit von 1,2 m aufweisen. Nach geochemischen Analysen erfüllt der Ries-Suevit die Anforderungen für Trass als Bindemittel nach DIN 51043. Die in einem flachen Kesselabbau gewinnbaren Gesteine können für die Herstellung von Trasszementen, -mörteln und -putzen verwendet werden. Eine Eignung als Naturwerksteine ist abhängig von der Festigkeit und den Rohblockgrößen.