

L 7910/L 7912-38	4	Westlich von Freiamt-Ottoschwanden	58 ha
Rötton-Formation (soT) und Freudenstadt-Formation (muF)		<b>Ziegeleirohstoffe</b> {Mögliche Produkte: Ziegeleirohstoffe für Grobkeramik, Dach- und Hintermauerziegel}	
0,5–1,0 m 8 m		Aufgelassene Tongrube Malterdingen (RG 7813-3), südlich des Vorkommens, Lage: R <sup>34</sup> 14 725, H <sup>53</sup> 37 600, 420 m NN	
{0,2–10 m} {15 m}		Bohrung BO7813/416, östlich des Vorkommens, Lage: R <sup>34</sup> 16 310, H <sup>53</sup> 39 040, 425 m NN	
{4–5 m} {15 m}		Schemaprofil im westlichen Teil des Vorkommens, Lage: R <sup>34</sup> 14 980, H <sup>53</sup> 39 265, 438 m NN	
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Das Ziegeleirohstoffvorkommen westlich der Ortschaft Freiamt-Ottoschwanden besteht aus den Gesteinsabfolgen der Rötton- (soT) und Freudenstadt-Formation (muF). In Analogie zu der in Vorkommen L 7910/L 7912-39.1 und -40.1 beschriebenen Gesteinsabfolge stehen hier dunkelrote, glimmerführende Tone mit eingeschalteten Sandsteinlagen. Überlagert wird die Rötton-Formation durch verlehnte und verwitterte, graugrüne bis gelbliche Mergel mit eingeschalteten dolomitisch gebundenen Sandsteinen. Diese Abfolge entspricht in Grundzügen der Gesteinsserie in der stillgelegten Tongrube Malterdingen (RG 7813-3), welche sich südlich des Vorkommens befindet.</p>			
<p><b>Vereinfachte Profile:</b> (1) Schemaprofil im westlichen Teil des Vorkommens (Lage s. o.) unter Berücksichtigung der Bohrung BO 7813/416.</p>			
438 – 434 m NN		Boden und aufgewitterte bis verlehnte Mergel und Dolomite der Freudenstadt-Formation (muF)	
434 – 425 m NN		Mergel, graugrün bis gelbbraun, mit eingeschalteten plattigen bis dünnbankigen, dolomitisch gebundenen Sandsteinen (muF)	
425 – 420 m NN		Tone und Tonsteine, glimmerführend, rot, mit eingeschalteten feinkörnigen, roten Sandsteinen (Rötton-Formation, soT)	
420 – 380 m NN		Sandsteine, plattig bis bankig, fein- bis mittelkörnig, glimmerführend, z. T. mit Mangalflecken (Plattensandstein-Formation, soPL)	
<p style="text-align: center;">– Darunter Sandsteine der Kristallsandstein-Subformation (sVK) –</p>			
<p>(2) Profil im südlichen Teil der Tongrube Malterdingen südlich des Vorkommens (RG 7813-3, Lage s. o.)</p>			
420 – 419 m NN		Boden, lehmig mit aufgewitterten gelbbraunen, feinkörnigen Sandsteinen	
419 – 414 m NN		Mergel, graugrün bis gelbbraun, eingeschaltet Sandsteine, plattig bis dünnbankig, feinkörnig, feingeschicht, dolomitisch gebunden, bis zu 1 m mächtig (Freudenstadt-Formation, muF)	
414 – 412 m NN		Tonstein, glimmerführend, rot, mit einer ca. 0,5 m mächtigen Schicht aus schluffigen bis sandigen Tönen an der Basis, z. T. karbonatisch, graugrün (Rötton-Formation, soT)	
412 – 411 m NN		Sandstein, bankig, fein- bis mittelkörnig, hart, rotbraun, mit einer ca. 0,1 m mächtigen braunen Tonschicht mit zahlreichen Pflanzenhäckseln an des Basis (soT)	
411 – 409 m NN		Tonstein, rot, mit einzelnen geringmächtigen rötlichen, feinkörnigen Sandsteinlagen (soT)	
<p><b>Tektonik:</b> Die Schichten fallen mit wenigen Grad nach Süden ein. Innerhalb des Vorkommens werden keine größeren Störungen erwartet.</p>			
<p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Die gesamte Mächtigkeit der Sedimentabfolge liegt bei ca. 14 m. Sie gliedert sich in ca. 8–9 m Freudenstadt-Formation und 5 m Rötton-Formation. Über die nutzbare Mächtigkeit lässt sich zurzeit keine Aussage treffen, da die Mächtigkeit der nicht nutzbaren Sandsteinhorizonte nicht bekannt ist. <b>Abraum:</b> Der Abraum erreicht im westlichen Teil des Vorkommens eine Mächtigkeit von 4–5 m und steigt nach Osten auf bis zu 15 m an. Der Abraum besteht im Wesentlichen aus dolomitischen Mergeln und eingeschalteten Dolomiten der Freudenstadt-Formation. Hinzu kommen die eingeschalteten Sandsteinhorizonte, welche in der Tongrube Malterdingen eine Mächtigkeit von 1–2,5 m erreichen und nicht zur Ziegelproduktion verwertet werden können.</p>			
<p><b>Grundwasser:</b> Der Grundwasserspiegel wird in einer Höhe von 380–390 m NN angenommen (siehe Kap. 2.4).</p>			
<p><b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> In den Mergel- und Tonschichten treten eingeschaltete Sandsteine auf, die in der Tongrube Malterdingen (RG 7813-3) eine Mächtigkeit von 1–2,5 m erreichen können und bei einem Abbau ausgehalten werden müssen.</p>			
<p><b>Flächenabgrenzung:</b> Im östlichen Teil wird das Vorkommen <u>hangaufwärts (zum Hangenden)</u> durch die zunehmende Überlagerung von jüngeren Gesteinen des Unteren Muschelkalks überlagert. <u>Hangabwärts (zum Liegenden)</u> erfolgt die Abgrenzung am Wechsel der Tone und Tonstein zu den Sandsteinen der Plattensandstein-Formation, welche meist durch eine Steilstufe in Gelände gut erkennbar ist.</p>			
<p><b>Erläuterung zur Bewertung:</b> Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und der Geologischen Karte von Baden-Württemberg (GK 25) Bl. 7813 Emmendingen (KESSLER &amp; LEIBER 1991).</p>			

**Zusammenfassung:** Das Vorkommen westlich von Freiamt-Ottoschwanden setzt sich aus roten, glimmerführenden Tonen und Tonsteinen und graugrünen Mergeln der Rötton- und Freudenstadt-Formation zusammen. In beide Einheiten sind Sandsteinhorizonte eingeschaltet, die bei einem Abbau ausgehalten werden müssen. Die Schichtenfolge erreicht eine Mächtigkeit von 14 m und wird durch Mergel und Dolomite mit einer Mächtigkeit von 4–15 m überlagert. Zum Abraum zählen ebenfalls die eingeschalteten Sandsteine, welche in der Tongrube Malterdingen eine Mächtigkeit von 1–2,5 m aufweisen. Im Bereich des Vorkommens sind die Sandsteinmächtigkeiten aufgrund fehlender Bohrinformationen nicht bekannt. Vor einer Abbauplanung sollte zur Bestimmung der nutzbaren Mächtigkeit ein Erkundungsprogramm mittels Schürfen und Kernbohrungen durchgeführt werden. Das Lagerstättenpotenzial ist als gering zu bewerten, da das Vorkommen eine Fläche von < 100 ha aufweist. Für diese Beurteilung sprechen weiterhin das Abraum-/Nutzschichtverhältnis von ca. 1:1, insbesondere im östlichen Teil und die wahrscheinlich auftretenden Sandstein- und Dolomiteinschaltungen.