

L 7516-24.1	1	Nordöstlich von Salzstetten (Alheimer Heiligenwald)	42,7 ha
Oberer Muschelkalk (mo1)		<b>Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine</b> Erzeugte Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle	
ca. 1 m		Stbr. Waldachtal-Salzstetten (RG 7417-3; R <sup>34</sup> 71 750, H <sup>53</sup> 73 800, Sohle bei 666 m NN), südlich an das Vorkommen angrenzend	
ca. 16 m			
ca. 5 m		LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Haiterbach Ro7417/B1 (BO7417/432; R <sup>34</sup> 75 295, H <sup>53</sup> 76 130), im Nordosten außerhalb des Vorkommens	
ca. 70 m			
ca. 1–3 m		Bohrung BO7417/428 (R <sup>34</sup> 72 040, H <sup>53</sup> 76 130, 674 m NN), im Südosten des Vorkommens	
ca. 19 m			
ca. 2 m		Bohrung BO7417/429 (R <sup>34</sup> 71 900, H <sup>53</sup> 73 960, 668 m NN), im Südosten des Vorkommens	
ca. 22 m			
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Das Vorkommen erschließt den unteren Abschnitt der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. (Trochitenkalk, mo1) und ist im südlich angrenzenden Stbr. Waldachtal-Salzstetten (RG 7417-3) gut aufgeschlossen. Es besteht aus grauen, mikritischen bis arenitischen, dünnbankigen, harten grauen Kalksteinen, die durch dünne, dunkelgraue Ton-/Mergelsteinlagen voneinander getrennt sind. Außerdem treten feinkristalline, mittelbankige Schillkalksteine auf, die zahlreiche Trochiten enthalten können. Etwa 5–6 m über der Basis der nutzbaren Kalksteine ist eine ca. 0,5 m mächtige, olivgrüne Ton-Mergelsteinlage eingeschaltet, die den Haßmersheim-Schichten zugerechnet wird. Im Liegenden der Nutzschrift folgen überwiegend feinlamierte, z. T. hornsteinführende Dolomitsteine (Algenlaminite), die unterschiedlich stark verwittert sind und teilweise in unregelmäßigen Zonen, aber auch lagenweise zu Dolomitsanden zerfallen.</p> <p><b>Vereinfachtes Profil:</b> Vereinfachtes Profil an der nordwestlichen Steinbruchwand des Stbr. Waldachtal-Salzstetten (RG 7417-3, R<sup>34</sup>71 600, H<sup>53</sup>73 950, Ansatzhöhe ca. 683 m NN)</p> <p>683,0 – ca. 682,0 m NN Boden- und Verwitterungshorizont</p> <p>682,0 – ca. 674,5 m NN Kalkstein, grau, mikritisch, dünnbankig bis plattig; einzelne mittelbankige trochitenführende Schillkalkstein-Bänke, dünne Mergelzwischenlagen (Untere Hauptmuschelkalk-Fm., mo1); Trochitenbank T5 bei ca. 679,5 m NN</p> <p>674,5 – ca. 668,5 m N Wechsel aus Schillkalkstein, grau, mittelbankig, hart, Kalkstein, mikritisch, grau, dünnbankig bis knauerig und Ton-/Mergelstein, olivgrün, blättrig (Haßmersheim-Schichten, mo1H) [voraussichtlich Basis der Nutzschrift]</p> <p>668,5 – ca. 666,0 m NN Dolomitstein (Algenlaminite), feinlamiert, dünnplattig, graubraun und beige, z. T. mürbe zu Dolomitsand zerfallend, einzelne Hornsteinknollen und -lagen (Zwergfaunaschichten, mo1Z) [Tiefste Steinbruchsohle im Stbr. Waldachtal-Salzstetten (RG 7417-3)]</p>			
<p><b>Tektonik:</b> Im NE des Vorkommens, parallel zu einer morphologisch markanten Geländekante von mindestens 30 m Höhe, verläuft eine größere NW–SE streichende Verwerfung, an der die Schichten der nordöstlichen Scholle stellenweise um 50 m abgeschoben sind. Parallel zu dieser Verwerfung wird innerhalb des Vorkommens, unmittelbar nordöstlich der höchsten Erhebung und des Stbr. Waldachtal-Salzstetten eine weitere NW–SE streichende Störung, mit einem Versatz der Schichten von ca. 5–15 m vermutet. Im Stbr. Waldachtal-Salzstetten (RG 7417-3) sind die Kalksteine über die gesamte aufgeschlossene Mächtigkeit mittel- bis engständig geklüftet (2–3 Klüfte/m). Als Hauptkluftrichtungen sind 218/86°, 160/86°, 321/72° und 263/84° feststellbar. Die Schichtung fällt allgemein mit 3–6° nach NNE und NE ein. Infolge intensiver Subrosion in den unterlagernden Schichten des Mittleren Muschelkalks sind die Schichten lokal kissenförmig verbogen. Verstärkt treten solche Sackungserscheinungen entlang kleiner NW–SE streichender Störungszonen auf, in denen die Schichten stark zerrüttet und nachfolgend verkarstet sowie verlehmt sind.</p>			
<p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Das relativ kleine Vorkommen liegt auf der Kuppe Alheimer Heiligenwald. Die nutzbare Mächtigkeit beträgt auf der höchsten Erhebung (690,5 m NN) maximal 30 m und nimmt an den Hängen der Kuppe allseitig auf weit unter 30 m ab. Ein Abbau der Nutzschrift kann voraussichtlich, wie im angrenzenden Stbr. Waldachtal-Salzstetten (RG 7417-3), im Hangabbau erfolgen. Das Vorkommen wird im Liegenden durch die nicht nutzbaren Dolomitsteine der Zwergfaunaschichten begrenzt. Im ca. 7 km nördlich des Vorkommens gelegenen aufgelassenen Steinbruch Egenhausen (RG 7417-2) und in der Bohrung Ro7417/B1 (Haiterbach) treten an der Basis der Zwergfaunaschichten unter den dort 4 m mächtigen Dolomitsteinen nochmals Kalksteine in einer nutzbaren Mächtigkeit von ca. 4–5 m auf. Ob diese auch im betrachteten Vorkommen auftreten und genutzt werden können, muss geprüft werden. Gebrochene Körnungen aus der kalkig ausgebildeten Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. können im qualifizierten Straßen-, Hoch- und Tiefbau eingesetzt werden. Mächtigere Schillkalkstein-Bänke eignen sich außerdem als Naturwerkstein. <b>Abraum:</b> Die Überdeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte beträgt nach Kartierbefund im Allgemeinen weniger als 1–2 m. In der Nähe von</p>			

Störungszonen können verkarstete, verlehnte und engständig geklüftete Bereiche die Abraummenge stark erhöhen.

**Grundwasser** (hydrogeologische Basisinformationen): **(1) Betroffener Grundwasserleiter:** Oberer Muschelkalk (mit Oberer Dolomit-Fm. des Mittleren Muschelkalks). **(2) Aquifertyp:** Kluft- und Karstgrundwasserleiter. **(3) Abstand Basis Rohstoffvorkommen (BRV) von Grundwasserober- bzw. -druckfläche:** Keine Aussage hierzu möglich, weil kein zusammenhängendes Grundwasservorkommen vorliegt. Mit geringen Schichtwasserausstritten nach starken Regenfällen ist besonders im Niveau der Haßmersheim-Schichten zu rechnen. **(4) Grundwasserfließrichtung:** Uneinheitlich; vor allem in Richtung des Schichteinfallens des Oberen Muschelkalks nach NE. **(5) Maximale Abstandsgeschwindigkeit:** Bis über 100 m/h. **(6) Wasserschutzgebiete:** Ein kleiner Teil am nördlichen Rand des Vorkommens berührt ein Wasserschutzgebiet der Zone IIIA (WSG-Nr. 239, Stadt Haiterbach „Tiefbrunnen Altnuifra und Tiefbrunnen Töbele“).

**Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:** Infolge intensiver Tektonik, Subrosion und Verkarstung ist der Gesteinsverband lokal stark aufgelockert, kleinstückig zerbrochen und z. T. stark verlehnt. Entsprechend ist der Aufbereitungsaufwand erhöht, der Produktionsabfall kann über 15 % betragen. Tonig-mergelige Partien, vor allem im Bereich der Haßmersheim-Schichten, können ebenso den Vorsiebanteil stark erhöhen.

**Flächenabgrenzung:** Das Vorkommen umgibt den angrenzenden Natursteinabbau Stbr. Waldachtal-Salzstetten (RG 7417-3) in nördlicher Richtung. **Osten:** Morphologisch markante Geländekante entlang einer größeren NW–SE streichenden Verwerfung. **Süden, Westen und Norden:** Morphologisch bedingte Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit und Ausbiss der nicht nutzbaren Dolomitsteine des Mittleren Muschelkalks im Liegenden.

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und der Aufnahme des Steinbruchs Waldachtal-Salzstetten (RG 7417-3) und erfolgte unter Berücksichtigung der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Bl. 7417 Altensteig (SCHMIDT 1906). Aufgrund des noch in Betrieb befindlichen Stbr. Waldachtal-Salzstetten wird dem Vorkommen ein mäßiges Rohstoffpotenzial zugeschrieben, obwohl die durchschnittliche Mächtigkeit der nutzbaren Schichten nur gering ist.

**Sonstiges:** Wegen der Auflockerung infolge starker Kleintektonik kann ein Abbau wie im Stbr. Waldachtal-Salzstetten überwiegend durch Reißen erfolgen.

**Zusammenfassung:** Das kleine Vorkommen aus Kalksteinen des Oberen Muschelkalks erreicht eine nutzbare Mächtigkeit von durchschnittlich 20–25 m bis an die unterlagernden dolomitischen Schichten im untersten Abschnitt des Oberen Muschelkalks. Die Bedeckung durch verwittertes Gestein, Hangschutt und Boden ist in der Regel gering, jedoch kann die Abraummenge in stark zerrütteten und verlehnten Bereichen stark erhöht sein. Zur Gewinnung von Natursteinen für den Verkehrswegebau weist das Vorkommen aufgrund der geringen Flächengröße und der nutzbaren Mächtigkeit von nur max. 30 m ein insgesamt sehr geringes Lagerstättenpotenzial auf. Es hat als Erweiterungsmöglichkeit für den Steinbruch Waldachtal-Salzstetten (RG 7417-3), in welchem derzeit Kalksteine des Trochitenkalks abgebaut und zur z. T. güteüberwachten Herstellung von Produkten für den Verkehrswegebau und die Baustoffindustrie verwendet werden, wirtschaftliche Bedeutung.