

L 6718-58	2	Östlich von Reihen	81 ha
Oberer Muschelkalk (mo1 + mo2)	<b>Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine</b> {Mögliche Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische} Beibrechend: Bruchsteine für Mauerblöcke		

4,5 m	Schemaprofil im Norden des Vorkommens: Top Anhöhe 249,5 m NN, Lage: R <sup>34</sup> 94 996, H <sup>54</sup> 53 818 – Bohrung BO6719/162 im Gewann „Riederst“, Lage: R <sup>34</sup> 94 550, H <sup>54</sup> 53 880, 218 m NN
79 m	

**Gesteinsbeschreibung:** Das Kalksteinvorkommen besteht aus verschiedenen Karbonatgesteinen; es handelt sich um Schillkalk- bzw. schillführende Kalksteine und Trochitenkalksteine, Plattenkalksteine, knollig-wulstige Kalksteine mit eingeschalteten Tonmergel-, Mergelstein- und Kalkmergelsteinlagen der Unteren und Oberen Hauptmuschelkalk-Formation. Es dominieren bankige und plattige, dichte und schillführende Kalksteine bzw. Schillkalksteine. Die einzelnen hell- bis mittelgrauen Bänke sind 10 bis 30 cm (im Mittel 15 cm) mächtig. Die mittel- bis dunkelgrauen Plattenkalksteine sind einige cm stark, führen lagenweise auch etwas Schill und zeigen einen oft deutlichen splittrigen Bruch. Schillführende Lagen weisen z. T. rostigen Schill auf. Die knollig-wulstigen Kalksteine zeigen einzelne Lagen von wenige cm Mächtigkeit. Der Anteil der hellgraueigen und wenige cm mächtigen Mergelsteinlagen in der gesamten Schichtenfolge beläuft sich auf voraussichtlich 10 bis 30 %. Die Karbonatgesteine der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation können vor allem im obersten Profilabschnitt Dolomit führen. Da lagenweise auch in anderen Abschnitten weitere dolomitische Kalksteine auftreten können, dürfte eine Verwendung als Zementrohstoff vermutlich nicht möglich sein.

**Analysen:** Eine Probe eines charakteristischen Gesteins aus dem unteren Abschnitt der Oberen Hauptmuschelkalk-Formation (Meißner-Schichten) wurde im Jahr 2008 aus dem aufgelassenen Steinbruch nördlich von Reihen (RG 6719-339) vom LGRB entnommen und untersucht. Die Analysenergebnisse sind in der unten stehenden Tabelle abgebildet.

Hauptelemente [%]										
Proben-Nr.	Gestein / Strati-graph. Niveau	[m NN]	Gesamtkarbonat		CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O
			Calcit	Dolomit						
Ro6719/ EP 17	Plattenkalkstein, dicht (Oberer Hauptmuschelkalk)	190	94,3		51,7	1,0	3,6	1,0	0,6	0,4
			94,3	–						
Spurenelemente [mg/kg]										
Proben-Nr.	Gestein / Strati-graph. Niveau	[m NN]	As	Cd	Cr	Pb	Zn	S	Cl	Sr
Ro6719/ EP 17	Plattenkalkstein, dicht (Oberer Hauptmuschelkalk)	190	< 4	2	< 5	< 5	12	139	< 100	453

**Vereinfachtes Profil:** Schemaprofil im Norden des Vorkommens, Lage: s. o.

249,5	–	245,0 m NN	Lösslehm mit humosen Oberboden
245,0	–	196,0 m NN	Kalkstein mit Mergelsteinlagen (Obere Hauptmuschelkalk-Formation)
196,0	–	166,0 m NN	Kalkstein mit Mergelsteinlagen (Untere Hauptmuschelkalk-Formation)

– darunter v. a. Mergel- und Tonsteine der Haßmersheim-Schichten –

**Tektonik:** Die Schichten fallen leicht mit 2° nach Südosten ein. In der Nähe von Karstaschen, durch Auslaugungen im Mittleren Muschelkalk verursacht, können die Schichten verbogen sein und in unterschiedliche Richtungen einfallen. Das Streichen der Hauptklufrichtungen beträgt: 1.) 70° bis 80°, 2.) 130° bis 150° (NE–SE = herzynisch). Im aufgelassenen Stbr. RG 6719-339 treten mehrere, ca. 20 cm breite, mit Lehm und verbrochenem Kalkstein gefüllte, Karstaschen auf, welche eine Streichrichtung von 80° aufweisen. Der Kluftabstand beträgt bei den Bankkalksteinen 0,3 bis 1,5 m, meist herrschen aber geringere Kluftabstände von wenigen dm vor. Die übrigen Kalksteine zeigen Kluftabstände von 10 cm. Die Klüfte sind wenige mm bis cm breit und mit hellbraunem Lehm gefüllt. Die umliegenden Täler bilden mit ihrem Verlauf die tektonischen Hauptrichtungen ab. Dolinen wurden keine festgestellt.

**Nutzbare Mächtigkeit:** Die maximale nutzbare Mächtigkeit beträgt bis zum Top der Haßmersheim-Schichten ca. 80 m. An den Rändern der Anhöhen nimmt die nutzbare Mächtigkeit jeweils ab. Da die Haßmersheim-Schichten – wie die Ergebnisse der Bohrungen BO6719/162 und BO6719/163 zeigen – im Vorkommensgebiet im Wesentlichen als Mergel- und Tonsteinlagen ausgebildet sind, bilden diese die Basis des nutzbaren Gesteins. **Abraum:** Der Abraum setzt sich aus v. a. aus Lösslehm und Verwitterungslehm sowie verwittertem Kalkstein zusammen. Weiterhin ist an den Talhängen auch mit Hangschutt zu rechnen. Meist beträgt die Deckschichtenstärke ca. 1 bis 2 m. Im Abschnitt „Rauebühl“ und „Helleholz“ erhöht sich der Abraum durch die Deckschichten aus Gesteinen des Unterkeupers auf ca. 10 m. Weiterhin können entlang von Karstaschen Lehm und angewitterte Kalksteine vorkommen.

**Grundwasser:** Die Aquiferbasis bilden die liegenden Rückstandstone der Salinar-Formation des Mittleren Mu-

schelkalks. Der Obere Muschelkalk kann zusammen mit der Oberen Dolomit-Formation einen großräumig zusammenhängenden Karstgrundwasserleiter (Hauptgrundwasserleiter) bilden. Im Oberen Muschelkalk können auch schwebende Grundwasservorkommen, vor allem über den Haßmersheim-Schichten, auftreten. In der Bohrung BO6719/162 wurde der Ruhewasserspiegel am 14.11.1994 bei 167,5 m NN festgestellt. Da sich das gesamte Vorkommen deutlich über dem Niveau der umgebenden Täler befindet, dürfte der überwiegende Teil der Schichtenfolge über dem Grundwasser liegen. Die allgemeine hydrogeologische Situation ist in Kap. 2.2 und in der Abb. 7 dargestellt.

**Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:** Lokal kann entlang von erweiterten Klüften Lehm anfallen. Kleinere Störungen werden meist von Karsttaschen mit Lehm und angewittertem Kalkstein begleitet. Die tieferen Abschnitte der nutzbaren Abfolge sind voraussichtlich grundwassererfüllt.

**Flächenabgrenzung:** Norden: 100 m Sicherheitsabstand zur Autobahn A 6 (Sprengerschütterung). Osten: Bereich mit mehreren Dolinen. Westen: 300 m Sicherheitsabstand zur Bebauung (Sprengerschütterung). Süden und Südosten: Eintalung.

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Abgrenzung und Bewertung des Vorkommens beruht auf einer rohstoffgeologischen Übersichtskartierung einschließlich der Aufnahme des Altbaus RG 6719/339 sowie der Auswertung der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt Sinsheim (THÜRACH 1896) und von zwei Bohrungen direkt nordwestlich des Vorkommens (BO6719/162 und BO6719/163), die zur Baugrunderkundung abgeteufte wurden. Da vom eigentlichen Vorkommen keine Erkundungsbohrungen vorliegen, sind dort Bohrungen erforderlich, um die tatsächliche nutzbare Mächtigkeit, die Zusammensetzung der unterschiedlichen Karbonatgesteine, insbesondere der Haßmersheim Schichten, feststellen zu können.

**Zusammenfassung:** Das im mittleren Kraichgau gelegene Vorkommen umfasst Gesteine der Unteren und Oberen Hauptmuschelkalk-Formation bis zum Top der Haßmersheim-Schichten eine etwa maximal 80 m mächtige nutzbare Abfolge von Karbonatgesteinen. Gegen die Ränder nimmt die nutzbare Mächtigkeit ab. Die Gesteine des Oberen Muschelkalks können v. a. im qualifizierten Verkehrswegebau eingesetzt werden. Beibehaltend können Kalksteinbänke anfallen, welche als Mauerblöcke eingesetzt werden können. Das Vorkommen weist im landesweiten Vergleich aufgrund der flächenhaften Erstreckung von 81 ha und der nutzbaren Mächtigkeit bis 80 m ein mittleres Lagerstättenpotenzial auf.