

L 6716/L 6916-93.1 1–2 L 6716/L 6916-93.2 3	Östlich von Walzbachtal-Wössingen Östlich bis südöstlich von Walzbachtal-Wössingen	182,5 ha 386,5 ha
Oberer Muschelkalk (mo) Lösslehm / Löss (lol / lo)	Zementrohstoffe Erzeugtes Produkt: Rohmehl zur Zementproduktion	
ca. 0,3 m — 2–8 m Löss 35 m Kalkstein	Steinbruch Walzbachtal-Wössingen (RG 6917-1), im Westen von Teilvorkommen 93.1, Lage: R ³⁴ 72 300, H ⁵⁴ 30 790, Steinbruchsohle: ca. 200 m NN	
ca. 0,5 m — ca. 8 m Kalkstein	Ehem. Steinbruch Walzbachtal-Wössingen (RG 6917-313), im Südosten von Teilvorkommen 93.2, Lage: R ³⁴ 75 120, H ⁵⁴ 29 280, Steinbruchsohle: 220 m NN	
{ca. 0,3 m} — {3 m Löss} {57 m Kalkstein}	Schematisches Profil im Norden des Teilvorkommens 93.1, Lage: R ³⁴ 73 505, H ⁵⁴ 31 230, Ansatzhöhe: 250 m NN	
{ca. 0,3 m} — {0,5 m Löss} {47 m Kalkstein}	Schematisches Profil im Westen des Teilvorkommens 93.2, Lage: R ³⁴ 72 880, H ⁵⁴ 29 210, Ansatzhöhe: 250 m NN	
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Zementrohstoffvorkommen bei Wössingen besteht aus Kalksteinen des Oberen Muschelkalks, welche von einer mehrere Meter mächtigen Löss- bzw. Lösslehmschicht überlagert werden. Die Mergelgehalte des Kalksteins liegen zwischen 10 und 15 Vol.-%. Die Untere Hauptmuschelkalk-Formation (Trochitenkalk) ist als plattig bis bankige Wechselfolge von blaugrauen mikritischen bis arenitischen Kalksteinen, grauen Schillkalksteinbänken mit Trochiten sowie Mergelsteinlagen ausgebildet, die am Liegendkontakt zum Mittleren Muschelkalk schwankende Gehalte von Dolomit aufweisen. Die Obere Hauptmuschelkalk-Formation setzt sich aus grauen, plattig bis dünnbankigen, mikritischen bis arenitischen Kalksteinen und bis zu 30 cm mächtigen Mergelsteinlagen zusammen (Details zur Lithologie siehe allgemeine Einführung Kapitel 3.4.2).</p>		
<p>Vereinfachte Profile: (1) Schematisches Profil anhand von Aufschlüssen und Bohrungen im Norden des Teilvorkommens 93.1, Lage s. o.</p>		
250 – ca. 247 m NN geringmächtiger Bodenhorizont, Löss- bzw. Lösslehmschicht (Pleistozän)		
247 – ca. 225 m NN Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, dünnbankig bis plattig, z. T. knauerigwulstig; einzelne Schillkalksteinbänke; Mergelsteinzwischenlagen (verstärkt im unteren Bereich), z. T. tonig (Plattenkalk, mo2P)		
225 – ca. 190 m NN Kalkstein, blaugrau, mikritisch, dünnbankig; einige mächtigere, z. T. trochitenführende Schillkalksteinbänke; dünne tonige Mergelfugen (Trochitenkalk, mo1)		
– Darunter: Dolomitsteine, dolomitische Mergel- und Tonsteine (Obere Dolomit-Formation des Mittleren Muschelkalks, mmDo) –		
<p>(2) Schematisches Profil nach Aufschlüssen und Bohrungen im Westen des Teilvorkommens 93.2 (Lage s. o.)</p>		
250 – ca. 249 m NN geringmächtiger Bodenhorizont, Löss- bzw. Lösslehmschicht (Pleistozän)		
249 – ca. 237 m NN Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, dünnbankig bis plattig, z. T. knauerigwulstig; einzelne Schillkalksteinbänke; Mergelsteinzwischenlagen (verstärkt im unteren Bereich), z. T. tonig (Plattenkalk, mo2P)		
237 – ca. 202 m NN Kalkstein, blaugrau, mikritisch, dünnbankig; einige mächtigere, z. T. trochitenführende Schillkalksteinbänke; dünne tonige Mergelfugen (Trochitenkalk, mo1)		
– Darunter: Dolomitsteine, dolomitische Mergel- und Tonsteine (Obere Dolomit-Formation des Mittleren Muschelkalks, mmDo) –		
<p>Tektonik: Im westlich des Teilvorkommens 93.1 gelegenen Steinbruchs Walzbachtal-Wössingen am Lugenberg (RG 6917-1) sind die Kalksteine des Oberen Muschelkalks stark verkarstet. Die Hauptkluftrichtungen verlaufen ungefähr N–S (z. B. 290/90°, 070/90°) und WSW–ENE (z. B. 170/90°, 353/81°); die Klüftung ist eng- bis mittelständig. Charakteristische Sackungserscheinungen entlang der Hauptkluftrichtungen deuten auf Subrosion, d. h. Auslaugung von Sulfaten in der Salinarfazies des Mittleren Muschelkalks, hin. Im Rahmen hydrogeologischer Bohrprofilbearbeitungen wurde zwischen dem westlichen und dem östlichen Teil des Steinbruchs RG 6917-1 eine Störung mit vertikalem Versatz von 15 m nachgewiesen. Hierbei ist die westliche Scholle gegenüber der östlichen abgesenkt. Eine etwa SW–NE streichende Abschiebung wurde ca. 0,7 km weiter östlich von SCHNARRENBARGER (1906) kartiert. Innerhalb beider Teilvorkommen ist mit weiteren bisher unbekanntem Störungen zu rechnen.</p>		
<p>Nutzbare Mächtigkeit: <u>Teilvorkommen 93.1:</u> Die Basis des Oberen Muschelkalks liegt in diesem Bereich bei etwa 190 bis 200 m NN. Bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 235 m NN beträgt die durchschnittlich nutzbare Mächtigkeit morphologisch bedingt ca. 40 m. <u>Teilvorkommen 93.2, östlicher Bereich:</u> Mit einer durchschnittlichen Geländehöhe von 245 m NN und der Basis des Oberen Muschelkalks bei etwa 200 m NN kann mit einer durchschnittlich nutzbaren Mächtigkeit von ca. 45 m gerechnet werden. <u>Teilvorkommen 93.2, südlicher Bereich:</u> Die durchschnittliche Geländehöhe liegt bei ca. 228 m NN, die Grenze zwischen Oberen und Mittlerem Muschelkalk bei ca. 200 bis 205 m NN. Die durchschnittlich nutzbare Mächtigkeit wäre also 20–25 m. Das Vorkommen setzt sich jedoch im Süden auf TK25, Bl. 7017 Pfinztal fort. Hier nimmt mit steigendem Gelände auch die Mächtigkeit des Oberen Muschelkalks zu. Abraum: Das gesamte Vorkommen wird nur von einer geringmächtigen (ca. 0,3 m) Bodenschicht überlagert. Die 2 bis >10 m mächtige Löss- bzw. Lösslehmschicht wird bei der Zementproduktion dem Muschelkalk-Rohstoff zur Senkung des Karbonatanteils kontrolliert zugemischt.</p>		

Grundwasser: Teilvorkommen 93.1: Die Grundwasseroberfläche des oberen Grundwasserstockwerks verläuft bei ca. 180 bis 190 m NN im Grenzbereich zwischen Oberem und Mittlerem Muschelkalk (Dolomitzone). Wegen der Hochlage der Aquiferbasis ist kein zusammenhängendes Grundwasservorkommen zu erwarten. Das Grundwasser fließt im Bereich des Teilvorkommens 93.1 in nordwestliche Richtung, d. h. die Grundwasseroberfläche steigt nach SE an. Im Lugenberg-Gebiet ist mit schwankenden Grundwasserständen zwischen 185 und 210 m NN zu rechnen (LGRB 1999). Das Vorkommen liegt nicht in einem ausgewiesenen Wasserschutzgebiet und wird nicht durch laufende WSG-Verfahren berührt. Teilvorkommen 93.2: In seinem östlichen Bereich berührt das Teilvorkommen ein Wasserschutzgebiet der Zone IIIA (WSG-Nr. 215-205, „Bauschlotter Platte“, WV. Bretten).

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungerschwernisse: Lehmerfüllte Karstschloten sind zwar bezüglich der chemischen Zusammensetzung des Zementrohstoffvorkommens vorteilhaft, erschweren aber aufgrund ihrer unregelmäßigen Verteilung die Abbauplanung. Mit Störungen mit Versatzbeträgen von mehreren Metern muss gerechnet werden. An der Basis der Hauptmuschelkalk-Formation wird das Kalksteinvorkommen durch kontinuierlich zunehmende MgO-Gehalte (Teildolomitisierung) unregelmäßig begrenzt.

Flächenabgrenzung: Die Abgrenzung von zwei Teilvorkommen beruht auf der unterschiedlichen Aussagesicherheit. **(1) Teilvorkommen 93.1:** Norden: B 293 sowie Bahnlinie zwischen Walzbachtal-Wössingen und Bretten. Nordosten: 300 m Abstand zu Ortschaft Dürrenbüchig. Süden: Eintalung des Schifftals und damit verbundene Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit. **(2) Teilvorkommen 93.2, westlicher Bereich:** Westen: NW–SE verlaufende Störungszone. Norden: 300 m Abstand zur Ortschaft Walzbachtal-Wössingen sowie Eintalung des Schifftals und damit verbundene Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit. Süden: Das Teilvorkommen setzt sich in Richtung Süden auf TK25, Bl. 7017 Pfinztal fort. **(3) Teilvorkommen 93.2, östlicher Bereich:** Norden: 300 m Abstand zur Ortschaft Dürrenbüchig sowie Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit. Osten: Das Vorkommen setzt sich auf TK25, Bl. 6918 Bretten fort.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der Kartierung des Steinbruchs Walzbachtal-Wössingen (RG 6917-1) und stützt sich auf die Geologische Karte von Baden-Württemberg, Blatt 6917 (SCHNARRENBARGER 1906). Bohrprofile von Rohstofferkundungsbohrungen der Fa. Lafarge wurden ebenfalls herangezogen. Da diese vor allem im Teilvorkommen 93.1 liegen, ist die Aussagesicherheit für diesen Bereich höher als für Teilvorkommen 93.2.

Sonstiges: **(1)** Eine ca. NNW–SSE verlaufende Öl-Pipeline Karlsruhe-Ingolstadt schneidet das Teilvorkommen 93.1 in seinem Zentrum, um dann in NW–SE-Richtung abzuknicken und das Teilvorkommen 93.2 im Südosten zu durchkreuzen. **(2)** Im Westen des Teilvorkommens 93.2 sowie an seinem östlichen Rand an der Blattgrenze zu TK25, Bl. 6918 Bretten liegen Flächen des NATURA-2000 Gebietes „Brettener Kraichgau“ (FFH-Nr. 6917-341, Gebietsmeldung 2005).

Zusammenfassung: Das Vorkommen von Gesteinen des Oberen Muschelkalks wird zusammen mit einer durchschnittlich ca. 4–5 m mächtigen Löss- bzw. Lösslehmschicht im Steinbruch Walzbachtal-Wössingen als Zementrohstoff abgebaut. Dabei wird der Löss den Kalksteinen zur Senkung des Karbonatgehalts kontrolliert beigemischt. Nur ein ca. 0,3 m mächtiger Bodenhorizont ist als Abraum zu betrachten. Die durchschnittlich nutzbare Kalksteinmächtigkeit beträgt im Teilvorkommen 93.1 ca. 35 bis 45 m und ist im Teilvorkommen 93.2 etwa genauso groß, berücksichtigt man dessen Fortsetzung in Richtung Süden außerhalb des Blattgebiets. Die im Steinbruch bei Wössingen deutlich erkennbare starke Verkarstung ist durch die damit einhergehende Verlehmung für die Gewinnung eines Zementrohstoffs sogar von Vorteil. Dennoch ist vor allem für Teilvorkommen 93.2 für den Fall eines betrieblichen Interesses an einer Rohstoffgewinnung eine gründliche Erkundung erforderlich, u. a. um bessere Kenntnisse über die räumliche Verteilung der störenden Dolomitgehalte an der Basis des Oberen Muschelkalks sowie über die Lössmächtigkeiten zu gewinnen. Das Vorkommen weist insgesamt ein mittleres Lagerstättenpotenzial auf.