

L 6724-27	Südlich von Blaufelden	270,0 ha
Oberer Muschelkalk (mo)	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag: Karbonatgesteine Mögliche Produkte: Splitte und Brechsande, Schotter, Schüttmaterial, nicht güteüberwachter Verkehrswegebau, Vorsiebmateriale, Frostschutz- und Schottertragschichten, Beton-/Mörtelzuschlag, Nebenprodukt: Werksteine	Muschelkalk im Kraichgau und Franken <u>Aussagesicherheit: 2</u> <u>Lagerstättenpotential: mittel</u>
0,6 m 4 m	Bruch Blaufelden (RG 6725-128), etwa 0,18 km nördlich des Vorkommens, Lage O 570616 / N 5460269, 451-456 m NN	
1,5 m 6–8 m	Bruch Blaufelden (RG 6725-130), etwa 0,1 km nordwestlich des Vorkommens, Lage O 570681 / N 5460109, 452-460 m NN	
1 m 4 m	Bruch Wittenweiler (RG 6725-131), etwa 0,31 km westlich des Vorkommens, Lage O 568827 / N 5458820, 470-472 m NN	
0,5 m 2,5–3 m	Bruch Blaufelden (RG 6725-317), etwa 0,24 km südlich des Vorkommens, Lage O 571149 / N 5458109, 447-450 m NN	
1–1,5 m 7,5–8 m	Bruch Gerabronn-Amlshagen (RG 6725-318), an der südlichen Vorkommensgrenze, Lage O 570004 / N 5458164, 447-456 m NN	
0,5–1,5 m 7,5–8,5 m	(-), etwa 0,53 km östlich des Vorkommens, Lage O 0 / N 0, 446-452 m NN	
k. A. 73 m	BO6625/13 etwa 1,14 km nördlich des Vorkommens, Lage O 570446 / N 5461284, Ansatzhöhe: 467 m NN	
{20 m} {75 m}	Schemaprofil im östlichen Zentrum des Vorkommens, Lage O 569600 / N 5459290, Ansatzhöhe: 485 m NN	

Gesteinsbeschreibung: (1) Die Gesteine der Meißner-Formation (moM) des Oberen Muschelkalks setzen sich zusammen aus dünnbankigen, feinkörnigen, z. T. schillführenden Kalksteinen sowie Schillkalksteinbänken in Wechsellagerung mit Tonmergelsteinlagen. Der Anteil und die Mächtigkeit der Tonmergelsteinlagen in den Tonplatten-Schichten (moMt) ist gegenüber denen in den Kalksteinen erhöht.

(2) Die im Liegenden folgende Trochitenkalk-Formation (moTK) besteht aus feinkörnigen, dünn- bis mittelbankigen, z. T. schill- und trochitenführenden Kalksteinen der Bauland- und Neckarwestheim-Schichten (moB und moN) und bankigen Trochiten- und Schillkalksteinen der Crailsheim-Schichten (moCR). Die Crailsheim-Schichten wurden in der Bohrung BO6625/13 in Blaufelden erbohrt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich im Bereich des Vorkommens die Crailsheim-Schichten mit den nicht nutzbaren mergelschieferführenden Haßmersheim-Schichten (moH) verzahnen. Die Basis beinhaltet die Zwergfauna-Schichten (moZ), bestehend aus gebankte, schillführende, feinkörnige Kalksteine, die z. T. knollig bis linsig bzw. tonflaserig ausgebildet sind und eine Wechsellagerung mit den Tonmergelsteinlagen bilden.

Vereinfachtes Profil:

(1) Schemaprofil im östlichen Zentrum des Vorkommens, Lage s.o.:

485,0 – 465,0 m NN	Wechselfolge von Karbonatgesteinen, Ton- und Sandsteinen (Erfurt-Formation (Lettenkeuper), kuE) [Abraum]
465,0 – 463,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig, teils feinkristallin, meist bioklastisch und Tonmergelstein (Fränkische Grenzschichten (Wimpfen-Subformation), moF) [nutzbar]
463,0 – 442,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig bis feinkristallin, dunkelgrau bis grau z. T. reichlich Schill führend; im Wechsel mit dünnen Tonmergelsteinlagen, dunkelgrau (Künzelsau-Subformation, moK) [nutzbar]
442,0 – 426,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig bzw. feinkristallin, dunkelgrau bis grau z. T. schillführend; Tonmergelstein, dunkelgrau, in bis zu Dezimeter mächtigen Lagen (Tonplatten-Subformation, moMt) [nutzbar]
426,0 – 414,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig bis feinkristallin, hellgrau bis grau, z. T. knauerig-wellig, z. T. fossilführend; Tonmergelstein, dunkelgrau, plattig bis wellig-knauerig (Bauland-Subformation, moB) [nutzbar]
414,0 – 408,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig, dünnbankig; Schillkalkstein, mittel- bis dickbankig; dünne Tonmergelsteinlagen (Neckarwestheim-Subformation, moN) [nutzbar]

- 408,0 – 396,0 m NN Trochiten- und Schillkalkstein, z. T. Kalkstein, feinkörnig, grau bis hellgrau, bankig, lagenweise Tonmergelstein, dunkelgrau, plattig bis wellig-flaserig (Crailsheim-Subformation, moCR) [nutzbar]
- 396,0 – 390,0 m NN Kalkstein, feinkörnig bis feinkristallin, grau, z. T. knauerig-wellig, z. T. schillführend; Tonmergelstein, dunkelgrau (Zwergfaunaschichten (Kraichgau-Subformation), moZ) [nutzbar]
- 390,0 – 389,0 m NN Dolomitstein, feinkörnig, tonig, feingeschichtet, gebankt, im unteren Bereich etwas stärker kalkig ausgebildet (Diemel-Formation, mmD) [nicht nutzbar]

Tektonik: Das Vorkommen liegt am südlichen Rand des Schrozberger Schildes (Hagdorn & Simon 1988). Im Osten und Süden des Vorkommens sind WNW-ESE und NNE-SSW streichende Störungen kartiert (RPF/LGRB 2013). Die Versatzbeträge liegen im Meterbereich (Simon 2012). Es muss mit bisher unerkannten Störungen im Vorkommen gerechnet werden. Die Schichten fallen mit wenigen Grad nach SE ein (Hagdorn & Simon 1988). In den ehemaligen Gewinnungsstellen im Bereich des Vorkommens wurden söhlige Schichtlagerungen eingemessen. Tektonisch induziertes Schichtverbiegen und Subrosion im Mittleren Muschelkalk können zu einer welligen Schichtlagerung beitragen (Brunner 1998).

Nutzbare Mächtigkeit: Die Gesamtmächtigkeit des Oberen Muschelkalks liegt im Vorkommen bei etwa 75 m. Da nördlich des Vorkommens in der Bohrung BO6625/13 die Crailsheim-Schichten erbohrt wurden, wird angenommen, dass im Vorkommen die gesamte Schichtabfolge des Oberen Muschelkalks nutzbar ist. Falls jedoch die Crailsheim-Schichten in die nicht verwertbaren Haßmersheim-Schichten übergehen, muss mit einer Reduzierung der nutzbaren Mächtigkeit auf ca. 57 m gerechnet werden.

Abraum: Der Abraum besteht aus einer Abfolge von Ton-/Siltsteinen, Dolomit-, Kalk- und Sandsteinen der Erfurt-Formation (kuE) sowie in Senken vorkommenden quartärzeitlichen Verwitterungs-/Umlagerungsbildungen (qhz). Im Vorkommen kann mit einer maximalen Abraummächtigkeit von etwa 20 m gerechnet werden.

Grundwasser: Der Obere Muschelkalk ist durch eine ausgeprägte Inhomogenität und Anisotropie der hydrogeologischen Eigenschaften gekennzeichnet. Die Gesteine des Oberen Muschelkalks sind unterschiedlich stark verkarstet. Durchlässige Großklüfte, Störungs- und Zerrüttungszonen stehen hohe Verweilzeiten des Grundwassers in Bereichen entgegen, die durch Kleinklüfte dominiert werden. In den höherliegenden Profilabschnitten können Tonhorizonte lokal grundwasserstauend wirken und begrenzt schwebende Grundwasservorkommen hervorrufen (Bauer et al., 2005). Im Bereich des Blaubach- und Kühlstattbach-Tales sind einige Quellaustritte bekannt. Im Detail müssen die Grundwasserverhältnisse durch ein Erkundungsprogramm geklärt werden. Die Vorflut für das Vorkommen bilden der Blau- und Kühlstattbach.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Störungen, die durch das Vorkommen verlaufen, können Auflockerungs- und Verlehmungszonen verursacht haben. Großflächige Karststrukturen sind im Vorkommen nicht bekannt.

Flächenabgrenzung: Norden: Ortspuffer Wittenweiler und Blaufelden. Osten: Ortspuffer Blaubach, Blaubachtal. Süden: Kühlstattachtal. Westen: NE-SW verlaufende, vermutete Störungszonen.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung, der Aufnahme der ehemaligen Gewinnungsstelle RG 6725-317, -318 und 319, der Auswertung von Archivunterlagen zu den ehemaligen Gewinnungsstellen RG 6725-128, -130 und -131, der Auswertung der Bohrung BO6625/13, der Auswertung der geologischen Karte (RPF/LGRB 2013) sowie dem digitalen Geländemodell. Die Gesteine können im kombinierten Hang- und Kesselabbau gewonnen werden. Das Vorkommen liegt im Verzahnungsbereich der nicht verwertbaren Haßmersheim-Schichten mit den nutzbaren Crailsheim-Schichten. Zur Bestimmung der nutzbaren Mächtigkeiten sowie der Gesteinsqualitäten wird vor einer Abbauplanung die Durchführung eines Erkundungsprogramms mit Kernbohrungen dringend empfohlen.

Sonstiges: Die Ausweisung von Schutzgebieten (Bodenschutz, Naturschutz, Landschaftsschutz, Waldschutz, Denkmalschutz etc.) unterliegt Fortschreibungen, weshalb für die Überprüfung konkurrierender Nutzungsinteressen im Bereich des Vorkommens auf die veröffentlichten Datensätze der jeweils zuständigen Ressorts verwiesen wird.

Zusammenfassung: Das Vorkommen besteht aus grauen, feinkörnigen, z. T. schillführenden, dünn- bis selten mittelbankigen, grauen Kalksteinen, teilweise auch Schill- und Trochitenkalksteinen. In diese Kalksteine sind geringmächtige, in einigen Abschnitten auch mächtige Tonmergelsteinlagen eingeschaltet. Im Bereich des

Vorkommens kann eine Verzahnung der Crailsheim-Schichten mit den nicht verwertbaren Haßmersheim-Schichten nicht ausgeschlossen werden. Die nutzbare Mächtigkeit wird auf 75 m geschätzt, falls die Crailsheim-Schichten anstehen. Im Fall der nicht verwertbaren Haßmersheim-Schichten nimmt die nutzbare Mächtigkeit auf ca. 57 m ab. Der Abraum besteht aus maximal 20 m mächtigen Gesteinen des Unterkeupers, die lokal von Sedimenten des Quartärs überlagert wird. Wahrscheinlich enthält das Vorkommen bauwürdige Bereiche für die Gewinnung von Betonzuschlag sowie für Frostschutz- und Schottertragschichten. Die Trochiten und Schillkalksteine der Crailsheim-Schichten eignen sich wahrscheinlich als Naturwerkstein. Die Kalksteine können im kombinierten Hang- und Kesselabbau gewonnen werden. Für eine weitergehende Bewertung des Vorkommens ist eine Erkundung durch Kernbohrungen vor einem Abbau erforderlich. Insbesondere in Bezug auf die nutzbare Mächtigkeit, bei der auch die hydrogeologische Situation geklärt werden kann. Im landesweiten Vergleich weist das Vorkommen ein mittleres Lagerstättenpotenzial auf.

Literatur: Weitere geologische Fachinformationen sind auf LGRBwissen zu finden.

- (1): Bauer, M., Engesser, W. & Schnell, H. (2005). *Hydrogeologische Langzeituntersuchungen im Muschelkalk-Karst des Baulandes (Neckar-Odenwald-Kreis)*. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br., 95(1), S. 81–114.
- (2): Brunner, H. (1998). *Erläuterungen zu Blatt 6724 Künzelsau*. – Erl. Geol. Kt. Baden-Württ. 1 : 25 000, 190 S., 9 Beil., Freiburg i. Br. (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg).
- (3): Hagdorn, H. & Simon, T. (1988). *Geologie und Landschaft des Hohenloher Landes*. – Forschungen aus Württembergisch Franken, 28, S. 1–192, 3 Beil. [2. erw. Aufl.]
- (4): Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2013). *Geologische Karte 1 : 50 000, Geodaten der Integrierten geowissenschaftlichen Landesaufnahme (GeoLa)*. [19.02.2016], verfügbar unter http://www.lgrb-bw.de/aufgaben_lgrb/geola/produkte_geola
- (5): Simon, T. (2012). *Erläuterungen zum Blatt 6725 Gerabronn*. – 1. Aufl., Erl. Geol. Kt. Baden-Württ. 1 : 25 000, 90 S., 1 Beil., Freiburg i. Br. (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg).