

L 6724-9	Nördlich von Zottishofen	367,0 ha
Meißner-Formation (moM)	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag: Karbonatgesteine Mögliche Produkte: Splitte und Brechsande, Schotter, Kornabgestufte Gemische, Schroppen, Schrotten, Frostschutz- und Schottertragschichten, Düngemittel, Düngekalkmischungen, für den Landschafts- und Gartenbau	<u>Muschelkalk im Kraichgau und Franken</u> <u>Aussagesicherheit: 2</u> <u>Lagerstättenpotential: mittel</u>
0,5 m 3,0–4,5 m	Bruch Braunsbach-Jungholzhausen (RG 6724-117), an der nördlichen Grenze des Vorkommens, Lage O 558051 / N 5455136, 424–427 m NN	
1 m 5–11 m	Bruch Braunsbach-Zottishofen (Jungholzhausen) (RG 6724-118), im südlichen Bereich des Vorkommens, Lage O 558486 / N 5454326, 422–427 m NN	
0,5 m 2,5 m	Bruch Braunsbach-Zottishofen (Jungholzhausen) (RG 6724-119), im südlichen Bereich des Vorkommens, Lage O 558351 / N 5454077, 426–429 m NN	
14 m 40 m	BO6724/379 etwa 1,0 km südöstlich des Vorkommens, Lage O 559973 / N 5453246, Ansatzhöhe: 461 m NN	
{18 m} {40 m}	Schemaprofil im südlichen Teil des Vorkommens, Lage O 558400 / N 5454600, Ansatzhöhe: 448 m NN	

Gesteinsbeschreibung: (1) Die Trochitenkalk-Formation (moTK) ist durch eine Wechselfolge von feinkörnigen, dünn- bis mittelbankigen, z. T. fossilführenden Kalksteinen mit Einschaltungen aus stark fossilführenden Kalksteinbänken und dunkelgrauen Tonmergelsteinlagen gekennzeichnet. Im Bereich der Haßmersheim-Schichten (moH) dominieren Tonmergelsteinhorizonte.

(2) Im Hangenden folgt die Meißner-Formation (moM), die durch eine Wechsellagerung von feinkörnigen, z. T. schillführenden dünn- bis selten mittelbankigen Kalksteinen, teilweise dickbankigen, grauen Schillkalksteinen und Tonmergelsteinen aufgebaut ist (Brunner 1998, Simon 2012). Die gesamten Bauland-Schichten (moB) und der untere Teil der Tonplatten-Schichten (moMt) ab Tonhorizont 2 sind im Bereich des Vorkommens in toniger Fazies ausgebildet. Zum Hangenden der Schichtabfolge tritt die Dominanz der Tonmergelsteinlagen wieder zurück.

Vereinfachtes Profil:

(1) Schemaprofil im südlichen Teil des Vorkommens, Lage s.o.:

448,0 – 430,0 m NN	Tonstein, z. T. dolomitisch, grau bis dunkelgrau; mit Lagen von Schluffstein, feinsandig, hellbraun; Dolomitstein; Dolomitmergelstein, hellgrau, graubraun (Erfurt-Formation (Lettenkeuper), kuE) [Abraum]
430,0 – 429,0 m NN	Kalkstein, stark schillführend (Glaukonitkalk, moGLK) [nutzbar]
429,0 – 428,0 m NN	Tonstein, lagenweise Kalk- und Kalkmergelstein, feinkörnig, Schalenrümmerkalk (Bairdienton, moBDT) [nicht nutzbar]
428,0 – 403,0 m NN	Kalkstein, hell- bis dunkelgrau, z. T. bräunlich grau, z. T. schillführend und dolomitisch; Schillkalkstein, z. T. porös bis löchrig; wenig Tonmergelstein, dunkelgrau, teilweise dolomitisch (Fränkische Grenzschichten (Wimpfen-Subformation), moF) [nutzbar]
403,0 – 389,0 m NN	Kalkstein, grau, z. T. schillführend; Tonmergelstein, dunkelgrau (Tonplatten-Subformation, moMt) [nutzbar]
389,0 – 382,0 m NN	Tonmergelstein; Schillkalkstein, fein- bis grobkörnig, z. T. porös; in Wechsellagerung mit Kalkstein, feinkörnig, dünnbankig (Tonplatten-Subformation, moMt) [nicht nutzbar]
382,0 – 372,0 m NN	Tonmergelstein, dunkelgrau, z. T. fossilführend; in Wechsellagerung mit Kalkstein, feinkörnig, z.T. fossilführend; Schillkalkstein, grobkörnig, fossilführend (Bauland-Subformation, moB) [nicht nutzbar]
372,0 – 367,0 m NN	Schillkalkstein, grobkörnig, z. T. porös; in Wechsellagerung mit Kalkstein, grau, fossilführend; Tonmergelstein, bankig, z. T. dolomitisch (Neckarwestheim-Subformation, moN) [nutzbar]
367,0 – 360,0 m NN	Tonmergel- bis Mergelstein, grau, dünnbankig; in Wechsellagerung mit Schillkalkstein, fossilführend; Kalkstein, feinkörnig, dünnbankig, z.T. fossilführend (Haßmersheim-Subformation, moH) [nicht nutzbar]
360,0 – 355,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig, grau, schillführend; mit Tonmergelsteinlagen (Zwergfaunaschichten (Kraichgau-Subformation), moZ) [nutzbar]

355,0 – 354,0 m NN Dolomitstein , tonig bis stark tonig, grau bis hellgrau, z. T. deutlich laminiert (Diemel-Formation, mmD) [nicht nutzbar]

Tektonik: Das generelle Schichteinfallen mit wenigen Grad nach Westen wird durch die Lage des Bearbeitungsgebietes an der West-Flanke des Schrozberger Sattels verursacht (Hagdorn & Simon 1988, Brunner 1998). In den aufgelassenen Steinbrüchen bei Jungholzhausen (RG 6724-117, -118 und -119) wurde eine söhlige Schichtlagerung festgestellt. Das Vorkommen wird im SW und NE abschnittsweise von SE-NW streichenden Störungen begrenzt. Von Südosten zieht eine SE-NW streichende Störung in das Vorkommen hinein. Es ist nicht auszuschließen, dass sich die Störung in nordwestlicher Richtung bis zum Tal des Hirschbaches fortsetzt. Zusätzlich können unerkannte Störungen Auflockerungs- und Verlehmungszonen verursacht haben.

Nutzbare Mächtigkeit: Die Gesamtmächtigkeit des Oberen Muschelkalks beträgt im Vorkommen etwa 75 m. Die Aufnahme der aufgelassenen Steinbrüche RG 6724-117, -118 und -119 bei Jungholzhausen sowie die Auswertung der Imlochhammerbohrung BO6724/379 ergeben für das Vorkommen eine nutzbare Mächtigkeit von mindestens 40 m. Dies entspricht in etwa den Verhältnissen im südwestlich gelegenen Steinbruch Kupferzell-Rüblingen (RG 6724-1). Dort weisen die Tonplatten-Schichten, unterhalb des Tonhorizontes 2 und die gesamten Bauland-Schichten einen sehr hohen Anteil von Tonmergelsteine auf. Im Vorkommen ist dieser Abschnitt und die darunter folgenden Gesteine des Oberen Muschelkalks infolgedessen wahrscheinlich wirtschaftlich nicht gewinnbar. Wie hoch der Tongehalt der o. g. Schichten im Bereich des Vorkommens ist und ob die Gesteine für eine Verwendung geeignet sind, muss durch ein Erkundungsprogramm vor einem Abbau geklärt werden. Demnach kann nach bisherigem Kenntnisstand im Vorkommen mit einer nutzbaren Mächtigkeit von mindestens 40 m gerechnet werden.

Abraum: Der Abraum besteht aus einer Abfolge von Tonsteinen, feinsandigen Schluffsteinen, Dolomit- und Dolomitmergelstein der Erfurt-Formation und ist stellenweise von quartärzeitlichem Lösslehm sowie in Senken auftretenden holozänen Abschwemmmassen überlagert. Auf der Hochfläche zwischen Kocher- und Jagst-Tal überschreitet die Abraummächtigkeit lokal 20 m. Durchschnittlich kann im Vorkommen mit einer Abraummächtigkeit von 15 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. Durch die mergeligen Haßmersheim-Schichten, die bereichsweise eine geringdurchlässige Trennschicht bilden, wird der Obere Muschelkalk in zwei Teilstockwerke gegliedert. In den höherliegenden Profilabschnitten können Tonhorizonte lokal grundwasserstauend wirken und begrenzt schwebende Grundwasservorkommen hervorrufen (Bauer et al., 2008). In der Bohrung (BO6724/379) wurde in den Künzelsau-Schichten Grundwasser erbohrt (32 m u. AP, 05.09.2008). Die Vorflut für das Vorkommen bilden der Rechenbach im Süden und der Weilersbach im Norden des Vorkommens.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Es ist nicht auszuschließen, dass innerhalb des Vorkommens unerkannte Störungen oder Verkarstungsbereiche auftreten, die zu Auflockerungs- und Verlehmungszonen geführt haben. Im nordwestlichen Teil des Vorkommens kann eine Rutschmasse zu Erschwernissen beim Abbau führen.

Flächenabgrenzung: Norden: Heerklinge, Ausweisung des Vorkommens bis zur Rohstoffbasis am Tonhorizont 2 der Meißner-Formation (s. Abschnitt Nutzbare Mächtigkeit), Ortspuffer Weilersbach-Winterberg-Tierberg, Bereich intensiver Verkarstung, NW streichende Störungszone. Osten: Störungszone, NW-SE streichende Störungszone, Jagsttal, Ausweisung des Vorkommens bis zur Rohstoffbasis am Tonhorizont 2 der Meißner-Formation (s. Abschnitt Nutzbare Mächtigkeit), Bereich intensiver Verkarstung, Zunahme der Abraummächtigkeit über 20 m. Süden: Haldenklinge, Ausweisung des Vorkommens bis zur Rohstoffbasis am Tonhorizont 2 der Meißner-Formation (s. Abschnitt Nutzbare Mächtigkeit), NW-SE streichende Störungszone, Bereich intensiver Verkarstung. Westen: Ortspuffer Weilersbach, NW-SE streichende Störungszone, Kochertal, Ausweisung des Vorkommens bis zur Rohstoffbasis am Tonhorizont 2 der Meißner-Formation (s. Abschnitt Nutzbare Mächtigkeit).

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung, der Aufnahme der aufgelassenen Steinbrüche RG 6724-117, -118 und -119, den Verhältnissen in den Steinbrüchen Kupferzell-Rüblingen (RG 6724-1) und Nitzenhausen (RG 6724-302), der Auswertung von Bohrungen (BO6724/379), dem Datensatz der integrierten geologischen Landesaufnahme GeoLa (RPF/LGRB 2013) und dem digitalen

Geländemodell. Grundlage für die Abgrenzung des Vorkommens ist die Eingrenzung der nutzbaren Mächtigkeit auf die Schichtglieder oberhalb des Tonhorizontes 2, da der darunter folgende Bereich mit den Bauland-Schichten in einer tonigen Fazies ausgebildet ist und hohe Tonmergelgehalte aufweist.

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, dünn- bis mittelbankigen Schillkalksteinen und feinkörnigen, z. T. schillführenden, dünn- bis selten mittelbankigen, grauen Kalksteinen. In diese Kalksteine sind geringmächtige, in einigen Abschnitten auch mächtige Tonmergelsteinlagen eingeschaltet. Wahrscheinlich enthält das Vorkommen bauwürdige Bereiche für die Gewinnung von Natursteinen für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag. Im Vorkommen kann mit einer nutzbaren Mächtigkeit von mindestens 40 m gerechnet werden. Der untere Bereich der Tonplatten-Schichten unterhalb des Tonhorizontes 2 und die gesamten Bauland-Schichten weisen voraussichtlich einen sehr hohen Anteil an Tonmergelsteinen auf, welche daher wahrscheinlich nicht bauwürdig sind und demnach eine wirtschaftliche Gewinnung der tiefer liegenden Gesteine des Oberen Muschelkalks nicht zulassen. Diese Verhältnisse sind mit denen im Steinbruch Kupferzell-Rüblingen (RG 6724-1) und Nitzenhausen (RG 6724-302) vergleichbar. Der Abraum besteht aus durchschnittlich 15 m und max. 20 m mächtigen Gesteinen des Unterkeupers. Die Kalksteine können im kombinierten Hang- und Kesselabbau gewonnen werden. Eine Erkundung mittels Kernbohrungen ist vor einem Abbau für eine weitergehende Bewertung des Vorkommens erforderlich. Insbesondere in Bezug auf die nutzbare Mächtigkeit, bei der auch die hydrogeologische Situation geklärt werden kann. Im landesweiten Vergleich weist das Vorkommen aufgrund seiner flächenhaften Ausdehnung 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).