

L 6724-13	Östlich von Laßbach	278,0 ha
Meißner-Formation (moM)	<b>Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag: Karbonatgesteine</b> 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: 3</u>  <u>Lagerstättenpotential: mittel</u>
3 m 60 m	Steinbruch Künzelsau-Garnberg (RG 6724-2), etwa 7,7 km westlich des Vorkommens, Lage O 551469 / N 5458950, 344-396 m NN	
2 m 42 m	Steinbruch Künzelsau-Nitzenhausen (RG 6724-302), etwa 1,7 km nördlich des Vorkommens, Lage O 558751 / N 5460254, 392-435 m NN	
2 m 42 m	BO6724/8 etwa 2,4 km nördlich des Vorkommens, Lage O 558801 / N 5460264, Ansatzhöhe: 434 m NN	
3 m 60 m	BO6724/18 etwa 7,7 km westlich des Vorkommens, Lage O 551504 / N 5458955, Ansatzhöhe: 380 m NN	
{17 m} {40 m}	Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens, Lage O 559600 / N 5457000, Ansatzhöhe: 447 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 nimmt die Dominanz der Tonmergelsteinlagen wieder ab.

#### Vereinfachtes Profil:

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

447,0 – 430,0 m NN	Folge aus Ton-/Siltstein, Dolomit- und Sandstein (Erfurt-Formation (Lettenkeuper), kuE) [Abraum]
430,0 – 429,0 m NN	Kalkstein, stark schillführend (Glaukonitkalk, moGLK) [nutzbar]
429,0 – 428,0 m NN	Tonmergelstein, z. T. dolomitisch; Dolomitstein, dünnbankig, feinsandig; Kalkstein, feinkörnig, flaserig, knollig, z. T. dolomitisch (Bairdienton, moBDT) [nicht nutzbar]
428,0 – 403,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig, plattig bis bankig, z. T. schillführend und dolomitisch; Schillkalkstein, dolomitisch, z. T. porös; Tonmergelstein, dünnbankig, teilweise fossilführend und dolomitisch (Künzelsau-Subformation, moK) [nutzbar]
403,0 – 389,0 m NN	Kalkstein, feinkörnig, knauerig bis plattig, z. T. schillführend; Schillkalkstein; Tonmergelstein, blaugrau, z. T. fossilführend (Tonplatten-Subformation, moMt) [nutzbar]
389,0 – 383,0 m NN	Tonmergelstein, schwarz bis blauschwarz; in Wechsellagerung mit Kalkstein, feinkörnig, z. T. fossilführend und Schillkalkstein, plattig bis wellig (Tonplatten-Subformation, moMt) [nicht nutzbar]
383,0 – 373,0 m NN	Tonmergelstein, dunkelgrau, z. T. fossilführend; in Wechsellagerung mit Kalkstein, feinkörnig, z.T. fossilführend und Schillkalkstein, grobkörnig (Bauland-Subformation, moB) [nicht nutzbar]
373,0 – 368,0 m NN	Schillkalkstein, grobkörnig, z. T. porös; Kalkstein, grau, fossilführend in Wechsellagerung mit Tonmergelstein, bankig, z. T. dolomitisch (Neckarwestheim-Subformation, moN) [nutzbar]
368,0 – 360,0 m NN	Tonmergel- bis Mergelstein, grau, dünnbankig; in Wechsellagerung mit Schillkalkstein und 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 West–Nordwest wird durch die Lage des Bearbeitungsgebietes an der West-Flanke des Schrozberger Sattels verursacht (Hagdorn & Simon 1988, Brunner 1998). Aus nördlicher Richtung zieht eine SSW-NNE streichende Störungszone in das Vorkommen hinein. Der Versatzbetrag liegt bei wenigen Metern (RPF/LGRB 2013). Im Süden wird das Vorkommen von einer NW-SE streichenden Störung begrenzt. Unerkannte Störungen, die Auflockerungs- und Verlehmungszonen verursacht haben, können nicht ausgeschlossen werden.

**Nutzbare Mächtigkeit:** Die Gesamtmächtigkeit des Oberen Muschelkalks beträgt im Vorkommen etwa 75 m. Im nördlich gelegenen aufgelassenen Steinbruch Nitzenhausen (RG 6724-302) wurde der Obere Muschelkalk bis ins Liegende der Tonplatten-Schichten abgebaut, was einer nutzbaren Mächtigkeit von etwa 42 m entspricht. Bei der Auswertung der Steinbruchprofile (BO6724/8 und 9) im Steinbruch Nitzenhausen (RG 6724-302) wurde im Bereich der Bauland-Schichten und der Tonplatten-Schichten ab Tonhorizont 2 ein Tonmergelgehalt von etwa 40 % festgestellt. Vergleichbare Tonmergelgehalte für diesen Abschnitt wurden auch im westlich gelegenen aufgelassenen Steinbruch Künzelsau-Garnberg (RG 6724-2) ermittelt. Dort lag die nutzbare Mächtigkeit jedoch bei etwa 60 m. Im Vorkommen ist dieser o. g. Abschnitt in der Schichtfolge und die darunter folgenden Gesteine des Oberen Muschelkalks demzufolge 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 im Vorkommen nach bisherigem Kenntnisstand mit einer nutzbaren Mächtigkeit von mindestens 40 m gerechnet werden.

**Abraum:** Der Abraum besteht aus einer Abfolge von Ton-/Siltsteinen, Dolomit- und Sandsteinen der Erfurt-Formation und ist stellenweise von quartärzeitlichem Lösslehm sowie in Senken auftretenden holozänen Abschwemm Massen überlagert. Die mittlere Abraummächtigkeit liegt bei etwa 15 m. Im westlichen Teil des Vorkommens nimmt die Abraummächtigkeit lokal auf 20 m zu.

**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). Die Vorflut für das Vorkommen bildet die Jagst. Im südlichen Teil des Vorkommens, im Gewann Sandholz, liegt eine Quelle auf 437 m NN.

**Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse:** Im Bereich der aus Norden hereinziehenden SSW-NNE streichenden Störungszone muss mit einer Auflockerung und Verlehmung des Gebirges gerechnet werden. Eine Fortsetzung der verstärkten Verkarstung in das Vorkommen im nördlichen Bereich kann nicht ausgeschlossen werden. Im südlichen Teil des Vorkommens wurden Anzeichen für Karst festgestellt. In den Hangbereichen zu Jagsttal muss mit Rutschmassen gerechnet werden.

**Flächenabgrenzung:** Norden: Verstärkte Verkarstung im Bereich des Totensteigebaches. Osten: Jagsttal, Ausweisung des Vorkommens bis zur Rohstoffbasis am Tonhorizont 2 der Meißner-Formation (s. Abschnitt Nutzbare Mächtigkeit). Süden: NW-SE streichende Störungszone am Schnorrenberg. Westen: Zunahme der Abraummächtigkeit über 20 m, Ortspuffer Laßbach und Rappoldsweiler Hof.

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung, der Aufnahme der aufgelassenen Steinbrüche Künzelsau-Garnberg (RG 6724-2) und Nitzenhausen (RG 6724-302), der Auswertung von Profilaufnahmen (BO6724/8 und 18), der Auswertung der geologischen Karte (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 eine tonige 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. Vermutlich enthält das Vorkommen bauwürdige Bereiche für die Gewinnung von Natursteinen für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag. Die Auswertung der Steinbruchprofile (BO6724/8 und 18) des aufgelassenen Steinbrüche Nitzenhausen (RG 6724-302) und Künzelsau-Garnberg (RG 6724-2) führt zu einer nutzbaren Mächtigkeit von mindestens 40 m im Vorkommen. 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 nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zulassen. Im Durchschnitt muss mit einer Abraummächtigkeit von etwa 15 m gerechnet werden, die lokal 20 m ansteigen kann. Die Kalksteine können überwiegend im Hangabbau 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](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).



Abb. 1: Im Steinbruch Künzelsau-Nitzenhausen (RG 6724-302) ist die Schichtenfolge der Künzelsau- und Tonplatten-Schichten aufgeschlossen. Deutlich zu erkennen sind die bankigen Kornsteine im oberen Teil des Abbaus.