

L 7120-15	1-2	Südlich und östlich Oberriexingen	566 ha
Oberer Muschelkalk (mo1 und mo2)		Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine {Mögliche Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, Schroppen, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle, Düngekalk}	
5 m		Bohrung BO7020/258, innerhalb des Altbaus RG 7020-158, im Norden des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 02 730, H ⁵⁴ 21 020, 230 m NN	
57 m			
12 m		Bohrung BO7020/34, im westlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 01 254, H ⁵⁴ 19 890, 247,16 m NN	
32 m			
5,5 m		Bohrung BO7020/611, im nördlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 03 100, H ⁵⁴ 20 820, 272 m NN	
70 m			
0,4 m		Bohrung BO7020/82, südwestlich des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 01 316, H ⁵⁴ 19 564, 283,46 m NN	
ca. 60 m			
4,4 m		Bohrung BO7020/86, südwestlich des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 01 614, H ⁵⁴ 19 302, 299,46 m NN	
ca. 70 m			
21,3 m		Bohrung BO7020/93, südwestlich des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 02 470, H ⁵⁴ 18 598, 314,45 m NN	
58,7 m			
17,3 m		Bohrung BO7020/100, südwestlich des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 03 082, H ⁵⁴ 18 192, 293,31 m NN	
43,1 m			
1 m		Ehem. Steinbruch Unterriexingen (RG 7020-140), im Nordnordosten knapp außerhalb des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 03 770, H ⁵⁴ 21 402, 250 m NN	
3 m			
k. A.		Ehem. Steinbruch Markgröningen (RG 7020-150), im Süden des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 03 604, H ⁵⁴ 19 259, 294 m NN	
4 m			
2,5 m		Ehem. Steinbruch Oberriexingen (RG 7020-158), im Norden des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 02 650, H ⁵⁴ 21 007, 236 m NN	
5 m			
1 m		Ehem. Steinbruch Oberriexingen (RG 7020-302), im Norden knapp außerhalb des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 02 420, H ⁵⁴ 20 900, 229 m NN	
14 m			
k. A.		Ehem. Steinbruch Markgröningen (RG 7020-311), im Nordnordosten des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 03 698, H ⁵⁴ 21 365, 261 m NN	
1 m			
Gesteinsbeschreibung: Das betrachtete Kalksteinvorkommen umfasst die gesamte Abfolge des Oberen Muschelkalks im Hangenden der Haßmersheim-Schichten. Im Wesentlichen besteht der Rohstoff aus mikritischen, teils auch sparitischen, plattig-bankigen Kalksteinen. Die Kalksteine wechsellagern mit Tonmergelsteinen, deren Anteil besonders im unteren Teil der Meißner-Schichten (mo2M) sehr hoch ist. Aufgrund der typischen Gesteinsausbildung des betrachteten Vorkommens sei auf die allgemeine Beschreibung unter Abschnitt 3.4 verwiesen.			
Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil der Bohrung BO7020/611 (Lage s. o.), nach unten aus Analogieschlüssen zur LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7020/B2 ergänzt.			
272,0 –	271,4 m NN	Boden und Verwitterungshorizont, lehmig, schluffig-tonig	
271,4 –	266,5 m NN	bunte, teils sandige Tonsteine, Dolomitsteine, untergeordnet Kalkstein (Unterkeuper, ku)	
266,5 –	258,9 m NN	Schillkalksteinbank im Topbereich und kalkige, teils verwitterte, dickbankige Dolomitsteine (Sphärocodienkalk, mo2S und Trigonodusdolomit, mo2D)	
258,9 –	216,5 m NN	Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, dünnbankig bis plattig, partiell knauerig-wulstig, einzelne Schillkalksteinbänke, mergelige Tonsteinzwischenlagen, kleinstückig zerbrechend (Künzelsau-Schichten, mo2K, und Meißner-Schichten, mo2M)	
216,5 –	196,5 m NN	Kalkstein, überwiegend mikritisch und dunkelgrau, sowie bis ca. 1 m mächtige, fossilführende Bänke mikritisch-sparitischer Kalksteine, getrennt von tonigen Mergelsteinlagen (Bauland-Schichten, mo1B, und Neckarwestheim-Schichten, mo1N)	
196,5 –	181,0 m NN	Wechsellagerung Tonstein-Kalkstein, im oberen Teil sehr tonsteinreich (Haßmersheim-Schichten, mo1H, und mo1Z) [am Top befindet sich die rohstoffgeologische Basis des Nutzhorizonts]	
– darunter folgen tonige Dolomitsteine, Algenlaminite, untergeordnet auch Ton- und Tonmergelsteine (Obere Dolomit-Fm., mmDo) –			
Tektonik: Im Nordwesten des Vorkommens ist eine etwa N-S streichende Störungsstruktur aufgeschlossen. Diese fiedert in zwei Teile auf; dazwischen steht eine halbgrabenartig abgesunkene Scholle an. Dieses Bild ist typisch für Seiten- oder Blattverschiebungen, die beobachtete Struktur kann als „pull apart basin“ im kleinen Maßstab verstanden werden. Dabei ist ein Vertikalversatz von ca. 15 m zu beobachten. Südlich des Vorkommens verläuft die Hochdorf-Markgröninger Störungszone, sie berührt das Vorkommen jedoch nicht direkt. Im Osten wird das Vorkommen durch eine N-S streichende Grabenstruktur begrenzt, dabei ist eine Einsenkung von ca. 30 m feststellbar. In der westlichen Umgebung dieser Struktur, an der östlichen Seite des Bergtales, ist intensive Verkarstung (Dolinenfelder) feststellbar; möglicherweise besteht eine Verbindung zu Kluffzonen und Störungen im Untergrund. Der Schichtenverband fällt flach in nördliche bis nordwestliche Richtungen ein.			
Nutzbare Mächtigkeit: Bei den Betrachtungen zur nutzbaren Mächtigkeit wird davon ausgegangen, dass die			

Gesteine des Trigonodusdolomits (mo2D) als beibrechender Rohstoff (Feldwegschotter, Düngekalk, Garten- und Landschaftsbau) verwertet werden können. Die nutzbare Abfolge erreicht im betrachteten Vorkommen eine Maximalmächtigkeit von 70 m. Unter Berücksichtigung von Erosion entlang von Taleinschnitten kann eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von 60 m angenommen werden. Dabei befindet sich nahezu der gesamte, rohstoffgeologisch verwertbare Teil der Abfolge über dem Niveau des Vorfluters Enz. **Abraum:** Das Vorkommen wird großflächig von pleistozänen Hochterrassenschottern, Unterkeupersedimenten, Löss und Lösslehm (lo, lol) überlagert. Innerhalb des Keupers ist bereichsweise der Hauptsandstein entwickelt. Die überlagernden Sedimente erreichen Mächtigkeiten von maximal 30 m, im Mittel von ca. 15 m.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungerschwernisse: Auf Verkarstungsstrukturen wurde bereits hingewiesen (s. o.); dort ist lokal mit stark verminderter Rohstoffqualität und Erhöhung des Abraumanteiles zu rechnen. Daneben sei auf die üblichen möglichen Erschwernisse bei Betrieb eines Steinbruchs im Muschelkalk hingewiesen (Kluftzonen, Wasserzutritt an Störungszonen, Standsicherheit der Böschungen, Verwertbarkeit des Trigonodusdolomits etc.).

Flächenabgrenzung: Norden: Ortslage Oberriexingen, Ortslage Markgröningen-Unterriexingen, Eintalung der Enz. Osten: Eintalung der Glems. Süden: Ortslage Markgröningen-Aichholzhof. Südwesten: ICE-Strecke Stuttgart – Mannheim und Störungszone.

Erläuterung zur Bewertung: Das betrachtete Vorkommen wird im zentralen Teil durch eine Aufschlussbohrung durchörtert. Diese ist sehr gut mit der etwa 3 km entfernt befindlichen LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro7020/B2 zu korrelieren. Des Weiteren existieren viele Baugrundbohrungen südwestlich des Vorkommens, die zur Erkundung der ICE-Neubaustrecke Stuttgart – Mannheim abgeteuft wurden. Diese wurden ausgewertet, aber nur zu einem kleinen Teil unter Aufschlüssen und Profilen (siehe Tabellenkopf) zitiert. Daneben beruht die Bewertung auf der rohstoffgeologischen Aufnahme mehrerer kleinerer Steinbrüche, der Kartierung von Dolinenfeldern, Auswertung von DGM-Daten und der Geologischen Karte von Baden-Württemberg, Blatt Stuttgart und Umgebung (BRUNNER 1998) und Blatt 7020 Bietigheim-Bissingen (FREISING & WURM 1981).

Sonstiges: (1) Über 50 Erkundungsbohrungen für die Neubaustrecke Stuttgart – Mannheim befinden sich am südwestlichen Rand des Vorkommens, von denen wenige ausgewählt und zitiert wurden (s. o.). (2) Ein kleiner Bereich im Zentrum des Vorkommens ist Teil eines Natura2000-Gebiets. (3) Das Vorkommen befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebiets „Riexingen“, Zone II und III.

Zusammenfassung: Vorliegendes großes Vorkommen des Oberen Muschelkalks wurde in der Vergangenheit in mehreren kleinen Seitenentnahmestellen genutzt. Davon sind einige jedoch verfüllt. Innerhalb des Vorkommens sind eine Störungszone im Nordwesten und ein Dolinenfeld im zentralen Teil bekannt. Mehrere, tiefe Bohrungen schließen den Rohstoffkörper auf, so dass die Aussagesicherheit bezüglich des Auftretens bauwürdiger Bereiche als hoch einzustufen ist. Im landesweiten Vergleich weist das Vorkommen ein hohes Lagerstättenpotenzial auf.