

L 7716-29	Nordöstlich von Glatt (Heiligensteig)	51,5 ha
Trochitenkalk-Formation (moTK), Meißner-Formation (moM), Rottweil-Formation (moR)	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag: Karbonatgesteine (NST_K) Mögliche Produkte: Schotter, Schroppen, Schrotten, Splitte und Brechsande, Frostschutz- und Schottertragschichten, Kornabgestufte Gemische, Beton-/Mörtelzuschlag, Gesteinsmehle, Schüttmaterial, nicht güteüberwachter Verkehrswegebau, Vorsiebmaterial, für den Landschafts- und Gartenbau, Düngemittel, Düngekalkmischungen	<u>Aussagesicherheit: 3</u> <u>Lagerstättenpotential: mittel</u>
1–12 m 15–16 m (moR beibrechend nutzbar), 61 m (moTK + moM)	Steinbruch Sulz a. Neckar-Fischingen (Eckwald) (RG 7618-3), östlich des Vorkommens, Lage O 475974 / N 5360164, 430-522 m NN	
{2 m} {20 m (moR beibrechend nutzbar)}, {50-60 (moTK + moM)}	Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens, Lage O 472989 / N 5360540, Ansatzhöhe: 552 m NN	

Gesteinsbeschreibung: Nordöstlich der Ortschaft Glatt stehen im Gewann Heiligenstein Karbonatgesteine des Oberen Muschelkalks (mo) an.

(1) Die Abfolge der nutzbaren Gesteine beginnt mit feinkörnigen, bankigen, z. T. fossil- und ooidführenden, grauen Kalksteinen der Trochitenkalk-Formation (moTK). Im unteren Bereich der Trochitenkalke wird eine Wechselfolge aus fossilführenden Kalksteinen und dunkelgrauen Tonmergelsteinen erwartet (Haßmersheim-Subformation (moH)). Falls die tonigen gegenüber den kalkigen Gesteinen überwiegen, sind diese Schichten als nicht nutzbar zu werten.

(2) Über den Trochitenkalken folgen feinkörnige, plattige, graue Kalksteine mit schillführenden Bänken im Wechsel mit geringmächtigen, z. T. dolomitischen Ton- bis Kalkmergelsteinlagen, die als Plattenkalke (moP) bezeichnet und stratigraphisch in die Meißner-Formation (moM) gestellt werden.

(3) Zum Hangenden ist in den Plattenkalken eine zunehmende Dolomitisierung der Kalksteine zu erwarten, welche den Übergang in die Dolomitsteine des Trigonodusdolomits (moD) der Rottweil-Formation (moR) bildet. Die feinkristallinen, porösen bis kavernösen Dolomitsteine sind zumeist bankig ausgebildet und weisen eine beigebräune Färbung auf. Im gesamten Trigonodusdolomit können mergelige und verlehnte Zwischenlagen auftreten.

Vereinfachtes Profil:

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

552,0 – 550,0 m NN	Schluff, tonig, braun, aufgewitterter Dolomitstein (Quartär, q) [Abraum]
550,0 – 530,0 m NN	Dolomitstein, bankig, feinkristallin, porös, z. T. kavernös, hellbraun bis braun (Rottweil-Formation, moR) [beibrechend nutzbar]
530,0 – 500,0 m NN	Kalkstein, plattig, z. T. feinkörnig, z. T. fossilführende Bänke, stellenweise dolomitisiert, lagenweise Kalk- bis Tonmergelstein, z. T. dolomitisch, grau bis gelblich grau (Meißner-Formation, moM) [nutzbar]
500,0 – 470,0 m NN	Kalkstein, bankig, z. T. feinkörnig, z. T. ooid-, schill- und trochitenführende Bänke, grau, Kalk- bis Tonmergelsteinzwischenlagen, an der Basis Wechselfolge aus Tonmergelstein, grau bis dunkelgrau und Kalkstein, fossilführend (Trochitenkalk-Formation, moTK) [nutzbar]
470,0 – 469,0 m NN	Dolomitstein lamelliert, hellgrau bis grau, z. T. gelblich (Diemel-Formation, mmD) [nicht nutzbar]

Tektonik: Der Gesteinsverband fällt flach in östliche Richtung ein. Eine lokal wellige Schichtung ist auf die Laugung der Salz- und Sulfatgesteine des Mittleren Muschelkalks und daraus resultierende Setzung zurückzuführen. Da im Bereich des Vorkommens keine geeigneten Aufschlüsse oder Steinbrüche zur Ermittlung der Hauptkluftrichtungen zur Verfügung standen, wurden die Talverläufe zur Bestimmung der Streichrichtung des Kluftsystems genutzt. Danach streichen die Hauptklüfte in Richtung NW–SE und NE–SW. Tektonische Störungen wurden im Vorkommen nicht festgestellt.

Nutzbare Mächtigkeit: Die Angaben zur nutzbaren Mächtigkeit können aufgrund fehlender Informationen aus

Bohrungen nur geschätzt werden. Danach setzt sich die nutzbare Mächtigkeit des Vorkommens bis zur Basis der Haßmersheim-Subformation aus 50–60 m Kalkstein und ca. 20 m Dolomitstein zusammen. Bei einer vorwiegend tonigen Zusammensetzung der Haßmersheim-Subformation, verringert sich die nutzbare Mächtigkeit um wenige Meter. Zudem kann je nach Verwertbarkeit und Verwendung der Dolomitsteine die nutzbare Mächtigkeit deutlich ab- bzw. zunehmen.

Abraum: Im nordwestlichen Teil des Vorkommens wird die nutzbare Schichtenfolge von ca. 2–3 m mächtigen tonigen bis mergeligen, dolomitischen Sedimenten des Unterkeupers überlagert. Im größten Teil des Vorkommens besteht der Abraum aus einer Aufwitterungszone sowie einer geringmächtigen lokalen Überlagerung durch quartäre, sandige bis tonige Sedimente.

Grundwasser: Quellaustritte wurden im Vorkommen nicht festgestellt. Eine Grundwasserführung in den Gesteinen des Oberen Muschelkalks ist jedoch nicht auszuschließen. Die Glatt und der Neckar sind die nächsten Vorfluter des Vorkommens bei ca. 402 m NN.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Verkarstete und verlehnte Partien in den Karbonatgesteinen können zu Erschwernissen beim Abbau und der Aufbereitung des Materials führen.

Flächenabgrenzung: (1) Aufgrund des deutlich variierenden verwertbaren Anteils der Dolomitsteine wurden bei der Abgrenzung der Vorkommen 50 % der Dolomitsteinmächtigkeit als nutzbar und 50 % als Abraum gewertet.

(2) Da im Gebiet des Vorkommens keine Daten aus Steinbrüchen und Bohrungen vorliegen, basiert die Bewertung auf einer Lesesteinkartierung. Daher werden bauwürdige Bereiche innerhalb des Vorkommens trotz des einheitlichen Aufbaus des Oberen Muschelkalks nur vermutet. Zur Verbesserung der Datenlage wird vor einer Abbauplanung die Durchführung eines Bohrprogramms empfohlen. Mit Hilfe von Kernbohrungen sowie Geoelektrik können Informationen zur nutzbaren Mächtigkeit, zur Abraummächtigkeit und zur Materialqualität gewonnen sowie Verkarstungszonen identifiziert werden.

(3) Grundlage für die Bewertung des Vorkommens ist die rohstoffgeologische Kartierung des Gebietes. Hierzu standen die Geologischen Karten von Baden-Württemberg (GK 25) sowie die Erläuterungen zu den Blättern 7517 Dornstetten (Schmidt 1911) und 7617 Sulz a. N. (Schmidt 1914) und der Datensatz der Integrierten Geologischen Landesaufnahme (RP/LGRB 2013) zur Verfügung.

Sonstiges: (1) 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.

(2) Die Kalksteine des Trochiten- und Plattenkalks eignen sich zur Herstellung von Produkten für den Verkehrswegebau, als Baustoffe, Betonzuschlag sowie für den Garten- und Landschaftsbau. Nach den chemischen Analysen an Dolomitsteinproben aus den Steinbrüchen Dürrenmettstetten und Sulz a. N.-Fischingen können die Dolomitsteine zur Herstellung von Düngekalkmischungen verwendet werden. Weiterhin eignen sie sich für einfache Einsatzbereiche.

Zusammenfassung: Plattige bis bankige, z. T. fossil- und ooidführende Kalksteine sowie feinkristalline, bankige Dolomitsteine des Oberen Muschelkalks bilden das Vorkommen nordöstlich von Glatt im Gewann Heiligensteig. Getrennt werden die Kalksteinschichten durch geringmächtige Kalk- bis Tonmergelsteinlagen. An der Basis wird eine Wechselfolge aus fossilführenden Kalksteinen und dunkelgrauen Tonmergelsteinen erwartet (Haßmersheim-Subformation). Die nutzbare Mächtigkeit bis zur Basis der Haßmersheim-Subformation setzt sich aus ca. 50–60 m Kalksteinen und ca. 20 m Dolomitsteinen zusammen. Falls die Gesteine der Haßmersheim-Subformation sowie die Dolomitsteine nicht vollständig genutzt werden können, reduziert sich die nutzbare Mächtigkeit entsprechend. Der Abraum besteht in weiten Teilen des Vorkommens aus einer geringmächtigen Boden- und Aufwitterungszone und lokal aus quartären Sedimenten. Im nordöstlichen Teil des Vorkommens überlagern 2–3 m mächtige Sedimente des Unterkeupers die Dolomitsteine. Die Abraummächtigkeit steigt um ca. 20 m an, falls die Dolomitsteine keiner Verwertung zugeführt werden können. Bei der Abgrenzung des Vorkommens wurde der Trigonodusdolomit zu 50 % dem Abraum und 50 % zur nutzbaren Mächtigkeit zugerechnet. Die Karbonatgesteine fallen flach in östliche Richtung ein und weisen analog zu dem Verlauf der Täler NW–SE und NE–SW streichende Hauptkluftrichtungen auf. Tektonische Störungen sind nicht auszuschließen. Eine Gewinnung der Gesteine kann in einem kombinierten Hang- und Kesselabbau erfolgen. Da für das Vorkommen kaum Informationen aus Steinbrüchen und Bohrungen vorliegen, wird vor einer Abbauplanung ein Erkundungsprogramm mittels Kernbohrungen und Geoelektrik empfohlen. Anhand der Flächengröße sowie der nutzbaren Mächtigkeit wird dem Vorkommen ein mittleres Lagerstättenpotenzial

zugewiesen.

Literatur: Weitere geologische Fachinformationen sind auf LGRBwissen zu finden.

(1): Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2013d). *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

(2): Schmidt, A. (1911). *Erläuterungen zu Blatt Dornstetten (Württ.) / Dettingen (Preuß.) (Nr. 106 / 3630)*. – Erl. Geol. Spezialkt. Kgr. Württ., 80 S., Stuttgart (Geologische Abteilung im württembergischen Statistischen Landesamt).

(3): Schmidt, A. (1914). *Erläuterungen zu Blatt Sulz - Glatt (Nr. 118)*. – Erl. Geol. Spezialkt. Kgr. Württ., 76 S., Stuttgart (Geologische Abteilung im württembergischen Statistischen Landesamt).