

| | | | |
|---|---|--|--------|
| L 7326/L 7328-9.1 | 1 | Östlich von Heidenheim-Schnaitheim | 449 ha |
| L 7326/L 7328-9.2 | 2 | Nordwestlich von Nattheim | 224 ha |
| Mergelstetten- und Massenalk-Fm. (joME + joMK) | | Hochreine Kalksteine für Branntkalk {Mögliche Produkte: Branntkalke, Gesteinsmehle als Zuschlagstoffe für Putze, Estriche, Mörtel} Naturwerksteine {Mögliche Produkte: Rohblöcke für Massivbauten, Restaurierungsarbeiten an historischen Bauwerken, Fassadenplatten, Tür- und Fensterrahmen, Mauersteine und Körnungen für den Garten- und Landschaftsbau} | |
| 1 m 10 m | | Aufgelassener Steinbruch Heidenheim (Hirschhalde, RG 7226-119) westlich des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 84 700, H ⁵³ 97 600, 590 m NN | |
| 2-7 m 20 m | | Aufgelassener Steinbruch Heidenheim a. d. Brenz (RG 7227-153) im westlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 86 600, H ⁵³ 96 600, 548 m NN | |
| 0,1-1 m 45 m | | Aufgelassener Steinbruch Heidenheim a. d. Brenz (RG 7327-300) im südwestlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 86 750, H ⁵³ 96 350, 533 m NN | |
| 0,1-0,5 m 8-10 m | | Aufgelassener Steinbruch Heidenheim a. d. Brenz (RG 7327-306) im südlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 88 680, H ⁵³ 96 360, 527 m NN | |
| {1-2 m} {36 m} | | Schemaprofil im westlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 87 254, H ⁵³ 97 195, 607 m NN | |
| <p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen zwischen Heidenheim a. d. Brenz und Nattheim umfasst die Ablagerungen der Mergelstetten- und Massenalk-Fm. Der Brenztal-Trümmerkalk der Mergelstetten-Fm. ist ein fossilreicher, z. T. oolithischer Kalkstein, der Bankmächtigkeiten bis 1,5 m aufweisen kann. Nach LAUXMANN et al. (1998) und GÜNDISCH (2000) handelt es sich bei den schräggeschichteten Gesteinen um Riffschuttablagerungen. Die gelblich braunen bis gelblich weißen Gesteine wurden beiderseits des Brenztales als Naturwerksteine gewonnen (RG 7226-119, RG 7227-153 und RG 7327-300) und waren als Schnaitheimer Oolith, Schnaitheimer Marmor oder Heidenheimer Stein bekannt. Eine Nutzung des Brenztal-Trümmerkalks als reiner oder hochreiner Kalkstein ist abhängig von den CaCO₃-Gehalten, die 97 bzw. 98,5 % übersteigen müssen. Dagegen ist eine Verwendung als Schotter nicht möglich. In den Randbereichen und wahrscheinlich auch innerhalb des Vorkommens verzahnen sich die Brenztal-Trümmerkalke mit splittrig brechenden, braunen bis beige, massigen Kalksteinen der Massenalk-Fm. und bankigen bis plattigen Kalk- bis Mergelsteinen der Mergelstetten-Fm., die möglicherweise als Zementrohstoff genutzt werden können.</p> <p>Analysen: LGRB-Analysen an (1) fossilreichen Kalksteinen aus dem Steinbruch Heidenheim a. d. Brenz (RG 7327-300, Probe Ro7327/EP9, 2014): Röntgenfluoreszenzanalyse: SiO₂ 0,87 %, TiO₂ 0,01 %, Al₂O₃ 0,20 %, Fe₂O₃ 0,19 %, MnO 0,01 %, MgO 0,24 %, CaO 55,21 %, Na₂O 0,01 %, K₂O 0,06 %, P₂O₅ 0,03 %, Glühverlust 43,16 %, Gesamtkarbonat 98,60 %, (2) massigen Kalksteinen aus dem Steinbruch Heidenheim a. d. Brenz (RG 7327-306, Probe Ro7327/EP10, 2014): Röntgenfluoreszenzanalyse: SiO₂ 0,36 %, TiO₂ 0,01 %, Al₂O₃ 0,08 %, Fe₂O₃ 0,09 %, MnO 0,02 %, MgO 0,23 %, CaO 55,72 %, Na₂O < 0,01 %, K₂O 0,02 %, P₂O₅ 0,03 %, Glühverlust 43,44 %, Gesamtkarbonat 99,30 %.</p> <p>Mineralbestand: Calcit, Quarz, Tonminerale</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens (Lage s. o.)</p> <p>607 – 606 m NN Lehm, Schluff, tonig, braun, nicht nutzbar, (Boden, Quartär, q)</p> <p>606 – 570 m NN Kalkstein, stark fossilführend, z. T. oolithisch, bankig, oben plattig aufwitternd, schräggeschichtet, braun bis beige, (Brenztal-Trümmerkalkstein, joBTK)</p> <p>570 – 613 m NN Kalkstein, massig, splittrig, brechend, beige bis braun, (Massenalk-Fm., joMK) – im Liegenden folgen weitere Kalksteine der Massenalk-Fm. (joMK) –</p> <p>Tektonik und Schichtlagerung: In den Steinbrüchen östlich von Heidenheim-Schnaitheim wurden N-S sowie W-E streichende Hauptkluftrichtungen festgestellt. Die Trennflächen fallen steil mit 80–90° in südliche und westliche Richtungen ein und weisen Abstände von 1–3 m auf. Das Kluftsystem ist insbesondere im oberen Teil des Steinbruches Heidenheim a. d. Brenz (RG 7327-300) aufgeweitet und mit Lehm verfüllt. Im nordwestlichen Teil des Steinbruches ist eine ca. 10 m breite Doline angeschnitten. Da weitere Dolinen im Vorkommen festgestellt wurden, können lokal verkarstete Bereiche auftreten. Die Messung der Schichtgefüge ergab ein flaches Einfallen mit ca. 5° in südliche bis westliche Richtungen.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die Gesteine erreichen im Steinbruch Heidenheim a. d. Brenz Mächtigkeiten von 10–50 m. Für das gesamte Vorkommen wird eine durchschnittliche Mächtigkeit von 40–50 m angenommen. Je nach Eignung der Massenkalksteine als Branntkalke kann sich die nutzbare Mächtigkeit erhöhen. Abraum: Der Abraum wird auf 1–2 m Lehm und plattig aufwitternde Kalksteine geschätzt. In verkarsteten Bereichen kann dieser Wert deutlich ansteigen. Auf den Hochflächen treten 1–2 m mächtige kieselknollenführende Lehme auf.</p> <p>Grundwasser: Der Karstgrundwasserspiegel wird, nach der HGK (2002) Blatt Ostalb, bei 490 m NN angenommen.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Dolinen, tiefreichende Verkarstung und Verlehmung können einen Abbau erschweren.</p> | | | |

Flächenabgrenzung: Norden: Möhntal und Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit. Süden und Osten: Lindletal und Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit. Westen: Stadt Heidenheim a. d. Brenz.

Erläuterung zur Bewertung: Für die Bewertung des Vorkommens wurden die rohstoffgeologische Kartierung, die Geologische Karte von Baden-Württemberg (GK 25) Blatt 7227 Neresheim-West (KNOBLICH & GWINNER 1987) und Blatt 7327 Gingen a. d. Brenz (MALL & GEYER 2004) verwendet. Das Vorkommen wird durch die Bundesautobahn A 7 in zwei Teilvorkommen geteilt. Da die Aufschlussverhältnisse im westlichen Bereich durch die o. g. Steinbrüche besser sind, ist im Vorkommen L 7326/L 7328-9.1 das Auftreten von bauwürdigen Bereichen sehr wahrscheinlich. Das östliche Teilvorkommen L 7326/L 7328-9.2 wird dagegen mit der Aussagesicherheitsstufe 2 bewertet. Trotz der guten Aufschlussverhältnisse im Teilvorkommen L 7126/L 7128-9.1 wird vor der Planung eines Abbaus zur Bestimmung der nutzbaren Mächtigkeit und der Materialqualität die Durchführung eines Erkundungsprogramms empfohlen. Die Gesteine können im Hangabbau bzw. im kombinierten Hang- und Kesselabbau gewonnen werden. Im westlichen Teil des Vorkommens L 7326/L 7328-9.1 befindet sich der Steinbruch Heidenheim (RG 7326-154) in dem Massenkalk und Brenztal-Trümmerkalksteine für einen Damm am Talausgang gewonnen wurden. Der Steinbruch ist heute größtenteils verfüllt und muss bei einem Abbau ausgehalten werden.

Sonstiges: (1) Das gesamte Vorkommen befindet sich in der Zone III des festgesetzten Wasserschutzgebietes „Wasserfassungen im Brenztal“. (2) Im westlichen und südlichen Teil des Vorkommens L 7326/L 7328-9.1 liegen die Landschaftsschutzgebiete „Südwesthand des Moldenberges mit Verbindung über Enges Feld zum Kelzberg mit Heidestreifen am südlichen Möhntalrand“ und „Teile der Blässhalde, der Täscher, Buchschorren, Lindle und Gampfertal“ sowie (3) das FFH-Gebiet „Heiden und Wälder nördlich Heidenheim“.

Zusammenfassung: In den Vorkommen L 7326/L7328-9.1 und -9.2 stehen Brenztal-Trümmerkalk sowie massige und bankige Kalksteine der Massenkalk- und Mergelstetten- Fm. an. Der 40–50 m mächtige Brenztal-Trümmerkalk ist ein fossilreicher, z. T. oolithischer, bankiger, schräggeschichteter Kalkstein. Die gelblich weißen bis gelblich braunen Kalksteine erreichen Bankmächtigkeiten bis 1,5 m und können als Naturwerksteine verwendet werden. Bei CaCO_3 -Gehalten über 97 bzw. 98,5 % ist eine Verwendung als reine bis hochreine Kalksteine zur Herstellung von Branntkalken möglich. Randlich und wahrscheinlich auch innerhalb des Vorkommens verzahnen sich die Brenztal-Trümmerkalk mit massigen und bankigen Kalksteinen. Die Massenkalk eignen sich je nach CaCO_3 -Gehalt zur Produktion von Branntkalken oder zusammen mit den Bankkalken als Rohstoff für die Zementherstellung. Lokal auftretenden Dolinen lassen auf Verkarstungszonen schließen. Trotz der großen flächenhaften Ausdehnung des Vorkommens wird ein mittleres Lagerstättenpotenzial angenommen, da die Kalksteine eine geringe nutzbare Mächtigkeit und Verkarstungszonen aufweisen.