

L 7326/L 7328-10.1	2	Südwestlich von Neresheim	2784 ha																				
L 7326/L 7328-10.2	3	Südwestlich von Neresheim	1148 ha																				
Mergelstetten- und Massenalk-Fm. (joME + joMK)		Zementrohstoffe {Mögliche Produkte: Portlandzement}																					
2,1 m 49,1 m		Bohrung BO7227/11 nördlich des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 95 975, H ⁵⁴ 02 830, Ansatzhöhe: 505 m NN																					
2,1 m 49,1 m		Bohrung BO7227/146 im nördlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 94 865, H ⁵⁴ 01 586, Ansatzhöhe: 534 m NN																					
k. A. k. A.		Lesesteinfund BO7227/280 im östlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 98 203, H ⁵⁴ 01 369, Ansatzhöhe: 530 m NN																					
{6 m} {122 m}		Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 96 670, H ⁵³ 99 720, Ansatzhöhe: 628 m NN																					
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Zementrohstoffvorkommen zwischen den Ortschaften Neresheim und Nattheim besteht aus bankigen bis plattigen, grauen bis gelblichen Kalksteinen und plattig bis blättrig aufwitternden, grauen Mergel- bis Kalkmergelsteinen der Mergelstetten-Fm. Stellenweise können die gebankten Kalksteine dolomitisch ausgebildet sein (BO7227-146). Nach WERNER et al. (2013) fand bis 1965 ein Abbau der bankigen Kalksteine bei Steinweiler als Naturwerksteine statt. In den Randbereichen des Vorkommens verzahnen sich die Bankkalke mit massigen, splittrig brechenden, z. T. kavernen Kalksteinen der Massenkalk-Fm., die z. B. im Steinbruch Nattheim-Auernheim (RG 7227-137) gewonnen wurden. Eine Nutzung der Massenkalk sowie der o. g. z. T. dolomitischen Bankkalke als Zementrohstoff ist abhängig von ihrem MgO-Gehalt, der 5 % nicht übersteigen sollte. Im Bereich des Teilvorkommens L 7326/L 7328-10.2 werden die Kalksteine durch Verwitterungs- und Feuersteinlehme überlagert.</p> <p>Analyse: LGRB-Analyse an Kalksteinen des Lesesteinfundes am Kuhberg bei Neresheim (BO7228/280, Probe Ro7227/EP13, 2014): Röntgenfluoreszenzanalyse: SiO₂ 8,74 %, TiO₂ 0,04 %, Al₂O₃ 0,89 %, Fe₂O₃ 0,44 %, MnO 0,01 %, MgO 0,63 %, CaO 49,24 %, Na₂O 0,01 %, K₂O 0,32 %, P₂O₅ 0,05 %, Glühverlust 39,51 %, Gesamtkarbonat 89,30 %.</p> <p>Makroskopischer Mineralbestand: Calcit, Tonminerale, Quarz (Kieselknollen), selten Pyrit.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens (Lage s. o.)</p> <table border="0"> <tr> <td>628</td> <td>–</td> <td>627</td> <td>m NN</td> <td>Lehm, Schluff, tonig, mit Kieselknollenbruchstücken, braun, nicht nutzbar, (Boden, Quartär, q)</td> </tr> <tr> <td>627</td> <td>–</td> <td>622</td> <td>m NN</td> <td>Lehm, Schluff, tonig, mit zahlreichen Kieselknollenbruchstücken, braun, nicht nutzbar, (Feuersteinlehm, tFL)</td> </tr> <tr> <td>622</td> <td>–</td> <td>600</td> <td>m NN</td> <td>Kalksteine, plattig aufwitternd, gelblich bis weißlich gelb, z. T. raue Bruchflächen, (Mergelstetten-Fm., joME)</td> </tr> <tr> <td>600</td> <td>–</td> <td>500</td> <td>m NN</td> <td>Wechselfolge aus Kalkstein, sehr feinkörnig bis feinkörnig, gebankt mit Mergelfugen, hellgrau und Mergelsteinen bis Kalkmergelsteinen, plattig bis blättrig, grau bis gelbgrau, (Mergelstetten-Fm., joME)</td> </tr> </table> <p>– darunter: bankige Kalksteine der Mergelstetten-Fm. (joME) bzw. massige Kalksteine der Massenkalk-Fm. –</p> <p>Tektonik und Schichtlagerung: Im Bereich des Vorkommens wurden keine Hinweise auf tektonischen Störungen festgestellt. Nach GWINNER et al. (1987) fallen die Gesteine mit wenigen Grad nach S bis SE ein. Im Bereich Auernheim können auch nordöstliche Richtungen auftreten, die auf eine bei GWINNER et al. (1987) beschriebene flache Aufwölbung hindeuten. Die Hauptkluftrichtungen streichen N–S und E–W (BAYER 1982) und fallen zu meist mit 90° ein.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit im nördlichen Teil des Vorkommens wird auf ca. 40 m geschätzt. In südlicher Richtung nimmt die Mächtigkeit zu und kann in den Höhenlagen ca. 100 m betragen. Abraum: Insbesondere im Teilvorkommen L 7326/L 7328-10.2 überlagern mehrere Meter bis lokal 25 m mächtige Feuerstein- und Bohnerzlehme die nutzbaren Gesteine (GWINNER et al. 1987). Dagegen wird der nördliche Teil von einer 1–2 m mächtigen Bodenschicht und Aufwitterungszone überdeckt. Da dolomitische Gesteine mit einem MgO-Gehalt über 5 % nicht als Rohstoff für die Zementproduktion genutzt werden können, müssen sie bei einem Abbau ausgehalten werden.</p> <p>Grundwasser: Der Karstgrundwasserspiegel liegt nach der HGK (2002) Blatt Ostalb zwischen 490 m NN im nördlichen und 470 m NN im südöstlichen Teil des Vorkommens.</p> <p>Mögliche Abba-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Verlehmung, Verkarstung und das Auftreten von dolomitischen und dedolomitischen Karbonatgesteinen können zu Erschwernissen beim Abbau und der Verwertung führen.</p> <p>Flächenabgrenzung: <u>Norden:</u> Neresheimer und Kuchener Tal. <u>Westen:</u> Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit und Ortschaft Kleinkuchen. <u>Süden:</u> Ortschaft Nattheim und Überlagerung durch Bunte Brekzie. <u>Osten:</u> Fleinheimer-, Auen- und Egautal, die Ortschaft Dischingen und das Vorkommen L7326-11.</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: Für die Bewertung des Vorkommens wurden die rohstoffgeologische Kartierung,</p>				628	–	627	m NN	Lehm, Schluff, tonig, mit Kieselknollenbruchstücken, braun, nicht nutzbar, (Boden, Quartär, q)	627	–	622	m NN	Lehm, Schluff, tonig, mit zahlreichen Kieselknollenbruchstücken, braun, nicht nutzbar, (Feuersteinlehm, tFL)	622	–	600	m NN	Kalksteine, plattig aufwitternd, gelblich bis weißlich gelb, z. T. raue Bruchflächen, (Mergelstetten-Fm., joME)	600	–	500	m NN	Wechselfolge aus Kalkstein, sehr feinkörnig bis feinkörnig, gebankt mit Mergelfugen, hellgrau und Mergelsteinen bis Kalkmergelsteinen, plattig bis blättrig, grau bis gelbgrau, (Mergelstetten-Fm., joME)
628	–	627	m NN	Lehm, Schluff, tonig, mit Kieselknollenbruchstücken, braun, nicht nutzbar, (Boden, Quartär, q)																			
627	–	622	m NN	Lehm, Schluff, tonig, mit zahlreichen Kieselknollenbruchstücken, braun, nicht nutzbar, (Feuersteinlehm, tFL)																			
622	–	600	m NN	Kalksteine, plattig aufwitternd, gelblich bis weißlich gelb, z. T. raue Bruchflächen, (Mergelstetten-Fm., joME)																			
600	–	500	m NN	Wechselfolge aus Kalkstein, sehr feinkörnig bis feinkörnig, gebankt mit Mergelfugen, hellgrau und Mergelsteinen bis Kalkmergelsteinen, plattig bis blättrig, grau bis gelbgrau, (Mergelstetten-Fm., joME)																			

die Geologische Karte von Baden-Württemberg (GK 25) Blatt 7227 Neresheim-West (KNOBLICH & GWINNER), Blatt 7228 Neresheim-Ost (REICHERTER & HÜTTNER 2001) und Blatt 7327 Giengen a. d. Brenz (MALL & GEYER 2004) sowie die Schichtenverzeichnisse von den Bohrungen BO7227-11 und -146 verwendet. Das Vorkommen wurde aufgrund der Aufschlussverhältnisse und der Lehmüberdeckung in zwei Teilvorkommen getrennt. Im nördlichen Vorkommen L 7326/L 7328-10.1 ist das Auffinden von bauwürdigen Bereichen wahrscheinlich und im südlich anschließenden Vorkommen L 7326/L 7328-10.2 werden bauwürdige Bereiche vermutet. Vor einer Abbauplanung sollte ein Erkundungsprogramm mittels Kernbohrungen zur Bestimmung der nutzbaren Mächtigkeit, Materialqualität und Abraummächtigkeit durchgeführt werden.

Sonstiges: Im Gebiet des Vorkommens befinden sich (1) die rechtskräftigen Wasserschutzgebiete „Wasserfassung Egautal“ und „Wasserfassungen im Brenztal“, (2) das Naturschutzgebiet „Zwing“, und (3) die Landschaftsschutzgebiete „Kuchener Tal, Hinter dem Wiesenberg, Hinter dem Mittelberg und Wiesenberggrund (teilweise)“, „Egautal südlich von Neresheim“, „Egautal und Katzensteiner Tal mit angrenzenden großflächigen Geländeteilen“, „Oberes Rostelbachtal“ sowie „Zettelhalde, Südhang des Hinteren Ohrberges nordöstlich von Fleinheim“.

Zusammenfassung: Bankige bis plattige, graue bis gelbliche Kalksteine und plattig bis scherbzig aufwitternde, graue Mergel- bis Kalkmergelsteine der Mergelstetten-Fm. bilden das Zementrohstoffvorkommen zwischen Neresheim und Nattheim. In den Randbereichen des Vorkommens verzahnen sich massige, splittig brechende, z. T. kavernöse Kalksteine der Massenkalk-Fm. mit den o. g. Bankkalken. Die durchschnittliche Mächtigkeit beträgt 40 m im nördlichen Teil des Vorkommens und steigt nach S auf 100 m an. Der Abraum setzt sich aus einer 1–2 m mächtigen Boden- und Aufwitterungszone zusammen. Im Teilvorkommen L 7326/L 7328-10.2 können zudem mehrere Meter bis lokal 25 m mächtige Feuerstein- bzw. Bohnerzlehme auftreten (GWINNER et al. 1987). Dolomitisierte und dedolomitisierte Gesteinspartien innerhalb der nutzbaren Abfolge sind aufgrund ihres MgO-Gehaltes nicht nutzbar. Die im kombinierten Hang- und Kesselabbau gewinnbaren Gesteine können wahrscheinlich zur Herstellung von Portlandzement genutzt werden. Aufgrund der Gesteinszusammensetzung und Größe und der nutzbaren Mächtigkeit ist ein hohes Lagerstättenpotenzial anzunehmen.