

L 7712-29	2	Nordöstlich von Reichenbach (Rauhkasten)	44 ha
Brandeck-Quarzporphyr (BRQ)	Natursteine für den Verkehrswegebau, Untergruppe Quarzporphyr {Mögliche Produkte: Schotter, Splitte und Brechsande für den Verkehrswegebau und als Betonzuschlag}		
0,0–1,0 m 118,0 m	Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens (Gipfel des Rauhkastens, 639 m NN, Lage: R ³⁴ 24 561, H ⁵³ 57 839, 520–639 m NN)		
<p>Gesteinsbeschreibung: Der Brandeck-Quarzporphyr besitzt eine graue bis (grau-)violette, dichte Grundmasse aus Quarz, Feldspat und Biotit (MAUS 1965) und 5–15 % Einsprenglinge. Der Quarzporphyr ist meist massig ausgebildet, in einzelnen Fällen zeigt die Grundmasse undeutliche Fließgefüge. Bei den Einsprenglingen überwiegt meist kaolinitisierter oder serizitisierter Feldspat in Leisten bis etwa 5 mm Länge, weit seltener sind Quarzkörner bis etwa 2 mm Durchmesser. Vereinzelt zeigt der Quarzporphyr Blasen Hohlräume bis etwa 5 mm Durchmesser. <u>Qualitätseinstufung für den Verwendungsbereich Straßenbaustoffe / Betonzuschlag:</u> II–IV (s. Kap. 3.5).</p>			
<p>Vereinfachtes Profil: Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens (Lage s. o.) 639,0 – 638,0 m NN Waldboden, Verwitterungszone (Quartär) 638,0 – 520,0 m NN Quarzporphyr, violett bis grau, homogen und massig, mittelständig geklüftet mit Kluftabständen von 10–50 cm (Brandeck-Quarzporphyr) – Darunter folgen Arkosen und Schluffsteine der Hohengeroldseck-Formation –</p>			
<p>Tektonik: Soweit in den wenigen Aufschlüssen erkennbar, liegen die Fließgefüge mehr oder minder waagrecht. Nach diesen Geländebefunden und nach der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg Blatt 7613 Lahr/Schw.-Ost (KESSLER & LEIBER 1994) handelt es sich um ein deckenförmiges Vorkommen. Es wird von zahlreichen NNW–SSE- und WSW–ENE-streichenden Störungen durchzogen. Diese spiegeln sich auch in den Hauptkluftrichtungen (1) 160° (NNW–SSE = eggisch) und (2) ca. 55° (NE–SW = erzgebirgisch) wider. Dazu kommen noch WNW–ESE streichende Klüfte (ca. 105°). Die Klüfte fallen meist steil und annähernd saiger ein. Einige Klüfte zeigen auch ein schräges Einfallen von 30°. Die Kluftabstände liegen außerhalb der Störungszonen im Bereich von 1–5 dm, der Quarzporphyr bricht dort meist stückig oder in Quader. Innerhalb der Störungszonen, die über 5 m Breite erreichen können, ist das Gestein kleinstückig zerbrochen und gebleicht. Der Quarzporphyr zeigt sich im frischen Zustand recht fest und schlagzäh, tektonisch beanspruchtes oder länger der Witterung ausgesetztes Material neigt zum starken Absanden bis hin zum vollständigen Zerfall.</p>			
<p>Nutzbare Mächtigkeit: Die durchschnittlichen nutzbaren Mächtigkeiten im Hangabbau liegen bei etwa 60 (0–120) m. Es ergibt sich ein nutzbares Volumen von etwa 26 Mio. m³. Abraum: Waldboden und Verwitterungszone (0–1 m).</p>			
<p>Grundwasser: Die Lage des Grundwasserspiegels kann aufgrund der heterogenen Durchlässigkeit des Quarzporphyrs nur abgeschätzt werden. Das Vorkommen entwässert über zwei Bäche nach Westen und Süden. Die Quelle des Letzteren liegt am Südenende des Vorkommens bei 488 m NN. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die Abfuhr des Grundwassers eher über die zahlreichen Störungen im Vorkommen in ein tieferes Niveau erfolgt.</p>			
<p>Abbau-, Aufbereitungs- oder Verwertungerschwernisse: Das in den zahlreichen Störungszonen vorhandene Material (s. o.) ist nicht nutzbar. Die Störungszonen im Vorkommen sind daher auf dem Kartenblatt gesondert ausgehalten.</p>			
<p>Flächenabgrenzung: Im <u>Westen, Norden und Südwesten</u> wird das Vorkommen durch Störungen begrenzt. Zu den Störungen wurde bei der Ausweisung der Vorkommensgrenzen ein Abstand von etwa 10 m eingehalten. Im <u>Osten</u> liegt die Quarzporphyr-Decke auf Sedimenten der Hohengeroldseck-Formation auf.</p>			
<p>Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung basiert auf der Kartierung von Lesesteinen, einer Seitenentnahme und mehrerer kleiner Aufschlüsse an Böschungen im gesamten Vorkommensbereich. So ergibt sich ein flächiges, wenn auch nicht allzu genaues Bild.</p>			
<p>Zusammenfassung: Die Quarzporphyr-Decke des Rauhkastens wird vom Brandeck-Quarzporphyr aufgebaut. Dieser ist (violett)grau bis violett mit dichter Grundmasse und führt 5 bis 15 % Einsprenglinge (verwitterte Feldspäte und Quarz). Selten treten Blasen Hohlräume und undeutliche Fluidalgefüge auf. Das Vorkommen liegt am Ostrand der Lahr-Emmendinger Vorbergzone und wird durch zahlreiche Störungen zerlegt. Außerhalb der gestörten Bereiche ist der Quarzporphyr schlagzäh und zur Herstellung von Schottern, Splitten und Brechsanden für den qualifizierten Verkehrswegebau geeignet. Er neigt aber zum Zerfall, wenn er längerfristig der Witterung ausgesetzt wird. Material aus Störungszonen ist kleinstückig zerbrochen, teilweise gebleicht und nicht nutzbar. Das Vorkommen umfasst ein nutzbares Volumen von etwa 26 Mio. m³ und besitzt damit ein mittleres Lagerstättenpotential.</p>			