

L 8118-24	4	Nordöstlich von Raithaslach (Hechlerwald)	44 ha
Dietmanns-Schotter (qDMg) [bisher: Schotter des Riß-Komplexes, qRK]		<b>Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag</b> {Mögliche Produkte: Frostschutz- und Kiestragschichten, Kies-Sand-Gemische, Splitte und Brechsande, Schotter}	
1 m 10 m		(1) Aufgelassene Kiesgrube Mühlingen-Raithaslach (Hechlerwald) (RG 8119-100), im Westen des Vorkommens (Aufnahme: 2013), Lage: R <sup>34</sup> 98 422, H <sup>53</sup> 06 180, Ansatzhöhe: 660 m NN	
0 m 15 m		(2) Aufgelassene Kiesgrube Mühlingen-Raithaslach (Hechlerwald) (RG 8119-100), im Westen des Vorkommens (Aufnahme: SCHREINER 1978), Lage: R <sup>34</sup> 98 397, H <sup>53</sup> 06 266, Ansatzhöhe: 650 m NN	
8 m 6 m [nicht nutzbar]		(3) Prakla-Schussbohrung BO8119/95, nordöstlich außerhalb des Vorkommens, Lage: R: <sup>34</sup> 98 380, H: <sup>53</sup> 06 640, Ansatzhöhe: 634 m NN	
ca. 15 m ca. 30 m		(4) Schemaprofil Gipfel Hechlerwald–SW-Seite Hechlerwald, im zentralen Bereich des Vorkommens, Lage: R: <sup>34</sup> 98 726, H: <sup>53</sup> 06 205, Ansatzhöhe: 675 m NN	
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Grobkies, stark steinig, fein- bis mittelkiesig, mittel- bis grobsandig, hellgraubeige, schwach schluffig (Schluffanteil 2–3 %), einzelne Gerölle sind bis kopfgroß. Der hellgraubeige Sandanteil trägt lagenweise 20–30 %, abschnittsweise ist er auch deutlich höher (SCHREINER 1993). Die sandigen Kiese weisen eine sehr schlechte Sortierung auf. Die Gerölle sind gut gerundet. Der bei der Profilaufnahme 2013 aufgeschlossene Kieskörper ist komplett zu Nagelfluh verfestigt. Der Kieskörper ist zweigeteilt. Der obere Teil zeigt eine ausgeprägte Horizontalschichtung und hat sich erosiv in den unteren Teil eingeschnitten, der durch eine ausgeprägte Schrägschichtung gekennzeichnet ist. Die Kiese zeigen ein vorherrschend alpines Geröllspektrum in der Reihenfolge ihres Anteils wie folgt: Alpine Kalksteine (ca. 60 %), Quarz/Quarzite, Kalksandsteine, Molassesandsteine, angewittert (ca. 3–5 %). Der Anteil an Kristallingesteinen liegt bei 10 % (SCHREINER 1993).</p>			
<p><b>Vereinfachte Profile:</b> (1) Aufgelassene Kiesgrube Mühlingen-Raithaslach (RG 8119-100), Lage: s. o.                      660,0 – 659,0 m Humoser Oberboden, darunter Moränensedimente der Kißlegg-Subformation [Abraum]                      659,0 – 649,0 m Grobkies, stark steinig, fein- bis mittelkiesig, mittel- bis grobsandig, hellgraubeige, schwach schluffig, vollständig zu Nagelfluh verfestigt (Dietmanns-Schotter) [Nutzschicht]                      – darunter ca. 10 m mächtige Schutt-/Abraumhalde –</p> <p>(2) Aufgelassene Kiesgrube Mühlingen-Raithaslach (RG 8119-100), Lage: s. o.                      650,0 – 635,0 m Kies, sandig, unverfestigt, unten eine Nagelfluhbank, Gerölle bis 25 cm groß, hoher Sandanteil (Dietmanns-Schotter) [Nutzschicht]                      – das Liegende ist nicht aufgeschlossen –</p> <p>(3) Prakla-Schussbohrung BO8119/95, Lage: s. o.                      634,0 – 630,0 m Geschiebemergel der Kißlegg-Subformation [Abraum]                      630,0 – 627,0 m Kies, sandig (Dietmanns-Schotter) [nicht nutzbar]                      627,0 – 623,0 m Geschiebemergel der Kißlegg-Subformation [Abraum]                      623,0 – 620,0 m Kies, sandig (Dietmanns-Schotter) [nicht nutzbar]                      – darunter mächtige Moränensedimente der Kißlegg-Subformation und Beckenton (Illensee-Beckensedimente) –</p> <p>(4) Schemaprofil Gipfel Hechlerwald–SW-Seite Hechlerwald, Lage: s. o.                      675,2 – 660,0 m Moränensedimente der Kißlegg-Subformation mit humosem Oberboden [Abraum]                      660,0 – 630,0 m Dietmanns-Schotter, durchgehend (?) oder mehrere Kieslagen in der Grundmoräne der Kißlegg-Subformation? [Nutzschicht?]                      – darunter Beckentone? (Illensee-Beckensediment) –</p>			
<p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Die nutzbare Mächtigkeit der Dietmanns-Schotter liegt voraussichtlich zwischen 10 und 20 m. Nach SCHREINER (1993) „streichen die Rißeiszeitlichen Kiese am Südwesthang des Hechlerwalds unter einer mächtigen Moränendecke aus“. Weiterhin führt SCHREINER (1993) aus, dass die „Grundmoräne“ mehrere Kieslagen von jeweils mehreren Metern Mächtigkeit enthalten kann und an der Basis Beckentone führt. Richtung Norden des Vorkommens hin nimmt diese offensichtlich rasch auf &lt; 10 m ab. An der Basis der sandigen Kiese treten Moränensedimente und Beckentone auf, dann folgen die feinkörnigen Sedimente der Kirchberg-Formation und der Unteren Süßwassermolasse. <b>Abraum:</b> Der Abraum aus Kiesverwitterungslehm und Moränensedimenten ist mehrere Meter bis maximal 15 m am Top des Hechlerwalds mächtig.</p>			
<p><b>Grundwasser:</b> Der gesamte Kieskörper liegt nach den Ergebnissen der vorliegenden Prakla-Schussbohrungen deutlich über dem Grundwasserspiegel. Somit sind die Kiese vermutlich vollständig im Trockenabbau gewinnbar.</p>			
<p><b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> Einschaltungen und Überlagerung von mehreren Meter mächtigen Moränensedimenten der Kißlegg-Subformation, außerdem das Auftreten von mehreren Meter mächtigen Verfestigungen (Nagelfluhkörper).</p>			
<p><b>Flächenabgrenzung:</b> <u>Westen</u>, <u>Süden</u> und <u>Osten</u>: Eintalungen. <u>Norden</u>: Mächtige Moränensedimente der Kißlegg-Subformation und deutliche Abnahme der Kiesmächtigkeiten.</p>			
<p><b>Erläuterung zur Bewertung:</b> Die Bewertung beruht auf den Ergebnissen von nur wenigen Prakla-Schussboh-</p>			

rungen, die sich direkt nördlich des Vorkommens befinden, und auf einer rohstoffgeologischen Geländebegehung mit Aufnahme der aufgelassenen Kiesgrube RG 8119-100. Außerdem wurde die Geologische Karte (GK 25) von Baden-Württemberg, Bl. 8119 Eigeltingen (SCHREINER 1993, 1994), berücksichtigt. Um die tatsächliche nutzbare Mächtigkeit der sandigen Kiese, die Mächtigkeit der Überdeckung sowie der Anteil der nicht verwertbaren Zwischenlagen im Kies beurteilen zu können, sind für das Vorkommen mehrere Kernbohrungen bis zur Basis des Kieskörpers erforderlich.

**Sonstiges:** Eine Kiesgewinnung kann vollständig im Trockenabbau stattfinden, allerdings kann der Abbau lagenweise aufgrund des hohen Nagelfluhanteils nur durch Sprengen erfolgen.

**Zusammenfassung:** Es handelt sich um einen Kieskörper der Dietmanns-Schotter mit vorherrschend alpinem Geröllspektrum. Im Mittel sind voraussichtlich wenigstens 50 % des Kieskörpers zu Nagelfluh verbacken, stellenweise besteht jedoch fast die gesamte nutzbare Schichtenfolge vollständig aus Nagelfluh. Die maximale nutzbare Mächtigkeit liegt bei etwa 20 m, ansonsten beträgt diese zwischen 10 und 20 m. Die Deckschichten sind 1 bis mehrere m, am Gipfel des Hechlerwalds bis 15 m mächtig. Die Kiese wurden früher in mehreren kleinen Gruben gewonnen. Sie können wahrscheinlich vollständig im Trockenabbau gewonnen werden. Aufgrund des hohen Nagelfluhanteils und der damit verbundenen Abbau- und Aufbereitungsschwierigkeiten erhält das kleinflächige Vorkommen im landesweiten Vergleich ein geringes Lagerstättenpotenzial.