

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------|---|--|------------|---|--|-------------|---|---|-------------|---|---|-------------|---|---|-------------|---|---|-----------------|---|-------------------------------------|
| L 7312-10 (L 7314-28) | 2 (2) | Nordwestlich von Wagshurst 756 ha auf Bl. 7312 (207,5 ha auf Bl. 7314) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kiese und Sande der Ortenau-Formation (qORT) | Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Beton-zuschlag Erzeugte Produkte: Natur- und Brechsande, Rundkiese, Splitte, Kiese als Beton-/Mörtelzuschlag, Sande als Beton-, Mörtel- und Estrichsande, Kiese für Frostschutz- und Kiestragschichten, Kiese als Zuschlag zu bituminösen Massen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,7–1,7 m > 80 m | Kiesgrube Renchen (RG 7313-9), im Norden des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 25 305, H ⁵³ 90 020, 132–133 m NN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ca. 1 m > 19 m | Kiesgrube Renchen (RG 7313-300), im Norden des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 26 020, H ⁵³ 89 880, 130–135 m NN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ca. 1 m > 5,5 m | Kiesgrube Achern-Wagshurst (RG 7313-301), im Zentrum des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 25 110, H ⁵³ 88 440, 134 m NN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 m > 85 m | Bohrung BO7313/1, im nördlichen Bereich des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 25 770, H ⁵³ 90 280, Ansatzhöhe: 133 m NN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Gesteinsbeschreibung: Es treten Kiese und Sande in wechselnder Zusammensetzung auf. Während in einigen Bohrungen überwiegend unterschiedlich stark sandige Kiese auftreten, zeigen andere Bohrungen einen stark sandigen oberen Bereich. Die Sande sind i. d. R. kiesig bis stark kiesig. Vereinzelt können die Kiese oder Sande lagenweise schluffig oder sehr schwach tonig sein. Der Anteil an Schwarzwaldmaterial scheint in die Tiefe zuzunehmen. In dem einzigen Bohrprofil, in dem Angaben zum Material gemacht werden, überwiegt bis in Tiefen von ca. 80 m alpines Material. Unterhalb von 70 m (ca. 63 m NN) wird das Schwarzwaldmaterial durchgängig als „mürbe“ beschrieben und das alpine Material als „Kalkstein, zum Teil angeätzt“. <u>Erläuterungen zur Stratigraphie:</u> Stratigraphisch handelt es sich um Kiese und Sande der Ortenau-Fm. (qORT) bzw. nach alter Nomenklatur des Oberen bis Unteren Kieslagers („OKL“ bis „UKL“). Im unteren Teil der Abfolge gehören sie der Iffezheim-Fm. (qlS) an.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Analysen: (1) LGRB-Analyse der sandigen Kiese dem Westteil Kiesgrube Renchen (RG 7313-9, Lage s. o.) aus den LGRB-Betriebsakten (1989): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der Fraktion > 2 mm: 72,6 % alpine Gesteine; 5,6 % Quarz, allg.; 7,3 % pleistozän umgelagerte Quarzgerölle; 10,4 % Schwarzwald-Kristallin; 1,6 % Buntsandstein/Rotliegend; 1,0 % Jurakalk; 1,4 % tertiäre Kalksandstein. (2) <u>Petrographische Beschreibung</u> an der Sandfraktion (< 2 mm, kalkfreier Anteil): Fraktion 0,1–0,4 mm: 9,1 % Gesteinsbruchstücke; 77,9 % Quarz; 7,9 % Feldspat; 3,8 % Glimmer; 1,3 % Mafite. Fraktion 0,4–1 mm: 11,9 % Gesteinsbruchstücke; 77,5 % Quarz; 9,1 % Feldspat; 1,2 % Glimmer; 0,3 % Mafite. Fraktion 1–2 mm: 38,6 % Gesteinsbruchstücke; 55,3 % Quarz; 6,1 % Feldspat. (3) <u>Korngrößenverteilung:</u> Schluff < 0,063 mm: 2,1 %; Sand 0,063–2 mm: 25,7 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 36,0 %; Grobkies 16–63 mm: 36,2 %. (4) <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0–2 mm: 7,4 %.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(2) LGRB-Analyse der sandigen Kiese aus dem Ostteil der Kiesgrube Renchen (RG 7313-9, Lage s. o.) aus den LGRB-Betriebsakten (1989): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der Fraktion > 2 mm: 72,7 % alpine Gesteine; 8,0 % Quarz, allg.; 3,9 % pleistozän umgelagerte Quarzgerölle; 10,4 % Schwarzwald-Kristallin; 1,6 % Buntsandstein/Rotliegend; 1,0 % Jurakalk. (2) <u>Petrographische Beschreibung</u> an der Sandfraktion (< 2 mm, kalkfreier Anteil): Fraktion 0,1–0,4 mm: 20,7 % Gesteinsbruchstücke; 77,1 % Quarz; 2,2 % Feldspat. Fraktion 0,4–1 mm: 35,4 % Gesteinsbruchstücke; 59,7 % Quarz; 4,9 % Feldspat. Fraktion 1–2 mm: 55,9 % Gesteinsbruchstücke; 39,2 % Quarz; 4,9 % Feldspat. (3) <u>Korngrößenverteilung:</u> Schluff < 0,063 mm: 1,3 %; Sand 0,063–2 mm: 25,1 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 41,3 %; Grobkies 16–63 mm: 32,4 %. (4) <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0–2 mm: 4,7 %.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(3) LGRB-Analyse der sandigen Kiese aus der Kiesgrube Renchen (RG 7313-9, Lage s. o.) an der Einzelprobe Ro7313/EP1 (2009): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der 11,2–22,4 mm Fraktion: 11,3 % Quarzite; 9,9 % Quarze und Milchquarze; 4,6 % Hornsteine; 11,6 % Granite; 6,3 % Gneise; 12,9 % kalkfreie Sandsteine; 2,0 % Porphyre; 11,3 % dunkle Kalksteine; 5,3 % helle Kalksteine; 24,8 % kalkige Sandsteine; 32,8 % Schwarzwaldmaterial, 17,9 % Material mit relativ geringer mechanischer Widerstandsfähigkeit. (2) <u>Korngrößenverteilung:</u> Schluff < 0,063 mm: 0,3 %; Sand 0,063–2 mm: 13,9 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 47,9 %; Grobkies 16–63 mm: 37,9 %. (3) <u>Karbonatgehalt:</u> 6,0 %.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Vereinfachtes Profil: Bohrung BO7313/1 (Lage s. o.), Druckspülbohrung, ab 91,0 m ergänzt</p> <table border="0"> <tr> <td>0,0 – 2,0</td> <td>m</td> <td>Kies, schluffig, sandig (quartäre Deckschichten) [eventuell nicht nutzbar]</td> </tr> <tr> <td>2,0 – 30,0</td> <td>m</td> <td>Kies, sandig bis sehr schwach sandig (Ortenau-Fm., qORT)</td> </tr> <tr> <td>30,0 – 31,0</td> <td>m</td> <td>Schluff, stark sandig (Ortenau-Fm., qORT) [nicht nutzbar]</td> </tr> <tr> <td>31,0 – 35,5</td> <td>m</td> <td>Kies, sehr schwach sandig (Ortenau-Fm., qORT)</td> </tr> <tr> <td>35,5 – 38,5</td> <td>m</td> <td>Schluff (Ortenau-Fm., qORT) [nicht nutzbar]</td> </tr> <tr> <td>38,5 – 91,0</td> <td>m</td> <td>Kies, sehr schwach sandig, im unteren Teil lagenweise schluffig (Ortenau-Fm., qORT, ab 71 m qlS) [Endteufe]</td> </tr> <tr> <td>91,0 – ca. 99,0</td> <td>m</td> <td>Kiese und Sande, ungegliedert (qlS)</td> </tr> </table> <p>– darunter: nicht nutzbare feinkörnige Schichten eventuell des Altquartärs und des Tertiärs –</p> | | | 0,0 – 2,0 | m | Kies, schluffig, sandig (quartäre Deckschichten) [eventuell nicht nutzbar] | 2,0 – 30,0 | m | Kies, sandig bis sehr schwach sandig (Ortenau-Fm., qORT) | 30,0 – 31,0 | m | Schluff, stark sandig (Ortenau-Fm., qORT) [nicht nutzbar] | 31,0 – 35,5 | m | Kies, sehr schwach sandig (Ortenau-Fm., qORT) | 35,5 – 38,5 | m | Schluff (Ortenau-Fm., qORT) [nicht nutzbar] | 38,5 – 91,0 | m | Kies, sehr schwach sandig, im unteren Teil lagenweise schluffig (Ortenau-Fm., qORT, ab 71 m qlS) [Endteufe] | 91,0 – ca. 99,0 | m | Kiese und Sande, ungegliedert (qlS) |
| 0,0 – 2,0 | m | Kies, schluffig, sandig (quartäre Deckschichten) [eventuell nicht nutzbar] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,0 – 30,0 | m | Kies, sandig bis sehr schwach sandig (Ortenau-Fm., qORT) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30,0 – 31,0 | m | Schluff, stark sandig (Ortenau-Fm., qORT) [nicht nutzbar] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31,0 – 35,5 | m | Kies, sehr schwach sandig (Ortenau-Fm., qORT) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35,5 – 38,5 | m | Schluff (Ortenau-Fm., qORT) [nicht nutzbar] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38,5 – 91,0 | m | Kies, sehr schwach sandig, im unteren Teil lagenweise schluffig (Ortenau-Fm., qORT, ab 71 m qlS) [Endteufe] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 91,0 – ca. 99,0 | m | Kiese und Sande, ungegliedert (qlS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Tektonik: Durch den westlichen Bereich des Vorkommens verläuft eine N–S orientierte Störung, auf die im Süden eine von Westen kommende ca. WSW–ENE orientierte Störung stößt. Die beiden Störungen reichen vermutlich bis zur Basis der Lockergesteine (LGRB 2007). Auf die erstgenannte Störung stößt außerdem im nörd-</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

lichen Bereich eine von Osten kommende, ca. NW–SE orientierte Störung, die vermutlich bis zur Basis der Ortenau-Fm. (qORT) reicht (LGRB 2007).

Nutzbare Mächtigkeit: Für das Vorkommen werden, in Anlehnung an die Lagerstättenpotenzialkarte (GLA 1996), nutzbare Mächtigkeiten zwischen 70 und > 90 m vermutet, die von Südosten nach Nordwesten zunehmen. In einem kleinen Bereich im Südosten des Vorkommens, zwischen der Ortschaft Wagshurst und der Blattgrenze, treten wahrscheinlich geringere Mächtigkeiten von < 70 m auf. Von den vorliegenden Bohrungen erreicht keine die vermutliche Basis der nutzbaren Schichtenfolge. Die mit einer Endteufe von 91 m tiefste Bohrung aus dem nördlichen Bereich des Vorkommens (Kiesgrube Renchen RG 7313-9) zeigt eine wahrscheinlich nutzbare Kiesmächtigkeit von > 85 m. Im Bohrprofil wird allerdings unterhalb einer Tiefe von 70 m (ca. 63 m NN) der Anteil an „Schwarzwaldmaterial“ als „mürbe“ und das alpine Material als zum Teil „angeätzt“ beschrieben. Inwieweit dies die Nutzbarkeit einschränken könnte, kann allein anhand des vorliegenden Bohrprofils nicht gesagt werden. **Abraum:** Die Mächtigkeit der Deckschichten liegt zwischen 2 m und 3,6 m. In zwei Bohrungen traten feinkörnige, nicht nutzbare Zwischenschichten mit Mächtigkeiten von 0,3 bis 3 m auf.

Grundwasser: Die Wasseroberfläche der Kiesgrube Renchen (RG 7313-9) liegt durchschnittlich bei ca. 131,6 m NN, die Geländeoberfläche bei ca. 132–133 m NN.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Nicht nutzbare, feinkörnige Zwischenschichten können mit Mächtigkeiten bis zu 3 m auftreten. Zwei Bohrungen zeigen im oberen Bereich einen hohen Sandgehalt. Die Qualität der Kiese scheint in der Tiefe abzunehmen (zum Teil „angeätztes“ alpines Material und „mürbes“ Schwarzwaldmaterial laut einer Bohrprofilbeschreibung).

Flächenabgrenzung: Norden: Vorkommen L 7313-6 mit nutzbaren Mächtigkeiten von 80–100 m (Grenzlinie entspricht der Landstraße L 87). Osten: Das Vorkommen setzt sich östlich der Blattgrenze in Vorkommen L 7314-28 und -29 fort. Südosten: Vorkommen L 7312-13 mit nutzbaren Mächtigkeiten von 45–70 m (Grenzlinie entspricht der 70 m-Isolinie der nutzbaren Schichtenfolge). Westen: Vorkommen L 7312-12 und -9 mit nutzbaren Mächtigkeiten von 70–90 m bzw. > 70 bis > 90 m (Grenzlinie entspricht dem Rench-Flutkanal und der 90 m-Isolinie der nutzbaren Schichtenfolge des Vorkommens L 7312-9).

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung des Vorkommens stützt sich auf einige vorliegende Bohrprofile, von denen allerdings keines die vermutliche Basis der nutzbaren Schichtenfolge erreicht, und das konstruierte Isolinienmodell. Die tiefste Bohrung befindet sich im nördlichen Bereich des Vorkommens im Gebiet der Kiesgrube Renchen (RG 7313-9). Da sie eine eventuell abnehmende Qualität des Materials in Tiefen unterhalb von 63 m NN zu zeigen scheint, sollte vor Erweiterung in diese Tiefen eine Erkundung zur Prüfung der Materialqualität erfolgen. Ganz generell ist aufgrund der geringen Datendichte und fehlenden Fassbarkeit der Basis der nutzbaren Schichtenfolge für den zentralen und südlichen Bereich des Vorkommens eine Erkundung mittels Ramm- oder Ventilbohrung zur Prüfung der wirtschaftlichen Verwertbarkeit erforderlich.

Sonstiges: Die Gewinnung dieses Kiesvorkommens kann ausschließlich durch Nassauskiesung erfolgen.

Zusammenfassung: Es werden nutzbare Kies- und Sand-Mächtigkeiten von > 60 bis > 90 m vermutet. Die Deckschichten zeigen Mächtigkeiten von 2–3,6 m. Feinkörnige, nicht nutzbare Zwischenschichten können Mächtigkeiten bis 3 m erreichen, sie treten aber nicht in allen vorliegenden Bohrprofilen auf. Die bei verschiedenen Befahrungen in der Kiesgrube Renchen (RG 7313-9) entnommenen Mischproben weisen Sandgehalte von 13,9–25,7 % (durchschnittlich 21,5 %) auf. Das Vorkommen setzt sich im Osten auf TK 50, Bl. 7314 Baden-Baden fort (vgl. Vorkommensbeschreibung von L 7314-28).