

L 6926-30	3 Südlich Wildenstein	39 ha										
Kieselsandstein (km3s)	Sande aus verwitterten Sandsteinen (Mürbsandsteine) {Kabelsand, Bausand, Zuschlagstoff für Mauer- und Putzmörtel}											
$\frac{14,75 \text{ m}^3}{8,25 (16)^2 \text{ m}}$	Bohrung Ro6927/B3 (BO6927/190), Lage: R ³⁵ 88 207, H ⁵⁴ 36 631, Ansatzhöhe ca. 507 m NN, 300 m südöstlich des Vorkommens (Ansatz im Unteren Stubensandstein, vgl. Anhang, Teil 1 und Abb. 17) ¹ nicht als Abraum zu bewerten, sondern als Überlagerung in der o. g. Bohrung ² bei Einbeziehung von ca. 8 m Mürbsandstein im Liegenden der Kieselsandsteinletten											
$\frac{\{1-2,5 \text{ m} (4-5 \text{ m})^*\}}{\{9-16 \text{ m}^*\}}$	Schemaprofil für das Vorkommen, Lage: R ³⁵ 88 360, H ⁵⁴ 37 115, Ansatzhöhe ca. 500 m NN, im Ostteil des Vorkommens *bei möglicher Einbeziehung von ca. 8 m Mürbsandstein im Liegenden der Kieselsandsteinletten (vgl. Bohrung Ro6927/B3; Anhang, Teil 1, vgl. Abb. 6)											
$\frac{0,2 \text{ m}}{2,8 \text{ m}^*}$	Aufgel. Sgr. 1,1 km nordwestlich Matzenbach (RG 6927-306), Lage: R ³⁵ 87 392, H ⁵⁴ 36 660, 487 m NN (s. Anhang, Teil 2) * in der Mitte 1,35 m Mittel- bis Feinsand, tonig-schluffig											
<p>Gesteinsbeschreibung: Mittel- bis Grobsand und vorwiegend mürber und stark mürber Mittel- bis Grobsandstein, lagenweise schwach feinkiesig, hellgrau, gelblichgrau, tonig-kaolinitisches Bindemittel, einzelne Lagen mit Schluff-/Tonsteinbruchstücken. Abschnittsweise auch Mittel- und Feinsand bzw. mürber bis stark mürber Mittel- bis Feinsandstein, stellenweise tonig-schluffig. Einschaltung von einzelnen, geringmächtigen Schluff-/Tonsteinlagen. <u>Mineralbestand</u> (Geländebefund und Ro6927/B3): Hauptsächlich Quarz (75–80 %), Feldspäte, teilweise kaolinisiert.</p>												
<p>Analysen: 1) Probe BO6927/190/16,96–23,0 m; a) <u>Siebanalyse nach TP-Min-Stb:</u> Fraktion < 0,063 mm: 5,33 %, 0,063–0,09 mm: 4,83 %, 0,09–0,125 mm: 5,67 %, 0,125–0,25 mm: 11,00 %, 0,25–0,5 mm: 14,50 %, 0,5–0,71 mm: 10,50 %, 0,71–1 mm: 16,33 %, 1–2 mm: 25,50 % (viele Kornaggregate), 2–5 mm: 6,33 % (vorwiegend Kornaggregate). b) <u>Chemische Analyse:</u> CaO 0,3 %, MgO 1,35 %, SiO₂ 86,65 %, Al₂O₃ 6,31 %, Fe₂O₃ 0,71 %, MnO 0,01 %, K₂O 1,57 %, Na₂O 0,11 %, P₂O₅ 0,03 %, TiO₂ 0,09 %; Glühverlust 2,69 %.</p>												
<p>2) Probe BO6927/190/26,03–30 m; a) <u>Siebanalyse nach TP-Min-Stb:</u> Fraktion < 0,063 mm: 5,80 %, 0,063–0,09 mm: 4,80 %, 0,09–0,125 mm: 5,40 %, 0,125–0,25 mm: 18,80 %, 0,25–0,5 mm: 25,00 %, 0,5–0,71 mm: 11,80 %, 0,71–1 mm: 9,60 %, 1–2 mm: 13,40 % (viele Kornaggregate), 2–5 mm: 6,20 % (fast ausschließlich Kornaggregate). b) <u>Chemische Analyse:</u> CaO 0,59 %, MgO 1,69 %, SiO₂ 79,8 %, Al₂O₃ 9,64 %, Fe₂O₃ 0,81 %, MnO 0,01 %, K₂O 3,39 %, Na₂O 0,56 %, P₂O₅ 0,07 %, TiO₂ 0,15 %; Glühverlust 3,15 %.</p>												
<p>3) Probe BO6927/190/30,0–34,1 m; a) <u>Siebanalyse nach TP-Min-Stb:</u> Fraktion < 0,063 mm: 8,55 %, 0,063–0,09 mm: 4,55 %, 0,09–0,125 mm: 3,09 %, 0,125–0,25 mm: 8,91 %, 0,25–0,5 mm: 23,82 %, 0,5–0,71 mm: 14,73 %, 0,71–1 mm: 14,55 %, 1–2 mm: 15,64 % (viele Kornaggregate), 2–5 mm: 4,36 % (überwiegend Kornaggregate). b) <u>Chemische Analyse:</u> CaO 3,97 %, MgO 3,54 %, SiO₂ 74, %, Al₂O₃ 6,9 %, Fe₂O₃ 0,61 %, MnO 0,04 %, K₂O 2,82 %, Na₂O 0,42 %, P₂O₅ 0,09 %, TiO₂ 0,11 %; Glühverlust 2,79 %; Karbonatgehalt 10,83 % (teilweise auf aufgearbeitete Dolomitsteinklasten zurückzuführen).</p>												
<p>Schemaprofil: aus der Kartierung abgeleitetes Profil, Lage: R ³⁵88 360, H ⁵⁴37 115, Ansatzhöhe ca. 500 m NN, im Ostteil des Vorkommens in Kombination mit dem oberen Teil der Bohrung Ro6927/B3 (Endteufe 66 m; vollständiges Schichtenverzeichnis vgl. Anhang, Teil 1 und Abb. 17)</p>												
<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">0,00 – ca. 1,00 m</td> <td>Boden (ca. 0,3 m mächtig Quartär), Ton- und Sandsteine (Oberen Bunte Mergel)</td> </tr> <tr> <td>ca. 1,00 – ca. 10,00 m</td> <td>Mittel- bis Grobsandstein, feldspatführend, mürbe bis stark mürbe (Kieselsandstein)</td> </tr> <tr> <td>ca. 10,00 – ca. 12,00 m</td> <td>Tonstein mit dünnen Feinsandsteinlagen (Kieselsandsteinletten)</td> </tr> <tr> <td>ca. 12,00 – ca. 20,00 m</td> <td>Mittel- bis Grobsandstein, mürbe bis stark mürbe (Kieselsandstein)</td> </tr> <tr> <td>ca. 20,00 – ca. 23,00 m</td> <td>Tonstein und Sandstein, fest (Kieselsandstein)</td> </tr> </table>			0,00 – ca. 1,00 m	Boden (ca. 0,3 m mächtig Quartär), Ton- und Sandsteine (Oberen Bunte Mergel)	ca. 1,00 – ca. 10,00 m	Mittel- bis Grobsandstein, feldspatführend, mürbe bis stark mürbe (Kieselsandstein)	ca. 10,00 – ca. 12,00 m	Tonstein mit dünnen Feinsandsteinlagen (Kieselsandsteinletten)	ca. 12,00 – ca. 20,00 m	Mittel- bis Grobsandstein, mürbe bis stark mürbe (Kieselsandstein)	ca. 20,00 – ca. 23,00 m	Tonstein und Sandstein, fest (Kieselsandstein)
0,00 – ca. 1,00 m	Boden (ca. 0,3 m mächtig Quartär), Ton- und Sandsteine (Oberen Bunte Mergel)											
ca. 1,00 – ca. 10,00 m	Mittel- bis Grobsandstein, feldspatführend, mürbe bis stark mürbe (Kieselsandstein)											
ca. 10,00 – ca. 12,00 m	Tonstein mit dünnen Feinsandsteinlagen (Kieselsandsteinletten)											
ca. 12,00 – ca. 20,00 m	Mittel- bis Grobsandstein, mürbe bis stark mürbe (Kieselsandstein)											
ca. 20,00 – ca. 23,00 m	Tonstein und Sandstein, fest (Kieselsandstein)											
<p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit der Mürbsandsteine des 2. Kieselsandsteins bis zu den darunter folgenden ca. 2 m mächtigen Kieselsandsteinletten (ca. 490 m NN, vgl. GK 25) beträgt max. ca. 8–9 m, durchschnittlich ca. 5 m. Unter den Kieselsandsteinletten (vgl. Bohrung Ro6927/B3, Anhang, Teil 1 und Abb. 17) folgen nach der Übersichtskartierung vermutlich nochmals max. ca. 8 m mächtige Mürbsandsteine (durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit ca. 4–5 m). Sofern die trennenden Kieselsandsteinletten als nicht nutzbare Zwischenschicht akzeptiert werden können, könnte die nutzbare Mächtigkeit maximal ca. 16 m, durchschnittlich ca. 8–10 m betragen. Die nutzbare Mächtigkeit nimmt mit steigender Geländehöhe von Nordnordwesten nach Südsüdosten und von Westen nach Osten zu. Die Sande können nach dem Kartierbefund trocken gewonnen werden. Sollten die Gesteine im Liegenden der Kieselsandsteinletten nach einer Erkundung des Vorkommens nicht bauwürdig sein, wäre nur ein schmaler, ca. 100–120 m breiter, hangparalleler Streifen aus Sanden des Kieselsandsteins für die Sandgewinnung nutzbar (vgl. GK 25, Blatt 6927 Dinkelsbühl, WILHELM 1985). Abraum: Am Südrand des Vorkommens besteht der Abraum in einem schmalen Streifen von ca. 40 m Breite aus max. 1–2 m mächtigen Ton- und Sandsteinen der auflagernden Oberen Bunten Mergel. Bei einem eventuellen Abbau von Mürbsandsteinen unter den Kieselsandsteinletten ist dieses ca. 2 m mächtige Tonsteinpaket ebenfalls Abraum. Sonst besteht der Abraum vermutlich vornehmlich aus ca. 0,2–0,3 m mächtigem Boden. Mit der Einschaltung geringmächtiger, nicht nutzbarer Ton- und Dolomitsteinlagen, insbesondere im Liegenden der Kieselsandsteinletten, ist zu rechnen.</p>												
<p>Grundwasser: 1) In der Bohrung Ro6927/B3 lag der Ruhewasserspiegel bei 15,21 m u. A. (ca. 492 m NN) am Top des Kieselsandsteins. 2) Für das Vorkommen selbst liegen keine Angaben zu den hydrogeologischen Verhältnissen vor. Über den Kieselsandsteinletten kann sich geringmächtiges Schichtgrundwasser bilden. Die Vorflut liegt am Nordrand des Vorkommens von Osten nach Westen abfallend bei ca. 480–470 m NN.</p>												

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Beim Abbau müssen evtl. örtlich auftretende geringmächtige Tonstein- und Dolomitsteinlagen, insbesondere im Liegenden der Kieselsandsteinletten, ausgehalten werden.

Flächenabgrenzung: Südwesten, Nordwesten und Norden: Verstärkte Tonsteineinschaltung (vgl. GK 25 und Rohstoffkartierung) und gleichzeitig angenommene Basis der nutzbaren Sandsteine bei ca. 480 m NN (vgl. Schemaprofil). Nordosten: 200 m Abstand zur Ortschaft Wildenstein. Süden: Grenzbereich Kieselsandstein/auflagernde Obere Bunte Mergel (unterer, ca. 1–2 m mächtiger Abschnitt der Oberen Bunten Mergel als Abraum einbezogen, s. o.).

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung des Vorkommens beruht auf der Gesteinsausbildung des oberen Teils des Kieselsandsteins in der ca. 300 m südöstlich des Vorkommens gelegenen LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6927/B3 (s. vereinfachtes Profil und Analysendaten), auf der in der ehemaligen Sandgrube RG 6927-306 genutzten Gesteinsfolge, auf der rohstoffgeologischen Übersichtskartierung des LGRB und auf der Auswertung der GK 25.

Zusammenfassung: Das Vorkommen enthält im oberen Teil des Kieselsandsteins vermutlich nutzbare Mittel- bis Grobsande bzw. mürbe Mittel- bis Grobsandsteine, abschnittsweise auch Fein- bis Mittelsande. Vereinzelt können einige Dezimeter mächtige Ton- und evtl. auch Dolomitsteineinschaltungen vorkommen. Die nutzbare Mächtigkeit über den Kieselsandsteinletten beträgt max. 8–9 m, durchschnittlich ca. 5 m. Unter den ca. 2 m mächtigen Kieselsandsteinletten folgen vermutlich nochmals max. ca. 8 m mächtige Mürbsandsteine (durchschnittlich nutzbare Mächtigkeit ca. 4–5 m), wie sie auch in der wenig südwestlich gelegenen Bohrung Ro6927/B3 angetroffen wurden. Am Südrand des Vorkommens besteht der Abraum in einem schmalen Streifen aus max. 1–2 m mächtigen Ton- und Sandsteinen der auflagernden Oberen Bunten Mergel. Ansonsten besteht der Abraum vermutlich nur aus geringmächtigem Boden (2–3 dm). Die Sande können nach dem Kartierbefund im gesamten Vorkommen trocken gewonnen werden. Die hydrogeologischen Verhältnisse sind ungeklärt. Zur weiteren Bewertung des Vorkommens in Hinblick auf die tatsächlich nutzbare Sandmächtigkeit und -qualität muss das Vorkommen durch mehrere Kernbohrungen erkundet werden. Sollten sich hiernach die Gesteine im Liegenden der Kieselsandsteinletten als nicht bauwürdig erweisen, wäre nur ein schmaler, ca. 100–120 m breiter, hangparalleler Streifen für die Sandgewinnung nutzbar.