

L 6926-28	1	Nordnordwestlich Wildenstein, westlich der A 7	14 ha
Kieselsandstein (km3s)	<b>Sande aus verwitterten Sandsteinen (Mürbsandsteine)</b> {Kabelsand, Bausand, Zuschlagstoff für Mauer- und Putzmörtel}		
2 m 9 m	Bohrung Ro6927/B10 (BO6927/193), Lage: R <sup>35</sup> 87 921, H <sup>54</sup> 39 250, Ansatzhöhe ca. 517 m NN, im mittleren Teil des Vorkommens		
1,4 m > 8,8 m	Bohrung BO6927/153, Lage: R <sup>35</sup> 88 120, H <sup>54</sup> 38 940, Ansatzhöhe 514,9 m NN, ca. 140 m südlich der Südostecke des Vorkommens (Autobahnbohrung Nr. 62)		
4,5 m > 8,5 m	Bohrung BO6927/154, Lage: R <sup>35</sup> 88 200, H <sup>54</sup> 39 060, Ansatzhöhe 517,8 m NN, ca. 80 m östlich der Südostecke des Vorkommens (Autobahnbohrung Nr. 63)		
1,9 m > 11,6 m	Bohrung BO6927/155, Lage: R <sup>35</sup> 88 210, H <sup>54</sup> 39 230, Ansatzhöhe 515,9 m NN, ca. 30–50 m östlich des Vorkommens (Autobahnbohrung Nr. 64)		
<b>Gesteinsbeschreibung:</b> Mittel- bis Grobsandstein, lagenweise schwach feinkiesig, selten auch mittelkiesig, hellgrau, gelblich grau, tonig-kaolinitisches Bindemittel, mürbe bis sehr stark mürbe, einzelne Lagen mit Schluff-/Tonsteinbruchstücken. Lagenweise Mittel- bis Feinsandstein mit einzelnen Schluff-/Tonsteinlinsen. <u>Mineralbestand</u> (Geländebefund): Hauptsächlich Quarz (80–85%), wenig Feldspäte, teilweise kaolinisiert.			
<b>Analysen: 1)</b> Probe BO6927/193/2,2–3 m; <b>a) Siebanalyse nach TP-Min-Stb:</b> Fraktion < 0,063 mm: 6,62 %, 0,063–0,09 mm: 4,46 %, 0,09–0,125 mm: 4,00 %, 0,125–0,25 mm: 13,85 %, 0,25–0,5 mm: 41,69 %, 0,5–0,71 mm: 14,46 %, 0,71–1 mm: 8,00 %, 1–2 mm: 5,69 %, 2–5 mm: 1,23 %. <b>b) Chemische Analyse:</b> CaO 0,25 %, MgO 0,69 %, SiO <sub>2</sub> 90,08 %, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 4,83 %, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 0,35 %, MnO 0,01 %, K <sub>2</sub> O 1,4 %, Na <sub>2</sub> O 0,2 %, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0,05 %, TiO <sub>2</sub> 0,06 %; Glühverlust 1,9 %.			
<b>2)</b> Probe BO6927/193/3–7 m; <b>a) Siebanalyse nach TP-Min-Stb:</b> Fraktion < 0,063 mm: 5,32 %, 0,063–0,09 mm: 3,06 %, 0,09–0,125 mm: 3,39 %, 0,125–0,25 mm: 9,03 %, 0,25–0,5 mm: 22,42 %, 0,5–0,71 mm: 14,35 %, 0,71–1 mm: 18,87 %, 1–2 mm: 20,81 %, 2–5 mm: 2,74 %. <b>b) Chemische Analyse:</b> CaO 0,12 %, MgO 1,15 %, SiO <sub>2</sub> 90,46 %, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 4,48 %, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 0,31 %, MnO 0,01 %, K <sub>2</sub> O 1,04 %, Na <sub>2</sub> O 0,15 %, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0,03 %, TiO <sub>2</sub> 0,06 %; Glühverlust 2,02 %. <b>c) Mineralbestimmung (RBA):</b> Quarz 81 %, Feldspat 7 %, Kaolinit 7 %.			
<b>3)</b> Probe BO6927/193/7–11 m; <b>a) Siebanalyse nach TP-Min-Stb:</b> Fraktion < 0,063 mm: 4,86 %, 0,063–0,09 mm: 3,57 %, 0,09–0,125 mm: 3,14 %, 0,125–0,25 mm: 8,86 %, 0,25–0,5 mm: 27,57 %, 0,5–0,71 mm: 21,57 %, 0,71–1 mm: 15,86 %, 1–2 mm: 12,86 %, 2–5 mm: 1,71 %. <b>b) Chemische Analyse:</b> CaO 0,11 %, MgO 0,91 %, SiO <sub>2</sub> 89,65 %, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 5,14 %, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 0,37 %, MnO 0,01 %, K <sub>2</sub> O 1,5 %, Na <sub>2</sub> O 0,3 %, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0,03 %, TiO <sub>2</sub> 0,05 %; Glühverlust 1,77 %. <b>c) Mineralbestimmung (RBA):</b> Quarz 78 %, Feldspat 11 %, Kaolinit 7 %.			
<b>Vereinfachtes Profil:</b> Oberer Teil der Bohrung Ro6927/B10, R <sup>35</sup> 87 921, H <sup>54</sup> 39 250, Ansatzhöhe ca. 517 m NN (Endteufe 52,82 m; vollständiges Schichtenverzeichnis vgl. Anhang, Teil 2)			
0,00 – 0,26 m	Boden		
0,26 – 2,00 m	Feinsand, grau, gelbgrau und bräunlich, im z. T. engständigen Wechsel mit Ton-Schluff, grün (Obere Bunte Mergel?; z. T. Fließerde)		
2,00 – 11,00 m	Grob- und Mittelsandstein, feinkiesig, z. T. feinsandig, stark bis sehr stark mürbe, grau, zuoberst Feinsand, grau bis gelblich grau (2. Kieselsandstein)		
11,00 – 13,47 m	Ton- und Schluffstein, grün, z. T. dolomitisch, zuunterst feinsandig, oft mit Dolomitsteinknoten und -konkretionen, mit wenigen geringmächtigen Dolomitsteinlagen (Kieselsandsteinletten)		
13,47 – 20,21 m	Wechsel aus Fein-/Mittelsandstein, mürbe bis stark mürbe, grau, graugrün, z. T. tonig, und Ton-/Schluffstein, grün, dolomitisch, z. T. mit Dolomitsteinknoten und -lagen (1. Kieselsandstein)		
<b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Im Bereich der Bohrung Ro6927/B10 beträgt die nutzbare Mächtigkeit 9 m, bei den dicht östlich außerhalb des Vorkommens gelegenen drei Bohrungen BO6927/153–155 liegt sie zwischen > 8,5 und > 11,6 m (Basis des 2. Kieselsandsteins nicht erreicht). Zum Westrand des Vorkommens hin nimmt die nutzbare Mächtigkeit auf ca. 2 m ab. Die durchschnittlich nutzbare Mürbsandsteinmächtigkeit beträgt ca. 8–9 m.			
<b>Abraum:</b> Die Abraummächtigkeit liegt im mittleren und östlichen Teil des Vorkommens nach den Erkundungsdaten bei 2–4 m. Der Abraum besteht dort aus Fließerden (Mittelteil) und den vorwiegend tonigen Gesteine der Oberen Bunten Mergel (Mittel- und Ostteil). In der Südostecke des Vorkommens, wo nach der GK 25 die Gesteine der Oberen Bunten Mergel noch von geringmächtigen Sedimenten des Unteren Stubensandsteins überlagert werden, kann die Abraummächtigkeit 4 m etwas übersteigen. Im Westteil des Vorkommens, wo die Deckschichten fehlen, beträgt die Abraummächtigkeit vermutlich überwiegend ca. 0,5 m (Boden). Die durchschnittliche Abraummächtigkeit liegt bei ca. 2–3 m.			
<b>Grundwasser: 1)</b> Der Ruhewasserspiegel in der Bohrung Ro6927/B10 lag bei 11,35 m u. A. (ca. 505,65 m NN) im obersten Teil der Kieselsandsteinletten. <b>2)</b> Über den wasserstauenden Tonsteinen der Kieselsandsteinletten (vgl. vereinfachtes Profil) kann sich an der Basis der Mürbsandsteine des 2. Kieselsandsteins großflächig geringmächtiges Schichtgrundwasser bilden. <b>3)</b> Der Ostteil des Vorkommens liegt am Rand der Zone III B des geplanten Wasserschutzgebiets Nr. 232 „ZV WV NOW „TB im Gerbachtal“ “.			
<b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> Beim Abbau müssen evtl. örtlich auftretende Tonsteinlagen, die nach den Erkundungsdaten der Bohrungen BO6927/153–155 einige dm bis max. ca. 1 m dick sein können, ausgehalten werden.			
<b>Flächenabgrenzung:</b> <u>Osten:</u> ca. 50 m Abstand zur A 7. <u>Süden:</u> Abgrenzung gegen den Sandsteine des 2. Kieselsandsteins mit mächtigeren Tonsteineinschlüssen (vgl. GK 25). <u>Westen:</u> Abgrenzung gegen Tonsteine der Kieselsandsteinletten bei ca. 506 m NN (vgl. Ro6927/B10). <u>Norden:</u> Abgrenzung gegen Gesteine des 2.			

Kieselsandsteins in überwiegend feinsandig–schluffig–toniger Ausbildung (BO6927/156 und BO6927/197).

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung beruht auf der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6927/B10, auf den drei Autobahnbohrungen BO6927/153–155 direkt östlich und südöstlich des Vorkommens, auf der rohstoffgeologischen Kartierung des LGRB, auf den Ergebnissen der Kornverteilungsanalysen und der geochemischen Untersuchungen, auf dem früheren Sandabbau (RG 6927-104) am Südrand des östlich benachbarten Vorkommens L 6926-29 und auf der Auswertung der GK 25, Blatt 6927 Dinkelsbühl (WILHELM 1985).

**Sonstiges:** In den Sandsteinen kommen horizontweise zahlreiche fossile, kohlige Wurzelstrukturen vor.

**Zusammenfassung:** Das Vorkommen enthält meist mittel- bis grobkörnige Mürbsandsteine im oberen Teil des Kieselsandsteins (2. Kieselsandstein). Im Mineralbestand dominiert Quarz, untergeordnet treten Feldspäte auf, die teilweise kaolinisiert sind. Vereinzelt kommen einige Dezimeter bis max. ca. 1 m mächtige Tonsteineinschaltungen vor, die bei einem Abbau ausgehalten werden müssen. Die Mürbsandsteine wurden bereits früher in der Sandgrube (RG 6927-104) im Südostteil des östlich benachbarten Vorkommens L 6926-29 in einer Mächtigkeit von 6 m gewonnen. Die nutzbare Mächtigkeit beträgt maximal 9–12 m, durchschnittlich vermutlich ca. 8 m. Im Bereich der auflagernden, hauptsächlich tonigen Ablagerungen der Oberen Bunten Mergel (mittlerer und östlicher Teil des Vorkommens) ist der Abraum maximal ca. 4 m mächtig oder etwas darüber (geringmächtig auflagernde Sedimente des Unteren Stubensandsteins). Im Westteil des Vorkommens, wo Deckschichten fehlen, liegt die Abraummächtigkeit wahrscheinlich bei ca. 0,5 m (Boden). Die durchschnittliche Abraummächtigkeit liegt bei ca. 2–3 m. Über den tonigen Kieselsandsteinletten kann sich weitflächig geringmächtiges Schichtgrundwasser bilden. Der Ruhewasserspiegel lag in der Bohrung Ro6927/B10 dicht unterhalb der Basis des 2. Kieselsandsteins.