

L 6924-74	3	südlich Erlenhof	64 ha
Kieselsandstein	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Sande aus verwitterten Sandsteinen (Mürbsandsteine) {Bausande, Sande für Putze}		
3–4 m 13 m*	BO6924/146 (s. u.), R ³⁵ 52 675, H ⁵⁴ 29 924, am Nordrand des Vorkommens * bei Einschaltung eines ca. 3,5 m mächtigen nicht nutzbaren Abschnitts (s. u.)		
Gesteinsbeschreibung: Mittelsandstein, grau, hellgrau, gelblich, feinsandig, schwach bis sehr schwach grobsandig, lagenweise auch Grob- und Feinsandstein, vorwiegend stark bis sehr stark mürbe, partien- und lagenweise stärker karbonatisch zementiert, lagenweise mit kleinen Tonsteinintraklasten (grün, grau), feldspatführend, oft dickbankig bis massig, partienweise, besonders im unteren Teil, auch dünn bis mittelbankig. Analysen: 1) Probe BO6924/146/7–11,45 m; a) Siebanalyse nach TP-Min-Stb: < 0,063 mm: 11,02 %, 0,063–0,09 mm: 1,72 %, 0,09–0,125 mm: 2,50 %, 0,125–0,25 mm: 17,92 %, 0,25–0,5 mm: 46,73 %, 0,5–0,71 mm: 10,67 %, 0,71–1 mm: 6,07 %, 1–2 mm: 2,08 %, 2–5 mm: 1,3 %. b) Chemische Analyse: CaO 1,81 %, MgO 1,39 %, SiO₂ 82,15 %, Al₂O₃ 6,7 %, Fe₂O₃ 0,33 %, MnO 0,03 %, K₂O 2,74 %, Na₂O 1,39 %, P₂O₅ 0,06 %, TiO₂ 0,07 %; CaCO₃ 5 %; Glühverlust 3,24 %. 2) Probe BO6924/146/11,45–15,25 m; Siebanalyse nach TP-Min-Stb: < 0,063 mm: 5,1 %, 0,063–0,09 mm: 1,22 %, 0,09–0,125 mm: 1,85 %, 0,125–0,25 mm: 15,55 %, 0,25–0,5 mm: 40,74 %, 0,5–0,71 mm: 15,14 %, 0,71–1 mm: 12,42 %, 1–2 mm: 6,49 %, 2–5 mm: 1,5 %. b) Chemische Analyse: CaO 4,07 %, MgO 2,94 %, SiO₂ 76,46 %, Al₂O₃ 5,62 %, Fe₂O₃ 0,24 %, MnO 0,06 %, K₂O 2,67 %, Na₂O 1,05 %, P₂O₅ 0,06 %, TiO₂ 0,05 %; CaCO₃ 14,2 %, Glühverlust 6,68 %. 3) Probe BO6924/146/15,25–17,15 m; Chemische Analyse: CaO 8,26 %, MgO 6,34 %, SiO₂ 62,57 %, Al₂O₃ 5,08 %, Fe₂O₃ 0,64 %, MnO 0,12 %, K₂O 2,33 %, Na₂O 0,52 %, P₂O₅ 0,06 %, TiO₂ 0,1 %; CaCO₃ 33,65 %, Glühverlust 13,89 %. 4) Probe BO6924/146/18,75–20,62 m; Siebanalyse nach TP-Min-Stb: < 0,063 mm: 5,29 %, 0,063–0,09 mm: 1,50 %, 0,09–0,125 mm: 2,39 %, 0,125–0,25 mm: 37,90 %, 0,25–0,5 mm: 37,37 %, 0,5–0,71 mm: 4,41 %, 0,71–1 mm: 5,0 %, 1–2 mm: 4,57 %, 2–5 mm: 1,58 %. b) Chemische Analyse: CaO 0,68 %, MgO 0,94 %, SiO₂ 84,98 %, Al₂O₃ 6,79 %, Fe₂O₃ 0,37 %, MnO 0,01 %, K₂O 3,24 %, Na₂O 0,88 %, P₂O₅ 0,09 %, TiO₂ 0,07 %; CaCO₃ 2,1 %, Glühverlust 1,79 %. Nach den Analysen handelt es sich um gut sortierte Mittelsande mit einem SiO₂-Anteil zwischen 75 und 85 %. Geologisches Profil: BO6924/146, R ³⁵52 675, H ⁵⁴29 924, Ansatzhöhe ca. 479 m NN – 1,0 m Feinsandstein, kieseliges Bindemittel, hart, weißgrau (Kieselsandstein) – 3,0 m Aufschlusslücke – 4,0 m Tonstein, grün, bröckelig (Kieselsandstein) – 5,0 m Aufschlusslücke – 15,20 m Mittel- bis Grobsandstein, feinsandig, feldspatführend, dickbankig bis massig, mürbe bis sehr stark mürbe (Kieselsandstein) – 17,2 m Grobsandstein, mittelsandig, feinkiesig, grau, hellgrau, vorwiegend hart, karbonatisch zementiert, zuoberst sehr hart und knollig-wulstig, oben mit dünnen Tonsteinlagen, grün (Kieselsandstein) – 18,7 m Tonstein, grün, plattig (Kieselsandstein) – 21,5 m Wechsel aus Fein-, Mittel- und Grobsandsteinen, grau, lagenweise schluffig-tonig, lagenweise Tonsteinintraklasten, vorwiegend stark mürbe, partienweise schwach karbonatisch zementiert (Kieselsandstein) – 28,0 m Tonstein, oben grün und rot, unten vorwiegend dunkelrot, mit dünnen Dolomitsteinbänken (Untere Bunte Mergel, Lehrberg-Schichten und Rote Wand) Schichtlagerung: 1) Die Schichten liegen annähernd horizontal. Die Basis des Kieselsandsteins liegt im gesamten Vorkommen bei ca. 458–460 m NN. 2) Nach der GK 25 könnte die Nordostspitze des Vorkommens, westnordwestlich des Gehrhofs, von einer etwa West-Ost verlaufenden, vermuteten Störung mit einer Sprunghöhe von etwa 5 m gequert werden. Nutzbare Mächtigkeiten: Im Profil BO6924/146 sind die Abschnitte 5–15,2 m (= ca. 10 m) und 18,7–21,5 m (= ca. 3 m) nutzbar. Der Profilschnitt 15,2–18,7 m mit stark karbonatisch zementierten Sandsteinen und darunter folgenden grünen Tonsteinen müsste bei einem Abbau ausgehalten werden. Sofern dieser Abschnitt seitlich in nutzbare Mürbsandsteine überginge, wären maximal ca. 17 m Mürbsandstein nutzbar. Abraum: Der Abraum besteht aus Ton- und Sandsteinen (teilweise kieseliges Bindemittel) im obersten Teil des Kieselsandsteins und aus Ton-/Mergelsteinen der Oberen Bunten Mergel, die Teile der Hochfläche des Vorkommens in einer Mächtigkeit von ca. 1–2 m bedecken (die Oberen Bunten Mergel sind nicht in der GK 25 dargestellt). Die Abraummächtigkeit im Profil BO 6924/146 beträgt ca. 4 m (Gesteine des Oberen Kieselsandsteins), die durchschnittliche Abraummächtigkeit liegt vermutlich bei ca. 5–6 m. Grundwasser: Zu den hydrogeologischen Verhältnissen liegen keine näheren Angaben vor. Im untersten Teil des Kieselsandsteins könnte (zeitweise) über den wasserstauenden Tonsteinen der liegenden Lehrbergschichten (Top der Unteren Bunten Mergel) ein geringmächtiger Aquifer entwickelt sein. Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: 1) In die Sandsteine können sich lagenweise unterschiedlich mächtige Tonsteine einschalten, die beim Abbau gegebenenfalls ausgehalten werden müssen. 2) Stark karbonatisch zementierte Sandsteine müssen gegebenenfalls ebenfalls beim Abbau ausgehalten werden. Flächenabgrenzung: <u>Westen, Nordwesten, Nordosten und Osten:</u> Basis des Kieselsandsteins nach GK 25. <u>Norden:</u> Abstand von ca. 150 m zur Ortschaft Erlenhof. Im Nordosten beträgt der Abstand zum Gehrhof ca. 50 m. <u>Südosten:</u> Schmäler Sporn mit nur geringmächtigem Kieselsandstein. <u>Süden:</u> Blattrand (das Vorkommen setzt sich nach Süden			

auf die TK 25 Blatt 7024 Gschwend fort).

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf dem Profil BO6924/146 am Nordrand des Vorkommens und auf der rohstoffgeologischen Übersichtskartierung. Wegen der möglichen schnellen Gesteinswechsel im Kieselsandstein mit Einschaltung nicht nutzbarer Tonsteine oder Sandstein-Tonstein-Wechselfolgen, die unter der Hochfläche nur durch Bohrungen erkundet werden können, kann ein bauwürdiges Vorkommen derzeit lediglich vermutet werden.

Zusammenfassung: In dem Vorkommen können möglicherweise ca. 13–17 m mächtige Mürbsandsteine des Kieselsandsteins, die am Nordrand des Vorkommens in einem Bachriss (Profil BO6924-146) aufgeschlossen sind, zur Sandgewinnung genutzt werden. Der Abraum (Ton- und Sandsteine des Oberen Kieselsandsteins, Tonsteine der Oberen Bunten Mergel) ist durchschnittlich rund 5–6 m mächtig. Aufgrund der möglichen schnellen Gesteinswechsel im Kieselsandstein mit Einschaltung nicht nutzbarer Tonsteine und Tonstein-Sandstein-Wechselfolgen kann die Existenz bauwürdiger Bereiche im Vorkommen nur vermutet werden. Die Prüfung der Bauwürdigkeit muss durch Kernbohrungen erfolgen.