

L 7526-20	1	E Öllingen	146
Obere Meeresmolasse	Sande (z. T. kiesig) {Natursande}		
$\frac{3,3}{> 6,7}$	BO7426/188, R: ³⁵ 84 940, H: ⁵³ 77 300, Ansatzhöhe 543,15 m NN, Endteufe 10 m		
$\frac{3,2}{> 6,3}$	BO7426/189, R: ³⁵ 84 930, H: ⁵³ 77 715, Ansatzhöhe 542,9 m NN, Endteufe 9,5 m		
$\frac{0,3}{> 4,75}$	ehemalige Sandgruben in den Gewannen Sandäcker und Sandberg (RG 7426/300–302)		

Gesteinsbeschreibung: überwiegend Fein- bis Mittelsand, grobsandig, z. T. stark kiesig durch zahlreiches Auftreten von Schalenbruchstücken (Austern, Muscheln), gelbbraun, hellgrau, partienweise rostfarben (ehem. Grundwasserschwankungsbereich?), lagenweise stark karbonatisch zu Sandstein verbacken (plattig bis bankig hervorwitternd), stellenweise mit hellen Tonschmitzen, lagenweise mit gut sortierten, stark glimmerführenden Feinsanden.

Analysen: 1) Mischprobe Ro7426/EP4 aus der ehemaligen Sandgube im Gewann Sandäcker RG 7426/300, R: ³⁵86 080, H: 5371 110; a) Siebanalyse nach TP-Min-Stb (vgl. auch Abb 7): < 0,063 mm 11,9 %, 0,063–0,09 mm 1,8 %, 0,09–0,125 mm 2,52 %, 0,125–0,25 mm 14,78 %, 0,25–0,5 mm 16,28 %, 0,5–0,71 mm 10,45 %, 0,71–1,0 mm 9,37 %, 1,0–2,0 mm 8,77 %, 2,0–5,0 mm 7,09 %, 5,0–8,0 mm 6,0 %, 8,0–11,2 mm 2,84 %, 11,2–16,0 mm 1,52 %, 16,0–22,4 mm 0,82 %, 22,4–31,5 mm 2,04 %, 31,5–45,0 mm 3,27 %. b) Komponentenanalyse und Anteil an HCl-unlöslichem Material bzw. karbonatischen Bestandteilen: vgl. Kap. 3.5.4 und Tab. 7 u. 8. c) Chemische Analyse: SiO₂ 67,25 %, CaCO₃ 24,09 %, K₂O 1,11 %, MgO 0,35 %, Fe₂O₃ 1,28 %, Al₂O₃ 4,12 %, MnO 0,02 %, Glühverlust 11,94 %.

2) Mischprobe Ro7426/EP5, ehemalige Sandgrube Öllingen, RG 7426/302, R: ³⁵35 85 460, H: ⁵³53 77 460 a) Siebanalyse nach TP-Min-Stb: < 0,063 mm 15,73 %, 0,063–0,09 mm 1,11 %, 0,09–0,125 mm 2,09 %, 0,125–0,25 mm 9,6 %, 0,25–0,5 mm 39,53 %, 0,5–0,71 mm 18,93 %, 0,71–1,0 mm 2,64 %, 1,0–2,0 mm 5,43 %, 2,0–5,0 mm 3,9 %, 5,0–8,0 mm 0,82 %, 8,0–11,2 mm 0,15 %, 11,2–16,0 mm 0,09 %. b) Chemische Analyse: SiO₂ 79,25 %, CaCO₃ 12,5 %, K₂O 0,85 %, MgO 0,2 %, Fe₂O₃ 0,81 %, Al₂O₃ 2,62 %, MnO 0,01 %, Glühverlust 7,35 %.

3) Siebanalysen (Gutachten Ingenieurbüro Waschek, Günzburg 1982; Baugrundbohrungen BO7426/188 u. 189):

a) BO7426/188 (R: ³⁵84 940, H: ⁵³77 300): < 0,002 mm 6 %, 0,002–0,06 mm 27,3 %, 0,06–0,2 mm 16,6 %, 0,2–0,6 mm 50 %, 0,6–2,0 mm < 1 %. b) BO7426/189 (R: ³⁵4 930, H: ⁵³77 715): < 0,002 mm 6 %, 0,002–0,06 mm 27,3 %, 0,06–0,2 mm 34,1 %, 0,2–0,6 mm 31,8 %, 0,6–2,0 mm < 1 %.

Vereinfachtes Profil: Kombiniert aus Informationen der GK 25v 7426 Langenau, Bohrungen (BO7426/188 u. 189), Profilaufnahmen in den ehemaligen Sandgruben RG 7426/300–302 sowie Daten aus LUTZEIER (1922); Ansatzhöhe ca. 545 m NN

- 543,0 m NN Schluff, tonig, sandig, braun (quartärzeitlicher Alblehm)
- 539,0 m NN Mittelsand, hellgrün, glimmerführend, mit Mergelschnüren, lagenweise karbonatisch verkittet, fossilführend (Austern) (Obere Meeresmolasse)
- 537,5 m NN Mittel- bis Grobsand, lagenweise karbonatisch zu Sandstein verkittet, fossilreich (Austern, Muscheln) (Obere Meeresmolasse)
- 534,5 m NN Mittel- bis Grobsand, hell, partienweise roststreifig, mit zahlreichen Schalenbruchstücken, lagenweise verfestigt, viele Kalksteingerölle, mit Quarzitgeröllen (Obere Meeresmolasse)
- 532,0 m NN Feinsand, hell, partienweise roststreifig, glimmerreich, stellenweise verfestigt, fossilarm (Obere Meeresmolasse)
- 529,0 m NN Mittel- bis Grobsand, gelb bis weiß, z. T. roststreifig, lagenweise zu Sandstein verkittet, zahlreiche Schalenbruchstücke, vereinzelt Massenkalkstein- und Süßwasserkalksteingerölle (Obere Meeresmolasse)
- 520,0 m NN Fein- bis Mittelsand, grobsandig, schluffig, schwach kiesig, gelbbraun, graubraun, glimmerführend, z. T. mit Schalenbruchstücken (Obere Meeresmolasse)
 - darunter Süßwasserkalksteine, Kalkmergel, Mergelkalksteine und Kalksandsteine der Unteren Süßwassermolasse –

Nutzbare Mächtigkeit(en): ca. 20–25 m.

Abraum: Im Norden werden die Sande von bis zu 3 m mächtigem Alblehm bedeckt.

Mögliche Abbauerschwernisse: Die Abfolgen der Oberen Meeresmolasse sind lagenweise stark zu Sandsteinen mit karbonatischem Bindemittel verfestigt. Diese müssen gegebenenfalls gebrochen oder zur Aufwitterung zwischengelagert werden.

Grundwasser: Die Fläche liegt vollständig in den Zonen I–III des Wasserschutzgebiets „Zweckverband Wasserversorgungsgruppe XI Öllingen“. Die Sande der Oberen Meeresmolasse sind grundwasserfrei; über Sandsteinlagen könnte örtlich Schichtwasser auftreten. Im Bereich der ehemaligen Sandgrube im Gewann Sandäcker (RG 7426/302) (Zonen I u. II des Wasserschutzgebiets) liegt die Karstwasseroberfläche bei ca. 460 m NN.

Flächenabgrenzung: Im S, NE und SW erfolgt die Abgrenzung gegen die auf der GK 25v dargestellten Gesteine der Zementmergel-Formation und der Unteren Süßwassermolasse. Nach N und E nimmt die nutzbare Mächtigkeit der Sande der Oberen Meeresmolasse auf weniger als 5 m ab und es treten Dolinenfelder auf. Im NW wird das Vorkommen gegen die Ortschaft Öllingen abgegrenzt.

Erläuterungen zur Bewertung: Die Bauwürdigkeit der Sande ist wegen der ehemaligen Sandgruben in den Gewannen Sandberg und Sandäcker sehr wahrscheinlich. Aufschluss über die Lithologie und die Korngrößenverteilungen geben zwei Baugrundbohrungen sowie die angeführten Analysen. Weitere Informationen finden sich bei LUTZEIER (1922), BERZ (1924) und MOOS (1925).

Zusammenfassung: Das Vorkommen beinhaltet überwiegend fein- bis mittelkörnige Sande der Oberen Meeresmolasse in einer Mächtigkeit von ca. 20–25 m. Sie sind lagenweise reich an kalkigen Fossilshalenresten sowie partienweise karbonatisch verfestigt. Die mittlere Abraummächtigkeit liegt bei ca. 2–3 m (Alblehm). Die Sande wurden früher durch insgesamt 7 Abbaustellen intensiv genutzt. Innerhalb des Vorkommens befindet sich die Wasserfassung des Zweckverbands der Wasserversorgungsgruppe XI Öllingen.