

## Anlage 4.2

### Berechnungsergebnisse zu Setzungen und Verformungen

#### Querschnitt E-E' – unverdichtete Auffüllung-3

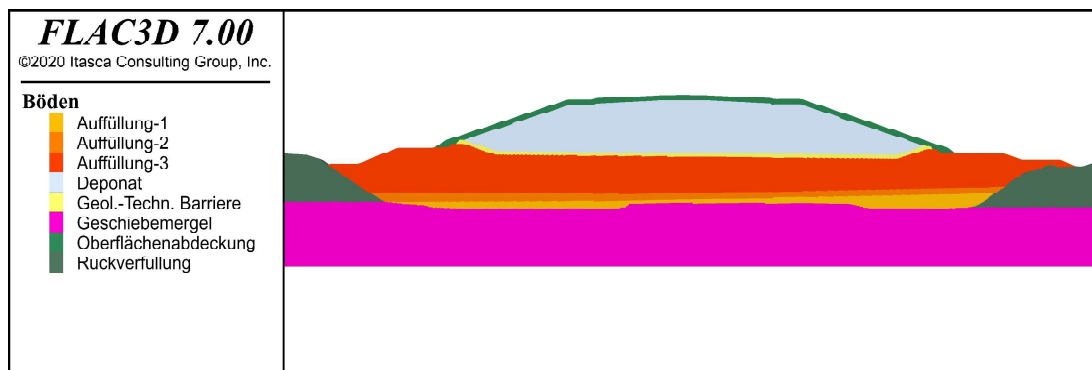


Abbildung 1: Umsetzung der Geometrie des Querschnittes E-E' im Modell. Modelliert wurde der komplette Querschnitt, dargestellt ist der Bereich des Deponiekörpers (Stat. 120 m bis Stat. 410 m).

Tabelle 1: Kennwerte der Böden für die geotechnische Berechnung des Querschnittes E-E'.

| Boden                          | $\gamma_n$           | $\phi$ | $\psi$ | $c$                  | $E_s$                | $\nu$ |
|--------------------------------|----------------------|--------|--------|----------------------|----------------------|-------|
|                                | [kN/m <sup>3</sup> ] | [°]    | [°]    | [kN/m <sup>2</sup> ] | [MN/m <sup>2</sup> ] | [-]   |
| Oberflächenabdeckung           | 20,0                 | 22,0   | 0,0    | 8,0                  | 15,0                 | 0,38  |
| Deponiekörper                  | 20,0                 | 22,0   | 0,0    | 5,0                  | 15,0                 | 0,38  |
| Geol.-Techn. Barriere          | 20,5                 | 22,0   | 0,0    | 8,0                  | 15,0                 | 0,38  |
| Auffüllung-3 (unverdichtet)    | 20,0                 | 22,0   | 0,0    | 5,0                  | 3,0                  | 0,38  |
| Auffüllung-2                   | 20,0                 | 22,0   | 0,0    | 5,0                  | 10,0                 | 0,38  |
| Auffüllung-1                   | 20,0                 | 22,0   | 0,0    | 5,0                  | 12,0                 | 0,38  |
| Geschiebemergel = Auffüllung 0 | 23,0                 | 33,0   | 0,0    | 18,0                 | 15,0                 | 0,31  |

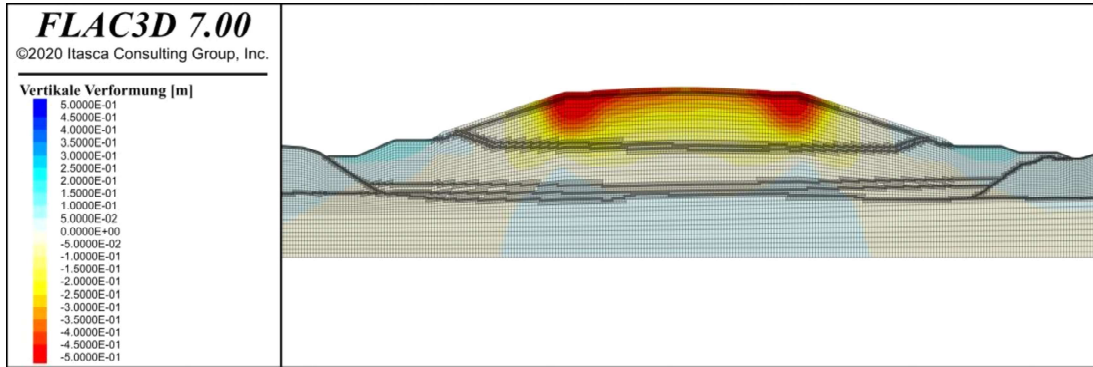


Abbildung 2: Konturdarstellung der Vertikalen Verformung.

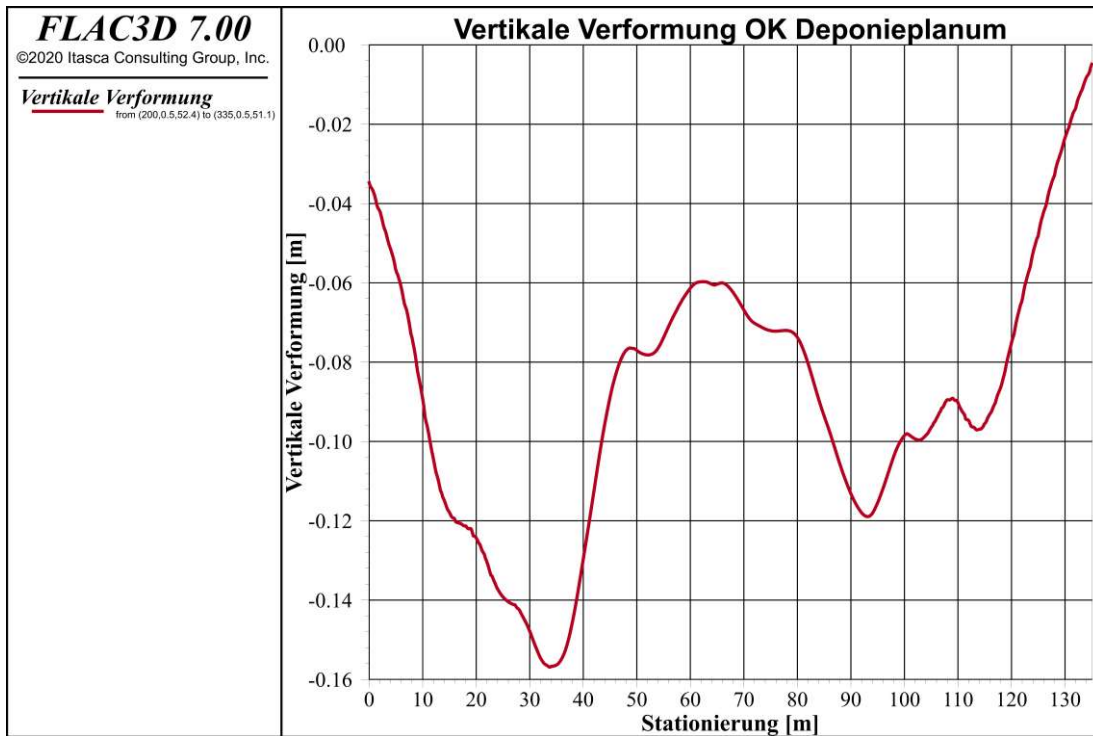


Abbildung 3: Vertikale Verformung an der Oberfläche des Deponieplanums. Die Stationierung 0,0 m entspricht der Stationierung 200,0 m des Querschnittes E-E'.

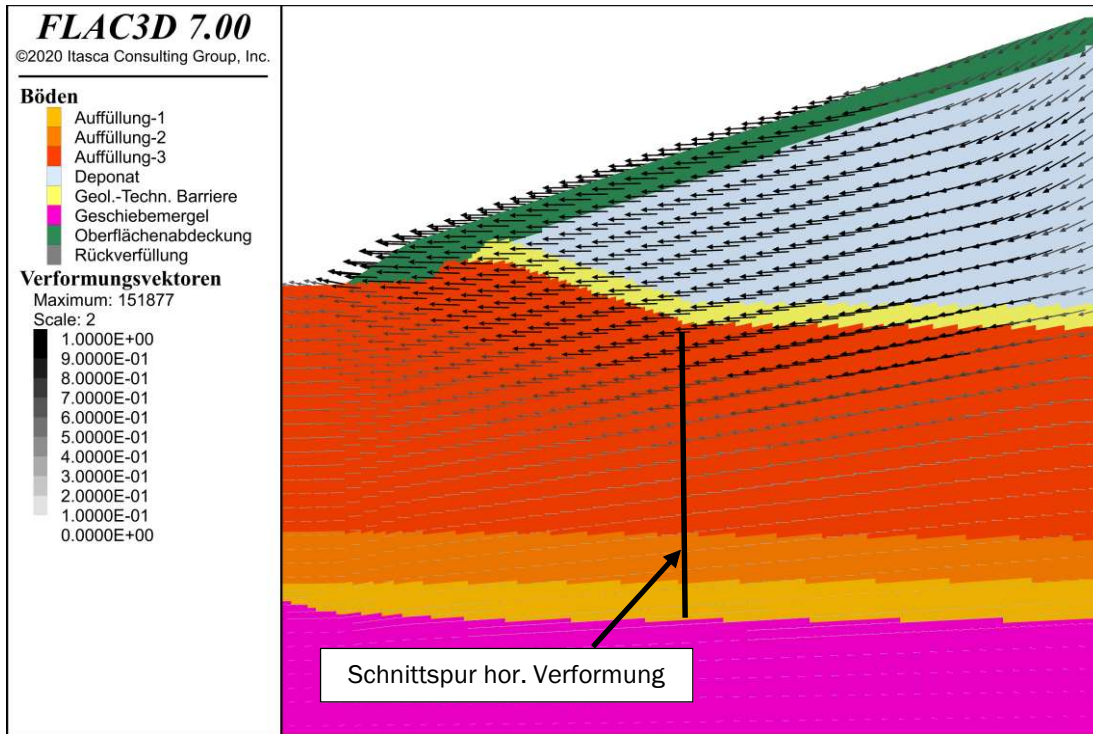


Abbildung 4: Darstellung der Verformungsvektoren für den linken Rand der Deponie bei Querschnittes E-E'. Die horizontale Verformung in der Auffüllung entlang der Schnittspur (schwarze Linie) ist in Abbildung 5 dargestellt.

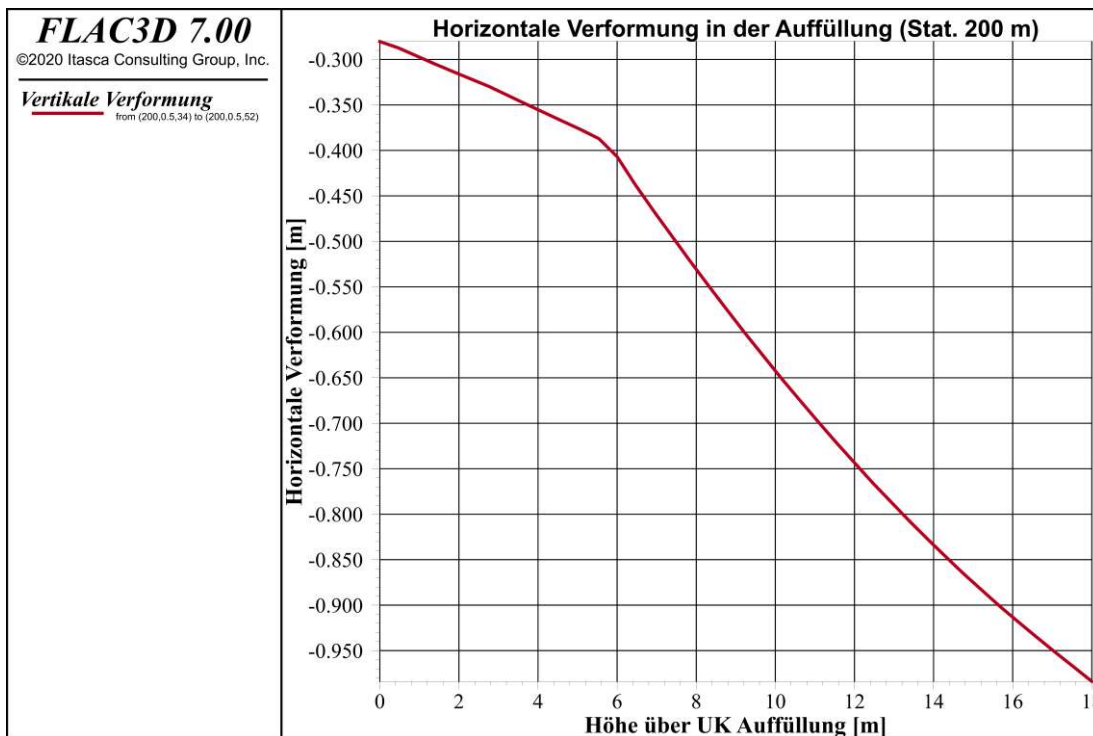


Abbildung 5: Horizontale Verformung von der Unterkante der Auffüllung bis zur Oberkante des Deponieplans bei Stationierung 200,0 m des Querschnittes E-E'.

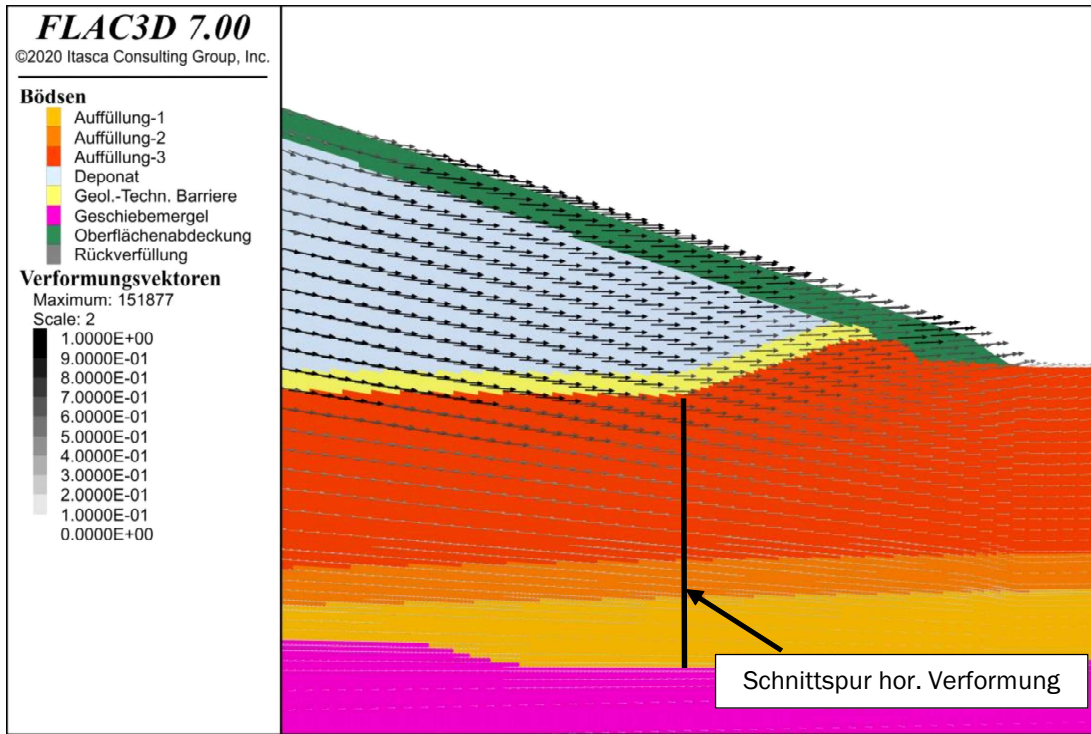


Abbildung 6: Darstellung der Verformungsvektoren für den rechten Rand der Deponie bei Querschnittes E-E'. Die horizontale Verformung in der Auffüllung entlang der Schnittspur (schwarze Linie) ist in Abbildung 7 dargestellt.

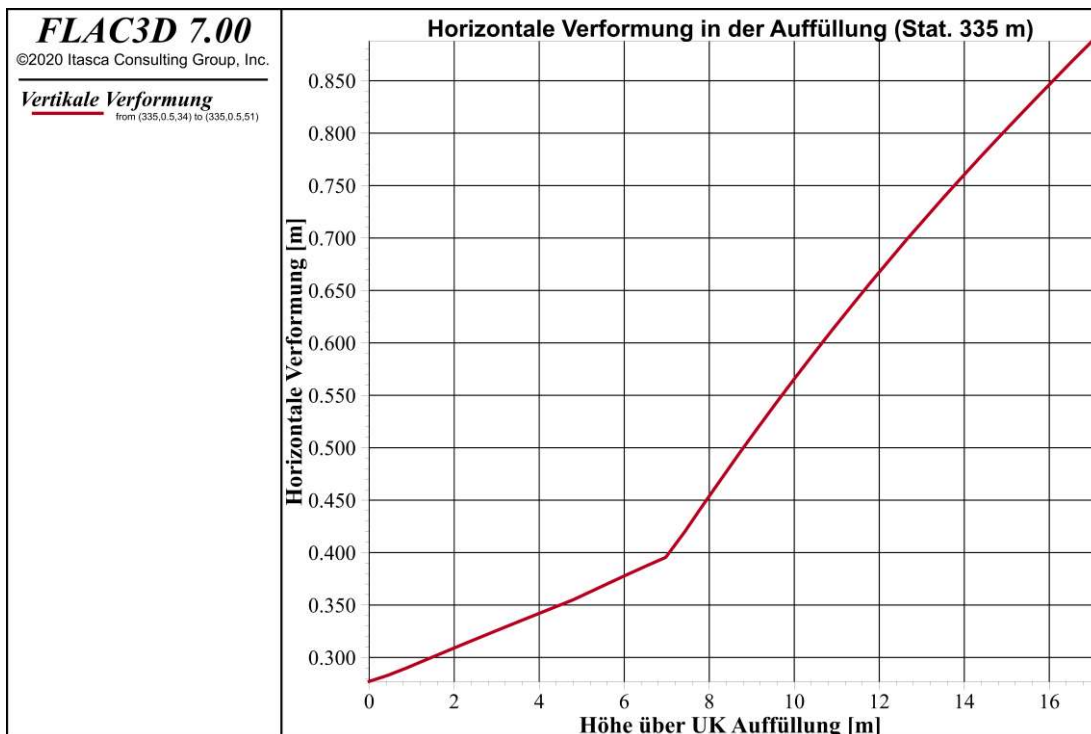


Abbildung 7: Horizontale Verformung von der Unterkante der Auffüllung bis zur Oberkante des Deponieplans bei Stationierung 335,0 m des Querschnittes E-E'.