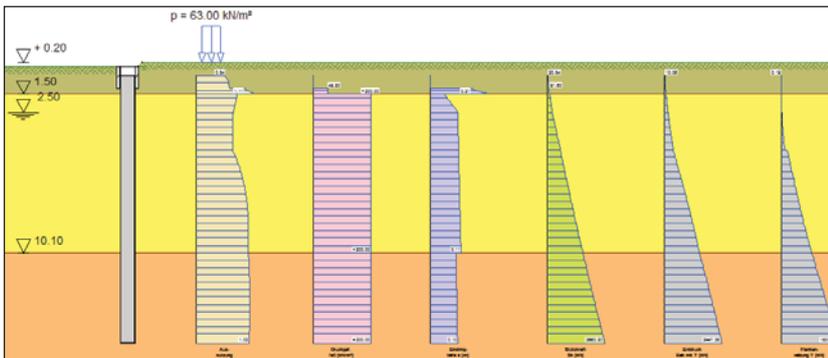


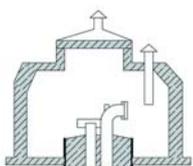
Standsicherheit von Schlitzwandlamellen nach DIN 4126:2013 und Eurocode 7



Darstellung der Ergebnisse über die Tiefe

- Berechnung nach neuester Norm mit Teilsicherheitsbeiwerten nach Eurocode 7 bzw. DIN 1054:2010
- Nachweis des Verlusts von Stützflüssigkeit durch Eindringung in den Boden
- Nachweis der Sicherheit gegen den Zutritt von Grundwasser in den Schlitz und gegen Verdrängen von Stützflüssigkeit
- Nachweis der Sicherheit gegen Abgleiten von Einzelkörnern oder Korngruppen
- Nachweis der Sicherheit gegen den Schlitz gefährdende Gleitflächen im Boden
- Nachweis der erforderlichen Fließgrenze der Stützflüssigkeit
- Graphische Darstellung von Ausnutzung, Druckgefälle, Eindringtiefe, Stützkraft, Erddruck und Flankenreibung
- Wahlweise Kurzausgabe der Nachweise oder ausführliche Ausgabe aller Ergebnisse
- Berücksichtigung der Leitwand wahlweise mit stützendem Ruhedruck

NEWS



Verlust an Stützflüssigkeit durch Eindringung in den Boden

Volumen über Eindringung s und Porenanteil n	0.417 m ³ /m
entspricht einer Differenz des Flüssigkeitsspiegels von	0.521 m

Sicherheit gegen den Zutritt von Grundwasser in den Schlitz und gegen Verdrängen der Stützflüssigkeit

Maßgebende Tiefe	15.00 m
Hydrostatischer Druck des Grundwassers p_{gw}	125.00 kN/m ²
Hydrostatischer Druck der Stützflüssigkeit p_s	149.35 kN/m ²
Nachweis: $E_s / R_s = 125.00 / 141.88 = 0.881 < 1.00$	*** Nachweis erfüllt ***

Sicherheit gegen Abgleiten von Einzelkörnern oder Korngruppen

Maßgebende Tiefe	1.20 m
Schicht: Schluff	
Wichte des Bodens unter dem Auftrieb der Stützflüssigkeit γ'_s	6.50 kN/m ³
erf. Fließgrenze der Stützflüssigkeit τ_f	0.0061 kN/m ² < vorh. = 0.0123 kN/m ²
Nachweis: $E_s / R_s = 6.50 / 13.08 = 0.497 < 1.00$	*** Nachweis erfüllt ***

Sicherheit gegen den Schlitz gefährdende Gleitflächen im Boden

Maßgebende Tiefe	14.70 m
Schicht: Sand	
Gleitflächenwinkel ϑ	71.20 °
Anpassungsfaktor η_2	1.00
Erddruckkraft $E_{a,s}$	273.00 kN
Stützkraft S_s	305.34 kN
Nachweis: $E_s / R_s = 286.65 / 290.07 = 0.988 < 1.00$	*** Nachweis erfüllt ***

Ausgabe der Nachweise

- Ansatz von Geländeböschungen
- Ansatz von bis zu 10 Auflasten
- Lasten können für den Ruhedruck auf die Leitwand und für den Seitendruck auf den Gleitkeil einzeln angesetzt werden oder nicht
- Bilinearer Ansatz für den Seitendruck gemäß DIN 4126
- Füllung der Schichtflächen mit den Farben und/oder den Symbolen nach DIN 4023
- Deutsche, englische und französische Sprache verfügbar

