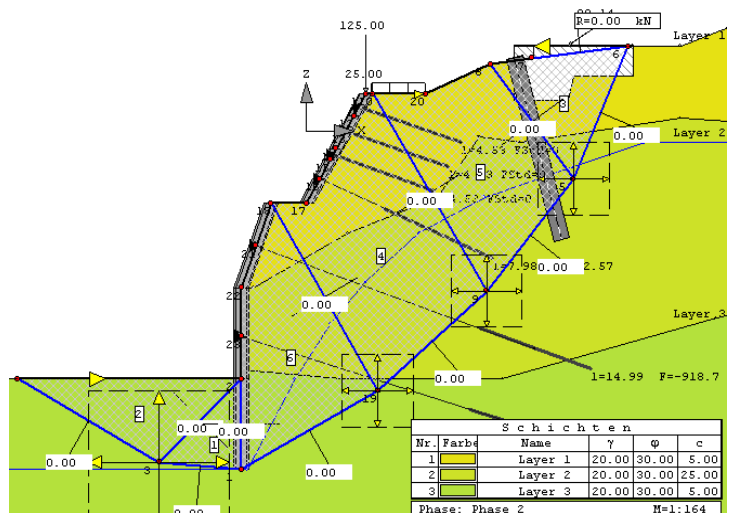


FIDES-GeoStability

Mit FIDES-GeoStability bieten wir Ihnen ein exzellentes Werkzeug zur Berechnung von Böschungen inkl. Bodenvernagelung an, das auch extreme Verhältnisse meistert.

FIDES-GeoStability ist ein interaktives Programm zur Untersuchung von Standsicherheits-, Erdruck- und Grundbruchproblemen mit Hilfe der Kinematischen Element Methode (KEM). Die KEM kann auch als verallgemeinerte Form des sogenannten 'Blockgleitverfahrens' bezeichnet werden. Das Programm beinhaltet zusätzlich die klassische Lamellenmethode (Gleitkreisverfahren nach Krey/Bishop) und ist damit auch für Standard-situationen der Grundbaustatik einfach und sicher anwendbar.

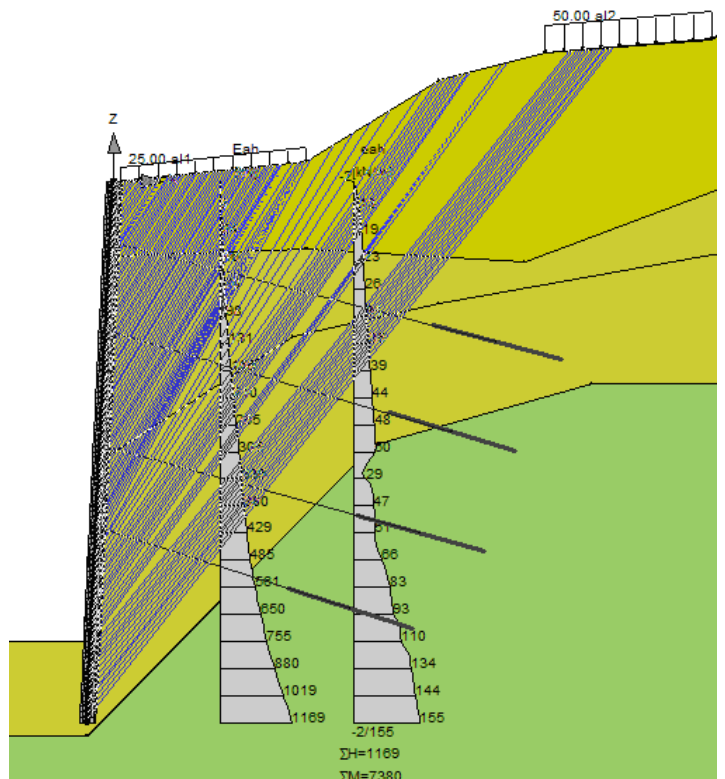
Die Kinematischen Element Methode eignet sich insbesondere zur Standsicherheitsermittlung von Systemen mit mehreren Böschungen/Bermen, polygonal verlaufenden Schichtgrenzen und konzentrierten Lasten, da die Methode wegen der beliebigen Anzahl geometrischer Freiheitsgrade in jedem Fall den maßgeblichen Versagensmechanismus abbilden kann. Die Ausbildung von Zwangsgleitflächen durch geometrische Zwänge, konzentrierte Lasten oder Schmierschichten kann korrekt abgebildet werden.



Erddruckberechnungen

FIDES-GeoStability enthält ein Modul zur automatischen Ermittlung von Bruchmechanismen bei aktiver und passiver Erddruckwirkung: Numerisches Culmannverfahren und Zweikörperverfahren nach Gudehus. Das Modul ermöglicht die korrekte Berechnung von Erddrücken bei beliebigen Wand- und Böschungsgeometrien und für beliebige Lastsituationen.

In FIDES-GeoStability kann eine beliebige Anzahl von abscherenden Bauteilen, Pfählen, Ankern, Nägeln, Geotextillagen und Lasten definiert werden.

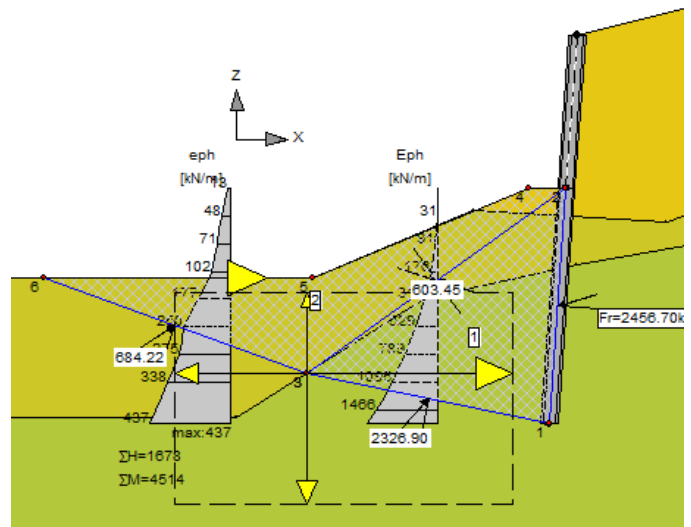


Nagelmodus

Im neu implementierten Nagelmodus erlaubt das Programm die automatisierte Planung von Bodenvernagelungen. Sie beinhaltet die Ermittlung erforderlicher Nagellängen und liefert per Knopfdruck alle notwendigen Nachweise:

- innere Sicherheit (Sicherheitsdefinition wahlweise nach Fellenius oder bzgl. vorhandener Nagelkräfte)
- Kippen,
- Gleiten,
- Sohlspannung,
- Grundbruch
- Geländebruchsicherheit
- Bemessung der Wand

Die Nägel werden automatisch so verlängert, dass jeder Nachweis erfüllt ist. Mit Hilfe der Vorgabe von minimalen/maximalen Nagellängen und der Wahl von Optionen für die automatische Nagellängen Anpassung hat der Anwender es in der Hand, sich alternativ unterschiedliche Nagelbilder erzeugen zu lassen.



Auf Wunsch stellen wir Ihnen FIDES-GeoStability für 6 Wochen kostenlos zum Testen zur Verfügung.

