Gründung

MicroFe-Module

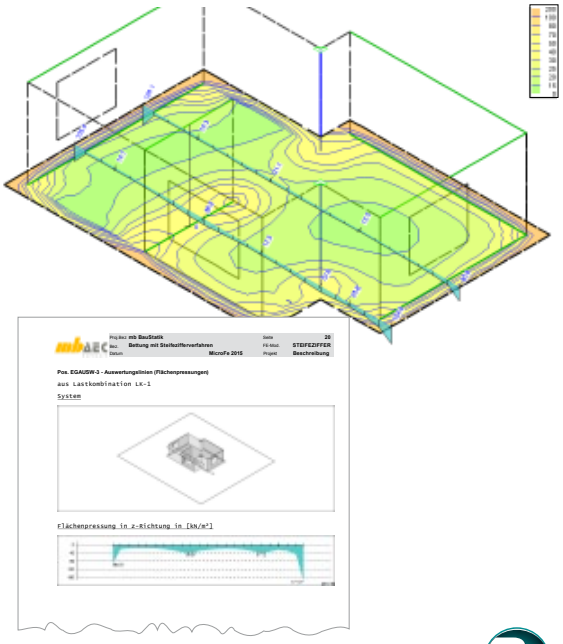
M260 Steifezifferverfahren

System
- Steifezifferverfahren nach Pasternak
- Ermittlung der Setzungsmulde
- Parameter zur FE-Modellierung nach Pasternak, Barwaschow oder manuelle Vorgabe

Boden
- Abbildung einer Bodenschicht
- Vorgabe des Steifemodul E_s und der Querdehnzahl μ
- Vorgabe der Schichthöhe h des aktiven Bodens

Eingabe
- wahlweise ohne Übertragung von Zugkräften zwischen Bodenplatte und Boden
- Vorschlagswerte für das Steifemodul E_s in der Eingabe

Ausgabe
- Darstellung der Bodenpressung
- Ausgabe der Bodenpressung mit Vorgabe eines Schwellenwerts
- Darstellung von Schnittlinien
- Darstellung von Verformungen



System	MicroFe
Modul	M260
Name	Steifezifferverfahren
Preis	**290,- EUR**

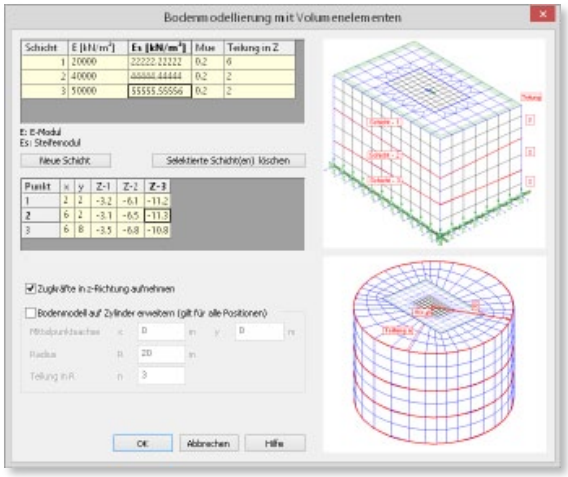
M280 Bettung mit Volumenelementen, mehrschichtige Böden

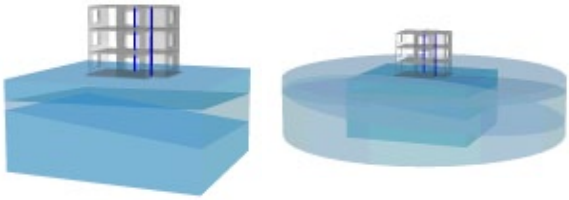
System
- Flächengründung über Volumenelemente
- elastisch isotropes Halbraumverfahren

Boden
- mehrschichtiger Bodenaufbau
- horizontal oder geneigt verlaufende Schichtgrenzen

Eingabe
- Vorgabe der Schichtgrenzen über Bodenprofile (globale x-, y-Position und z-Koordinaten)
- einfache Abbildung von Bodenerkundungsergebnissen
- wahlweise ohne Übertragung von Zugkräften
- wahlweise radiale Ausdehnung des Bodenkörpers auf einen Zylinder, definiert über Mittelpunkt und Radius

Ausgabe
- Darstellung der Bodenpressung
- Darstellung von Schnittlinien
- grafische Darstellung des Schichtverlaufs
- Darstellung von Verformungen





System	MicroFe
Modul	M280
Name	Bettung mit Volumenelementen, mehrschichtige Böden
Preis	**790,- EUR**

© mb AEC Software GmbH. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versandkosten und MwSt. - Hardlock für Einzelplatzlizenz je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). - Folgelizenz- und Netzwerkbedingungen auf Anfrage. - 10/2014

Pfahlgründung

M281

System

- Stahlbeton-Trägerroste oder -Fundamentplatten mit Pfählen
- senkrechte oder geneigte Anordnung der Pfähle
- horizontal verlaufende Gründungsfläche
- gelenkige oder starre Verbindung von Pfahlkopf und Fundament
- einseitige Verbindung (Ausschluss von Zug- oder Druckkräften) zwischen Bodenplatte und Pfahl

Material/Querschnitt

- runde oder rechteckige Querschnitte
- einfache Vorgabe der Steifigkeiten über Vorschlagswerte für Stahlbeton

Lagerung der Pfähle im Baugrund

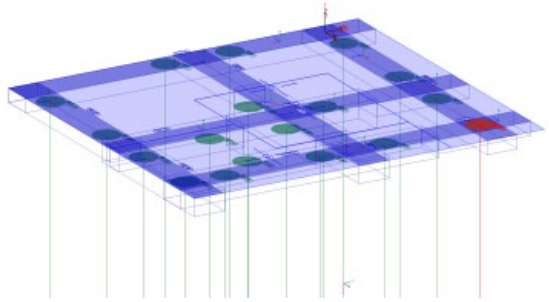
- Lastabtrag nur über Spitzendruck
  - Einleitung von konzentrierten Einzellasten
  - wahlweise mit Vorgabe Grenzkraft (Pfahlspitzenwiderstand $R_{b,k}$)
- Lastabtrag über Spitzendruck und Mantelreibung
  - wahlweise mit Vorgabe Grenzkraft (Pfahlspitzenwiderstand $R_{b,k}$)
  - wahlweise mit Begrenzung der Mantelreibung (Bruchwert der Pfahlmantelreibung $q_{s,k}$) als konstanter Wert oder linear veränderlich (oben und unten)

Berechnung

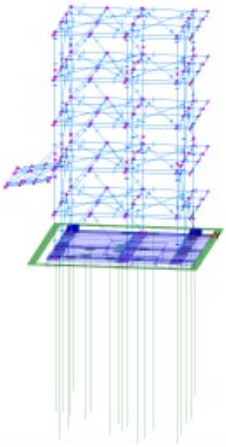
- Schnittgrößenverteilung in der Fundamentplatte
- Pfahlschnittkräfte am Kopf

Ausgabe

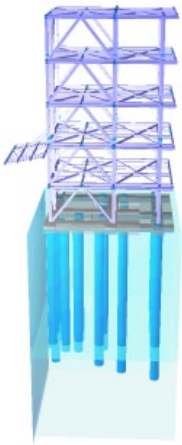
- Darstellung der Bodenpressung
- Darstellung der Pfahlkopf-Kräfte
- Darstellung von Verformungen



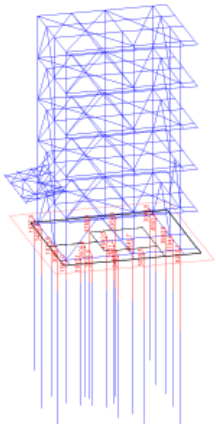
Darstellung der Gründung mit selektiertem Pfahl



Gesamtsystem mit Pfahlgründung



Visualisierung der Pfahlgründung



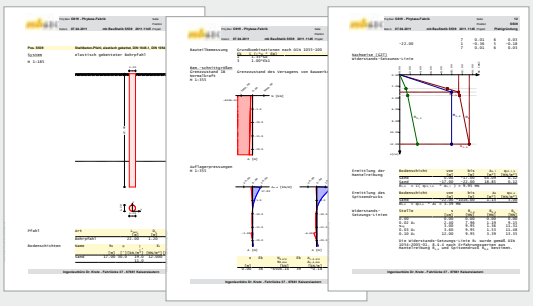
Darstellung der Pfahlkopfkräfte

System	MicroFe
Modul	M281
Name	Pfahlgründung
	Zusatzmodul zu M280
Preis	**390,- EUR**

Bemessung der Pfähle in der BauStatik

Bereitstellung der Pfahlschnittgrößen am Kopf zur Bemessung mit den folgenden BauStatik-Modulen:

- S512.de Stahlbeton-Pfahl, axiale Belastung
- S513.de Stahlbeton-Bohrpfahl, elastisch gebettet



Anwendungsgebiete der Kombinierten Pfahl-Plattengründung (KPP)

Vorteilhaft eingesetzt werden kann die Kombination von Pfahl- und Plattentragwirkung u.a. zum Erreichen folgender Ziele:

- Erhöhung der Gebrauchstauglichkeit sowie der Tragfähigkeit einer Flachgründung infolge der reduzierten Setzungen bzw. Setzungsdifferenzen
- Reduzierung der Beanspruchung der Fundamentplatte bei geeigneter Wahl von Anzahl und Anordnung der Pfähle
- Zentrierung der Reaktionskräfte der kombinierten Pfahl-Plattengründung unter der resultierenden Bauwerkslast

© mb AEC Software GmbH. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versandkosten und MwSt. - Hardlock für Einzelplatzlizenz je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). - Folgelizenz- und Netzwerkbedingungen auf Anfrage. - 10/2014