



GK 0/32 GK 5/32 GK 12.5/16

Labor

- Materialauswahl
- Bodenmechanische Laborversuche
- Bestimmung der MOHR-COULOMB'schen Parameter

PFC^{3D}

- Entwicklung geeigneter Partikelformen („Clumps“)
- Bestimmung der erforderlichen Parameter in PFC^{3D} (Oberflächenrauigkeit und Kontaktsteifigkeit der Partikel)
- Kalibrierung dieser Parameter durch Modellierung der Laborversuche



gefördert durch:



Klassifizierungsversuche

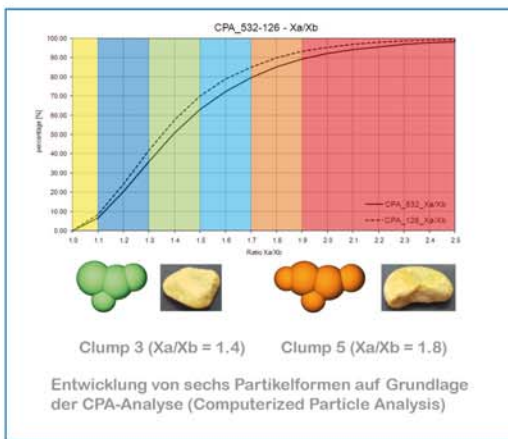
- Komdichte nach DIN EN 1097-6
- krit. Reibungswinkel mittels Schüttkegelversuch
- Schüttdichte nach DIN EN 1097-3
- lockerste / dichteste Lagerung nach DIN 18126
- Kornform mittels CPA-Analyse

Oedometerversuche nach DIN 18135

Triaxiale Druckversuche

Mehrstufige Rahmenscherversuche und Kontaktreibungsversuche

Gesteinskörnung
032, 532, 126


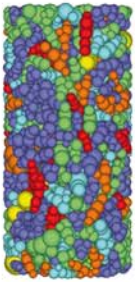
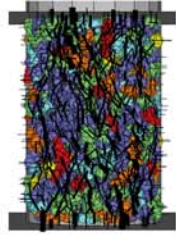


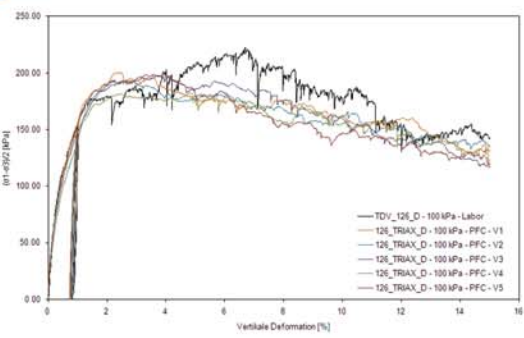
Modellierung der Schüttkegelversuche




Beispiel:
Gesteinskörnung 12.5/16, 4 kg Material


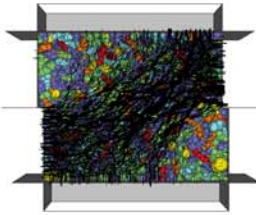
Modellierung der triaxialen Druckversuche

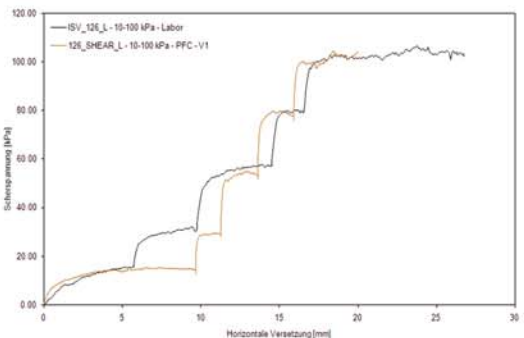






Beispiel:
Gesteinskörnung 12.5/16, lockerer Einbau, Manteldruck $\sigma_3 = 100$ kPa

Modellierung der mehrstufigen Rahmenscherversuche



Beispiel:
Gesteinskörnung 12.5/16, lockerer Einbau, Auflast = 10 - 100 kPa

Numerische Modellierung von Böden mittels PFC^{3D}

Zeitraum: 01/2009 - 10/2009

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Michael Stahl

