

# **Numerische Simulationen in den Geomechanik**

–

## **Ausgewählte Einblicke zum aktuellen Stand**

Prof. Dr. habil. Heinz Konietzky  
TU Bergakademie Freiberg, Institut für Geotechnik, Lehrstuhl Felsmechanik

Der Vortrag gibt eine Übersicht zum aktuellen Stand bezüglich ausgesuchter Aspekte:

- Modellierung auf verschiedenen Skalen (vom Mikrobereich bis zur Großtektonik)
- Diskrete-Elemente- bzw. Partikel-Simulationen (Vorteile, Anwendungen)
- Kombination verschiedener Techniken
- Stoffgesetze zur Beschreibung des Spannungs-, Deformations- und Bruchverhalten sowie Lebensdauerprognose für Fels
- Sensibilitäts- und Robustheitsanalysen sowie Optimierung im Rahmen geo-bezogener numerischer Simulationen

Auf einige der oben genannten Aspekte gehen die nachfolgenden Vorträge im Detail ein.