

**GT II**

**Geotechnik 2**

**7-tes Semester**

**Vertiefungsrichtung KB - Konstruktiver Ingenieurbau**

**1. Böschungs- und Geländebruch**

- Ausbildung und Versagensarten
- Ebene und kreisförmige Gleitflächen
- Sicherheiten, Regelböschungsneigungen

**2. Stützbauwerke**

- Erddruck: Erdruchedruck, aktiver Erddruck, passiver Erddruck - Erdwiderstand
- Flachgegründete Stützbauwerke - Ausbildung und Grundlagen der Bemessung von Gewichtsstützmauern, Stützkonstruktionen mit Erdballast - Winkelstützmauern, Stützmauerartige Verbundkonstruktionen - Vernagelung.
- Tiefgegründete Stützbauwerke - Ausbildung und Grundlagen der Bemessung von Spundwänden, Bohrpfehlwänden und Trägerbohlwänden.

**3. Baugruben und Baugrubensicherung**

- Nicht verbaute Baugruben und Gräben
- Grabenverbau und Normverbau nach DIN 4124
- Stützwände - Ansatz Erd-und Wasserdruck nach Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben (EAB).
- Bemessung durchgehender Stützwände und Trägerbohlwände nach EAB
- Aussteifungen und Verankerungen
- Hinweise zur Auftriebssicherung und zum hydraulischen Grundbruch

**4. Tiefgründungen**

- Einordnung, Definition, Ausbildungen, Wirkungsweise
- Bemessung von Einzelpfählen
- Einführung in die Bemessung von Pfahlgruppen
- Hinweise zu Pfeilerartigen Tiefgründungen (Brunnengründungen)

**5. Baugrundverbesserung**

- Bodenaustausch, Polsterschichten
- Säulenartige Baugrundverbesserungsmaßnahmen

**6. Flächengründungen**

- Einordnung, Definitionen, Ausbildungen, Wirkungsweise
- Bettungsmodul-Verfahren (BMV), Hinweise zum Steifemodul-Verfahren (SMV)
- Anwendung des BMV bei Plattengründungen

**7. Boden-Bauwerk-Wechselwirkung**

- Stufen der Modellierung
- Steifigkeit des Bauwerks - praxisnahe Vereinfachungen und Annahmen