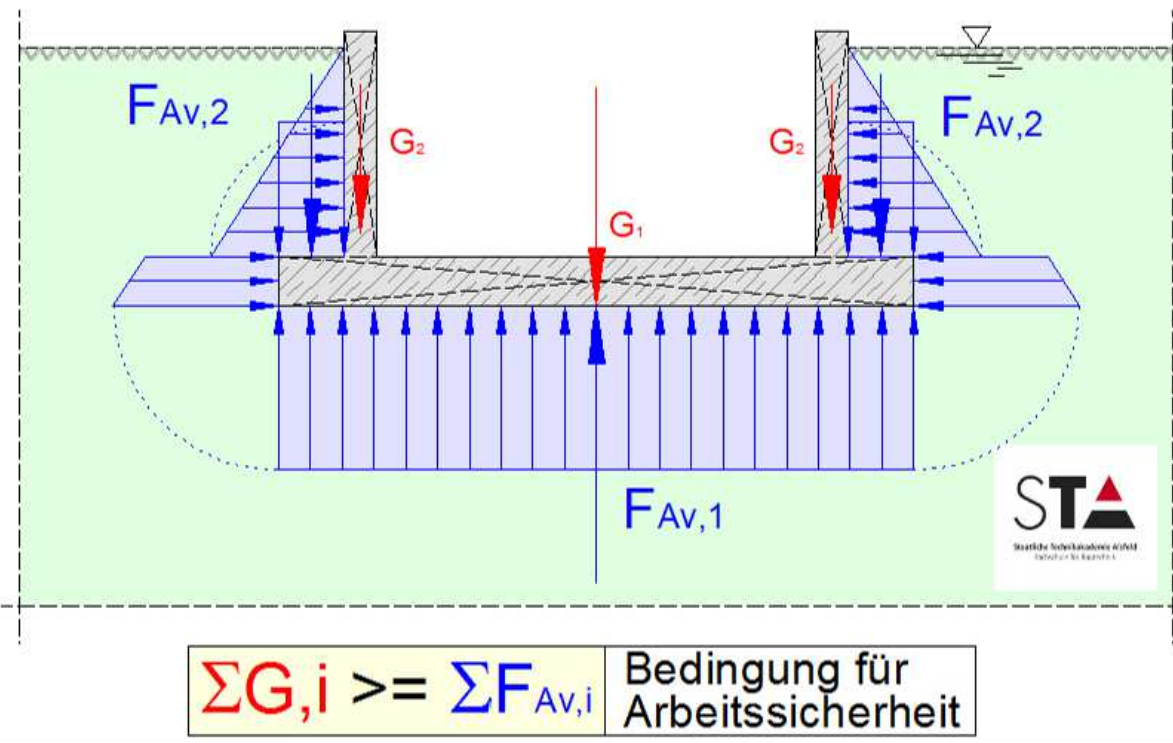


Neues aus der Bautechnikerausbildung Ein Beispiel aus dem Schwerpunkt Tiefbau

Seit einem halben Jahr beginnen wir bereits im 2. Semester mit der vertieften Ausbildung in den fünf verschiedenen Schwerpunkten (Ausbautechnik, Baumanagement, Beton-, Hoch, und Tiefbau) unserer Bautechnikerausbildung. Es hat sich nämlich gezeigt, dass in der bisherigen einjährigen Vertiefungsausbildung nicht alle Kompetenzen vermittelt werden können, die von einem auf eine Fachrichtung spezialisierten Bautechniker von der Bauwirtschaft zu recht erwartet werden können. Deshalb beginnen wir z. B. im Schwerpunkt Tiefbau im 2. Semester mit einem Kurs, in dem die physikalischen Erscheinungen rund um das Wasser besprochen werden. Speziell nehmen wir diejenigen physikalischen Eigenschaften des Wassers in den Blick, mit denen ein im Tiefbau tätiger Bautechniker konfrontiert werden kann. Sie stammen vornehmlich aus dem Bereich der Hydrostatik und der – dynamik. Einige Themen seien genannt:

- Flüssigkeitsdruck, hydrostatisches Paradoxon, Wasserdruck auf Bauwerke,
- Auftrieb, Sicherheit von Bauwerken gegenüber Auftrieb, Bestimmung des spezifischen Gewichtes, schwimmende Körper
- Kontinuitätsgesetz, vom Strömen des Wassers (Bernoullische Gleichung)
- Pumpen, wie funktioniert die Wasserversorgung einer Gemeinde?

UNTERRICHTSBEISPIEL: Auftriebssicherheit eines Sandfanges



$$\Sigma G_{,i} \geq \Sigma F_{Av,i} \quad \text{Bedingung für Arbeitssicherheit}$$