

Prüfung zur LV 'AK Grundbau'

1. Geotechnischer Bericht
Was für Punkte sollte er beinhalten?
2. Planung von Laborversuchen
 - Probenbeschriftung- und Aufbewahrung
 - Nach welchen Gesichtspunkten werden die jeweils durchzuführenden Laborversuche festgelegt?
3. Bohrkerne
Wie werden Bodenproben bei Erkundungsbohrungen gewonnen?
4. Was ist die Beobachtungsmethode?
5. Bitte erläutern Sie folgende Begriffe
 - Wiederhol- und Vergleichsbedingungen
 - Auflösungsvermögen
 - Genauigkeit
6. Welche Arten von Geokunststoffen kennen Sie?
Was ist Faserbewehrung?
7. Welche sind die Quellen der Unsicherheit in der Geotechnik?
8. Was beinhaltet die Geotechnische Kategorie 3?
9. Wie kann man Schadstoffe beurteilen?

10. Rammsondierung

(a) Bitte skizzieren Sie die Sonde

(b) Wie wird die Sondierung durchgeführt?

(c) Was wird aufgezeichnet?

(d) Wozu werden die Ergebnisse eingesetzt?

(e) Welche Varianten kennen Sie?

11. Drucksondierung

(a) Bitte skizzieren Sie die Sonde

(b) Wie wird die Sondierung durchgeführt?

(c) Welches Widerlager kann man verwenden? (d.h. wogegen wird gedrückt?)

(d) Was wird aufgezeichnet?

(e) Wozu werden die Ergebnisse eingesetzt?

12. Flügelsondierung

(a) Bitte skizzieren Sie die Sonde

(b) Wie wird die Sondierung durchgeführt?

(c) Was wird aufgezeichnet?

(d) Wozu werden die Ergebnisse eingesetzt?

13. Wie wird ein Bohrpfahl hergestellt?
- (a) Wie wird gebohrt?
 - (b) Wie wird das Bohrloch gestützt?
 - (c) Was macht man, wenn man unterhalb des GW-Spiegels bohrt?
 - (d) Wie wird betoniert?
 - (e) Was macht man, wenn der umliegende Boden sehr weich ist und den frischen Beton nicht stützen kann?
14. Skizzieren Sie die Druck-Setzungs-Kurve eines Pfahls
- (a) Wie wird die Grenzlast eines Pfahls definiert?
 - (b) Welche Nachweise müssen geführt werden?
 - (c) Wie gewinnt man die $Q(s)$ -Kurve aus Erfahrungswerten nach DIN 1054?
15. Widerstand eines Pfahls bei Belastung quer zu seiner Achse
- (a) Wie wird der Bettungsmodul definiert?
 - (b) Wie ist der Bettungsmodul über die Tiefe verteilt?
 - (c) Was ist der Fließdruck? Wie kann man ihn abschätzen?
16. Mantelreibung
- (a) Wie kann sie abgeschätzt werden?
 - (b) Was ist die negative Mantelreibung? Wie kann sie reduziert werden?
 - (c) Wie kann die Mantelreibung durch konstruktive Maßnahmen erhöht werden?
17. Statische Pfahlprobelastung
- (a) Wozu wird sie durchgeführt?
 - (b) Wie wird sie durchgeführt?
 - (c) Was für Widerlager werden verwendet?
 - (d) Wie kann man dabei die Verteilung der Mantelreibung messen?
18. Dynamische Pfahlprüfung
- (a) Was sind die Rammformeln?
 - (b) Wie wird die moderne dynamische Pfahlprüfung durchgeführt?
 - (c) Was ist die Integritätsprüfung eines Pfahls?
19. Welche sind die häufigsten Dichtungslagen eines Staudamms?
20. Beschreiben Sie den Bau eines Staudamms
- (a) mit Boden
 - (b) mit Steinschüttung
21. Welche ist die Erdbebenproblematik bei Staudämmen?