

Prüfplan ungebundene Gemische (Fundationsmaterialien)

Grundsätzliches

- Die Prüfungen / Verfahren gemäss den VSS-Normen sind verbindlich. Die Stetigkeit wird nicht beurteilt.
- Die Leistungserklärungen nach VSS-Norm SN 670 119-NA "Ungebundene Gemische" müssen vor Baubeginn beim Leiter Oberbautechnik vorhanden sein oder eingereicht werden.
- Für die Prüfungen legen Bauherr und Unternehmer ein gemeinsames akkreditiertes Prüflabor fest. Die Siebkurve muss in Bezug auf die S-Wertkurve des Lieferwerks beurteilt werden.
- Bei nichterreichten der festgelegten Qualitätsanforderungen gehen die Aufwendungen der Prüfungen zu Lasten des Unternehmers.
- Die Unternehmung stellt für die Entnahme der Proben einen Bagger zur Verfügung.
- Die Anordnung von zusätzlichen Materialprüfungen durch ein unabhängiges, akkreditiertes Prüflabor bleiben der Bauherrschaft vorbehalten.

Prüfplan

| | Prüfgegenstand | Prüfverfahren | Sollvorgabe / Anforderung | Häufigkeit / Zeitpunkt | Verantw. / Kontrolle | Dokument |
|-----------|---|--|--|--|----------------------|---|
| Planum | Verdichtung | M _E -Messung | M _{E1} ≥ 30 MN/m ² | nur bei Verdacht auf schlechten Untergrund | UN / BL | Protokoll der M _E -Messung |
| | Höhenkoten | Nivellement | Sollhöhe [cm]: Einzelwert ±4 Mittelwert ±2 | projektspezifisch | BL / UN | Messprotokoll |
| | Quergefälle | Nivellement (od. andere geeignete Messmethode) | ≥ 4.00 % | projektspezifisch | BL / UN | Messprotokoll |
| Fundation | Kiesgemische (0/16, 0/22, 0/45) | Siebkurven-Analyse (ohne Stetigkeit) | Vorgaben aus der Leistungserklärung | 1 x pro 1'000 m ³ (lose); min. 1 x pro Baustelle und Materialsorte | UN / BL | Bestellformular ungeb. Gemische Laborbericht |
| | Recyklierte Gemische (0/16, 0/22, 0/45) | Siebkurven-Analyse (ohne Stetigkeit) | Vorgaben aus der Leistungserklärung | 1 x pro 500 m ³ (lose); min. 1 x pro Baustelle und Materialsorte | UN / BL | Bestellformular ungeb. Gemische Laborbericht |
| | | Bestandteil-Analyse | Vorgaben aus der Leistungserklärung | 1 x pro 500 m ³ (lose); min. 1 x pro Baustelle und Materialsorte | UN / BL | Bestellformular ungeb. Gemische Laborbericht |
| | Einbau-protokoll | Einbauprotokoll ungebundene Fundations-schichten | Downloads AVT | Grundsätzlich pro Einbauetappe ≥ 200 m ² | BL / UN | Einbauprotokoll |
| Planie | Verdichtung | M _E -Messung | M _{E1} ≥ 100 MN/m ² | alle 100 m; i.d.R. 3 Stück / Etappe | UN / BL | Protokoll der M _E -Messung |
| | Höhenkoten | Nivellement | Sollhöhe [cm]: Einzelwert ±1 Mittelwert ±0.5 | Vor jedem Belagseinbau | BL / UN | Messprotokoll |

Legende: BL = örtliche Bauleitung UN = Unternehmer

Ausschreibungsbedingungen

- Der projektspezifische Prüfplan muss vor Submissionsbeginn mit dem Projektleiter AVT bereinigt sein.
- Alle Prüfungen (inkl. Bagger für Probenahme) sind im NPK 112 auszuschreiben.

Freigabebedingungen

Die Foundation muss durch die Bauleitung freigegeben werden. Es ist Folgendes zu beachten:

- a) Die Leistungen des gemeinsamen Labors sind in der Regel drei Tage vor dem Prüftag abzurufen. Dazu steht unter den AVT-Downloads ein Bestellformular "Untersuchungen an ungebundenen Gemischen" zur Verfügung.
Die Resultate für natürliche Kiesgemische liegen prozessbedingt frühestens nach drei Arbeitstagen vor, diejenigen für recycelte Gemische nach vier Tagen.
- b) Die Prüfergebnisse des ungebundenen Gemischs müssen vor jeglicher Weiterarbeit (Besteuerung, Planie, etc.) vorliegen.
- c) Alle Beanstandungen aus dem Einbauprotokoll "ungebundene Foundationsschichten" sind bereinigt.
- d) Die M_E -Messungen entsprechen mindestens den Sollvorgaben ($T1 \geq 80 \text{ MN/m}^2$, $T2$ bis $T5 \geq 100 \text{ MN/m}^2$). Bei ≥ 5 Messungen darf ein M_E -Wert unterhalb der Anforderung liegen (jedoch maximal 10%).
- e) Die Höhenkoten werden innerhalb der Toleranzen eingehalten.
- f) Abweichungen zu den Leistungserklärungen müssen durch die Bauleitung interpretiert und beurteilt werden.

Schlussdokumentation

Die Schlussdokumentation (Kapitel Prüfungen) umfasst folgende Punkte:

- Situation mit Eintragungen der Plattendruckversuche (ME-Messungen).
- Berichte / Protokolle der Messungen und Laboruntersuchungen.
- Einbauprotokolle
- Bei Probenahme aus der eingebauten Foundationsschicht sind die Entnahmestellen in der Situation einzutragen.
- Beim Einsatz von unterschiedlichen Gemischen sind die Einbauflächen und -stärken im Plan des ausgeführten Werks einzutragen.