

## 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 Nichterreichen 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	<b>Verdichtung</b>	M <sub>E</sub> -Messung	M <sub>E1</sub> ≥ 30 MN/m <sup>2</sup>	nur bei Verdacht auf schlechten Untergrund	UN / BL	Protokoll der M <sub>E</sub> -Messung
	<b>Höhenkoten</b>	Nivellement	Sollhöhe [cm]: Einzelwert ±4 Mittelwert ±2	projektspezifisch	BL / UN	Messprotokoll
	<b>Quergefälle</b>	Nivellement (od. andere geeignete Messmethode)	≥ 4.00 %	projektspezifisch	BL / UN	Messprotokoll
Fundation	<b>Kiesgemische</b> (0/16, 0/22, 0/45)	Siebkurven-Analyse (ohne Stetigkeit)	Vorgaben aus der Leistungserklärung	1 x pro 1'000 m <sup>3</sup> (lose); min. 1 x pro Baustelle und Materialsorte	UN / BL	Bestellformular ungeb. Gemische Laborbericht
	<b>Recyklierte Gemische</b> (0/16, 0/22, 0/45)	Siebkurven-Analyse (ohne Stetigkeit)	Vorgaben aus der Leistungserklärung	1 x pro 500 m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (lose); min. 1 x pro Baustelle und Materialsorte	UN / BL	Bestellformular ungeb. Gemische Laborbericht
Planie	<b>Verdichtung</b>	M <sub>E</sub> -Messung	M <sub>E1</sub> ≥ 100 MN/m <sup>2</sup>	alle 100 m; i.d.R. 3 Stück / Etappe	UN / BL	Protokoll der M <sub>E</sub> -Messung
	<b>Höhenkoten</b>	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) Die  $M_E$ -Messungen entsprechen mindestens den Sollvorgaben ( $T1 \geq 80 \text{ MN/m}^2$ ,  $T2 \text{ bis } T5 \geq 100 \text{ MN/m}^2$ ). Bei  $\geq 5$  Messungen darf ein  $M_E$ -Wert maximal 10% unterhalb der Anforderung liegen.
- d) Die Höhenkoten werden innerhalb der Toleranzen eingehalten.
- e) 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.
- 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.