

9.5 Bettung

Hierbei werden die Korngrößen entmischt, so dass die Sollreibungswerte am KMR nicht zu erzielen sind und es stellt sich der so genannte „Tunneffekt“ ein. Unter anderem wird aus diesen Gründen, gemäß AGFW FW 401 - Teil 12, das Einschlämmen des Sandes nicht als Stand der Technik eingestuft.

In der Leitungszone werden an die Reibung zwischen PEHD-Mantel und Bettungsmaterial und die Güte des Sandes besondere Anforderungen gestellt. Die daraus resultierenden dauerhaften Reibungsverhältnisse bilden die ausschlaggebende Grundlage des Festigkeitsnachweises über die statische und dynamische Beanspruchung des KMR.

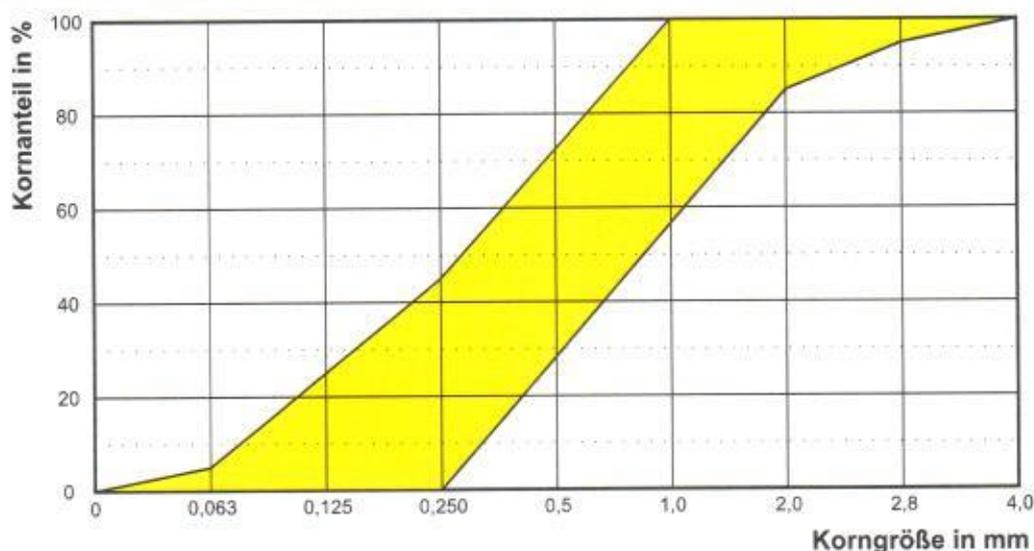
Sollten fließfähige Bettungsmaterialien wie z. B. selbststabilisierende Sandmischungen, SSM oder Bodenmörtel verwendet werden, ist zu beachten, dass hinsichtlich des Entfernens dieser mit einfachem Gerät noch keine Langzeiterfahrungen vorliegen. Zu den mechanischen Kennwerten wie Langzeitreibverhalten liegen in der Praxis ebenfalls keine dauerhaften und abgesicherten Prüfergebnisse vor. Eine allgemeine Zulassung dieser Verfüllmaterialien als Straßenbaustoff durch die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV, ist bisher nicht erfolgt. In den rohrstatischen Grundlagen nach AGFW FW 401 - Teil 10 + 11 sind diese nicht berücksichtigt.

Ersatzstoffe wie Schaumglasgranulate, Brechsand, Recyclingmaterial o.ä sind in der Leitungszone als Bettungsmaterial bzw. Sandbett grundsätzlich unzulässig.

Sandbeschaffenheit der Bettungszone

Sandbetthöhe	⇒	allseitig mindestens 100 mm
Sandart	⇒	nicht bindiger Mittel- bis Grobsand
Korngröße	⇒	0 - 4 mm
Kornart	⇒	rundkantig
Klassifikation	⇒	Natursande, NS Korngruppe 0/2
Norm	⇒	DIN EN 12620 bzw. TL Min-StB (Techn. Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau)

Sieblinienband gemäß DIN EN 12620 der Korngruppe 0/2



Absolute Grenzwerte als Massenanteil nach DIN EN 12620

Siebdurchgang bis 0,063 mm	⇒	± 5 %	Siebdurchgang bis 1,0 mm	⇒	± 20 %
Siebdurchgang bis 0,250 mm	⇒	± 25 %	Siebdurchgang bis 2,0 mm	⇒	± 5 %