

Gyrator-Versuch

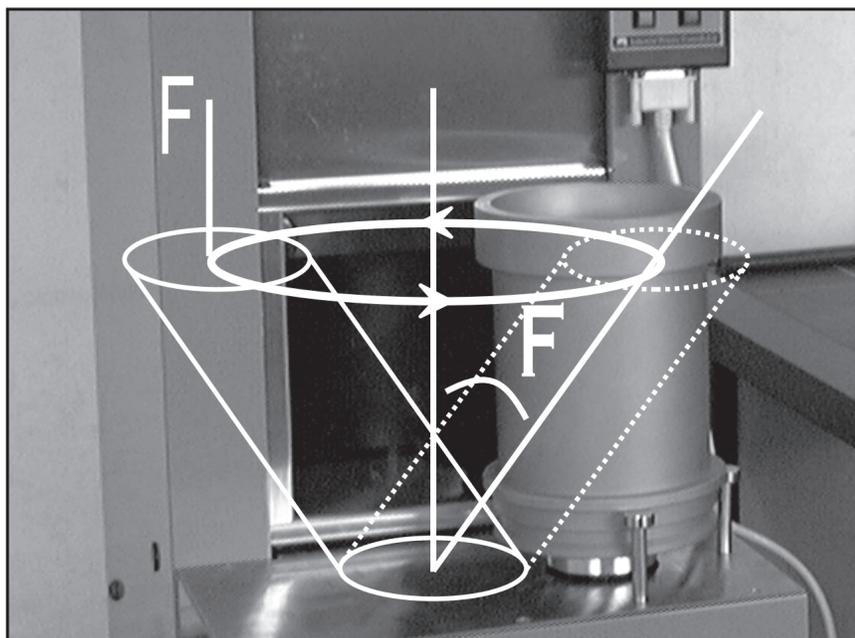
Zweck / Aussage

- ◆ Bestimmung der Verdichtungswilligkeit von Mischgut
- ◆ Optimierung von Mischgutrezepturen
- ◆ Herstellung von Laborprüfkörper

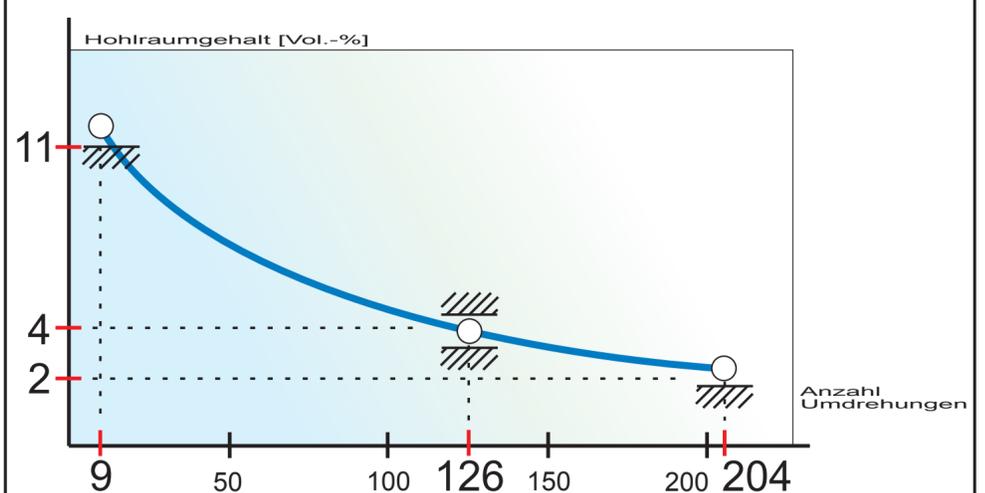
Je grösser der Verdichtungswiderstand (beim Einbau), desto grösser der Verformungswiderstand unter Verkehr; somit kann dieser mit dem Gyrator-Versuch beurteilt werden.

Durchführung

- ◆ 4.7 kg heisses Mischgut in Form \varnothing 150 mm einfüllen
- ◆ Eine Druck-Scher-Beanspruchung verdichtet den Asphalt ähnlich wie bei einer Walze
- ◆ Prüfbedingungen: Druck 600 kPa; Winkel 0.82° ; Geschwindigkeit 30 U/Min.



Abnahme des Hohlraumgehaltes während der Verdichtung



Ergebnis

- ◆ Verdichtungswilligkeit
- ◆ Bewertung gem. Superpave-Methode* (USA):
Hohlraumgehalt bei 3 verschiedenen Verdichtungsenergien

Verdichtungsenergie	Anzahl Umdrehungen (Verkehrsklasse T6)	Geforderter Hohlraumgehalt [Vol.-%]
N_{initial}	9	> 11
N_{design}	126	ca. 4
N_{max}	204	> 2

* Winkel im Gyrator 1.25°