## Prüfungen allgemein

Unsere leistungsstarke Prüfstelle, in der regelmäßig Prüfungen für RSS Flüssigboden durchgeführt werden, garantiert den Einsatz von güteüberwachten Zuschlagstoffen. Wir verwenden nur Compoundsorten mit geeigneten und geprüften Eigenschaften. Neben hochwertigen Prüfungen sind unsere Schwerpunkte die Rezepturerstellung, Beratung sowie Produktentwicklung. Ebenso bieten wir Überwachungsleistungen im Bereich RSS Flüssigboden auf höchstem Niveau an.

.....

## **Durchschiebeversuche**

Die Prüfung der Durchschiebewiderstände von RSS Flüssigboden erfolgt in Anlehnung an die Konzeption des Labors für Geotechnik der Hochschule Regensburg unter Nutzung der Praxiserfahrungen der Fa. LOGIC Logistic Engineering GmbH und der dazugehörigen Forschungsergebnisse von FFI, FiFB und AGFW. Gemessen werden die axialen Kontaktkräfte mittels Stabscherversuch. Die ermittelten Maximalkräfte resultieren im Wesentlichen aus Adhäsion an der Kontaktfläche Flüssigboden PEHD-Rohr und Relaxationseffekten. Im Zuge der Versuchsvorbereitung wird der Flüssigboden zur Rezepturfindung hergestellt und in die Prüfkörper DN 150, L = ca. 35 cm eingebaut. Zentrisch im Flüssigboden wurden die PEHD-Rohre mit einem Durchmesser von 0.075 m positioniert und von beiden Seiten mit ieweils einem Ring fixiert. Bis zum Prüfbeginn wurden die Probekörper eingehaust bei Raumtemperatur gelagert. Die Prüfung erfolgte nach 7/28 Tagen mittels Universalprüfmaschine UP 25. Die Messdatenerfassung und Aufzeichnung erfolgte mittels der Software Geolab. Alle Versuche werden weggesteuert durchgeführt. Jeder Probekörper wird unmittelbar vor dem Versuch geöffnet, fotografisch dokumentiert und vertikal zentrisch in die Prüfpresse UP 25 eingebaut. Mittels Belastungsstempel wird das eingebaute PEHD-Rohr um mindestens 5 mm durchgeschoben. Die Prüfgeschwindigkeit beträgt 0,25 mm/min. Der Versuchsaufbau ist in Abb.1 skizziert. Gemessen wird mit Fmax der maximale Durchschiebewiderstand, bei dem das "Gleiten" des Rohres nach dem Zustand des "Haftens" einsetzt. Setzt sich das Rohr in Bewegung, fällt die Durchschiebekraft ab und erreicht im Laufe der Messung einen annähernd konstanten Wert, den Reibwiderstand (FR). Aus den Durchschiebekräften, der bekannten Rohrmasse sowie der Mantelfläche des Kontaktes Flüssigboden/PEHD-Rohr wird die Spannung  $T_{Max}$  berechnet.



**FiFB** 



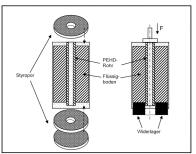
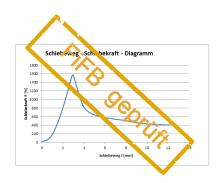


Abb.1: Skizze Versuchsaufbau



Versuchsdurchführung



## **Eckdaten**

- typische Werte optimierten Flüssigbodens für Fernwärme: T<sub>Max</sub>: 6,5-28 kN/m<sup>2</sup>, F<sub>R</sub>: ca. 15-30% von T<sub>Max</sub>
- FR: ca. 15-30% von T<sub>Max</sub> rezeptur-/bodenabhängig
- Bitte beachten Sie, dass sich die Prüfergebnisse auf 1m² Außenrohrdurchmesser beziehen. Für die Bruchstelle zwischen T-PUR und Rohr sind die Rohrdurchmesser D<sub>A</sub> sowie die Dämmstärke zu berücksichtigen.

## Preis Prüfung Durchschiebewiderstände an RSS Flüssigboden

- im Zuge einer Rezepturerstellung: ab 270 € je Prüfkörper. Drei Prüfkörper je Rezeptur erforderlich.
- Einzelprüfung bereits erstellter Prüfkörper: ab 210 € je Prüfkörper

Unsere aktuelle Preisliste finden Sie auf unserer Webseite. Bitte beachten Sie auch unser Produktdatenblatt "Rezeptur FW".