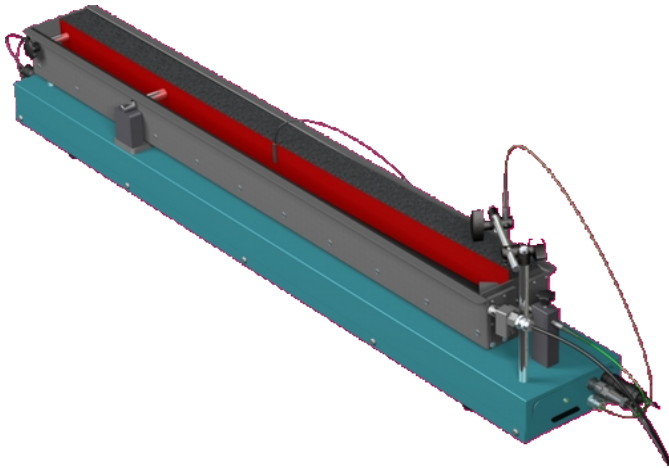


Die Schüsselrinne

DIN EN 13892-9: Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen
Teil 9: Dimensionsstabilität

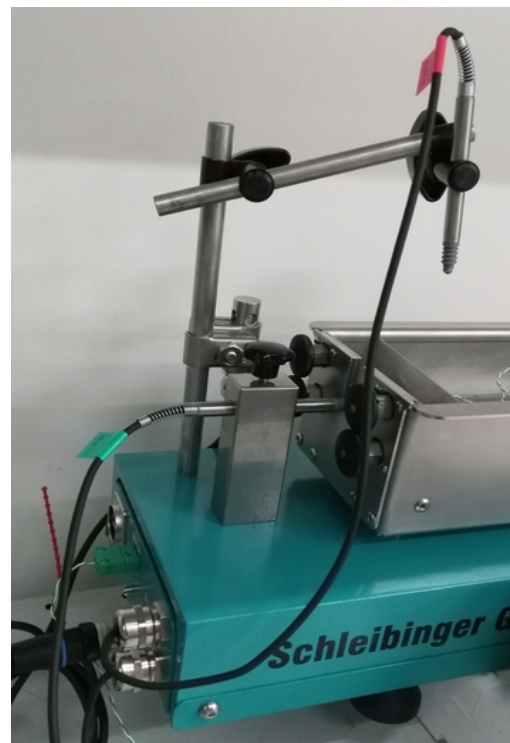
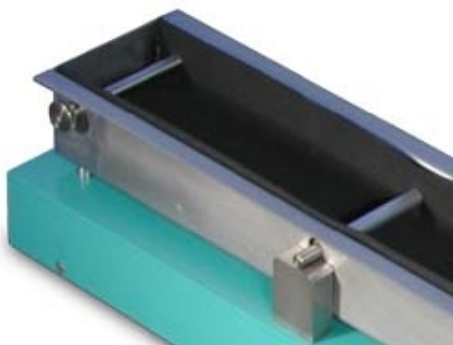


Mit der Schüsselrinne ist es erstmals möglich, bei gleichzeitiger geregelter Temperierung von unten, das Schwinden- und Schüsselverhalten von Baustoffen aufzuzeichnen.

Die Schüsselrinne besteht aus einem U-förmigen, einen Meter langen Edelstahlprofil, in welches die Probe eingefüllt wird.

Als Wegaufnehmer für Höhen- und Längenmessung kommen zwei digitale Präzisionsmesstaster (LVDT-Sensoren) zum Einsatz. Als absolutes Messmittel liefert dieser Wegaufnehmer auch z.B. nach einem Stromausfall immer den richtigen Messwert.

Zum Vermeiden der Wandreibung sowie das Verkleben der Probe in der Rinne während der Messung wird das Innere der Schwindrinne mit einer dünnen Neopreneinlage ausgekleidet.



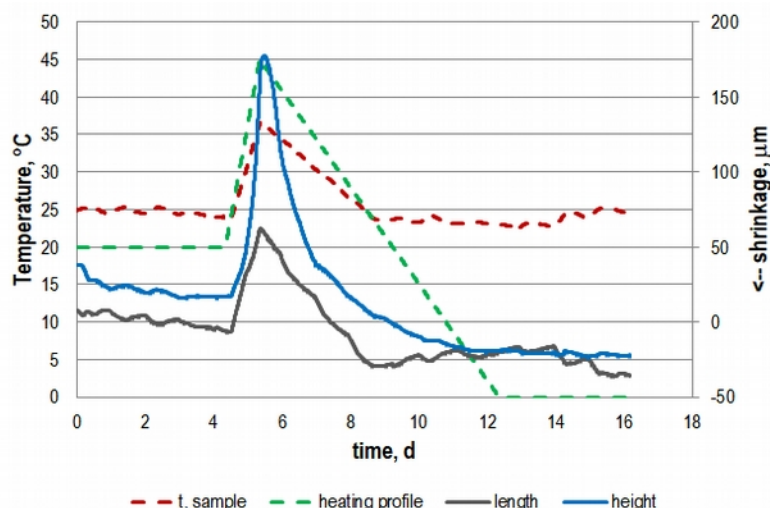
Die Schüsselrinne verfügt über einen stabilen verformungsinvarianten Unterbau, welcher in Kombination mit statisch bestimmten Widerlager für hochpräzise Messungen sorgt.

Mit einer integrierter Heizung kann der Einfluss einer Fußbodenheizung auf die Probe simuliert werden. Regime der Heizung ist frei wählbar und kann bis max. + 70 °C eingestellt werden.

Die Temperatur der Probe kann während der Messung mit einem Thermoelement (Typ K) gemessen werden. Zusätzlich können die Umgebungsbedingungen mit einem kombinierten Feuchtigkeits- und Temperatursensor erfasst werden.

Die Daten werden von einem in der Schüsselrinne eingebauten Datenlogger aufgenommen. Die Schüsselrinne besitzt eine Netzwerkschnittstelle (Ethernet) und kann direkt in Ihr Labornetzwerk integriert werden. Zur Bedienung reicht ein herkömmlicher Browser wie Firefox, Chrome oder Internet-Explorer. Wenn kein Labornetzwerk zur Verfügung steht, so genügt es auch, die Schüsselrinne direkt über einen Netzwerkkabel mit einem PC zu verbinden.

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt online. Die Daten können auch während der Messung einzeln graphisch ausgedruckt oder numerisch exportiert werden. Die Messergebnisse können anschließend mit üblichen Auswertprogrammen wie z.B. Excel weiter bearbeitet werden.



Exemplarisch ist ein Ausschnitt aus einer Messung mit der Schüsselrinne dargestellt. Nach einer Vorlaufzeit wurde mit dem langsamen Aufheizen des Probenmaterials begonnen. Die grüne Kurve zeigt die Temperatur am Boden der Schüsselrinne, die rote Kurve die Temperatur des Materials. Die schwarze Kurve zeigt die aufgenommene Längenänderung und die blaue Kurve die Höhenänderung des Materials (mit freundlicher Genehmigung der Fa. Hasit, Erding).

Technische Daten:

Wirksame Probenlänge	1000 mm
Probenquerschnitt	100 mm x 50 mm
Messbereich	5 mm
Auflösung:	0,3 µm
Genauigkeit besser als:	0,003 mm
max. Temperatur	+70 °C
Heizung	> 75W bei 20 °C
Gewicht	36 kg

Bestellnummer: S0018

Für weitere Information wenden Sie sich an uns oder besuchen Sie unsere Webseite:

www.schleibinger.com

Schleibinger Geräte
Building Materials Testing Systems

REV02/30-09-2020