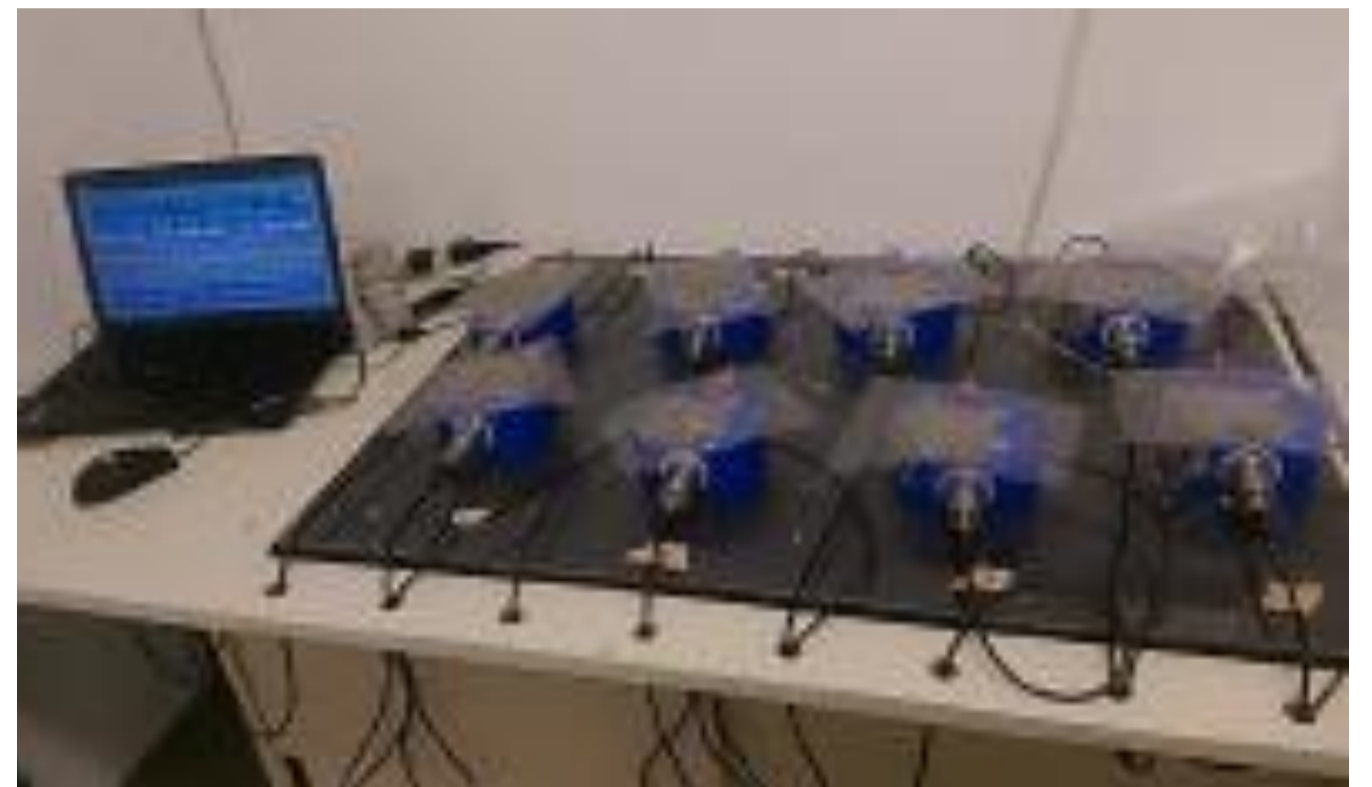


8-Kanal-Ultraschall-Messgerät

Technische Universität Braunschweig | Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz | FG Baustoffe
m.hansen@tu-bs.de | Telefon +49 (0) 531 391-5580

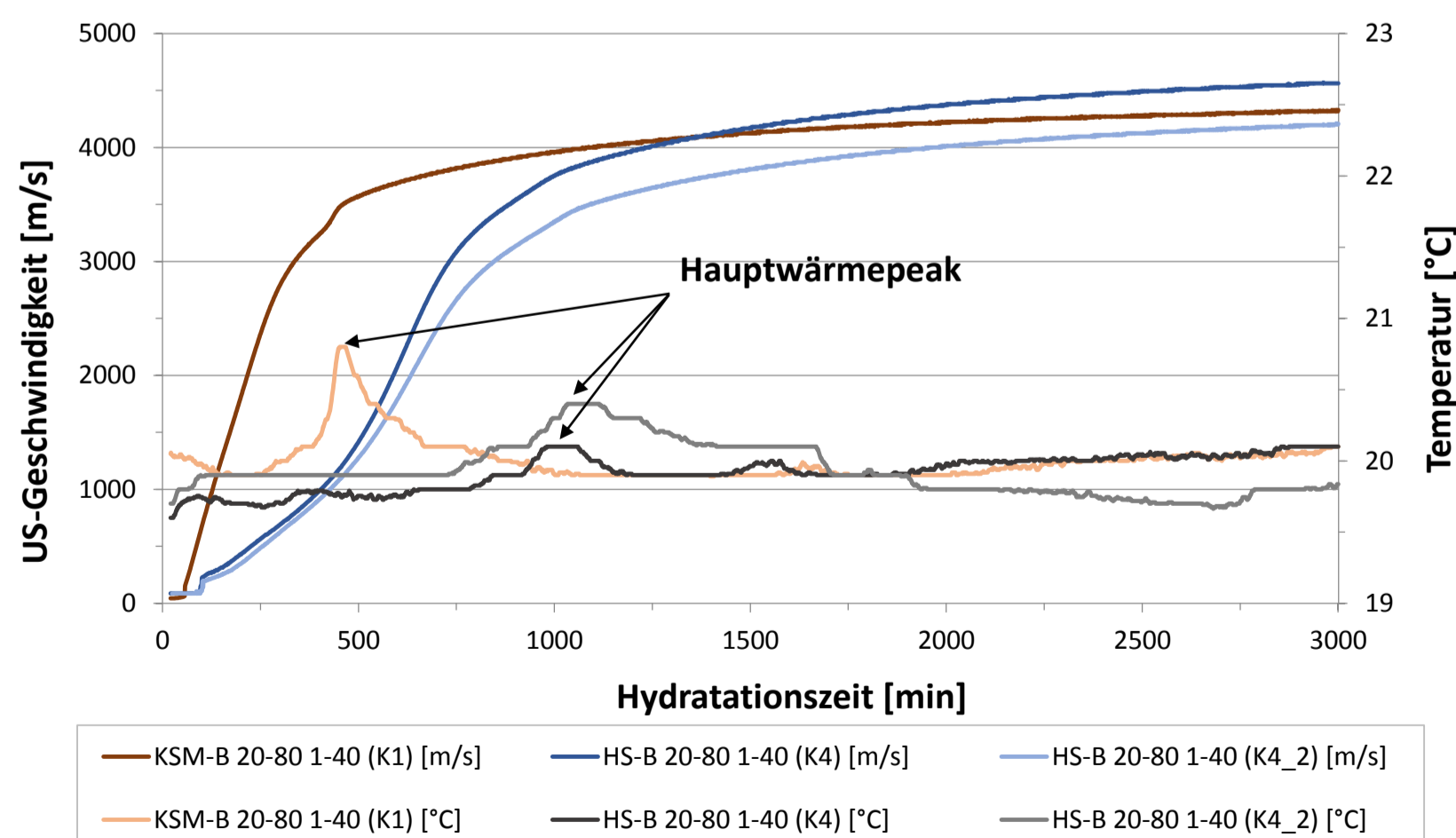
Beschreibung

Das Ultraschall-Messgerät dokumentiert die Steifigkeitsentwicklung eines Probekörpers über die Zeit. Die Messgröße ist hierbei die Ultraschalllaufzeit durch den Probekörper, die sich mit zunehmender Steifigkeit verringert. Aus der Schalllaufzeit lässt sich die Schallgeschwindigkeit bestimmen woraus wiederum der dynamische Elastizitätsmodul des untersuchten Materials abgeleitet werden kann.



Technische Daten

- IP-8-Ultraschall-Messsystem der Firma Ultratest
- 8 unabhängig steuerbare Kanäle
- Auflösung 0,05 μ s
- Messung bis zu 31 Tagen
- Messintervall 10 – 60 Sekunden
- 4 Messformen Mörtel mit $d=40$ mm und 4 Messformen Beton mit $d=60$ mm



Anwendungsbeispiel

- Dokumentation des Hydratationsverlaufs von Betonen mit Hüttensand und Kalksteinmehl
- Messung der Ultraschallgeschwindigkeit und der Temperatur im Probekörper

Literatur

- DIN EN 12504-4
- www.ultratest.de