

## Ultraschall-Messsystem UKS-D



Transportables und feldtauglich verpacktes Gerätesystem, bestehend aus:

- **Ultraschallgenerator USG 40**
- **PC-Oszilloskop PicoScope®**

Durch die mobile Akkustromversorgung können Ultraschall-Messungen sowohl vor Ort am Bauwerk als auch im Labor durchgeführt werden. Die Steuerung der Messung, Darstellung der Signale und Verwaltung der Messdaten erfolgt dabei extern am Notebook über die jeweilige Software.

### **Einsatzgebiete:**

- Bestimmung der Ultraschallgeschwindigkeit in Beton und Naturstein mit der Software LightHouse UMPC
- Homogenitätsuntersuchungen sowie Bewertung der Druckfestigkeit an Beton (Patent DE 196 29 485) mittels Messassistent und Rezepturmodell
- Kontinuierliche Ultraschalluntersuchung über eine beliebige Zeitdauer und Intervall mit der Software LightHouse Walker
- Ortung von Rissen und Einlagerungen in Beton und Naturstein (Bauteile, Figuren, Rohblöcke)
- Messung von elastischen Materialkennwerten, wie dem dynamischen E-Modul durch Erweiterung mit LightHouse DW und Dehnwellen-Prüfköpfen

**Normen:**

Beton

**DIN EN 12504-4:2004-12**

Prüfung von Beton in Bauwerken – Teil 4: Bestimmung der Ultraschallgeschwindigkeit; Deutsche Fassung EN 12504-4:2004

**DIN EN 13791-2008-05**

Bewertung der Druckfestigkeit von Beton in Bauwerken oder in Bauwerksteilen; Deutsche Fassung EN 13791:2007

**DAfStb-Heft Nr. 422**

Prüfung von Beton, Empfehlung und Hinweise als Ergänzung zu DIN 1048

Naturstein

**DIN EN 14579:2005-01**

Prüfverfahren für Naturstein – Bestimmung der Geschwindigkeit der Schallausbreitung; Deutsche Fassung EN 14579:2004

**DIN EN 14146:2004**

Prüfverfahren für Naturstein – Bestimmung des dynamischen Elastizitätsmoduls (durch Messung der Resonanzfrequenz der Grundschiwingung); Deutsche Fassung EN 14146:2004

**Technische Daten:**

<b>Impulserzeugung:</b>	Ultraschall-Generator USG 40; 20 ... 350 kHz
<b>Signalerfassung:</b>	PicoScope®. 2-kanalig, Auflösung 16 Bit
<b>Bedienung/Auswertung:</b>	Steuerung und Auswertung der gesamten Messung erfolgt mittels Software
<b>Stromversorgung:</b>	Wahlweise: Netz- oder Akkubetrieb
<b>Schnittstelle:</b>	USB; Stromversorgung für PicoScope® / Verbindung zum PC
<b>Abmessungen (L/B/T):</b>	325 x 275 x 165 mm
<b>Gewicht:</b>	5,0 kg