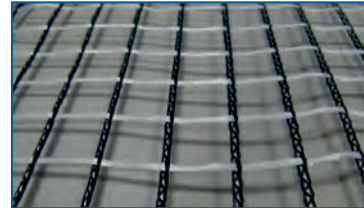


# Feuchtemonitoring im Bauwesen

## Bautextilien für dauerhaftes Feuchtemonitoring in Holz- und Betonbauwerken

### Projektziele

- Neue Bautextilien zum dauerhaften und räumlichen, orts aufgelösten, zerstörungsfreien wiederholbaren Feuchtemonitoring in Beton- u. Holzbauwerken
- Verfahren zur Applikation der neuen Sensortextilien in Holz- und Betonbauteile
- Weiterentwicklung von Verfahren zur Messwertgewinnung und Auswertung auf Basis von zwei verschiedenen physikalischen Feuchtemessprinzipien



### Projektergebnisse

- Neuartige Sensortextilien durch textile Integration von Feuchtesensoren unter Nutzung folgender Feuchtemessverfahren:
  1. Time-Domain-Reflectometrie (TDR)- Messverfahren
  2. Messung der Dämpfung und der Phasenverschiebung im Wechselfeld elektrischer Leiter infolge Feuchteeinwirkung
- Textile 2D- und 3D-Strukturen mit integrierten Feuchtesensoren für verschiedene geometrische Bauteilformen liegen vor
- Verfahren zur Integration der neuen Sensormatten in Holz- und Betonkonstruktionen
- Zerstörungsfreies, dauerhaftes Feuchtemonitoring von Bauteilen aus Holz und Beton wurde nachgewiesen
- Die Projektergebnisse wurden zum Patent angemeldet

