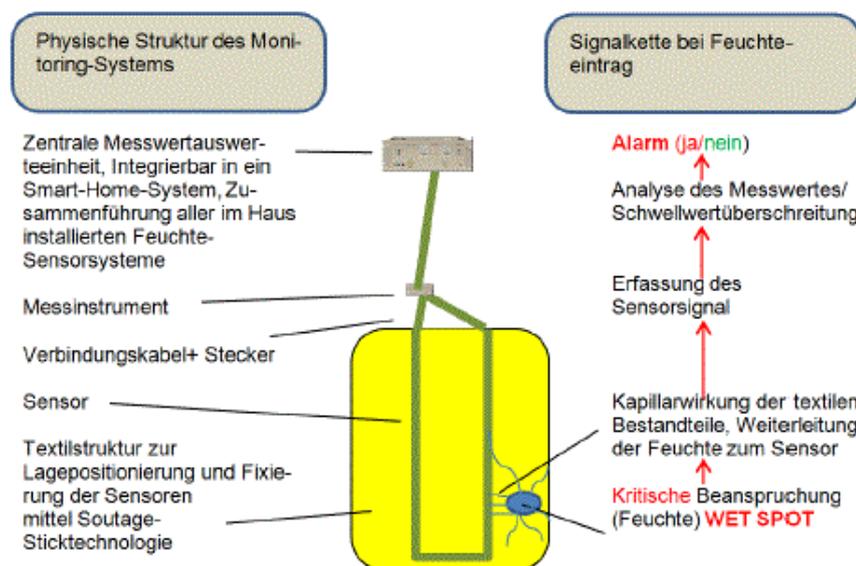


Wet-Spot

Technische Textilien für Monitoring-Aufgaben im Bauwesen

Innovation

Durch die Integration von leitfähigen Sensoren in textile 2D-Strukturen entstehen neuartige Sensortextilien für Feuchtemonitoring zur Applikation in Leichtbauwerken (Holz-Gips-Konstruktionen). Als Feuchtemessverfahren wird die Messung der Dämpfung und Phasenverschiebung im Wechselfeld elektrischer Leiter verwendet. Die Methode zeichnet sich durch eine zuverlässige Messwertgewinnung aus und bietet das Potential preiswerte Gerätetechnik zur Messwertgewinnung und Auswertung zu nutzen. Es wurde ein Verfahren entwickelt, um die Sensormatten in Holzbauwerken zu applizieren.



Vorteile

- Zerörungsfreies, dauerhaftes Feuchtemonitoring von Bauteilen aus Holz und Beton
- Messung erfolgt integral über die Fläche, auch in Intervallen wiederholbar

Einflussfaktoren auf die Qualität

Überwachung von Feuchteänderungen des Baustoffes z.B. durch

- Dichtigkeits-Überwachungen von Anschlüssen und Fugen,
- Großflächiges Monitoring von schwer zugänglichen Bauwerksbereichen bei Einbau der Strukturen in der Entstehungsphase des Bauwerkes

Anwendungsfelder

Feuchtemonitoring in Beton- und Holzbauwerken

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie für die Förderung des Förderprojektes (Reg.-Nr. KF2034075CJ4) innerhalb des zentralen Innovationsprogrammes Mittelstand (ZIM).