



Abbildung: Multischicht-Rasterfeuchte-Bild – Aufsteigende Feuchte im Volumen einer Wand, Quelle: rf sensor GmbH

// Information

Zerstörungsfreie Feuchtemessung durch Mikrowellentechnik

Wasser ist die Grundlage des Lebens auf der Erde. Doch nicht immer ist man erfreut über sein Erscheinen. Wenn Wasser in Bausubstanzen eindringt, kann es schnell zu Schimmelbildung oder kompletter Zerstörung führen. Der Ursache auf den Grund zu gehen, woher das Wasser eigentlich kommt, ist einfacher gesagt als getan. Wasser sucht sich seine Wege und diese sind manchmal nur mit brachialen Mitteln zu ergründen. Fußböden werden aufgestemmt, Wände durchlöchert oder der Garten umgebuddelt, und alles in der Hoffnung, die Ursache schnell zu finden.

An dieser Stelle kommt das Mikrowellen-Rasterfeuchtemesssystem zum Einsatz. Dieses System ist mithilfe eines Messgerätes in der Lage, eine zerstörungsfreie Materialfeuchtemessung durchzuführen und die Feuchtigkeitsverteilung aufzunehmen. Möglich machen dies die eingebauten Mikrowellensensoren nach Industriestandard, sodass sich viele verschiedene Applikationen der Feuchtemessung in festen und flüssigen Materialien darstellen lassen. Die Feuchte ist bis zu 80 cm Eindringtiefe in verschiedenen Tiefenschichten messbar. Feuchtemessungen für verschiedene Tiefenschichten stellen damit eine wesentliche Erleichterung für die Bauwerksdiagnostik dar. Diese Messtechnik ist zudem versalzungsunabhängig, ermittelt Messwerte in Echtzeit und kann diese schon vor Ort auf der Baustelle visualisieren. Es können bis zu eine Million Messwerte aufgenommen werden.

Die Kombination von Multischicht-Rasterfeuchtemessungen an der Oberfläche und in unterschiedlichen Tiefenschichten ermöglicht die Unterscheidung zwischen reinen Oberflächenfeuchten und Feuchteschäden im Inneren von Wänden, Fußbodenaufbauten oder Flachdächern. Diese schnelle und genaue Messung spart somit nicht nur Zeit und Nerven, sondern auch den Geldbeutel des Geschädigten. Wenn Sie mehr zu diesem Thema erfahren möchten, dann nehmen Sie gerne Kontakt zu uns unter der Telefonnummer 04141 5324-0 oder per Mail an info@nd-bs.de auf.

Fakten

Einsatzgebiete Materialarten:

- > Holz
- > Baustoffe, Mauerwerk, Anhydritestrich
- > Zementestrich, Dämmmaterialien
- > Kalibration nach WTA-Merkblatt
- > Andere Materialien, kundenspezifisch

Vorteile:

- > Genauigkeit
- > Schnelligkeit und damit auch Einsetzbarkeit an bewegten Messgütern
- > kaum Querempfindlichkeiten wegen der engen Wechselwirkung zwischen Mikrowellen und Wasser
- > prozessfeste Ausführbarkeit
- > Skalierbarkeit in Empfindlichkeitsbereichen