

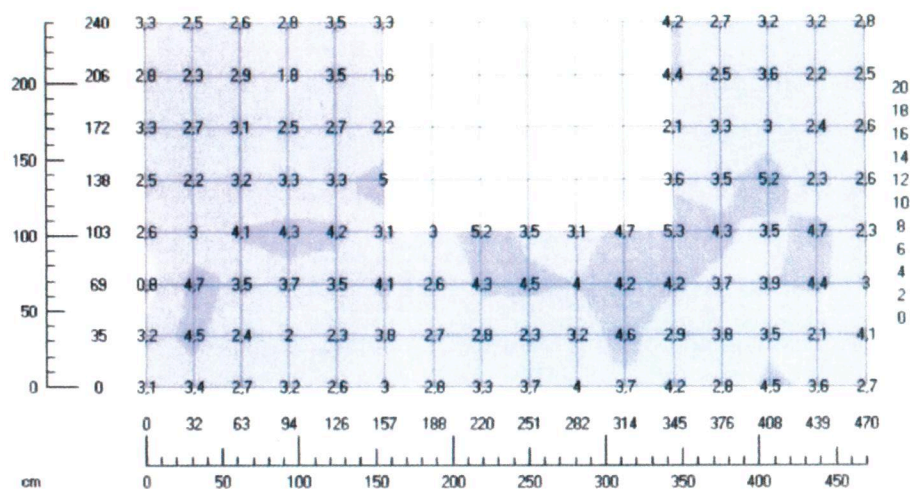
Mikrowellenbasierte Feuchtediagnose in Schichten

Morphologie- Aufsteigende Feuchte (von außen)

- Beispiel: alte Mühle mit vorbeifließendem Bach
- Besonderheit: Außenwand mit hinterlüfteter innerer Vorsatzschale
- Feuchtwerte der Oberflächenmessung zeigen kaum Variation
- Feuchtwerte der Volumenmessung zeigen erhebliche Feuchtelast



Außenwand am Bach mit innerer Vorsatzschale



Oberfläche

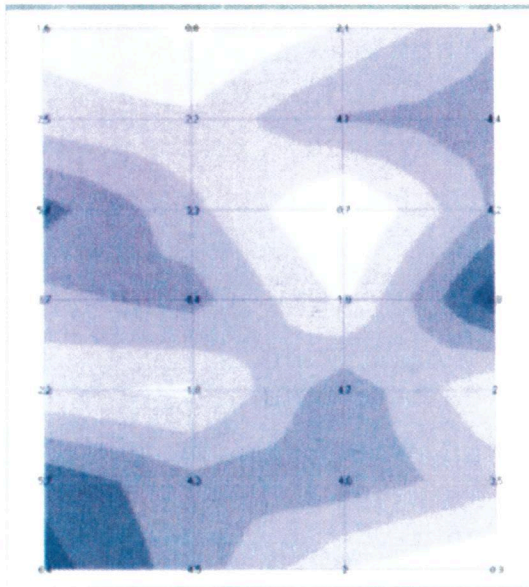
IMPI Innovative Mess, Prüf- und Inspektionstechnik GmbH—Am Honigsmund 41–57080 Siegen

Tel. +49 271 4250060 Fax +49 271 42510100 Mail: info@impi.de

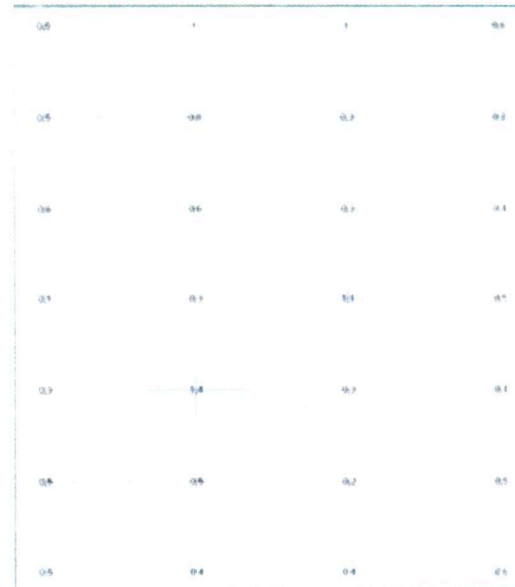
Mikrowellenbasierte Feuchtediagnose in Schichten

Morphologie – Hygroskopische Feuchte (durch Versalzung)

- Mikrowellenfeuchtemessung ist praktisch versalzungsunabhängig
- Dennoch wird durch Salze vorhandene hygroskopische Oberflächenfeuchtigkeit erfasst
- Feuchtwerte der Volumenmessung sind niedrig



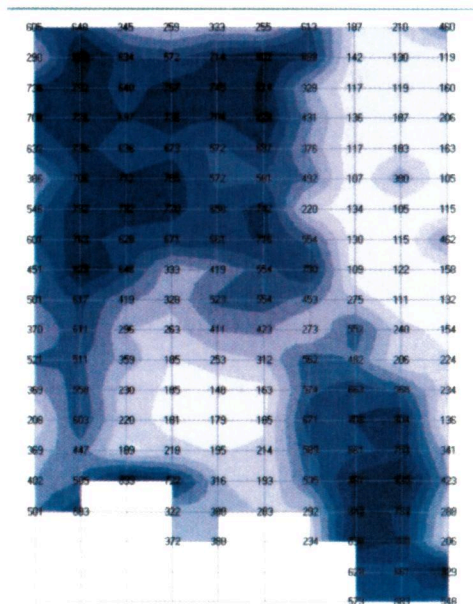
Oberfläche



Volumen – Tiefenmessung

Morphologie – Leckagen durch defekte Fugen

- häufig Feuchteschäden durch defekte Fugen
- eintretendes Wasser sammelt sich im Fußbodenaufbau
- Detektion vorrangig mit Volumenmessungen
- Oberflächenmessungen zur Identifizierung von Schäden in Oberbelägen



Mikrowellenbasierte Feuchtediagnose in Schichten

Morphologie – Wasserschäden

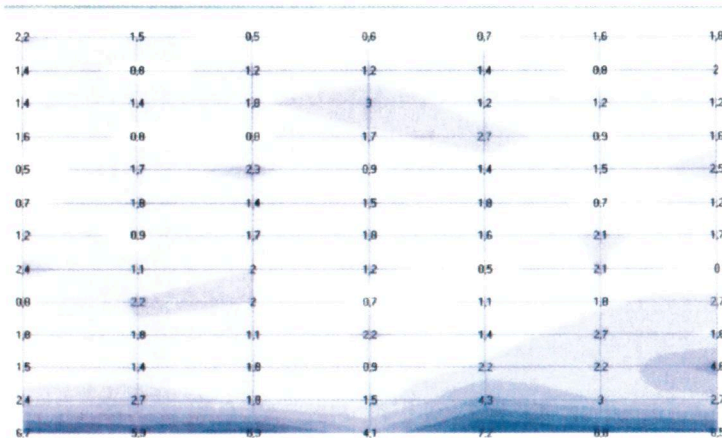
- Detektion vorrangig mit Volumenmessungen, wobei die Messungen immer als Relativmessungen im Vergleich zu einer Referenzfläche durchgeführt werden
- Durch große unregelmäßige Flächen erhöhter Feuchtwerte gekennzeichnet, die je nach Alter des Schadens mehr oder weniger stark zusammenhängen.



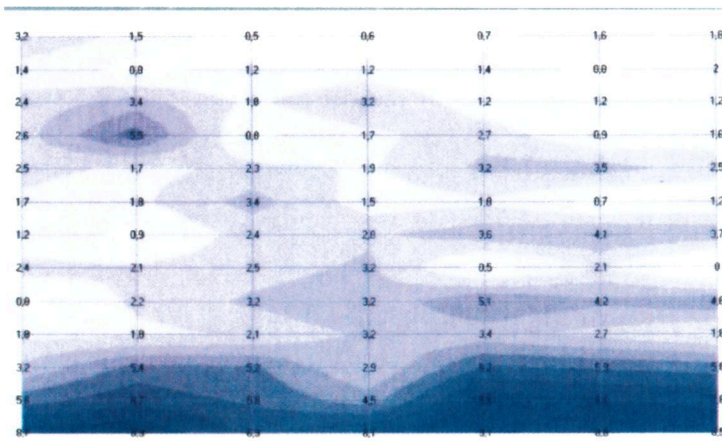
Wasserschaden im Bodenaufbau – Volumenmessung

Morphologie – Aufsteigende Feuchte (von unten)

- „Klassiker“ unter den Feuchteschäden
- Feuchtwerte der Oberflächenmessung nehmen von unten her schnell ab
- Volumenmessungen zeigen auch in größerer Höhe deutlich erhöhte Werte auf.



Oberfläche

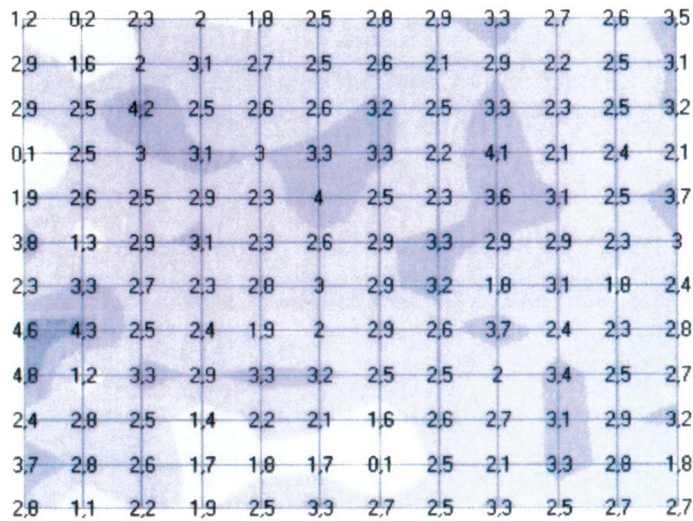


Volumen

Mikrowellenbasierte Feuchtediagnose in Schichten

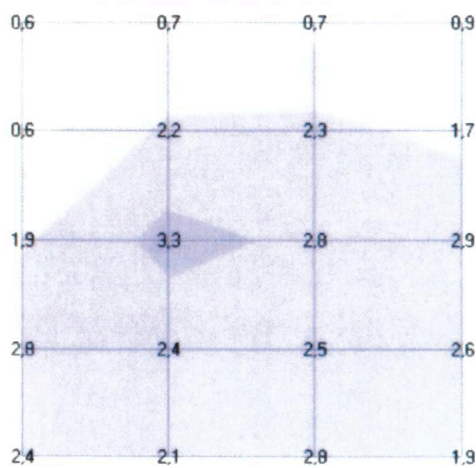
Morphologie – Baurestfeuchte

- Meist in Neubauten, aber auch in unsanierten Altbauten auftretend
- Charakteristisch: einzelne flächenhaft, jedoch nicht untereinander zusammenhängende Feuchteinseln im Volumen

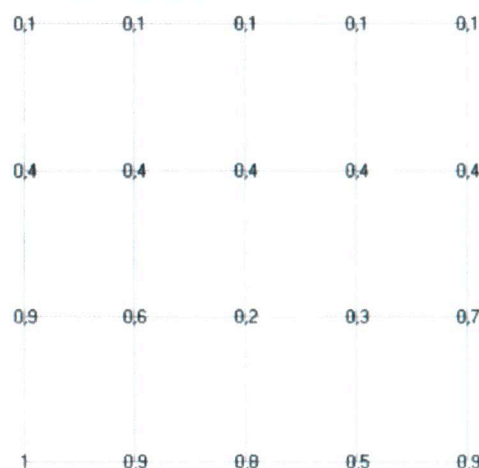


Morphologie – Kondensatfeuchte

- Häufig auftretende Schadensart wegen immer dichter Fenster und Türen
- Bei längerer Dauer schwere Schäden der Wandaufbauten oder Schimmelbildung



Oberfläche



Volumen

- Deutlicher, flächenhafter Anstieg der Feuchte an der Oberfläche
- Kern des Bauobjekts nicht betroffen