

Erfolgreicher Test eines Prototyps zur Trocknung von Mauerwerk

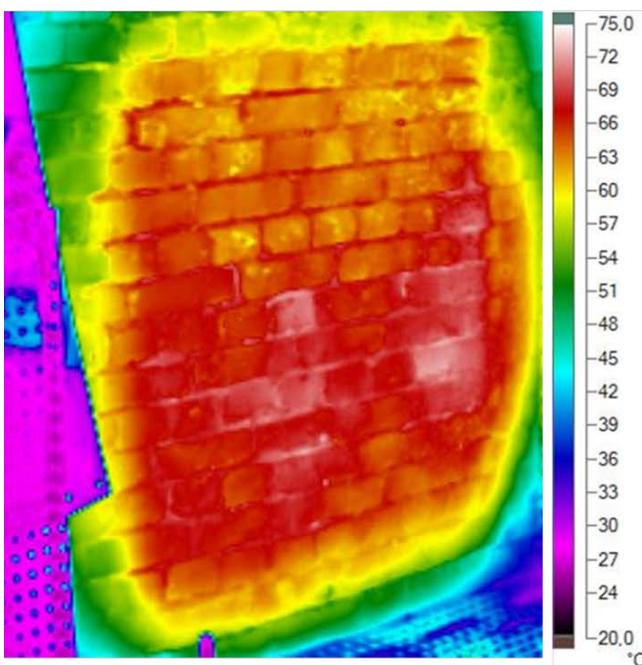


Vor dem Hintergrund von Hochwasserereignissen und einer zunehmenden Knappheit von bezahlbarem Wohnraum besonders in Ballungsgebieten und den steigenden Immobilienpreisen gewinnt die Sanierung alter Bausubstanz ständig an Bedeutung. Dabei stellt oftmals die Durchfeuchtung verschiedener Bauteile ein zu lösendes Problem dar.



Deshalb wird derzeit mit [Kooperationspartnern](#) aus Wirtschaft und Wissenschaft im Rahmen des [Innovationsnetzwerkes RWTEC](#) am UFZ auch an einer innovativen Lösung zur schnellen und effizienten [Trocknung von Mauerwerk](#) mit Hilfe der Radiowellen-Technologie gearbeitet.

In einem durchfeuchteten Keller in einem bewohnten Mehrfamilienhaus in Radeberg bestand kürzlich die Möglichkeit, den im Projekt neu entwickelten Prototypen zur Trocknung von durchfeuchtetem Mauerwerk unter Praxisbedingungen zu erproben. Die Tests erfolgten unter Regie der [Otto Richter GmbH - Die Feuchteklinik®](#) in enger Abstimmung mit den RWTEC-Kooperationspartnern [Innovative Oberflächentechnologien GmbH](#), [HTWK Leipzig \(AG Prof. Lutz Nietner\)](#) und [UFZ \(Dept. TUCHEM, AG Dr. Ulf Roland\)](#).



Das in Folge verschiedener Hochwasserereignisse nahezu mit Wasser gesättigte Ziegelmauerwerk konnte mit Hilfe des Prototyps abschnittsweise innerhalb von weniger als 24 Stunden auf 100 °C erwärmt werden und dies, obwohl die Wand nur von einer Seite zugänglich war. Die Temperatur konnte über den gesamten Querschnitt hinweg erreicht und so eine zügige Trocknung der Kellerwand erzielt werden. Mit derzeit am Markt erhältlichen Trocknungssystemen hätte dies nicht realisiert werden können.

Ingo Thümler, Geschäftsführer der Otto Richter GmbH, ist besonders wegen der Flexibilität und Schnelligkeit des Verfahrens begeistert und sieht großes Anwendungspotenzial vor allem bei räumlich begrenzten Feuchteschäden gewerblich genutzter Immobilien. In Kombination mit verbesserten Abdichtungs- und Hochwasserschutzmaßnahmen zusätzlich zur Trocknung mit der Radiowellen-Technologie würde eine dauerhafte Sanierung der Bausubstanz erreicht werden.

Neben den Temperaturverläufen an zahlreichen Messpunkten und dem Trocknungsverlauf wurde vor Ort auch die elektromagnetische Feldstärke im Hinblick auf eine Zertifizierung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) durch das [EMV-Zentrum am FTZ Leipzig e.V.](#) akribisch geprüft. Anhand der Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass der Betrieb des Prototyps für den Anwender unbedenklich ist und die Arbeitsplatzgrenzwerte ([nach der 26. BImSchV](#)) eingehalten werden können.

Mit der Radiowellen-Technologie steht damit dem Trocknungsmarkt eine neue Methode zur Verfügung, um schnell und sicher durchfeuchtete Gebäude oder Gebäudeteile zu sanieren. Gemeinsam mit den Praxispartnern wird nun die kommerzielle Umsetzung der Erfindung in die Praxis vorgenommen.

Nähere Informationen finden Sie unter:

<http://www.ufz.de/rwtec>

[Ulf Trommler](#) Netzwerkmanagement RWTec (Abteilung Wissens- und Technologietransfer)

[Ulf Roland](#) wissenschaftlicher Ansprechpartner (Department Technische Umweltchemie)