



FORSCHUNGSPROJEKT: F-1009 – ANKOPPELUNGSMÖRTEL;
FEUCHTEMESSENSOREN

Messsystem für die tiefengestaffelte, kontinuierliche Feuchtebestimmung von historischen und neuzeitlichem Mauerwerk

„...Ziel dieses Forschungs- und Entwicklungsprojektes ist die Entwicklung eines Sensorsystems für Mauerwerk (historisch wie auch neuzeitlich, für Natur- und Kunststeine) bis zur Marktreife, mit dem der Feuchtegehalt bzw. die Feuchteverteilung und die Temperatur bzw. Temperaturverteilung des Mauerwerks kontinuierlich in definierten Tiefenlagen erfasst werden kann.

Die Sensoren werden in ein vorhandenes Mauerwerk mit einem speziellen Ankoppelungsmörtel eingebettet (siehe Bild 1). Dieser Ankoppelungsmörtel soll nach Abschluss des Erhärtungsvorgangs einen Feuchtegehalt annehmen, der möglichst der Feuchte des Umgebungsmauerwerkes entspricht. Durch kontinuierliche Messung des Elektrolytwiderstandes dieses Ankoppelungsmörtels und Bestimmung von Kalibrierkurven kann auf die Feuchteverteilung bzw. die Feuchteveränderung des Mauerwerks rückgeschlossen werden. ...“

Gefördert durch: Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e. V. (AIF) – Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit; in Zusammenarbeit mit dem Institut für Bauforschung der RWTH-Aachen (ibac)

in Zusammenarbeit mit: Institut für Bauforschung der RWTH Aachen (ibac), Firma Cantillana GmbH, Essen; Firma Partner, Leborg, Polen

