



ANKOPPLUNGSMÖRTEL - FEUCHTEMESSSENSOREN

„Messsystem für die tiefengestaffelte, kontinuierliche Feuchtebestimmung von historischem und neuzeitlichem Mauerwerk“

Ziel dieses Forschungs- und Entwicklungsprojektes war die Entwicklung eines Sensorsystems für historisches und neuzeitliches Mauerwerk aus Natursteinen und künstlichen Steinen 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 Ankopplungsmörtel eingebettet. Dieser Ankopplungsmörtel soll nach Abschluss des Erhärtungsvorgangs eine Feuchteaufnahme- und abgabecharakteristik haben, die möglichst dem Feuchteverhalten des Umgebungsmauerwerkes ohne baustoffschädliche Inhaltsstoffe entspricht.

Durch kontinuierliche Messung des Elektrolytwiderstandes dieses Ankopplungsmörtels 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:

Institut für Bauforschung (Ibac) der RWTH Aachen;
Firma Partner, Lebork, Polen;
Jost Clasen, Essen

