



Abstract Beitrag ÖGfTh 09/2025

Praktische Vorführung von aktiven Verfahren in der Bauthermografie

Die aktive Thermografie ist als zerstörungsfreies Prüfverfahren im Hochbau angekommen und wird regelmäßig eingesetzt. Die Vorteile liegen klar auf der Hand und lassen sich auch nicht sachkundigen Personen gut vermitteln: Aktive Thermografie ist zerstörungsfrei und saisonunabhängig, kann jederzeit und fast überall angewendet werden und hat sich im Bauwesen auch apparativ als wenig aufwendig erwiesen, wobei die Aussagekraft sehr hoch ist, wenn man die korrekte Anwendung und die Grenzen des Verfahrens kennt.

In den letzten Jahren werden eine Anzahl von Anwendungsfeldern immer wieder nachgefragt, so dass für sie geeignete Verfahren angeboten werden können: Das ist die Untersuchung von Schichtablösungen an Abdichtungen, Fußbodenbelägen, Fliesen und Putzen, die Untersuchung des Aufbaus und von Schäden an Wärmedämmverbundsystemen, die Suche nach inneren Bauwerksstrukturen und die Ursachenklärung von Feuchteschäden.

Um das in den letzten 15 Jahren entwickelte Fachwissen um die aktive Thermografie im Bauwesen weiter zu geben, bedarf es einer angemessenen Ausbildung, zumindest der Demonstration der einzelnen Messverfahren an interessierte Thermografieanwender. Da liegt der Gedanke nahe, für einige typische Anwendungsfelder Probekörper zu fertigen, in die einzelne Fehler eingebaut sind, die es zu entdecken gilt. Diese Probekörper sind transportabel gestaltet, zeigen aber die Phänomene und auch Anwendungsgrenzen auf, die an den sehr viel größeren realen Bauwerken in der Praxis auftreten.

Im Workshop werden drei Probekörper in einer praktischen Vorführung, also nicht durch einen Vortrag per Bildfolge vorgestellt: Der erste mit einer Fliesenablösung, der zweite mit verschieden tief eingebauten Bewehrungsseisen in grobem Beton und ein dritter mit einem teils abgelösten WDVS und einem eingebauten Dübel.. Auf der Bühne werden diese Probekörper thermisch angeregt, und mit der Thermokamera beobachtet, unmittelbar darauf erfolgt die Auswertung mit einer Direktübertragung zum Publikum. Damit soll demonstriert werden, dass sich diese Probekörper zum Trainieren und zur Ausbildung eignen, und dazu auch die Realität im echten Bauwerk abbilden.

Die vorgestellten Probekörper sind aus sehr einfachen, leicht verfügbaren Materialien zusammen gestellt und auch dokumentiert, so dass jeder Interessierte sie sich nachbauen kann, um daran die diversen Verfahren kennen zu lernen und auch die Anwendungsparameter wie Anregung, Aufnahme- und Auswertungsmethoden zu optimieren und auch die Limits auszuloten.