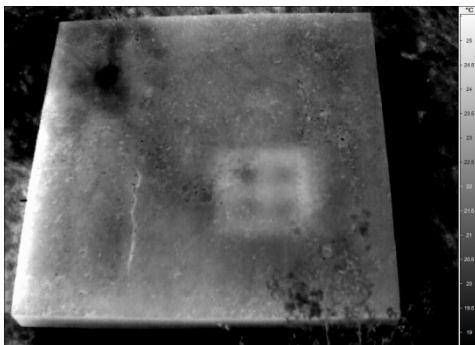
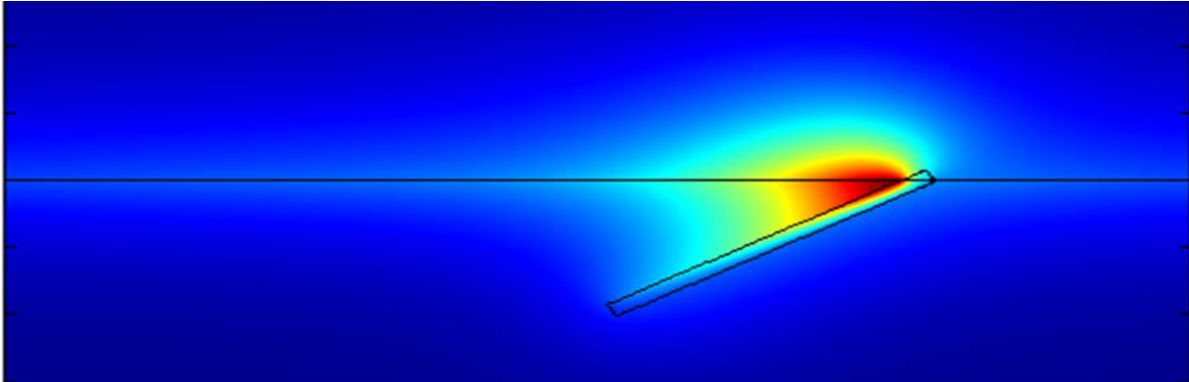


## ■ Aktive Thermografie



### WAS IST AKTIVE THERMOGRAFIE

Die aktive Thermografie ist eine zerstörungsfreie Prüfung eines Baustoffes. Mit Hilfe der aktiven Thermografie (auch Wärme-flussthermografie genannt) können u.a. Material- und Fügefehler erkennen und unter der Oberfläche verdeckte Defekte lokalisieren. Dabei wird das Abkühlverhalten eines Werkstoffes nach Einbringung von Wärme analysiert. Für das Einbringen von Wärme werden verschiedene Verfahren, je nach Materialeigenschaft, angewendet. Bei dünnen, gut wärmeleitenden Materialien werden mit dem Durchlichtverfahren untersucht. Hingegen dicke, gut wärmedämmende Materialien werden mit dem Auflichtverfahren untersucht.



### EINSATZ

Im Bauwesen wird die aktive Thermografie vor allem eingesetzt, um Fehlstellen in einer Wand oder Decke zu detektieren. Hierbei kommt eher das Auflichtverfahren zu tragen. Mittels Wärmestrahler oder Blitz wird die Prüffläche gleichmässig aufgewärmt. Danach wird mit der IR-Thermografie-Kamera das Abkühlverhalten der Oberfläche untersucht. Fehlstellen zeichnen sich mit einer höheren Oberflächentemperatur ab als bei intakten Bereichen. Der Wärmeeintrag kann auch über die Sonnenstrahlung stattfinden. So kann nach Sonnenuntergang das Abkühlverhalten von besonnten Fassaden beobachtet werden und allfällige Fehlstellen (Wärmedämmung, Feuchteintrag) lokalisiert werden.

