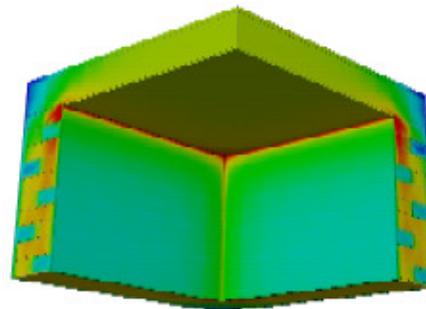


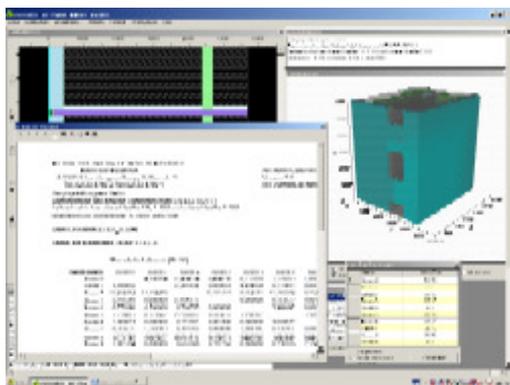
AnTherm (Wärmebrücken)

Analyse des Thermischen Verhaltens von Bauteilen mit Wärmebrücken

AnTherm® ist ein neuartiges, äußerst leistungsfähiges Programm zur "Analyse des Thermischen Verhaltens von Bauteilen mit Wärmebrücken". Die Software ist geeignet zur Berechnung von Temperaturverteilungen und Wärmeströme in Baukonstruktionen beliebiger Form und beliebiger Materialzusammensetzung. Zudem kann die Verteilung der Grenzfeuchtigkeit für alle Bauteiloberflächen berechnet und ausgewiesen werden. In der EN ISO 10211-1:1995 "Wärmebrücken im Hochbau - Wärmeströme und Oberflächentemperaturen - Teil 1: Allgemeine Berechnungsmethoden" ist im Anhang A das Validierungsverfahren angegeben, dem ein "Wärmebrücken-Programm" genügen muss, um als "genaues Verfahren" eingestuft werden zu können. **Das Programmpaket AnTherm genügt in der vorliegenden Version allen in der EN ISO 10211-1:1996 im genannten Zusammenhang aufgeführten Anforderungen an ein "genaues Verfahren" und ist daher als "dreidimensionales, stationäres Präzisionsverfahren" („Klasse A“) einzustufen.**



Von AnTherm generiertes Falschfarbenbild zur Visualisierung der Verteilung der Wärmestromdichte in einer Gebäudeecke bestehend aus Ziegelmauerwerk und einer Betondecke [Die beispielhaft gezeigten Falschfarbenbilder zeigen die Verteilung der Wärmestromdichte; die rot gekennzeichneten Bereiche signalisieren hohe Wärmeströme]

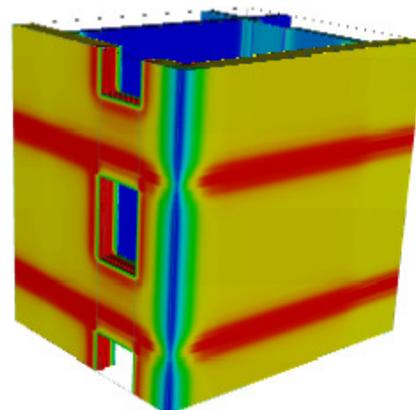


AnTherm-Bildschirm für einen 10-Raum Fall: Die Leitwert-Matrix wird bereits ausgewiesen, bevor die Randbedingungen (Lufttemperaturen) vom Benutzer festgelegt werden.

Neben der Forderung nach hoher Rechengenauigkeit, die durch **Validierung** nachzuweisen ist, kommt vor allem der Benutzerfreundlichkeit bei der Eingabe, aber auch der leichten Interpretierbarkeit der Berechnungsergebnisse durch entsprechende Auswertungsmöglichkeiten, hohe Bedeutung zu. Zudem muss ein „Wärmebrückenprogramm“ **2- und 3-dimensionale Modellierung** zulassen, um heutigen Anforderungen genügen zu können. Das neu entwickelte Wärmebrückenprogramm AnTherm erfüllt die genannten Anforderungen in idealer Weise.

Die rechnerischen Möglichkeiten des Programms umfassen u.a.:

- stationäre Berechnung des Temperaturfelds in Baukonstruktionen in zwei- und drei-dimensionaler Modellierung
- vollautomatische Berechnung der Matrix der Thermischen Leitwerte
- vollautomatische Berechnung der Temperaturgewichtungsfaktoren in den Punkten tiefster Oberflächentemperatur für alle Räume
- geeignet sowohl für sehr feine Modellierung (z.B. Fassadenkonstruktionen, Fensterrahmen, ...) als auch für sehr große Berechnungsfälle (z.B. bodenberührte Bauteile, ganze Räume, Raumgruppen, ...)
- Berechnung und Darstellung der Verteilung von Grenzfeuchtigkeit für alle Bauteiloberflächen
- umfangreiche Möglichkeiten der dreidimensionalen graphischen Auswertung



Von AnTherm generiertes Falschfarbenbild zur Visualisierung der Verteilung der Wärmestromdichte für einen von 8 Innenräumen umgebenen Raum in der Gebäudekante (10-Raum Fall) [Die beispielhaft gezeigten Falschfarbenbilder zeigen die Verteilung der Wärmestromdichte; die rot gekennzeichneten Bereiche signalisieren hohe Wärmeströme]

Preis 2D ab Euro 560,-
 Preis 3D ab Euro 1.740,
 (Einzelplatzlizenz zzgl. 20% MwSt.)

Besuchen Sie die AnTherm Web-Site
<http://antherm.kornicki.com>