



BZR-Institut Bonn

Ingenieur- und Sachverständigenbüro Dipl. - Ing. Chem. Uwe Schubert & B.Sc. Volker Schubert

Dipl.-Ing.Chem. Uwe Schubert

Von der IHK Bonn-Rhein-Sieg ö.b.u.v. Sachverständiger für Bauchemie, Untersuchung von Baustoffen - Estriche, Putze, Mörtel, deren Beschichtungen und Kunststoffe im Bauwesen

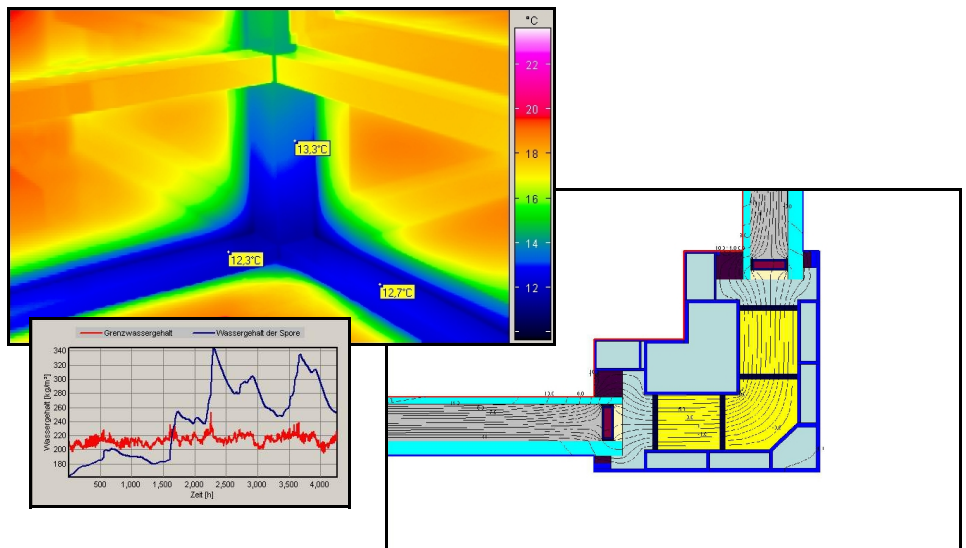
Behördlich anerkannter und öffentlich benannter Asbestsachverständiger für die Prüfbereiche 1 und 2

Prüf- und Überwachungsbeauftragter IB e.V.

Siebenmorgenweg 2-4
53229 Bonn
Tel. 0228/469589
Fax. 0228/471497
Internet: www.BZR-Institut.de
Mail: info@BZR-Institut.de

Thermische Bauphysik

Wärme- und Feuchteschutz im Hochbau



Der Fachbereich der thermischen Bauphysik befasst sich allgemein mit dem Wärme- und Feuchtigkeitsschutz von Gebäuden. Zu den wichtigsten Aufgaben der thermischen Bauphysik gehören die Erfassung, Analyse und Beurteilung von komplexen thermo-hygrischen Vorgängen in Bauteilen sowie eine Bilanzierung des energetischen Verhaltens von Gebäuden.

Unser Ingenieurteam bietet Ihnen eine schnelle, kompetente und preiswerte Unterstützung in folgenden Bereichen:

- Durchführung von Nachweisen und Beurteilung von Diffusionsvorgängen in Bauteilen unter stationären Bedingungen
- Rechnerische Untersuchung der Auswirkung von veränderlichen Klimabedingungen auf die Bauteile mittels einer thermischen und hygrischen Simulationsberechnung
- Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten von Bauteilen nach DIN-Normen
- Berechnung der Temperaturfelder und Oberflächentemperaturen in und auf den Bauteilen (2-dimensionale Wärmebrückenberechnung)
- Nachweis des Schimmelpilzkriteriums nach DIN 4108-2
- Rechnerische Untersuchung der Wachstumsvoraussetzungen von Schimmelpilzen auf Bauteiloberflächen nach dem WTA-Merkblatt
- Energetische Bilanzierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden nach ENEC 2009
- Erstellung von Energieausweisen für Wohn- und Nichtwohngebäude nach ENEC 2009
- IR-Thermografie - Ortung und Beurteilung von konstruktions- oder materialbedingten wärmetechnischen Schwachstellen (Wärmebrücken) in Verbindung mit DIN EN 13187 und DIN 4108
- Labortechnische Bestimmung der materialtechnologischen Kenndaten (Wasseraufnahme, Wärmeleitfähigkeit, thermische Längenänderung, Diffusion etc.)
- Flächen- und schichttiefen bezogene Messung der Feuchtigkeitsverteilung und des Feuchtigkeitsgehaltes von Bauteilen
- Messtechnische Langzeitaufnahme von klimatischen Bedingungen
- Erstellung von Sachverständigengutachten über Mängel und Schäden im Bereich des Wärme- und Feuchtigkeitsschutzes in Gebäuden (z.B. Schimmelpilzschäden)

BZR - INSTITUT BONN

