

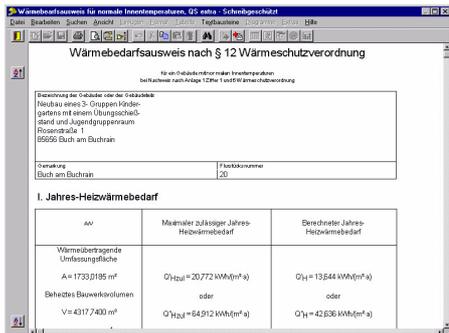
# Der Architekt in der Zwickmühle

## Schall-, Wärme- und Feuchteschutznachweise mit dem Bauphysikpaket MEGA BAUPHYSIK

DIETMAR ELSÄSSER

Der bauliche Schallschutz gehört zu den wichtigsten Schallschutzzielen im Hochbau. Ungenügender Schallschutz führt zu Rechtsstreitigkeiten, vor allem, wenn das menschliche Wohlbefinden beeinträchtigt ist und der Bedarf nach Abgeschiedenheit in den eigenen „vier Wänden“ objektiv oder subjektiv nicht erfüllt ist. Bewohner sind immer mehr bereit ihr Grundbedürfnis nach Ruhe gerichtlich einzufordern. Übertriebener Schallschutz führt jedoch zu erheblichen Baukostensteigerungen. Auf der anderen Seite läßt sich ein fehlender Schallschutz nachträglich gar nicht oder nur mit sehr hohen Aufwand installieren.

Der nach Landesrecht geforderte Wärmebedarfsausweis ist für die Überwachung der nach WSVO zuständigen Stelle auf Verlangen vorzulegen und ist Käufern, Mietern oder sonstigen Nutzungsberechtigten eines Gebäudes auf Anforderung zur Einsichtnahme zugänglich zu machen. Jeder Mieter, Eigentümer oder Verwalter von Wohnungen, Büro- oder Gewerbebauten kann und wird diesen Wärmebedarfsausweis künftig vom Bauträger oder von dem verantwortlichen Architekten einfordern.



Dies bringt Gewährleistungsrisiken in bisher nicht gekanntem Ausmaß mit sich. Im Besonderen gilt dies für die Anfechtbarkeit von Heizumlage-Abrechnungen, wenn die Eckwerte des Wärmebedarfswertes nennenswert überschritten werden. Heizkosten sind nicht mehr bedingungslos von Mietern oder Eigentümern hinzunehmen, wie dies bisher der Fall war.

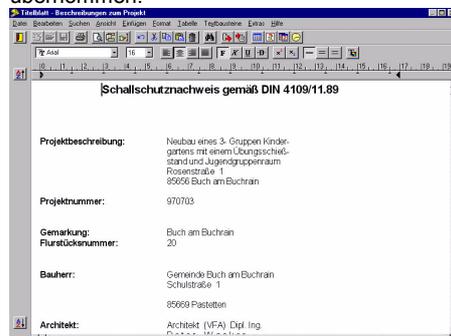
Wird bei Beanstandung der baulichen Substanz ein geringerer Wärmeschutz festgestellt, als dieser nach WSVO vorgeschrieben ist, wird hieraus mit Sicherheit Schadensersatz, Wertminderung und sehr wahrscheinlich auch die Beseitigung dieses bauphysikalischen Mangels als Regreß gegen den verantwortlichen Planer geltend gemacht.

Wie geht der Architekt künftig damit um? Wie stellt der Planer sicher, daß sowohl Schall-, Wärme- als auch Feuchteschutznachweis korrekt geführt werden und darüber hinaus auch noch der sommerliche Wärmeschutz gewährleistet ist?

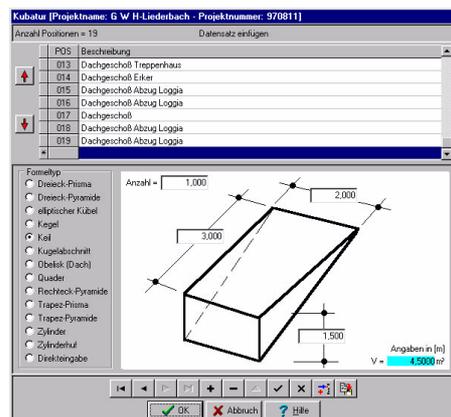
- Möglichkeit 1: Die Nachweise werden, wie bisher in vielen Fällen auch, auf den Statiker übertragen. Da dieser, kompetent für Berechnungen aller Art, im Regelfalle jedoch kein Bauakustiker ist, wird er wohl kaum die Gesamtverantwortung übernehmen.

- Möglichkeit 2: Es werden zwei Sonderingenieure, einen für Wärme und einen für Schall, beauftragt. Hierbei hat der Architekt die Verantwortung der Koordination beider Nachweise und sitzt damit in aller Regel zwischen den Stühlen. Dies auch noch ohne einen Pfennig zusätzliches Honorar.
- Möglichkeit 3: Die Nachweise werden vom planenden Architekten selbst geführt. Hierfür muß kurzfristig die Qualifikation, das bauphysikalische Know-how sichergestellt und eine geeignete Software beschafft werden.

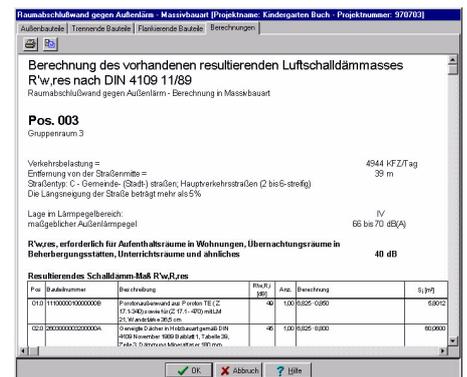
Mit MegaBauphysik können Sie Schall-, Wärme- und Feuchteschutznachweise (DIN 4108, DIN 4109, WSVO 95, Sommerlicher Wärmeschutz, Wärmebedarfswert, Technische Wohnungsbaurichtlinie Hessen, Ressourcensparendes Bauen und Wohnen in Schleswig-Holstein, VDI 2571) mit einem Programm führen. Über 2400 Baustoffe und 3300 Sonderbauteile (Türen, Fenster, Rolladenkästen, etc.) sind im Bauphysik-Paket integriert. Durch Anlegen von Musterprojekten können ähnlich vorkommende Gebäude effektiv bearbeitet werden. Gebäude können kopiert, gedreht und gespiegelt werden. Für jedes Projekt wird für die integrierte Textverarbeitung ein individuelles Titelblatt generiert, welches bearbeitet werden kann. Über Datenfelder werden schon eingegebene Daten aus der Projektverwaltung automatisch übernommen.



Immer wieder vorkommende Texte lassen sich als Textbausteine abspeichern. Das Einfügen von Grafiken ist möglich. Für die Erfassung der geometrischen Daten stehen komfortable Eingabehilfen zur Verfügung.



Die Ergebnisse der Dampfdiffusionsberechnung und der Temperaturverteilung können grafisch dargestellt und farbig ausgedruckt werden. Übersichtliche Grafiken über Wärmeverluste und Gewinne lassen sich erzeugen. Im Schallschutznachweis wird die Luftschalldämmung in vertikaler und horizontaler Richtung, die Luftschalldämmung gegen Außenlärm und die Trittschalldämmung, jeweils in Massiv-, Skelett- und Holzbauart berücksichtigt.



Die geforderten Werte müssen nicht in den Normen gesucht werden, sondern stehen zur Auswahl in einer Datenbank zur Verfügung. „Was wäre wenn“ Studien können schnell durchgeführt werden. Änderungen im Wärmeschutz werden im Schallschutz sichtbar und umgekehrt.

Bei der Entwicklung von MegaBauphysik wurde besonders darauf geachtet, daß die Bedienung nicht durch das große Leistungsspektrum leidet. So bietet MegaBauphysik z.B. die Möglichkeit mit der integrierten Textverarbeitung umfangreiche Titelblätter mit Grafiken (Fotografien, Gebäudegrundrisse und Ansichten) anzulegen. Diese Möglichkeit muß aber nicht benutzt werden, ein Standardtitelblatt wird automatisch generiert. Auf übertriebenen Windows-Schnick-Schnack wurde bewußt verzichtet. Eine kontextbezogene Hilfestellung steht zur Verfügung.