

## **Energetische Bewertung heiz- und raumlufttechnischer Anlagen**

### **Gemeinsam Chancen der neuen Energieeinsparverordnung 2001 nutzen**

Die Energieeinsparverordnung (EnEV) 2000/2001 – Schwerpunktthema dieses DiB-special - wird den Energiebedarf im Neubau gegenüber dem Anforderungsniveau der derzeit geltenden Wärmeschutzverordnung 95 um weitere 25 – 35 % reduzieren. Die EnEV fördert die frühzeitige Zusammenarbeit von Bauherr, Architekt und Fachplaner. Diese Chance muss genutzt werden.

Die EnEV sieht vor, den Jahresheizenergiebedarf als Summe aus Heizwärmebedarf und anlagentechnischen Verlusten incl. der elektrischen Hilfsenergien sowie den Primärenergiebedarf zu begrenzen. Normen auf europäischer (EN 832) und internationaler Ebene (ISO 13790) in Verbindung mit nationalen technischen Regeln (Vornormen DIN-V-4108-6 und DIN-V-4701-10) werden für den Nachweis herangezogen. Eine Umrechnung auf den energieträgerabhängigen Primärenergieeinsatz ist im Verfahren der DIN-V-4701-10 integriert. Mit der Begrenzung des Heizenergiebedarfs eröffnet sich gleichzeitig die Chance, anlagen- und gebäudetechnische Maßnahmen bilanzmäßig zu verrechnen.

Von weiterer und noch größerer Bedeutung sind die Forderungen der EnEV für den Gebäude- und Anlagenbestand - z.B. Außenwanddämmung bei Putzerneuerung oder Kesselerneuerung -, vorausgesetzt das Wirtschaftlichkeitsgebot ist erfüllt. Im Bestand liegt das weitaus größte zukünftig zu erschließende Energieeinspar- und CO<sub>2</sub>-Minderungspotential! Langfristig sind alle Bestandsgebäude nebst ihrer Anlagen auf den heutigen Niedrigenergiehaus-Standard auszubauen.

Veränderte Randbedingungen und Anforderungen an die Planung und Ausführung der Gebäude – Vermeidung von Wärmebrücken sowie Dichtheitsanforderungen - und der Anlagentechnik für Heizung und Warmwasserbereitung – erhöhte Dämmung der Heiznetzkomponenten sowie ein dokumentierter hydraulischer Abgleich - sind für das zu erwartende Niedrigenergiehausniveau in die Berechnungsverfahren einzubeziehen. Hierzu sollten auch verstärkt Forderungen an die Qualitätssicherung und an die Kontrolle, d.h. an einen seriösen Vollzug der Verordnungsinhalte gestellt werden; hoffentlich kein unerfüllbarer Wunsch in unerreichbarer Ferne?

Ziel der von der EnEV herangezogenen Berechnungsverfahren ist eine möglichst gute Übereinstimmung zwischen realistisch abgeschätzten Heizenergiebedarfs- und tatsächlich gemessenen Verbrauchswerten. Damit eröffnet sich die Chance, Wechselwirkungen zwischen Gebäude/Bauphysik, Anlagen- und Regelungstechnik sowie dem Nutzer im Sinne einer integrierten Betrachtung zu bewerten. Der Nutzer rückt zukünftig immer stärker in den Vordergrund und das sollte er ja auch.

Quelle: Editorial für DiB-special  
07/1999