

Die Vornormenreihe DIN V 18 599 – Energetische Bewertung von Gebäuden – Teil 6

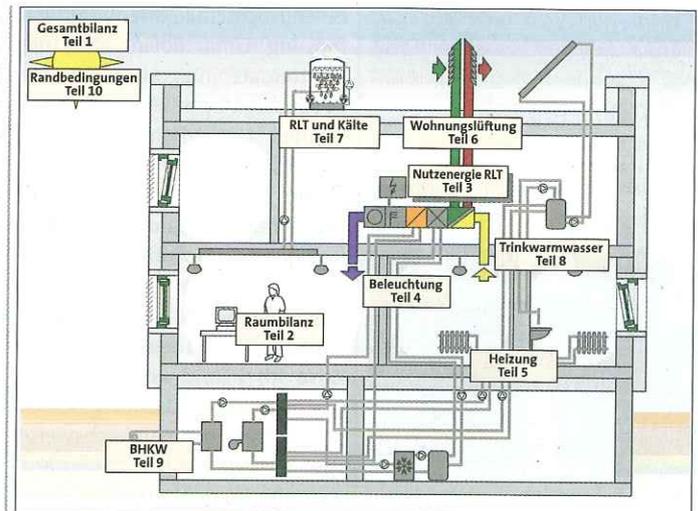
In einer zehnteiligen Serie, die in Zusammenarbeit mit dem Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V. (FVLR) entstand, erläutern Experten die Inhalte der DIN V 18 599 Teil 6 der Vornorm beschreiben Dipl.-Ing. Wilhelm Reiners, Unna, und Dr.-Ing. Thomas Hartmann, ITG Dresden.

DIN V 18 599-6 legt ein Verfahren zur energetischen Bewertung von Wohnungslüftungsanlagen mit und ohne Wärmerückgewinnung sowie von Luftheizungsanlagen in den einzelnen zu bewertenden Prozessbereichen für Wohngebäude fest. Das Bewertungsverfahren gilt für neu zu errichtende Gebäude und für bestehende Gebäude bzw. Baumaßnahmen im Bestand. Bei der Erarbeitung des Bewertungsverfahrens in DIN V 18 599-6 wurden die Ansätze des bereits vorhandenen Bewertungsverfahrens nach DIN V 4701-10 zur Wohnungslüftung in den Prozessbereichen Übergabe, Verteilung, Speicherung und Wärmeerzeugung berücksichtigt.

Die Ausgangswerte zur Anwendung der DIN V 18 599-6 kommen aus den in DIN V 18 599-1 und DIN V 18 599-2 festgelegten Bewertungsverfahren, die Randbedingungen aus DIN V 18 599-10. Die Berechnungsergebnisse aus DIN V 18 599-6 werden an DIN V 18 599-1 (Wärmeverluste, Hilfsenergiebedarf, Erzeugerwärmeabgabe, Wärmeaufnahme), an DIN V 18 599-2 (Zulufttemperatur und mittlerer Anlagenluftwechsel zur Bewertung von

Wärmeübertragern, unregelmäßiger Wärmeeintrag) und an DIN V 18 599-5 bzw. DIN V 18 599-8 (Erzeugerwärmeabgabe für Heizung und/oder Warmwasserbereitung) übergeben.

Die Bewertung erfolgt grundsätzlich für die in DIN V 18 599-1 definierte Zone (für Wohnnutzung grundsätzlich Einzonen-Modell, z.B. Einfamilienhaus). Gibt es innerhalb einer Zone für die Lüftungsanlage bzw. für einzelne Komponenten der Lüftungsanlage unterschiedliche Ausführungen (z.B. dezentrale Lüftungsgeräte für einzelne Räume oder zonenweise Nachheizung der Zuluft), so ist in den Berechnungen ein Gesamtkennwert einzusetzen, der flächengewichtet über die Anteile an der Nettogrundfläche aus den einzelnen Kenngrößen ermittelt wird. DIN V 18 599-6 liefert die Kennwerte zur Berücksichtigung der Lüftungswärmesenke durch Wohnungslüftungsanlagen mit und ohne Wärmeübertrager (WÜT) sowie die unregelmäßigen Wärme- und Kälteeinträge durch Wohnungslüftungsanlagen und Luftheizungsanlagen, die zur Berechnung des Nutzwärmebedarfs einer Zone in DIN V 18 599-2 notwendig sind.



Übersicht über die Teile der DIN V 18 599

DIN V 18 599-6 enthält zudem Verfahren für die Berechnung von Wohnungslüftungsanlagen und Luftheizungsanlagen mit kombinierter Wärmeversorgung (z.B. Abluft-Wärmepumpe in Verbindung mit einer Gas-, Öl- oder Elektro-Heizung). Dazu zählen Abluft-Zuluft-Wärmepumpen, Abluft-Wasser-Wärmepumpen und Abluft-Zuluft/Wasser-Wärmepumpen jeweils mit und ohne WÜT. Vollständig abgebildet in DIN V 18 599-6 werden Luftheizungsanlagen, bei denen die Wärmezufuhr ausschließlich durch Luft als Wärmeträger erfolgt. Luftheizungsanlagen mit wasserführenden Nachheizregistern werden luftseitig in DIN V 18 599-6 und wasserseitig in DIN V 18 599-5 bewertet.

Als Vornorm steht die DIN V 18 599 kontinuierlich auf dem Prüfstand. Bislang festgestellte Korrekturen und Änderungen an allen Teilen werden jetzt in dem separaten Teil DIN V 18 599-10 zusammengefasst und demnächst veröffentlicht.

Der FVLR Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V. repräsentiert die deutschen Hersteller von Lichtkuppeln, Lichtbändern sowie Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA). Die Mitgliedsunternehmen beraten und unterstützen Fachplaner umfassend bei der Projektierung von Dachoberlichtern zur Tageslichtversorgung und der Energiebilanzierung der Beleuchtung gemäß DIN V 18 599. Dabei wird eine spezielle Planungssoftware eingesetzt, um eine abgestimmte Gesamtlösung aus Beleuchtung und Architektur zu erzielen.

Weitere Informationen zur DIN V 18 599 und ihrer Anwendung finden Sie auf der Homepage unter www.fvlr.de und in den kommenden Ausgaben der TAB Technik am Bau (www.tab.de).

WWW.AUSSCHREIBEN.DE

Ausschreibungstexte online