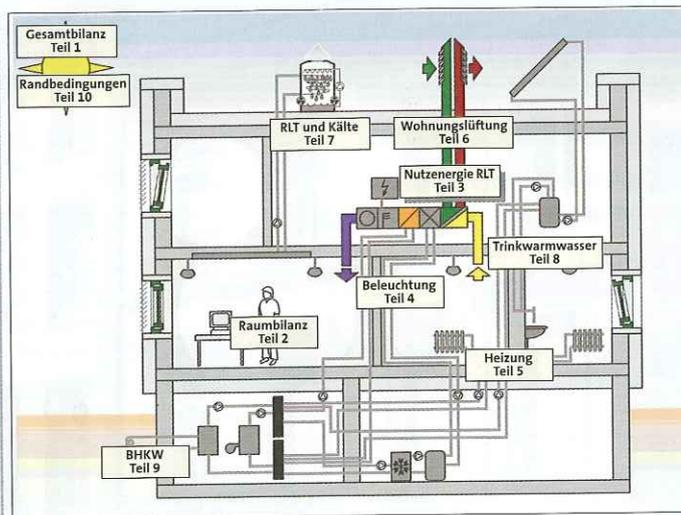


## Die Vornormenreihe DIN V 18 599 – Energetische Bewertung von Gebäuden – Teil 10

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. Den abschließenden Teil 10 der Vornorm beschreibt Prof. Dr.-Ing. Anton Maas, Leiter des Fachgebiets Bauphysik im Fachbereich Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung der Universität Kassel. Eine Ergänzung zum neuen Teil 100 wird die Beitragsreihe in der kommenden TAB-Ausgabe ergänzen.



Übersicht über die Teile der DIN V 18 599

DIN V 18 599–10 stellt Nutzungsrandbedingungen für Wohn- und Nichtwohngebäude sowie Klimadaten für das Referenzklima Deutschland zur Verfügung. Die aufgeführten Nutzungsrandbedingungen sind als Grundlage für den öffentlich-rechtlichen Nachweis heranzuziehen (Katalognutzungen) und bieten darüber hinaus Informationen für Anwendungen im Rahmen der Energieberatung.

Als Nutzungsrandbedingungen zur energetischen Bewertung von Wohngebäuden werden unter anderem Raum-Solltemperatur, interne Wärmegewinne, Nutzungszeiten, Nutzwärmebedarf Trinkwarmwasser und Luftwech-

sel aufgeführt. Abweichende Angaben gegenüber den Randbedingungen in DIN V 4108–6 resultieren aus unterschiedlichen Berechnungsansätzen (insbesondere in DIN V 18 599–2); beispielsweise berücksichtigt die DIN V 18 599 auch die Wirkung einer räumlichen Teilbeheizung und unterteilt den Luftwechsel in Infiltration durch Fugen und Undichtheiten, Fensterlüftung und Lüftung über mechanische Lüftungsanlagen.

Erstmals sind in der DIN V 18 599–10 in größerem Umfang die Nutzungsrandbedingungen für die energetische Bewertung von Nichtwohngebäuden zusammengestellt. Eine Tabelle enthält

die Richtwerte der Nutzungsrandbedingungen für insgesamt 33 Nutzungen. Dazu zählen die Angabe von Nutzungs- und Betriebszeiten sowie Nutzungsrandbedingungen zu Beleuchtung, Raumklima und Wärmequellen. Des Weiteren sind Nutzungsrandbedingungen aufgeführt, die für alle Nutzungen in Nichtwohngebäuden gelten; dazu gehören unter anderem die Raum-Solltemperatur für den Heiz- und Kühlfall, die Auslegungstemperaturen für Heizung und Kühlung sowie die Temperaturabsenkung für reduzierten Betrieb. Für eine Auswahl von Nutzungen sind zudem die Richtwerte des Nutzenergiebedarfs für Trinkwarmwasser angegeben.

Der umfangreiche Anhang der DIN V 18 599–10 bietet detaillierte Beschreibungen für die 33 Nutzungen in Nichtwohngebäuden. Darin sind auch von den Richtwerten abweichende Nutzungsrandbedingungen aufgeführt. Außerdem gibt es Hinweise auf Bezugsquellen der Daten und weiterführende Literatur.

Die Angaben zu den Klimadaten umfassen Strahlungsintensitäten und Außentemperaturen für das Referenzklima Deutschland. Hierzu sind mittlere monatliche Strahlungsintensitäten für unterschiedliche Orientierungen und Bauteilneigungen angegeben. Zusätzlich sind die Auslegungswerte für Heiz- und Kühlleistung tabellarisch zusammengefasst. Ein informativer Anhang beschreibt ein Näherungsverfahren für die Berechnung der Tag- und Nachtstunden. Die Ergebnisse fließen einerseits in die Ermittlung des Energiebedarfs für Beleuchtung nach DIN V 18 599–4

ein; andererseits dienen sie zur Bestimmung der Tag- und Nachtstunden für abweichende Betriebszeiten sowie für nicht in DIN V 18 599–10 behandelte Nutzungen. Eigene Festlegungen für Nutzungsprofile lassen sich übersichtlich in einem besonderen Formblatt aus Anhang C dokumentieren.

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 18 599–100 zusammengefasst und demnächst veröffentlicht. So werden insbesondere mit Blick auf Teil 10 neue Nutzungsrandprofile vorgestellt, die die Auswahl der verfügbaren Katalognutzungen erweitern.

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](http://www.fvlr.de). Alle Beiträge zu den zehn Teilen der DIN V 18 599 finden Sie im Internet unter [www.tab.de](http://www.tab.de).

[WWW.AUSSCHREIBEN.DE](http://WWW.AUSSCHREIBEN.DE)

Ausschreibungstexte online