

*Noch in der Diskussion:*

## Auslegung von Bestimmungen in der Wärmeschutzverordnung

*Auch wenn die novellierte Wärmeschutzverordnung seit dem 1. 1. 1995 in überarbeiteter Form Gültigkeit hat, so ergeben sich hin und wieder im Laufe der Anwendung Fragen, wie einzelne Bestimmungen zu verstehen sind und was insbesondere dabei zu beachten ist.*

Die Fachkommission Baunormung der Arbeitsgemeinschaft Bau (Argebau) hat eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die Fragen zu der Auslegung der Wärmeschutzverordnungsinhalte im allgemeinen Interesse beantworten sollen.

In den Mitteilungen des Deutschen Instituts für Bautechnik Ausgabe 2/97, wurden unter anderem folgende Fragen gestellt:

**Kann auf eine Heizkörperabdeckung zwischen verglaster Fensterfläche und Heizkörper verzichtet werden, wenn ein bestimmtes Abstandsmaß überschritten wird?**

Im besonderen gilt für Heizkörper im Bereich von Fensterflächen der § 3 Abs. 3 Nr. 3, der da lautet:

Werden Heizkörper vor außenliegenden Fensterflächen angeordnet, so sind zur Verringerung der Wärmeverluste geeignete, nicht demontierbare oder integrierte Abdeckungen an der Heizkörperrückseite vorzusehen. Der k-Wert der Abdeckung darf 0,9 W/m<sup>2</sup>k nicht überschreiten.

Diese geforderte Abdeckung zwischen Fensterfläche und Heizkörper soll verhindern, daß die von temperierten Heizkörpern ausgestrahlte Wärme auf außenliegende Fensterflächen trifft und somit zu zusätzlichen hohen Wärmeverlusten führt.

Zwar verringert sich der Wärmeverlust mit zunehmendem Abstand zwi-

schen Heizkörper und Fensterfläche, doch es ist davon auszugehen, daß der Abstand so groß zu wählen ist, daß der Wärmeverlust nicht höher sein soll als infolge der Wärmeverluste einer Heizkörperabdeckung mit dem k-Wert 0,9 W/m<sup>2</sup>k.

Und dies ist der Fall, wenn der Abstand zwischen Heizkörper und Fensterfläche mindestens 1,50 m beträgt.

**Wird eine Heizkörperabdeckung gefordert, wenn die Wärme im wesentlichen nicht durch Strahlung, sondern überwiegend durch Konvektion an die Raumluft abgegeben wird?**

Üblicherweise haben Heizkörper, die ihre Wärme durch Konvektion an die Raumluft abgeben, ein Gehäuse. Wird dieses Gehäuse von den wasserführenden Teilen thermisch getrennt und wenn dessen Betriebstemperatur nur wenig über der Raumtemperatur liegt, dann ist eine zusätzliche Abdeckung entbehrlich, zumal ja eine Abdeckung durch das Gehäuse gewährleistet ist.

**Nach § 4 Abs. 2 wird gefordert, daß die Fugendurchlaßkoeffizienten der außenliegenden Fenster und Fenstertüren von beheizten Räumen bei Gebäuden bis zwei Vollgeschossen 2,0 bzw. bei Gebäuden mit mehr als zwei Vollgeschossen 1,0 m<sup>3</sup>/hm (daPa<sup>2/3</sup>) und Außentür 2,0 m<sup>3</sup>/hm (daPa<sup>2/3</sup>) nicht überschreiten dürfen. Gilt dies auch für Elemente, die von beheizten Räumen in Räume mit wesentlich niedrigeren Raumtemperaturen führen (z. B. Hebeschiebetür vom Wohnzimmer zum Wintergarten, Türen zum Kellerraum hin etc.)?**

Grundsätzlich enthält die Wärmeschutzverordnung Anforderungen an die Fugendurchlaßkoeffizienten von Fenstern, Fenstertüren und Außentüren. Geht man davon aus, daß das Element die Außenluft vom Innenraum abtrennt, so unterliegen diese Bauteile den Bestimmungen der

Wärmeschutzverordnung. Die Vorgabe maximaler a-Werte soll bewirken, daß über die Fugen kein nennenswerter Luftwechsel erfolgt.

Ein Luftwechsel über die Fugen wird dann zunehmen, wenn Druckunterschiede auftreten, die im wesentlichen durch den Wind verursacht werden. Von solchen Druckdifferenzen ist in der Regel aber nicht auszugehen, wenn beheizte Räume gegenüber geschlossenen, unbeheizten Räumen abgeschlossen werden.

Unabhängig von der Frage des Fugendurchlaßkoeffizienten sind Türen, Fenster und Fenstertüren Bestandteil der wärmeübertragenden Umfassungsfläche. Außerdem ist davon auszugehen, daß wenn diese Bauteile beheizte Räume von geschlossenen, unbeheizten Glasvorbauten abgrenzen, die äquivalenten Wärmedurchgangskoeffizienten entsprechend den Abminderungsfaktoren nach 1.5.3 der Anlage 1 abgemindert werden dürfen.

Und

- bei Glasvorbauten mit Einfachverglasung ist der Abminderungsfaktor 0,7
- bei Glasvorbauten mit Isolier- oder Doppelverglasung ist der Abminderungsfaktor 0,6
- bei Glasvorbauten mit Wärmeschutzglas ist der Abminderungsfaktor 0,5.

Diese Regelung der Abminderungsfaktor für Bauteile, die beheizte Räume gegenüber geschlossenen, nicht beheizten Räumen abgrenzen, bezieht sich speziell auf Fenster, Fenstertüren und Außentüren.

Die Auslegungsfragen zur Wärmeschutzverordnung, die von Dr. J. Achelis in den Mitteilungen beantwortet wurden, sollen mit dazu beitragen, die nicht immer leicht zu verstehenden und interpretationswürdigen Aussagen zu der Wärmeschutzverordnung anschaulicher darzulegen.

*Eberhard Achenbach*