

## **Einführungsseminar zur DIN V 18599 „Energetische Bewertung von Gebäuden“ Stichwort: „Energieausweis für Nichtwohngebäude“**

### **Zweitätiger Workshop mit Seminar und Lernwerkstatt**

Zur nationalen Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie wird eine Novellierung der Energieeinsparverordnung erforderlich. Als neue Berechnungsgrundlage für Nichtwohngebäude wird die DIN V 18599 "Energetische Bewertung von Gebäuden" mit ihren zehn Normenteilen zur Anwendung kommen. Mit dieser Normenreihe können sowohl Gebäude geplant, wie auch bestehende Gebäude - mit Blick auf den Energieausweis - energetisch bewertet werden.

Die Normenreihe DIN V 18599 ist die Fortschreibung der bisherigen Rechenregeln der Energiesparverordnung 2004 durch Integration der Normen DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10 sowie Erweiterung um die Bereiche Beleuchtung und Klimatisierung und Verbesserung der Schnittstellen zwischen den Normen. Durch diesen ganzheitlichen Ansatz können vor allem Nichtwohngebäude besser abgebildet werden.

Eine wesentliche Neuerung ist eine veränderte Nachweisführung. Anstelle eines flächen- und volumenabhängigen Grenzwertes wird das betrachtete Gebäude mit einer Referenztechnik (baulicher Wärmeschutz und Anlagentechnik) ausgestattet und mit der geplanten bzw. vorhandenen Technik verglichen.

Die zweitägige Kombination aus Seminar und Lernwerkstatt soll die Struktur und Vernetzung der Normenteile für Nichtwohngebäude schulen. Dabei werden in kleinen Lerngruppen der ganzheitliche Berechnungsansatz an einem Beispielgebäude erläutert. Durch den Wechsel von theoretischen und praktischen Inhalten kann das Erlernete direkt angewendet werden.

#### **Seminar**

Der Seminarteil soll die Teilnehmer mit der Struktur und der Systematik der neuen Norm vertraut machen. Ergänzend fließen die Erfahrungen der Referenten aus dem dena-Feldversuch für Nichtwohngebäude in den Vortrag mit ein, dabei soll auch das vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP) entwickelte Planungstool auf Excel®-Basis vorgestellt werden.

#### **Themenschwerpunkte**

- EU-Richtlinie über die Gesamteffizienz von Gebäuden - Stand der Umsetzung
- Bedeutung der DIN V 18599 für die Energieeinsparverordnung 2007
- Grundlagen: Struktur der DIN V 18599; Methodik der Energiebilanzierung; Definitionen; Zonierung; baustoff- und versorgungstechnische Kenndaten; Daten zur Beleuchtung und Kühlung
- Anwendung der DIN V 18599: Nutzenergiebedarf, Endenergiebedarf, Primärenergiebedarf für Wärme, Lüftung, Kälte und Beleuchtung
- Bedarfs- und verbrauchsorientierter Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

#### **Lernwerkstatt: DIN V 18599 - als interdisziplinäre Teamarbeit**

Um den Austausch zu fördern, wird zum Auftakt der Veranstaltung in einem kurzen Kommunikationsprozess das vorhandene Expertenwissen und die Berufserfahrung der Teilnehmer transparent gemacht. Diese Vorgehensweise soll die interdisziplinäre Gruppen- und Teambildung für den anstehenden Workshop und eine Vernetzung der Teilnehmer über den Workshop hinaus fördern.

Nach einer kurzen Projekteinführung, das Beispielgebäude war für den Feldversuch „Energieausweis Nichtwohngebäude“ zugelassen, werden Lerngruppen gebildet.

Die nachfolgend aufgeführten Themenschwerpunkte werden selbständig erarbeitet, aufkommende Fragen gesammelt, visualisiert und im Team gelöst. Zwischen- und Endergebnisse werden von den Teams vorgestellt, verglichen und zum Abschluss des Tages allen Teilnehmern zugänglich gemacht.

#### **Themenschwerpunkte:**

- Ermittlung der Nutzungsrandbedingungen, Zonierung des Gebäudes, Volumen-/ Flächenermittlung
- Ermittlung der Nutzenergien für Wärme, Lüftung, Kälte und Beleuchtung, der inneren Wärmequellen, des Endenergie- und Primärenergiebedarfs
- Nachweisführung auf der Basis der EnEV 2007
- Ausstellen eines Verbrauchsausweises
- Auswertung und Vergleich der Teamergebnisse

Die für die Bearbeitung notwendigen Arbeitsmittel, wie Computer und Norm DIN V 18599, werden für die Dauer des Workshops zur Verfügung gestellt. Jeder Teilnehmer erhält das für die Berechnungen notwendige Excel-Tool des IBP sowie eine Lernwerkstatt-Objektmappe.