

# Energieausweise



## BMVBS/DIN-Gemeinschaftstagung

Die neue DIN V 18599 –  
Ein Instrument zur Erstellung von  
Energieausweisen



Bundesministerium  
für Verkehr, Bau  
und Stadtentwicklung

### Termin

Dienstag, 21. November 2006

### Ort

Berlin

2006

**Beuth**  
Berlin · Wien · Zürich

## Zum Thema

Die Errichtung hocheffizienter Gebäude und die Modernisierung des Gebäudebestandes ist eine der wichtigsten Möglichkeiten für die Verbesserung der Energieeffizienz und die Senkung der klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Jede bauliche Modernisierung sollte deshalb im Sinne des energiesparenden Bauens genutzt werden. Das heute richtig investierte Kapital kann private Eigentümer aber auch die öffentliche Hand vor steigenden Energiepreisen schützen. Insbesondere im Sektor des Nichtwohnbaus lässt sich zukünftig noch mehr erreichen. Die Umsetzung der EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden wird schrittweise zur Einführung von Energieausweisen im Gebäudebestand und zu einer umfassenden energetischen Bewertung von Nichtwohngebäuden unter Einbeziehung der Klimaanlage und Beleuchtungstechnik führen. Aus energetischer Sicht bricht damit für Nichtwohngebäude mit der geplanten EnEV 2006 quasi ein neues Zeitalter an. Nunmehr können Bürogebäude, Geschäftshäuser und viele andere gewerbliche Immobilien sachgerecht energetisch bewertet werden. Denn für den Energiebedarf einer Sporthalle oder eines Institutsgebäudes ist nicht das Verhältnis von Hüllfläche zu Volumen Maßstab, sondern die jeweilige Nutzung des Gebäudes. Für jedes neu zu planende Nichtwohngebäude wird mit der „Referenzgebäudemethode“ ein individueller Anforderungswert für den Primärenergiebedarf festgelegt. Dies ist auch ein wichtiger Schritt, um mehr Transparenz bei der energetischen Qualität von Gebäuden zu erreichen. Gleichzeitig wird die Verantwortung und die Gestaltungsmöglichkeiten der planenden Architekten und Ingenieure gestärkt.

Um zielgenaue Entscheidungen treffen zu können, bedarf es guter Analysen und einer nachhaltigen Planung. Mit der DIN V 18599 „Energetische Bewertung von Gebäuden“ konnte eine anspruchsvolle technische Regel zur energetischen Bewertung von Gebäuden zur Verfügung gestellt werden, die in vielerlei Hinsicht auch Wegweisend ist. Sie wird im Zuge der EnEV 2006 verbindliches Planungsinstrument für den Neubau und auch ein entscheidendes Hilfsmittel für die Erstellung von Energieausweisen.

Hoher Anspruch muss gekoppelt werden mit intensiver Qualifizierung und stetigem Erfahrungsaustausch, um zum Erfolg zu führen. Deshalb stellen Experten die neue technische Regel im Detail vor und präsentieren erste Erfahrungsberichte.

### Zielgruppen:

Planer, Bauaufsicht, Bauausführende Bauwirtschaft einschließlich Technischer Gebäudeausrüstung, Baustoffhersteller, Anlagengerätehersteller, Energiewirtschaft

## Ihre Referenten

### Dipl.-Ing. Jan de Boer

ist Gruppenleiter Lichttechnik im Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP) und Koordinator der Ad-hoc-Gruppe Beleuchtung im NABau. Er verfügt über langjährige Erfahrungen mit nationalen und internationalen Projekten zu Tageslicht, Fassadentechnik und lichttechnischer Software.



### Dipl.-Ing. Hans Erhorn

leitet die Abteilung Wärmetechnik im Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP) und ist Obmann des NABau/NHRS-Gemeinschaftsausschusses „Energetische Bewertung von Gebäuden (DIN 18599)“.



### Dipl.-Ing. Claus Händel

ist seit 15 Jahren im Bereich der Klima- und Gebäudetechnik tätig. Derzeit ist er Technischer Referent im Fachinstitut Gebäude-Klima e. V. Er wirkt aktiv in mehreren nationalen und internationalen Normungsgremien mit und ist Obmann des AA 2.54 des NHRS im DIN.



### Baudirektor Dipl.-Ing. Hans-Dieter Hegner

ist der für die Energieeinsparverordnung im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) zuständige Referent. Gleichzeitig ist er Obmann des NABau-Koordinierungsausschusses „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ im DIN und des Sachverständigenausschusses „Wärmeleitfähigkeit“ beim DIBt.



### Dr.-Ing. Anton Maas

ist Akademischer Oberrat am Lehrstuhl für Bauphysik der Technischen Universität München. Er ist stellvertretender Obmann der Ausschüsse „Energetische Bewertung von Gebäuden“ und „Wärmetransport“ und koordiniert die Normenteile 2 und 10 der DIN V 18599.



### Dr.-Ing. Uwe Römmling

leitet die Abteilung Energieeinsparung und Emissionsminderung im Institut für Erhaltung und Modernisierung von Bauwerken e. V. an der TU Berlin (IEMB). Das IEMB hat die EnEV 2006 wissenschaftlich begleitet und war an Feldversuchen der dena zur Erstellung von Energieausweisen für Nichtwohngebäude beteiligt. Er ist seit 1995 der Energiebeauftragte der Bundesregierung für die umzugsbedingten Bundesbaumaßnahmen in Berlin.



### Dipl.-Ing. Jürgen Schilling

leitet den Bereich „Technische Verwaltung, Normung“ der Viessmann Werke GmbH & Co. KG und ist Obmann des NHRS-AA 1.01 „Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen“ im DIN.



### Dr.-Ing. Martin H. Spitzner

ist Abteilungsleiter Bauphysik und Bauteile im Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V., München sowie Obmann des NABau-Gremiums „Wärmetransport“, das für DIN 4108 Beiblatt 2 verantwortlich zeichnet.



# Tagungsprogramm



09:30 Uhr

## **Begrüßung und Moderation**

Baudirektor Dipl.-Ing. Hans-Dieter Hegner,  
Bundesministerium für Verkehr, Bau und  
Stadtentwicklung (BMVBS), Berlin

## **Umsetzung der EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden mit der EnEV 2006**

- Schwerpunkte der Richtlinie und ihre nationale Umsetzung mit der EnEV 2006 im Überblick
  - Anforderungen und Rechenregeln für den Nicht-Wohnungsbau
  - Anwendung von Regeln der Technik
  - Energieausweise für Neubau und Bestand
- Baudirektor Dipl.-Ing. Hans-Dieter Hegner,  
Bundesministerium für Verkehr, Bau und  
Stadtentwicklung (BMVBS), Berlin

Diskussion

## **Die neue DIN V 18599 – ein umfassendes Planungsinstrument für die energetische Bewertung von Gebäuden**

Dipl.-Ing. Hans Erhorn,  
Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IPB), Stuttgart

Diskussion

Pause

11:20 Uhr

## **Ermittlung der Nutzenergien Wärme und Kälte (DIN V 18599-2 und 10)**

- Grundlagen für die Bilanzierung des Nutzenergiebedarfs in der Gebäudezone
- Zonierung eines Gebäudes
- Grundsätzlicher Berechnungsablauf
- Beispielberechnung für ein Bürogebäude

Dr.-Ing. Anton Maas,  
TU München, München

Diskussion

## **Berücksichtigung von Wärmebrücken bei der Berechnung der Nutzenergie**

- Lagebezogene und punktuelle Wärmebrücken
  - Wärmedämmung unter Flächenheizungen
  - Rollladenkästen
  - Überarbeitung von DIN 4108 Beiblatt 2
- Dr.-Ing. Martin H. Spitzner,  
Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. (FIW), München

Diskussion

Mittagessen

13:50 Uhr

## **Berechnung der Endenergie für Beleuchtung (DIN V 18599-4)**

- Genereller Ansatz des Nachweisverfahrens
  - Ermittlung der elektrischen Anschlussleistung für Beleuchtung
  - Vereinfachte Bestimmung des Einflusses der Tageslichtversorgung auf den Energiebedarf
  - Illustration der Einflüsse durch ein Beispiel
- Dipl.-Ing. Jan de Boer,  
Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IPB), Stuttgart

Diskussion

## **Berechnung der Effizienz von Heizung, Warmwasserbereitung und multifunktionalen Erzeugungsprozessen (DIN V 18599-5, -8 und -9)**

- Der Systemgedanke
- Die Einflussfaktoren
- Das Zusammenspiel mit den anderen Teilen der Norm

Dipl.-Ing. Jürgen Schilling,  
Viessmann Werke GmbH & Co. KG, Allendorf/Eder

Diskussion

Pause

15:30 Uhr

## **Berechnung des Nutzenergiebedarfs für die Luftaufbereitung (DIN V 18599-3) und Endenergie für Raumluftechnik und Klimakälte (DIN V 18599-7)**

- Berechnung der Außenluftaufbereitung
- Berechnung der Kälteerzeugung und Rückkühlung
- Berechnung der Dampferzeugung für Befeuchtung
- Berechnung der Kälteverteilung

Dipl.-Ing. Claus Händel,  
Fachinstitut Gebäude-Klima e. V., Bietigheim-Bissingen

Diskussion

## **Erste Erfahrungen mit Gebäude-Energieausweisen – das Gebäude des Umweltbundesamtes (UBA) in Dessau**

- Das Energiekonzept UBA Dessau
- Der Energiebedarfsausweis UBA Dessau
- Erfahrungen aus der Erstellung von Energiebedarfsausweisen für komplexe Nichtwohngebäude
- Exkurs: Energieverbrauchsausweis für Nichtwohngebäude

Dr.-Ing. Uwe Römmling,  
Institut für Erhaltung und Modernisierung von  
Bauwerken e. V. an der TU Berlin, Berlin

Diskussion

## **Schlusswort**

Baudirektor Dipl.-Ing. Hans-Dieter Hegner,  
Bundesministerium für Verkehr, Bau und  
Stadtentwicklung (BMVBS), Berlin

17:00 Uhr

Tagungsende

## FaxAnmeldung 030 2601-42985



Zur BMVBS/DIN-Gemeinschaftstagung · T-042-006  
**Die neue DIN V 18599 – Ein Instrument zur  
Erstellung von Energieausweisen**

- Dienstag, 21. November 2006 im  
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.**  
melde(n) ich (wir) mich(uns) unter Anerkennung  
der Teilnahmebedingungen verbindlich an.

### Tagungspreis

**495,00 EUR** zzgl. MwSt.

DIN-Mitglieder erhalten 15 % Rabatt.

Die Teilnehmer dieser Veranstaltung erhalten auf die benannten,  
dort behandelten DIN-Normen einen einmaligen Sonderrabat  
von 50 %.

### Weitere Leistungen

- Mittagessen und Getränke
- Tagungsunterlagen
- Teilnahmebescheinigung

### Unterkunft

Mit dem Bestätigungsschreiben und der Rechnung erhalten  
Sie eine Liste nahe gelegener Hotels, die Sonderkonditionen  
anbieten. Die Reservierung nehmen Sie unter dem Stich-  
wort „DIN“ bitte selbst vor.

### Anmeldung

Bitte melden Sie sich schriftlich (per Brief, Fax, E-Mail  
oder online) an. Die Teilnehmeranzahl ist begrenzt.  
Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Ein-  
gangs berücksichtigt.

### Zahlung

Der Tagungspreis ist ohne Abzug zahlbar unter Angabe der  
Rechnungsnummer innerhalb von acht Tagen nach Rechnungs-  
erhalt.

### Stornierung

Stornierungen bedürfen der Schriftform. Bis 21 Tage vor  
Veranstaltungsbeginn können Sie kostenlos zurücktreten.  
Bei einer weniger als 21 Tage vor Tagungsbeginn eingegan-  
genen Rücktrittserklärung und bei Nichtteilnahme wird der volle  
Tagungspreis fällig. Die Tagungsunterlagen werden Ihnen  
zugesandt. Sie können jederzeit einen Vertreter benennen,  
ohne dass Ihnen zusätzliche Kosten entstehen.

### Werbung

Jede Art von Werbung während oder im Zusammenhang mit  
der Veranstaltung bedarf der schriftlichen Zustimmung des  
Beuth Verlages.

### Allgemeine Hinweise

Ihre Daten werden gemäß § 28 Bundesdatenschutzgesetz  
erfasst, gespeichert und verarbeitet. Ein Datenschutz-  
beauftragter ist bestellt. Sie können der Verwendung Ihrer  
Daten zu Werbezwecken jederzeit widersprechen. Name und  
Unternehmen der Teilnehmer werden den Veranstaltun-  
gsteilnehmern in einer Teilnehmerliste zugänglich gemacht.  
Der Beuth Verlag behält sich vor, die Veranstaltung zu Zwecken  
der Qualitätssicherung und der Berichterstattung ganz oder  
teilweise in Bild und Ton zu dokumentieren.

Der Beuth Verlag behält sich Programmänderungen und die  
Absage von Tagungen, z. B. wegen der Erkrankung von Refe-  
renten, vor. Im Falle einer Absage wird der bereits gezahlte  
Tagungspreis zurückerstattet. Weitergehende Ansprüche  
sind ausgeschlossen außer in Fällen vorsätzlichen oder grob  
fahrlässigen Verhaltens von Angestellten oder sonstigen  
Erfüllungsgehilfen des Beuth Verlages.

Gerichtsstand ist Berlin.

### 1. Teilnehmer (Bitte Druckschrift)

Name, Vorname

Tel.

Fax

E-Mail

### 2. Teilnehmer

Name, Vorname

Tel.

Fax

E-Mail

### Name/Anschrift des Unternehmens/Anmelders

(Druckschrift)

Firma

Abteilung

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

DIN-Mitglieds-Nr.

### Datum/Unterschrift

### Tagungsstätte

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.  
Burggrafenstraße 6  
10787 Berlin

**Beuth**  
Berlin · Wien · Zürich

**DIN Tagungen & Seminare  
im Beuth Verlag**  
Burggrafenstraße 6  
10787 Berlin

Telefon: **030 2601 - 2985**

Telefax: **030 2601 - 42985**

E-Mail: [martina.kielmann@beuth.de](mailto:martina.kielmann@beuth.de)

[http:// www.beuth.de](http://www.beuth.de)