

## Lehrgangsbeschreibung:

Nach gesetzlicher Vorgabe und Expertenmeinung wird zukünftig bei Vermietung und Verkauf von so gut wie allen Immobilien der sogenannte **Energiepass** vorgelegt werden müssen.

### Energiepass vorgelegt werden müssen.

Für Wohngebäude, deren Sanierung und Neubau gilt die aktuelle Fassung der Energie-Einsparverordnung EnEV. Gerade Stadthäuser in Großstädten sind jedoch häufig gemischt-genutzte oder rein gewerbliche Altbauten. Die neue **DIN V 18599 schafft die Grundlage zur energetischen Betrachtung aller Gebäudetypen**. Bei den neuen Rechenverfahren werden jetzt auch Kühlung und Beleuchtung in die Bilanzierung aufgenommen. Die neue DIN V 18599 legt damit auch eine Rechengrundlage für Nichtwohngebäude.

Der Lehrgang wurde speziell für Energieberater konzipiert, die ihr **Beratungsfeld auf Nichtwohngebäude ausweiten** möchten. Er stellt somit eine sinnvolle fachliche Ergänzung für Energieberater dar.

## Die gtw – Weiterbildung für die Immobilienwirtschaft

Die gtw bietet nun über 15 Jahre erfolgreich Fachlehrgänge in Vollzeit oder berufsbegleitend an. Wir haben uns vor allem auf aktuelle Themen aus der Immobilienbranche spezialisiert. Dabei haben wir unsere Schwerpunkte kontinuierlich entwickelt von den Bereichen Gebäudesystemtechnik, Technische Gebäudeausstattung (TGA) und Technisches Facility Management hin zum ganzheitlichen Immobilien-Management mit marktgerechten Angeboten. Wir halten engen Kontakt zu Fachleuten, Firmen, Gremien und Vereinigungen aus der Immobilienbranche. Anregungen aus diesen Kontakten geben wir in unseren Lehrgängen weiter.

Wir bemühen uns intensiv um offene und ehrliche Kommunikation und wurden für unsere Informations- und Beratungskompetenz von Stiftung Warentest unter bundesweit ausgewählten Bildungsträgern als Testsieger und einziges Institut mit GUT ausgezeichnet.

Stellen Sie uns auf die Probe.

Christian Szeibert,  
Institutsleiter  
Tel: 089/ 57 88 79

Zertifikat: Nach erfolgreichem Abschluss des gesamten Lehrganges erhalten Sie:

- ein Zertifikat,

in dem die Inhalte nach EnEV 2009 Anlage 11 Ziff. 1, 3, 4 bestätigt werden. Sie können damit Ihre Fachkenntnisse nachweisen.

Dauer: 2 Wochenenden Fr./Sa. und  
1 Projektblock Do.-Sa. Fachunterricht,

gesamt ca. 60 Unterrichtsstunden

Termine: ENBNW: 1. WoE: 08./09.10.10  
2. WoE: 15./16.10.10  
Projektblock: 21. – 23.10.10

Zeiten: Freitags 15.00 – 20.00 Uhr  
Samstags 09.00 – 17.00 Uhr  
Projektblock 09.00 – 18.00 Uhr

Kosten: 990,- € zzgl. Mwst. (= 1.178,10 €)

Kontakt: gtw – Weiterbildung  
für die Immobilienwirtschaft GmbH  
Westendstr. 179  
80686 München

Tel.: 089 / 57 88 79  
Fax: 089 / 57 69 44  
info@gtw.de,  
www.gtw.de

Anmeldung: Frau Anett Mährlein  
Frau Angelika Cremer

Beratung: Frau Anita Sander  
Herr Christian Szeibert

Anfahrt: U4/U5 Westendstraße, Ausgang Westend/  
Hansastraße, 50 m

Kompaktlehrgang  
3 Wochenenden

berufsbegleitend

für  
Gebäude-Energieberater,  
planende Ingenieure und Architekten

# Energetische Bewertung von Nicht- Wohngebäuden nach DIN V 18599



**Starttermin:**  
08.10.2010

## Zielgruppe:

Für die energetische Beratung von Nichtwohngebäuden zugelassene Energieausweisaussteller nach EnEV 2009.

**Energieberater** für Wohngebäude, die ihr Beratungsfeld erweitern möchten.

**Verantwortliche Planer**, Architekten, Innenarchitekten, Bauingenieure, Bauleiter, Projektsteuerer in z.B. energie-optimierenden Gewerbe- oder Industriebau-Projekten, sowie fachkundige Bauherren.

**Ingenieure** mit Fachkenntnissen der Energieberatung, die im Energie- oder Bausektor tätig sind, besonders Ingenieure aus den Bereichen Versorgungstechnik, Elektrotechnik, Anlagenbau, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Physik.

Hierbei ist er vor allem für Ingenieure geeignet, die über fundiertes Wissen in der Anlagentechnik verfügen.

## Lehrgangsziel:

Der Lehrgang bereitet Sie auf die energetische Gebäudeberatung von Nichtwohngebäuden vor.

Er bietet Ihnen

1. aktuelles Fachwissen zur DIN 18599 und deren Umsetzung
2. Erlernen und Einsatz geeigneter Energieberater-Software
3. Praxis in der Nicht-Wohngebäudeberatung durch das abschließende Projekt

## Tätigkeitsfelder:

Deutsche und europäische Richtlinien stellen an Baukörper immer höhere Anforderungen. Diese zu erfüllen schafft auch die Voraussetzungen für einen effizienten Betrieb der Gebäude und damit für Rendite am Markt. Sie helfen den Bestand an Wohn-, Gewerbe- und Industrieimmobilien zu entwickeln, zu sanieren, und vor allem energetisch zu modernisieren.

## Themengebiete:

Nach einer Einführung in das Thema erarbeiten Sie die einzelnen Teile der Norm, entsprechend des Neuigkeitsgrades für Energieberater in Unterricht, Diskussion und vertiefend in Gruppenarbeiten. Sie behandeln bereits aus anderen Normen bekannte Teile der Vornorm (z.B. DIN 4108-6, DIN 4701-10) und neue Elemente (z.B. Teil 4 und 7). Ein mehrstündiger Block „Lüftungs- und Klimatechnik“ vertieft vor allem für Bauingenieure und Architekten das Thema Gebäudetechnik. In einem umfangreichen, praxisnahen Projekt über ca. 3 Tage wenden Sie Ihr neues Wissen praktisch an. Dabei arbeiten Sie mit anerkannten Softwarepaketen.

Sie können gerne auch Ihr eigenes Notebook mit der von Ihnen bevorzugten DIN-18599-fähigen Berechnungssoftware mitbringen.

Der Ergänzungslehrgang findet berufsbegleitend an Wochenenden statt. Er entspricht den „Anforderungen an die Inhalte“ gemäß EnEV 2009, Anlage 11 Ziff. 1, 3, 4.

## Inhalte:

### Einführung

- Gesetzliche Grundlagen, EU-Recht, Landesrecht
- EPDP, Energy Performance of Buildings Directive
- EnEV Novelle: Zu erwartende Inhalte und Neuerungen
- Überblick über und Struktur des Normenwerks
- Beteiligte Stellen, Bilanzierung alt/neu
- Ergebnisvergleiche europäischer Bewertungsansätze

### Bilanzierung und Zonierung

- Überblick über das Vorgehen bei der Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für die Beheizung, Kühlung, Beleuchtung und Warmwasserbereitung für Gebäude, Definitionen
- Allgemeine Bilanzierungsmethodik
- Zentrale Bilanzgleichungen
- Zonierung, Umwelteinflüsse
- Primärenergiefaktoren

### Nutzenergiebedarf

#### für Heizen und Kühlen von Gebäudezonen

- Monatsbilanzverfahren
- Einzelgrößen für das Monatsbilanzverfahren

### Nutzenergie für die Luftaufbereitung

- Kennwertverfahren
- Spezielle Anlagenkonzepte
- Übergabe von Bilanzgrößen
- Berechnung des Endenergiebedarfs für die Luftförderung
- Berechnung des Nutzenergiebedarfs für das Heizen, Kühlen, Befeuchten und Entfeuchten
- Maximale Leistungen

### Nutzungsrandbedingungen, Klimadaten

- Nutzungsrandbedingungen Wohngebäude
- Nutzungsrandbedingungen Nichtwohngebäude
- Klimadaten
- Ausführliche Nutzungsprofile für Nichtwohngebäude, Ermittlung der Tag- und Nachtstunden

## Einführung in die Lüftungs- und Klimatechnik

- Begriffe, Symbole und Einheiten
- Nutz- und Endenergiebedarf für Beleuchtung
- Nachweisverfahren

## Endenergiebedarf von Heizsystemen

- Randbedingungen für die einzelnen Prozessbereiche
- Ermittlung der Energieaufwendungen

## Endenergiebedarf Wohnungs Lüftungsanlagen

- Nutzwärmebedarf
- Erzeugung, Speicherung
- Übergabe, Verteilung

## Nutz- und Endenergiebedarf von Warmwasserbereitungssystemen

- Grundlagen und Randbedingungen
- Ermittlung der Kennwerte

## End- und Primärenergiebedarf von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen

- Grundsätze
- Berechnung, Berechnungsbeispiel

## Endenergie von Raumlufttechnik- und Klimakälte für Nichtwohnungsbau

- Berechnungsverfahren
- Nutzenergie (Energieaufwand) der Luftaufbereitung
- Übergabe, Verteilung, Speicherung
- Endenergie für die Erzeugung von Kälte und Dampf
- Endenergien

## Praktischer Teil

- Ausarbeiten eines praxisrelevanten Projekts, das sämtliche Normteile abdeckt.
- Nutzung von Energieberatersoftware (Markt)

Lehrgangsmethodik:

Präsentation, Gruppenarbeit, Beispiele, Berechnungen

gesamt Unterrichtsstunden: ca. 60

Wenn Sie wissen möchten, ob der Lehrgang für Sie geeignet ist, dann beraten wir Sie gerne.

**Rufen Sie uns an.**

Christian Szeibert  
Tel: 089/ 57 88 79



**1. ALLGEMEINES**

Mit dieser Unterrichtsordnung wollen wir die gemeinsame Arbeit so regeln, dass Sie aus Ihrem Lehrgang größtmöglichen Nutzen ziehen können. Gegenseitige Rücksicht und Hilfe, sowie gemeinsames Handeln sollen den „Geist“ in Ihrem Lehrgang bestimmen. Helfen Sie mit --- zu Ihrem eigenen Nutzen!

**2. UNTERRICHTSMITTEL**

Sie erhalten schriftliche Unterlagen, die Ihnen den Überblick über wesentliche Teile der Unterrichtsinhalte ermöglichen. Diese Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Kopien dürfen Sie nur zu Ihrem persönlichen Gebrauch anfertigen. Sie ergänzen diese Unterlagen durch eigene Mitschriften nach Ihren Erfordernissen. Firmendokumente, Arbeits- und Betriebsmittel der gtw, besonders EDV-Programme dürfen Sie nicht ausserhalb der Geschäftsräume benutzen. Von lizenzierten EDV-Programmen dürfen Sie keine Kopien erstellen.

**3. ÄNDERUNGEN**

Wir bemühen uns nach Kräften, besonders die Termine für die Präsenzseminare unverändert zu belassen. Änderungen an Terminen, Dozenten oder Inhalten sind jedoch zuweilen notwendig. Wir behalten uns diese daher vor. Sie begründen keinen Rücktritt vom Vertrag oder Schadensersatz. Lehrgänge können aus wichtigem Grunde (z.B. bei ungenügender Teilnehmerzahl) verschoben oder abgesagt werden. Über den aktuellen Unterrichtsablauf informiert Sie der jeweils gültige Studien- und Zeitplan.

**4. UNTERRICHTSTEILNAHME**

Die Unterrichtstermine werden vorab bekannt gegeben. Ein Nach- oder Vorholen von Unterricht ist nicht möglich. Eine Nichtteilnahme am Unterricht berechtigt nicht zur außerordentlichen Kündigung oder Minderung der Lehrgangsgebühr.

**5. HAFTUNG**

Die gtw haftet Dritten gegenüber im Rahmen der bestehenden Haftpflichtversicherung. Weiterreichende Ansprüche sind ausgeschlossen. Eine Haftung für eingebrachte Gegenstände besteht nicht.

**6. LEHRGANGSANMELDUNG, VERTRAG**

Bestandteil jeder Anmeldung ist der Inhalt des aktuellen Lehrgangsprogramms, der Geschäftsbedingungen und der ggf. geltenden Prüfungsordnung, sowie eventuell übergeordnet geltende staatliche oder öffentlich-rechtliche Prüfungsordnungen. Ihre Anmeldung ist das verbindliche Angebot auf einen Ausbildungsvertrag, den wir durch unsere Anmeldebestätigung annehmen. Damit kommt ein wirksamer Vertrag zustande.

**7. LEHRGANGSBEGINN**

Der Lehrgang beginnt mit der Durchführung des ersten Präsenzseminars oder dem Erhalt der ersten Lieferung des Lehrmaterials.

**8. DAUER, KÜNDIGUNG**

Die Mindestlaufzeit des Vertrages entspricht für Lehrgänge unter 6 Monaten der Lehrgangsdauer, bei allen anderen Lehrgängen 6 Monate. Für Kündigungen außerhalb der Mindestlaufzeit gilt eine Kündigungsfrist von 3 Monaten. Fällig sind dann die den angefangenen Monaten entsprechende Anzahl von Raten gemäß der Lehrgangsbeschreibung.

**9. RÜCKTRITTSRECHT**

Sie können bis 3 Wochen vor Lehrgangsbeginn kostenfrei zurücktreten. Danach wird der volle Lehrgangsbetrag fällig.

Stand: 07/07

**Wir wünschen Ihnen im Lehrgang viel Erfolg!****Ihre Schulungsleitung****Ihre Ansprechpartner:**

Institutsleitung: Christian Szeibert  
Sekretariat: Anett Mährlein

**gtw Weiterbildung GmbH**

Westendstr. 179  
80686 München  
Tel: 089/ 57 88 79  
Fax: 089/ 57 69 44  
E-Mail: [info@gtw.de](mailto:info@gtw.de)  
Internet: [www.gtw.de](http://www.gtw.de)

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

# Anmeldung

bitte senden / faxen



Fax gtw: 089/ 57 69 44

Teilnehmer/in:

Firma: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ / Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

An  
gtw Weiterbildung  
Frau Anett Mährlein  
Westendstr. 179

80686 München

Hiermit melde ich mich zum berufsbegleitenden Ergänzungslehrgang

## Energetische Bewertung von Nicht-Wohngebäuden nach DIN V 18599

mit Starttermin \_\_\_\_\_

gemäß der gültigen Lehrgangsbeschreibung und der Unterrichtsordnung verbindlich an.  
Die Lehrgangsgebühr beträgt 990 € zuzügl. 19 % Mwst (= 1.178,10 €)

- Ich werde die Lehrgangsgebühr bis zum Lehrgangsstart in einer Summe auf das Konto der gtw überweisen. (Kto: 163 20 807, BLZ: 700 100 80, Postbank München).
- Ich wünsche Bankeinzug von folgendem Konto:

Kontoinhaber: \_\_\_\_\_ Bank/Sparkasse: \_\_\_\_\_

Kontonummer: \_\_\_\_\_ BLZ: \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift:

Firma: \_\_\_\_\_ Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Straße/Postfach: \_\_\_\_\_ PLZ / Ort: \_\_\_\_\_

Der Lehrgang findet nur statt, wenn mindestens 8 Teilnehmer angemeldet sind. Falls diese Zahl nicht erreicht wird, wird ein neuer Beginnstermin festgelegt.

Die gtw erfasst Ihre Daten damit Sie das gtw-Angebot vollumfänglich wahrnehmen können. Die Daten werden gtw-intern gepflegt, ausschließlich für interne Zwecke verwendet und nicht an Dritte weitergegeben. Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich dies, ich kann dies nach Abschluss des Lehrgangs widerrufen, um meine Daten löschen zu lassen.

Ich wurde auf die gtw aufmerksam durch:

- ( ) Anzeige in \_\_\_\_\_, ( ) IHK, ( ) Agentur / ARGE
- ( ) Suchmaschine z.B. google, ( ) gtw-Website, ( ) Empfehlung
- ( ) bin gtw-Absolvent/in

05/2010

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift Anmeldung: \_\_\_\_\_