ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR
SPARSAMEN UND
UMWELTFREUNDLICHEN
ENERGIEVERBRAUCH E.V.

# Der Energieausweis für den Gebäudebestand

## Energieeffizienz steigern durch Transparenz und Modernisierungsempfehlungen

# Impressum

**Herausgeber**
ASUE Arbeitsgemeinschaft
für sparsamen und umwelt-
freundlichen Energieverbrauch e.V.
Bismarckstraße 16
67655 Kaiserslautern
Telefon 06 31 / 3 60 90 70
info@asue.de
www.asue.de

**Bearbeitung**
ASUE-Arbeitskreis „Haustechnik" und „Energiedienstleistungen", insbesondere
Frank Eiben, Dortmund
Marco Kersting, Leipzig
Pia Kolb, Darmstadt
Bernd Utesch, Kaiserslautern
Ulrich Wenge, Dortmund
**Wir bedanken uns für die Unterstützung bei der Bearbeitung:**
Frank Richert, Hottgenroth GmbH, Köln (S. 16, 26)
Martin Oehme, delta GmbH, Leipzig (S. 17)
Dr. Thomas Hartmann, ITG Dresden (S. 18, 19)

**Redaktion**
gti.publik, Essen-Kettwig

**Grafik**
Kristina Weddeling, Essen

**Vertrieb**
Verlag Rationeller Erdgaseinsatz
Postfach 2547
67613 Kaiserslautern
Telefax 06 31 / 3 60 90 71

**Energieausweis für Gebäude**
Bestellnummer: 09 08 07
Schutzgebühr: 1,50 €
Stand: August 2007

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben.

# Inhalt

1 Rahmenbedingungen für den Energieausweis 4

2 Die wichtigsten Fragen zum Energieausweis 6

3 Die Energieausweis-Formulare 12

4 Berechnung von Energieeffizienz-kennwerten 16

5 Die Ausstellung von Energieausweisen 20

6 Verbesserte Energieeffizienz durch gezielte Modernisierung 22

7 Anhang 30
· Umsetzungshilfen
· Rechtliche Aspekte
· EnEV 2007

Zum 1. Juli 2008 wird der Energieausweis für Gebäude in Deutschland Pflicht. Bislang musste nur bei der Errichtung von Neubauten, umfassenden Sanierungsmaßnahmen oder der Erweiterung von Gebäuden ein Energieausweis ausgestellt werden. Künftig wird er auch für bestehende Gebäude verlangt, allerdings nur im Falle eines Nutzerwechsels, also beispielsweise beim Verkauf oder der Neuvermietung. Betroffen sind sowohl Wohn- als auch Nichtwohngebäude.

**Der Energieausweis soll**

... ein einfaches Gütesiegel für die energetische Qualität von Gebäuden (Wärmeschutz, Heiztechnik) schaffen,

... den Energiebedarf von Häusern und Wohnungen „sichtbar" machen,

... mehr Transparenz, Vergleichbarkeit und Wettbewerb auf dem Immobilienmarkt herstellen – für Eigentümer und Vermieter ebenso wie für Kauf- und Mietinteressenten,

... Energiesparpotenziale aufzeigen,

... Impulse für die energetische Optimierung von Gebäuden auslösen.

## Ein Thema mit Zukunft

Für den wirksamen Klima- und Umweltschutz hat die Nutzung der Energiesparpotenziale im Gebäudebestand entscheidende Bedeutung. Dabei soll der Energieausweis eine zentrale Funktion übernehmen. Das macht dieses Thema für alle interessant, die aus unterschiedlichen Perspektiven mit der energetischen Optimierung und der Heizungserneuerung befasst sind. Dazu zählen insbesondere Architekten, Planer, SHK-Handwerker oder Schornsteinfeger als fachliche Ansprechpartner, wenn es um die Modernisierung und/oder die Ausstellung von Energieausweisen geht.

Energieversorger können das Thema Energieausweis aktiv unterstützen – durch Kommunikation, Beratung, Kooperation mit anderen Beteiligten.

Für die Wohnungswirtschaft kann sich der Energieausweis zu einem wichtigen Bestandteil der Vermarktungsstrategie entwickeln.

## Diese Broschüre informiert über

**Inhalte und Ziele**
des Energieausweises

**Rechte und Pflichten**
von Gebäudeeigentümern

**Berechnungsverfahren**
zur Ermittlung der Energiekennwerte

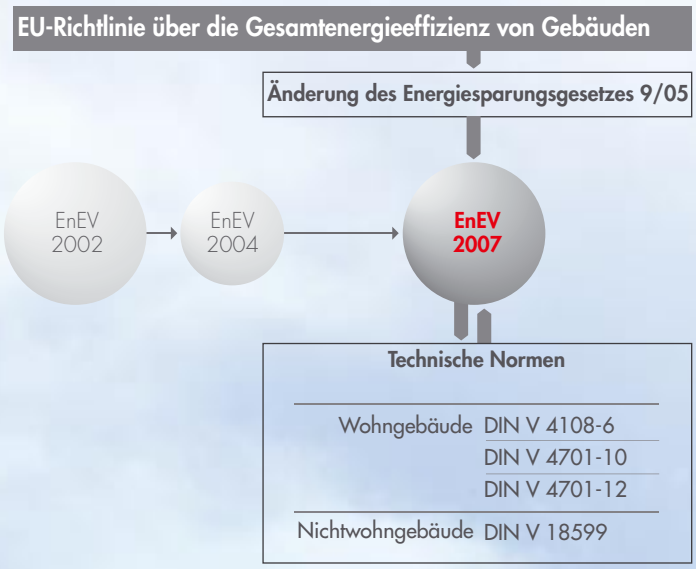
**Qualifikationsanforderungen**
für Aussteller

**Chancen**
durch Modernisierungen

# Rahmenbedingungen für den Energieausweis

Die EU-Richtlinie zur „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden" von 2002 (kurz: EU-Gebäuderichtlinie) verpflichtet die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union zur Umsetzung verschiedener Maßnahmen zur Energie- und $CO_2$-Einsparung im Gebäudebereich. Dazu gehört die Einführung von Energieausweisen, die bei Bau, Sanierung, Verkauf oder Vermietung von Wohn- und Nichtwohngebäuden vom Eigentümer vorgelegt werden müssen.

In Deutschland wurden mit der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2002 bereits wichtige Teile der EU-Richtlinie umgesetzt. Dazu gehört die Einführung von Energieausweisen für Neubauten. Sie müssen vom Architekten oder Planer zusammen mit dem Bauantrag eingereicht werden. Dies gilt auch für umfassende Sanierungsmaßnahmen. Durch die aktuelle Novellierung der EnEV werden nun weitere Anforderungen der EU-Gebäuderichtlinie in deutsches Recht übertragen. Wichtigste Änderung ist die Energieausweispflicht für bestehende Gebäude. Gleichzeitig werden neue, einheitliche Formulare für Energieausweise in Neubauten und im Gebäudebestand eingeführt.




Die Umsetzung der EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie in deutsches Recht hat auch zur Entwicklung neuer Normen und ergänzender Vorschriften geführt.

Für **Wohngebäude** sind weiterhin die DIN V 4108-6 und die DIN V 4701-10 anzuwenden. Die DIN V 4701-12 soll zur Bestimmung der Anlagenaufwandszahl von Wärmeanlagen in bestehenden Gebäuden angewendet werden. Bei **Nichtwohngebäuden** werden Beleuchtung und Klimatisierung zusätzlich erfasst. Zur Berechnung des Energiebedarfs in Nichtwohngebäuden wurde die DIN V 18599 entwickelt.

### Was sich durch die EnEV 2007 sonst noch ändert

Die Novellierung der EnEV führt für Nichtwohngebäude neue Berechnungsvorgaben ein, die auch die Energieanteile für Kühlung/Klimatisierung und Beleuchtung einbeziehen.

Das Anforderungsniveau an die energetische Qualität von Wohn- und Nichtwohngebäuden ist generell nicht verändert worden. Für einzelne Nichtwohngebäude können sich jedoch durch die neue Bilanzierungsmethodik leichte Veränderungen ergeben.

Die primärenergetische Bewertung von Strom bei der Berechnung der energetischen Qualität von Gebäuden wird von 3,0 auf den Faktor 2,7 verringert.

Klimaanlagen (> 12 kW) müssen künftig alle zehn Jahre inspiziert werden.

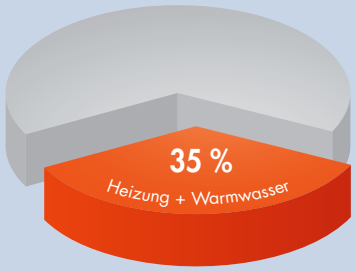
## Bedeutung der Energieeinsparung im Gebäudebestand

Mit rund 35 Prozent wird mehr als ein Drittel der in Deutschland eingesetzten Primärenergie für **Heizung und Warmwasser** eingesetzt. Hier liegt daher ein entscheidender Ansatzpunkt, um durch Energieeinsparung und verbesserte Energieeffizienz die klimapolitischen Ziele zu erreichen. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass dieses Thema aufgrund der steigenden Nebenkosten auf dem Immobilienmarkt weiter an Bedeutung gewinnt.

Ziel des Energieausweises ist es, Mängel in der Energiebilanz zu erkennen, die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zu optimieren, die Umwelt von $CO_2$-Emissionen zu entlasten und die Energiekosten durch geeignete Modernisierungsmaßnahmen zu senken.

**Energieverbrauch in Deutschland**

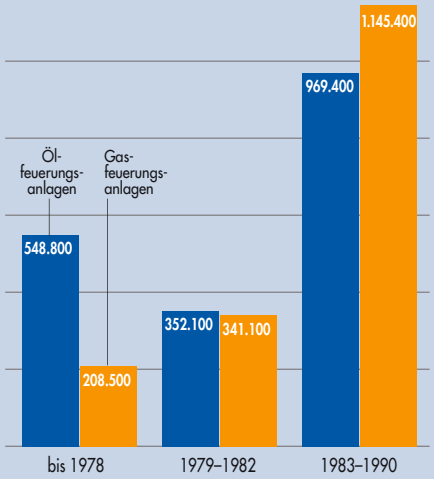
In Deutschland entfällt rund ein Drittel des gesamten Energieverbrauchs auf Heizung und Warmwasser




## Modernisierungsbedarf veralteter Heizkessel

Allein durch den Austausch veralteter Heizkessel kann bis zu 40 Prozent Energie für Wärme im Haus eingespart werden. Besonders effizient sind Erdgas-Brennwertgeräte oder Solar-Erdgas-Komplettsysteme, die sich durch eine kompakte Bauweise auszeichnen.

**Energieeinsparpotenzial: Austausch veralteter Heizkessel**




Alter von Heizkesseln in Deutschland (Datum der Installation), Heizkessel, die älter als 25 Jahre sind, gelten als technisch veraltet. Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks (ZIV)

# Die wichtigsten Fragen zum Energieausweis

## Wann muss ein Energieausweis ausgestellt werden?

Beim Neubau muss der Energieausweis durch die Bauvorlageberechtigten Architekten oder Planer zusammen mit dem Bauantrag eingereicht werden.

Für Bestandsgebäude wird nur im Falle eines „Nutzerwechsels" ein Energieausweis benötigt, also etwa beim Verkauf, der Vermietung, der Verpachtung oder der Vergabe im Rahmen eines Leasingvertrags. Dies gilt sowohl für Wohngebäude (Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser) als auch für Nichtwohngebäude (z.B. Büro- und Verwaltungsgebäude, Geschäftshäuser, Schulen, Krankenhäuser, Hotels und Gaststätten). Sollen im Rahmen eines Sanierungsvorhabens Fördermittel der öffentlichen Hand in Anspruch genommen werden, wird ebenfalls ein Energieausweis benötigt.

## Wer braucht einen Energieausweis?

Rechtlich betrachtet ist die Ausstellung des Energieausweises eine Pflicht des Gebäudeeigentümers. Er muss potenziellen Interessenten den Energieausweis auf Verlangen „zugänglich machen". Die Aushängung einer Kopie kann auf freiwilliger Basis erfolgen.

In „öffentlichen Gebäuden" (z.B. Behörden, Schulen, Krankenhäuser) mit einer Nettogrundfläche von mehr als 1.000 m² muss der Energieausweis an einer gut sichtbaren Stelle ausgehängt werden. Die Aushangpflicht besteht unabhängig von einem Verkaufsvorhaben oder einer Vermietung.

## Wann besteht keine Verpflichtung?

Der Energieausweis ist ausschließlich für den Fall des Nutzerwechsels durch Verkauf oder Neuvermietung vorgeschrieben. Nicht betroffen sind Immobilienbesitzer, die ihr Eigentum selbst nutzen, vererben, verschenken oder in einem bestehenden Miet-, Pacht- oder Leasingverhältnis an einen Fremdnutzer vergeben haben. Wenn kein Nutzerwechsel stattfindet und auch keine anderen verpflichtenden Gründe vorliegen, besteht kein gesetzlicher Zwang für die Ausstellung eines Energieausweises.

Für kleine Gebäude (weniger als 50 m² Nutzfläche) müssen keine Energieausweise ausgestellt werden. Auch für Baudenkmäler ist der Energieausweis nicht verpflichtend vorgeschrieben.

## Wer hat Anspruch auf Vorlage des Energieausweises?

Potenzielle Mieter oder Käufer können sich den Energieausweis vom Gebäudeeigentümer vorlegen lassen, um sich einen Eindruck über die energetische Gebäudequalität machen und mögliche Schwachstellen erkennen zu können. Sie haben einen Rechtsanspruch das Dokument einzusehen. Der Eigentümer kann auf freiwilliger Basis eine Kopie des Dokumentes aushändigen.

## Was steht im Energieausweis?

Der Energieausweis für Bestandsgebäude muss drei wesentliche Aussagen enthalten:

- Energiekennwerte über die Gesamtenergieeffizienz des Objektes
- Vergleichswerte zu anderen Gebäuden
- Modernisierungsempfehlungen zur Steigerung der Energieeffizienz

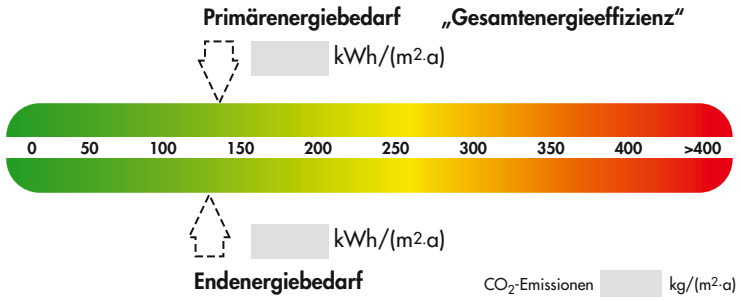
Mehr darüber auf den Seiten 11-14.

## Wie sieht der Energieausweis aus?

Die EnEV 2007 führt neue, einheitliche Formulare für Neubauten und Bestandsgebäude ein. Ein zentrales Element ist das „Energieeffizienz-Label", das anhand einer farbig abgestuften Skala auf einen Blick deutlich macht, wo das betreffende Gebäude einzuordnen ist.

Mehr darüber auf den Seiten 11-14.

**Energieeffizienz-„Label"**



## Wie werden die Energiekennwerte ermittelt?

Grundsätzlich stehen zwei Verfahren zur Verfügung: die Berechnung auf Basis des Energiebedarfs und die Ermittlung auf Basis von Energieverbrauchswerten.

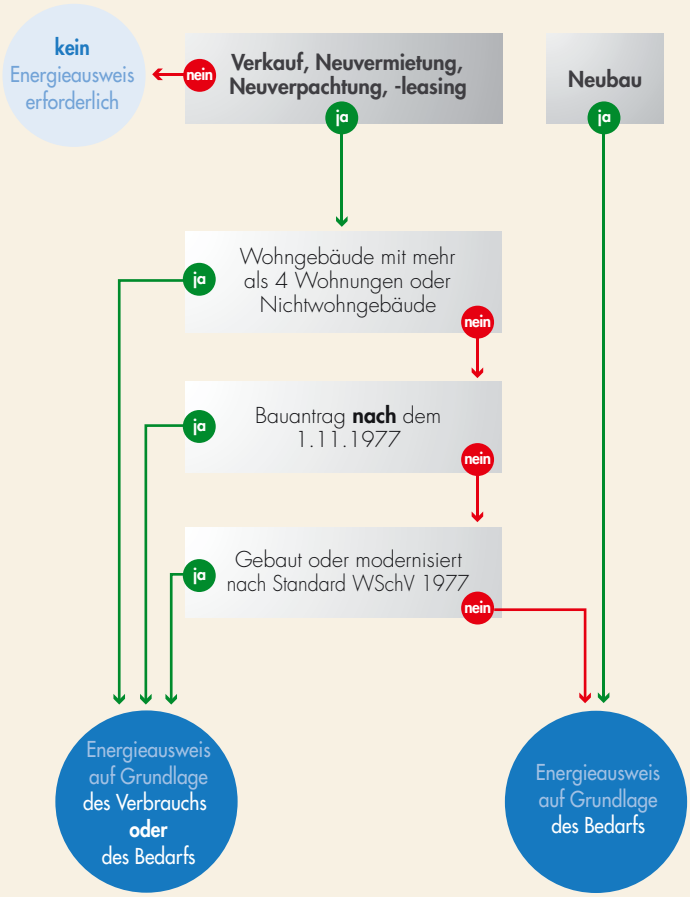
- Der bedarfsbasierte Energieausweis beurteilt die vorhandene Gebäudedichtheit und Anlagentechnik unter energetischen Aspekten, unabhängig von Standort, Nutzung und Witterungseinflüssen.
- Der verbrauchsbasierte Energieausweis orientiert sich ausschließlich am witterungsbereinigten Energieverbrauch des Objektes.

In der EnEV 2007 ist für weite Teile des Gebäudebestands in Deutschland Wahlfreiheit zwischen Bedarfs- und Verbrauchsausweisen vorgesehen. Nach dem sogenannten „Optionsmodell" obliegt es in der Regel dem Eigentümer, sich für die eine oder die andere Variante zu entscheiden. Dies gilt ohne Einschränkung für alle Gebäude, unabhängig von Baujahr und von Nutzung, für die vor dem 1. Oktober 2008 ein Energieausweis ausgestellt wird.

Ab dann muss für Wohngebäude mit bis zu vier Wohneinheiten, für die der Bauantrag vor dem 1. November 1977 gestellt wurde, ein Bedarfsausweis ausgestellt werden. Davon ausgenommen sind Objekte, die in der Zwischenzeit saniert wurden und mindestens den energetischen Stand der 1. Wärmeschutzverordnung erreicht haben; für diese besteht auch weiterhin Wahlfreiheit.

Für alle nach 1978 errichteten Wohngebäude kann auch künftig zwischen beiden Ausweisarten gewählt werden. Für Nichtwohngebäude besteht grundsätzlich Wahlfreiheit. Ein Sonderfall liegt vor, wenn Eigentümer im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen Fördermittel der öffentlichen Hand beantragen möchten, z.B. aus Programmen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Hierzu muss künftig ein Bedarfsausweis vorgelegt werden.

Mehr darüber auf Seite 15.



## Ein Energieausweis pro Gebäude?

Der Energieausweis wird grundsätzlich für das gesamte Gebäude ausgestellt. Wenn sich die Gebäudeteile in der Art der Nutzung unterscheiden, können separate Energieausweise für die jeweiligen Gebäudeteile notwendig werden.

**Gemischt genutzte Gebäude (Auszug EnEV)**

**§ 17** (3) Energieausweise werden für Gebäude ausgestellt. Sie sind für Teile von Gebäuden auszustellen, wenn die Gebäudeteile nach § 22 getrennt zu behandeln sind.

**§ 22** (1) Teile eines Wohngebäudes, die sich hinsichtlich der Art ihrer Nutzung und der gebäudetechnischen Ausstattung wesentlich von der Wohnnutzung unterscheiden und die einen nicht unerheblichen Teil der Gebäudenutzfläche umfassen, sind getrennt als Nichtwohngebäude zu behandeln.
(2) Teile eines Nichtwohngebäudes, die dem Wohnen dienen und einen nicht unerheblichen Teil der Nettogrundfläche umfassen, sind getrennt als Wohngebäude zu behandeln.

## Welche Rechtswirkung hat der Energieausweis?

Der Energieausweis dient lediglich der Information. Dies bedeutet: Auch wenn der reale Energiebedarf oder -verbrauch deutlich von den Angaben im Energieausweis abweicht, kann hierdurch weder eine Mietminderung begründet noch ein Kaufpreis nachträglich angefochten werden. Auch die Modernisierungshinweise sind als reine Empfehlungen zu verstehen, die Umsetzung ist nicht verpflichtend. Für die fachliche Richtigkeit der Angaben im Energieausweis jedoch haftet grundsätzlich der Aussteller.
Mehr darüber auf Seite 29.

## Wer darf Energieausweise ausstellen?

Die EU-Gebäuderichtlinie sieht vor, dass der Energieausweis von qualifizierten und/oder zugelassenen Fachleuten ausgestellt werden muss. Die EnEV 2007 legt dazu genaue Qualifikationsanforderungen fest, die für Energieausweise für bestehende Gebäude bundeseinheitlich gelten sollen (für Neubau-Energieausweise gelten landesrechtliche Regelungen). Dabei wird zwischen Wohn- und Nichtwohngebäuden unterschieden.
Mehr darüber auf den Seiten 20-21.

## Was kostet ein Energieausweis?

Weder für den Verbrauchs- noch für den Bedarfsausweis gibt es preisrechtliche Vorgaben. Der Endpreis ist zwischen Aussteller und Auftraggeber frei zu verhandeln und richtet sich nach dem pro Gebäude anfallenden Aufwand. Dabei wirkt sich insbesondere aus, ob der Aussteller die Gebäudedaten vor Ort aufnehmen muss oder bereits durch den Eigentümer zur Verfügung gestellt bekommt. Der Verbrauchsausweis für Einfamillienhäuser liegt voraussichtlich bei unter 50 Euro. Nach vorläufigen Schätzungen wird der Bedarfsausweis nach dem vereinfachten Verfahren für Ein- und Zweifamilienhäuser bis zu 200 Euro kosten.

## Wer trägt die Kosten für den Energieausweis?

Die Kosten sind grundsätzlich vom Gebäudeeigentümer zu tragen. Eine Umlage auf die Mietparteien ist nicht möglich.

## Wie lange ist der Energieausweis gültig?

Der Energieausweis hat in der Regel eine Gültigkeit von zehn Jahren, auch wenn er vor dem 1. Juli 2008 - entsprechend EnEV - ausgestellt wird. Wer zwischenzeitlich energetische Verbesserungen seines Gebäudes vornimmt (z.B. Durchführung der Modernisierungsempfehlungen), sollte allerdings vor Ablauf der 10 Jahre einen neuen Energieausweis ausstellen lassen, um die Vorteile gegenüber Kauf- und Mietinteressenten entsprechend nachweisen zu können.

## Ab wann müssen Energieausweise vorgelegt werden?

Mit Inkrafttreten der EnEV 2007 soll der Energieausweis für Bestandsgebäude in drei Schritten eingeführt werden. Für Wohngebäude, die bis 1965 erbaut wurden, beginnt die Ausweispflicht zum 1. Juli 2008. Später errichtete Wohngebäude sind ab dem 1. Januar 2009 betroffen. Stichtag für alle Nichtwohngebäude ist der 1. Juli 2009.

| | zugänglich zu machen ab |
|---|---|
| Wohngebäude mit Baujahren bis 1965 | 1.07.2008 |
| Später errichtete Wohngebäude | 1.01.2009 |
| Nichtwohngebäude | 1.07.2009 |

Unabhängig davon haben Eigentümer schon heute die Möglichkeit, einen Energieausweis auf freiwilliger Basis erstellen zu lassen, um die energetische Qualität ihres Objektes zu dokumentieren.

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis:

1

## Gebäude

| | | |
|---|---|---|
| Gebäudetyp | | Gebäudefoto (freiwillig) |
| Adresse | | |
| Gebäudeteil | | |
| Baujahr Gebäude | | |
| Baujahr Anlagentechnik | | |
| Anzahl Wohnungen | | |
| Gebäudenutzfläche ($A_N$) | | |
| Anlass der Ausstellung des Energieausweises | ☐ Neubau<br>☐ Vermietung / Verkauf | ☐ Modernisierung (Änderung / Erweiterung)<br>☐ Sonstiges (freiwillig) |

## Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des **Energiebedarfs** unter standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des **Energieverbrauchs** ermittelt werden. Als Bezugsfläche dient die energetische Gebäudenutzfläche **nach der** EnEV, die sich in der Regel von den allgemeinen Wohnflächenangaben unterscheidet. **Die angegebenen Vergleichswerte sollen überschlägige Vergleiche ermöglichen (Erläuterungen – siehe Seite 4).**

☐ Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des **Energiebedarfs** erstellt. Die Ergebnisse sind auf **Seite 2** dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig.

☐ Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des **Energieverbrauchs** erstellt. Die Ergebnisse sind auf **Seite 3** dargestellt.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch ☐ Eigentümer ☐ Aussteller

☐ Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigefügt (freiwillige Angabe).

## Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Der Energieausweis dient lediglich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Wohngebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

..... .....
Datum Unterschrift des Ausstellers

**Verfahren**, nach dem der Energiekennwert ermittelt wurde (Energiebedarf oder Energieverbrauch)

Der Aussteller muss die Qualifikationskriterien einhalten (siehe Seite 20/21). Er ist für die fachlich richtige Ausstellung verantwortlich.

# Seite 2: Berechnung des Energiekennwertes nach Bedarf

Energiekennwert:
**Endenergiebedarf**
(ohne Berücksichtigung des Verbrauchs von Vorketten „außerhalb des Hauses“)

Energiekennwert:
**Primärenergiebedarf**
(mit Berücksichtigung des Verbrauchs von Vorketten „außerhalb des Hauses“)

## ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

### Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

### Energiebedarf

Endenergiebedarf
kWh/(m²·a)

$CO_2$-Emissionen [1] kg/(m²·a)

0 50 100 150 200 250 300 350 400 >400

kWh/(m²·a)
Primärenergiebedarf (*„Gesamtenergieeffizienz“*)

### Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 EnEV [2]

| Primärenergiebedarf | | | Energetische Qualität der Gebäudehülle | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gebäude Ist-Wert | | kWh/(m²·a) | Gebäude Ist-Wert $H_T'$ | | W/(m²·K) |
| EnEV-Anforderungswert | | kWh/(m²·a) | EnEV-Anforderungswert $H_T'$ | | W/(m²·K) |

### Endenergiebedarf

| Energieträger | Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m²·a) für | | | Gesamt in kWh/(m²·a) |
|---|---|---|---|---|
| | Heizung | Warmwasser | Hilfsgeräte [3] | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

### Sonstige Angaben

**Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme**

☐ nach § 5 EnEV vor Baubeginn geprüft

**Alternative Energieversorgungssysteme werden genutzt für:**

☐ Heizung ☐ Warmwasser
☐ Lüftung ☐ Kühlung

**Lüftungskonzept**

Die Lüftung erfolgt durch:

☐ Fensterlüftung ☐ Schachtlüftung
☐ Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
☐ Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

### Vergleichswerte Endenergiebedarf

0 50 100 150 200 250 300 350 400 >400

Passivhaus
MFH Neubau
EFH Neubau
EFH energetisch gut modernisiert
Durchschnitt Wohngebäude
MFH energetisch nicht wesentlich modernisiert
EFH energetisch nicht wesentlich modernisiert

[4]

### Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche ($A_N$).

[1] freiwillige Angabe
[2] nur in den Fällen des Neubaus und der Modernisierung auszufüllen
[3] ggf. einschließlich Kühlung
[4] EFH – Einfamilienhäuser, MFH – Mehrfamilienhäuser

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

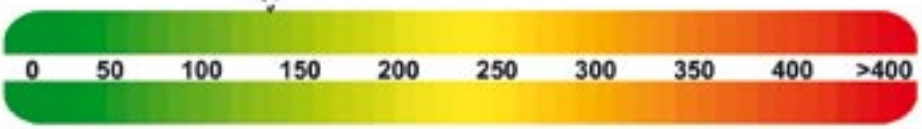
## Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

3

### Energieverbrauchskennwert

**Dieses Gebäude:**

**kWh/(m²·a)**



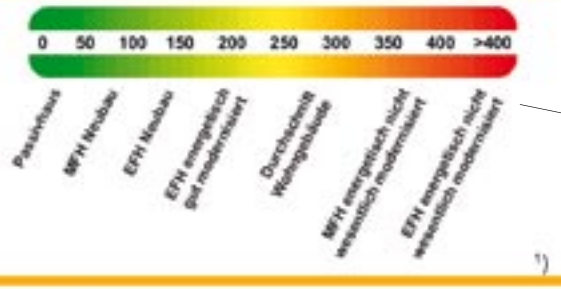

Energieverbrauch für Warmwasser: ☐ enthalten ☐ nicht enthalten

☐ Das Gebäude wird auch gekühlt; der typische Energieverbrauch für Kühlung beträgt bei zeitgemäßen Geräten etwa 6 kWh je m² Gebäudenutzfläche und Jahr und ist im Energieverbrauchskennwert nicht enthalten.

### Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser

| Energieträger | Zeitraum | | Energieverbrauch [kWh] | Anteil Warmwasser [kWh] | Klimafaktor | Energieverbrauchskennwert in kWh/(m²·a) (zeitlich bereinigt, klimabereinigt) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | von | bis | | | | Heizung | Warmwasser | Kennwert |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | Durchschnitt | |

### Vergleichswerte Endenergiebedarf




[1])

Die modellhaft ermittelten Vergleichswerte beziehen sich auf Gebäude, in denen die Wärme für Heizung und Warmwasser durch Heizkessel im Gebäude bereitgestellt wird.
Soll ein Energieverbrauchskennwert verglichen werden, der keinen Warmwasseranteil enthält, ist zu beachten, dass auf die Warmwasserbereitung je nach Gebäudegröße 20 – 40 kWh/(m²·a) entfallen können.
Soll ein Energieverbrauchskennwert eines mit Fern- oder Nahwärme beheizten Gebäudes verglichen werden, ist zu beachten, dass hier normalerweise ein um 15 – 30 % geringerer Energieverbrauch als bei vergleichbaren Gebäuden mit Kesselheizung zu erwarten ist.

Werte typischer Gebäude zum Vergleich des Energieverbrauchswertes

### Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche ($A_N$) nach Energieeinsparverordnung. Der tatsächliche Verbrauch einer Wohnung oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauchskennwert ab.

[1]) EFH – Einfamilienhäuser, MFH – Mehrfamilienhäuser

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

## Erläuterungen

4

**Energiebedarf – Seite 2**
Der Energiebedarf wird in diesem Energieausweis durch den Jahres-Primärenergiebedarf und den Endenergiebedarf dargestellt. Diese Angaben werden rechnerisch ermittelt. Die angegebenen Werte werden auf der Grundlage der Bauunterlagen bzw. gebäudebezogener Daten und unter Annahme von standardisierten Randbedingungen (z.B. standardisierte Klimadaten, definiertes Nutzerverhalten, standardisierte Innentemperatur und innere Wärmegewinne usw.) berechnet. So lässt sich die energetische Qualität des Gebäudes unabhängig vom Nutzerverhalten und der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

**Primärenergiebedarf – Seite 2**
Der Primärenergiebedarf bildet die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die so genannte „Vorkette" (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Kleine Werte signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz und eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen $CO_2$-Emissionen des Gebäudes freiwillig angegeben werden.

**Endenergiebedarf – Seite 2**
Der Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jährlich benötigte Energiemenge für Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Maß für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude bei standardisierten Bedingungen unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf und die notwendige Lüftung sichergestellt werden können. Kleine Werte signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.
Die Vergleichswerte für den Energiebedarf sind modellhaft ermittelte Werte und sollen Anhaltspunkte für grobe Vergleiche der Werte dieses Gebäudes mit den Vergleichswerten ermöglichen. Es sind ungefähre Bereiche angegeben, in denen die Werte für die einzelnen Vergleichskategorien liegen. Im Einzelfall können diese Werte auch außerhalb der angegebenen Bereiche liegen.

**Energetische Qualität der Gebäudehülle – Seite 2**
Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust (Formelzeichen in der EnEV: $H_T'$). Er ist ein Maß für die durchschnittliche energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes. Kleine Werte signalisieren einen guten baulichen Wärmeschutz.

**Energieverbrauchskennwert – Seite 3**
Der ausgewiesene Energieverbrauchskennwert wird für das Gebäude auf der Basis der Abrechnung von Heiz- und ggf. Warmwasserkosten nach der Heizkostenverordnung und/oder auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Wohn- oder Nutzeinheiten zugrunde gelegt. Über Klimafaktoren wird der erfasste Energieverbrauch für die Heizung hinsichtlich der konkreten örtlichen Wetterdaten auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. So führen beispielsweise hohe Verbräuche in einem einzelnen harten Winter nicht zu einer schlechteren Beurteilung des Gebäudes. Der Energieverbrauchskennwert gibt Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes und seiner Heizungsanlage. Kleine Werte signalisieren einen geringen Verbrauch. Ein Rückschluss auf den künftig zu erwartenden Verbrauch ist jedoch nicht möglich; insbesondere können die Verbrauchsdaten einzelner Wohneinheiten stark differieren, weil sie von deren Lage im Gebäude, von der jeweiligen Nutzung und vom individuellen Verhalten abhängen.

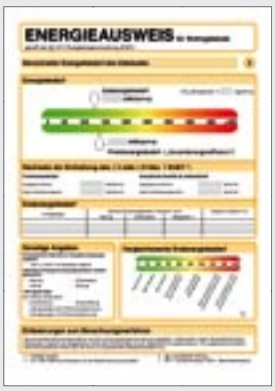
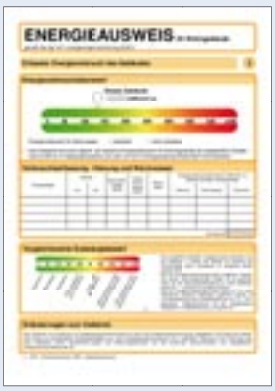
**Gemischt genutzte Gebäude**
Für Energieausweise bei gemischt genutzten Gebäuden enthält die Energieeinsparverordnung besondere Vorgaben. Danach sind - je nach Fallgestaltung - entweder ein gemeinsamer Energieausweis für alle Nutzungen oder zwei getrennte Energieausweise für Wohnungen und die übrigen Nutzungen auszustellen; dies ist auf Seite 1 der Ausweise erkennbar (ggf. Angabe „Gebäudeteil").

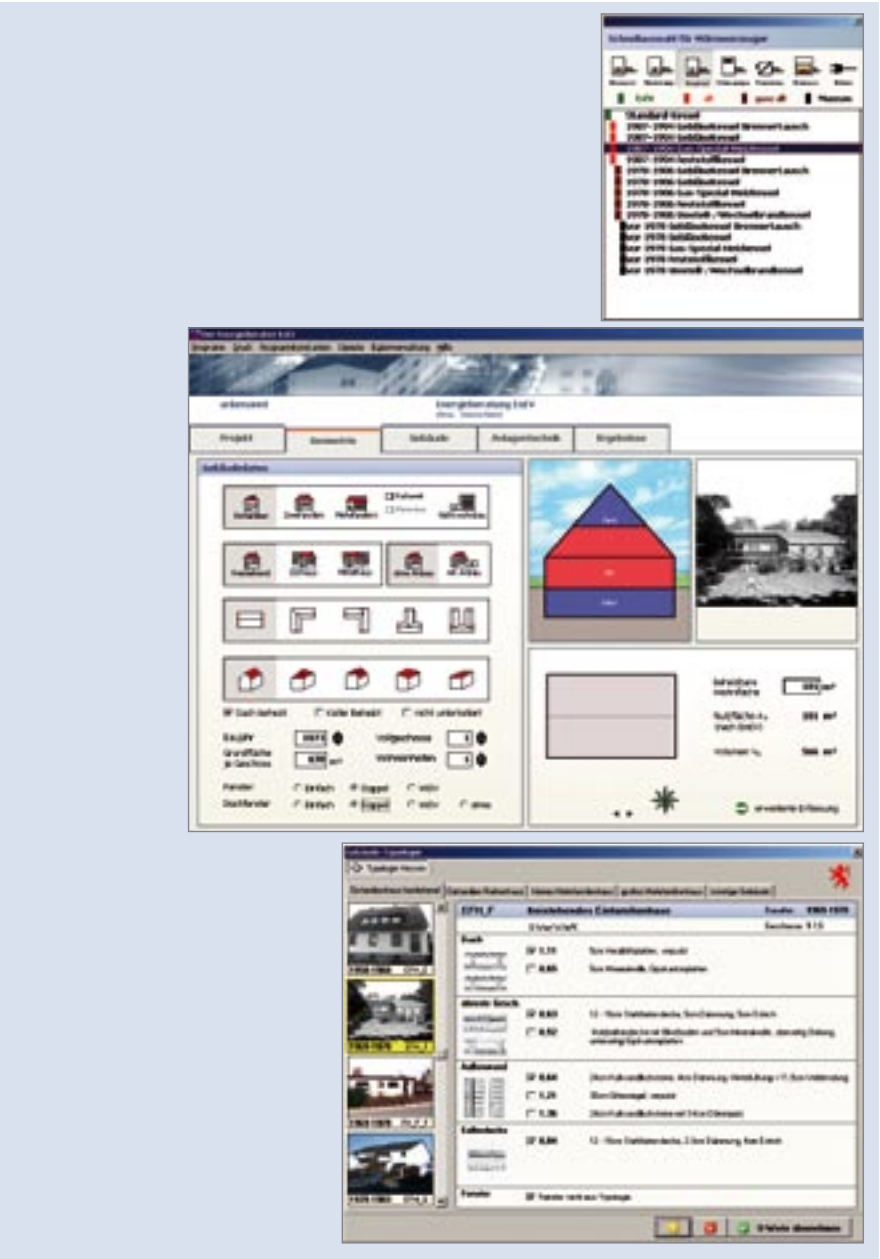
# Verfahren zur Berechnung des Energieeffizienzkennwerts

Zur Berechnung des Energieeffizienzkennwertes gibt es zwei verschiedene Varianten: den bedarfs- und den verbrauchsorientierten Ansatz. Für Nichtwohngebäude besteht grundsätzlich Wahlfreiheit zwischen beiden Modellen. Bei Wohngebäuden sind die Anzahl der Wohneinheiten und das Baujahr ausschlaggebend. Zudem ist der Verwendungszweck zu berücksichtigen.

Beim Energie**bedarfs**-Ansatz wird die Qualität der Komponenten der Heizungsanlage und der Dämmung einzeln bewertet. Der sich daraus ergebene Energiebedarfs-Kennwert wird auf Seite 2 des Energieausweises wiedergegeben. Dagegen wird beim Energie**verbrauchs**-Ansatz der Energieverbrauch der letzten drei Jahre bewertet. Der Verbrauch wird den Heizkostenabrechnungen oder den Energierechnungen entnommen. Der Energieverbrauchswert wird auf Seite 3 des Energieausweises dargestellt.

## Bedarfs- oder verbrauchsbasiert: Die wichtigsten Unterschiede

| | Energieausweis auf Basis von **Bedarfswerten** | Energieausweis auf Basis von **Verbrauchswerten** |
|---|---|---|
| **Basis für Berechnung der Energieeffizienz** | Qualität und Ausführung der Komponenten (Gebäudeteile, Heiztechnik usw. - vorgeschrieben bei Gebäuden, die vor 1978 erbaut wurden und bei weniger als 5 Wohnungen) | Heizkostenabrechnung<br>Energieverbrauchsrechnung der letzten 3 Jahre |
| **Nutzerverhalten** | Spielt keine Rolle | Werte hängen vom Verhalten des (letzten) Nutzers ab |
| **Modernisierungshinweise** | Objektspezifische Empfehlungen | Allgemeine Empfehlungen |
| **Kosten** | Potenziell teurer (Erstellung relativ aufwändig) | Potenziell günstiger |
| **Darstellung im Energieausweis** |  |  |
| **Anwendung** | Für alle Gebäude zugelassen | Zugelassen für alle:<br>· Nichtwohngebäude<br>· Wohngebäude, für die der Bauantrag nach dem 1.11.1977 gestellt wurde.<br>· Wohngebäude mit mehr als 4 Wohneinheiten<br>· Wohngebäude, die die 1. WSchV erfüllen<br><br>Bis zum 1.10.2008: Ausstellung auch für Gebäude mit weniger als 5 Wohneinheiten zugelassen. |



*Abbildungen: Berechnung des Energiekennwertes nach dem Energiebedarf, Masken einer Berechnungs-Software*

Für einen aussagekräftigen Energieausweis auf Bedarfsbasis werden die Komponenten der Gebäudehülle und der eingebauten Anlagentechnik bewertet. Der Energieausweis trifft eine Aussage über die energetische Qualität des gesamten Gebäudes ohne die Nutzereinflüsse zu berücksichtigen.

**In die Gesamtbewertung fließen folgende Parameter ein:**

- Allgemeine Gebäudeinformationen (Typ, Baujahr, Anzahl der Wohneinheiten,...)
- Qualität der Gebäudehülle (U-Werte)
- Heiztechnik: Anlagenaufbau und Qualität
- Eingesetzte Energiearten

**Erforderliche Daten:**

- Bauzeichnungen des Gebäudes
- Anlagenbeschreibungen
- Erfassungsblätter zur Berechnung
- Falls vorhanden: Detailangaben zur Bauphysik (Dach- und Wandaufbau) und Anlagentechnik (Bj. des Kessels, Warmwasserbereitung, Heizleistung, Art der Beheizung)

Das Bundesbauministerium (*www.bbr.bund.de*) hat hierzu eine umfassende Anweisung zur Datenaufnahme und -verwendung im Gebäudebestand herausgegeben. Sie beschreibt auf 21 Seiten ausführlich was nach einem vereinfachten Verfahren ermittelt werden kann und was nicht.

**Jedoch gilt dabei:**
Je mehr Daten der Aussteller erhält, umso aussagefähiger wird der Energieausweis.

# Ermittlung nach dem Energieverbrauch

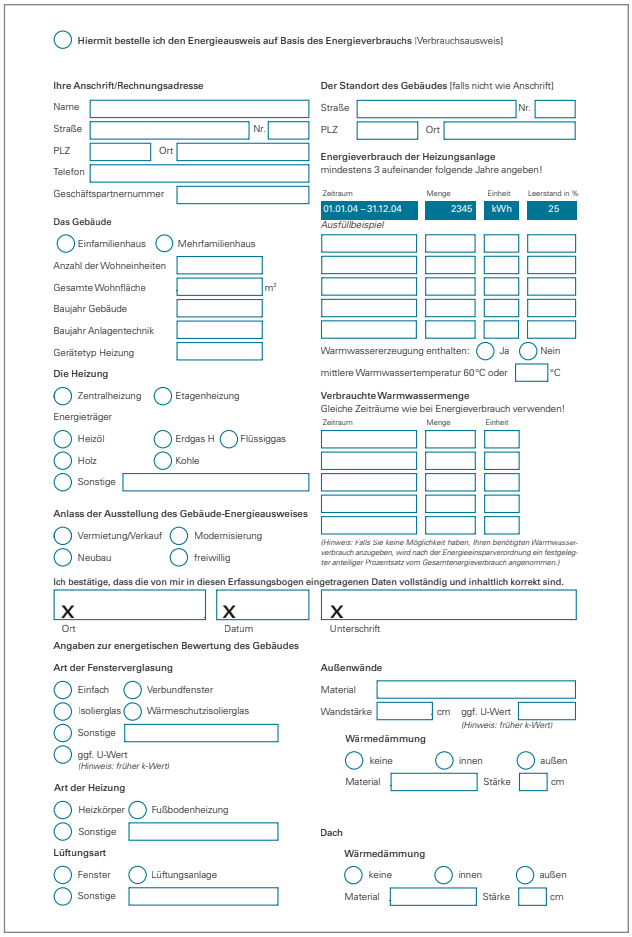
Die Grundlage zur Erstellung eines verbrauchsorientierten Energieausweises für Wohngebäude bilden die Energieverbrauchsdaten der drei letzten aufeinanderfolgenden Abrechnungsperioden. Einhergehend wird in der Regel die benötigte Warmwassermenge für die Abrechnungsperioden angegeben. Können die Warmwasserverbrauchsdaten nicht ausgegeben werden, erfolgt eine pauschale Annahme nach der Energieeinsparverordnung.

Zusätzlich werden sowohl der eventuelle Leerstand einzelner Wohneinheiten, als auch der Einsatz von regenerativen Energiequellen berücksichtigt.

Um einen Vergleich aller flächenverteilten Wohngebäude zu erreichen, müssen die vorgelegten Verbrauchsdaten klimabereinigt werden. Die Klimabereinigung erfolgt allerdings lediglich für die benötigte Heizenergie.

Weiterhin muss die angegebene beheizte Gesamtwohnfläche der Gebäude in eine Gebäudenutzfläche umgewandelt werden. Diese Maßnahme ist nötig, um Treppenaufgänge oder unbeheizte Abstellräume mit einzubeziehen. Der Aufschlag für unbeheizte Grundflächen beträgt mindestens 20 Prozent.

Jeder Energieausweis enthält nach Ermittlung des Energieverbrauchskennwertes individuell gestaltete Modernisierungstipps. Dabei ist zu beachten, dass diese einer energetischen Betrachtung zugrunde gelegt werden.



◯ **Hiermit bestelle ich den Energieausweis auf Basis des Energieverbrauchs** [Verbrauchsausweis]

**Ihre Anschrift/Rechnungsadresse**
Name
Straße Nr.
PLZ Ort
Telefon
Geschäftspartnernummer

**Das Gebäude**
◯ Einfamilienhaus ◯ Mehrfamilienhaus
Anzahl der Wohneinheiten
Gesamte Wohnfläche m²
Baujahr Gebäude
Baujahr Anlagentechnik
Gerätetyp Heizung

**Die Heizung**
◯ Zentralheizung ◯ Etagenheizung
Energieträger
◯ Heizöl ◯ Erdgas H ◯ Flüssiggas
◯ Holz ◯ Kohle
◯ Sonstige

**Anlass der Ausstellung des Gebäude-Energieausweises**
◯ Vermietung/Verkauf ◯ Modernisierung
◯ Neubau ◯ freiwillig

**Der Standort des Gebäudes** [falls nicht wie Anschrift]
Straße Nr.
PLZ Ort

**Energieverbrauch der Heizungsanlage**
mindestens 3 aufeinander folgende Jahre angeben!

| Zeitraum | Menge | Einheit | Leerstand in % |
|---|---|---|---|
| 01.01.04 – 31.12.04 | 2345 | kWh | 25 |
| *Ausfüllbeispiel* | | | |

Warmwassererzeugung enthalten: ◯ Ja ◯ Nein
mittlere Warmwassertemperatur 60 °C oder °C

**Verbrauchte Warmwassermenge**
Gleiche Zeiträume wie bei Energieverbrauch verwenden!

| Zeitraum | Menge | Einheit |
|---|---|---|
| | | |

*(Hinweis: Falls Sie keine Möglichkeit haben, Ihren benötigten Warmwasserverbrauch anzugeben, wird nach der Energieeinsparverordnung ein festgelegter anteiliger Prozentsatz vom Gesamtenergieverbrauch angenommen.)*

**Ich bestätige, dass die von mir in diesen Erfassungsbogen eingetragenen Daten vollständig und inhaltlich korrekt sind.**
X Ort X Datum X Unterschrift

**Angaben zur energetischen Bewertung des Gebäudes**

**Art der Fensterverglasung**
◯ Einfach ◯ Verbundfenster
◯ Isolierglas ◯ Wärmeschutzisolierglas
◯ Sonstige
◯ ggf. U-Wert *(Hinweis: früher k-Wert)*

**Art der Heizung**
◯ Heizkörper ◯ Fußbodenheizung
◯ Sonstige

**Lüftungsart**
◯ Fenster ◯ Lüftungsanlage
◯ Sonstige

**Außenwände**
Material
Wandstärke cm ggf. U-Wert *(Hinweis: früher k-Wert)*
**Wärmedämmung**
◯ keine ◯ innen ◯ außen
Material Stärke cm

**Dach**
**Wärmedämmung**
◯ keine ◯ innen ◯ außen
Material Stärke cm

*Abbildung: Fragebogen für den Verbrauchsausweis*

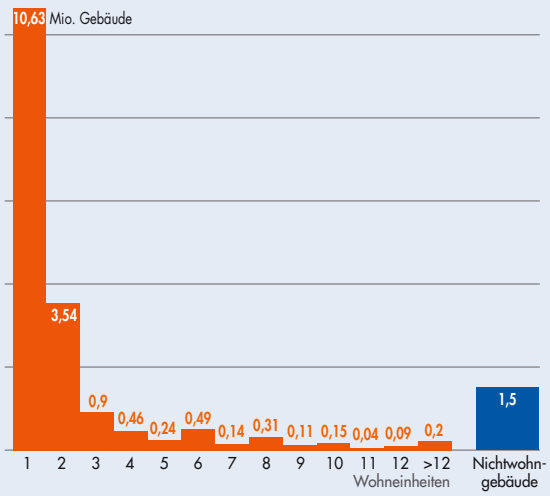
# Energieausweis für Nichtwohngebäude

Bei der energetischen Bewertung von Nichtwohngebäuden wird die Energiebilanz um die Bereiche Beleuchtung und Klimatisierung deutlich erweitert. Für Nichtwohngebäude im Bestand besteht grundsätzlich Wahlfreiheit zwischen Bedarfs- und Verbrauchsausweisen, für neu zu errichtete Nichtwohngebäude ist zwangsläufig ein Bedarfsausweis zu erstellen. Zur Erstellung von Bedarfsausweisen wurde die Vornormenreihe DIN V 18599 „Energetische Bewertung von Gebäuden" mit gegenwärtig 10 Normenteilen entwickelt.

Mit der DIN V 18599 lassen sich komplexe Gebäude mit unterschiedlichen Nutzungszonen und differenzierter Anlagentechnik abbilden. Die Anforderungen werden dabei über ein Referenzgebäude festgelegt, das dem tatsächlichen Gebäude in der Geometrie, Nettogrundfläche, Ausrichtung und Nutzung entspricht. Der Primärenergiebedarf des geplanten Gebäudes darf dabei nicht größer sein als der Bedarf des Gebäudes mit der technischen Referenzausführung.

Beim Verbrauchsausweis für Nichtwohngebäude werden die Energieverbräuche des gesamten Gebäudes für Heizung, Warmwasserbereitung, Kühlung, Lüftung und Beleuchtung aus drei aufeinander folgenden Abrechnungsperioden zugrunde gelegt. Bei der Verwendung dieser Verbrauchswerte müssen Leerstände angemessen berücksichtigt und eine Witterungsbereinigung durchgeführt werden. Die Angaben im Energieausweis werden auf die Nettogeschossfläche bezogen und mit Vergleichskennwerten (abhängig von der Gebäudenutzung) dargestellt.

**Hintergrundinformation**:
In Deutschland gab es 2003* über 17 Millionen Gebäude.
Rund 1,5 Millionen Gebäude waren Nichtwohngebäude.




* Statistisches Bundesamt, Schätzung
Wohnfläche der WG ca. 3,3 Mrd m² / Nutzfläche von NWG ca. 1,1 Mrd. m²

Energiebedarfsausweise
für Nichtwohngebäude:

- Für die Bilanzierung des Energiebedarfs in Nichtwohngebäuden wurde die DIN V 18599 entwickelt.
- Das so genannte „Referenzgebäudeverfahren“ ermöglicht eine transparente Festlegung des Anforderungsniveaus weitgehend unabhängig vom vorliegenden Regelwerk.

Energieverbrauchsausweise
für Nichtwohngebäude:

- Dem Verbrauchsausweis für Nichtwohngebäude liegen wie bei Wohngebäuden die gemessenen Verbrauchswerte von 3 aufeinander folgenden Abrechnungsperioden zugrunde.
- Ein von der Gebäudenutzung abhängiger Vergleichskennwert ermöglicht die energetische Einordnung des jeweiligen Gebäudes und zeigt den evtl. Modernisierungsbedarf auf.

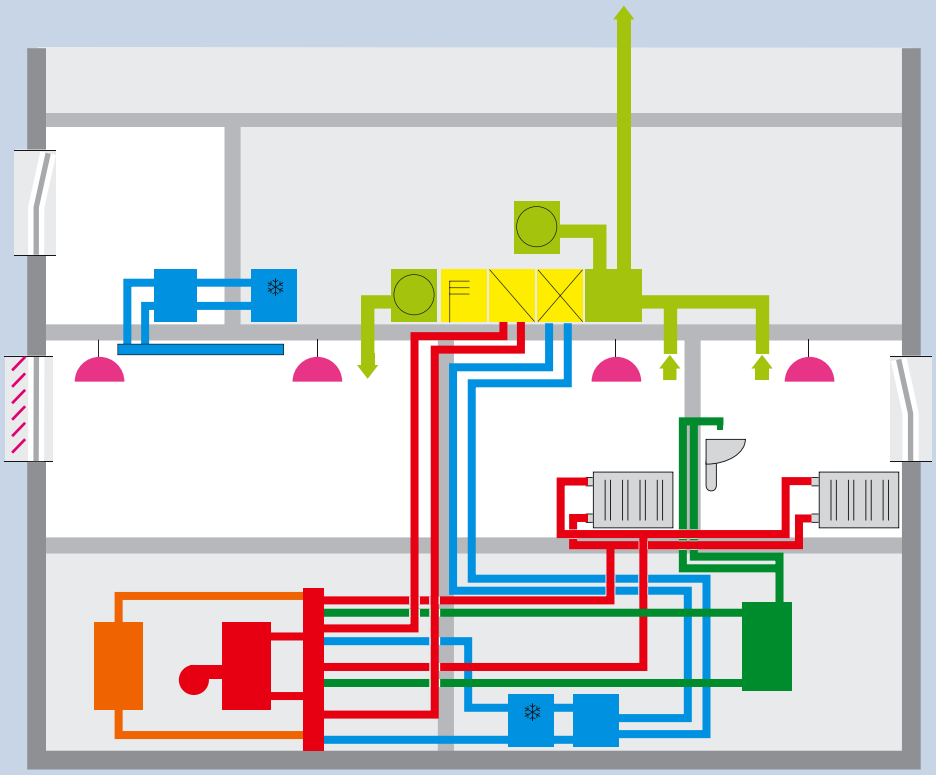
## Internet

***www.ibp.fhg.de***
Ein kostenloses Berechnungs-Tool zur DIN 18599 stellt das Fraunhofer Institut für Bauphysik auf ihrer Internetseite als Download zur Verfügung. Kommerzielle Software ist bereits verfügbar oder steht unmittelbar vor der Markteinführung.

***www.bbr.bund.de***
Das BMVBS stellt auf der Internetseite des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

- Richtlinien zur vereinfachten Datenaufnahme,
- Umrechnungsfaktoren für die Witterungsbereinigung,
- Vergleichskennwerte für Energieverbrauchsausweise von Nichtwohngebäuden

als Download zur Verfügung.

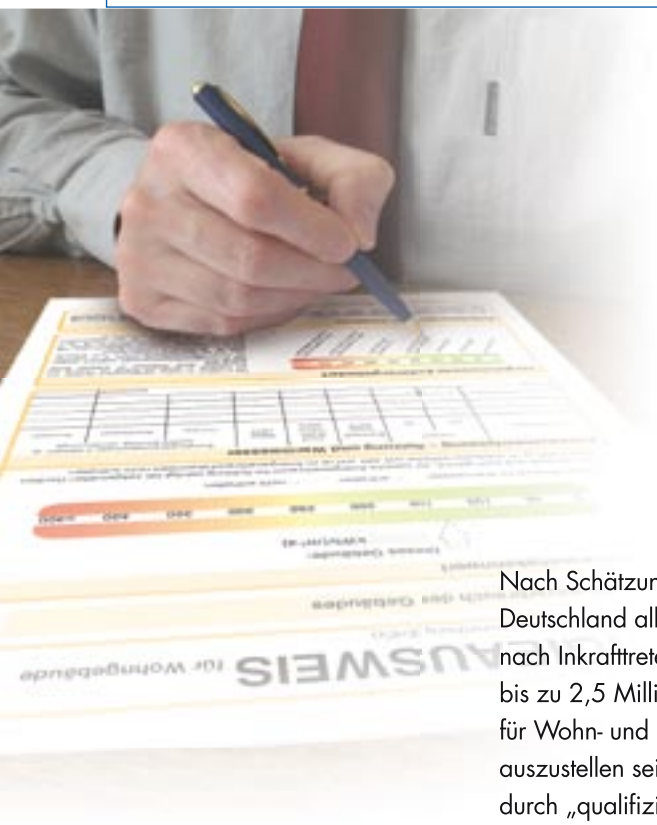


Normenteile

1 Gesamtbilanz
2 Raumbilanz
3 Nutzenergie RLT
4 Beleuchtung
5 Heizung
6 Wohnungslüftung
7 RLT und Kälte
8 Trinkwarmwasser
9 BHKW
10 Randbedingungen

Übersicht über die Struktur der DIN V 18599 (Stand Februar 2007)

# Die Ausstellung von Energieausweisen Wer ist ausstellungsberechtigt?



Nach Schätzungen werden in Deutschland allein im ersten Jahr nach Inkrafttreten der EnEV 2007 bis zu 2,5 Millionen Energieausweise für Wohn- und Nichtwohngebäude auszustellen sein. Die Erstellung muss durch „qualifizierte und/oder zugelassene Fachleute in unabhängiger Weise“ erfolgen. Um die Qualität der ausgestellten Energieausweise zu gewährleisten, müssen Aussteller eine Mindestqualifikation nachweisen. Hierdurch eröffnet sich ein neues Betätigungsfeld für qualifizierte Energiedienstleister.

Für Aussteller von **Neubauausweisen** gelten auch künftig die landesrechtlichen Regelungen. Da hier ausschließlich der Bedarfsausweis zulässig ist, sind in der Regel nur Bauvorlageberechtigte sowie bestimmte Sachverständige (z. B. für Schall- und Wärmeschutz) zur Ausfertigung berechtigt.

Für **Bestandsgebäude** wird hingegen eine bundeseinheitliche Regelung eingeführt werden. § 21 der EnEV 2007 enthält hierzu ein Zwei-Säulen-Modell. Danach gelten für Aussteller von Verbrauchs- und Bedarfsausweisen die gleichen Zulassungskriterien. Die Anforderungsprofile für Wohn- und Nichtwohngebäude sind jedoch unterschiedlich. Für die Ausstellung von Energieausweisen in Nichtwohngebäuden sind insbesondere Hochschulabsolventen wie z.B. Architekten und Ingenieure aus dem Bauwesen zugelassen. Im Bereich von Wohngebäuden sind zusätzlich Berufsgruppen wie Handwerksmeister und Techniker ausstellungsberechtigt, wenn sie bestimmte Qualifikationsanforderungen erfüllen. Auch entsprechend qualifizierte Mitarbeiter von Energieversorgungsunternehmen dürfen Energieausweise ausstellen.

Grundsätzlich ist es zum Beispiel Unternehmen der Wohnungswirtschaft möglich, die Ausstellung durch eigenes Personal durchführen zu lassen, sofern der betreffende Mitarbeiter über die fachliche Qualifikation (siehe Kasten auf der rechten Seite) verfügt.

## Zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Gebäude und von Modernisierungsempfehlungen sind berechtigt:

Personen, mit der beruflichen Qualifikation nach (1) und einer der weiteren Voraussetzung nach (2) sowie Bauvorlageberechtigte dürfen Energieausweise - evtl. nur für bestehende Wohngebäude - ausstellen.

Eine darüber hinaus gehende Zertifizierung ist nicht erforderlich. Durch eine Zertifizierung kann jedoch eine besondere fachliche Eignung zur Ausstellung dokumentiert werden.

Die Ausbildungsträger, die Lehrgänge nach (2) Punkt 2 anbieten, weisen nach, dass die Ausbildung den Anforderungen nach EnEV 2007 Anlage 11 entspricht.

1

- **Absolventen von Hoch- oder Fachhochschulen in den Fächern:** Architektur · Hochbau · Bauingenieurwesen · Technische Gebäudeausrüstung · Bauphysik · Maschinenbau · Elektrotechnik oder einer anderen technischen oder naturwissenschaftlichen Ausbildung mit einem Schwerpunkt in einem der vorgenannten Gebieten

**Nur bestehende Wohngebäude**

- Personen, die für ein **zulassungspflichtiges Bau-, Ausbau- oder anlagentechnisches Gewerbe** oder für das **Schornsteinfegerwesen** die Voraussetzungen zur Eintragung in die Handwerksrolle erfüllen
- **Handwerksmeister** der zulassungsfreien Handwerke dieser Bereiche
- Personen, die berechtigt sind, ein solches Handwerk **ohne Meistertitel** selbständig auszuüben
- **Staatlich anerkannte/geprüfte Techniker mit Ausbildungsschwerpunkt:** Gebäudehülle · Heizungstechnik · Lüftung/Klima
- **Innenarchitekten**

2

**und eine der folgenden Voraussetzungen:**

- während des Studiums Ausbildungsschwerpunkt energiesparendes Bauen oder nach dem Studium zwei Jahre Berufserfahrung (Bau- oder Anlagentechnik)
- eine erfolgreiche Fortbildung, die den wesentlichen Inhalten des Anhangs 11 entspricht
- vereidigte Sachverständige für energiesparendes Bauen, Hochbau

## Auch folgende Berufsgruppen dürfen bundesweit Energieausweise im Wohnbestand ausstellen:

- **BAFA Vor-Ort-Berater**, die bis zum 25. April 2007 beim BAFA registriert waren.
- **Energiefachberater im Baustoff-Fachhandel und in der Baustoffindustrie**, oder diejenigen, die sich am 25.04.2007 noch in diesen Ausbildungen befinden, nach erfolgreichem Abschluss der Weiterbildung.
- **Energieberater des Handwerks (Hwk)** - Handwerksmeister und staatlich anerkannte oder geprüfte Techniker anderer Fachrichtungen, die am 25. April 2007 eine Weiterbildung zum Energieberater des Handwerks abgeschlossen haben sowie auch diejenigen, die vor dem 25. April 2007 eine Weiterbildung zum Energieberater des Handwerks begonnen haben, nach erfolgreichem Abschluss.

# Verbesserte Energieeffizienz durch gezielte Modernisierung

Empfehlungen für die kostengünstige Verbesserung der Energieeffizienz sind dem Energieausweis grundsätzlich immer beizufügen und damit auch vorzulegen.

Wenn eine kostengünstige Verbesserung der Energieeffizienz des Gebäudes möglich ist, muss der Energieausweis Modernisierungstipps enthalten. Hierzu ist im Energieausweis ein separates Formblatt enthalten, dass fester Bestandteil des Dokumentes ist.

Anhand von konkreten Maßnahmen soll aufgezeigt werden, wie stark der Primärenergiebedarf und die $CO_2$-Emissionen etwa durch den Austausch der Heizungsanlage gesenkt werden können. Für den Eigentümer resultieren hieraus keine weiteren Pflichten zur Modernisierung. Die Modernisierungstipps sind lediglich als Empfehlungen zu verstehen und als Anregung gedacht, über eine Sanierung nachzudenken. Der Nutzer hat somit keinen Anspruch auf die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen. Sind Vorschläge für eine Verbesserung der Energieeffizienz nicht möglich, so muss dies schriftlich begründet werden.

Auszug EnEV 2007

§ 20 Empfehlungen für die Verbesserung der Energieeffizienz

(3) Modernisierungsempfehlungen sind dem Energieausweis mit dem Inhalt nach den Mustern der Anlagen 6 und 7 beizufügen.

# Modernisierungsempfehlungen zum Energieausweis

gemäß § 20 Energieeinsparverordnung (EnEV)

## Gebäude

| | | | |
|---|---|---|---|
| Adresse | Hauptstraße 11, 55555 Musterstadt | Hauptnutzung / Gebäudekategorie | Wohngebäude |

## Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

| Nr. | Bau- oder Anlagenteile | Maßnahmenbeschreibung |
|---|---|---|
| 1 | Heizkessel | Austausch gegen Erdgas-Brennwertkessel |
| 2 | Heizkessel | Erneuern gemäß EnEV (ges. Pflicht ab 12/2006) |
| 3 | Heizungsrohre im Keller | Dämmung gemäß EnEV (ges. Pflicht ab 12/2006) |
| 4 | Oberste Geschossdecke | Dämmung gemäß EnEV (ges. Pflicht ab 12/2006) |
| 5 | Dachschräge | Zwischen-/Untersparrendämmung 16 cm |
| 6 | Fenster Ostseite | Rahmen abdichten, neue Verglasung $U_F$= 1,0 W/(m²·K) |
| 7 | Fenster Westseite | Gegen Holzfenster $U_F$= 1,3 W/(m²·K) austauschen |
| 8 | Westfassade (=Rückseite) | Wärmedämmverbundsystem m. 12cm Hartschaum u. Reibeputz |
| 9 | Ostfassade (=Straßenseite) | Innendämmung 8cm (Achtung: fachgerechte Anschlüsse!) |
| ☐ | weitere Empfehlungen auf gesondertem Blatt | |

**Hinweis:** Modernisierungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der Information. Sie sind nur kurz gefasste Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberatung.

## Beispielhafter Variantenvergleich (Angaben freiwillig)

| | Ist-Zustand | Modernisierungsvariante 1 | Modernisierungsvariante 2 |
|---|---|---|---|
| Modernisierung gemäß Nummern: | | 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9 | 2, 3, 4, 6, 7, 8 |
| Primärenergiebedarf [kWh/(m²·a)] | 300 | 150 | 200 |
| Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%] | | 50 | 33 |
| Endenergiebedarf [kWh/(m²·a)] | 250 | 125 | 167 |
| Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%] | | 50 | 33 |
| CO2-Emissionen [kg/(m²·a)] | 87 | 28 | 58 |
| Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%] | | 68 | 33 |

Aussteller

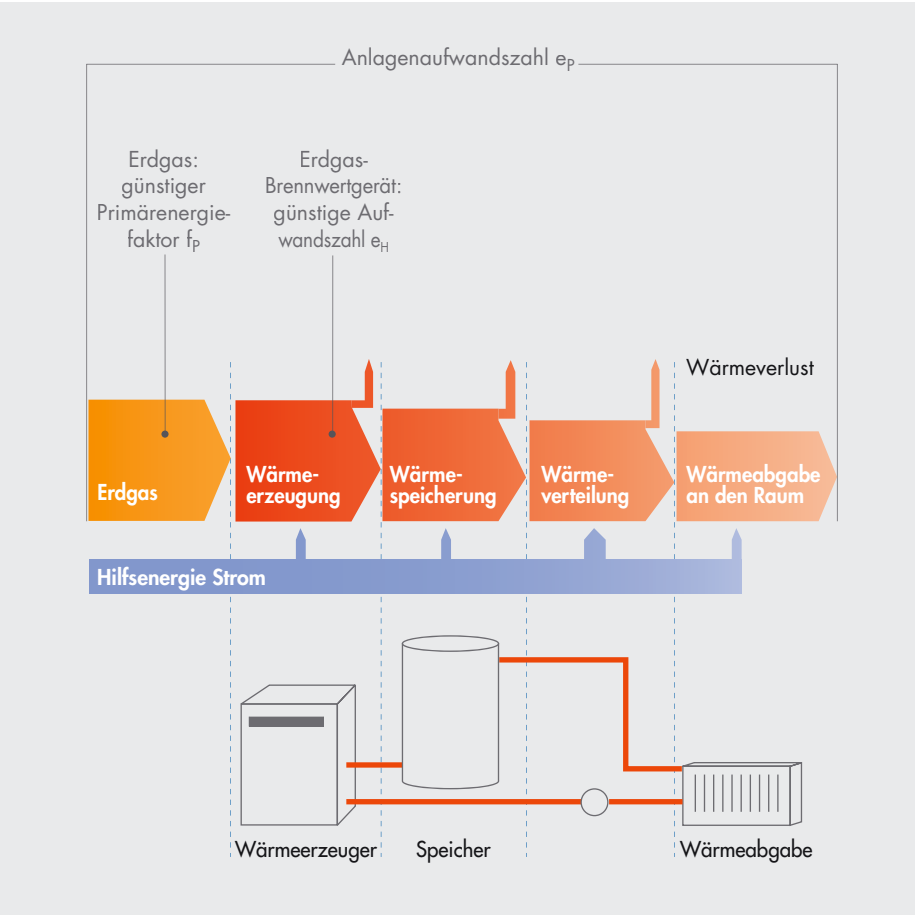
Unterschrift des Ausstellers

**Energieausweis vor und nach der Modernisierung**

Grundsätzlich sollte bei der Ausstellung eines Energieausweises dem Gebäudeeigentümer empfohlen werden, nach der Umsetzung von Modernisierungsempfehlungen den Energieausweis entsprechend „aktualisieren" zu lassen, um die verbesserte energetische Effizienz zu dokumentieren.

Erdgas gehört zu den Primärenergien. Das heißt: Es kann praktisch ohne Umwandlung oder Aufbereitung zur Verbrennung eingesetzt werden. Lediglich beim Transport entstehen geringfügige Verluste. Deshalb wird Erdgas im Rahmen der EnEV mit einem niedrigen/günstigen Primärenergiefaktor eingestuft.

Erdgas-Blockheizkraftwerke werden sehr effizient nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung betrieben. Die Regelungen der EnEV führen zu einer günstigen Einstufung von Gebäuden, die mit Erdgas-Blockheizkraftwerken versorgt werden.

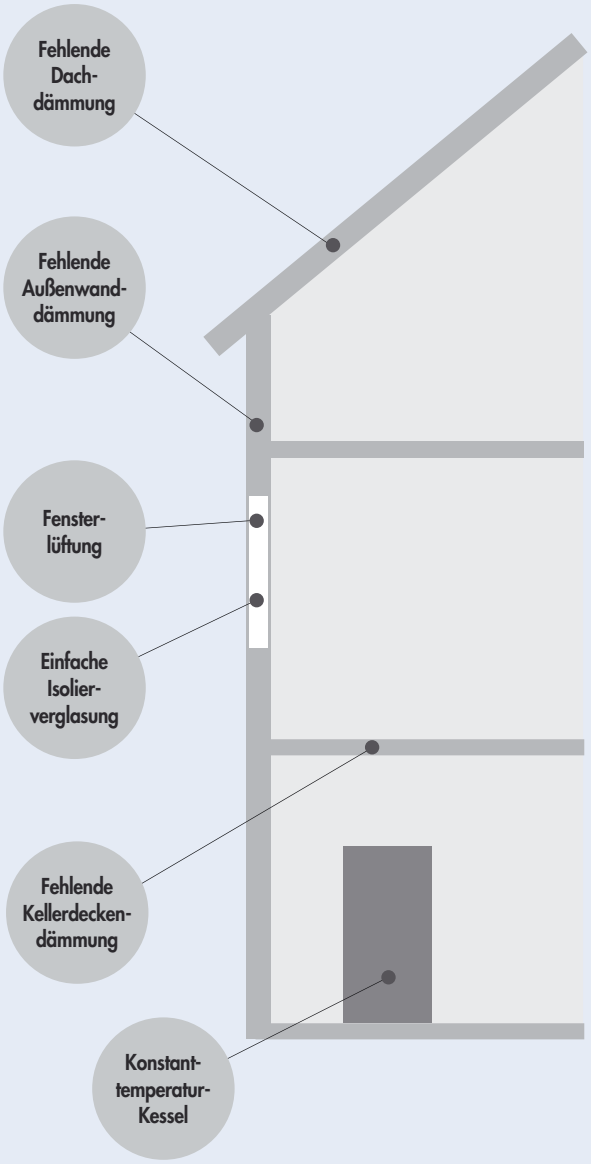



Moderne Erdgas-Brennwertheizung (Bild oben links)

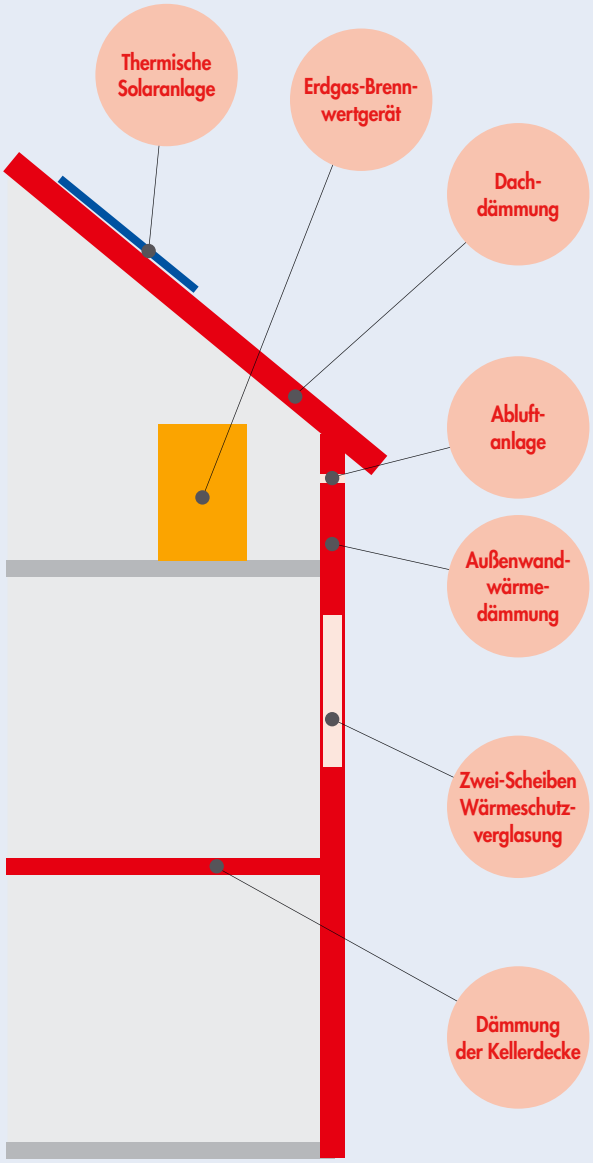
Erdgas-Blockheizkraftwerk zur Erzeugung von Wärme und Strom (Bild oben rechts)

Systembetrachtung der EnEV bei der Wärmeerzeugung (Grafik unten)

Energieverluste durch:




Modernisierungsmaßnahmen




Welche Effekte die energetische Modernisierung auslösen kann und wie sich diese Effekte konkret auf die Einstufung der Gebäude im Energieausweis auswirken, lässt sich an den, auf den folgenden Seiten, dargestellten Beispielen anschaulich aufzeigen.

## Achtfamilienhaus, Baujahr 1965,
Modernisierung mit Erdgas-Brennwerttechnik und verbessertem Wärmeschutz

Die alten Heizkessel wurden durch **neue Erdgas-Brennwertheizungen** ersetzt. In den vorhandenen Kamin zogen die Installateure ein neues Edelstahl-Abgasrohr.

**Wärmeschutz nach der Sanierung:**

Wand: Außendämmung 14 cm Polystyrol

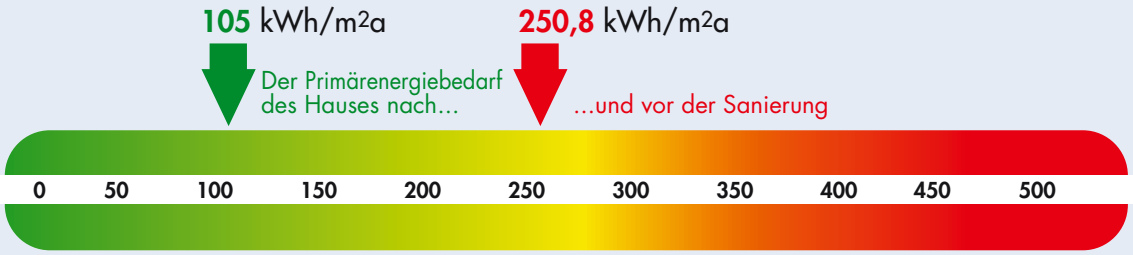
Oberste Decke: Dämmung 20 cm Mineralwolle

Keller: Dämmung der Kellerdecke 14 cm Polystyrol

Fenster: Wärmeschutzverglasung

Dämmung der Treppe zum Dachgeschoss (links)
20 cm Dämmung der oberen Decke (Mitte)
Neue sparsame Erdgasheizung (rechts)

Der Primärenergiebedarf reduzierte sich von etwa 250 auf knapp 105 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr.




Durchführung: Dr. Dahlem, Rodenbach
Bereitstellung des Beispiels: Gasanstalt Kaiserslautern AG

## **Einfamilienhaus, Baujahr 1968,**
Modernisierung mit Erdgas-Brennwerttechnik und verbessertem Wärmeschutz

Der alte Heizkessel wurde durch einen **Erdgas-Brennwertkessel** ersetzt.

**Wärmeschutz nach der Sanierung:**

Wand: Außendämmung 16 cm, WLG 040

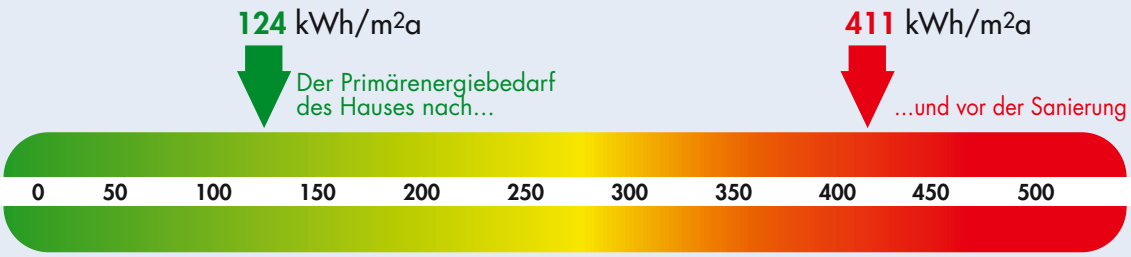
Dach: Dämmung 16 cm, WLG 040

Keller: Dämmung der Kellerdecke von unten 6 cm, WLG 040

Fenster: Wärmeschutzverglasung

| | Ist-Zustand | Nach der Modernisierung | **Ein-sparung** |
|---|---|---|---|
| Primärenergiebedarf in kWh/(m²a) | 411 | 124 | **70 %** |
| Endenergiebedarf in kWh/(m²a) | 359 | 107 | **70 %** |
| Kohlendioxid-Emissionen $CO_2$ in kg/(m²a) | 115 | 27,8 | **76 %** |

Der Primärenergiebedarf reduzierte sich von etwa 411 auf knapp 124 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr.




Berechnung: Frank Richert, Hottgenroth GmbH

## Umsetzungshilfen für Modernisierungsmaßnahmen

Diese Broschüren können im Internet unter *www.asue.de* Rubrik: Energiedienstleistungen/Veröffentlichungen eingesehen werden (Einzelexemplare über ASUE kostenfrei).

**Contracting**

Die Umsetzung sinnvoller energetischer Modernisierungsmaßnahmen wird in vielen Fällen dadurch behindert, dass die Gebäudeeigentümer die erforderlichen Investitionen nicht aufbringen können und/oder den mit der Modernisierung verbundenen Aufwand scheuen. Eine erfolgreich praktizierte Alternative bieten Contracting-Modelle im Bereich der Wärmeerzeugung und Wärmelieferung. Der Contractor übernimmt Planung, Finanzierung, Einbau, Betrieb und Wartung von Heizungs- und Warmwasseranlagen. Bezahlt werden diese Leistungen über den Wärmepreis. Durch die Installation moderner, effizienter Heiz- und Warmwassertechnik im Rahmen von Contracting-Lösungen können Potenziale zur Energieeinsparung und Umweltentlastung schneller und gezielter ausgeschöpft werden. Viele lokale und regionale Energieversorger bieten solche Modelle als Dienstleistungen an, häufig in Kooperation mit dem örtlichen SHK-Fachhandwerk und anderen Partnern.

**Förderung von Modernisierungsmaßnahmen**

Erleichtert wird die Finanzierung von baulichen und anlagentechnischen Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz im Rahmen der Modernisierung durch Förderprogramme der öffentlichen Hand. Den umfassendsten Ansatz bietet dabei das von der KfW betreute „$CO_2$-Gebäudesanierungsprogramm". Auch das KfW-Programm „Wohnraum Modernisieren" stellt für bestimmte Maßnahmen – beispielsweise die Heizungserneuerung – zinsgünstige Darlehen zur Verfügung. Dazu kommen Förderprogramme von Ländern, Gemeinden und Energieversorgern. **Weitere Informationen:** www.kfw.de.

Unter www.asue.de, Rubrik „Fördermittel" bietet die ASUE in Zusammenarbeit mit dem Informationsdienst BINE den Zugang zu einer Online-Förderdatenbank.

## Rechtliche Aspekte

Der Energieausweis soll lediglich der Information dienen. Weitergehende Rechtsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Auch wenn der tatsächliche Verbrauch deutlich von den Angaben im Energieausweis abweicht, ergeben sich daraus zunächst keine gewährleistungsrechtlichen Folgen.

Anders verhält es sich, wenn die Informationen des Energieausweises auf falschen Angaben beruhen. Zivilrechtlich haftet der Aussteller des Energieausweises gegenüber dem Auftraggeber dafür, dass die Angaben richtig sind und der Ausweis ordnungsgemäß ausgestellt wird. Da Miet- und Kaufinteressenten den Energieausweis als ein (zusätzliches) Kriterium für Miet- und Kaufentscheidungen heranziehen, können sie ein aussagekräftiges Dokument voraussetzen. Wenn falsche Angaben über wesentliche Gebäudedaten die Ausstellung eines fehlerhaften Ausweises bewirken, kann der Vermieter bzw. Verkäufer Schadenersatzansprüchen ausgesetzt sein.

Zwar ist der Gebäudeeigentümer nicht gefordert, von sich aus den Energieausweis in die Verkaufs- oder Vermietungsverhandlungen einzubringen. Verwehrt er jedoch den Einblick in das Dokument, begeht er eine Ordnungswidrigkeit, die bei den zuständigen Behörden angezeigt werden kann.

**Bußgeldvorschriften**

In § 8 des Energieeinspargesetzes (EnEG) sind Bußgeldvorschriften formuliert. Danach können Ordnungswidrigkeiten mit Geldbußen bis zu 5.000 bzw. 15.000 Euro belegt werden. Die Bußgelder sollen zudem an die „allgemeine Kaufkraftentwicklung angepasst“ werden. Der Vollzug ist Ländersache. Laut EnEV 2007 handelt ein Eigentümer dann ordnungswidrig, wenn er den Energieausweis nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig zugänglich macht. Ebenfalls ordnungswidrig handelt, wer Energieausweise ausstellt, ohne über die notwendige Qualifikation (§ 21) zur verfügen.

**Datenschutz**

Bei der Erstellung des Energieausweises auf Verbrauchsbasis könnten datenschutzrechtliche Probleme auftreten. Die Ausstellung des Energieausweises auf Bedarfsbasis ist dagegen unkritisch.

Liegen dem Gebäudeeigentümer die Energieverbrauchsdaten der Nutzer vor, dann kann er die Daten als Gesamtenergieverbrauch des Hauses an den Energieausweis-Aussteller weitergeben. Liegen die Verbrauchsdaten dem Gebäudeeigentümer jedoch nicht vor, ist dieser – nach der aktuellen Rechtslage – auf die freiwillige Bereitstellung der Daten durch den Mieter, bzw. auf dessen Einwilligung zur Nutzung der Daten angewiesen. Bei Gebäuden mit mehreren Wohneinheiten ist bei einer pauschalen Angabe der Jahresverbrauchswerte nicht mit datenschutzrechtlichen Problemen zu rechnen.

### § 16 Ausstellung und Verwendung von Energieausweisen

(1) Wird ein Gebäude errichtet, hat der Bauherr sicherzustellen, dass ihm, wenn er zugleich Eigentümer des Gebäudes ist, oder dem Eigentümer des Gebäudes ein Energieausweis nach dem Muster der Anlage 6 oder 7 unter Zugrundelegung der energetischen Eigenschaften des fertig gestellten Gebäudes ausgestellt wird. Satz 1 ist entsprechend anzuwenden, wenn

1. an einem Gebäude Änderungen im Sinne der Anlage 3 Nr. 1 bis 6 vorgenommen oder
2. die Nutzfläche der beheizten oder gekühlten Räume eines Gebäudes um mehr als die Hälfte erweitert wird

und dabei für das gesamte Gebäude Berechnungen nach § 9 Abs. 2 durchgeführt werden. Der Eigentümer hat den Energieausweis der nach Landesrecht zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(2) Soll ein mit einem Gebäude bebautes Grundstück, ein grundstücksgleiches Recht an einem bebauten Grundstück oder Wohnungs- oder Teileigentum verkauft werden, hat der Verkäufer dem potenziellen Käufer einen Energieausweis mit dem Inhalt nach dem Muster der Anlage 6 oder 7 zugänglich zu machen, spätestens unverzüglich, nachdem der potenziellen Käufer dies verlangt hat. Satz 1 gilt entsprechend für den Eigentümer, Vermieter, Verpächter und Leasinggeber bei der Vermietung, der Verpachtung oder beim Leasing eines Gebäudes, einer Wohnung oder einer sonstigen selbständigen Nutzungseinheit.

(3) Für Gebäude mit mehr als 1 000 Quadratmeter Nutzfläche, in denen Behörden und sonstige Einrichtungen für eine große Anzahl von Menschen öffentliche Dienstleistungen erbringen und die deshalb von diesen Menschen häufig aufgesucht werden, sind Energieausweise nach dem Muster der Anlage 7 auszustellen. Der Eigentümer hat den Energieausweis an einer für die Öffentlichkeit gut sichtbaren Stelle auszuhängen; der Aushang kann auch nach dem Muster der Anlage 8 oder 9 vorgenommen werden.

(4) Auf kleine Gebäude sind die Vorschriften dieses Abschnitts nicht anzuwenden. Auf Baudenkmäler ist Absatz 2 nicht anzuwenden.

### § 17 Grundsätze des Energieausweises

(1) Der Aussteller hat Energieausweise nach § 16 auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs oder des erfassten Energieverbrauchs nach Maßgabe der Absätze 2 bis 6 sowie der §§ 18 und 19 auszustellen. Es ist zulässig, sowohl den Energiebedarf als auch den Energieverbrauch anzugeben.

(2) Energieausweise dürfen in den Fällen des § 16 Abs. 1 nur auf der Grundlage des Energiebedarfs ausgestellt werden. In den Fällen des § 16 Abs. 2 sind ab dem 1. Oktober 2008 Energieausweise für Wohngebäude, die weniger als fünf Wohnungen haben und für die der Bauantrag vor dem 1. November 1977 gestellt worden ist, auf der Grundlage des Energiebedarfs auszustellen. Satz 2 gilt nicht, wenn das Wohngebäude

1. schon bei der Baufertigstellung das Anforderungsniveau der Wärmeschutzverordnung vom 11. August 1977 (BGBl. I S. 1554) eingehalten hat oder
2. durch spätere Änderungen mindestens auf das in Nummer 1 bezeichnete Anforderungsniveau gebracht worden ist.

Bei der Ermittlung der energetischen Eigenschaften des Wohngebäudes nach Satz 3 können die Bestimmungen über die vereinfachte Datenerhebung nach § 9 Abs. 2 Satz 2 und die Datenbereitstellung durch den Eigentümer nach Absatz 5 angewendet werden.

(3) Energieausweise werden für Gebäude ausgestellt. Sie sind für Teile von Gebäuden auszustellen, wenn die Gebäudeteile nach § 22 getrennt zu behandeln sind.

(4) Energieausweise müssen nach Inhalt und Aufbau den Mustern in den Anlagen 6 bis 9 entsprechen und mindestens die dort für die jeweilige Ausweisart geforderten, nicht als freiwillig gekennzeichneten Angaben enthalten; sie sind vom Aussteller unter Angabe von Name, Anschrift und Berufsbezeichnung eigenhändig oder durch Nachbildung der Unterschrift zu unterschreiben. Zusätzliche Angaben können beigefügt werden.

(5) Der Eigentümer kann die zur Ausstellung des Energieausweises erforderlichen Daten bereitstellen; der Aussteller darf diese seinen Berechnungen nicht zugrunde legen, soweit sie begründeten Anlass zu Zweifeln an ihrer Richtigkeit geben. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie können für erforderliche Daten des Gebäudes und der Anlagentechnik das Muster eines Erhebungsbogens im Bundesanzeiger bekannt machen.

(6) Energieausweise sind für eine Gültigkeitsdauer von zehn Jahren auszustellen.

### § 18 Ausstellung auf der Grundlage des Energiebedarfs

(1) Werden Energieausweise für zu errichtende Gebäude auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs ausgestellt, sind die Ergebnisse der nach den §§ 3 und 4 erforderlichen Berechnungen zugrunde zu legen. Die Ergebnisse sind in den Energieausweisen anzugeben, soweit ihre Angabe für Energiebedarfswerte in den Mustern der Anlagen 6 bis 8 vorgesehen ist.

(2) Werden Energieausweise für bestehende Gebäude auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs ausgestellt, ist auf die erforderlichen Berechnungen § 9 Abs. 2 entsprechend anzuwenden; in Fällen des § 16 Abs. 2 ist auch Anlage 3 Nr. 9 anzuwenden. Die Ergebnisse sind in den Energieausweisen anzugeben, soweit ihre Angabe für Energiebedarfswerte in den Mustern der Anlagen 6 bis 8 vorgesehen ist.

### § 19 Ausstellung auf der Grundlage des Energieverbrauchs

(1) Werden Energieausweise für bestehende Gebäude auf der Grundlage des erfassten Energieverbrauchs ausgestellt, ist der witterungsbereinigte Energieverbrauch (Energieverbrauchskennwert) nach Maßgabe der Absätze 2 und 3 zu berechnen. Die Ergebnisse sind in den Energieausweisen anzugeben, soweit ihre Angabe für Energieverbrauchskennwerte in den Mustern der Anlagen 6, 7 und 9 vorgesehen ist. Die Bestimmungen des § 9 Abs. 2 Satz 2 über die vereinfachte Datenerhebung sind entsprechend anzuwenden.

(2) Bei Wohngebäuden ist der Energieverbrauch für Heizung und zentrale Warmwasserbereitung zu ermitteln und in Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter Gebäudenutzfläche anzugeben. Die Gebäudenutzfläche kann bei Wohngebäuden mit bis zu zwei Wohneinheiten mit beheiztem Keller pauschal mit dem 1,35-fachen Wert der Wohnfläche, bei sonstigen Wohngebäuden mit dem 1,2-fachen Wert der Wohnfläche angesetzt werden. Bei Nichtwohngebäuden ist der Energieverbrauch für Heizung, Warmwasserbereitung, Kühlung, Lüftung und eingebaute Beleuchtung zu ermitteln und in Kilowattstunden pro Jahr und Quadratmeter Nettogrundfläche anzugeben. Der Energieverbrauch für Heizung ist einer Witterungsbereinigung zu unterziehen.

(3) Zur Ermittlung des Energieverbrauchs sind

1. Verbrauchsdaten aus Abrechnungen von Heizkosten nach der Heizkostenverordnung für das gesamte Gebäude,
2. andere geeignete Verbrauchsdaten, insbesondere Abrechnungen von Energielieferanten oder sachgerecht durchgeführte Verbrauchsmessungen, oder
3. eine Kombination von Verbrauchsdaten nach den Nummern 1 und 2

zu verwenden; dabei sind mindestens die drei vorhergehenden Kalenderjahre oder mindestens die drei vorhergehenden Abrechnungsjahre zugrunde zu legen. Bei der Ermittlung nach Satz 1 sind längere Leerstände rechnerisch angemessen zu berücksichtigen. Der Energieverbrauch ergibt sich aus dem Durchschnitt der einzelnen Kalender- oder Abrechnungsjahre. Für die Witterungsbereinigung des Energieverbrauchs ist ein den anerkannten Regeln der Technik entsprechendes Verfahren anzuwenden. Die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik wird vermutet, soweit bei der Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten Vereinfachungen verwendet werden, die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Bundesanzeiger bekannt gemacht worden sind.

(4) Als Vergleichswerte für Energieverbrauchskennwerte eines Nichtwohngebäudes sind in den Energieausweis die Werte einzutragen, die jeweils vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Bundesanzeiger bekannt gemacht worden sind.

## § 20 Empfehlungen für die Verbesserung der Energieeffizienz

(1) Sind Maßnahmen für kostengünstige Verbesserungen der energetischen Eigenschaften des Gebäudes (Energieeffizienz) möglich, hat der Aussteller des Energieausweises dem Eigentümer anlässlich der Ausstellung eines Energieausweises entsprechende, begleitende Empfehlungen in Form von kurz gefassten fachlichen Hinweisen auszustellen (Modernisierungsempfehlungen). Dabei kann ergänzend auf weiterführende Hinweise in Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie oder von ihnen beauftragter Dritter Bezug genommen werden. Die Bestimmungen des § 9 Abs. 2 Satz 2 über die vereinfachte Datenerhebung sind entsprechend anzuwenden. Sind Modernisierungsempfehlungen nicht möglich, hat der Aussteller dies dem Eigentümer anlässlich der Ausstellung des Energieausweises mitzuteilen.

(2) Die Darstellung von Modernisierungsempfehlungen und die Erklärung nach Absatz 1 Satz 4 müssen nach Inhalt und Aufbau dem Muster in Anlage 10 entsprechen. § 17 Abs. 4 und 5 ist entsprechend anzuwenden.

(3) Modernisierungsempfehlungen sind dem Energieausweis mit dem Inhalt nach den Mustern der Anlagen 6 und 7 beizufügen.

## § 21 Ausstellungsberechtigung für bestehende Gebäude

(1) Zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Gebäude nach § 16 Abs. 2 und 3 und von Modernisierungsempfehlungen nach § 20 sind berechtigt

1. Absolventen von Diplom-, Bachelor- oder Masterstudiengängen an Universitäten, Hochschulen oder Fachhochschulen in
   a) den Fachrichtungen Architektur, Hochbau, Bauingenieurwesen, Technische Gebäudeausrüstung, Bauphysik, Maschinenbau oder Elektrotechnik oder
   b) einer anderen technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung mit einem Ausbildungsschwerpunkt auf einem unter Buchstabe a genannten Gebiet,
2. Absolventen im Sinne der Nummer 1 Buchstabe a im Bereich Architektur der Fachrichtung Innenarchitektur,
3. Personen, die für ein zulassungspflichtiges Bau-, Ausbau- oder anlagentechnisches Gewerbe oder für das Schornsteinfegerwesen die Voraussetzungen zur Eintragung in die Handwerksrolle erfüllen, sowie Handwerksmeister der zulassungsfreien Handwerke dieser Bereiche und Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung berechtigt sind, eine solches Handwerk ohne Meistertitel selbständig auszuüben,
4. staatlich anerkannte oder geprüfte Techniker, deren Ausbildungsschwerpunkt auch die Beurteilung der Gebäudehülle, die Beurteilung von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen oder die Beurteilung von Lüftungs- und Klimaanlagen umfasst,

wenn sie mindestens eine der in Absatz 2 genannten Voraussetzungen erfüllen. Die Ausstellungsberechtigung nach Satz 1 Nr. 2 bis 4 in Verbindung mit Absatz 2 bezieht sich nur auf Energieausweise für bestehende Wohngebäude einschließlich Modernisierungsempfehlungen im Sinne des § 20.

(2) Voraussetzung für die Ausstellungsberechtigung nach Absatz 1 ist

1. während des Studiums ein Ausbildungsschwerpunkt im Bereich des energiesparenden Bauens oder nach einem Studium ohne einen solchen Schwerpunkt eine mindestens zweijährige Berufserfahrung in wesentlichen bau- oder anlagentechnischen Tätigkeitsbereichen des Hochbaus,
2. eine erfolgreiche Fortbildung im Bereich des energiesparenden Bauens, die

   a) in Fällen des Absatzes 1 Satz 1 Nr. 1 den wesentlichen Inhalten der Anlage 11,

   b) in Fällen des Absatzes 1 Satz 1 Nr. 2 bis 4 den wesentlichen Inhalten der Anlage 11 Nr. 1 und 2

   entspricht, oder
3. eine öffentliche Bestellung als vereidigter Sachverständiger für ein Sachgebiet im Bereich des energiesparenden Bauens oder in wesentlichen bau- oder anlagentechnischen Tätigkeitsbereichen des Hochbaus.

(2a) Zur Ausstellung von Energieausweisen für bestehende Gebäude nach § 16 Abs. 2 und 3 und von Modernisierungsempfehlungen im Sinne des § 20 sind auch Personen berechtigt, die nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften der Länder zur Unterzeichnung von bautechnischen Nachweisen des Wärmeschutzes oder der Energieeinsparung bei der Errichtung von Gebäuden berechtigt sind, im Rahmen der jeweiligen Nachweisberechtigung.

(3) § 12 Abs. 5 Satz 3 ist auf Ausbildungen im Sinne des Absatzes 1 entsprechend anzuwenden.

www.asue.de
www.energieausweis-aktuell.de