

OIB - Richtlinie 6

Energieeinsparung und Wärmeschutz

Ausgabe: April 2007

| | | |
|-----------|--|----|
| 0 | Vorbemerkungen..... | 2 |
| 1 | Begriffsbestimmungen | 2 |
| 2 | Anforderung an den Heizwärme- und Kühlbedarf | 2 |
| 3 | Anforderungen an die thermische Qualität der Gebäudehülle..... | 4 |
| 4 | Anforderung an den Endenergiebedarf..... | 5 |
| 5 | Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile | 6 |
| 6 | Anforderungen an Teile des energietechnischen Systems | 7 |
| 7 | Sonstige Anforderungen | 7 |
| 8 | Energieausweis..... | 8 |
| 9 | Ausnahmen | 10 |
| Anhang A: | Muster der Energieausweise | 11 |

Diese Richtlinie basiert auf den Beratungsergebnissen der von der Landesamtsdirektorenkonferenz zur Ausarbeitung eines Vorschlags zur Harmonisierung bautechnischer Vorschriften eingesetzten Länderexpertengruppe. Die Arbeit dieses Gremiums wurde vom OIB in Entsprechung des Auftrages der Landesamtsdirektorenkonferenz im Sinne des § 2 Abs. 2 Z. 3 der Statuten des OIB koordiniert. Die Beschlussfassung der Richtlinie erfolgte gemäß § 8 Z. 12 der Statuten durch die Generalversammlung des OIB.

0 Vorbemerkungen

Die zitierten Normen und sonstigen technischen Regelwerke gelten in der im Dokument „OIB-Richtlinien – Zitierte Normen und sonstige technische Regelwerke“ angeführten Fassung.

1 Begriffsbestimmungen

Es gelten die Begriffsbestimmungen des Dokumentes „OIB-Richtlinien – Begriffsbestimmungen“.

2 Anforderungen an den Heizwärme- und Kühlbedarf

2.1 Berechnungsmethode

Die Berechnung des Heizwärme- bzw. Kühlbedarfs hat gemäß OIB-Leitfaden zu erfolgen.

2.2 Zuordnung zu den Gebäudekategorien

2.2.1 Wohngebäude:

Die Zuordnung zur Kategorie Wohngebäude erfolgt anhand der überwiegenden Nutzung, sofern andere Nutzungen im Ganzen entweder nicht mehr als 50 m² konditionierte Netto-Grundfläche aufweisen oder einen Anteil von 10% der konditionierten Brutto-Grundfläche nicht überschreiten. Wenn dieser Anteil überschritten wird, ist eine Teilung des Gebäudes und eine Zuordnung der einzelnen Gebäudeteile zur Kategorie Wohngebäude sowie zur jeweiligen Gebäudekategorie der Nicht-Wohngebäude durchzuführen. Die Überprüfung der Anforderung erfolgt im Anschluss für die jeweiligen Gebäudeteile getrennt.

2.2.2 Nicht-Wohngebäude:

Bei Nicht-Wohngebäuden ist zwischen den folgenden Gebäudekategorien zu unterscheiden:

- 1) Bürogebäude
- 2) Kindergarten und Pflichtschulen
- 3) Höhere Schulen und Hochschulen
- 4) Krankenhäuser
- 5) Pflegeheime
- 6) Pensionen
- 7) Hotels
- 8) Gaststätten
- 9) Veranstaltungsstätten
- 10) Sportstätten
- 11) Verkaufsstätten
- 12) Sonstige konditionierte Gebäude

Die Zuordnung zu einer der oben angeführten Gebäudekategorien erfolgt anhand der überwiegenden Nutzung, sofern andere Nutzungen im Ganzen einen Anteil von 10% der konditionierten Brutto-Grundfläche nicht überschreiten. Wenn ein Anteil von 10% überschritten wird, ist eine Teilung des Gebäudes und eine Zuordnung der einzelnen Gebäudeteile zu den oben angeführten Gebäudekategorien durchzuführen. Die Überprüfung der Anforderung erfolgt im Anschluss für die jeweiligen Gebäudeteile getrennt.

2.3 Anforderungen an den Heizwärmebedarf bei Neubau von Wohngebäuden

2.3.1 Folgender maximal zulässiger jährlicher Heizwärmebedarf $HWB_{BGF,WG,max,Ref}$ pro m² konditionierter Brutto-Grundfläche ist in Abhängigkeit der Geometrie (charakteristische Länge l_c) und bezogen auf das Referenzklima gemäß OIB-Leitfaden einzuhalten:

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| ab Inkrafttreten bis 31.12.2009 | $HWB_{BGF,WG,max,Ref} = 26 * (1 + 2,0/l_c)$ [kWh/m ² a] | Höchstens jedoch 78,0 [kWh/m ² a] |
| ab 1.1.2010 | $HWB_{BGF,WG,max,Ref} = 19 * (1 + 2,5/l_c)$ [kWh/m ² a] | Höchstens jedoch 66,5 [kWh/m ² a] |

2.3.2 Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung:

Bei Gebäuden mit einer Wohnraumlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung reduziert sich der gemäß Punkt 2.3.1 maximal zulässige jährliche Heizwärmebedarf $HWB_{BGF,WG,max,Ref}$ um 8 kWh/m²a.

2.4 Anforderungen an den Heizwärme- und Kühlbedarf bei Neubau von Nicht-Wohngebäuden

2.4.1 Für Nicht-Wohngebäude der Gebäudekategorien 1 bis 11 gemäß Punkt 2.2.2 gelten folgende Anforderungen:

2.4.1.1 Folgender maximal zulässiger jährlicher Heizwärmebedarf $HWB^*_{V,NWG,max,Ref}$ pro m³ konditioniertem Bruttovolumen (berechnet mit dem Nutzungsprofil des Wohngebäudes gemäß OIB-Leitfaden) ist, in Abhängigkeit der Geometrie (charakteristische Länge l_c) und bezogen auf das Referenzklima gemäß OIB Leitfaden, einzuhalten:

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| ab Inkrafttreten bis 31.12.2009 | $HWB^*_{V,NWG,max,Ref} = 9,0 * (1 + 2,0/l_c)$ [kWh/m ³ a] | Höchstens jedoch 27,00 [kWh/m ³ a] |
| ab 1.1.2010 | $HWB^*_{V,NWG,max,Ref} = 6,5 * (1 + 2,5/l_c)$ [kWh/m ³ a] | Höchstens jedoch 22,75 [kWh/m ³ a] |

2.4.1.2 Raumlüftungstechnische Anlage mit Wärmerückgewinnung:

Bei Gebäuden mit einer raumlüftungstechnischen Anlage mit Wärmerückgewinnung reduziert sich der gemäß Punkt 2.4.1.1 maximal zulässige jährliche Heizwärmebedarf $HWB^*_{V,NWG,max,Ref}$ um 2 kWh/m³a oder um 1 kWh/m³a, wenn nicht mehr als die Hälfte der Nutzfläche durch eine raumlüftungstechnische Anlage mit Wärmerückgewinnung versorgt wird.

2.4.2 Für Nicht-Wohngebäude der Gebäudekategorien 1 bis 11 gemäß Punkt 2.2.2 ist entweder die sommerliche Überwärmung gemäß ÖNORM B 8110-3 einzuhalten, wobei die tatsächlichen inneren Lasten zu berücksichtigen sind, oder der maximal zulässige außeninduzierte Kühlbedarf $KB^*_{V,NWG,max}$ (Nutzungsprofil Wohngebäude, Infiltration $n_x = 0,15$) pro m³ Bruttovolumen von 1,0 kWh/m³a einzuhalten:

2.5 Anforderungen an den Heizwärmebedarf bei umfassender Sanierung von Wohngebäuden

2.5.1 Folgender maximal zulässiger jährlicher Heizwärmebedarf $HWB_{BGF,WGsan,max,Ref}$ pro m² konditionierter Brutto-Grundfläche ist, in Abhängigkeit der Geometrie (charakteristische Länge l_c) und bezogen auf das Referenzklima gemäß OIB Leitfaden, einzuhalten:

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| ab Inkrafttreten bis 31.12.2009 | $HWB_{BGF,WGsan,max,Ref} = 34,0 * (1 + 2,0/l_c)$ [kWh/m ² a] | Höchstens jedoch 102,0 [kWh/m ² a] |
| ab 1.1.2010 | $HWB_{BGF,WGsan,max,Ref} = 25,0 * (1 + 2,5/l_c)$ [kWh/m ² a] | Höchstens jedoch 87,5 [kWh/m ² a] |

2.5.2 Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung:

Bei Gebäuden mit einer Wohnraumlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung reduziert sich der gemäß Punkt 2.5.1 maximal zulässige jährliche Heizwärmebedarf $HWB_{BGF,WGsan,max,Ref}$ um 8 kWh/m²a.

2.6 Anforderungen an den Heizwärme- und Kühlbedarf bei umfassender Sanierung von Nicht-Wohngebäuden

2.6.1 Für Nicht-Wohngebäude der Gebäudekategorien 1 bis 11 gemäß Punkt 2.2.2 gelten folgende Anforderungen:

2.6.1.1 Folgender maximal zulässiger jährlicher Heizwärmebedarf $HWB^*_{V,NWGs san,max,Ref}$ pro m³ konditioniertem Bruttovolumen (berechnet mit dem Nutzungsprofil des Wohngebäudes gemäß OIB-Leitfaden) ist, in Abhängigkeit der Geometrie (charakteristische Länge l_c) und bezogen auf das Referenzklima gemäß OIB Leitfaden, einzuhalten:

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| ab Inkrafttreten bis 31.12.2009 | $HWB^*_{V,NWGs san,max,Ref} = 11,0 * (1 + 2,0/l_c)$ [kWh/m ³ a] | Höchstens jedoch 33,0 [kWh/m ³ a] |
| ab 1.1.2010 | $HWB^*_{V,NWGs san,max,Ref} = 8,5 * (1 + 2,5/l_c)$ [kWh/m ³ a] | Höchstens jedoch 30,0 [kWh/m ³ a] |

2.6.1.2 Raumluftechnische Anlage mit Wärmerückgewinnung:

Bei Gebäuden mit einer raumluftechnischen Anlage mit Wärmerückgewinnung reduziert sich der gemäß der Punkte 2.6.1 maximal zulässige jährliche Heizwärmebedarf $HWB_{V,NWGSan,max,Ref}^*$ um $2 \text{ kWh/m}^3\text{a}$ oder um $1 \text{ kWh/m}^3\text{a}$, wenn nicht mehr als die Hälfte der Nutzfläche durch eine raumluftechnische Anlage mit Wärmerückgewinnung versorgt wird.

2.6.2 Für Nicht-Wohngebäude der Gebäudekategorien 1 bis 11 gemäß Punkt 2.2.2 ist entweder die sommerliche Überwärmung gemäß ÖNORM B 8110-3 einzuhalten, wobei die tatsächlichen inneren Lasten zu berücksichtigen sind, oder der maximal zulässige außeninduzierte Kühlbedarf $KB_{V,NWGSan,max}^*$ (Nutzungsprofil Wohngebäude, Infiltration $n_x = 0,15$) pro m^3 Bruttovolumen von $2,0 \text{ kWh/m}^3\text{a}$ einzuhalten.

3 Anforderungen an die thermische Qualität der Gebäudehülle

3.1 Für Wohngebäude und Nicht-Wohngebäude können jeweils zusätzlich zur Anforderung an den Heizwärmebedarf und für sonstige Gebäude zusätzlich zur Anforderung an die U-Werte gemäß Punkt 4.1 folgende Anforderungen gestellt werden:

3.1.1 Beim Neubau ist der folgende maximal zulässige LEK-Wert einzuhalten:

| | | |
|---------------------------------|----------------------|---------------------|
| ab Inkrafttreten bis 31.12.2009 | $LEK_{max} = 32 [-]$ | $l_{c,min} = 1 [m]$ |
| ab 1.1.2010 | $LEK_{max} = 27 [-]$ | |

wobei gilt:

$l_{c,min}$ kleinstmögliche charakteristische Länge l_c

3.1.2 Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung:

Beim Neubau von Wohngebäuden mit einer Wohnraumlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ist der folgende maximal zulässige LEK-Wert einzuhalten:

| | | |
|---------------------------------|----------------------|---------------------|
| ab Inkrafttreten bis 31.12.2009 | $LEK_{max} = 36 [-]$ | $l_{c,min} = 1 [m]$ |
| ab 1.1.2010 | $LEK_{max} = 31 [-]$ | |

3.1.3 Bei der umfassenden Sanierung ist der folgende maximal zulässige LEK-Wert einzuhalten:

| | | |
|---------------------------------|--------------------------|---------------------|
| ab Inkrafttreten bis 31.12.2009 | $LEK_{san,max} = 40 [-]$ | $l_{c,min} = 1 [m]$ |
| ab 1.1.2010 | $LEK_{san,max} = 36 [-]$ | |

3.1.4 In Abhängigkeit von der Heizgradtagzahl des Gebäudestandortes ergibt sich der maximal zulässige LEK-Wert wie folgt:

$$LEK_{Standort} = LEK_{max} * 3400 / HGT_{Standort}$$

wobei bedeutet:

$LEK_{Standort}$ maximal zulässiger LEK-Wert am Gebäudestandort [-]
 LEK_{max} maximal zulässiger LEK-Wert mit der Heizgradtageszahl von 3400 Kd gemäß der Punkte 3.1.1, 3.1.2 bzw. 3.1.3 [-]
 $HGT_{Standort}$ Heizgradtagzahl ($HGT_{12/20}$) am Gebäudestandort [Kd], jedoch höchstens 4000 Kd

3.2 Anforderungen bei Änderungen an bestehenden Gebäuden ausgenommen umfassende Sanierung

Bei Änderungen an bestehenden Gebäuden, ausgenommen umfassende Sanierung, sind, sofern die jeweiligen Bauteile verändert bzw. ausgetauscht werden, die U-Werte gemäß der Tabelle in Punkt 5.1 einzuhalten.

4 Anforderung an den Endenergiebedarf

4.1 Berechnungsmethode

Die Berechnung des Endenergiebedarfs hat gemäß OIB-Leitfaden zu erfolgen.

4.2 Anforderung an den Endenergiebedarf bei Neubau von Wohngebäuden

Bei Neuerrichtung eines Wohngebäudes sind folgende Anforderungen einzuhalten:

$$EEB_{BGF,WG} \leq HWB_{BGF,WG,max,Standort} + WWWB_{BGF} + f_{HT} * HTEB_{BGF,WG,Ref} \text{ wobei gilt}$$

$EEB_{BGF,WG}$ Spezifischer Endenergiebedarf bei Neubau von Wohngebäuden

$HWB_{BGF,WG,max,Standort}$ maximal zulässiger jährlicher Heizwärmebedarf pro m² konditionierter Brutto-Grundfläche am Gebäudestandort

$$HWB_{BGF,WG,max,Standort} = HWB_{BGF,WG,max,Ref} * HGT_{Standort} / 3400$$

$HWB_{BGF,WG,max,Ref}$ maximal zulässiger jährlicher Heizwärmebedarf gemäß Punkt 2.3

$HGT_{Standort}$ Heizgradtageszahl ($HGT_{12/20}$) am Gebäudestandort

$WWWB_{BGF}$ auf die Brutto-Grundfläche bezogener Warmwasserwärmebedarf

$HTEB_{BGF,WG,Ref}$ Spezifischer Heiztechnikenergiebedarf einer Referenzausstattung gemäß OIB-Leitfaden bezogen auf die konditionierte Brutto-Grundfläche

f_{HT} Faktor zur Anhebung des spezifischen Heiztechnikenergiebedarfs der Referenzausstattung

ab Inkrafttreten bis 31.12.2009: $f_{HT} = 1,15$

ab 1.1.2010: $f_{HT} = 1,05$

4.3 Anforderung an den Endenergiebedarf bei umfassender Sanierung von Wohngebäuden

Bei umfassender Sanierung eines Wohngebäudes sind folgende Anforderungen einzuhalten:

$$EEB_{BGF,WGsan} \leq HWB_{BGF,WGsan,max,Standort} + WWWB_{BGF} + f_{HT} * HTEB_{BGF,WGsan,Ref} \text{ wobei gilt}$$

$EEB_{BGF,WGsan}$ Spezifischer Endenergiebedarf bei umfassender Sanierung von Wohngebäuden

$HWB_{BGF,WGsan,max,Standort}$ maximal zulässiger jährlicher Heizwärmebedarf pro m² konditionierter Brutto-Grundfläche am Gebäudestandort

$$HWB_{BGF,WGsan,max,Standort} = HWB_{BGF,WGsan,max,Ref} * HGT_{Standort} / 3400$$

$HWB_{BGF,WGsan,max,Ref}$ maximal zulässiger jährlicher Heizwärmebedarf gemäß Punkt 2.5

$HGT_{Standort}$ Heizgradtageszahl ($HGT_{12/20}$) am Gebäudestandort

$WWWB_{BGF}$ auf die Brutto-Grundfläche bezogener Warmwasserwärmebedarf

$HTEB_{BGF,WGsan,Ref}$ Spezifischer Heiztechnikenergiebedarf einer Referenzausstattung gemäß OIB-Leitfaden bezogen auf die konditionierte Brutto-Grundfläche. Als Referenzausstattung sind nur jene Bestandteile des Heiztechniksystems gemäß OIB-Leitfaden heranzuziehen, deren thermisch-energetische Verbesserung technisch, ökologisch und wirtschaftlich zweckmäßig und möglich ist.

f_{HT} Faktor zur Anhebung des spezifischen Heiztechnikenergiebedarfs der Referenzausstattung

ab Inkrafttreten bis 31.12.2009: $f_{HT} = 1,15$

ab 1.1.2010: $f_{HT} = 1,05$

5 Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile

5.1 Allgemeine Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile

Unbeschadet der Bestimmungen gemäß der Punkte 2 und 4 dürfen bei Neubau eines Gebäudes sowie bei Erneuerung oder Instandsetzung des betreffenden Bauteiles bei konditionierten Räumen folgende Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) bei nachstehend genannten, wärmeübertragenden Bauteilen nicht überschritten werden:

| Bauteil | U-Wert [W/m ² K] |
|--|--------------------------------|
| WÄNDE gegen Außenluft | 0,35 |
| Kleinflächige WÄNDE gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die ÖNORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird. | 0,70 |
| TRENNWÄNDE zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten | 0,90 |
| WÄNDE gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) | 0,60 |
| WÄNDE gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume | 0,35 |
| WÄNDE gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen | 0,50 |
| ERDBERÜHRTE WÄNDE UND FUSSBÖDEN | 0,40 |
| FENSTER, FENSTERTÜREN, VERGLASTE oder UNVERGLASTE TÜREN (bezogen auf Prüfnormmaß) und sonstige vertikale TRANSPARENTE BAUTEILE gegen unbeheizte Gebäudeteile | 2,50 |
| FENSTER und FENSTERTÜREN in Wohngebäuden gegen Außenluft (bezogen auf Prüfnormmaß) | 1,40 |
| Sonstige FENSTER, FENSTERTÜREN und vertikale TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft, VERGLASTE oder UNVERGLASTE AUSSENTÜREN (bezogen auf Prüfnormmaß) | 1,70 |
| DACHFLÄCHENFENSTER gegen Außenluft | 1,70 |
| Sonstige TRANSPARENTE BAUTEILE horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft | 2,00 |
| DECKEN gegen Außenluft, gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) und über Durchfahrten sowie DACHSCHRÄGEN gegen Außenluft | 0,20 |
| INNENDECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile | 0,40 |
| INNENDECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten | 0,90 |

Für Dachschrägen mit einer Neigung von mehr als 60° gegenüber der Horizontalen gelten die jeweiligen Anforderungen für Wände.

5.2 Spezielle Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile

- 5.2.1 Bei Wand-, Fußboden- und Deckenheizungen muss unbeschadet der unter Punkt 5.1 angeführten Mindestanforderungen der Wärmedurchlasswiderstand R der Bauteilschichten zwischen der Heizfläche und der Außenluft mindestens 4,0 m²K/W, zwischen der Heizfläche und dem Erdreich oder dem unbeheizten Gebäudeteil mindestens 3,5 m²K/W betragen.
- 5.2.2 Werden Heizkörper vor außen liegenden transparenten Bauteilen angeordnet, darf der U-Wert des Glases 0,7 W/m²K nicht überschreiten, es sei denn zur Verringerung der Wärmeverluste werden zwischen Heizkörper und transparentem Bauteil geeignete, nicht demontierbare oder integrierte Abdeckungen mit einem Wärmedurchlasswiderstand R von mindestens 1 m²K/W angebracht.

6 Anforderungen an Teile des energietechnischen Systems

Unbeschadet der Bestimmungen gemäß der Punkte 2 und 4 sind die folgenden Anforderungen an Teile des energietechnischen Systems zu erfüllen.

6.1 Wärmeverteilung

Bei erstmaligem Einbau, bei Erneuerung oder überwiegender Instandsetzung von Wärmeverteilungssystemen und Warmwasserleitungen einschließlich Armaturen ist deren Wärmeabgabe durch die folgenden technischen Maßnahmen zu begrenzen:

| Art der Leitungen bzw. Armaturen | Mindestdämmdicke bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 W/(mK) |
|---|--|
| Leitungen / Armaturen in nicht konditionierten Räumen | 2/3 des Rohrdurchmessers, jedoch höchstens 100 mm |
| Bei Leitungen/Armaturen in Wand und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, bei zentralen Leitungsnetzverteilern | 1/3 des Rohrdurchmessers, jedoch höchstens 50 mm |
| Leitungen / Armaturen in konditionierten Räumen | 1/3 des Rohrdurchmessers, jedoch höchstens 50 mm |
| Leitungen im Fußbodenaufbau | 6 mm (kann entfallen bei Verlegung in der Trittschalldämmung bei Decken gegen <i>konditionierte</i> Räume) |
| Stichleitungen | keine Anforderungen |

Bei Materialien mit anderen Wärmeleitfähigkeiten als 0,035 W/(mK) sind die Mindestdämmdicken mit Hilfe von in den Regeln der Technik enthaltenen Rechenverfahren umzurechnen.

6.2 Wärmespeicher

Eine Anlage zur Wärmespeicherung, die erstmalig eingebaut wird oder eine bestehende ersetzt, ist derart auszuführen, dass die Wärmeverluste der mit dem Speicher verbundene Anschlusssteile und Armaturen gemäß OIB-Leitfaden begrenzt werden. Bei Warmwasserspeichern sind Anschlüsse in der oberen Hälfte des Speichers nach unten zu führen oder als Thermosyphon auszuführen.

6.3 Lüftungsanlagen

Bei erstmaligem Einbau, bei Erneuerung oder überwiegender Instandsetzung von Lüftungsanlagen muss die spezifische Leistungsaufnahme (SFP) von Ventilatoren in Lüftungsanlagen der Klasse I gemäß ÖNORM EN 13779 entsprechen.

6.4 Wärmerückgewinnung

Raumlufttechnische „Zu- und Abluftanlagen“ sind bei ihrem erstmaligen Einbau oder bei ihrer Erneuerung mit einem System zur Wärmerückgewinnung auszustatten. Dabei sind hygienische Standards zu berücksichtigen.

7 Sonstige Anforderungen

7.1 Vermeidung von Wärmebrücken

Gebäude sind bei Neubau und umfassender Sanierung so zu planen und auszuführen, dass Wärmebrücken möglichst minimiert werden. Im Falle zweidimensionaler Wärmebrücken ist jedenfalls die ÖNORM B 8110-2 einzuhalten.

7.2 Luft- und Winddichte

7.2.1 Die Gebäudehülle beim Neubau muss dauerhaft luft- und winddicht ausgeführt sein. Die Luftwechselrate n_{50} – gemessen bei 50 Pascal Druckdifferenz zwischen innen und außen, gemittelt über Unter- und Überdruck und bei geschlossenen Ab- und Zuluftöffnungen – darf den Wert 3 pro Stunde nicht überschreiten. Wird eine mechanisch betriebene Lüftungsanlage mit oder ohne Wärmerückgewinnung eingebaut, darf die Luftwechselrate n_{50} den Wert 1,5 pro Stunde nicht überschreiten. Bei

Einfamilien-, Doppel- bzw. Reihenhäusern ist dieser Wert für jedes Haus, bei Mehrfamilienhäusern für jede Wohneinheit einzuhalten. Ein Mittel der einzelnen Wohnungen ist nicht zulässig. Bei Nicht-Wohngebäuden der Gebäudekategorien 1 bis 11 gemäß Punkt 2.2.2 bezieht sich die Anforderung auf die gesamte Gebäudehülle.

7.2.2 Bei Anwendung eines Prüfverfahrens ist die Luftwechselrate n_{50} gemäß ÖNORM EN 13829 zu ermitteln.

7.3 Sommerlicher Überwärmungsschutz

Die sommerliche Überwärmung von Gebäuden ist zu vermeiden. Bei Neubau und umfassender Sanierung von Wohngebäuden ist die ÖNORM B 8110-3 einzuhalten.

7.4 Zentrale Wärmebereitstellungsanlage

Für Neubau von Wohngebäuden mit mehr als drei Wohneinheiten ist eine zentrale Wärmebereitstellungsanlage zu errichten. Folgende Fälle sind von dieser Bestimmung ausgenommen:

- das Gebäude wird mit Fernwärme oder Gas beheizt;
- der jährliche Heizwärmebedarf des Gebäudes beträgt nicht mehr als 25 kWh pro m² konditionierter Brutto-Grundfläche.
- Reihenhäuser

7.5 Elektrische Widerstandsheizungen

Beim Neubau von Gebäuden dürfen elektrische Direkt-Widerstandsheizungen nicht als Hauptheizungssystem eingebaut und eingesetzt werden.

7.6 Alternative Energiesysteme

Bei der Errichtung neuer Gebäude mit einer Netto-Grundfläche von mehr als 1000 m² müssen alternative Systeme eingesetzt werden, sofern dies technisch, ökologisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist. Alternative Systeme sind insbesondere

- Energieversorgungssysteme auf der Grundlage von erneuerbaren Energieträgern,
- Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen,
- Fern-/Blockheizung oder Fern-/Blockkühlung,
- Wärmepumpen und
- Brennstoffzellen.

8 Energieausweis

8.1 Allgemeines

8.1.1 Der Energieausweis ist von qualifizierten und befugten Personen auszustellen.

8.1.2 Der Energieausweis besteht aus:

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten und
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss

Im Anhang ist detailliert anzugeben, mit Hilfe welcher Möglichkeiten der zur Verfügung stehenden ÖNORMen und Hilfsmitteln (z. B. Software) dieser erstellt wurde. Weiters ist anzugeben, wie die Eingabedaten (geometrische, bauphysikalische und haustechnische Eingangsdaten) ermittelt wurden.

8.1.3 Stufen der Effizienzskala für die grafische Darstellung des jährlichen Heizwärmebedarfs $HWB_{BGF,Ref}$ pro m² konditionierter Brutto-Grundfläche und bezogen auf das Referenzklima gemäß OIB-Leitfaden von Wohngebäuden und Nicht-Wohngebäuden

Für die Klassengrenzen werden folgende Werte festgelegt:

- Klasse A++: $HWB_{BGF,Ref} \leq 10 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Klasse A+: $HWB_{BGF,Ref} \leq 15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Klasse A: $HWB_{BGF,Ref} \leq 25 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Klasse B: $HWB_{BGF,Ref} \leq 50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Klasse C: $HWB_{BGF,Ref} \leq 100 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

- Klasse D: $\text{HWB}_{\text{BGF,Ref}} \leq 150 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Klasse E: $\text{HWB}_{\text{BGF,Ref}} \leq 200 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Klasse F: $\text{HWB}_{\text{BGF,Ref}} \leq 250 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Klasse G: $\text{HWB}_{\text{BGF,Ref}} > 250 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

Der Balken mit der eingetragenen HWB hat derart abgebildet zu werden, dass die vertikale Mitte des Balkens genau auf die Höhe der Skalierung, die sich durch die Energieeffizienzskala ergibt, zeigt. Für die Randbereiche bedeutet das, dass Werte für $\text{HWB}_{\text{BGF,Ref}}$ von $< 5 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ vertikal am oberen Skalenende angeführt werden bzw. Werte für $\text{HWB}_{\text{BGF,Ref}}$ von $> 225 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ am unteren Skalenende angeführt werden. Als praktisches Beispiel sei ein Ergebnis von $\text{HWB}_{\text{BGF,Ref}}$ von $50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ angeführt, das zur Hälfte in die Klasse B fällt und zur Hälfte in die Klasse C, dessen vertikale Mitte also auf die Klassengrenze B/C zeigt. Das Aussehen des Balkens kann wie folgt beschrieben werden:



An der Stelle XXX wird das Ergebnis $\text{HWB}_{\text{BGF,Ref}}$ ganzzahlig gerundet dargestellt.

Für Nicht-Wohngebäude ist $\text{HWB}_{\text{BGF,Ref}}$ unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils zu verwenden.

- 8.1.4 Die ersten beiden Seiten des Energieausweises haben den Mustern gemäß Anhang A dieser Richtlinie zu entsprechen.

8.2 Inhalt des Energieausweises für Wohngebäude

- 8.2.1 Der Energieausweis für Wohngebäude hat zumindest die folgenden Informationen zu enthalten:
- a) Heizwärmebedarf des Gebäudes und der Vergleich zu Referenzwerten;
 - b) Heiztechnik-Energiebedarf des Gebäudes
 - c) Endenergiebedarf des Gebäudes;
 - d) Empfehlung von Maßnahmen – ausgenommen bei Neubau –, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.
- 8.2.2 Der Heizwärmebedarf ist sowohl für das Referenzklima als auch für das Standortklima anzugeben. Alle Werte sind zonenbezogen in kWh/a und spezifisch in kWh/m²a anzugeben.

8.3 Inhalt des Energieausweises für Nicht-Wohngebäude der Gebäudekategorien 1 bis 11

- 8.3.1 Der Energieausweis für Nicht-Wohngebäude der Gebäudekategorien 1 bis 11 gemäß Punkt 2.2.2 hat zumindest die folgenden Informationen zu enthalten:
- a) Heizwärmebedarf des Gebäudes und der Vergleich zu Referenzwerten;
 - b) Kühlbedarf des Gebäudes
 - c) Energiebedarf (Verluste) der haustechnischen Anlagen, getrennt für Heizung, Kühlung, mechanischer Belüftung sowie Beleuchtung des Gebäudes
 - d) Endenergiebedarf des Gebäudes
 - e) Empfehlung von Maßnahmen – ausgenommen bei Neubau –, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.
- 8.3.2 Der Heizwärmebedarf ist sowohl für das Referenzklima als auch für das Standortklima anzugeben. Alle Werte sind zonenbezogen in kWh/a und spezifisch in kWh/m²a anzugeben.

8.4 Inhalt des Energieausweises für sonstige konditionierte Gebäude (Gebäudekategorie 12)

- 8.4.1 Der Energieausweis für sonstige konditionierte Gebäude (Gebäudekategorie 12) hat zumindest die folgenden Informationen zu enthalten:
- a) U-Werte der Bauteile
 - b) Empfehlung von Maßnahmen – ausgenommen bei Neubau –, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

- 8.4.2 Für Sonstige Gebäude wird abweichend von Punkt 8.1 keine Effizienzskala auf der ersten Seite angegeben. Ebenso sind Angaben über den Endenergiebedarf und allenfalls den Primärenergiebedarf sowie CO₂-Emissionen nicht erforderlich.

9 Ausnahmen

Die folgenden Gebäude und Gebäudekategorien sind von den Bestimmungen dieser Richtlinie ausgenommen:

- a) Baudenkmäler und Gebäude, die als Teil eines ausgewiesenen Umfelds oder aufgrund ihres besonderen architektonischen oder historischen Werts offiziell geschützt sind, wenn die Einhaltung der Anforderungen eine unannehmbare Veränderung ihrer Eigenart oder ihrer äußeren Erscheinung bedeuten würde,
- b) Gebäude, die für Gottesdienst und religiöse Zwecke genutzt werden;
- c) Gebäude, die nicht Wohnzwecken dienen und die nicht konditioniert werden;
- d) Gebäude, für die die Summe der HGT_{12/20} der Monate, in denen eine Nutzung vorgesehen ist, nicht mehr als 680 Kd beträgt.

Anhang A: Muster der Energieausweise

A.1 Energieausweis für Wohngebäude

Energieausweis für Wohngebäude

Logo

GEBÄUDE

| | | | |
|--------------|---|-------------------|--|
| Gebäudeart | <input style="width: 90%;" type="text"/> | Erbaut | <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| Gebäudezone | <input style="width: 90%;" type="text"/> | Katastralgemeinde | <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| Straße | <input style="width: 90%;" type="text"/> | KG-Nummer | <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| PLZ/Ort | <input style="width: 45%;" type="text"/> <input style="width: 45%;" type="text"/> | Einlagezahl | <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| EigentümerIn | <input style="width: 90%;" type="text"/> | Grundstücksnummer | <input style="width: 90%;" type="text"/> |

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)

| | |
|-------------|--|
| A ++ | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| A + | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| A | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| B | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| C | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| D | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| E | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| F | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| G | <input style="width: 85%;" type="text"/> |

ERSTELLT

| | | | |
|-----------------|--|-------------------|--|
| ErstellerIn | <input style="width: 90%;" type="text"/> | Organisation | <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| ErstellerIn-Nr. | <input style="width: 90%;" type="text"/> | Ausstellungsdatum | <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| GWR-Zahl | <input style="width: 90%;" type="text"/> | Gültigkeitsdatum | <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| Geschäftszahl | <input style="width: 90%;" type="text"/> | Unterschrift | <input style="width: 90%;" type="text"/> |

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

EA-01-2007-SW-a 1
EA-WG
25.04.2007

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Logo

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche

beheiztes Brutto-Volumen

charakteristische Länge (lc)

Kompaktheit (A/V)

mittlerer U-Wert (Um)

LEK-Wert

KLIMADATEN

Klimaregion

Seehöhe

Heizgradtage

Heiztage

Norm-Außentemperatur

Soll-Innentemperatur

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

| | Referenzklima | | Standortklima | | Anforderung | |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | zonenbezogen | spezifisch | zonenbezogen | spezifisch | | |
| HWB | <input type="text"/> |
| WWWB | <input type="text"/> |
| HTEB-RH | <input type="text"/> |
| HTEB-WW | <input type="text"/> |
| HTEB | <input type="text"/> |
| HEB | <input type="text"/> |
| EEB | <input type="text"/> |
| PEB | <input type="text"/> |
| CO ₂ | <input type="text"/> |

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB): Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge, die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.

Heiztechnikenergiebedarf (HTEB): Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.

Endenergiebedarf (EEB): Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

EA-01-2007-SW-a 2
EA-WG
25.04.2007

Darin bedeuten die Abkürzungen Folgendes:

| Abkürzung | Bedeutung | Einheit |
|-----------------|---|---|
| HWB | jährlicher Heizwärmebedarf pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| WWWB | jährlicher Warmwasserwärmebedarf pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| HTEB-RH | jährlicher Heiztechnikenergiebedarf für Raumheizung pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| HTEB-WW | jährlicher Heiztechnikenergiebedarf für Warmwasser pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| HTEB | jährlicher Heiztechnikenergiebedarf pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| HEB | jährlicher Heizenergiebedarf für Wohngebäude pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| EEB | jährlicher Endenergiebedarf pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| PEB | jährlicher Primärenergiebedarf pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| CO ₂ | jährliche CO ₂ -Emissionen pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kgCO ₂ /m ² a bzw. kgCO ₂ /a |

A.2 Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

Logo

GEBÄUDE

| | |
|---|--|
| Gebäudeart <input style="width: 90%;" type="text"/> | Erbaut <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| Gebäudezone <input style="width: 90%;" type="text"/> | Katastralgemeinde <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| Straße <input style="width: 90%;" type="text"/> | KG-Nummer <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| PLZ/Ort <input style="width: 45%;" type="text"/> <input style="width: 45%;" type="text"/> | Einlagezahl <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| EigentümerIn <input style="width: 90%;" type="text"/> | Grundstücksnummer <input style="width: 90%;" type="text"/> |

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)

| | |
|-------------|--|
| A ++ | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| A + | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| A | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| B | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| C | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| D | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| E | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| F | <input style="width: 85%;" type="text"/> |
| G | <input style="width: 85%;" type="text"/> |

ERSTELLT

| | |
|--|--|
| ErstellerIn <input style="width: 90%;" type="text"/> | Organisation <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| ErstellerIn-Nr. <input style="width: 90%;" type="text"/> | Ausstellungsdatum <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| GWR-Zahl <input style="width: 90%;" type="text"/> | Gültigkeitsdatum <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| Geschäftszahl <input style="width: 90%;" type="text"/> | Unterschrift <input style="width: 90%;" type="text"/> |

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

EA-01-2007-SW-a 1
EA-NWG
25.04.2007

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Logo

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche

konditioniertes Brutto-Volumen

charakteristische Länge (lc)

Kompaktheit (A/V)

mittlerer U-Wert (Um)

LEK-Wert

KLIMADATEN

Klimaregion

Seehöhe

Heizgradtage

Heiztage

Norm-Außentemperatur

Soll-Innentemperatur

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

| | Referenzklima | | Standortklima | | Anforderungen | |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | zonenbezogen | spezifisch | zonenbezogen | spezifisch | | |
| HWB* | <input type="text"/> |
| HWB | <input type="text"/> |
| WWWB | <input type="text"/> |
| NERLT-h | <input type="text"/> |
| KB* | <input type="text"/> |
| KB | <input type="text"/> |
| NERLT-k | <input type="text"/> |
| NERLT-d | <input type="text"/> |
| NE | <input type="text"/> |
| HTEB-RH | <input type="text"/> |
| HTEB-WW | <input type="text"/> |
| HTEB | <input type="text"/> |
| KTEB | <input type="text"/> |
| HEB | <input type="text"/> |
| KEB | <input type="text"/> |
| RLTEB | <input type="text"/> |
| BeLEB | <input type="text"/> |
| EEB | <input type="text"/> |
| PEB | <input type="text"/> |
| CO ₂ | <input type="text"/> |

ERLÄUTERUNGEN

Endenergiebedarf (EEB): Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

EA-01-2007-SW-a 2
EA-NWG
25.04.2007

Darin bedeuten die Abkürzungen Folgendes:

| Abkürzung | Bedeutung | Einheit |
|-----------|--|---------------------------------|
| HWB* | jährlicher Heizwärmebedarf unter Anwendung des Nutzungsprofils „Wohngebäude“ pro m ³ konditioniertem Brutto-Volumen (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ³ a bzw. kWh/a |
| HWB | jährlicher Heizwärmebedarf unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| WWWB | jährlicher Warmwasserwärmebedarf unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| NERLT-h | jährlicher Nutzenergiebedarf Raumluftechnik Heizen unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| KB* | jährlicher außeninduzierter Kühlbedarf pro m ³ konditioniertem Brutto-Volumen (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ³ a |
| KB | jährlicher Kühlbedarf unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| NERLT-k | jährlicher Nutzenergiebedarf Raumluftechnik Kühlen unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| NERLT-d | jährlicher Nutzenergiebedarf Raumluftechnik Befeuchten unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| NE | jährlicher Nutzenergiebedarf unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| HTEB-RH | jährlicher Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| HTEB-WW | jährlicher Heiztechnikenergiebedarf Warmwasser unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| HTEB | jährlicher Heiztechnikenergiebedarf unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| KTEB | jährlicher Kühltechnikenergiebedarf unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| HEB | jährlicher Heizenergiebedarf unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| KEB | jährlicher Kühlenergiebedarf unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| RLTEB | jährlicher Raumluftechnikenergiebedarf unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| BelEB | jährlicher Beleuchtungsenergiebedarf unter Anwendung des gebäu- | kWh/m ² a bzw. |

| Abkürzung | Bedeutung | Einheit |
|-----------------|---|---|
| | despezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/a |
| EEB | jährlicher Endenergiebedarf unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| PEB | jährlicher Primärenergiebedarf unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kWh/m ² a bzw. kWh/a |
| CO ₂ | jährliche CO ₂ -Emissionen unter Anwendung des gebäudespezifischen Nutzungsprofils pro m ² konditionierter Brutto-Grundfläche (spezifisch) und je Zone (zonenbezogen) | kg CO ₂ /m ² a bzw. kg CO ₂ /a |

A.3 Energieausweis für Sonstige Gebäude

Energieausweis für Sonstige Gebäude

Logo

gemäß ÖNORM H 5055 und Richtlinie 2002/91/EG
 Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDE

| | |
|---|--|
| Gebäudeart <input style="width: 90%;" type="text"/> | Erbaut <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| Gebäudezone <input style="width: 90%;" type="text"/> | Katastralgemeinde <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| Straße <input style="width: 90%;" type="text"/> | KG-Nummer <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| PLZ/Ort <input style="width: 45%;" type="text"/> <input style="width: 45%;" type="text"/> | Einlagezahl <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| EigentümerIn <input style="width: 90%;" type="text"/> | Grundstücksnummer <input style="width: 90%;" type="text"/> |

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)

Für Sonstige Gebäude wird abweichend zu den Vorschriften für Wohngebäude und für Nicht-Wohngebäude keine Skalierung der Energieeffizienz vorgenommen. Ebenso wird auf die Ermittlung des Endenergiebedarfs und allenfalls des Primärenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen verzichtet.

ERSTELLT

| | |
|--|--|
| ErstellerIn <input style="width: 90%;" type="text"/> | Organisation <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| ErstellerIn-Nr. <input style="width: 90%;" type="text"/> | Ausstellungsdatum <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| GWR-Zahl <input style="width: 90%;" type="text"/> | Gültigkeitsdatum <input style="width: 90%;" type="text"/> |
| Geschäftszahl <input style="width: 90%;" type="text"/> | Unterschrift <input style="width: 90%;" type="text"/> |

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

EA-01-2007-SW-a 1
EA-SG
25.04.2007

Energieausweis für Sonstige Gebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG



Logo

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche

konditioniertes Brutto-Volumen

charakteristische Länge (lc)

Kompaktheit (A/V)

LEK-Wert

KLIMADATEN

Klimaregion

Seehöhe

Heizgradtage

Heiztage

Norm-Außentemperatur

BAUTEIL

| | U_{max} | U_{Anf} | Anforderungen |
|---|----------------------|---------------------------|----------------------|
| Wände gegen Außenluft | <input type="text"/> | 0,35 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Kleinflächige Wände gegen Außenluft ¹ | <input type="text"/> | 0,70 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Trennwände zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten | <input type="text"/> | 0,90 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile ² | <input type="text"/> | 0,60 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume | <input type="text"/> | 0,35 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen | <input type="text"/> | 0,50 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Erdberührte Wände und Fußböden | <input type="text"/> | 0,40 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Fenster, Fenstertüren, verglaste oder unverglaste Türen ³ | <input type="text"/> | 2,50 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Fenster, Fenstertüren, verglaste oder unverglaste Außentüren ⁴ | <input type="text"/> | 1,70 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Dachflächenfenster gegen Außenluft | <input type="text"/> | 1,70 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Sonstige transparente Bauteile gegen Außenluft ⁵ | <input type="text"/> | 2,00 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Decken gegen Außenluft, gegen Dachräume ⁶ | <input type="text"/> | 0,20 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Innendecken gegen unbeheizte Gebäudeteile | <input type="text"/> | 0,40 [W/m ² K] | <input type="text"/> |
| Innendecken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten | <input type="text"/> | 0,90 [W/m ² K] | <input type="text"/> |

- 1 (z. B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten
- 2 (ausgenommen Dachräume)
- 3 und sonstige vertikale transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile
- 4 und sonstige vertikale transparente Bauteile gegen Außenluft
- 5 horizontal oder in Schrägen
- 6 (durchlüftet oder ungedämmt) und über Durchfahrten sowie Dachschrägen gegen Außenluft

ANMERKUNG

Die hier angegebenen U-Werte stellen jedenfalls die für das betrachtete Gebäude maximalen U-Werte dar. Sie entsprechen in ihren Detailanforderungen und -beschreibungen der OIB-Richtlinie 6 bzw. der ÖNORM B 8110-1.

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

EA-01-2007-SW-a 2
EA-SG
25.04.2007