

ENERGIEAUSWEIS

für Gebäude in Oberösterreich

Energieeffizienz steigern & Transparenz erhöhen



ENERGIEAUSWEIS

für Gebäude in Oberösterreich

Energieeffizienz steigern und Transparenz erhöhen

Den Energieausweis für Gebäude gibt es in Europa schon einige Jahre, in Oberösterreich bereits seit der gesetzlichen Einführung im Jahr 1999. Mit aktualisierten und neuen gesetzlichen Regelungen auf europäischer, Bundes- und Landesebene gibt es aber einige wichtige Ergänzungen und Neuerungen, die in Oberösterreich ab 1. 7. 2017 gelten.

Was ist der Energieausweis?

Der Energieausweis

- ist eine Art Energie-„Typenschein“ für ein Gebäude
- ist eine Urkunde und ein Gütesiegel für die Energie-Qualität von Gebäuden und Wohnungen
- macht den Energiebedarf und die Energieeffizienz von Gebäuden „sichtbar“
- ermöglicht mehr Transparenz, Vergleichbarkeit und Wettbewerb - für Planer/innen & Errichter/innen, für Eigentümer/innen & Vermieter/innen, für Kauf- und Mietinteressent/innen
- zeigt Energiesparpotenziale auf und gibt Impulse für die energetische Optimierung von Gebäuden
- ist notwendig bei baubehördlichen Verfahren und bei Verkauf/Vermietung eines/er Gebäudes/Wohnung

Wann wird für ein/e Gebäude/Wohnung ein Energieausweis benötigt?

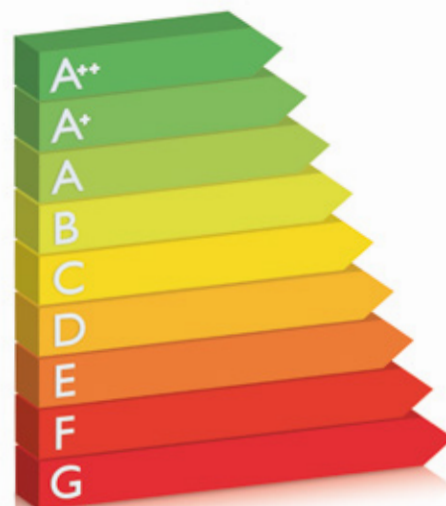
- bei Neubau, Zubau oder Umbau sowie bei einer größeren Renovierung eines Gebäudes
Lt. Oö. Baurecht; größere Renovierung: Eine Renovierung, bei der mehr als 25 % der Oberfläche der Gebäudehülle einer Renovierung unterzogen werden, es sei denn, die Gesamtkosten der Renovierung der Gebäudehülle und der gebäudetechnischen Systeme betragen weniger als 25 % des Gebäudewerts, wobei der Wert des Grundstücks, auf dem das Gebäude errichtet wurde, nicht mitgerechnet wird.
- bei Verkauf, Vermietung, Verpachtung eines Gebäudes oder Nutzungsobjektes/Wohnung
Lt. Bundes-Energieausweisvorlagegesetz EAVG
- für Immobilien-Inserate in Druckwerken und elektronischen Medien
Lt. EAVG; in der Anzeige sind der Heizwärmebedarf (HWB_{sk}) und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor (f_{GEE}) des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, gilt sowohl für den Verkäufer, den Vermieter/Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler
- für den verpflichteten Aushang von Energieausweisen
Bei Gebäuden mit starkem Publikumsverkehr sind die beiden ersten Seiten des Energieausweises von der Eigentümerin oder vom Eigentümer bei einer konditionierten Brutto-Grundfläche von mehr als 500 m², sofern ein Energieausweis vorhanden ist, und bei einer konditionierten Brutto-Grundfläche von mehr als 250 m², sofern die Gebäude von Behörden genutzt werden an einer gut sichtbaren Stelle im Bereich des Haupteinganges auszuhängen.

Wer muss den Energieausweis vorlegen?

- jede/r, der ein Gebäude neu-, zu- oder umbaut oder größer renoviert
- jede/r, der ein Gebäude oder einen Teil davon (= Nutzungsobjekt, z.B. eine Wohnung) verkauft, vermietet oder verpachtet – also der Verkäufer oder die Vermieterin
- jede/r, der ein Gebäude oder Nutzungsobjekt inseriert; diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber (z. B. Vermieter) als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler
- Eigentümer/innen von Gebäuden mit Aushangpflicht

Wer erstellt den Energieausweis?

Energieausweise sind von qualifizierten und befugten Personen auszustellen.
Eine Liste von Ausstellern finden Sie z. B. auf www.ctc-energie.at



Was steht im Energieausweis?

Der Energieausweis für **Wohngebäude** enthält:

- ein Deckblatt mit den vier wichtigsten Kennzahlen auf einen Blick (siehe nächste Seite)
- den Heizwärmebedarf des Gebäudes und einen Vergleich zu Referenzwerten
- den Warmwasser-Wärmebedarf
- den Haushaltsstrombedarf
- den Heiztechnik-Energiebedarf des Gebäudes
- den Endenergiebedarf des Gebäudes
- den Primärenergiebedarf des Gebäudes (auch aufgeteilt auf erneuerbare und nicht erneuerbare Energie)
- den Gesamtenergieeffizienzfaktor
- die CO₂-Emissionen des Gebäudes
- Empfehlungen für Maßnahmen

Der Energieausweis für **Nicht-Wohngebäude** enthält zusätzlich:

- den Kühlbedarf des Gebäudes
- den Energiebedarf für die haustechnischen Anlagen und zwar getrennt für Heizung, Kühlung, mechanische Belüftung sowie für die Beleuchtung des Gebäudes

Bei Nicht-Wohngebäuden wird zwischen den folgenden Gebäudekategorien (Kategorie 1–12) unterschieden:

Bürogebäude, Kindergarten und Pflichtschulen, Höhere Schulen und Hochschulen, Krankenhäuser, Pflegeheime, Pensionen, Hotels, Gaststätten, Veranstaltungsstätten, Sportstätten, Verkaufsstätten, Hallenbäder

Wie schaut der Energieausweis aus?

Der Energieausweis besteht aus einer ersten Seite mit der Effizienzskala, einer zweiten Seite mit detaillierten Energie- und Gebäude-Daten und einem mehrseitigen Anhang. Form und Inhalt des Energieausweises sind genormt, der Energieausweis ist eine Urkunde mit den entsprechenden rechtlichen Auswirkungen.

Im Anhang sind detailliert anzugeben: die verwendeten Normen und Richtlinien, die angewendeten normgemäßen Vereinfachungen, die verwendeten sonstigen Hilfsmittel, nachvollziehbare Ermittlung der geometrischen, bauphysikalischen und haustechnischen Eingabedaten sowie Empfehlung von Maßnahmen – ausgenommen bei Neubau bzw. unmittelbar nach vollständig durchgeführter großer Renovierung –, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Wie lang gilt ein Energieausweis?

Zehn Jahre ab Ausstellung. „Alte“ Energieausweise gelten bis höchstens zehn Jahre nach dem Datum der Ausstellung weiterhin als Energieausweise, auch wenn diese noch weniger Daten umfassen.

Brauchen alle Gebäude einen Energieausweis?

Ein Energieausweis wird bei Neubau, größerer Renovierung, Verkauf, Vermietung oder Verpachtung für praktisch alle Gebäude-Typen benötigt, also für Wohngebäude und für Nicht-Wohngebäude (öffentliche Gebäude, gewerbliche Gebäude, Industriebauten etc.). Es gibt nur sehr wenige Ausnahmen (z.B. für Gebäude, die nicht beheizt werden oder für Gebäude mit höchstens 50 m² oder Gebäude, die keiner Gebäudekategorie zugeordnet werden können).

Ein Energieausweis pro Gebäude?

Der Energieausweis wird grundsätzlich für das gesamte Gebäude erstellt, kann aber auch für eine einzelne Wohnung oder ein Geschäftslokal (Nutzungsobjekt) innerhalb eines Gebäude erstellt werden. Sollte es in einem Gebäude mehrere Nutzungszonen (z.B. Wohnbereich und Geschäftsbereich) geben, sind für diese getrennte Ausweise zu erstellen.

Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden

Unabhängig vom Energieausweis gibt es eine Reihe von bautechnischen Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, z. B.:

- Anforderungen an Bauteile (maximale U-Werte für einzelne Bauteile)
- Anforderungen an den Heizwärmebedarf und den Kühlbedarf
- Allfällig Anforderungen an den Gesamtenergieeffizienzfaktor
- Anforderungen an den Endenergiebedarf
- Benchmark-Werte für die Beleuchtung bei Nicht-Wohngebäuden
- Anforderungen an Luft- und Winddichtheit
- die Vermeidung der sommerlichen Überwärmung und von Wärmebrücken
- ein Verbot von Elektro-Direktheizungen
- Vorrang für alternative Systeme: beim Neubau und größerer Renovierung von Gebäuden muss vor Baubeginn die technische, ökologische und wirtschaftliche Realisierbarkeit des Einsatzes von hocheffizienten alternativen Systemen, sofern verfügbar, in Betracht gezogen, berücksichtigt und dokumentiert werden.
- Anforderungen an den erneuerbaren Anteil

Anforderungen an den erneuerbaren Anteil

Die Anforderung des Mindestmaßes von Energie aus erneuerbaren Quellen müssen bei Neubau und größerer Renovierung eines Gebäudes erfüllt werden. Dieses ist erfüllt wenn

- Hocheffiziente alternative Energiesysteme eingesetzt werden, das sind:
 - dezentrale Energieversorgungssysteme auf der Grundlage von Energie aus erneuerbaren Quellen
 - Kraft-Wärme-Kopplung
 - Fern-/Nahwärme oder Fern-/Nahkälte, insbesondere, wenn sie ganz oder teilweise auf Energie aus erneuerbaren Quellen beruht oder aus hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen stammt
 - Wärmepumpen.
- Nutzung erneuerbarer Quellen außerhalb der Systemgrenzen „Gebäude“ (z.B. 50% durch Biomasse, Wärmepumpe, erneuerbare Fernwärme, hocheffiziente Fernwärme)
- Nutzung erneuerbarer Quellen durch Erwirtschaftung von Erträgen am Standort oder in der Nähe (z.B. 10% Solarthermie, PV, Wärmerückgewinnung, bzw. Kombinationen)

Sind die Regeln für den Energieausweis österreichweit einheitlich?

Ja und Nein: die Inhalte, Berechnungsvorschriften und Anforderungen werden in jedem Bundesland durch Landesgesetze geregelt. Es wurden aber gemeinsame technische Richtlinien und Normen ausgearbeitet, die viele Bundesländer übernommen haben. Einige Bundesländer weichen in ihrer Gesetzgebung aber von diesen ab.

Weitere Informationen:

OÖ Energiesparverband sowie Land Oberösterreich, Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft/Abteilung Umweltschutz und Direktion Inneres- und Kommunales

Berechnungs- und Rechtsgrundlagen im Detail:

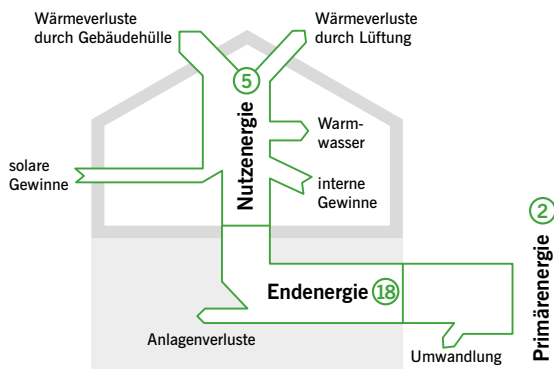
Oö Bautechnikgesetz, Oö Bauordnung, Oö Bautechnikverordnung, Energieausweis-Vorlage-Gesetz, OIB-Richtlinie 6 und dazugehörige Normen, Europäische Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

**So werden Sie
kostenlos Energie-
kosten los:**

Hotline: 0800-205-206
Ihr schneller Draht zum guten Rat!



Energieausweis Oberösterreich – Beispiel Wohngebäude



① $HWB_{Ref, SK}$

Der **Heizwärmebedarf** ($HWB_{Ref, SK}$) beschreibt den erforderlichen Referenz Energiebedarf am Standort eines Gebäudes (ohne Wärmrückgewinnung), um in einem Gebäude eine Raumtemperatur von 20° C herzustellen bzw. zu erhalten.
Ref ... Referenz
SK ... Standortklima

② PEB_{SK}

Der **Primärenergiebedarf** (PEB_{SK}) des Gebäudes schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude, einschließlich des Aufwandes für Herstellung und Transport des jeweils eingesetzten Energieträgers, mit ein. Der Primärenergiebedarf ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung des Energieflusses und kann zur Verbesserung der Effizienz der Energieversorgung und zur Auswahl eines Energieträgers herangezogen werden.

③ $CO_{2 SK}$

Diese Kennzahl stellt die gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen** einschließlich jener für Transport und Erzeugung eines Energieträgers sowie aller Verluste dar.

④ f_{GEE}

Der **Gesamtenergieeffizienzfaktor** (f_{GEE}) beschreibt die Effizienz des Gebäudes inkl. der haustechnischen Anlagen. Diese Kennzahl setzt den Endenergiebedarf eines Gebäudes in Beziehung zu einem Referenzwert (entspricht dem Stand der Bautechnik von 2007). Je kleiner dieser Wert ist, umso effizienter ist das Gebäude in seiner Gesamtheit. Ein Haus der Energieeffizienzklasse A++ hat z. B. einen Faktor unter 0,55, ein schlecht gedämmtes, nicht saniertes Gebäude liegt bei einem Wert größer 2,5. Ein Gebäude nach der Bautechnikgesetzgebung 2007 gebaut, mit Referenzheizung, entspricht einem f_{GEE} von 1 (100 %).

⑤ Nutzenergie

Darunter versteht man die Energieformen nach der letzten technischen Umwandlung.

Energieausweis für Wohngebäude

OöB Richtlinie 6
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OöB Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG Fam. Muster

Gebäude (-teil) Einfamilienhaus

Nutzungsprofil Wohngebäude

Straße Musterstraße 11

PLZ/Ort 4020 Linz

Grundstücksnr. 123/4

Baujahr

2017

Letzte Veränderung

1. 7. 2017

Katastralgemeinde

Linz

KG-Nr.

45203

Seehöhe

266

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



HWB_{Ref}: Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normal geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmrückgewinnung, zu halten.

WWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmegleichung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HWB_{SK}: Der Heizwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der Endenergiebedarf umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zusätzlich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingebracht werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der Gesamtenergieeffizienzfaktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der Primärenergiebedarf ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorstufen. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{re}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nre}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Vorstufen.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OöB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008 (Strom: 2009 – 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Wenn Sie mehr wissen wollen ...

- Der OÖ Energiesparverband ist eine Einrichtung des Landes Oberösterreich und die Anlaufstelle für produktunabhängige Energieberatung.
- Im Rahmen einer Energieberatung durch den OÖ Energiesparverband erhalten Haushalte, Betriebe und Gemeinden wertvolle Informationen und Tipps rund um Energieeffizienz, erneuerbare Energien und innovative Technologien.
- Die produktunabhängige Energieberatung ist für Haushalte kostenlos und kann unter 0800-205-206 angefordert werden, Betriebe unter 0732-7720-14381 (25% Kostenbeitrag).

Energieausweis Oberösterreich – Beispiel Wohngebäude

Energieausweis für Wohngebäude

OöB
OBERÖSTERREICH
BUNDEVERBAND FÜR BAUKLIMATECHNIK

OöB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



GEBÄUDEKENNDATEN

6 Brutto-Grundfläche	200,0 m ²	8 charakteristische Länge	1,41 m	mittlerer U-Wert	0,27 W/m ² K
7 Bezugsfläche	160,0 m ²	10 Heiztage	190 d	LEK-Wert	—
Brutto-Volumen	650,0 m ³	10 Heizgradtage	3452 Kd	Art der Lüftung	RTL mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	460,0 m ²	9 Klimaregion	NF	Bauweise	mittelschwer
8 Kompaktheit (A/V)	0,71	Norm-Außentemperatur	-14,9 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

11 ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	50,0 kW/m ² a	erfüllt	12 HWB _{Ref, RK}	38,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			13 HWB _{RK}	28,7 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			18 E/LEB _{RK}	57,8 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,90	erfüllt	4 f _{GEE}	0,42
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	erfüllt		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

1 Referenz-Heizwärmebedarf	8.152 kWh/a	HWB _{Ref, SK}	40,8 kWh/m ² a
13 Heizwärmebedarf	6.045 kWh/a	HWB _{SK}	30,2 kWh/m ² a
14 Warmwasserwärmebedarf	2.555 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
15 Heizenergiebedarf	10.127 kWh/a	HEB _{SK}	50,6 kWh/m ² a
16 Energieaufwandszahl Heizen		ϕ _{AWZ, H}	1,18
17 Haushaltsstrombedarf	3.285 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
18 Endenergiebedarf	12.045 kWh/a	EEB _{SK}	60,2 kWh/m ² a
2 Primärenergiebedarf	15.109 kWh/a	PEB _{SK}	75,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	3.912 kWh/a	PEB _{n, ern., SK}	19,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	11.197 kWh/a	PEB _{ern., SK}	56,0 kWh/m ² a
3 Kohlendioxidemissionen (optional)	737 kg/a	CO _{2, SK}	3,7 kg/m ² a
4 Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,42
Photovoltaik-Export	1.216 kWh/a	PV _{Export, SK}	6,1 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		19 ErstellerIn	
Ausstellungsdatum	1. 7. 2017	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	30. 6. 2027		

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.

6 **Brutto-Grundfläche:** konditionierte (z.B. beheizte) Fläche entsprechend der Definition in der ÖNORM B 1800 und OIB-Leitfaden.

7 **Bezugs-Grundfläche:** 80% der Brutto-Grundfläche (bei Wohngebäuden); Rechengröße zur Bestimmung der haustechnischen Verluste.

8 Die **Kompaktheit (A/V)** ist ein Wert, der von Größe und Form des Gebäudes abhängt ("Oberflächen-Volumsverhältnis") und den Grenzwert für den spezifischen Heizwärmebedarf (HWB) bestimmt. Der Kehrwert ist die sog. "charakteristische" Länge (l_c).

9 Zur Berücksichtigung des Standortklimas wird Österreich in sieben **Klimaregionen** eingeteilt. NF bedeutet "Klimaregion Nord-Föhngebiet", außerdem gibt es in Oberösterreich noch die "Region Alpine Zentrallage (ZA)" sowie "Region Nord (N)".

10 **Heiztage** sind jene Tage, an denen die mittlere Außentemperatur unterhalb der Heizgrenze liegt. Mit den Heizgradtagen wird das Standortklima genauer beschrieben: je höher die Zahl der Heizgradtage, desto kälter ist es.

11 Die **Grenzwerte**, die gemäß Baugesetz mindestens erfüllt werden müssen und mit dem Referenzklima (RK) berechnet werden.

12 Der Heizwärmebedarf (HWB_{Ref, RK}) wird mit dem Referenzklima ohne Wärmerückgewinnung berechnet.

13 Der **spezifische Heizwärmebedarf (HWB)** wird standortunabhängig als HWB_{RK} auf Basis eines angenommenen österreichweiten Durchschnittsklimas (Referenzklimas) und standortbezogen als HWB_{SK} (pro m² beheizter Brutto-Grundfläche) berechnet.

14 Der **Warmwasserwärmebedarf (WWWB)** bezeichnet den durchschnittlichen Norm-Energiebedarf für Warmwasser.

15 Der **Heizenergiebedarf (HEB)** ist der Endenergiebedarf, der für die Heizungs- und Warmwasserversorgung aufzu-bringen ist.

16 Die **Energieaufwandszahl e_{AWZ, H}** ist die Verhältniszahl zwischen dem Heizenergiebedarf und dem Wärmebedarf (Endenergie zu Nutzenergie)

17 Der **Haushaltsstrombedarf (HHSB)** wird mit einem durchschnittlichen genormten Wert angegeben.

18 Der **Endenergiebedarf (EEB)** ist jene Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung, Warmwasser und Strom zugeführt werden muss. Wichtig für Energiekosten.

19 Der Energieausweis muss von einer **qualifizierten und befugten Person** erstellt werden.

Nähere Informationen und Energieberatung:

Oö Energiesparverband

Landstraße 45, 4020 Linz

T: 0732-7720-14860, Fax: 0732-7720-14383

office@esv.or.at, www.energiesparverband.at, zvr 171568947

