



Ausweis über die Gebäudeenergieeffizienz (GEE) Bestehendes Wohngebäude

Nº: 20130625015791
Erstellt: 25/06/2013
Gültig bis: 25/06/2023
Zugelassener Ausweisaussteller N°:
CERTIF-P1-00212



Verwaltungsdaten

Straße: **Waldstrasse** Nr: 11 Briefkasten:

PLZ: **4710** Ort: **Lontzen**

Gebäudetyp: **Einfamilienhaus**

Bau- oder sonstige Genehmigung:

Referenznummer der Genehmigung:

Baujahr: **1699** Protokollversion: **22/10/2012**

Preis des Ausweises (inkl. MWSt.): **907.50€** Software-Version: **1.0.25**

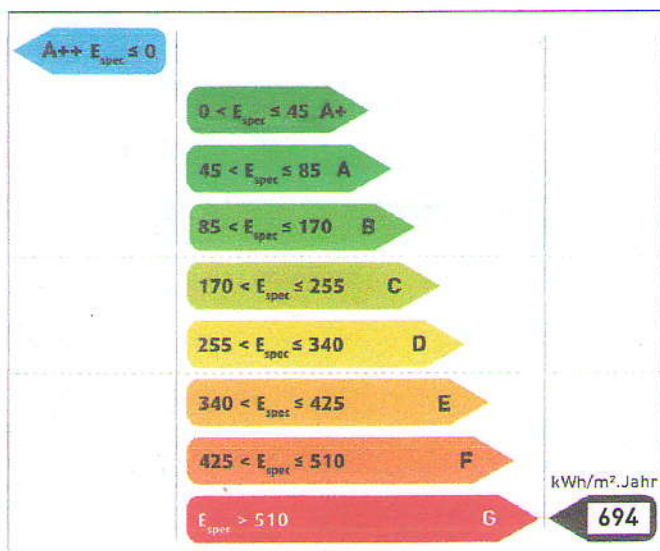


Dieser PEB-Ausweis ist ein offizielles Dokument, das Sie über die Gesamtenergieeffizienz des zertifizierten Gebäudes informiert. Es enthält außerdem Hinweise zu den allgemeinen Maßnahmen, die Sie zur Verbesserung des Gebäudes ergreifen können. Der Ausweis wird von einem zugelassenen PEB-Ausweisaussteller erstellt, gemäß dem Erlass der Wallonischen Regierung über die Zertifizierung der bestehenden Wohngebäude, der im Belgischen Staatsblatt vom 22.12.2009 veröffentlicht wurde und auf der Grundlage der bei der Gebäudebegehung gesammelten Informationen. Ausführlichere Auskünfte erhalten Sie auf der Webseite <http://energie.wallonie.be> oder bei den Energieberatungsstellen.

Berechneter Energieverbrauch des Gebäudes

Gesamtverbrauch an Primärenergie: **162006 kWh/Jahr**

Spezifischer Verbrauch von Primärenergie - E_{spec} (kWh/m²Jahr):

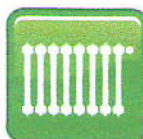


Dieser Verbrauch wird ermittelt auf Basis von standardisierten Daten wie Belegung, Innenraumklima und klimatische Bedingungen, so dass sich die Ergebnisse vom tatsächlichen Verbrauch unterscheiden können. Dieser Ansatz ermöglicht es Gebäude theoretisch untereinander zu vergleichen. Berücksichtigt ist der Verbrauch für Heizung, Brauchwarmwasser, Hilfsenergien und eventuelle Kühlung. Das Ergebnis ist in Primärenergie ausgedrückt.

Spezifische Indikatoren



Gebäudehülle



Heizungssystem



System für Brauchwarmwasser



Lüftung



System für erneuerbare Energien



Zugelassener Ausweisaussteller Nr: CERTIF-P1-00212

Name: **CREUTZ**

Vorname: **Daniel**

Straße: **Heinrich-Bischoff-Strasse**

Briefkasten:

PLZ: **4731** Ort: **Eynatten**

Hausnummer:

44

Ich erkläre hiermit, dass sämtliche auf dem vorliegenden Zertifikat gemachte Angaben der Realität entsprechen.

Datum:

25/6/2013

Unterschrift:



Ausweis über die Gebäudeenergieeffizienz (GEE)
Bestehendes Wohngebäude

N°: 20130625015791
Erstellt: 25/06/2013
Gültig bis: 25/06/2023
Zugelassener Ausweisaussteller N°:
CERTIF-P1-00212



Verwaltungsdaten

Straße : **Waldstrasse** Nr : **11** Briefkasten :
PLZ : **4710** Ort : **Lontzen**

Land: **Belgique**

Umweltauswirkungen - CO₂ - Emissionen

CO₂ -Emissionen des Gebäudes : **40100 kg CO₂/Jahr**
Spezifische CO₂ -Emissionen : **172 kg CO₂/m².Jahr**

Beschreibung des Gebäudes und der Anlagen

Geschütztes Gebäudevolumen : **695 m³**
Beheizte Bodenfläche : **234 m²**
Energieeffizienz der Gebäudehülle : **380 kWh/m².Jahr**
Nettoenergiebedarf / beheizte Bodenfläche
Wärmeerzeugung zum Heizen der Räume : **Zentralheizung : Heizkessel, Andere Heizkessel, Heizöl**
Energieeffizienz der Anlagen zum Heizen der Räume : **58 %**
Gesamtausbeute auf die Primärenergie
Wärmeerzeugung zur Bereitung von Brauchwarmwasser : **Heizkessel, Mit integrierter Speicherung, Heizöl**
Energieeffizienz der Anlagen für die Warmwasserbereitung : **31 %**
Gesamtausbeute auf die Primärenergie

Bemerkungen des Ausweisausstellers hinsichtlich der Beschreibung des Gebäudes und der Anlagen

Einfamilienhaus mit anliegenden unbeheizten Stallungen auf 2 Seiten. Geschütztes und beheiztes Volumen umfasst EG und 1. OG.



Ausweis über die Gebäudeenergieeffizienz (GEE)
Bestehendes Wohngebäude

N°: 20130625015791
Erstellt: 25/06/2013
Gültig bis: 25/06/2023
Zugelassener Ausweisaussteller N°:
CERTIF-P1-00212



Verwaltungsdaten

Straße : **Waldstrasse** Nr : **11** Briefkasten :
PLZ : **4710** Ort : **Lontzen**

Vorschläge zur Verbesserung der Energieeffizienz des Gebäudes

Die im vorliegenden Ausweis formulierten Ratschläge sind allgemeiner Art. Einige können sich aus technischen, wirtschaftlichen, ästhetischen oder anderen Gründen als schwer umzusetzen erweisen. Um persönliche und mit Zahlen untermauerte Ratschläge in Bezug auf eine bestimmte Wohnung zu erhalten, können Sie ein PAE-Energieaudit beantragen. Ausführliche Informationen zum PAE-Energieaudit finden Sie auf dem Energieportal der Wallonischen Region: <http://energie.wallonie.be> oder in der Energieberatungsstelle in Ihrer Nähe.

Mit Energie verantwortungsvoll umzugehen heißt zum Beispiel, im Stand-by-Modus befindliche Beleuchtungsanlagen oder elektrische Geräte auszuschalten, gewisse Räume weniger stark zu heizen usw. Dadurch verbessert sich zwar nicht die im vorliegenden Ausweis berechnete Energieeffizienz Ihres Gebäudes, aber Ihre Energiekosten lassen sich trotzdem deutlich reduzieren.

Manche der beschriebenen Verbesserungen erfordern besondere Vorsichtsmaßnahmen, und es empfiehlt sich, einen Fachmann (Auditor, Architekt, Unternehmer) hinzuzuziehen. Für eventuelle Nachteile oder Schäden, die sich aus der Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen ergeben, obschon der vorliegende Ausweis mit größter Sorge ausgestellt wurde, können der Ausweisaussteller und/oder die Wallonische Region nicht haftbar gemacht werden.

A. Vorschläge zur Verbesserung der Gebäudehülle

1. Isolieren Sie Ihr Schrägdach oder den Fußboden Ihres Speichers.

Isolieren Sie Ihr Schrägdach. Sie werden feststellen, dass Ihr Energieverbrauch dadurch zurückgeht. Bei einer Dämmstoffdicke von etwa 15 cm (*) sparen Sie ca. 15 Liter Heizöl (oder 15 m³ Gas) pro Jahr und pro isolierten Quadratmeter. Bei einer Dämmstoffdicke unter 10 cm in gewissen Bereichen des Daches empfiehlt sich das Aufbringen einer zusätzlichen Dämmschicht. Gestalten Sie die Dämmung so dick wie möglich. Eine Dämmstoffdicke von über 20 cm gilt als besonders energieeffizient.

Zur Isolierung Ihres Daches können Sie den Dämmstoff entweder direkt auf die Unterseite Ihres Schrägdaches oder auf den Fußboden des Speichers aufbringen, insofern dieser nicht genutzt oder geheizt wird. Dämmen Sie kein Dach, das nicht über ein Unterdach verfügt. Beginnen Sie in diesem Fall mit dem Anbringen eines Unterdachs. Sorgen Sie außerdem für eine Dampfsperre auf der Innenseite des gedämmten Daches.

(*) Ein Dach mit einer korrekt angebrachten Dämmschicht von 15 cm Dicke entspricht einem U-Wert von 0,3 W/m² K. Diese gilt nach den heutigen Normen als ausreichend energieeffizient und wirtschaftlich.

Auf der Innenseite des Dämmstoffes muss eine Dampfsperre angebracht werden, um Kondensationsprobleme im Innern der Dämmschicht zu vermeiden. Sind gewisse Teile des Flachdachs bereits isoliert, aber unzureichend, empfiehlt es sich, bei einer Erneuerung der Dichtung eine zusätzliche Dämmschicht vorzusehen.

2. Ersetzen Sie die herkömmliche Doppelverglasung durch eine Hochleistungsverglasung.

Das Ersetzen einer herkömmlichen Doppelverglasung durch eine Hochleistungsverglasung führt zu einer Einsparung von 10 Litern Heizöl (10 m³ Gas) pro Jahr und pro Quadratmeter der ausgetauschten, herkömmlichen Doppelverglasung. Achten Sie auch auf die thermischen Eigenschaften der Fensterrahmen und auf ihre Wasser- und Luftdichtigkeit. Wenn Sie Fenster ersetzen, müssen Sie in den betroffenen Räumen für eine ausreichende Belüftung sorgen.

Es besteht auch die Möglichkeit, das vorhandene Fenster mit der vorhandenen Verglasung beizubehalten und durch ein Innenvorsatzfenster mit höherer Energieeffizienz zu einem Kastenfenster zu ergänzen.

(*) Eine energieeffiziente Verglasung verfügt über einen U-Wert unter 1,3 W/m²K. Ein energieeffizientes Fenster (Glas + Rahmen) kennzeichnet sich durch einen U-Wert unter 2,5 W/m²K.



Ausweis über die Gebäudeenergieeffizienz (GEE)
Bestehendes Wohngebäude

N°: 20130625015791
Erstellt: 25/06/2013
Gültig bis: 25/06/2023
Zugelassener Ausweisaussteller N°:
CERTIF-P1-00212



Verwaltungsdaten

Straße : **Waldstrasse** Nr : **11** Briefkasten :

PLZ : **4710** Ort : **Lontzen**

3. Isolieren Sie bei umfangreichen Renovierungsarbeiten alle Fußböden im Kontakt mit dem Erdreich.

Erwägen Sie bei umfangreichen Renovierungsmaßnahmen eine Wärmedämmung oder zusätzliche Dämmung aller Fußböden, die Kontakt zum Erdboden haben. Der verlegte Dämmstoff sollte eine durchgehende Matratze von 8-10 cm Dicke bilden. Sie werden infolgedessen 5-10 Liter Heizöl (oder m³ Gas) pro Jahr und pro Quadratmeter isolierten Fußboden einsparen.

4. Isolieren Sie den Fußboden, auch wenn dieser keinen Kontakt zum Erdboden hat.

Sehen Sie eine Wärmedämmung oder zusätzliche Dämmung aller Fußböden im Erdgeschoss vor, selbst wenn diese keinen Kontakt zum Erdboden haben. Der verlegte Dämmstoff sollte eine durchgehende Matratze von 8-10 cm Dicke bilden. Sie werden infolgedessen 5-10 Liter Heizöl (oder m³ Gas) pro Jahr und pro Quadratmeter isolierten Fußboden einsparen. Die Isolierung kann über die Unterseite der Tragekonstruktion erfolgen, wenn diese zugänglich ist, oder eventuell über die Oberseite.

5. Isolieren Sie die Wände, die das beheizte Raumvolumen begrenzen.

Dämmen Sie die Außenwände, wenn möglich von außen. Eine energieeffiziente Mauer (*) verursacht 4-8 Mal weniger Energieverlust als eine ungedämmte Vollwand, was einer Einsparung in der Größenordnung von 10 Litern Heizöl (oder m³ Gas) pro Jahr und pro Quadratmeter isolierter Wandfläche entspricht. Der angebrachte Dämmstoff sollte eine durchgehende Matratze von mindestens 8 cm Dicke bilden und entweder vor der Witterung geschützt oder wetterrest sein.

Ungedämmte Wände, die ein beheiztes Raumvolumen im Kontakt mit dem Erdboden oder mit unbeheizten Innenbereichen begrenzen, müssen ebenfalls isoliert werden.

(*) Eine Wand, deren Aufbau eine Dämmschicht von 8 cm Dicke umfasst, verfügt über einen U-Wert von ca. 0,4 W/m²K, ein Wert, der nach den heutigen Normen als empfehlenswert gilt.

6. Verbessern Sie die Luftdichtigkeit des Gebäudes.

Verbessern Sie die Luftdichtigkeit des Gebäudes. Kalte Luftzüge sind nicht nur ungemütlich, sondern verursachen auch Energieverluste. Eindringende Kaltluft kann außerdem Kondensationsprobleme und Feuchtigkeit hervorrufen. Undichte Stellen befinden sich häufig im Bereich der Türen und Fenster, der Rollladenkästen, der Verbindungsstellen zwischen Außenmauern und Bedachung, sowie an der Bedachung selbst. Eine Verbesserung der Luftdichtigkeit führt zu Energieeinsparungen. Allerdings muss diese Maßnahme zwangsläufig mit dem Einbau kontrollierter Be- und Entlüftungsmaßnahmen einhergehen.

Achtung: Bitte verwechseln Sie nicht Belüftung mit Eindringen von Luft! Verstopfen Sie nicht die eingebauten Lüftungssysteme.

B Ratschläge in Bezug auf Zentralheizungsanlagen

1. Wenn Sie über einen Niedertemperatur-Heizkessel verfügen, regulieren Sie den Brenner mit Hilfe eines an das Raumthermostat gekoppelten Heizungsreglers mit Außentemperaturfühler.

Der Heizungsregler ermöglicht, die Temperatur des Heizungswassers je nach der (mit Hilfe eines Temperaturfühlers gemessenen) Außentemperatur, d.h. nach dem tatsächlichen Heizbedarf zu regulieren. Außerdem lässt sich durch die Kopplung an ein Raumthermostat eine bessere Kontrolle der Innentemperatur erzielen. Diese wird ständig gemessen, so dass sich die Wirkung der Sonneneinstrahlung (durch die Fenster) und der Wärmezufuhr im Innern des Hauses (durch menschliche Aktivitäten oder Elektro-Haushaltsgeräte) vorweg nehmen lassen. So können Sie eine Überhitzung vermeiden, die vorgewählte Raumtemperatur wird genauer eingehalten. Bringen Sie das Raumthermostat im Wohnzimmer an, achten Sie aber darauf es vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.



Ausweis über die Gebäudeenergieeffizienz (GEE)
Bestehendes Wohngebäude

N°: 20130625015791
Erstellt: 25/06/2013
Gültig bis: 25/06/2023
Zugelassener Ausweisaussteller N°:
CERTIF-P1-00212



Verwaltungsdaten

Straße : **Waldstrasse** Nr : **11** Briefkasten :
PLZ : **4710** Ort : **Lontzen**

Vorsicht: manche alten Heizkessel sind für einen Niedrigtemperatur-Betrieb nicht geeignet: ihre Lebensdauer würde sich dadurch verkürzen. In diesem Fall ist es besser, den alten Heizkessel zu ersetzen, bevor Sie einen solchen Heizungsregler einbauen.

2. Isolieren Sie Zentralheizungsrohre im Außenbereich oder in nicht beheizten Bereichen.

Die über Zentralheizungsrohre im Außenbereich oder in nicht beheizten Bereichen verloren gehende Wärme kann zum Heizen der Räume nicht mehr genutzt werden. Durch das Dämmen dieser Leitungen lässt sich die Energieausbeute der Anlage deutlich verbessern.

3. Sorgen Sie für eine Regulierung der Umlaufpumpen.

Nicht regulierbare Umlaufpumpen für die Zentralheizung springen auch an, wenn gar kein Heizbedarf besteht. Falls die Pumpen nicht auch zur Warmwasserbereitung gebraucht werden, lohnt es sich, ihren Betrieb zu regulieren.

4. Bringen Sie reflektierende Aluminiumfolie hinter den Heizkörpern an.

Falls noch nicht geschehen, bringen Sie reflektierende Alufolie hinter Heizkörpern an, die sich vor schlecht oder gar nicht isolierten Außenwänden befinden. So können Sie den Wärmeverlust durch die Mauer reduzieren.

Ratschläge in Bezug auf Systeme zur Bereitung von Brauchwarmwasser

1. Überprüfen Sie die Qualität der Isolierung Ihres Warmwasserspeichers. (*)

Das Speichern von Warmwasser führt zu Energieverlusten. Überprüfen Sie die Dämmung Ihres Warmwasserspeichers. Ein Richtwert für die Dicke der Dämmschicht ist 10 cm. Bringen Sie bei Bedarf eine zusätzliche Dämmschicht an.

Ratschläge in Bezug auf das Belüftungssystem

1. Installieren Sie ein Belüftungssystem, das eine kontrollierte Belüftung der Wohnung ermöglicht. (*)

Das Ziel besteht darin, über die Zufuhr von Frischluft in so genannten Trockenräumen (Wohnzimmer, Büro, Schlafzimmer...) und die Abfuhr von Abluft aus den so genannten Feuchträumen (Bad, Küche, Toilette, Waschküche...) eine gute Luftqualität in der Wohnung zu gewährleisten. Hierzu bedarf es eines Belüftungssystems. Die Belüftung kann nach 4 Grundsätzen erfolgen, je nachdem ob die Zufuhr von Frischluft und die Abfuhr von Abluft auf natürliche oder auf mechanische Weise vollzogen werden. Beim Ersetzen der Fensterrahmen empfiehlt es sich, in den Trockenräumen Vorrichtungen für die Frischluftzufuhr vorzusehen; in manchen Fällen, insbesondere zum Erlangen gewisser Prämien, ist dies sogar Vorschrift.

(*) Diese Empfehlungen haben keine Auswirkungen auf die zahlenmäßigen Resultate des Zertifikats, sind aber durchaus sachdienlich für das zertifizierte Wohngebäude.

Prämien und Steuervorteile

Für bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz Ihres Gebäudes gibt es Prämien und Steuervorteile. Die nötigen Informationen hierzu finden Sie unter <http://energie.wallonie.be>.

Verwaltungsdaten

Straße : **Waldstrasse** Nr : **11** Briefkasten :
PLZ : **4710** Ort : **Lontzen**

Glossar

Bestehendes Wohngebäude: Zu Wohnzwecken als Ein- oder Mehrfamilienhaus genutztes Gebäude oder Gebäudeteil, das ständig oder zeitweise bewohnt wird und für das vor dem 1. Mai 2010 erstmals ein Antrag auf Erteilung einer Städtebaugenehmigung eingereicht wurde.

Primärenergie: Aus einer natürlichen Quelle fossilen Ursprungs (Kohle, Erdöl, Gas, Uran) oder aus einer erneuerbaren Quelle gewonnene Energie, die in eine zur Deckung des Energiebedarfs eines Gebäudes nutzbare Energie umgewandelt wurde.

Gesamtverbrauch an Primärenergie: Gesamtenergieverbrauch eines Gebäudes, ausgedrückt in Primärenergie (kWh/Jahr) und ermittelt auf der Grundlage einer standardmäßigen Bewohnung, eines standardmäßigen Raumklimas und standardmäßiger Witterungsbedingungen. Ein standardmäßiges Raumklima setzt voraus, dass die Wohnung ein Maß an Komfort bietet (Temperatur, Luftqualität), das dem eines Neubaus entspricht. Berücksichtigt werden der Energieverbrauch zu Heizzwecken, zur Warmwasserbereitung, für den Betrieb von unterstützenden Geräten (Umlaufpumpe, Ventilator...) und, gegebenenfalls, zur Kühlung. Nicht berücksichtigt wird der Stromverbrauch durch Elektro-Haushaltsgeräte oder zu Beleuchtungszwecken. Auf der Grundlage des Gesamtverbrauchs an Primärenergie lässt sich die Erzeugung von thermischer Energie über thermische Solarzellen valorisieren, genau wie die Erzeugung von grünem Strom über photovoltaische Solarzellen oder eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage. Auf Grund dieses Indikators lässt sich der theoretische Verbrauch der Gebäude miteinander vergleichen.

Spezifischer Verbrauch von Primärenergie: Der Gesamtverbrauch von Primärenergie des Gebäudes geteilt durch die beheizte Bodenfläche. Das Ergebnis wird in kWh/m².Jahr angegeben. Den spezifischen Verbrauch Ihres Gebäudes zeigt der Cursor an, der neben der entsprechenden Energieklasse erscheint. Es gibt insgesamt 9 Energieklassen, wobei die Klasse A++ der besten und die Klasse G der schlechtesten Energieeffizienz entspricht. Die Grenze zwischen den Klassen B und C entspricht dem gesetzlichen Mindestanspruch vom 1. Mai 2010 für neue Wohngebäude. Die Grenze zwischen den Klassen D und E entspricht dem geschätzten Durchschnitt des vorhandenen Bestands an Einfamilienhäusern zum 1. Mai 2010.

Beheizte Bodenfläche: Summe der Bodenflächen auf jeder Etage des Gebäudes, die innerhalb des geschützten Gebäudevolumens liegen, gemessen von Außenseite zu Außenseite der Außenwände. Berücksichtigt werden alle Flächen in Räumen mit einer Mindesthöhe von 1m50 bis zur Decke.

Geschütztes Gebäudevolumen: Das Gesamtvolumen aller Bereiche eines Gebäudes, die eine Wärmedämmung (also einen Schutz vor Wärmeverlusten) aufweisen. Hierunter versteht sich ein thermischer Schutz gegenüber dem äußeren Umfeld (Luft oder Wasser), gegenüber dem Erdboden und gegenüber allen angrenzenden Bereichen, die nicht Teil eines geschützten Gebäudevolumens sind. Wenn eine Dämmschicht vorhanden ist, begrenzt diese häufig das geschützte Gebäudevolumen.

Gebäudehülle: Die Summe aller Wände, die das geschützte Gebäudevolumen begrenzen.

Protokoll: Datenerhebungsverfahren, das der Ausweisaussteller zum Ausstellen des Energiezertifikats anwenden muss.

Erneuerbare Energie: Energie, die nicht aus der Verarbeitung fossiler Brennstoffe (Erdöl, Gas, Uran) entsteht. Als erneuerbare Energien werden valorisiert: die aus thermischen Solarzellen gewonnene thermische Energie und der selbst erzeugte elektrische Strom aus Fotovoltaikzellen oder aus einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage. Unter gewissen Bedingungen kann auch die von einer Wärmepumpe erzeugte thermische Energie als erneuerbare Energie eingestuft werden.