

LE PASSEPORT ENERGETIQUE (ou EnergiePass)

- Vous êtes propriétaire d'un bien à vocation d'habitation à Luxembourg
- Vous souhaitez construire, modifier, vendre ou louer votre bien

ALORS CE DOCUMENT VOUS CONCERNE →

Procédure d'établissement d'un EnergiePass

1. Etablissement d'un devis pour la réalisation de l'EnergiePass
(via notre site internet www.oikotech.com ou par téléphone [621/224424](tel:621224424))
2. Visite des lieux avec collecte des informations nécessaires (plans, mesures,)
3. Traitement des informations via le logiciel LuxEeB
4. Remise du certificat (+/- 5 jours après la visite)
5. Le certificat délivré est valable 10 ans

Informations reprises dans l'EnergiePass

(1) Renseignements usuels :

- N° du passeport et de l'expert
- Date d'établissement et de validité.

(2) Classe de performance énergétique :

- Mesurée en kWh d'énergie primaire par m2 et par an, elle est calculée sur base de l'enveloppe thermique du bâtiment, mais tient également compte des installations de techniques (chauffage, eau chaude et électricité).
- La notion d'énergie primaire reprise dans l'unité de mesure, tient compte du type d'énergie utilisée (fioul, gaz, électricité ...).


(3) Classe d'isolation thermique :

- Elle détermine les besoins en chauffage du bâtiment. Elle est calculée à partir des éléments constituant l'enveloppe du bâtiment (murs, toit, sols, portes et fenêtres).

(4) Explications succinctes concernant les classifications

(5) Informations réglementaires :

- Type de bâtiment
- Adresse
- Propriétaire
- Coordonnées expert



Energiepass

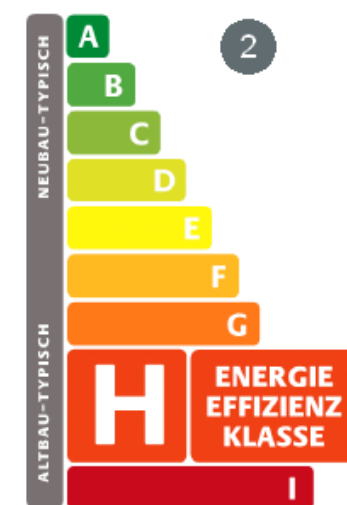
Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes 1/5

Passnummer P.20090202.5638.52.1.2	Nr. Aussteller LUXEEB.R.00046	Erstellt am 2/02/2009
--------------------------------------	----------------------------------	--------------------------

1
Gültig bis
2/02/2019

Energieeffizienzklasse

geringer Energiebedarf




2

ENERGIE EFFIZIENZ KLASSE

hoher Energiebedarf

Wärmeschutzklasse

3


Energieeffizienzklasse
Die Einstufung in die **Energieeffizienzklasse** erfolgt nach dem sogenannten **Primärenergiebedarf**. Dieser berücksichtigt neben dem **Wärmeschutz** des Gebäudes auch die verwendete **Anlagentechnik**, sowie die **Umweltverträglichkeit** der eingesetzten Energieträger in einer Gesamtbetrachtung.

Wärmeschutzklasse
Die Einstufung in die **Wärmeschutzklasse** erfolgt nach dem sogenannten **Heizwärmebedarf**. Dieser berücksichtigt die Qualität der verwendeten **Wärmedämmung** in Wänden, Dach, Boden und Fenstern, die **Bauweise** und **Bauausführung** (Dichtigkeit) und die **Orientierung**.

Klassen
Die Klasseneinteilung erfolgt von **A** (beste Klasse) bis **I** (schlechteste Klasse)
Passivhaus - alle Klassen ≤ **A**
Niedrigenergiehaus - alle Klassen ≤ **B**
Energiesparhaus - alle Klassen ≤ **C**

4

Angaben zum Gebäude

Nutzungsart/Gebäudetyp	Wohnen EFH
Anzahl der Wohneinheiten	1
Nachweisart	Hülle (Bestand), Anlagen (Bestand)
Adresse (Strasse)	██████████
Adresse (PLZ-Ort/Stadt)	██████████
Baujahr Gebäude	
Baujahr Heizungsanlage	
Energiebezugsfläche	95,5 m²

5

Aussteller

QUENTIN DE MAN	Eigentümer
58 RUE DE REMICH	██████████
5471 WELLENSTEIN	██████████
Tel. 621/224424	██████████

Unterschrift Aussteller
Ort, Datum

(6) Chiffrage des indices :


- Indice de besoin en énergie primaire
Renseigne la quantité d'énergie primaire utilisée dans le bâtiment
- Indice de besoin en énergie de chauffage
Renseigne la quantité d'énergie nécessaire aux besoins de chauffage
- Indice de rejet de CO₂
Renseigne la quantité de CO₂ rejetée par le bâtiment
(N.B. : tous les indices sont rapportés au m². Ce qui permet de comparer efficacement les différents bâtiments)

(7) Besoins en énergie et rejets de CO₂ :

- Quantité totale d'énergie primaire utilisée par an dans le bâtiment
- Quantité totale d'énergie nécessaire aux besoins de chauffage par an
- Quantité totale de CO₂ rejeté par an par le bâtiment.

(8) Explications des différentes notions :

- Besoin en énergie primaire
- Besoin en énergie de chauffage



Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes 2/5

Passnummer P.20090202.5638.52.1.2	Nr. Aussteller LUXEEB.R.00046	Erstellt am 2/02/2009	Gültig bis 2/02/2019
--------------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------------

Effizienzklassen für die Gesamtenergieeffizienz Primärenergiebedarf (bezogen auf A _n)	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">6</div>	dieses Gebäude erreicht ... <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; display: inline-block;"> 521,4 kWh / m²Jahr </div>
Effizienzklassen für den Wärmeschutz Heizwärmebedarf (bezogen auf A _n)		dieses Gebäude erreicht ... <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; display: inline-block;"> 353,5 kWh / m²Jahr </div>
Effizienzklassen für die Umweltwirkung CO ₂ -Emissionen (bezogen auf A _n)		dieses Gebäude erreicht ... <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; display: inline-block;"> 141,9 kg CO₂ / m²Jahr </div>

Jährlicher Energiebedarf und CO₂-Emissionen

Primärenergiebedarf	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">7</div>	49.804 kWh / Jahr
Heizwärmebedarf (Transmission- und Lüftung)		33.762 kWh / Jahr
CO ₂ -Emissionen		13,6 t CO ₂ / Jahr

Der **Primärenergiebedarf** entspricht der Energiemenge, die zur Deckung des Heizenergiebedarfs und des Warmwasserwärmebedarfs (*Bedarf und Aufwand der Anlagentechnik eingeschlossen*) benötigt wird und berücksichtigt die zusätzlichen Energiemengen, die durch vorgelagerte Prozessketten (Gewinnung, Transport, Aufbereitung, etc.) der jeweils eingesetzten Energieträger entstehen.

Der **Heizwärmebedarf** entspricht der Wärmemenge, die den beheizten Räumen zugeführt werden muss, um die gewünschte Solltemperatur aufrecht zu erhalten.

Die **CO₂-Emissionen** geben die, bei der Verbrennung fossiler Energien freiwerdende Menge an klimaschädlichen Gasen an und werden als CO₂-Äquivalent angegeben. Darin werden neben Kohlendioxid (CO₂) auch andere klimaschädigende Gase (Methan,...) berücksichtigt, die bei Energiegewinnung, -aufbereitung und -transport freigesetzt werden. Je geringer die durch die Beheizung eines Gebäudes entstehenden CO₂-Emissionen sind, desto weniger wird das globale Klima belastet.

A_n entspricht der **Energiebezugsfläche** (i.d.R die beheizte Wohnfläche) des Gebäudes in m².

8

Unterschrift Aussteller	Ort, Datum
-------------------------	------------

(9) Description des installations de chauffage :

- Type de distribution et d'isolation des conduites
- Type de chaudière et combustible
- Consommation annuelle calculée pour les besoins de chauffage

N.B. : les consommations calculées présentent parfois des écarts forts important par rapport aux consommations réelles. Ces écarts sont dus à plusieurs facteurs :

1- Température intérieure et scénarii d'occupation différents : Le calcul conventionnel est fait pour une température intérieure constante de 18-19°C dans toutes les pièces avec un réduit de nuit pendant 8h et une semaine d'inoccupation en période d'hiver.

2- Données météorologiques : le calcul conventionnel se fait avec des fichiers météo s'appuyant sur une moyenne sur 30 ans. Des écarts de plus de 20% peuvent être observés d'une année à l'autre selon la rigueur de l'hiver.


3- Le confort (température intérieure, nombre de pièces chauffées) n'est pas le même entre un logement récent ou amélioré et un logement très déperditif.

4- Le comportement des usagers n'est pas pris en compte (scénarii d'occupation ; nombre d'occupants).

(10) Description de la production d'eau chaude :

- Type de distribution et d'isolation des conduites
- Type de production et combustible
- Consommation annuelle calculée pour la production d'eau chaude

(11) Explications sur les installations techniques



Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes 3/5

Passnummer P.20090202.5638.52.1.2	Nr. Aussteller LUXEEB.R.00046	Erstellt am 2/02/2009	Gültig bis 2/02/2019
---	---	---------------------------------	--------------------------------

Heizungsanlagen

Systemauswahl: Zentralheizung, Installationen mit mäßigem Wärmeschutz, 1 Erzeuger

Wärmeerzeuger	9	Energieträger	Endenergiebedarf
Gas-Brennwertgerät ab 1995		Brennstoff Heizöl EL	4058 Liter/a

Warmwasserbereitung

Systemauswahl: zentrale Warmwasserversorgung, ohne Zirkulation, ohne Solaranlage, Installationen mit mäßigem Wärmeschutz

Wärmeerzeuger	10	Energieträger	Endenergiebedarf
Konstanttemperaturkessel oder Holzkessel		Brennstoff Heizöl EL	426 Liter/a

Erläuterungen

In diesem Datenblatt sind die Anlagen (einschließlich Erzeugung, Verteilung und Speicherung) für Heizung und Warmwasser beschrieben und der Endenergiebedarf dargestellt.

Der Endenergiebedarf gibt die jährliche für die Beheizung und Warmwasserversorgung des Gebäudes benötigte Energiemenge (Gas, Öl, Strom, Brennholz, etc.) in der jeweiligen Abrechnungs- und Verbrauchseinheit an. Der Energiebedarf für Kochen ist nicht enthalten. 11

Bei der Berechnung wurden Durchschnittswerte für Klima und Raumtemperatur zugrundegelegt. Der tatsächliche Verbrauch kann deshalb von diesem Wert abweichen.

Unterschrift Aussteller
Ort, Datum

(12) Inscription des valeurs de consommations énergétiques :

N.B. : dans le cas d'une nouvelle construction, ces informations ne sont à remplir qu'après 4 ans.

(13) Besoin calculé en énergie finale :

- Sert de comparaison par rapport à la consommation mesurée


(14) Besoin mesuré en énergie finale :

- Calculé sur base des valeurs de consommations énergétiques renseignées au point 12, il permet de faire la comparaison entre la manière dont le bâtiment est utilisé par ses occupants par rapport au calcul établi.

(15) Renseignements des relevés énergétiques :

- Coordonnées de l'expert ayant effectué le relevé des consommations
- Date du relevé

(16) Explications sur les valeurs de consommation


4/5

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

Passnummer P.20090202.5638.52.1.2	Nr. Aussteller LUXEEB.R.00046	Erstellt am 2/02/2009	Gültig bis 2/02/2019
--------------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------------

Endergiebedarf für Heizung und Warmwasser (gemessen)

Jahr	Menge	Bezug H _c , H _t	Energieträger	Einheit	Heizwert, H _t	Endenergie H _t -Bezug
			12			

Verwendung der gemessenen Energieverbräuche

Heizen
 Warmwasserbereitung
 zum Kochen

Endergiebedarf (berechnet) 13 Q _{E,B,H,WW} 464,8 kWh pro m ² und Jahr	Endergieverbrauch (gemessen) 14 Q _{E,V,H,WW} 0,0 kWh pro m ² und Jahr
---	---

Nachtrag des gemessenen Endergiebedarfs

Name Datum des Eintrag
 Adresse
 Ort, PLZ Unterschrift

Erläuterungen

Nach einer Betriebszeit von 4 Jahren ist ein Abgleich des berechneten Endergiebedarfs und des gemessenen Energieverbrauchs für Heizung und Warmwasserbereitung durchzuführen. Abweichungen zwischen dem bei dem Gebäude gemessenen Verbrauch und dem berechneten Bedarf können entstehen durch:

- eine von der Normnutzung abweichende Nutzung des Gebäudes (Nutzerverhalten),
- ein vom Normklima abweichendes reales Klima oder Unsicherheiten
- und Vereinfachungen bei der Datenaufnahme (Flächen, U-Werte, etc.)

Bei gleichzeitiger Nutzung eines Energieträgers zum Heizen, zur Warmwasserbereitung und zum Kochen, wird der Anteil, welcher nicht zu Heizzwecken und/oder zur Warmwasserbereitung verwendet wird vom ermittelten Verbrauchswert abgezogen.

Unterschrift Aussteller	Ort, Datum
-------------------------	------------


(17) Recommendations :

- Sur base des possibilités techniques et de vos souhaits, votre expert calculera les améliorations qui pourraient être apportées au bâtiment.
- Ces recommandations renseigneront la quantité d'énergie qu'il sera possible d'économiser ainsi que la nouvelle classe énergétique qui sera atteinte.

(18) Evaluation globale de toutes les recommandations :

- Indication de la quantité d'énergie économisée et de la nouvelle classe énergétique atteinte en cas de réalisation de l'ensemble des recommandations.
- A titre d'information, les économies réalisables sont calculées sur base de prix modérés actuels.

(19) Explications des recommandations



Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes 5/5

Passnummer P.20090202.5638.52.1.2	Nr. Aussteller LUXEEB.R.00046	Erstellt am 2/02/2009	Gültig bis 2/02/2019
---	---	---------------------------------	--------------------------------

Einzelmaßnahmen zur energetischen Verbesserung des Gebäudes

Beschreibung der Einzelmaßnahme	geschätzte Endenergieeinsparung	in den nächsten 20 Jahren eingesparte Kosten	neue Energieeffizienzklasse
Isolation toit : 20cm laine de roche	6066 kWh		H
Isolation murs : 10cm polystyrène	7258 kWh		H
Isolation sol : 8cm polyuréthane	6166 kWh		H
17			

Bewertung bei Realisierung aller Einzelmaßnahmen

derzeitiger mittlerer Energiepreis	18	0,053 €/kWh
gesamte Endenergieeinsparung		20.779 kWh/a
in den nächsten 20 Jahren eingesparte Kosten		21.901 €
neue Energieeffizienzklasse		F

Erläuterungen

In diesem Formular werden Maßnahmen zur energetischen Verbesserung / Sanierung des Gebäudes und dessen Anlagentechnik aufgeführt. Hierbei kann die gesamte Endenergieeinsparung kleiner als die Summe der einzelnen Endenergiebedarfe sein, da die Maßnahmen sich gegenseitig beeinflussen können. Bei der Ausweisung der gesamten Endenergieeinsparung sind die Einzelmaßnahmen in der Summe so zu betrachten, so dass ggf. Wechselwirkungen Rechnung getragen werden und die Gesamteinsparung möglichst realitätsnah ausgewiesen wird.

19

Unterschrift Aussteller Ort, Datum

OIKOTECH c'est également

- L'assistance technique

OIKOTECH, en toute indépendance, apporte son concours aux maîtres d'ouvrage durant les différentes phases leurs projets immobiliers. Afin de concevoir et de réaliser ceux-ci de manière cohérente d'un point de vue environnemental tout en respectant les contraintes économiques de ses clients.

- L'audit énergétique

Lors de la conception ou de la rénovation d'un bâtiment, on est très souvent confronté à une quantité impressionnante de choix techniques. A l'aide d'un audit énergétique, OIKOTECH, vous aide à faire les meilleurs choix.

Plus d'informations sur notre site WWW.OIKOTECH.COM

Nous sommes convaincus qu'un habitat sain, respectueux de l'environnement et économe est possible et accessible.