

Passnummer P.20110616.2310.8.32.2	Nr. Aussteller LUXEEB.R.00053	Erstellt am 16/06/2011	Gültig bis 15/06/2021
---	---	----------------------------------	---------------------------------

Energieeffizienzklasse

geringer Energiebedarf



hoher Energiebedarf

Wärmeschutzklasse

F

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 \leq B

Niedrigenergiehaus - alle Klassen \leq B

Energiesparhaus - alle Klassen \leq C

Angaben zum Gebäude

Nutzungsart/Gebäudetyp	Wohnen MFH
Anzahl der Wohneinheiten	32
Nachweisart	Hülle (Bestand), Anlagen (Bestand)
Adresse (Strasse)	avenue Pasteur, 8
Adresse (PLZ-Ort/Stadt)	2310, Luxembourg
Baujahr Gebäude	ca 1960er
Baujahr Heizungsanlage	/
Energiebezugsfläche	1535,2 m ²

Aussteller

Enerco s.à r.l.
Thomas SCHILLER, Dipl.Ing.(FH)
72, route d'Esch
L-3340 Huncherange
Tel. 265951

Eigentümer

Résidence
CENTRE PASTEUR
8, avenue Pasteur
L-2310 Luxembourg

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum

HUNCHERANGE

16 JUN 2011



Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

2/5

Passnummer

P.20110616.2310.8.32.2

Nr. Aussteller

LUXEEB.R.00053

Erstellt am

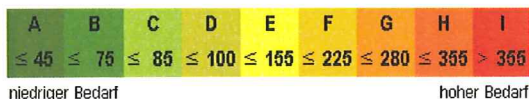
16/06/2011

Gültig bis

15/06/2021

Effizienzklassen für die Gesamtenergieeffizienz

Primärenergiebedarf
(bezogen auf A_N)

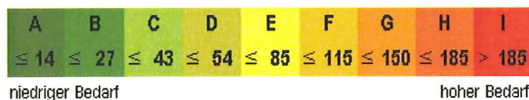


dieses Gebäude erreicht ...

231,5 kWh / m²Jahr

Effizienzklassen für den Wärmeschutz

Heizwärmebedarf
(bezogen auf A_N)

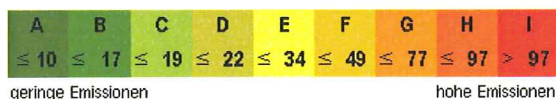


dieses Gebäude erreicht ...

96,6 kWh / m²Jahr

Effizienzklassen für die Umweltwirkung

CO₂-Emissionen
(bezogen auf A_N)



dieses Gebäude erreicht ...

51,4 kg CO₂ / m²Jahr

Jährlicher Energiebedarf und CO₂-Emissionen

Primärenergiebedarf

355 475 kWh / Jahr

Heizwärmebedarf (Transmission- und Lüftung)

148 326 kWh / Jahr

CO₂-Emissionen

79,0 t CO₂ / 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.

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum

HUNCHERANGE

16 JUN 2011



Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

3/5

Passnummer	Nr. Aussteller	Erstellt am	Gültig bis
P.20110616.2310.8.32.2	LUXEEB.R.00053	16/06/2011	15/06/2021

Heizungsanlagen

Systemauswahl: Zentralheizung, Installationen mit gutem Wärmeschutz, 1 Erzeuger

Wärmeerzeuger	Energieträger	Endenergiebedarf
Fernwärme / KWK	Nah- & Fernwärme aus Heizwerken mit fossilem Brennstoff	188961 kWh/a

Warmwasserbereitung

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

Wärmeerzeuger	Energieträger	Endenergiebedarf
Nah- und Fernwärme	Nah- & Fernwärme aus Heizwerken mit fossilem Brennstoff	45982 kWh/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.

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

Unterschrift Aussteller

Schich

Ort, Datum

HUNCHERANGE

16 JUN 2011



Energiepass

ENERGY EFFICIENT

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

4/5

Passnummer

P.20110616.2310.8.32.2

Nr. Aussteller Erstellt am

LUXEEB.R.00053 16/06/2011

Gültig bis

15/06/2021

Endergiebedarf für Heizung und Warmwasser (gemessen)

Jahr	Menge	Bezug H _s , H _i	Energieträger	Einheit	Heizwert, H _i	Endenergie H _i -Bezug
2009	210 416	Heizwert, H _i	KWK	kWh	1 kWh/kWh	210 416 kWh/a
2010	226 480	Heizwert, H _i	KWK	kWh	1 kWh/kWh	226 480 kWh/a

Verwendung der gemessenen Energieverbräuche

Heizen Warmwasserbereitung zum Kochen

Endenergiebedarf (berechnet)

Q_{E,B,H,WW}

153,0

kWh pro m² und Jahr

Endenergieverbrauch (gemessen)

Q_{E,V,H,WW}

142,3

kWh pro m² und Jahr

Nachtrag des gemessenen Endenergiebedarfs

Name

Datum des Eintrag

Adresse

Ort, PLZ

Unterschrift

Erläuterungen

Nach einer Betriebszeit von 4 Jahren ist ein Abgleich des berechneten **Endenergiebedarfs** 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

Schick

Ort, Datum

HUNCHERANGE

1 6 JUN 2011



Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes 5/5

Passnummer: P.20110616.2310.8.32.2
 Nr. Aussteller: LUXEEB.R.00053
 Erstellt am: 16/06/2011
 Gültig bis: 15/06/2021

Einzelmaßnahmen zur energetischen Verbesserung des Gebäudes

Beschreibung der Einzelmaßnahme	geschätzte Endenergieeinsparung	in den nächsten 20 Jahren eingesparte Kosten	neue Energieeffizienzklasse
1) Außenmauerwerk: Wärmedämmung mittels Wärmedämmverbundsystem, d=12cm, U=0,30	27 634 kWh/a	24 871 €	F
2) Neue Fenster mit Wärmeschutzverglasung U-Wert Gesamtfenster =1,30	75 839 kWh/a	68 255 €	F

Bewertung bei Realisierung aller Einzelmaßnahmen

derzeitiger mittlerer Energiepreis	0,045 €/kWh
gesamte Endenergieeinsparung	99 788 kWh/a
in den nächsten 20 Jahren eingesparte Kosten	89 809 €
neue Energieeffizienzklasse	E

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.

Unterschrift Aussteller: 
 Ort, Datum: HUNCHERANGE 16 JUN 2011