

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis: 28.04.2019

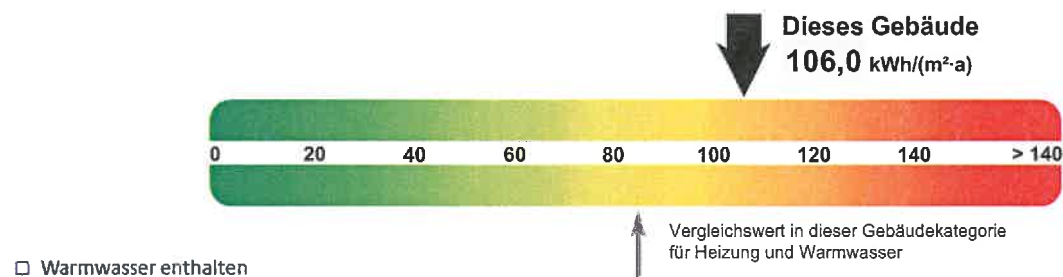
Aushang

## Gebäude

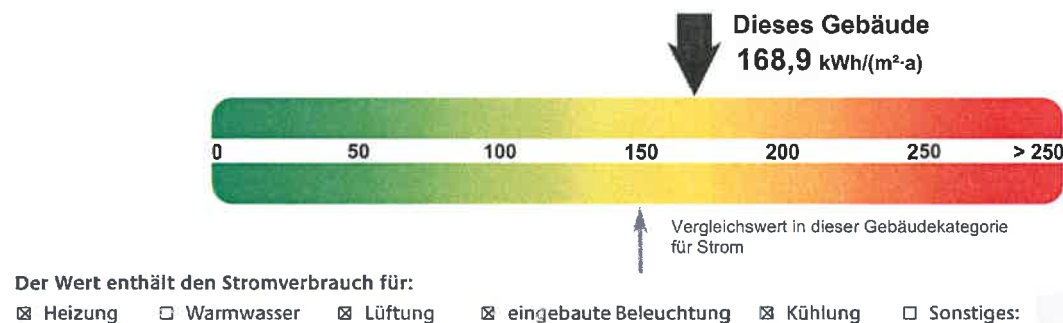
Hauptnutzung/ Gebäudekategorie	Einzelhandel > 2000qm Verkaufsfläche
Sonderzone(n)	Gastronomie
Adresse	Hermesstr. 4, 63263 Neu-Isenburg
Gebäudeteil	Gesamtgebäude Isenburg-Zentrum
Baujahr Gebäude	1972
Baujahr Wärmeerzeuger	1972
Baujahr Klimaanlage	2001
Nettogrundfläche	54.386 m <sup>2</sup>



## Heizenergieverbrauchskennwert



## Stromverbrauchskennwert



Aussteller

BAUSTRUCTURA  
Partnerschaftsgesellschaft Hennig & Müller  
Auf dem Pesch 11  
52249 Eschweiler

28.04.2009

Datum

von  
der Architektenkammer NW  
staatlich anerkannter  
Sachverständiger  
für Schall- und Wärmeschutz

Unterschrift des Ausstellers

# ENERGIEAUSWEIS

für Nichtwohngebäude  
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis: 28.04.2019

1

## Gebäude

Hauptnutzung/  
Gebäudekategorie Einzelhandel > 2000qm Verkaufsfläche

Adresse Hermesstr. 4, 63263 Neu-Isenburg

Gebäudeteil Gesamtgebäude Isenburg-Zentrum

Baujahr Gebäude 1972

Baujahr Wärmeerzeuger 1972

Baujahr Klimaanlage 2001

Nettogrundfläche 54.386 m<sup>2</sup>



Anlass der Ausstellung des Energieausweises  Neubau  Modernisierung  Aushang bei öffentlichen Gebäuden  
 Vermietung/Verkauf  (Änderung/Erweiterung)  Sonstiges (freiwillig)

## Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des **Energiebedarfs** unter standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des **Energieverbrauchs** ermittelt werden. **Als Bezugsfläche dient die Nettogrundfläche.**

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des **Energiebedarfs** erstellt. Die Ergebnisse sind auf **Seite 2** dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig. Diese Art der Ausstellung ist Pflicht bei Neubauten und bestimmten Modernisierungen. Die angegebenen Vergleichswerte sind die Anforderungen der EnEV zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises (**Erläuterungen – siehe Seite 4**).
- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des **Energieverbrauchs** erstellt. Die Ergebnisse sind auf **Seite 3** dargestellt. Die Vergleichswerte beruhen auf statistischen Auswertungen.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch:  Eigentümer  Aussteller

Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigelegt (freiwillige Angabe).

## Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Der Energieausweis dient lediglich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Gebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

BAUSTRUCTURA  
Partnerschaftsgesellschaft Hennig & Müller  
Auf dem Pesch 11  
52249 Eschweiler

28.04.2009

Datum

Unterschrift des Ausstellers



# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

## Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

### Primärenergiebedarf „Gesamtenergieeffizienz“



### Nachweis der Einhaltung des § 4 oder § 9 Abs. 1 EnEV<sup>2)</sup>

Primärenergiebedarf		Energetische Qualität der Gebäudehülle	
Gebäude Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	Gebäude Ist-Wert H <sub>T</sub> '	W/(m <sup>2</sup> ·K)
EnEV-Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	EnEV-Anforderungs-Wert H <sub>T</sub> '	W/(m <sup>2</sup> ·K)

### Energiebedarf

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m <sup>2</sup> ·a) für					Gebäude insgesamt
	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	

### Aufteilung Energiebedarf

[kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	Gebäude insgesamt
<b>Nutzenergie</b>						
<b>Endenergie</b>						
<b>Primärenergie</b>						

### Sonstige Angaben

- Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme:**
- nach § 5 EnEV vor Baubeginn geprüft
- Alternative Energieversorgungssysteme werden genutzt für:**
- Heizung       Warmwasser       Eingebaute Beleuchtung
- Lüftung       Kühlung
- Lüftungskonzept**
- Die Lüftung erfolgt durch:
- Fensterlüftung     Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
- Schachtlüftung    Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

### Gebäudezonen

Nr.	Zone	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anteil [%]

Weitere Zonen in Anlage

### Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfs-werte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Nettogrundfläche. Die oben als EnEV-Anforderungswert bezeichneten Anforderungen der EnEV sind nur im Falle des Neubaus und der Modernisierung nach § 9 Abs. 1 EnEV bindend.

1) Freiwillige Angabe. 2) Nur in Fällen des Neubaus und der Modernisierung auszufüllen.

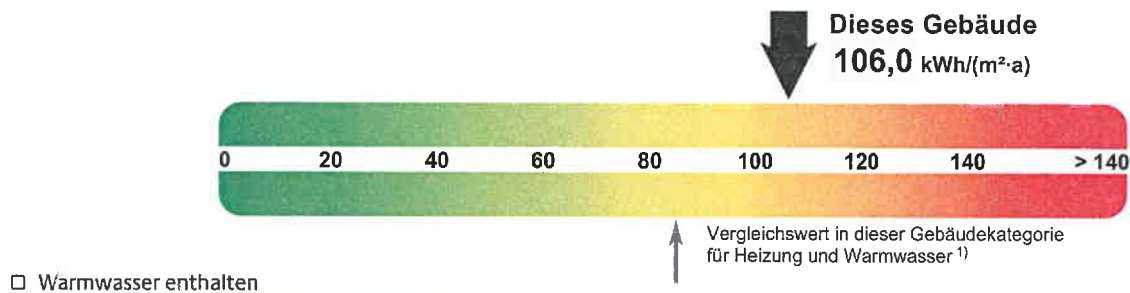
# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

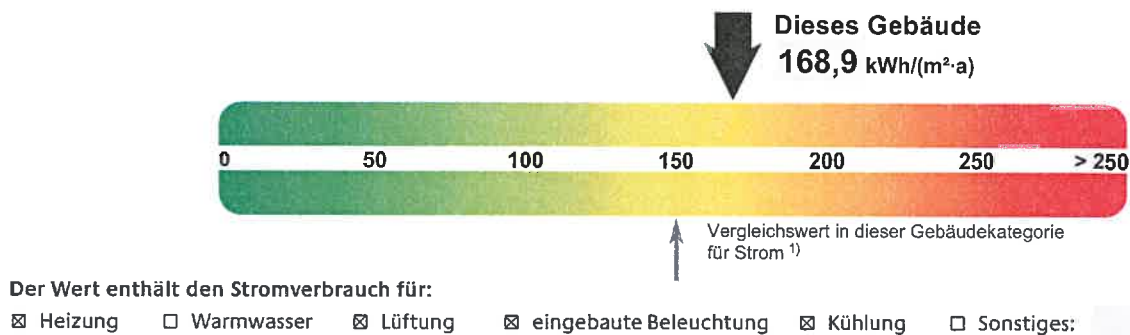
## Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

3

### Heizenergieverbrauchskennwert



### Stromverbrauchskennwert



### Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser

Energieträger	Zeitraum		Energieverbrauch [kWh]	Anteil Warmwasser [kWh]	Klimafaktor	Energieverbrauchskennwert [kWh/(m <sup>2</sup> ·a)] (zeitlich bereinigt, klimabereinigt)		
	von	bis				Heizung	Warmwasser	Kennwert
kWh	01.01.2005	31.12.2005	4.828.139	0	1,18	104,8	0,0	104,8
kWh	01.01.2006	31.12.2006	4.770.529	0	1,22	107,0	0,0	107,0
kWh	01.01.2007	31.12.2007	4.442.249	0	1,30	106,2	0,0	106,2
Durchschnitt								<b>106,0</b>

### Verbrauchserfassung – Strom

Zeitraum		Ablesewert [kWh]	Kennwert [kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]
von	bis		
01.01.2005	31.12.2005	9.318.416	<b>168,9</b>
01.01.2006	31.12.2006	9.313.586	
01.01.2007	31.12.2007	8.928.746	

### Gebäudekategorie

Gebäudekategorie	Einzelhandel > 2000qm Verkaufsfläche
Sonderzonen	Gastronomie

### Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Nettogrundfläche. Der tatsächliche Verbrauch eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens von den angegebenen Kennwerten ab.

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

## Erläuterungen

4

### Energiebedarf – Seite 2

Der Energiebedarf wird in diesem Energieausweis durch den Jahres-Primärenergiebedarf und den Endenergiebedarf für die Anteile Heizung, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung dargestellt. Diese Angaben werden rechnerisch ermittelt. Die angegebenen Werte werden auf der Grundlage der Bauunterlagen bzw. gebäudebezogener Daten und unter Annahme von standardisierten Randbedingungen (z. B. standardisierte Klimadaten, definiertes Nutzerverhalten, standardisierte Innentemperatur und innere Wärmegewinne usw.) berechnet. So lässt sich die energetische Qualität des Gebäudes unabhängig vom Nutzerverhalten und der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

### Primärenergiebedarf – Seite 2

Der Primärenergiebedarf bildet die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die so genannte „Vorkette“ (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Kleine Werte signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz und eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung.

Die angegebenen Vergleichswerte geben für das Gebäude die Anforderungen der Energieeinsparverordnung an, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises galt. Sie sind im Falle eines Neubaus oder der Modernisierung des Gebäudes nach § 9 Abs. 1 EnEV einzuhalten. Bei Bestandsgebäuden dienen sie der Orientierung hinsichtlich der energetischen Qualität des Gebäudes. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen des Gebäudes freiwillig angegeben werden.

### Endenergiebedarf – Seite 2

Der Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jährlich benötigte Energiemenge für Heizung, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Maß für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude bei standardisierten Bedingungen unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf, die notwendige Lüftung und eingebaute Beleuchtung sichergestellt werden können. Kleine Werte signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

### Energetische Qualität der Gebäudehülle – Seite 2

Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmetransferkoeffizient (Formelzeichen in der EnEV:  $H_T$ ). Er ist ein Maß für die durchschnittliche energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes. Kleine Werte signalisieren einen guten baulichen Wärmeschutz.

### Heizenergie- und Stromverbrauchskennwert (Energieverbrauchskennwerte) – Seite 3

Der Heizenergieverbrauchskennwert (einschließlich Warmwasser) wird für das Gebäude auf der Basis der Erfassung des Verbrauchs ermittelt. Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Nettogrundfläche nach Energieeinsparverordnung. Über Klimafaktoren wird der erfasste Energieverbrauch hinsichtlich der örtlichen Wetterdaten auf ein standardisiertes Klima für Deutschland umgerechnet. Der ausgewiesene Stromverbrauchskennwert wird für das Gebäude auf der Basis der Erfassung des Verbrauchs oder der entsprechenden Abrechnung ermittelt. Die Energieverbrauchskennwerte geben Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes. Kleine Werte signalisieren einen geringen Verbrauch. Ein Rückschluss auf den künftig zu erwartenden Verbrauch ist jedoch nicht möglich. Der tatsächliche Verbrauch einer Nutzungseinheit oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens oder sich ändernder Nutzungen vom angegebenen Energieverbrauchskennwert ab.

Die Vergleichswerte ergeben sich durch die Beurteilung gleichartiger Gebäude. Dazu wurden die Daten von einer großen Anzahl Gebäude untersucht und bewertet. Der Vergleichswert ist dabei der flächengewichtete Mittelwert aus der statistischen Verteilung. Kleinere Verbrauchswerte als der Vergleichswert signalisieren eine gute energetische Qualität im Vergleich zum Gebäudebestand dieses Gebäudetyps. Die Vergleichswerte werden durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie bekannt gegeben.

# Modernisierungsempfehlungen zum Energieausweis

gemäß § 20 Energieeinsparverordnung (EnEV)

## Gebäude

Adresse **Hermesstr. 4, 63263 Neu-Isenburg**

Hauptnutzung/  
Gebäudekategorie **Einzelhandel >  
2000qm Verkaufsfläche**

## Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

sind möglich  
 sind nicht möglich

### Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Weitere Empfehlungen auf gesondertem Blatt

Hinweis: Modernisierungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der Information.  
Sie sind nur kurz gefasste Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberatung.

## Beispielhafter Variantenvergleich (Angaben freiwillig)

	ist-Zustand	Modernisierungsvariante 1	Modernisierungsvariante 2
Modernisierung gemäß Nummern:	<del> </del>		
Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]	<del> </del>		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]	<del> </del>	0	0
Endenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]	<del> </del>		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]	<del> </del>	0	0
CO <sub>2</sub> -Emissionen [kg/(m <sup>2</sup> ·a)]	<del> </del>		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]	<del> </del>	0	0

Aussteller

**BAUSTRUCTURA**  
Partnerschaftsgesellschaft Hennig & Müller  
Auf dem Pesch 11  
52249 Eschweiler

28.04.2009

Datum

Unterschrift des Ausstellers



**Eingangsdaten:**

Ermittlung der Netto-Grundfläche:

Netto-Grundfläche insgesamt gem. Unterlagen ECE:	54.386,08 m <sup>2</sup>
(Daten von CD; Tab. "Grundfläche (NGF) nach DIN 277)	- m <sup>2</sup>
Abzgl./Zzgl.	- m <sup>2</sup>
Abzgl./Zzgl.	- m <sup>2</sup>
<b>Bezugsfläche für Energieausweis:</b>	<b>54.386,08 m<sup>2</sup></b>

**Verbrauch Mieterstrom**

Durchschnittl. Gesamtverbrauch Center	63 W/m <sup>2</sup>
Öffnungszeiten (lt. Homepage)	Mo. - Sa. 09:30 - 20:00 Uhr
	Do. h
	Sa. h
Durchschnittliche tägl. Öffnungszeiten:	10,5 h
Öffnungstage pro Jahr:	310 Tage
Öffnungsstunden pro Jahr:	310 x 10,5 = 3.255 h/a
Jahresverbrauch Mieterstrom pro m <sup>2</sup> :	3.255 x 63 = 205.065 Wh/m <sup>2</sup> a = 205 kWh/m <sup>2</sup> a

**Mietfläche:**

HNF Verkauf	Summe "Branchenstruktur"	35.220 m <sup>2</sup>
HNF Wohnen/Büro		- m <sup>2</sup>
NNF Lager		- m <sup>2</sup>
Summe:		35.220 m <sup>2</sup>

Nachfolgen wird der Stromverbrauch aufgeteilt. 25% werden als indirekte Beheizung (z.B. durch Wärmeabgabe der Beleuchtung) der Heizenergie zugeschlagen.

Verbrauch "Mieter"-Strom/Jahr:	205	x	35.220	=	7.222.375 kWh/a
Anteil Heizung :				25% =	1.805.594 kWh/a
Verbleibender Anteil Verbrauchsstrom:				75% =	5.416.781 kWh/a

**Verbrauch "Center"-Strom/Jahr (kWh/a):**

	Insgesamt	Heizung (25%)	Strom (75%)
2005	5.202.180	1.300.545	3.901.635
2006	5.195.740	1.298.935	3.896.805
2007	4.682.620	1.170.655	3.511.965

**Stromverbrauch Center (kWh/Jahr)**

Jahr:	2005	2006	2007
Mieter:	5.416.781	5.416.781	5.416.781
Center:	3.901.635	3.896.805	3.511.965
Summe:	9.318.416	9.313.586	8.928.746

**Energieverbrauch Heizung Center (kWh/Jahr)**

Jahr:	2005	2006	2007
Aus Stromanteile:			
Mieter:	1.805.594	1.805.594	1.805.594
Center:	1.300.545	1.298.935	1.170.655
Center :	1.722.000	1.666.000	1.466.000
Summe:	4.828.139	4.770.529	4.442.249

□ Eingangswerte bzw. Werte aus Übersicht ECE-Center