

Aktueller Sachstand zum Energieausweis Energieagentur Regio Freiburg GmbH



Dipl.-Ing. Rainer Schüle
- Geschäftsführer -

© Energieagentur Regio Freiburg GmbH



Energiepass für Wohngebäude – warum?



Quelle: Deutsche Energieagentur (dena)

© Energieagentur Regio Freiburg GmbH



Webeposter der dena



„Der Energieausweis sieht was Sie nicht sehen.“

„Der Energieausweis:
Gut informiert – besser modernisiert.“

© Energieagentur Regio Freiburg GmbH



Was ist der Energieausweis nicht?

„...die Energieausweis-**Prüfung** muss man bestehen, sonst gibt es kein Zertifikat.“

„...mit dem Energieausweis kann ich meinen **Vermieter zwingen zu sanieren!**“

„...bei schlechten Werten im Energieausweis kann ich die **Kaltmiete reduzieren.**“

„...im Energieausweis kann ich erkennen wie hoch meine **Nebenkosten** sind.“

„...dem Energieausweis entnehme ich, was **Energieeinsparmaßnahmen kosten**“

„...der Energieausweis zeigt auf, welche **Maßnahmen gefördert** werden.“

„...der Energieausweis ist gleichzusetzen mit einer **Energieberatung.**“

.....

© Energieagentur Regio Freiburg GmbH



Was ist das Ziel des Energieausweises?

Das **Ziel** des Energieausweises ist,

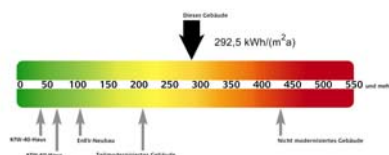
- die **Markttransparenz durch Vergleichbarkeit** zu erhöhen
- als **Werbeinstrument** zu dienen
- die erfassten **Gebäudedaten** (Bedarfs-Energiepass) für die Modernisierungsplanung zu nutzen, was die Kosten reduziert
- als **einheitlicher Standard** die unübersichtliche Situation zu verbessern (derzeit ca. 30 kommunale / regionale Energiepässe)

Was ist der Energieausweis?

Der **Energieausweis** ist ein **Ausweis über die Energieeffizienz** eines Gebäudes.

Er enthält folgende Informationen:

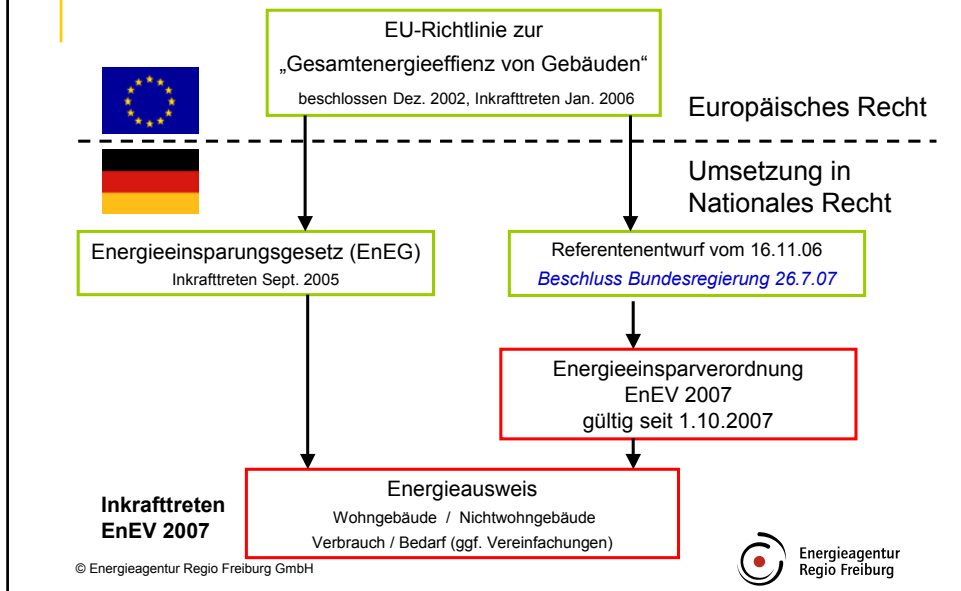
- **Energiekennwerte** (Gebäudehülle, Anlagentechnik)
- **Vergleichswerte** zu anderen Gebäuden
- **Sanierungsempfehlungen**



Darstellung der Energieeffizienz im dena-Energieausweis:
Bandtacho

oder nach Energieeffizienzklassen?

Wie kam es zum Energieausweis?



Was regelt die EnEV?

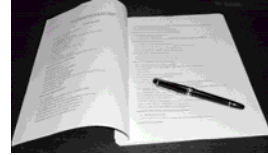
EnEV 2007

- Energieausweis für Gebäude **Neu!**
- Energetische Mindestanforderungen für Neubauten
- Energetische Mindestanforderungen für Modernisierung, Umbau, Ausbau und Erweiterung
- Mindestanforderungen für Heizungs-, Kühl- und Raumlufttechnik sowie Warmwasserversorgung
- Energetische Inspektion von Klimaanlagen **Neu!**

Wann muss ein Energieausweis erstellt werden?

Ein Energiepass **muss vorgelegt werden können** bei

- **Neubau** (bereits seit 2002)
- **Verkauf** von Bestandsgebäuden (in Zukunft)
- **Neuvermietung / -verpachtung** von Bestandsgebäuden (in Zukunft)



Dies gilt sowohl für **Wohn- und Nichtwohngebäude** (Schulen, Bürogebäude, ...)

Sonderregelungen:

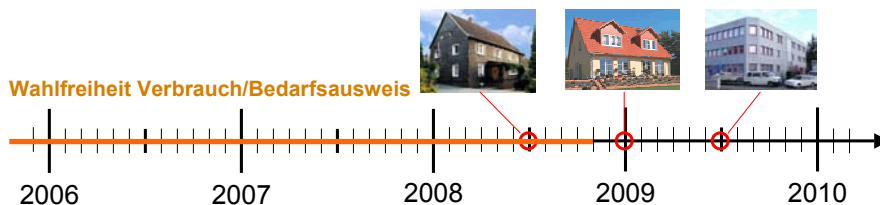
bei Gebäuden < 50 m² Nutzfläche ist kein Energiepass notwendig.

bei gemischt genutzten Gebäuden sind die Wohn- und Nichtwohnanteile als eigenständige Gebäude zu behandeln.

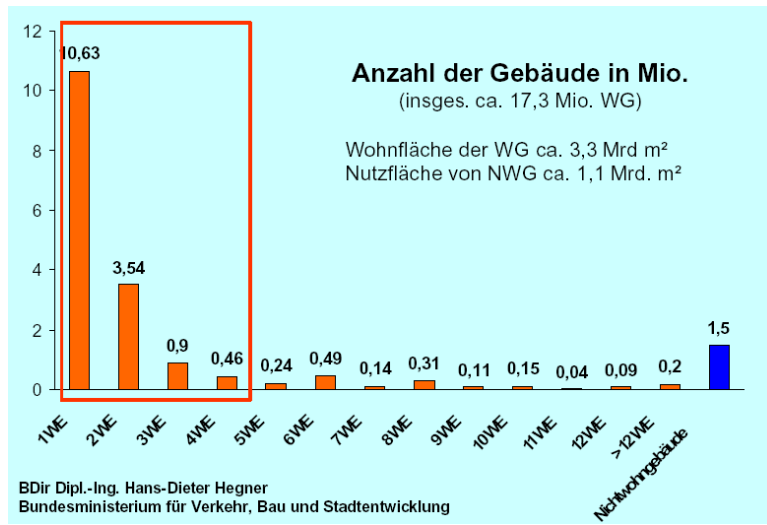
Ab wann besteht die Energieausweispflicht?

Der Energieausweis muss **spätestens vorgelegt werden können** am

- **1. 07. 2008** für Wohngebäude, die **bis 1965** errichtet wurden
- **1. 01. 2009** für Wohngebäude, die **nach 1965** errichtet wurden
- **1. 07. 2009** für Nichtwohngebäude, auch mit Aushangpflicht



Gebäudebestand in Deutschland 2003 (Stat. Bundesamt)

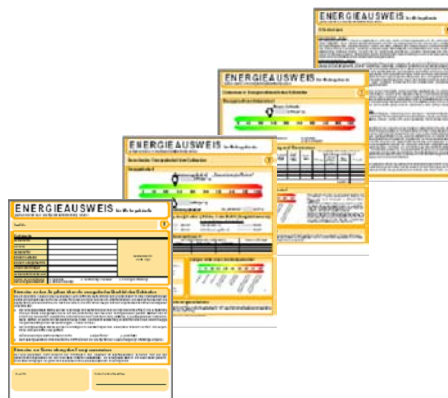


© Energieagentur Regio Freiburg GmbH

Energieausweises für Wohngebäude

Inhalt:

- Seite 1 Objektbeschreibung
- Seite 2 Energiebedarf
- Seite 3 Energieverbrauch
- Seite 4 Erläuterung
- Seite 5 Empfehlungen
- Seite 6 Anlagen



© Energieagentur Regio Freiburg GmbH

Inhalte des Energieausweises

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Siehe S. 1

Gebäude

Gebäudeart		Gebäudefoto (freiwillig)
Adresse		
Gebäudeart		
Baujahr Gebäude		
Baujahr Anlagentechnik		
Anzahl Wohnungen		
Gebäudeart (ENEV)		
Art der Ausstellung des Energieausweises: <input type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Modernisierung (Änderung / Erweiterung) <input type="checkbox"/> 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 Sachgrößen dient die energetische Gebäudetatsache nach der EnEV, die sich in der Regel von den allgemeinen Wohnflächenangaben unterscheidet. Die angegebenen Vergleichswerte sollen übertragbare Vergleiche ermöglichen (Erläuterungen – siehe Seite 4).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des Energiebedarfs erstellt. Die Ergebnisse sind auf Seite 2 dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig.
- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des Energieverbrauchs erstellt. Die Ergebnisse sind auf Seite 2 dargestellt.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch: Eigentümer Aussteller

- Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beige/rot (freiwillige Angaben).

Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

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

Aussteller

Informationen zum Gebäude

Anlass der Ausstellung

Berechnungsgrundlage

Hinweise zur Verwendung

Aussteller

© Energieagentur Regio Freiburg GmbH



Energieausweis für Wohngebäude

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Bedarf

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Energiebedarf

Endenergiebedarf (kWh/(m²·a))

CO₂-Emissionen (kg/(m²·a))

Primärenergiebedarf („Gesamteffizienz“) (kWh/(m²·a))

Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 EnEV

Primärenergiebedarf	Zentrale Qualität der Gebäudeteile
Primärenergiebedarf (kWh/(m ² ·a))	Primärenergiebedarf (kWh/(m ² ·a))
CO ₂ -Emissionswert (kg/(m ² ·a))	CO ₂ -Emissionswert (kg/(m ² ·a))

Endenergiebedarf

Erzeuger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für Heizung	Gesamt in kWh/(m ² ·a)

Sonstige Angaben

Erweitertes Erzeuger-Energieerzeugnis-System

- (Nur) E-Heizung vor Baubeginn geplant
- Alternative Energieerzeugnisgeplante werden genannt für:
 - Heizung Warmwasser
 - Lüftung Kühlung
- Die Lüftung erfolgt durch:
 - Fensterlüftung Schallschleifung
 - Lüftungsanlage ohne Filterreinigung
 - Lüftungsanlage mit Filterreinigung

Vergleichswerte Endenergiebedarf

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die wesentlichen Berechnungsannahmen sind durch die Berechnungsmethode vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen müssen die allgemeinen Daten eines Gebäudes auf den berechneten Energieverbrauch übertragen werden. Die angegebenen Werte sind die ENEV (in Kombination Gebäudetatsache/ENEV).

1) Heizlast Angabe
2) nur im Falle des Neubaus und der Modernisierung möglich
3) ggf. einschließlich Kühlung
4) EPC = Erdwärmepumpe, SFP = Solarthermiekollektor

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Verbrauch

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

Energieverbrauchskennwert

Dieses Gebäude: kWh/(m²·a)

Energieverbrauch für Warmwasser enthalten nicht enthalten

Das Gebäude wird auch gekühlt: der typische Energieverbrauch für Kühlung beträgt bei typischen Geräten etwa 6 kWh je m² Gebäudetatsache und Jahr und ist im Energieverbrauchswert nicht enthalten.

Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser

Erzeuger	Zusammen		Erzeuger-energie (kWh)	Anzahl Warmwasser (m ³)	Wärme Faktor	Energieverbrauchswert in kWh/(m ² ·a) (inkl. Energie-Wärmeleistung)	
	von	zu				Heizung	Warmwasser

Datum/Jahr

Vergleichswerte Endenergiebedarf

Die meisten üblichen Vergleichswerte beziehen sich auf Gebäude, in denen die Wärme für Heizung und Warmwasser durch Heizkessel im Gebäude erzeugt wird. Ein Erzeuger-Energieerzeugnis-System, das die Wärmeleistung von einem anderen Erzeuger-Energieerzeugnis-System liefert, ist ein Energieverbrauchswert eines für Fern- oder Nahwärme. Andere Gebäude verfügen jedoch über ein Erzeuger-Energieerzeugnis-System, das die Wärmeleistung von einem anderen Erzeuger-Energieerzeugnis-System liefert.

Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung des Energieverbrauchswertes ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind sowohl für die Wärme- als auch für die Kälteleistung (Kühler) mit Energieverbrauchswert für Heizwärme, Warmwasser, Kühlung oder andere Gebäude. Die angegebenen Werte sind die ENEV (in Kombination Gebäudetatsache/ENEV) und sich anderen historischen mit angegebenem Energieverbrauchswert.

1) EPC = Erdwärmepumpe, SFP = Solarthermiekollektor

© Energieagentur Regio Freiburg GmbH

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erneuerbare Energien

- Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme nach § 5 EnEV vor Baubeginn berücksichtigt

Erneuerbare Energieträger werden genutzt für:

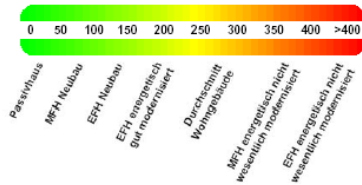
- Heizung Warmwasser
- Lüftung

Lüftungskonzept

Die Lüftung erfolgt durch:

- Fensterlüftung Schachtlüftung
- Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
- Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Vergleichswerte Endenergiebedarf



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 Gebäudenutzfläche ($A_{n,i}$).

* freiwillige Angabe ** EFH – Einfamilienhäuser, MFH – Mehrfamilienhäuser

Qualifikation der Energieausweis-Aussteller

Zur Ausstellung von Energieausweisen für **Wohn- und Nichtwohngebäude** sind berechtigt:

1. Absolventen von **Hoch- und Fachhochschulen** der Fachrichtungen Architektur, Hochbau, Bauingenieurwesen, Gebäudetechnik, Bauphysik, Maschinenbau oder Elektrotechnik.

oder:

einer anderen technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung mit einem **Ausbildungsschwerpunkt** auf einem der genannten Gebiete.

Qualifikation der Energieausweis-Aussteller

Darüber hinaus sind ausschließlich für die Ausstellung von Energieausweisen für **Wohngebäude** berechtigt:

2. Absolventen von Hoch- und Fachhochschulen der Fachrichtung **Innenarchitektur**,
3. Personen, die für ein zulassungspflichtiges bau-, ausbau- oder anlagentechnisches Gewerbe oder für das Schornsteinfegerwesen **die Voraussetzungen zur Eintragung in die Handwerkerrolle** erfüllen;
 - Handwerksmeister der zulassungsfreien Handwerke dieser Bereiche;
 - Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung berechtigt sind, ein solches Handwerk ohne Meistertitel selbstständig auszuüben,
4. **staatlich anerkannte oder geprüfte Techniker**, deren Ausbildungsschwerpunkt auch die Beurteilung der Gebäudehülle, die Beurteilung von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen oder die Beurteilung von Lüftungs- und Klimaanlage umfasst.

Quelle: dena 25.06.07

© Energieagentur Regio Freiburg GmbH



Qualifikation der Energieausweis-Aussteller

Weiterhin sind folgende Ausstellerguppen berechtigt, Energieausweise für **Wohngebäude** auszustellen :

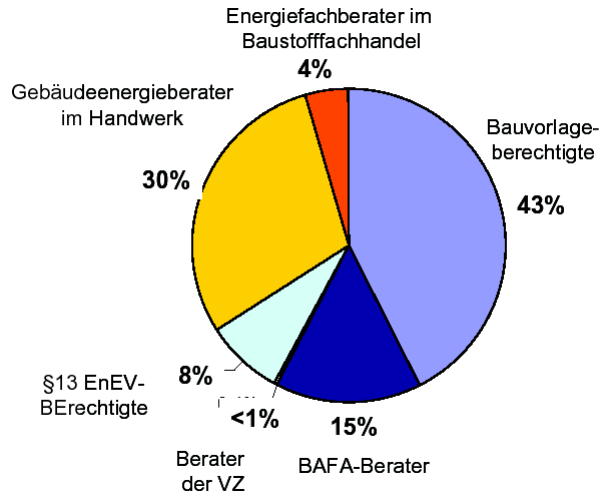
- Energieberater, die vor dem 25.04.2007 als **BAFA-Vor-Ort Berater** registriert worden sind,
- Personen mit abgeschlossener Ausbildung im Baufachstoffhandel oder der Baustoffindustrie, die vor dem 25.04.07 eine **Weiterbildung zum Energiefachberater im Baustoff-Fachhandel** oder in der Baustoffindustrie erfolgreich abgeschlossen haben oder eine solche Ausbildung vor dem 25.04.07 begonnen haben, sofern sie erfolgreich abgeschlossen wird.
- Handwerksmeister und staatlich anerkannte oder geprüfte Techniker anderer als der in der 3. genannten Fachrichtungen, die vor dem 25.04.2007 eine Weiterbildung zum **Energieberater des Handwerks** erfolgreich abgeschlossen haben oder eine solche Ausbildung vor dem 25.04.07 begonnen haben, sofern sie erfolgreich abgeschlossen wird.

Quelle: dena 25.06.07

© Energieagentur Regio Freiburg GmbH



Qualifikation der Energieausweis-Aussteller (laut dena-Datenbank)



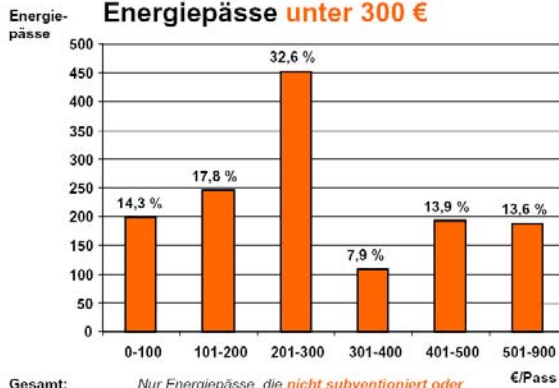
© Energieagentur Regio Freiburg GmbH



► Pressekonferenz Ergebnisse Feldversuch Ausstellerbefragung: Wie hoch war Ihr Honorar?

zukunft haus
Energie sparen. Wert gewinnen.

Das Honorar lag bei **65%** sämtlicher
Energiepässe **unter 300 €**



Gesamt:
1387 E-Pässe

Nur Energiepässe, die **nicht subventioniert** oder
mit einer **Fördermaßnahme verknüpft** wurden

Verkehrsminister Tiefensee
(im Nov 2006):

„Es wird mit Kosten gerechnet für

Bedarfsausweis: ca. 80 - 120 €

Verbrauchsausweis: ca. 20 - 40 €.“

Energie-Ausweis nur 38,- € (für alle Wohngebäude)

So einfach bekommen Sie Ihren Energieausweis:

1. Formular ausfüllen
2. Energieausweis kommt mit der Post
3. Wenn alles in Ordnung ist, bezahlen Sie die beiliegende Rechnung.

Angaben zu Ihrem Gebäude

Hausart	<input type="text" value="freistehend"/>
Bauweise	<input type="text" value="Massivbauweise"/>
Baujahr	<input type="text" value="79-02"/>
Wohnfläche in m ²	<input type="text"/>
Anzahl Vollgeschosse	<input type="text"/>
Grundriss:	<input type="text" value="kompakt"/>
Dämmstandard:	<input type="text" value="Normal"/>



Energieausweiserstellung Nicht-Wohngebäude

Grundsätzlich besteht für **alle Nicht-Wohngebäude im Bestand** die **Wahlfreiheit** zwischen Verbrauchs-/Bedarfsausweis.

Verbrauchsausweis:

→ gleiches Vorgehen wie bei Wohngebäuden

Bedarfsausweis:

→ Berechnung nach DIN 18599

→ Einteilung des Gebäudes in unterschiedliche Nutzungszonen

→ Einbeziehung von Kühlbedarf und Beleuchtung

→ Software kommt erst jetzt auf den Markt

→ Insgesamt sehr aufwändige Berechnung!

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

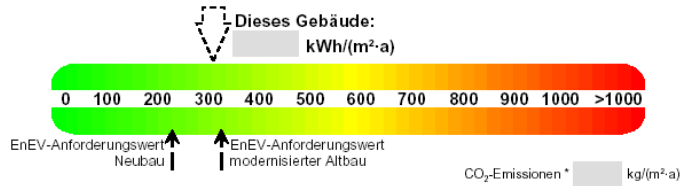
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

Primärenergiebedarf

„Gesamtenergieeffizienz“



Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 der EnEV (Vergleichswerte)

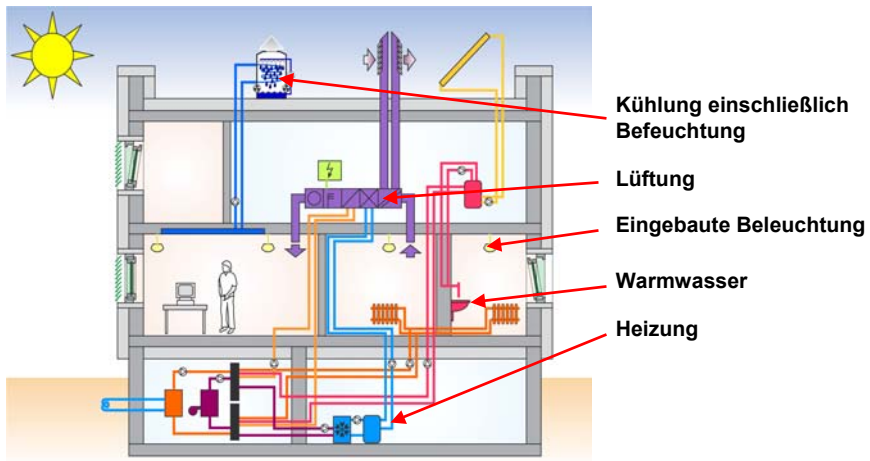
Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert kWh/(m²·a)
EnEV-Anforderungswert kWh/(m²·a)

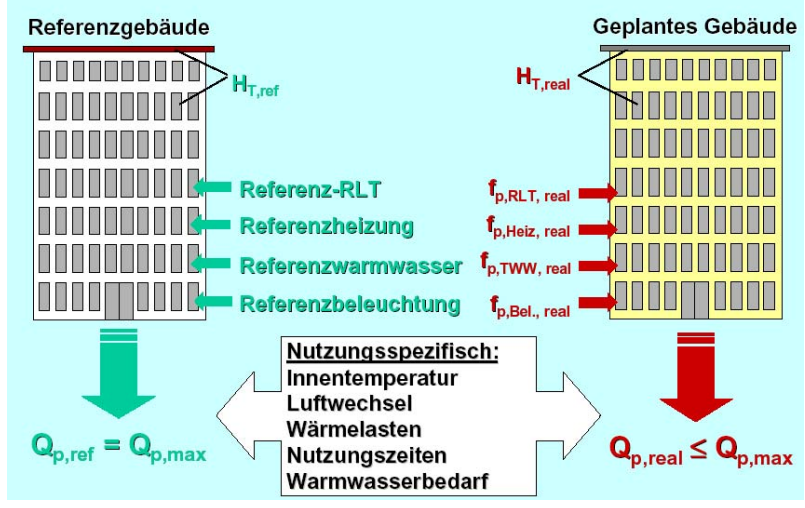
Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert H_t W/(m²K)
EnEV-Anforderungswert H_t W/(m²K)

DIN 18599 - Betrachtungsgrenzen



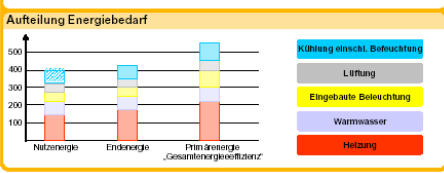
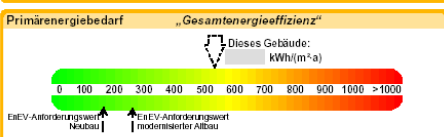
Referenzgebäudeverfahren



ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung

Gültig bis: Aushang

Gebäude		Gebäudefoto (freiwillig)
Hauptnutzung / Gebäudekategorie		
Sonderzone(n)		
Adresse		
Gebäudehft		
Baujahr Gebäude		
Baujahr Wärmeerzeuger		
Baujahr Klimaanlage		
Nutzgrundfläche		



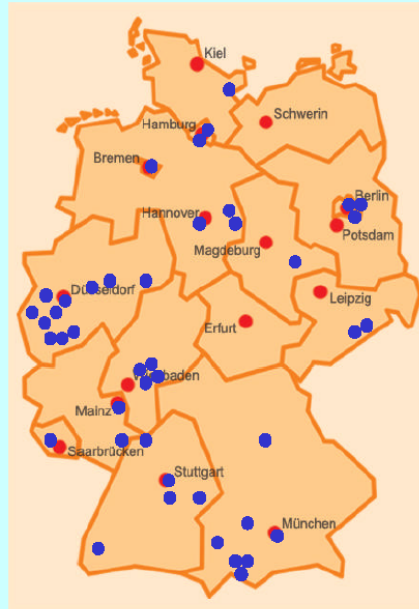
Aussteller: Unterschrift des Ausstellers

Energiepass für Nicht-Wohngebäude

Dena-Feldversuch für Nicht-Wohngebäude

- 15 Büro- und Verwaltungsgebäude
- 3 Rathäuser, 2 Bibliotheken und 2 Ausstellungsgebäude
- 5 Schulen und 5 Institutsgebäude
- 1 Schwimmbad und 2 Sporthallen
- 5 Stadthallen und Kongresszentren
- 2 Hotels
- 2 Kirchen
- 1 Krankenhaus

? 38 Gebäude



BDir Dipl.-Ing. Hans-Dieter Hegner
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

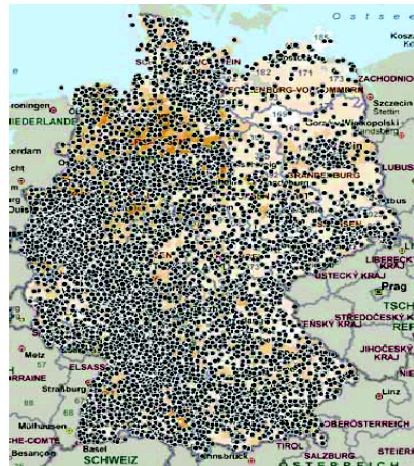
Wo gibt es noch weitere Informationen?

dena-Hotline: 0 8000 – 73 67 34

www.gebaeudeenergiepass.de

→ Ausstellerdatenbank

- derzeit ca. 21.000 Aussteller erfasst
- insgesamt wurden bereits ca. 40.000 Energiepässe ausgestellt



Energieausweis ist Pflicht

Ordnungswidrig handelt, wer

➔ **einen Energieausweis nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig zugänglich macht.**

oder

➔ **einen Energieausweis oder Modernisierungsempfehlungen entgegen § 21 ausstellt.**

Es drohen Geldbußen bis 15000 Euro!

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

© Energieagentur Regio Freiburg GmbH



Energieagentur
Regio Freiburg

Für Auskünfte stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung!

Energieagentur Regio Freiburg GmbH

Dipl.-Ing. Rainer Schüle
- Geschäftsführer -
Solar Info Center
Emmy-Noether-Str. 2
79072 Freiburg

Tel. 0761-79177-10
Fax 0761-79177-19
www.energieagentur-freiburg.de



© Energieagentur Regio Freiburg GmbH