

Christiane Coressel

EnEV 2009 – Wichtige Neuerungen im Überblick.

Potsdam, 05.11.2009

Übersicht.

- Die Energieeinsparverordnung
 - EnEV 2007
 - Änderungen in der EnEV 2009
 - Nachrüstungsverpflichtungen
- Der Energieausweis
 - Was beinhaltet der Energieausweis?
 - Wie wird die Qualitätskontrolle gewährleistet? – Der Energieausweis mit dena-Gütesiegel



Die Energieeinsparverordnung.

Historie.

- 01.11.1977: Inkrafttreten Wärmeschutzverordnung 1977
- 01.01.1984: Inkrafttreten WSchV 1984
- 11.01.1995: Inkrafttreten WSchV 1995
- 04.05.1998: Heizungsanlagenverordnung

- 01.02.2002: Inkrafttreten der EnEV 2002
- 18.11.2004: Novelle: EnEV 2004, Anpassung an den Stand der Technik
- 01.10.2007: Inkrafttreten der EnEV 2007
- 01.10.2009: Inkrafttreten der EnEV 2009

Was regelt die EnEV?

- Energieausweise für Gebäude (Bestand und Neubau)
- Energetische Mindestanforderungen für Neubauten
- Energetische Mindestanforderungen für Modernisierung, Umbau, Ausbau und Erweiterung bestehender Gebäude
- Mindestanforderungen für Heizungs-, Kühl- und Raumluftechnik sowie Warmwasserversorgung
- Energetische Inspektion von Klimaanlage
- Ordnungswidrigkeiten

- EnEV gilt für alle beheizten und gekühlten Gebäude bzw. Gebäudeteile.

Die Energieeinsparverordnung 2007 (1).

Wesentliche Regelungen:

- **EnEV 2007: seit 01.10.2007 gültig.**
- Anforderungsniveau bei Neubau und Sanierung nahezu unverändert im Vergleich zur EnEV 2002.
- Einführung der DIN V 18599 zur Bewertung von NWG.
- Einführung Referenzgebäudeverfahren für NWG.
- Mindestanforderungen und Inspektionsverpflichtungen an die Anlagentechnik von NWG.
- **Energieausweise für Bestandsgebäude.**



Die Energieeinsparverordnung 2007 (2).

Welchen Energieausweis braucht Ihr Gebäude?

Wer ein Gebäude neu vermietet, verkauft oder verpachtet, muss entweder einen Bedarfs- oder Verbrauchsausweis vorlegen.



* Bis zum 1. Oktober 2008 gilt auch für diese Gebäude Wahlfreiheit.

Quelle: dena



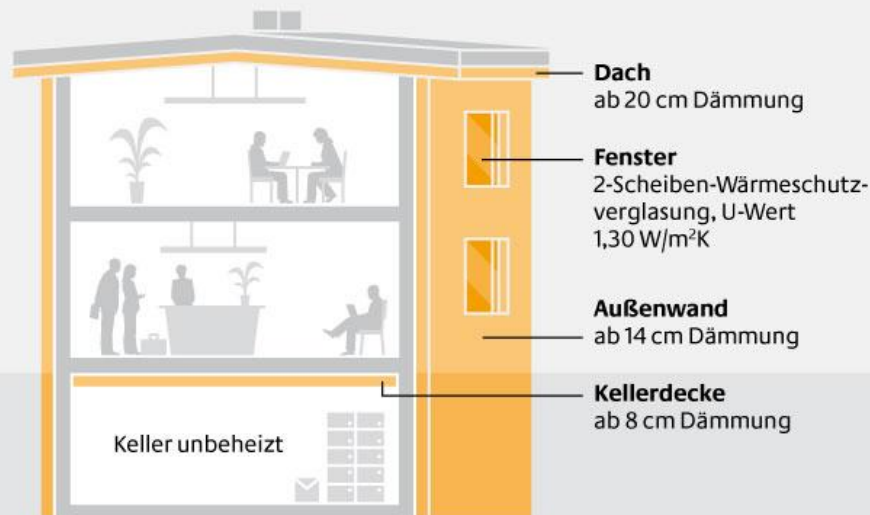
Die neue Energieeinsparverordnung: EnEV 2009 (1).

- **01.10.2009: EnEV 2009 trat in Kraft**
- **Verschärfungen der Anforderungen** an Neubauten und bei Sanierung.
 1. Anforderungen an **Primärenergiefaktor** um \varnothing **30%**
 2. Anforderungen an **Außenbauteile** um \varnothing **15 %**
- Es müssen Anforderungen sowohl an den Primärenergiebedarf als auch den Transmissionswärmekoeffizienten erfüllt werden.



Die neue Energieeinsparverordnung: EnEV 2009 (2).

Beispielgebäude EnEV 09: Neubau Nichtwohngebäude mit Raum-Solltemperatur im Heizfall $\geq 19^\circ\text{C}$, Keller unbeheizt *



* Die angegebenen Dämmstoffdicken sind beispielhaft. Die tatsächlich erforderlichen Dicken sind abhängig von der Konstruktion der Bauteile und individuell von einem Fachmann zu ermitteln. Die EnEV 09 macht keine Vorgaben zu Dämmdicken.

Quelle: dena

z.B. bei **neuen bzw. erneuerten Klimaanlage** mit einer Nennleistung $>12 \text{ kW}$ und RLT-Anlagen mit $\geq 4.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ist eine **Wärmerückgewinnung** verpflichtend.
§15 (5) EnEV

Die neue Energieeinsparverordnung: EnEV 2009 (3).

- Berechnung des Primärenergiebedarfs nun auch für Wohngebäude nach dem **Referenzgebäudeverfahren**
- **Nachweisführung für Wohn- und Nichtwohngebäude:**
 - **Neubau:** max. zulässiger Höchstwert für den Primärenergiebedarf wird individuell anhand eines Gebäudes mit gleicher Geometrie und Ausrichtung aufgrund vorgegebener Standardausstattung errechnet.
 - **Bestand:** Nachweisführung bei umfassender Sanierung oder bei Änderung von mehr als 10% einer Bauteilfläche:
 - A) im Referenzgebäudeverfahren mit 40%-igem Zuschlag oder
 - B) im Bauteilverfahren nach Anlage 3 EnEV.
- **Einführung der DIN V 18599 auch für Wohngebäude:** Bilanzierung wahlweise nach DIN V 4108-6/ 4701-10 oder neuem Beiblatt zur **DIN V 18599** für Wohngebäude



Nachrüstver- pflichtungen der EnEV



Nachrüstverpflichtungen aus EnEV 2007.

- Bestehende **Nachrüstverpflichtungen** im Bestand:
 - Betrieb von **Öl- und Gasheizkesseln von vor 1978** ist nicht gestattet
 - Ausnahme: Niedertemperatur- und Brennwertkessel sowie Heizungsanlagen mit Nennleistung weniger als 4 kW oder mehr als 400 kW
 - Pflicht zur **Dämmung von Heizungs- und Warmwasserleitungen** in unbeheizten Räumen besteht fort.



Ausnahme: Bei selbstgenutzten Ein- und Zweifamilienhäusern gelten die o. g. Anforderungen nur bei Eigentümerwechsel nach dem 01.02.2002

Geänderte Nachrüstverpflichtungen (1).

- Verschärfung der **Nachrüstverpflichtungen** im Bestand:
 - Dämmung der obersten, **nicht begehbaren, aber zugänglichen Geschossdecken**: U-Wert 0,24 W/m²K (bisher 0,30 W/m²K)
 - Ausdehnung dieser Pflicht zur Dämmung auch auf **begehbare oberste Geschoßdecken** ab 2012
 - Wichtig: Diese Regelung gilt nur bei bisher ungedämmten Geschossdecken, **alternativ** ist die Dämmung des darüber liegende, bisher ungedämmte Dach möglich.

- **Ausnahme: Bei selbstgenutzten Ein- und Zweifamilienhäusern gelten die o.g. Anforderungen nur bei Eigentümerwechsel nach dem 01.02.2002**



Geänderte Nachrüstverpflichtungen (2).

- Ausweitung der **Nachrüstverpflichtungen bei Klimaanlage und RLT- Anlagen** auf Bestandsanlagen:
 - Gültig bei
 - Klimaanlage mit Kältebedarf von mehr als 12 kW
 - RLT-Anlagen mit Zuluft-Volumenstrom ≥ 4.000 cbm/h
 - Bisher: Beim Einbau von Anlagen und Erneuerung von Zentralgeräten sind diese mit **Regelungseinrichtungen zur Be- und Entfeuchtung** auszustatten.
 - Neu: Ausweitung der Nachrüstverpflichtung auf **Bestandsanlagen**.
 - Frist zur Nachrüstung: innerhalb von 6 Monaten nach durchgeführter, verpflichtender Inspektion



Nachrüstverpflichtungen nach EnEV 2009.

- Austauschpflicht für alte **Nachtspeicherheizungen**
 - Verpflichtung gilt für **Wohngebäude** mit mindestens 6 Wohneinheiten bzw. für **Nichtwohngebäude** mit mehr als 500 m² beheizter Nutzfläche.
 - Außerbetriebnahme von mind. 30 Jahre alten Heizungen bis 2019.
 - Geräte, die nach 1990 eingebaut worden sind, müssen erst 30 Jahre nach Einbau ausgetauscht werden.
 - **Ausnahmen:** Gebäude die nach der 3. Wärmeschutzverordnung gebaut oder saniert worden sind und Passivhäuser.



Stärkung des Vollzugs der EnEV.



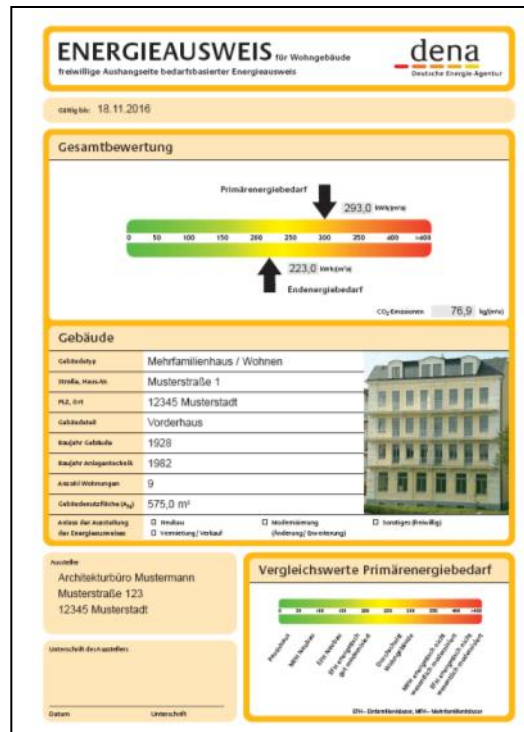
Anwendung der EnEV und Stärkung des Vollzugs:

- **Überprüfung Nachrüstverpflichtungen** (Austausch alter Heizkessel, Dämmung der Verteilleitungen) durch **Bezirksschornsteinfegermeister**
- Einführung von **Unternehmererklärungen** bei Änderung von bestehenden Gebäuden und Anlagen
- Einführung **neuer Ordnungswidrigkeiten**:
 - **Errichtung** von Wohn- und Nichtwohngebäuden sowie Änderungen an Gebäuden **entgegen den Anforderungen der EnEV**
 - Falsche oder zu spät bzw. nicht erstellte **Unternehmererklärungen**
 - **Bereitstellung von Daten** (Eigentümer) und **Verwendung von Daten** (Aussteller) für Energieausweise, die nicht den EnEV-Anforderungen genügen



Der Energieausweis für Gebäude.

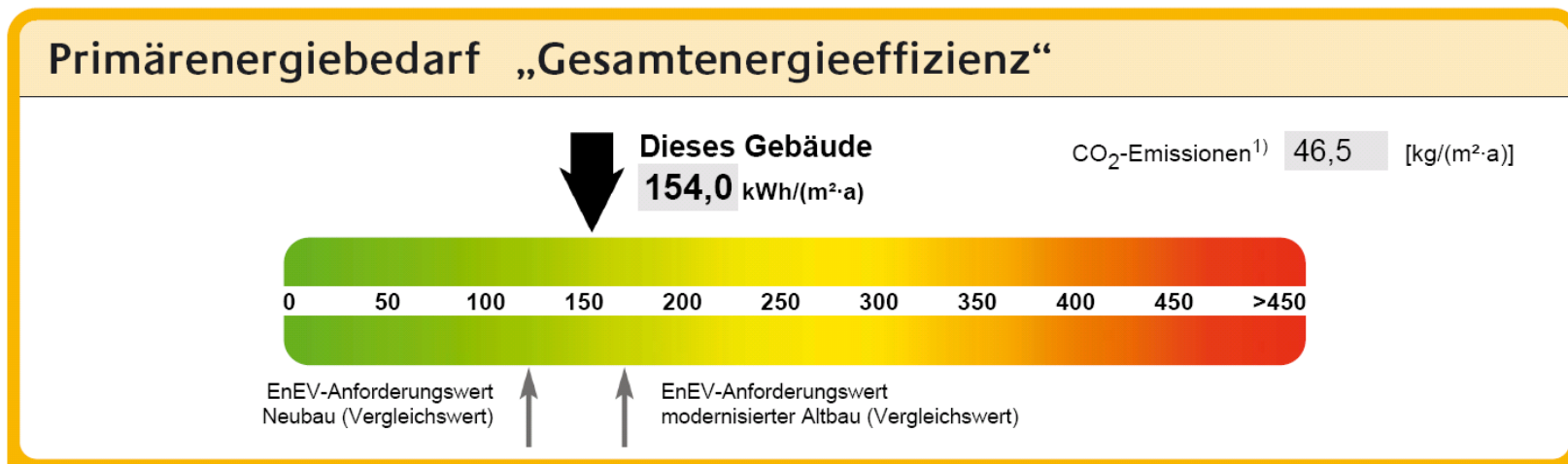
Was ist ein Energieausweis?



- Liefert Informationen über die energetische Qualität eines Gebäudes
- Zeigt Einsparpotenziale auf
- Gibt Modernisierungsempfehlungen
- stellt damit Markttransparenz auf dem Immobilienmarkt her
- steigert die Nachfrage nach energieeffizienten Gebäuden
- trägt damit zur Reduzierung des Energieverbrauchs im Gebäudebestand bei.



Was ist die Hauptaussage des Energieausweises?



- **Das Farblabel: Herzstück des Energieausweises.**
- Zeigt, wie viel Energie das Gebäude im Vergleich zu anderen benötigt
- **Grüner Bereich:** Der energetische Zustand des Gebäudes ist gut.
- **Roter Bereich:** Der energetische Zustand des Gebäudes ist schlecht.

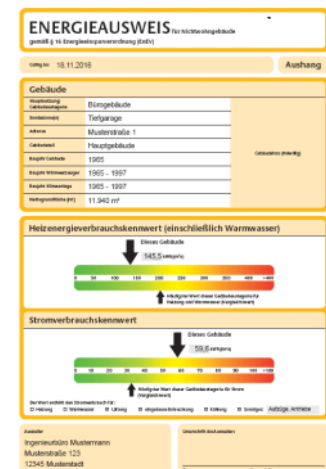
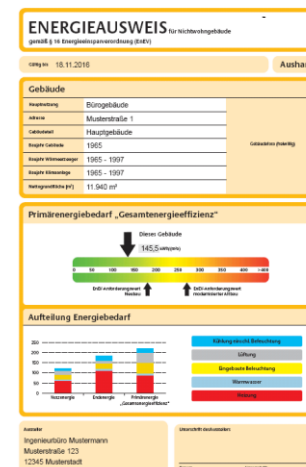
Verfahren der Energieausweiserstellung.

Energieausweise für Nichtwohngebäude können **wahlweise** ausgestellt werden auf Basis:

- des berechneten **Energiebedarfs** nach **DIN V 18599** oder
- des gemessenen **Energieverbrauchs** nach den **Regeln zur EnEV**.

Bei Nichtwohngebäuden gehen folgende Anteile in die Beurteilung ein:

- Beheizung
- Warmwasser
- Kühlung
- Lüftung
- fest eingebaute Beleuchtung



Energieausweise auf Bedarfsbasis.

– Schwierigkeiten des bedarfsbasierten Verfahrens:

- Mehrzahl der Nichtwohngebäude ist komplex (Nutzung und Gebäudetechnik)
- Aufwand ist tlw. sehr hoch



– Vorteile des Verfahrens:

- Detaillierte Abbildung des Gebäudes in allen Komponenten
- Schwachstellen werden identifiziert
- Modernisierungsempfehlungen sind gut zu erarbeiten und zu quantifizieren
- Gute Grundlage für weitere Sanierungsplanung und Variantenberechnung

Energieausweise auf Verbrauchsbasis.

– Schwierigkeiten des verbrauchsbasierten Verfahrens:

- Kostengünstige Erstellung ist nur bei sehr guter Verbrauchsdokumentation möglich (für Heizenergie- und Strombedarf)
- Eigentümer vermieteter Gebäude haben häufig keinen Zugriff auf Verbrauchsdaten
- Eine Beurteilung einzelner Komponenten ist nicht möglich, da das Gebäude als „Summe“ bewertet wird.
- Obligatorische Modernisierungstipps erfordern auch beim Verbrauchsausweis eine Gebäudeanalyse



– Vorteile des Verfahrens – 1. Schritt zur Portfolio-Analyse:

- Schnelle und kosteneffiziente Erstellung von Aushängen bei guter Datenlage möglich.
- „Screening“ großer Gebäudebestände zur Identifizierung von „größten Verschwendern“ – Prioritäten setzen!
- kann erster Schritt vor Detailanalyse mit Bedarfsberechnung sein.

Häufige Fragen.



Wirtschaftlichkeit (§10 EnEV).

- In §10, Absatz 6 der EnEV 2009:
 - "Die Absätze 2 bis 5 sind nicht anzuwenden, soweit die für die Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können."
- Bezug zu dem gesetzlichen Wirtschaftlichkeitsgebot, § 4 Absatz 3, Satz 2 des Energieeinsparungsgesetzes.
 - "Die Maßnahmen nach Satz 1 müssen generell zu einer wesentlichen Verminderung der Energieverluste beitragen, und die Aufwendungen müssen durch die eintretenden Einsparungen innerhalb angemessener Fristen erwirtschaftet werden können."
- Begründung zur EnEV 2009:
 - "Die Mehrkosten amortisieren sich je nach der einzelnen Anforderung generell innerhalb angemessener Fristen und deutlich vor Ablauf der technischen Lebensdauer betroffener Bauprodukte."

Unternehmererklärung.

- Die Unternehmerklärung wird in § 26 a geregelt, dort heißt es im Kern:
 - (1) Wer geschäftsmäßig an oder in bestehenden Gebäuden Arbeiten zur Änderung von Außenbauteilen durchführt, hat dem Eigentümer unverzüglich nach Abschluss der Arbeiten schriftlich zu bestätigen, dass die von ihm geänderten oder eingebauten Bauteile den Anforderungen dieser Verordnung entsprechen (Unternehmerklärung).„
- Beispiel:
 - Baut ein Fenstermonteur neue Fenster in ein bestehendes Gebäude ein, so muss er also nachher dem Bauherrn bestätigen, dass die Fenster der EnEV entsprechen (in der Regel Anlage 3 Tabelle 1, bei gewöhnlichen senkrecht stehenden Außenfenstern also ein U-Wert von 1,3 W/(m²K)).

Denkmäler.

- §16 (4) EnEV 2009
- Baudenkmäler sind von der Pflicht ausgenommen, einen Energieausweis im Falle von Vermietung und Verkauf vorlegen zu müssen.
- Zur Erleichterung des Vollzugs wurde diese Ausnahme in der Verordnung geregelt. Es besteht keine Notwendigkeit, sich gesondert befreien zu lassen.

zukunft haus

Energie sparen. Wert gewinnen.



Informationen und Broschüren finden Sie unter:
www.zukunft-haus.info/energieausweis

Effizienz entscheidet. Vielen Dank.