

## Nachrüstpflichten (EnEV) für Immobilien

Von Andreas Habath

**In der Diskussion um den Energieausweis kommen die schon heute geregelten Nachrüstbedingungen zu kurz. Was muss neu und in welcher Frist eingebaut werden?**

Die Energieeinsparverordnung (EnEV) in der derzeit geltenden Fassung sieht auch ohne die Einführung des Energieausweises Nachrüstpflichten für technische und bauliche Anlagen vor. Diese Pflichten kommen in der aktuellen Diskussion um die Einführung des Energieausweises zu kurz.

Bei eigengenutzten Ein- und Zweifamilienhäusern müssen nur bei einem Eigentumswechsel die EnEV-Regelungen eingehalten werden. Zudem müs-

sen die Heizungsanlagen bei eigengenutzten Immobilien bei einem Verkauf nicht sofort oder bis zum 31.12.2006 ausgetauscht werden. Bei Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte läuft die Frist erst ab dem 31.12.2008 und beträgt zwei Jahre. Die Termine beziehen sich auf die sonstigen Gebäude (Gebäude mit normalen Innentemperaturen ( $> 19^{\circ}\text{C}$ ) und Gebäude mit niedrigen Innentemperaturen ( $12^{\circ}\text{C} - 18^{\circ}\text{C}$ ), wenn sie jährlich mehr als vier Monate geheizt werden). Die Nachrüst-

pflicht von Wärmedämmmaßnahmen an der Fassade und der Einbau von isolierverglasten Fenstern sind nur bei Modernisierung der entsprechenden Bauteile ( $> 20\%$  der Bauteilfläche) vorgeschrieben. Ein „beliebtes“ Missverständnis ist auch die Frage nach der Dämmung der Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen. In beheizten Räumen ist eine Dämmung nicht vorgeschrieben. Ein gutes Beispiel hierfür ist der Hobbyraum im Keller, der als Büro genutzt wird.

Energiesparmaßnahmen, die einen unverhältnismäßig hohen Aufwand bedeuten würden, brauchen nicht ausgeführt werden. Vorhandene Dämmungen, auch wenn sie veraltet sind, reichen aus, um den Anforderungen der EnEV zu entsprechen. Daher ist in jedem Einzelfall zu prüfen, ob eine Nachrüstpflicht besteht.

Dennoch müssen alle Bauteile und technischen Anlagen kritisch hinterfragt werden. Denn das „Abschneiden“ eines Gebäudes beim Energieausweis wird sich auf den Kaufpreis auswirken, was bereits jetzt spürbar ist. Zudem hat das ökologische Bewusstsein der Bürger in den letzten Jahren stark zugenommen. Ganz zu schweigen von immer weiter steigenden Energiepreisen. Die EnEV ist zwar Pflicht, jedoch dürfte jedem Eigentümer daran gelegen sein, Energie und damit Geld zu sparen.

Bisherige Wärmeschutz- und Heizungsanlagenverordnungen haben den Energiebedarf gegenüber 1978 um über 60 Prozent reduziert. Die energiesparenden Maßnahmen sind also eine Investition in die Zukunft. Daher ist es ratsam, neben den Nachrüstpflichten auch jetzt schon die bedingten Anforderungen zu beachten. Ein weiteres Argument, das für die Nachrüstung spricht, sind die Fördermöglichkeiten, wie zum Beispiel das „CO<sub>2</sub> Programm“. Durch die Aufnahme zinsgünstiger Darlehen (KfW) werden die Modernisierungs- / Instandsetzungskosten teilweise gedämpft beziehungsweise refinanziert.

Die Zinssätze betragen momentan zwei bis vier Prozent. Gefördert werden Wohnimmobilien, die bis zum 31.12.1983 hergestellt wurden. Damit stellt sich die Frage, ob die EnEV-spezifischen Nachrüstpflichten und bedingten Anforderungen in voller Höhe bei der Wertermittlung in Abzug zu bringen sind oder nicht vielmehr eine Dämpfung der Kosten in Höhe der eingesparten Zinsen zu erfolgen hat.

Wie andere Gesetze und Verordnungen sieht auch die EnEV Sanktionen vor. Die Nichterfüllung stellt gemäß § 18 EnEV eine Ordnungswidrigkeit dar, die mit Bußgeldern bis zu 50.000 Euro bestraft werden kann. Die Überwachung obliegt den Bundesländern, die meistens die Aufgabe an die Schornsteinfeger weitergeben (z. B. Berlin).

Ausnahmen lassen die zuständigen Behörden auf Antrag zu, soweit bei Baudenkmalern oder bei sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz die Erfüllung der Anforderungen der Verordnung die Substanz oder das Erscheinungsbild beeinträchtigen und andere Maßnahmen zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand führen würden (§§ 16 und 17 EnEV). Damit dürfte auch klar sein, dass der klassische vorzugsweise repräsentative Altbau niemals eine sehr gute Note beim Energieausweis haben wird, was die entsprechende Käuferklientel nicht weiter tangieren dürfte. Nicht bei jeder Objektart hat der Energieausweis Auswirkung auf den Kaufpreis.

Insbesondere beim Verkauf von Bestandsimmobilien ist die Aufmerksamkeit auf das KfW-CO<sup>2</sup>-Gebäudesanierungsprogramm zu lenken. Nach dem Wegfall der Eigenheimzulage ist dies die einzig verbliebene Subventionsmöglichkeit für eigengenutzte Immobilien. Die Förderung ist umso höher, je größer der Umfang der Modernisierung ist. Antragsberechtigt sind Träger von Investitionsmaßnahmen an selbst genutzten und vermieteten Wohngebäuden (z.B. Privatpersonen, Wohnungsunternehmen oder -genossenschaften, Gemeinden, Kreise, Gemeindeverbände sowie sonstige Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts). Gefördert werden mit den Maßnahmenpaketen 0 bis 4 Investitionen in Wohngebäuden, die bis zum 31.12.1983 oder vorher fertig gestellt worden sind:

- Gefördert werden bis zu 100 Prozent der Investitionskosten einschließlich Nebenkosten. Der Förderhöchstbetrag in den Maßnahmenpaketen 0 bis 4 beträgt max. 50.000 Euro pro Wohneinheit. In den bereits bestehenden Maß-

nahmenpaketen 0 bis 4 wird zusätzlich das Erreichen des Niedrigenergiehaus-Niveaus im Bestand mit einem Teilschuldnerlass in Höhe von 15 Prozent des KfW-Darlehens gefördert.

- Die Förderung erfolgt in Form eines Darlehens: Die maximale Kreditlaufzeit beträgt entweder bis zu 20 Jahre bei maximal drei tilgungsfreien Anlaufjahren oder bis zu 30 Jahre bei maximal fünf tilgungsfreien Anlaufjahren. Das Darlehen wird zu dem am Tag der Zusage geltenden Programmszinssatz zugesagt. Sofern bei Antragseingang bei der KfW ein günstigerer Zinssatz gilt, kommt dieser günstigere Zinssatz zur Anwendung. Bei Krediten mit einer Laufzeit von unter zehn Jahren ist der Zinssatz für die gesamte Kreditlaufzeit fest. Bei Krediten mit längerer Laufzeit wird der Zinssatz nach zehn Jahren neu festgelegt.

- Kredite bis zu 100.000 Euro sind in einer Summe, maximal jedoch in vier Teilbeträgen, frühestens nach Baubeginn abzurufen. Kredite von mehr als

## Abgasmessung

Die Abgasmessung ist eine vom Schornsteinfeger durchzuführende Messung, die in der Hausheizungsanlage Gas- und Ölkessel (ausgenommen sind Brennwertgeräte) und in der Trinkwasseranlage Trinkwassererwärmer betrifft. Die Messung wird einmalig bei Kesseln von 4 kW bis 11 kW Nennwärmeleistung vier Wochen nach der Inbetriebnahme durchgeführt. Sie ist eine wiederkehrende Messung für Kessel ab 11 kW und Trinkwassererwärmer ab 28 kW. Für Trinkwassererwärmer bis 28 kW und für Kombithermen bei maximaler Leistung (Warmwasserbereitung) ist nur eine CO-Messung des Abgases vorgeschrieben. Handelt es sich um eine Pelletheizung (Holzpellets), werden anstelle des CO<sub>2</sub>- und CO-Gehaltes die Staub- und SO<sub>2</sub>-Emissionen gemessen (Quelle: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)).

§ 11 Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchV) vom 14. August 2003: Bei Öl- und Feuerungsanlagen dürfen die nach dem Verfahren der Anlage III Nr. 3.4 für die Feuerstätte ermittelten Abgasverluste die nachfolgend genannten Grenzwerte nicht überschreiten:

Nennwärmeleistung	Grenzwert für Abgasverluste
über 4 KW bis 25 KW	11 Prozent
über 25 KW bis 50 KW	10 Prozent
über 50 KW	9 Prozent

# Beispielberechnung

Was kosten nun einzelne Modernisierungsmaßnahmen unterm Strich? Nachfolgend soll anhand einer Beispielberechnung mit Unterteilung in Nachrüstpflichten und bedingten Anforderungen die Kostenkalkulation veranschaulicht werden:

## Objektdaten:

- Freistehendes Einfamilienhaus
- Konventionelle Mauerwerksbauweise
- NHK-Gebäudetyp: 1.01 (Keller, Erdgeschoss, Steildach (ausgebaut) + Spitzboden (nicht ausgebaut))
- Baujahr: 1970
- Wohnfläche: ca. 130 m<sup>2</sup>
- Geschossfläche: ca. 160 m<sup>2</sup>
- Lichte Raumhöhe EG: ca. 2,6 m DG: ca. 2,5 m
- Satteldach
- Fassade nicht wärme gedämmt
- Plattenheizkörper mit Thermostatventilen
- Holzverbundfenster
- Einfache Holzaußentür
- Keller nicht ausgebaut (Leitungen nicht gedämmt)
- Heizkessel aus 1970
- Brenner 1998 erneuert

Das Gebäude wurde am 1. August 2006 (Übergabe) veräußert.

## Fakten:

- Nachrüstpflicht (Austausch des Heizkessels) bis zum 31.12.2010, da der Brenner nach dem 1.11.1996 erneuert wurde (§ 9 Abs. 1 EnEV).
- Dämmung der Wärmeverteilungsleitungen, da die Räume im Keller nicht beheizt sind.
- Die oberste Geschossdecke muss nicht gedämmt werden, da sich der Dachboden zum Ausbau eignet.

Im ersten Berechnungsschritt werden die in § 9 EnEV aufgeführten Nachrüstpflichten kalkuliert (überschlägige Richtwerte):

<b>Heizungsanlage</b>	Heizkessel	ca. 5.000 Euro
	Brenner	ca. 1.200 Euro
<b>Installation</b>	Dämmung der wärmeleitenden Leitungen / (ca. 25 m x 10 Euro/m <sup>2</sup> = 250 Euro)	ca. 250 Euro
<b>Gesamtkosten nach § 9 EnEV:</b>		<b>ca. 6.450 Euro</b>

Im zweiten Berechnungsschritt werden die nach § 8 EnEV bedingten Anforderungen kalkuliert (überschlägige Richtwerte):

<b>Dach</b>	Dämmung der obersten Geschossdecke (ca. 70 m <sup>2</sup> x 20 Euro/m <sup>2</sup> = 1.400 Euro)	ca. 1.400 Euro
	Dämmung zwischen den Sparren (ca. 60 m <sup>2</sup> x 80 Euro/m <sup>2</sup> = 4.800 Euro)	ca. 4.800 Euro
<b>Fassade</b>	Anbringung eines Wärmedämmverbundsystems (ca. 110 m <sup>2</sup> x 80 Euro/m <sup>2</sup> = 8.800 Euro)	ca. 8.800 Euro
<b>Fenster</b>	Einbringung von Kunststoffisoliertglasfenstern (8 Fenster á 2 m <sup>2</sup> = 16 m <sup>2</sup> + 1 Fenster á 8 m <sup>2</sup> + 2 Dachflächenfenster = 24 m <sup>2</sup> + 2 Stück Dachflächenfenster)	
	(24 m <sup>2</sup> x 450 Euro/m <sup>2</sup> = 10.800 Euro + 2 St. x 1.000 Euro/St. = 2.000 Euro)	ca. 12.800 Euro
<b>Eingangstür</b>	Austausch gegen Kunststofftür 1.250 Euro)	ca. 1.250 Euro
<b>Gesamtkosten nach § 8 EnEV:</b>		<b>ca. 29.050 Euro</b>

**Gesamtkosten nach den §§ 8 und 9 EnEV: ca. 35.500 Euro = rd. 280 Euro/m<sup>2</sup>/Wfl.**

Zinsersparnis durch das CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm:

Zinskosten nach KfW (geschätzt mit 3 %)	= 1.083 Euro p. a.
Zinskosten nach üblichem Zinssatz (geschätzt mit 4,5 %)	= 1.625 Euro p. a.
Differenz:	= 542 Euro p. a.

Kapitalisiert auf 10 Jahre bei 4 % (festverzinsliche Wertpapiere) = 542 Euro x 8,32 (Kapitalisierungsfaktor) = 4.509,44 Euro. In **10 Jahren** werden rd. **Euro 4.500,-** eingespart. Das zinsgünstige Darlehen dämpft somit die Gesamtkosten der Maßnahmen nach §§ 8 und 9 EnEV um **rd. 12,5 Prozent**.

## Checkliste zur EnEV

## Nachrüstpflicht gem. § 9 EnEV

## Bedingte Anforderungen gem. § 8 EnEV

Nr.	Gebäudeteil	Termin <sup>1</sup>	Modernisierungs-/ Instandsetzungsmaßnahme	Kostenansätze als Richtgrößen in Euro (überschlägig)
1	Fassade (§ 8 Abs. 1)	bei Instandsetzung	Wärmedämmverbundsystem (ca. 10 cm Dämmstärke)	Kunstharzputz: ca. 80 Euro/m <sup>2</sup> Mineralischer Putz: ca. 90 Euro/m <sup>2</sup>
2.	Dach (§ 9 Abs. 3)	31.12.2006	Dämmung oberste Geschossdecke <ul style="list-style-type: none"> <li>● oberste Geschossdecke ist zugänglich, aber nicht begehbar: Dämmung</li> <li>● oberste Geschossdecke ist zugänglich, aber nicht begehbar und die Dachflächen <u>sind gedämmt</u>: keine Dämmung</li> <li>● oberste Geschossdecke besitzt <u>Ausbaupotenzial</u> zu einem Abstell-, Trocken- oder Aufenthaltsraum: keine Dämmung</li> </ul>	ca. 20 Euro/m <sup>2</sup> zwischen Sparren: ca. 20 Euro/m <sup>2</sup> auf Sparren: ca. 50 Euro/m <sup>2</sup> unter Sparren: ca. 15 Euro/m <sup>2</sup>
2.1	Schornstein	zusammen mit Pkt. 3	Einbringung eines Verbindungsrohrs	PVC: ca. 55 Euro/m Edelstahl: ca. 95 Euro/m Keramik: ca. 100 Euro/m
3.	Heizung (§ 9 Abs. 1)	31.12.2006 31.12.2008 31.12.2008	Beschaffenheit der Heizungsanlage <ul style="list-style-type: none"> <li>● Heizkessel <u>vor</u> 1.10.1978 eingebaut: Austausch</li> <li>● Heizkessel <u>vor</u> 1.10.1978 eingebaut und Brenner nach 1.11.1996 erneuert : Austausch</li> <li>● Heizkessel <u>vor</u> 1.10.1978 eingebaut und Immissionsgrenzwerte eingehalten: Austausch</li> <li>● Heizkessel <u>nach</u> 1.10.1978 eingebaut: kein Austausch</li> <li>● Niedertemperatur-/Brennwertanlagen: kein Austausch</li> <li>● Nennwärmeleistung &lt; 4 KW: kein Austausch</li> <li>● Nennwärmeleistung &gt; 400 KW: kein Austausch</li> </ul>	Ölkessel: ca. 6.250 Euro Gaskessel: ca. 5.000 Euro Brennwertkessel: ca. 5.750 Euro Niedertemp.: ca. 6.500 Euro Brenner: ca. 1.200 Euro Gastherme: ca. 2.500 Euro
3.1	Heizung (§ 12 Abs. 2)	31.12.2006	Nachrüstpflicht von Raumthermostaten	ca. 70 Euro/St.
4.	Installation (§ 9 Abs. 2)	31.12.2006	Dämmung der Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen <ul style="list-style-type: none"> <li>● zugängliche Leitungen führen durch <u>nicht</u> beheizte Räume: Dämmung</li> <li>● zugängliche Leitungen führen durch beheizte Räume: keine Dämmung</li> </ul>	ca. 10 Euro/m
5.	Fenster (§ 8 Abs. 1)	bei Instandsetzung	Austausch der Fenster (Isolierglas) (U-Wert = 1,4; 0,5 m <sup>2</sup> - 1,0 m <sup>2</sup> )	Kunststoff: ca. 450 Euro/m <sup>2</sup> Holz: ca. 600 Euro/m <sup>2</sup> Aluminium: ca. 600 Euro/m <sup>2</sup> Dachflächenfenster: ca. 1.000 Euro/St.
6.	Keller (Anhang 3 Pkt. 5)	bei Instandsetzung	Sperrung der Außenkellerwände	Schweißbahn: ca. 30 Euro/m <sup>2</sup>
7.	Außentür (§ 8 Abs. 1)	bei Instandsetzung	Erneuerung der Außentüren (U-Wert = 1,4)	<u>Eingangstür</u> : (ca. 2,2 m <sup>2</sup> ) Edelholz: ca. 1.500 Euro/St. Kunststoff: ca. 1.250 Euro/St. <u>Kellertür</u> : (ca. 2,0 m <sup>2</sup> ) Stahl: ca. 225 Euro/St. Kunststoff: ca. 800 Euro/St.

© Wertermittlungsausschuss IVD Berlin-Brandenburg e.V., erarbeitet von Andreas Habath (stellv. Koordinator) Stand: August 2006 www.wertermittlungsausschuss-ivd.de

<sup>1</sup> Die Termine gelten für die sonstigen Gebäude. Bei EFH/ZFH muss der Austausch innerhalb von zwei Jahren nach Eigentumswechsel erfolgt sein. Wenn die Abgasverlustgrenzwerte eingehalten werden bzw. der Brenner nach dem 01.11.1996 erneuert wurde, verlängert sich die Frist bis zum 31.12.2008.  
Die bedingten Anforderungen sind nur zu erfüllen, wenn „freiwillig“ modernisiert/instandgesetzt wird (bei Änderungen von mehr als 20 Prozent der entsprechenden Bauteilfläche).

100.000 Euro werden nach Vorhabensfortschritt ausgezahlt. Während der Tilgungsfreijahre sind lediglich die Zinsen auf die ausgezahlten Kreditbeträge zu leisten. Nach Ablauf der tilgungsfreien Anlaufjahre ist in vierteljährlichen Annuitäten zu tilgen. Eine vorzeitige Rückzahlung des gesamten Darlehens oder in Teilbeträgen ist während der ersten Zinsbindungsfrist jederzeit ohne Kosten für den Endkreditnehmer möglich.

### Änderung von Gebäuden (§ 8 EnEV)

Bei Änderungen von mehr als 20 Prozent der entsprechenden Bauteilfläche (beheizte Räume) an Außenwänden, außen liegenden Fenstern, Fenstertüren, Dachflächenfenstern, Vorhangfassaden, Sonderverglasungen, Außentüren, Dächern, Decken, Dachschrägen, Decken und Wänden gegen unbeheizte Räume auf Erdreich und Kellerwänden ist das konkrete Wärmedämmverhalten (Wärmedurchgangskoeffizient U) nachzuweisen. Die EnEV muss bei Neubauten und Änderungen/Ergänzungen an Bestandsgebäuden eingehalten werden. Als Änderung gelten zum Beispiel Ausbesserungen am Putz, Austausch von Fenstern etc.. Die Anforderungen der EnEV sind dann erfüllt, wenn die Höchstwerte des Jahres-Primärenergiebedarfs und des spezifischen Transmissionswärmeverlustes für Neubauten um nicht mehr als 40 Prozent überschritten werden.

### Nachrüstung bei Anlagen und Gebäuden (§ 9 EnEV)

- Eigentümer müssen Heizkessel, die vor dem 1.10.1978 eingebaut oder aufgestellt worden sind, bis zum 31.12.2006 außer Betrieb nehmen. Heizkessel, die so ertüchtigt wurden, dass die zulässigen Abgasverlustgrenzwerte (siehe Kasten S. 52) eingehalten werden, oder Brenner, die nach dem 1.11.1996 erneuert worden sind, müs-

sen bis zum 31.12.2006 außer Betrieb genommen werden. Ausgenommen sind Niedertemperatur-Heizkessel (NT) und Brennwertkessel (BW).


- Eigentümer von Gebäuden müssen bei heizungstechnischen Anlagen unge-dämmte, zugängliche Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen, die sich nicht in beheizten Räumen befinden, bis zum 31. Dezember 2006 dämmen.

- Eigentümer von Gebäuden mit normalen Innentemperaturen müssen nicht begehbare, aber zugängliche oberste Geschossdecken beheizter Räume bis zum 31. Dezember 2006 so dämmen, dass der Wärmedurchgangskoeffizient der Geschossdecke 0,30 Watt/(m<sup>2</sup>K) nicht überschreitet.

### Verteilungseinrichtungen und Warmwasseranlagen (§ 12 EnEV)

- Wer Zentralheizungen in Gebäude einbaut oder einbauen lässt, muss diese mit zentralen selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur Verringerung und Abschaltung der Wärmezufuhr sowie zur Ein- und Ausschaltung elektrischer Antriebe in Abhängigkeit von der Außentemperatur oder einer anderen geeigneten Führungsgröße und der Zeit ausstatten.

- Wer heizungstechnische Anlagen mit Wasser als Wärmeträger in Gebäude einbaut oder einbauen lässt, muss diese mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur raumweisen Regelung der Raumtemperatur ausstatten.

- Soweit die geforderten Ausstattungen bei bestehenden Gebäuden nicht vorhanden sind, muss der Eigentümer sie nachrüsten. 

Andreas Habath



Andreas Habath ist Immobilienwirt (Diplom E.I.A.) und Gutachter (WF) für Grundstücksbewertung. Dem Wertermittlungsausschuss des IVD Berlin-Brandenburg gehört er als stellvertretender Koordinator an. [www.wertermittlungsausschuss-IVD.de](http://www.wertermittlungsausschuss-IVD.de)