



EnEV-Irrgarten treibt neue Blüten

Pflichten und Fristen bei der energetischen Bestandssanierung

Wer einen Altbau erwerben will, sollte sich kundig machen, welche Nachrüstpflichten er nach EnEV erfüllen muss.

Eigentümer und Käufer von Altbauten müssen ihre Nachrüstpflichten nach der Energieeinsparverordnung (EnEV) kennen und erfüllen. Mit nahender Sanierungsfrist zum Jahresende machen neue Falschinformationen die Runde

In einem sind sich Politiker, Fachleute und Eigentümer von Altbauten einig: Das größte Einsparpotenzial birgt nach wie vor der unsanierte Baubestand mit seinem hohen Energieverbrauch zum Heizen, Wassererwärmen, Kühlen und Beleuchten. Doch wer soll die energetische Nachrüstung bezahlen? Während sich in Berlin die Bundesregierung, politische Fraktionen und Interessenverbände darüber streiten, wer letztendlich für die Kosten aufkommen sollte, kämpfen betroffene Eigentümer von unsanierten Altbauten »an hinterster Front« gegen Missverständnisse über ihre Nachrüstpflichten nach der bundesweit geltenden EnEV. In diesem Beitrag klären wir drei aktuell verbreitete Irrtümer auf. Sie betreffen die Wärmedäm-

mung von Kellerdecken, Dächern und Außenwänden sowie die Erneuerung von Fenstern und die Modernisierung von Heizungsanlagen im Bestand.

1. Irrtum: Hauseigentümer müssen ungedämmte Kellerdecken bis Jahresende 2011 dämmen.

Nein, nicht die Kellerdecken hat die EnEV im Blick – obwohl es sicherlich sinnvoll wäre, diese ggf. zu dämmen. Eigentümer von älteren Häusern, Wohngebäuden und sonstigen Immobilien aus der Zeit vor der ersten Wärmeschutzverordnung (WSVO 1977) müssen vielmehr die oberste Geschossdecke über ihren beheizten Räumen sowie das darüber liegende Dach »unter die Lupe« nehmen.

Allerdings gilt diese Forderung nicht für alle Gebäude, sondern nur für solche Bauten, die man vier Monate oder länger jährlich beheizt, und zwar auf mindestens 19°C Raumtemperatur. Wer beispielsweise ein Ferien- oder Wochenendhaus besitzt

und dieses zwar jährlich länger als vier Monate nutzt, jedoch vorwiegend in den warmen Jahreszeiten, muss die oberste Geschossdecke und das Dach nicht im Sinne der Dämmpflichten nach EnEV untersuchen.

Es gibt übrigens eine ganze Reihe von Gebäuden, die wegen der Art wie sie gebaut sind oder wie man sie nutzt nicht unter die EnEV 2009 fallen, beispielsweise Tierställe, unterirdische Bauten, Glashäuser für die Pflanzenzucht, Kirchen oder bestimmte Werkstätten. Die EnEV 2009 listet diese Ausnahmen im §1 (Anwendungsbereich) im zweiten Absatz. Jedoch Achtung: Auch in diesen Ausnahmegebäuden muss der Eigentümer die EnEV beachten, wenn er eine neue Heizung installiert oder eine größere Klimaanlage nutzt. Dann greifen die Anforderungen der EnEV 2009 gemäß §13 (Inbetriebnahme von Heizkesseln und sonstigen Wärmeerzeugersystemen) und §12 (Energetische Inspektion von Klimaanlagen).

Zurück zu unseren Altbauten, die unter die EnEV fallen und die man

mindestens vier Monate jährlich beheizt. Wer ein solches Gebäude zu seinem Eigentum zählt, sollte möglichst umgehend folgende Fragen klären:

Oberste Geschossdecke über den beheizten Räumen:

- ▶ Ist sie gedämmt oder ungedämmt?
- ▶ Ist sie begehbar oder unbegehbar?
- ▶ Ist sie zugänglich oder unzugänglich?

Darüber liegendes Dach:

- ▶ Ist es gedämmt oder ungedämmt?
- Die Antworten auf diese Fragen entscheiden darüber OB, WAS und WANN der Eigentümer nach den Vorgaben der EnEV dämmen muss.

Doch was bedeuten die Begriffe ›gedämmt/ungedämmt‹, ›begehbar/unbegehbar‹ und ›zugänglich/unzugänglich‹ in diesem Kontext? Erinnern wir uns, dass die Bundesländer dafür verantwortlich sind, wie die verpflichteten Bürger die EnEV praktisch anwenden müssen. Die Fachkommission »Bautechnik« der Bauministerkonferenz der Länder hat wegen der zahlreichen Fragen aus der Praxis bereits 2002 eine »Arbeitsgruppe EnEV« gegründet mit Vertretern des Bundesbauministeriums, der Obersten Bauaufsichtsbehörden der Länder Bayern, Baden-Württemberg, Brandenburg und Nordrhein-Westfalen sowie des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) Berlin. Diese Arbeitsgruppe beantwortet Fragen zur EnEV-Praxis und veröffentlicht die Antworten von allgemeinem Interesse als offizielle Auslegungen. Zwar sind diese Interpretationen nicht rechtsverbindlich, doch Baubehörden, Fachleute und betroffene Bürger können sich daran orientieren. Auf den Webseiten des DIBt finden Interessierte alle bisher veröffentlichten 15 Staffeln von offiziellen Auslegungen zur EnEV.

Die angesprochenen Begriffe hat die EnEV-Arbeitsgruppe folgendermaßen ausgelegt:

- ▶ **Gedämmt** ist eine Geschossdecke oder ein Dach, wenn sie mindestens über eine durchgehende, allenfalls durch Balken oder Sparren unterbrochene Schicht eines Dämmstoffes verfügt. Die oberste Geschossdecke gilt auch als gedämmt, wenn sie dem Mindestwärmeschutz nach DIN 4108 (Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden), Teil 2 (Mindestanforderungen an den Wärmeschutz), Ausgabe Juli 2003, entspricht. Bei massiven Deckenkonstruktionen, die seit 1969 errichtet wurden, und bei Holzbalkendecken aller Baualtersklassen kann man davon ausgehen, dass sie diesem Standard entsprechen.
- ▶ **Ungedämmt** ist eine Geschossdecke oder ein Dach demnach, wenn »bisher überhaupt keine Dämmung vorhanden ist.«
- ▶ **Begehbar** ist eine oberste Geschossdecke, »wenn der Dachraum oberhalb einer entsprechend großen tragfähigen Grundfläche eine solche lichte Höhe aufweist, dass sich dort ein durchschnittlich großer Mensch in aufrechter Haltung ohne Mühe bewegen kann. Die bauordnungsrechtlich für Aufenthaltsräume im Dachraum vorgeschriebene Höhe wird nicht verlangt.«
- ▶ **Unbegehbar** ist demnach die Geschossdecke, wenn der Dachraum oberhalb einer entsprechend großen tragfähigen Grundfläche nicht hoch genug ist, dass sich ein durchschnittlich großer Mensch dort mühelos und aufrecht bewegen kann.
- ▶ **Zugänglich** ist eine Geschossdecke, wenn sie zwar nicht begehbar, jedoch für Nachrüstarbeiten zugänglich ist.



Wer über ein Zehntel der Außenwandfläche seines Altbaus zusätzlich dämmt, muss die Wärmeschutzanforderungen der EnEV beachten.

Kommen wir zurück zu den ausschlaggebenden Antworten zu der obersten Geschossdecke und dem Dach eines Altbaus. Hier ist des Rätsels Lösung:

Oberste Geschossdecke ist ungedämmt, nicht begehbar, jedoch zugänglich

Der Eigentümer hätte diese Decke längst dämmen müssen. Bereits die EnEV 2002 und die EnEV 2004 verpflichtete ihn in §9 (Nachrüstung bei Anlagen und Gebäuden), dass er bis Ende des Jahres 2006 diese Decken dämmt. Der Wärmedurchgangskoeffizient (dazumal noch »K-Wert« genannt) der nachträglich gedämmten Decke durfte höchstens 0,30 Watt pro Quadratmeter und Kelvin (Watt/(m²·K)) betragen. Nur bei Eigentümerwechsel in Ein- und Zweifamilienhäusern räumte die EnEV 2002 unter bestimmten Bedingungen Sonderfristen und Sonderkonditionen ein.

Achtung: Diese Pflichten sind keinesfalls ›verjährt‹. Die EnEV hat seither in jeder neuen Fassung darauf hingewiesen. Säumige Eigentümer

	gedämmt	unge- dämmt	zugänglich	nicht begebar	begebar	Nachrüstpflichten nach EnEV
Decke	x					keine Nachrüstpflicht nach EnEV
Dach		x				
Decke		x				keine Nachrüstpflicht nach EnEV
Dach	x					
Decke		x	x	x		sofort Decke oder Dach nachrüsten: U-Wert maximal 0,24 W/(m ² ·K); bei Ein- oder Zweifamilienhäusern ggf. Sonderkonditionen und verlängerte Fristen
Dach		x				
Decke		x	x		x	bis Ende 2011 Decke oder Dach nachrüsten: U-Wert maximal 0,24 W/(m ² ·K); bei Ein- oder Zweifamilienhäusern ggf. Sonderkonditionen und verlängerte Fristen
Dach		x				

Tab. 1: Nachrüstpflichten im Bestand nach EnEV für die oberste Geschossdecke über den beheizten Räumen oder das darüber liegende Dach

sollten dieser Pflicht umgehend nachkommen.

Die aktuelle EnEV 2009 setzt allerdings einen höheren Wärmeschutz-Maßstab an. Wer seiner Pflicht erst jetzt nachkommt, muss die Decke oder das darüber liegende Dach besser dämmen. Der Wärmedurchgangskoeffizient (inzwischen im Sinne des europäischen Standards ›U-Wert‹ genannt) darf höchstens 0,24 W/(m²·K) betragen.

Bereits die allererste EnEV 2002 räumte Eigentümern von Ein- oder Zweifamilienhäusern Sonderkonditionen und -fristen ein, wenn sie am 1. Februar 2002 (als die erste EnEV in Kraft trat) eine Wohnung im Haus selbst bewohnten. Erst bei Eigentümerwechsel wurden und werden auch heute diese Dämmpflichten fällig. Die genauen Fristen und Konditionen finden Interessierte in der EnEV 2009, § 10 (Nachrüstung bei Anlagen und Gebäuden), im fünften Absatz.

Oberste Geschossdecke ist ungedämmt und begebar

Der Eigentümer muss sie bis spätestens Ende dieses Jahres dämmen, wie es die aktuelle EnEV 2009 im § 10 (Nachrüstung bei Anlagen und Gebäuden) im vierten Absatz fordert. Statt der Decke kann der Eigentümer auch das darüber liegende, ungedämmte Dach dämmen. Als Maßstab für diese Pflicht gilt der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) der fertig gedämmten Decke oder des Daches. Dieser darf höchstens 0,24 W/(m²·K) betragen. Auch die EnEV 2009 gewährt den neuen Eigentümern von Ein- und Zweifamilienhäusern Sonderkonditionen – sowohl was den zeitlichen Rahmen als auch was die Wärmeschutzvorgaben anbelangt –, allerdings

nur, wenn der ›alte‹ Eigentümer am 1. Februar 2002 – als die erste EnEV 2002 in Kraft trat – selbst im Haus wohnte. In diesen Fällen greift die Nachrüstpflicht erst bei Eigentümerwechsel. Der neue Eigentümer hat zwei Jahre Zeit sie zu erfüllen. Wenn das Haus im Jahr 2008 oder 2009 den Eigentümer gewechselt hat, genügt es, wenn der U-Wert der nachgerüsteten Geschossdecke oder des Daches 0,30 W/(m²·K) beträgt, sie muss also weniger gut gedämmt sein.

Oberste Geschossdecke ist ungedämmt und begebar, das darüber liegende Dach ist jedoch gedämmt

Obwohl die EnEV diesen Fall nicht ausdrücklich regelt, hat die EnEV-Arbeitsgruppe im Juni 2011 diese Situation dermaßen ausgelegt, dass ein gedämmtes Dach anstatt einer darunter liegenden, gedämmten obersten Geschossdecke auch ausreicht und dass der Eigentümer die Geschossdecke nicht noch zusätzlich dämmen muss. »[...] das Gebäude ist wenigstens geringfügig ›nach oben‹ gegen Energieverluste gedämmt, sodass eine Nachrüstung in Form einer weiter verbesserten Dämmung zu wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen nach der Wertung des Verordnungsgebers nicht möglich ist.«

Mit dieser Erklärung schlägt die Arbeitsgruppe eine Brücke zu einem wichtigen, grundlegenden Prinzip, das der EnEV seit ihrer ersten Fassung zugrunde liegt: Die geforderten Nachrüstungen zur Dämmung der Geschossdecke oder des Daches müssen wirtschaftlich vertretbar sein, wie es das Energieeinsparungsgesetz (EnEG) fordert. Das bedeutet, dass der Eigentümer seine Kosten für die zusätzliche, pflichtgemäße Dämmung inner-

halb einer angemessenen Frist durch die eingesparten Heizkosten wieder erwirtschaften muss, mit anderen Worten: »Die zusätzliche Dämmung muss sich rechnen«.

Tab. 1 gibt einen Überblick zu den Nachrüstpflichten.

2. Irrtum: Hauseigentümer müssen ihre ungedämmten Dächer und Außenwände bis Jahresende dämmen.

Nein, die EnEV verpflichtet Hausbesitzer weder ihre Dächer noch Außenwände zu dämmen. Wenn jedoch in einem Altbau weder die oberste Geschossdecke über den beheizten Räumen noch das darüber liegende Dach gedämmt ist, greift ggf. die Sanierungspflicht der EnEV. In diesem Fall kann der Eigentümer entweder die Geschossdecke oder das darüber liegende ungedämmte Dach dermaßen gut dämmen, dass entweder Decke oder Dach die Vorgaben der EnEV erfüllen (siehe dazu die Aufklärung zum 1. Irrtum).

Wer sich als Eigentümer eines unsanierten Altbaus mit dem Gedanken trägt, seine ungedämmten Außenwände ›warm zu verpacken‹, ist gut beraten, denn dadurch kann er seine Heizkosten erheblich senken. Allerdings muss er dabei die Vorgaben der EnEV beachten, wenn er mehr als ein Zehntel der gesamten Außenwand des Hauses dämmt. **Achtung: Der Eigentümer muss nicht gleich alle Außenwände dämmen.**

Die EnEV greift NUR für das betroffene Stück Außenwand, das er saniert. Wer beispielsweise nur seine nördliche Giebelwand dämmen will, muss nur für diese neu gedämmte Außenwand

	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten (U_{\max})
Wohngebäude und Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen von mindestens 19 °C	0,24 W/(m ² ·K)
Zonen von Nichtwohngebäuden mit Innentemperaturen von 12 °C bis unter 19 °C	0,35 W/(m ² ·K)

Tab. 2: Anforderung an den Wärmeschutz einer Außenwand eines Altbaus, wenn sie gedämmt wird.

die EnEV-Anforderungen erfüllen, so wie sie die Anlage 3 (Anforderungen im Bestand) der EnEV 2009 vorgibt. In der Tabelle listet die Verordnung auch die Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten (maximale U-Werte) bei erstmaligem Einbau, Ersatz und Erneuerung von Bauteilen, d.h. auch die Dämmung von Außenwänden. Dabei unterscheidet sie zwischen normal und niedrig beheizten Gebäuden und Zonen, wie Tab. 2 zeigt.

3. Irrtum: Wer ein altes, unsaniertes Haus kauft, muss die Heizung und Fenster erneuern sowie Außenwände und Decken dämmen.

Nein, die Energieeinsparverordnung (EnEV) verpflichtet die Eigentümer von unsanierten Häusern, nur bestimmte alte Heizkessel zu ersetzen und die elektrischen Speicherheizungen ab einer bestimmten Frist ggf. nicht mehr zu nutzen. Auch ungedämmte Leitungen und Armaturen betreffen die EnEV in bestimmten Fällen. Wenn sowohl die oberste Geschossdecke über den beheizten Räumen als auch das darüber liegende Dach ungedämmt sind, greift auch hier ggf. die Sanierungspflicht (siehe 1. Irrtum).

Was die Heizungs-Erneuerung angeht, haben auch hier bereits die EnEV 2002 und die EnEV 2004 diese Pflichten geregelt. Desgleichen auch, dass Eigentümer von Altbauten die ungedämmten warmen Leitungen und Armaturen dämmen müssen, wenn diese durch unbeheizte Räume führen. Auch fehlen in alten Häusern häufig die Thermostate an den Heizkörpern. Alle diese Pflichten hätten die Eigentümer schon längst erfüllen müssen und die oberste Geschossdecke über den beheizten Räumen däm-

men, wenn diese ungedämmt, nicht begehbar, jedoch zugänglich ist (siehe 1. Irrtum).

Nur Eigentümer von Ein- und Zweifamilienhäusern verschonte die EnEV 2002, wenn sie am 1. Februar 2002 selbst in dem Haus wohnten. Die Pflichten griffen nur bei Eigentümerwechsel und nach dem speziellen Zeitplan der EnEV. Diese Pflichten sind für alle anderen Eigentümer allerdings nicht ›verjährt‹. Die EnEV hat in jeder neuen Fassung seither darauf hingewiesen. Säumige Eigentümer sollten diesen also möglichst umgehend nachkommen.

Eine neue Nachrüstfrist setzt die aktuelle EnEV 2009 für die Besitzer von Altbauten, deren oberste Geschossdecke über den beheizten Räumen ungedämmt und begehbar ist (siehe 1. Irrtum).

Wer ein Ein- oder Zweifamilienhaus kauft, kann allerdings die Sonderfristen nach der EnEV 2009 wahrnehmen, wenn der Eigentümer am 1. Februar 2002 – als die erste EnEV 2002 in Kraft trat – auch selbst darin wohnte: Zwei Jahre lang haben die neuen Eigentümer Zeit, die folgenden Nachrüstplichten ggf. zu erfüllen:

- ▶ warme, ungedämmte Rohre und Armaturen dämmen,
- ▶ ungedämmte oberste Geschossdecke oder Dach dämmen.

Wenn das Haus den Eigentümer im Jahr 2008 oder 2009 gewechselt hat, genügt es, wenn der neue Eigentümer die obersten Geschossdecken beheizter Räume ggf. nur dermaßen gut dämmt, dass der U-Wert der gedämmten Decke höchstens 0,30 W/(m²·K) beträgt. Dieses war der Mindestwärmeschutz, den die EnEV 2002 dazumal für ungedämmte, nicht begehbar, jedoch zugängliche oberste Geschossdecken forderte.

Achtung: Für die folgenden Pflichten können neue Eigentümer KEINE Sonderfristen wahrnehmen, auch wenn sie ein Ein- oder Zweifamilienhaus kaufen:

- ▶ **Heizung erneuern:** Bestimmte alte Heizkessel dürfen Eigentümer nicht mehr betreiben.
- ▶ **Zentralheizungen:** Die Eigentümer von Gebäuden müssen Zentralheizungen grundsätzlich mit zentralen automatischen 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. Wenn diese Ausstattung fehlt, muss der Eigentümer sie nachrüsten.
- ▶ **Thermostate:** Heizungstechnische Anlagen mit Wasser als Wärmeträger müssen mit automatischen, raumweisen Regelungen ausgestattet sein. Dies gilt nicht für Einzelheizgeräte für feste oder flüssige Brennstoffe. In Nichtwohngebäuden erlaubt die EnEV 2009 auch eine Gruppenregelung für Räume gleicher Art und Nutzung. Wenn diese Ausstattung fehlt, muss der Eigentümer sie nachrüsten.
- ▶ **Fußbodenheizung:** Wenn diese vor dem 1. Februar 2002 eingebaut wurden, dürfen Eigentümer sie mit Regelungen zur raumweisen Anpassung der Wärmeleistung an die Heizlast ausstatten. Wenn diese Regelungen in einem Altbau fehlen, muss der Eigentümer sie ggf. nachrüsten.

Elektrische Speicherheizungen darf man in größeren Wohnhäusern oder in bestimmten Nichtwohngebäuden ggf. nach dem Zeitplan der EnEV nicht mehr betreiben.

Wer kontrolliert und bestraft säumige Eigentümer?

Was passiert, wenn ein Gebäude-Eigentümer seinen Nachrüstpflichten gemäß EnEV nicht nachkommt? Die EnEV 2009 spricht im §27 (Ordnungswidrigkeiten) zwar mit keinem Wort von der nachträglichen Dämmung der obersten Geschossdecke, sie bezieht sich jedoch sehr wohl auf die Pflichten nach dem §13 (Inbetriebnahme von Heizkesseln und sonstigen Wärmeerzeugersystemen) und §14 (Verteilungseinrichtungen und Warmwasseranlagen).

Die Geldbuße kann nach dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG 2009) – auf das die EnEV 2009 verweist – bis zu 50 000 Euro betragen, wenn ein verpflichteter Eigentümer vorsätzlich oder leichtfertig diese Pflichten nicht erfüllt.

Im Übrigen sind die Bundesländer dafür verantwortlich, die EnEV jeweils umzusetzen. Dazu gehört auch, wie sie mit säumigen Eigentümern umgehen, die ihren Sanierungspflichten nicht nachkommen.

Fazit

Die gute Nachricht ist, dass den Eigentümern für die energetische Sanierung auch staatliche Fördergelder zugute kommen, wie die vom BAFA bezuschusste Vor-Ort-Energieberatung im Bestand, die Förderungen im Rahmen der KfW-Förderprogramme oder des Marktanzreizprogramms (MAP) für die Nutzung erneuerbaren Energien. Die passende Förderung finden Sie kostenfrei unter: www.energiefoerderung.info/EnEV-online/.

Fachleuten, die sich auf die Beratung, Planung und Ausführung von energetischen Sanierungen im Bestand spezialisieren, eröffnet sich ein erhebliches Auftragspotenzial. Viel Erfolg!

Literatur

WSchVo 77: Schmidt; Friedrichs; Ravens, K.: Verordnung über einen energiesparenden Wärmeschutz bei Gebäuden (Wärmeschutzverordnung – WärmeschutzV) vom 11. August 1977. Bundesgesetzblatt, Teil I (1977), Nr. 56, S. 1554–1564. www.bundesgesetzblatt.de

EnEV 2002: Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 16. November 2001. Bundesgesetzblatt, Teil I (2001), Nr. 59, S. 3085–3102. www.bundesgesetzblatt.de

EnEV 2004: Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 2. Dezember 2004. Bundesgesetzblatt (2004), S. 314. www.enev-online.info

EnEV 2007: Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 24. Juli 2007. Bundesgesetzblatt, Teil I (2007), S. 1519. www.enev-online.net

EnEV 2009: EnEV 2007 geändert durch die »Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung« vom 29. April 2009. Bundesgesetzblatt, Teil I (2009), S. 954. www.enev-online.org

EnEG 2009: Drittes Gesetz zur Änderung des Energieeinsparungsgesetzes vom 28. März 2009. Bundesgesetzblatt, Teil I (2009), S. 643. www.bundesgesetzblatt.de

EnEV-Auslegung 2011: Deutsches Institut für Bautechnik -DIBt- (Hrsg.): Nachrüstpflicht bei bisher nicht ausreichend gedämmtem Dach – offizielle Auslegung zur EnEV 2009, § 10 (Nachrüstung bei Anlagen und Gebäuden), Absatz 3 und 4, 15. Staffel Auslegungen zur EnEV, Juni 2011. www.dibt.de

EnEV-Auslegung 2009: Deutsches Institut für Bautechnik -DIBt- (Hrsg.): Nachträgliche Dämmung oberster Geschossdecken – offizielle Auslegung zum Begriff »nicht begehbar« bzw. »begehbar« im Sinne der EnEV 2009, § 10 (Nachrüstung bei Anlagen und Gebäuden), Absatz 3 und 4, 11. Staffel Auslegungen zur EnEV, Dezember 2009. www.dibt.de

EnEV-Auslegung 2003: Deutsches Institut für Bautechnik -DIBt- (Hrsg.): Nicht begehbare oberste Geschossdecken beheizter Räume – offizielle Auslegung zur EnEV 2004, § 9 (Nachrüstung bei Anlagen und Gebäuden), Absatz 3, im Rahmen der 4. Staffel Auslegungen zur EnEV, Oktober 2003. www.dibt.de

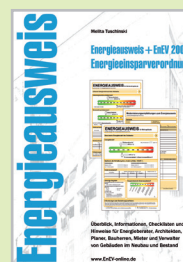
DIN 4108-2:2003-07: Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz. www.beuth.de

Tipps zur Förderung: www.bafa.de, www.kfw.de

PUBLIKATIONEN ZUM THEMA



»EnEV 2009: Praxis-Dialog Wohnbau« 75 Fragen und Antworten zur Anwendung der EnEV im Wohnbau finden Interessierte auf EnEV-online.



Die Broschüre »Energieausweis + EnEV 2009« informiert Fachleute und Auftraggeber über die Anforderungen der aktuellen Energieeinsparverordnung.

Download kostenfrei unter: www.enev-online.de

INFO/KONTAKT



Dipl.-Ing./UT
Melita Tuschinski
Freie Architektin

Seit 1996 selbstständig als Freie Architektin in Stuttgart tätig, Schwerpunkt »Energieeffiziente Architektur in Neubau und Bestands-Sanierung mit Internet-Medien«. Seit 1999 Herausgeberin und Autorin des führenden Fachportals zur Energieeinsparverordnung www.enev-online.de.

Institut für Energie-Effiziente Architektur mit Internet-Medien, Melita Tuschinski, Dipl.-Ing./UT, Freie Architektin
Bebelstraße 78
70193 Stuttgart
Tel.: 0711 6154926
Fax: 0711 6154927
E-Mail: info@tuschinski.de
Interent: www.tuschinski.de