

# Chance Energie- und Umweltmarkt

● Jetzt informieren! ●

## → Die Energieeinsparverordnung EnEV



**CHANCE**  
Energie- und  
Umweltmarkt



Das Projekt wird mit Mitteln des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr des Landes NRW und der Europäischen Union (EFRE) gefördert.

# Die Energieeinsparverordnung EnEV

● Jetzt informieren! ●

## Die Energieeinsparverordnung EnEV

Seit dem 01. Februar 2002 gilt die EnEV, die „Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden“. Sie ersetzt die Wärmeschutz-Verordnung (WSchV) und die Heizanlagen-Verordnung und gilt für Gebäude, die neu errichtet, modernisiert oder umgebaut werden. Dabei geht die EnEV jedoch über eine bloße Zusammenführung der alten Vorschriften hinaus.

Die EnEV begrenzt nicht mehr den zulässigen Heizwärmebedarf, wie die WSchV, sondern den zulässigen Jahres-Primärenergiebedarf von Gebäuden. Er ergibt sich aus dem Jahres-Nutzwärmebedarf für die Heizung und Warmwasserbereitung, den Verlusten der Anlagentechnik und den Verlusten, die beim Energietransport und bei der Energieumwandlung in vorgelagerten Prozessketten entstehen (z.B. bei der Stromerzeugung im Kraftwerk).

Erstmals werden damit bei der Erstellung einer Energiebilanz die Effizienz der Anlagentechnik und die primärenergetische Effizienz der verschiedenen Energieträger berücksichtigt.

## Höhere Anforderungen an Neubauten

Wie ihre Vorläufer setzt auch die EnEV den Schwerpunkt bei den Neubauten. Durch die höheren Anforderungen soll deren Energiebedarf im Vergleich zur WSchV um bis zu 30 Prozent verringert werden.

Hierzu werden Gebäude- und Anlagentechnik verknüpft. Verbessertes Wärmeschutz und effiziente Wärmeerzeugung sind gleichberechtigte Maßnahmen. Eine bestimmte Gestaltung des Gebäudes ist nicht vorgeschrieben. Planer und Bauherren können weitgehend frei entscheiden, durch welche Maßnahmen sie die vorgegebene Begrenzung der Primärenergiebedarfswerte erreichen wollen.

Da bauliche und anlagentechnische Sparmaßnahmen gegeneinander verrechnet werden können, lässt sich der vorgegebene Maximalwert durch die Kombination einer hocheffizienten Anlagentechnik mit einer mäßigen Wärmedämmung oder einer mäßigen Anlagentechnik mit einer extremen Wärmedämmung einhalten. Möglich sind ebenso beliebige Zwischenlösungen.

Achtung! Der Mindestwärmeschutz für Gebäude nach DIN 4108 ist auf jeden Fall einzuhalten und darf trotz optimaler Anlagentechnik nicht unterschritten werden. Hierzu wurden in der EnEV maximale Transmissionswärmeverluste festgeschrieben.

Der Abstimmungsbedarf zwischen allen am Bau Beteiligten erlangt durch die neuen Regelungen einen höheren Stellenwert. Nur durch frühzeitige und umfassende Kooperationen zwischen allen Beteiligten können die Vorgaben bei Planung und Ausführung zuverlässig eingehalten werden.

## Neue Berechnungsverfahren und Normen

Die durch die EnEV vorgeschriebenen Berechnungsverfahren sind umfangreicher und komplizierter geworden. Es wird nach DIN EN 832 unterschieden zwischen dem Monats-Bilanzverfahren und dem Vereinfachten Verfahren, dass bei Gebäuden mit einem Fensterflächenanteil  $\leq 30\%$  angewendet werden darf. Die Berechnungen werden in erster Linie von den Bauvorlageberechtigten (Architekt/Statiker) zu erbringen sein.

Beim Vereinfachten Verfahren können verschiedene Maßnahmen, die sich positiv auf den Energiebedarf auswirken, nicht in Anrechnung gebracht werden. Bspw. dürfen Energieeinspareffekte von Glasvorbauten nicht berücksichtigt werden. Auch eine Bewertung der aus hygienischer und energetischer Sicht empfehlenswerten mechanischen Lüftungsanlagen ist bei dem Vereinfachten Verfahren nicht erlaubt.

Der vermeintliche Vorteil einer einfacheren Berechnung wirkt sich durch diese Nicht-Berücksichtigung verschiedenster Maßnahmen und Gegebenheiten also nachteilig aus. Kommt dagegen das aufwendigere Monats-Bilanzverfahren zur Anwendung sind ggf. erhebliche Entlastungen beim baulichen Wärmeschutz etc. möglich, da alle energiesparenden Parameter berücksichtigt werden können.

Neu sind teilweise auch die Normen, auf die sich EnEV stützt. Zu den wichtigsten gehören die DIN 4108 „Wärmeschutz und Energieeinsparung im Hochbau“ und die völlig neue DIN V 4701-10 „Energetische Bewertung heiz- und raumlufttechnischer Anlagen“. Auch der bekannte k-Wert wird künftig ersetzt. Im Rahmen der internationalen Anpassung wird auch in Deutschland die Bezeichnung U-Wert eingeführt.

## Die §§ 8 bis 10

### Anforderungen an den Bestand

Das größte Energieeinspar- und damit Marktpotenzial für das Handwerk liegt nach wie vor im Gebäude- und Anlagenbestand. Allerdings sieht die EnEV **Nachrüstverpflichtungen** für die Eigentümer nur in einigen, besonders wirtschaftlichen Fällen vor.

Diese gelten bei Objekten mit mehr als zwei Wohnungen generell, bei Einfamilienhäusern (bis zu zwei Wohnungen, der

# Die Energieeinsparverordnung EnEV

● Jetzt informieren! ●

Eigentümer bewohnt eine davon) nur bei Eigentümerwechsel. Sie betreffen folgende Punkte:

- Öl- und gasbefeuerte Heizkessel (Nennwärmeleistung: 4 bis 400 kW), die vor Oktober 1978 in Betrieb genommen wurden und weder NT- noch Brennwertkessel sind, müssen bis Ende 2006 ersetzt werden. Diese Frist verlängert sich um zwei Jahre, wenn der Brenner nach Oktober 1996 ausgetauscht wurde oder durch Wartung/Reinigung die zulässigen Abgasverlustgrenzwerte (1. BImSchV) eingehalten werden.

Die Anforderungen der 1. BImSchV (Kleinf Feuerungsanlagenverordnung) werden hiervon nicht berührt. Kann eine Anlage – unabhängig von ihrem Alter – die Grenzwerte der 1. BImSchV nicht einhalten, muss sie bis spätestens Ende Oktober 2004 ersetzt werden.

- Oberste Geschossdecken beheizter Räume sind – sofern sie nicht begehbar aber zugänglich sind – bis Ende 2006 zu dämmen. Hierbei kann es sich bspw. um einen Spitzboden über beheiztem Raum handeln. Speicher oder Trockenräume fallen i.d.R. nicht unter die Nachrüstpflcht, wenn sie mit trittfesten Böden versehen und somit begehbar sind.
- Bisher ungedämmte zugängliche Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen in nicht beheizten Räumen müssen bis Ende 2006 gedämmt werden.

Diese Anforderungen sind bei selbstgenutzten Ein- oder Zweifamilienhäusern nur bei einem Eigentümerwechsel zu erfüllen. Die Frist beträgt zwei Jahre ab dem Eigentümerübergang, sie läuft jedoch nicht vor dem 31.12.2006 (Decken- und Rohrleitungs dämmung) bzw. dem 31.12.2008 (Heizkessel) ab.

Im Falle von **Modernisierungsarbeiten** schreibt die EnEV für Außenbauteile die Einhaltung maximaler Wärmedurchgangskoeffizienten vor, wenn die Arbeiten mindestens 20% eines Bauteils gleicher Orientierung betreffen. Bei Änderungen an Fenstern, Türen und Fassaden und Dächern ergeben sich hierdurch teilweise vergleichbare Standards wie im Neubau. Beachten Sie hierzu auch die technischen Regelwerke der jeweiligen Berufsorganisation.

Achtung! Die Verordnung zur Umsetzung der Energieeinsparverordnung (EnEV-UVO) verpflichtet Bauherren in NRW, sich von den ausführenden Unternehmen die Einhaltung der Anforderungen bestätigen zu lassen. Hierdurch können ggf. umfangreiche Berechnungen erforderlich werden. Vergleichbare Regelungen existieren auch in anderen Bundesländern und sind entsprechend zu berücksichtigen.

Werden **Instandhaltungsarbeiten** durchgeführt, ist die Aufrechterhaltung der energetischen Qualität vorgeschrieben.

Beim Austausch von Anlagentechnik darf in Gebäuden nach EnEV damit keine Technik zum Einsatz kommen, die zu ungünstigeren Verbrauchswerten führt (z.B. Austausch Brennwertkessel gegen NT-Kessel).

Einrichtungen zur Senkung des Energiebedarfs, wie z.B. Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, müssen betriebsbereit erhalten und genutzt werden. Ggf. kann jedoch der Wegfall einer Einrichtung (Lüftungsanlage wird stillgelegt) durch die Nachrüstung einer anderen energiesparenden Technik kompensiert werden.

Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten sind verpflichtend für alle Heizungs- und Warmwasseranlagen sowie – neu auch – für raumlufttechnische Anlagen vorgeschrieben, jedoch ohne Angabe der Wartungsintervalle.

Durch den Abschluss von Wartungsverträgen bei Heizungen, die bisher nicht unter die Wartungspflicht fielen und auch bei raumlufttechnischen Anlagen kann sich ein neuer Markt für Handwerker entwickeln. Die Kunden sollten daher frühzeitig auf die neuen Wartungspflichten hingewiesen werden.

## Mehr ist möglich

Die EnEV soll bei Neubauten den Niedrigenergiehausstandard festschreiben, die Anforderungen bleiben jedoch vielfach hinter gängigen Standards zurück. Es ist im Neubau längst möglich, Energiebedarfswerte deutlich unterhalb der EnEV-Vorgaben zu realisieren.

Fraglich ist auch, wie sinnvoll die gegenseitige Aufrechnung von Wärmedämmung und Anlagentechnik ist. Schließlich wird hierdurch die Kombination einer fortschrittlichen Ausführung mit veralteten Ansprüchen ermöglicht. Letztlich handelt es sich also um die Optimierung nur einzelner Komponenten. Ein wirklich effizientes Haus ist so nicht zu realisieren.

Unternehmen sollten Ihre Kunden zu diesen Nachteilen entsprechend beraten können. Wird ein überzeugendes Gesamtkonzept präsentiert, sind die Chancen gut, sich trotz höherer Kosten gegenüber der Konkurrenz durchzusetzen. Die Vorteile gewerkeübergreifender Kooperationen werden größer.

## Energiebedarfsausweis

Für Neubauten wird künftig ein Energiebedarfsausweis vorgeschrieben, der die wichtigsten energetischen Eigenschaften des Gebäudes zusammenfasst. Vergleichbar mit den Energielabels bei Kühlschränken etc. soll der in dem Ausweis festgeschriebene Energiebedarfswert für mehr Transparenz

# Die Energieeinsparverordnung EnEV

Jetzt informieren!

hinsichtlich der energetischen Qualität einer Immobilie schaffen.

In einigen Fällen kann auch bei Gebäuden, in denen umfangreiche Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt werden, die Erstellung eines Energiebedarfsausweises erforderlich werden.

Der Energiebedarfsausweis kann zukünftig ein wichtiges Argument bei Verkauf oder Vermietung von Gebäuden/Wohnungen sein, da er die energetische Qualität darlegt und eine Bewertung der anfallenden Energiekosten indirekt ermöglicht.

## Vorschriften einhalten

Die Einhaltung der Vorschriften sollte selbstverständlich sein. Dies gilt auch dann, wenn der Kunde eine „einfachere“ – weil kostengünstigere - Lösung fordert, die jedoch nicht mehr den Anforderungen genügen würde.

Im Zweifelsfall sollte der Handwerker den Auftrag sogar ablehnen, da er eine Haftung nicht mit Sicherheit ausschließen kann. Nach einem Urteil des BGH haftet er ggf. auch dann, wenn der Kunde aufgeklärt wurde und dies dem Unternehmer schriftlich bestätigt wurde.

Kommt es also nach Durchführung der Arbeiten oder zu einem späteren Zeitpunkt (z.B. nach einem Eigentümerwechsel) zum Streitfall, muss der Handwerker damit rechnen, „den Kürzeren zu ziehen“.

Es gibt jedoch immer eine Reihe guter Argumente (Wirtschaftlichkeit, bessere Vermietbarkeit, Wertsteigerung etc.), die den Kunden überzeugen sollten, die energiesparendere Variante zu wählen.

Sprechen Sie uns an!

Baugewerbliche Verbände

Dachdecker Verband Nordrhein

Fachverband Holz und Kunststoff Nordrhein-Westfalen

Fachverband Sanitär Heizung Klima Nordrhein-Westfalen

Handwerkskammer Aachen  
Handwerkskammer Dortmund

Institut für Umweltschutz der Handwerkskammer Münster

Landesinnungsverband des Schornsteinfegerhandwerks

Maler und Lackierer Innungsverband Nordrhein

Öko-Zentrum NRW



Handwerkskammer Düsseldorf  
Zentrum für Umwelt und Energie

Projektkoordination  
Handwerkskammer  
Düsseldorf

Zentrum für Umwelt und Energie

Mülheimer Straße 6  
46049 Oberhausen

Herr Dr. Volker Becker  
Tel.: 02 08 / 82 05 5-56  
Fax: 02 08 / 82 05 5-77

Internet:  
www.umweltmarkt.org  
E-Mail:  
info@umweltmarkt.org