

Alle Kernaussagen auf zwei Druckseiten

Die EnEV im Überblick

Gerd Böhm*

Die folgende Übersicht enthält auf zwei Seiten alle wesentlichen Kernaussagen der EnEV und ergänzt damit auch die dreiteilige Fachartikelserie „EnEV 2002 – Der Countdown läuft“, die in den SBZ-Ausgaben 22, 23 und 24/2001 erschienen ist.

* Dipl.-Ing. Gerd Böhm, Buderus Heiztechnik, Wetzlar

Die am 1. Februar 2002 in Kraft getretene Energieeinsparverordnung (EnEV) legt in sechs Abschnitten und 20 Paragraphen die Anforderungen an zu errichtende Gebäude sowie an die installierte Heiztechnik fest. Der im § 3 eingeführte „Jahres-Primärenergiebedarf“ gehört zu den wesentlichen Kerngedanken der Verordnung. Die folgende, zweiseitige Übersicht bietet alle Kernaussagen auf einen Blick und soll so zu einer besseren Orientierung angesichts der Vielzahl an Detailvorschriften verhelfen. Der in der Praxis stehende Heizungsfachmann hat damit ein Werkzeug, um sich zum einen selbst über die Inhalte der EnEV zu informieren. Aber auch an seine Kunden, an Architekten und Fachplaner kann er diese Information weitergeben. Selbstverständlich ist die Über-



sicht kein Ersatz für den vollständigen Verordnungstext, der im konkreten Anwendungsfall heranzuziehen ist.

Eine ausführliche Darstellung der komplexen Inhalte der EnEV wurde bereits im Rahmen einer dreiteiligen Serie unter dem Titel „EnEV 2002 – Der Countdown läuft“ in den SBZ-Ausgaben 22, 23 und 24/2001 veröffentlicht. Alle drei Beiträge sowie die zweiseitige EnEV-Kurzübersicht gibt es kompakt und gebündelt zusammengefaßt in einem Sonderdruck, der kostenlos bei Buderus Heiztechnik, Abt. MW 4, Telefax (0 64 41) 4 18-14 69 angefordert werden kann.

Abschnitt 1	§ 1	<p>Geltungsbereich Gebäude mit normalen und niedrigen Innentemperaturen, einschließlich technischer Anlagen für Heizung, Lüftung, Warmwasserbereitung Ausnahmen: Betriebsgebäude für Tierhaltung/offengehaltene Betriebsgebäude/unterirdische Bauten/Unterglasanlagen/Tragflughallen/Zelte</p>
	§ 2	<p>Begriffsbestimmungen wichtige: <ul style="list-style-type: none"> • normale Innentemperatur $\geq 19\text{ }^{\circ}\text{C}$, beheizt mehr als 4 Monate/Jahr • niedrige Innentemperatur $> 12\text{ }^{\circ}\text{C} < 19\text{ }^{\circ}\text{C}$, beheizt mehr als 4 Monate/Jahr • erneuerbare Energien \rightarrow Solarenergie/Umweltwärme/Erdwärme/Biomasse • Standardheizkessel \rightarrow Betriebstemperatur begrenzt • Niedertemperaturheizkessel \rightarrow Eintrittstemperatur von 35 bis 40 $^{\circ}\text{C}$ und evtl. Wasserdampf/Kondensation im Abgas • Brennwertkessel für Wasserdampfkondensation im Abgas konstruiert </p>
Abschnitt 2	§ 3	<p>Gebäude mit normalen Innentemperaturen Ausführung: 1) Einhaltung des vorgegebenen max. Jahres-Primärenergiebedarfs und 2) Einhaltung des vorgegebenen max. Transmissionswärmeverlustes Ausnahmen von 1) Bei $> 70\%$ Kraft-Wärmekopplung/Bei $> 70\%$ Einsatz erneuerbarer Energien/bei überwiegend Einzelfeuerstätten/bei Sonder-Wärmeerzeugern</p>
	§ 4	<p>Gebäude mit niedrigen Innentemperaturen Ausführung: Einhaltung des vorgegebenen max. Transmissionswärmeverlustes</p>
	§ 5	<p>Dichtheit, Mindestluftwechsel Ausführung: <ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Luftundurchlässigkeit entsprechend Vorgaben • Sicherstellung des Mindestluftwechsels </p>
	§ 6	<p>Mindestwärmeschutz, Wärmebrücken Ausführung: <ul style="list-style-type: none"> • Bauteile gegen Außenluft, Erdreich und Gebäudeteile mit niedrigen Innentemperaturen entsprechend Vorgaben • Mindestwärmeschutz • Wärmebrücken so gering wie möglich. Resteinfluss bei Transmissionswärmeverlust und Primärenergiebedarf berücksichtigen </p>
	§ 7	<p>Gebäude mit geringem Volumen Bei beheiztem Gebäudevolumen $\leq 100\text{ m}^3$ und Einhaltung von §§ 11 und 12, nur Anforderungen an max. Wärmedurchgangskoeffizienten</p>
Abschnitt 3	§ 8	<p>Änderung von Gebäuden Bei Änderungen an Gebäuden sind maximale Wärmedurchgangskoeffizienten einzuhalten. Betroffene Außenbauteile \rightarrow Bei Ersatz, Neueinbau oder Verbesserungs-/Erneuerungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> • Außenwände • Außenfenster • Außentüren • Decken/Dächer/Dachschrägen • Vorhangfassaden <p>nicht bei <ul style="list-style-type: none"> • Außenwänden/Fenstern/Türen, wenn $< 20\%$ der Bauteilflächen gleicher Orientierung (Ost, Südwest etc.) • Bei anderen Außenbauteilen, wenn $< 20\%$ der jeweiligen Bauteilflächen Gilt als erfüllt wenn: Das geänderte Gebäude insgesamt den nach EnEV-Vorgaben gesetzten Höchstwert um nicht mehr als 40 % überschreitet Bei Erweiterung um zusammenhängend $> 30\text{ m}^3$ sind für den neuen Gebäudeteil die Vorschriften für zu errichtende Gebäude einzuhalten</p> </p>
	§ 9	<p>Nachrüsten bei Anlagen und Gebäuden <ul style="list-style-type: none"> • vor 1. Okt. 1978 eingebaute Heizkessel für flüssige/gasförmige Brennstoffe sind bis 31. Dez. 2006 außer Betrieb zu nehmen, bei Erneuerungen des Brenners nach 1. Nov. 1996 bis 31. Dez. 2008 • ungedämmte Wärmeverteilungs-/Warmwasserleitungen in ungeheizten Räumen sind bis 31. Dez. 2006 nach Vorgabe zu dämmen • ungedämmte oberste Geschossdecken beheizter Räume sind bis 31. Dez. 2006 mit $k \leq 0,3\text{ Watt}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ zu dämmen Ausnahme: Niedertemperatur-Heizkessel und Brennwertkessel, Anlagen $< 4\text{ kW}$ und $> 400\text{ kW}$ Wohngebäude ≤ 2 Wohnungen und vom Eigentümer selbst bewohnt. Anforderungen dann nur zutreffend, wenn Eigentümerwechsel, Austauschfristen wie oben.</p>
	§ 10	<p>Aufrechterhaltung der energetischen Qualität <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Außenbauteile dürfen die energetische Qualität nicht verschlechtern. Gleiches gilt für anlagentechnische Änderungen • Energiebedarfssenkende Einrichtungen sind betriebsbereit zu erhalten und bestimmungsgemäß zu nutzen • Wärme-/Raumlufttechnische Anlagen sind sachgerecht zu bedienen, zu warten und Instand zu halten. • Für Wartung/Instandhaltung ist Fachkunde erforderlich </p>

Abschnitt 4

§ 11

Inbetriebnahme von Heizkesseln

- Heizkessel für flüssige/gasförmige Brennstoffe mit Nennleistung 4... 400 kW dürfen nur eingebaut/aufgestellt werden, wenn Sie mit CE-Kennzeichnung versehen sind

Ausnahmen:

- einzeln produzierte Heizkessel
- bei Betrieb mit nicht marktüblichen flüssigen/gasförmigen Brennstoffen
- Anlagen für ausschließlich Warmwasserbereitung
- Geräte für Einzelraumbeheizung mit Warmwasserversorgung
- Warmwasser-Speichersysteme < 6 kW mit Schwerkraftumlauf

Die Geräte müssen nach anerkannten Regeln der Technik gegen Wärmeverluste gedämmt sein. Ebenso Heizkessel < 4 kW und > 400 kW

- Bei Gebäuden, deren Jahres-Primärenergiebedarf nicht nach § 3 begrenzt ist, muss der Heizkessel ein Niedertemperatur- oder Brennwertkessel sein.

Ausnahme:

Bestehende Gebäude mit normaler Innentemperatur, wenn der Jahres-Primärenergiebedarf die EnEV-Vorgabe um nicht mehr als 40% überschreitet.

§ 12

Verteilungseinrichtungen und Warmwasseranlagen

- Zentralheizungen sind mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur Anpassung der Wärmezufuhr und Steuerung elektrischer Antriebe auszustatten

- Raumweise Regelung der Raumtemperatur

Ausnahme: Einzelgeräte für feste/flüssige Brennstoffe
Gruppenregelung vergleichbarer Räume

- Umwälzpumpen in Anlagen > 25 kW mindestens 3-stufig regelbar
- Warmwasser-Zirkulationspumpen mit selbsttätigen Ein-/Ausschalteinrichtungen
- maximale Wärmeverluste von Verteilungen/Armaturen entsprechend Vorgaben
- maximale Wärmeverluste von Heiz-/Warmwasserspeicher nach anerkannten Regeln der Technik

§ 13

Ausweise über Energie- und Wärmebedarf, Energieverbrauchskennwerte

- Für Gebäude nach § 3

- Ausstellung eines Energiebedarfsausweises
- bei wesentlichen Änderungen, Ausstellung eines Energiebedarfsausweises, wenn entsprechende Berechnungen vorliegen

- Für Gebäude nach § 4

- Ausstellung eines Wärmebedarfsausweises

- Die Ausweise sind Behörden/Nutzern zugänglich zu machen

- Wenn keine Ausweise vorliegen, können Energieverbrauchskennwerte genannt werden

§ 14

Getrennte Berechnung für Teile eines Gebäudes

Teile eines Gebäudes dürfen wie eigenständige Gebäude behandelt werden

Abschnitt 5

§ 15

Regeln der Technik

- Bekanntmachungen im Bundesanzeiger
- Normen/Bestimmungen auch anderer Mitgliederstaaten der Europäischen Gemeinschaft
- Liegen keine anerkannten Regeln vor, sind Nachweise gegenüber zuständigen Behörden zu führen

§ 16

Ausnahmen

- Bei Baudenkmälern oder sonst erhaltenswerter Bausubstanz
- Wenn das Verordnungs-Ziel auch anderweitig erreichbar ist.
Ausnahmegenehmigung durch länderrechtlich zuständige Behörde

§ 17

Befreiung

Befreiung bei unbilliger Härte durch länderrechtlich zuständige Behörde

§ 18

Ordnungswidrigkeiten

- Einbau/Aufstellung eines Heizkessels entgegen § 11
- nicht/nicht rechtzeitig Ausstattung entgegen § 12
- gegen § 12 abweichende Ausstattung von Umwälzpumpen
- gegen § 12 abweichende Begrenzung von Wärmeverlusten

Abschnitt 6

§ 19

Übergangsvorschrift

Die Verordnung gilt nicht

- wenn der Bauantrag vor Inkrafttreten der Verordnung gestellt wurde
- bei anzeigefreien Bauvorhaben, wenn Baubeginn vor Inkrafttreten der Verordnung

§ 20

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- § 13i 5/§ 15/§ 16 II/der Verordnung treten am 22.11.2001,
- sonstige am 01.02.2002 in Kraft
- Die WSchV vom 16. Aug. 1994 und die HeizAnV vom 4. Mai 1996 treten am 01.02.2002 außer Kraft.