
Neuerungen und Änderungen in der Programmversion EnEV X 6.0 (August 2009):

EnEV 2009

Zusätzlich zur Berechnung nach EnEV 2007 und EnEV 2002/2004 können jetzt die Berechnungen nach EnEV 2009 für Wohngebäude durchgeführt werden: Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung vom 29. April 2009 (EnEV 2009). Die Ermittlung erfolgt nach DIN EN 832 : 2003-06 in Verbindung mit DIN V 4108-6 : 2003-06 und DIN V 4701-10 : 2003-08, geändert durch A1 : 2006-12.

Referenzgebäude

Der zulässige Höchstwert des Jahres-Primärenergiebedarfs wird aus einem Referenzgebäude bestimmt. Die U-Werte der Bauteile und die Anlagentechnik des Referenzgebäudes sind in der EnEV 2009 in der Anlage 1 Tabelle 1 definiert.

Das Referenzgebäude wird in Bautherm EnEV X automatisch und im Hintergrund erzeugt. Es werden dazu jeweils die Daten der geöffneten Variante verwendet. Da alles automatisch abläuft, müssen keine zusätzlichen Angaben zum Referenzgebäude gemacht werden. Die Anlagenbewertung für das Referenzgebäude erfolgt im Programm immer über das Tabellenverfahren der DIN V 4701-10.

Zur Fensterberechnung nach DIN EN ISO 10077-1

Mit der Option Pauschalisiertes Delta U kann das Delta U durch den Einfluss Wärmebrücke Glas/Rahmen für alle zugehörigen Projektfenster pauschal gesetzt werden. In diesem Fall sind keine Angaben zur Länge der Verglasung bei den Projektfenstern notwendig.

Neuerungen und Änderungen in der Programmversion EnEV X 5.0 (Februar 2009):

Erneuerbare Energien Wärmegesetz (EEWärmeG)

Das Modul EEWärmeG (Erneuerbare Energien Wärmegesetz) ermöglicht die Ausstellung des Nachweis nach dem Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich. Das Gesetz ist zum 01. Januar 2009 in Kraft getreten.

Die Anforderungen des EEWärmeG können bei Neubau vollständig insbesondere dadurch erfüllt werden, dass die EnEV-Anforderungen um 15% oder mehr unterschritten werden. Werden die EnEV-Anforderungen um weniger als 15% unterschritten, kann die Unterschreitung trotzdem anteilig als Ersatzmassnahme beim Nachweis nach EEWärmeG angesetzt werden.

Die Unterschreitung der EnEV-Anforderungen werden von Bautherm automatisch beim EEWärmeG-Nachweis anteilig berücksichtigt.

DIN EN ISO 6946: 2008-04

Folgende Änderungen im Vergleich zur Norm vom Oktober 2003:

- Schwach bewegte Luftschichten
- Korrektur für mechanische Befestigungsteile

wurden eingearbeitet.

Verbrauchsausweis: Ortsgenaue Klimafaktoren vom Deutschen Wetterdienst (DWD)

Im Programm sind jetzt zwei Verfahren zur Bestimmung der Klimafaktoren hinterlegt: Neu: „Ortsgenaue Klimafaktoren vom Deutschen Wetterdienst“ und wie bisher auch „Klimafaktoren gemäß Regelverfahren“.

Alternativ zum Regelverfahren dürfen für die Erstellung von Energieausweisen auch Klimafaktoren des Deutschen Wetterdienstes genutzt werden. Auf der Basis von insgesamt deutschlandweit rund 400 Wetterstationen und unter Nutzung moderner meteorologischer Methoden für jeden einzelnen PLZ-Zustellungsbezirk werden vom Deutschen Wetterdienst eigene Klimafaktoren ermittelt und zur Verfügung gestellt. Es besteht die Absicht, generell das Verfahren auf diese Klimafaktoren abzustellen. Auch nach derzeitiger Rechtslage ist die Verwendung dieser Klimafaktoren bereits sanktioniert. Es ist daher empfehlenswert, bereits jetzt die ortsgenauen Klimafaktoren zu verwenden.

Treibhausgase und Luftschadstoffe

Bei der Wärmeerzeugung werden durch die Verwendung von Energieträgern Luftschadstoffe und Treibhausgase emittiert.

Zur genaueren Bestimmung der Treibhausgas- und Luftschadstoffemissionen können Sie jedem Energieträger eines Wärmeerzeugungsprozess die genauen Emissionswerte zuordnen. Die Emissionswerte berücksichtigen den gesamten Prozess von der Gewinnung der Rohstoffe über den Transport bis hin zur Verbrennung. Folgende Treibhausgase und Luftschadstoffe werden berechnet: CO₂-Äquivalent, CO₂, CH₄, N₂O, Perflour-Methan, Perflour-Ethan, TOPP-Äquivalent, SO₂-Äquivalent, SO₂, Nox, HCL, HF, Staub, CO und NMVOC.

Die Berechnung der Emissionen ist bei allen Verfahren zur Anlagenbewertung (Diagramm-, Tabellen-, Detailliertes Verfahren, Bestand) möglich.

Die Emissionswerte der einzelnen Systeme und Prozesse sind in einer Datenbank hinterlegt. Für eigene Datensätze steht eine Anwender-Datenbank zur Verfügung.

Energieberaterbericht: Emissionen

Sämtliche Treibhausgase und Luftschadstoffe können in einer Vergleichstabelle und in Vergleichsdiagrammen angezeigt werden.

Energieberaterbericht: Inhaltsverzeichnis

Da die Energieberatungsberichte immer umfangreicher werden, wird ein Inhaltsverzeichnis für den Bericht erzeugt und nach dem Titelblatt angezeigt.

Bauteilkatalog

Alle Bauteil-Datenblätter des Projekts mit Titelblatt lassen sich auswählen, anzeigen und ausdrucken. Der Aufruf erfolgt über den Aufruf „Nachweise“.

Neuerungen und Änderungen in der Programmversion EnEV X 4.2 (Oktober 2008):

Dena-Energieausweis mit dena-Gütesiegel

Ab der Version EnEV X 4.2 wird die dena-Druckapplikation mit dem dena-Gütesiegel ausgeliefert. Die für das Gütesiegel benötigten Werte werden automatisch in die dena-Druckapplikation übertragen.

Neuerungen und Änderungen in der Programmversion EnEV X 4.1 (Juni 2008):

Projekteinstellungen – Abweichende Randbedingungen

Es können die Strahlungsintensitäten vom Anwender selber eingegeben werden (Monatswerte für alle Orientierungen und Neigungen). Die eingegebenen Werte der Strahlungsintensitäten können in separaten Dateien abgespeichert werden und stehen damit Projekt übergreifend zur Verfügung.

Abweichende Anforderungen

Bei zu errichtenden Gebäuden können die zu erfüllenden Anforderungen an den Primärenergiebedarf und an den Transmissionswärmeverlust vom Anwender selbst definiert werden (als prozentale Abweichungen von den Anforderungen EnEV-Neubau-Niveau).

BMZ - Energieausweis

- Auf Wunsch kann zusätzlich die tatsächliche Wohnfläche angezeigt werden.
- Hinweis Planungsvariante: Der Hinweis kann jetzt auch flächig über den Ausweis gedruckt werden.

Neuerungen und Änderungen in der Programmversion EnEV X 4.0 (Mai 2008):

Neu: EnEV 2007 für Wohngebäude

Regeln zur Datenaufnahme

Grundlage ist die Veröffentlichung vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung „Bekanntmachung der Regeln zur Datenaufnahme und Datenverwendung im Wohngebäudebestand“ vom 26. Juli 2007. Folgende Punkte der Bekanntmachung wurden eingearbeitet:

- Vereinfachungen bei geometrischen Aufmaß (Tabelle 1 der Bekanntmachung)
- Bauteilkatalog: Pauschalwerte für den Wärmedurchgangskoeffizienten für ungedämmte und nachträglich gedämmte Bauteile (Tabellen 2 und 3 der Bekanntmachung)
- Vereinfachte Ermittlung der energetischen Qualität der Anlagentechnik durch ausgewählte Systemkombinationen (Tabelle 7 der Bekanntmachung)

Nichtwohngebäude

EnEV 2007: Bei Nichtwohngebäuden kann der Transmissionstransferkoeffizient in all den Fällen berechnet werden, in denen eine Berechnung nach DIN V 18599 nicht möglich oder nicht notwendig ist. Dies sind folgende Fälle:

- Zu errichtendes Gebäude: Nur Berechnung von H'T, wenn die Anlagentechnik nicht nach DIN V 18599-5 berechenbar ist.
- Erweiterung über 50 m² Nutzfläche um bisher nicht beheizte Gebäudeteile.
- Erweiterung bis 50 m² Nutzfläche.
- Bestehendes Gebäude: Ersatz, erstmaliger Einbau oder Erneuerung von Bauteilen.

Variantenmanager

Der Variantenmanager wurde überarbeitet. Wichtige Details aller Varianten sind gleichzeitig sichtbar. Es können bis zu 30 Varianten (bisher 10) angelegt werden.

Energieberaterbericht

Der Energieberaterbericht wurde überarbeitet. Folgende Änderungen wurden implementiert:

- Es können jetzt bis zu 10 Modernisierungsvorschläge (bisher maximal 5) betrachtet und ausgegeben werden.
- Bauteillisten: Sortierung nach Bauteiltyp, grafische Bewertung der energetischen Qualität der wichtigsten Bauteile.
- Neue Seiten: Überblick mit Baumaßnahmen, Anforderungen, grafischer Überblick über Primärenergiebedarf und Transmissionswärmeverlust.
- Neue Seiten: Anlagentechnik – Die Systembeschreibung wird aus den Projekteinstellungen zur Anlagenbewertung übernommen und ausgegeben.
- Vergleichslisten und Vergleichsdiagramme wurden überarbeitet.
- Farbgebung der Balkendiagramme und Tortendiagramme wurde überarbeitet.

BMZ - Energieausweis

Der BMZ-Energieausweis wurde überarbeitet. Folgende Änderungen wurden implementiert:

- Zusätzliche Seiten für den Fall, dass die Verbrauchswerte oder die Modernisierungsvorschläge nicht in die vorgegebenen Tabellen passen.
 - Option: Kennwert für jeden Energieträger einzeln ausgeben.
 - Option: Ausstelldatum = aktuelles Datum.
 - Option: Ausweis als Planungsvariante kennzeichnen.
-