

Excel-Berechnungsblätter zur EnEV

Vollversion: 75,- Euro

Kostenlose Demo-Version unter www.iwu.de

Mit dem Excel-Tool **EnEV-XL 2.2** kann auf einfache Weise der Nachweis nach Energieeinsparverordnung (EnEV) geführt werden kann.

EnEV-XL 2.2 enthält Berechnungsblätter für das **vereinfachte Verfahren** und für das **Monatsverfahren**. Es können **alle in der DIN 4701-10 vorgesehenen Heizsysteme** angesetzt werden.

NEU (Jan 05): Die in der **"Ersten Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung" vom 2.12.2004** vorgenommenen Änderungen sind jetzt berücksichtigt.

EnEV-XL bietet folgende Features:

- Auswahl zwischen einfachem **EnEV-Nachweis** und Bilanzierung gemäß **Hessischen „Leitfaden Energiebewusste Gebäudeplanung“ (LEG)**. In diesem erweiterten Berechnungsmodus können die **Klimadaten variiert** werden (15 Klimaregionen) und die **Nutzungsdaten objektbezogen angesetzt** werden. Der LEG liefert Bedarfskennwerte, die deutlich näher an den Verbrauchskennwerten realer Objekte liegen und wird somit für die **energetische Optimierung von Niedrigenergiehäusern** empfohlen.

Übersicht der verwendeten Arbeitsblätter

EnEV **Gesetzlicher Nachweis gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV)**

EPHW **Flexible Berechnung mit dem "Energiepass Heizung Warmwasser" (EPHW)**
 Randbedingungen alternativ gemäß
 • **Energieeinsparverordnung (EnEV)** = Norm-Kennwerte
 • **Leitfaden Energiebewusste Gebäudeplanung (LEG)** = Objekt-Kennwerte
 Variation von **Nutzungsbedingungen** und **Klimadaten**

Berechnungsblätter

Heizperiodenbilanz "Vereinfachtes Verfahren" gemäß EnEV (nur für Wohngebäude)

Monatsbilanz Standardverfahren gemäß EnEV: Wohn- und Nichtwohngebäude

Heizperioden- und Monatsbilanz

inkl. Blätter zur Bilanzierung der Anlagentechnik

zusätzliche Berechnungsblätter:

Wärmeschutzverordnung 1995

Passivhaus-Vorprojektierungspaket (PHVP) des Passivhaus-Instituts

- **einfache Auswahl typischer Anlagen** für Heizung, Warmwasser und Lüftung, die beliebig miteinander kombiniert werden können;
- Berechnung von **U-Werten** für thermisch inhomogene Bauteile gemäß **DIN EN ISO 6946**
- Ausgabe der Berechnungsergebnisse im **„Energiebedarfsausweis“** nach §13 EnEV

Anlagenkonzept

Wärmeerzeuger

Niedertemperaturkessel

Brennwertkessel

Elektro-Wärmepumpe

Nah-/Fernwärme ohne KWK

Nah-/Fernwärme mit KWK

Standort innerhalb der thermischen Hülle

Systemtemperaturen (Auslegung)
Vorlauf/Rücklauf in °C

70/55 55/45 35/28

Warmwasserbereitung

dezentral elektrisch

gebäudezentral

mit Zirkulation

mit Solaranlage

wohnungszentral mit Wärmeerzeuger

Lüftungsanlage

keine

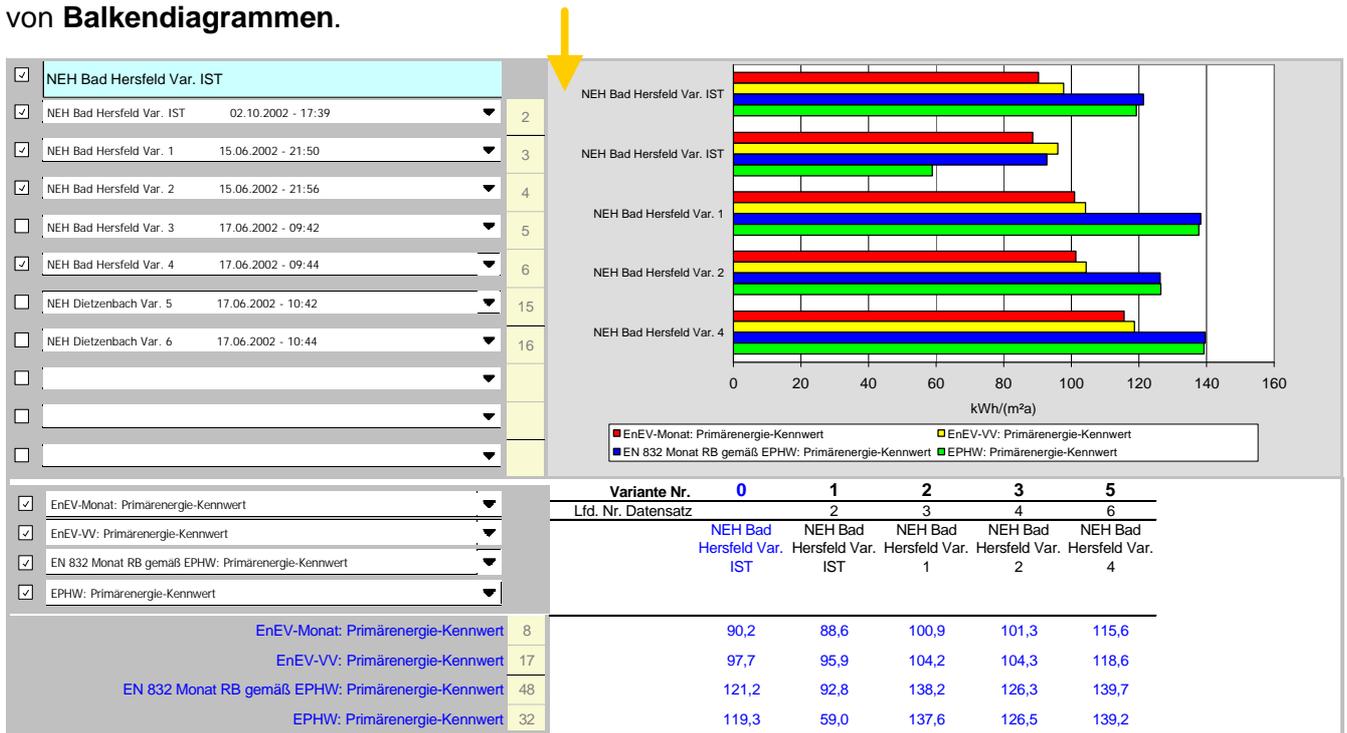
Abluftanlage (ohne Wärmerückgewinnung)

Zu-/Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung

Verteilung innerhalb der thermischen Hülle

Temperaturbereitstellungsgrad ≥ 80%

- Alle **Formeln liegen offen**. Daher ist es möglich, die Berechnung schrittweise nachzuvollziehen.
- Eine **Datenbankfunktion** ermöglicht das Abspeichern und Laden von Projekten. Die Datensätze enthalten auch die Berechnungsergebnisse, so dass der Nutzer beliebig gestaltete Auswertungen in Form von Excel-Tabellen vornehmen kann.
- Die zusätzliche Datei „**EnEV-XL-Monitor**“ erlaubt auf einfache Weise das Gegenüberstellen von 1 bis 4 Ausgabegrößen für bis zu 11 Projekte bzw. Gebäudevarianten und deren Darstellung in Form von **Balkendiagrammen**.



Systemvoraussetzung für EnEV-XL 2.2: MS Excel ab Version 2000

Eine **Demo-Version**, die auch die Berechnungsbeispiele der IWU-Stellungnahme zur EnEV enthält, kann **kostenlos** von der Internet-Seite www.iwu.de heruntergeladen werden.

Die **Vollversion für 75 Euro** bietet die Möglichkeit, unterschiedlichste Heizsysteme zu definieren sowie eigene Projekte anzulegen und zu speichern.