

Allplan 2009 Haustechnik

Add-In Energieausweis



Energieeffizientes Planen und Bauen einfach gemacht

Übersichtliche Variantenverwaltung

Mit Hilfe des Energieausweises können Gebäude mit verschiedenen Materialien berechnet und diese Varianten untereinander verglichen werden. So können Sie ermitteln, welche Möglichkeit die energietechnisch günstigste ist.

Exakte Verschattungsberechnung

Die solaren Wärmeeinträge durch verglaste Flächen werden mit den exakten Strahlungsdaten ermittelt und bilden somit einen elementaren Teil der Wärmegewinne eines Gebäudes. Es werden aber auch die Wärmegewinne durch opake Bauteile berücksichtigt.

*Berechnungsgrundlagen

DIN EN ISO 13788 – Wärme- und feuchtechnisches Verhalten von Bauteilen

DIN EN ISO 6946 – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient

DIN EN ISO 13790 – Berechnung des Energiebedarfs für Heizung und Kühlung

DIN 4701-10 – Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen - Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung und Lüftung

DIN V 4108-6 – Berechnung des Jahresheizwärme- und des Jahresheizenergiebedarfs. Die Ermittlung des Heizwärmebedarfs erfolgt ausschließlich nach dem Monatsbilanz-Verfahren. Im vierten Quartal verfügbar: EnEV 2009 (DIN V 18599 Teil 1-10)

Systemvoraussetzungen

Hardware Mindestausstattung

- Intel Pentium III oder kompatibel
- 1 GB RAM
- 5 GB freier Festplattenplatz
- Grafikkarte 1280 x1024 Pixel und 128 MB Grafikkartenspeicher
- E-Mail- oder USB-Anschluss
- DVD-ROM-Laufwerk

Software Mindestausstattung

- Windows XP Home, Service Pack 3 oder
- Windows Vista, Service Pack 1

Die empfohlenen Systemvoraussetzungen sowie weiterführende Produktinformationen finden Sie unter www.allplan.com

Energetische und ökologische Bewertungen

Mit dem Allplan Energieausweis können Sie direkt aus dem Allplan-Modell heraus energetische und ökologische Bewertungen von Gebäuden durchführen. Darunter sind bauphysikalische Nachweise gemäß DIN EN ISO 13788* und DIN EN ISO 6946*. Der Allplan Energieausweis berücksichtigt ebenso die Normen DIN EN ISO 13790*, DIN 4701-10* und DIN V 4108-6*. Ab dem vierten Quartal 2009 werden auch die Normen DIN V 18599 (Teil 1-10) enthalten sein.

Komfortable Wanddefinition und U(K)-Wert-Berechnung

Sie können in einem Projekt beliebig viele Wände definieren. Auf Wunsch werden Standard-Wände bei Projektbeginn automatisch übernommen. Oder Sie kopieren typische Wandtypen aus bestehenden Projekten und definieren sie vorab als Standard für alle Projekte. Das Ändern von angelegten Wanddefinitionen ist sehr komfortabel: Sie können Schichten verschieben, kopieren, löschen, Schichten aus verschiedensten Materialien zusammensetzen und beliebig viele Schichten anlegen. Für jede Wand werden Wärmeübergangswiderstände, Temperatur, Luftfeuchte, etc. individuell erfasst. Jeder Wandaufbau oder jede U(K)-Wert Berechnung kann ausgedruckt werden.

Tür- / Fensterdefinition und U(K)-Wert-Berechnung

Die Erfassung und Veränderung von Türen erfolgt analog zu den Fenstern. Eine Bibliothek, die eine Vielzahl von vordefinierten Tür- und Fenstertypen bereithält, ist optional erhältlich.

Wand-, Fenster-, Türdefinitionen mit Allplan Bauteilen

Allen Grafikelementen können mit der Auswahlfunktion gezielt Wand-, Fenster- oder Türdaten zugewiesen und jederzeit geändert werden. Sind die Wände, Fenster oder Türen bereits in Allplan korrekt erfasst, werden diese automatisch übernommen und um die bauphysikalischen Daten ergänzt.

Datenübernahme aus dem 3D-Modell

Bisher stellte die händische Erfassung der Geometriedaten eines Gebäudes den größten Arbeitsaufwand bei Berechnungen von Energieausweisen dar. Mit dem Allplan Energieausweis ist es möglich, Geometriedaten aus Allplan automatisch zu generieren. Es werden leicht verständliche Funktionen zur Verfügung gestellt, mit deren Hilfe man verschiedene Wandaufbauten, Fenster- und Türentypen frei definieren und den bestehenden Grafikelementen zuweisen kann. Die Geschossdefinition erfolgt durch einfaches Übernehmen bereits erfasster Geschosse. Oberflächen und Volumen, Wand-, Fenster- und Türflächen werden aus den geometrischen Daten ermittelt und dem Energieausweis zur Verfügung gestellt.

Tabellarische Eingabe von Werten

Liegen keine Daten eines 3D-Gebäudemodells vor, können Wand-, Fenster- und Türflächen in Allplan Energieausweis tabellarisch erfasst werden.

Eingaben der Haustechnikdaten

Die Eingabe der Daten zur Berechnung des Primärenergie- bzw. Endenergiebedarfs erfolgt in den Stammdaten. Hier können die unterschiedlichen Heizungssysteme bzw. Warmwasserbereitungssysteme angegeben werden. Das Programm ermittelt dann automatisch den Verbrauch und berechnet alle notwendigen Werte automatisch. Die Berechnung erfolgt dabei nach einem sehr exakten Verfahren.

Ausgabe des Energieausweises als Excel-Datei

Der Allplan Energieausweis wird nach den Formular-Vorschriften der EnEV 2007 (im vierten Quartal 2009 auch nach EnEV 2009) als Excel-Datei ausgegeben. Hier hat der Anwender die Möglichkeit, auch noch nachträglich Änderungen vorzunehmen, Bilder einzufügen, Felder zu setzen etc. Das Ergebnisformular des Energieausweises enthält zudem zahlreiche Informationen, die weit über den geforderten Standard hinausgehen. Diese Informationen können zum Beispiel als Grundlage für Gespräche mit den Technikern dienen.