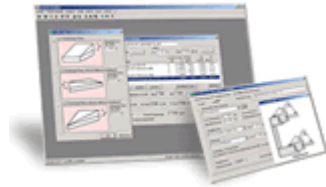


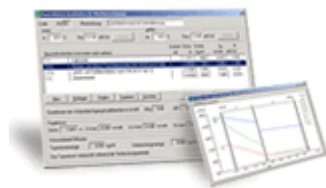
Software für den Bereich Bauphysik

U-Wert DIN EN ISO 6946 / k-Wert DIN 4108 (B02k+u)



Programm zum Berechnen von k-Werten bzw. U-Werten und Verwalten von Bauteilen aller Art. Neben Bauteilen mit Schichtaufbau können auch transparente Bauteile gemäß DIN 4108, Teil 4 Tab. 3 und DIN EN ISO 10077 Teil 1, Bauteile mit bekanntem k/U-Wert sowie zusammengesetzte Bauteile bearbeitet werden.

Wasserdampfdiffusion DIN 4108 (B02DD)



Für alle Bauteile mit bekanntem Schichtaufbau kann die Wasserdampfdiffusion nach DIN 4108 ermittelt und das Ergebnis grafisch oder tabellarisch für den Winter- oder Sommerfall nachgewiesen werden.

Datenblatt Best.-Nr. B02.K+U - Bauteile Hochbau k- und U-Wert



Programm zum Berechnen von Bauteilen aller Art für Aufgaben im Hochbau und in der Technischen Gebäudeausrüstung. Freie Verwaltung von Stamm-Baustoffen und -Bauteilen. Berechnung von U- und k-Werten aus dem Schichtaufbau. Unterstützung von Sonderfällen, u. a. ruhende und bewegte Luftschichten, Lufträume, keilförmige Schichten, transparente Bauteile, Kastenfenster, Bauteile mit bekanntem U- oder k-Wert, zusammengesetzte Bauteile. Schichtdicken-Optimierung. Baustoff-Datensatz. Temperaturprofil. Tabellarische und grafische Ausgabe auf Bildschirm oder Drucker.

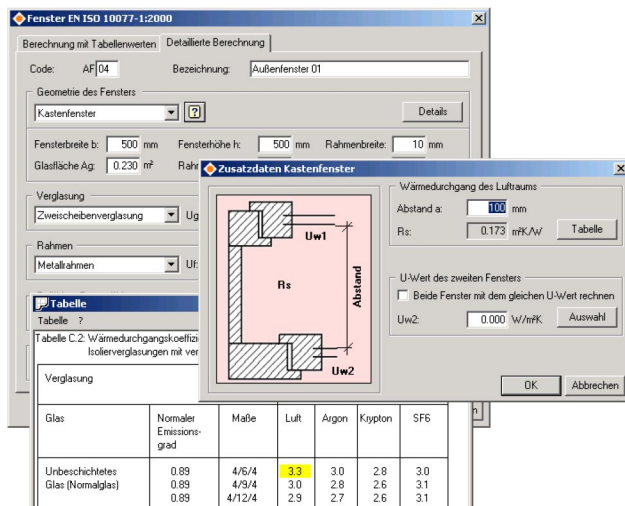
Technische Einzelheiten:

- Baustoff-Datensatz gemäß DIN 4108 Teil 4 (2002) mit allen Kennwerten für die U- und k-Wert-Berechnung. Verarbeitung von Luftschichten mit Hilfe des Wärmedurchlasswiderstandes, so dass diese für frei wählbare Dicken berechnet werden können. Suchen und Wählen von Baustoffen über Baustoff-Codierung oder Be-

nachfolgenden Programmen (Wärmebedarf DIN 4701, Heizlast DIN EN 12831, EnEV, Kühllast VDI 2078) benötigt werden, u. a. inneren und äußeren Wärmeübergangswiderstand, Flächengewicht, Energiedurchlassgrad, Abminderungsfaktor, Gesamtenergiedurchlassgrad, Sonnenkorrekturfaktor, etc.

als Bitmap-Datei. Farben und Graustufen sind einstellbar.

- Bauteil-Nachweis der Daten und Ergebnisse für ein einzelnes Bauteil, markierte oder alle Bauteile des Projektes. Bauteil-Übersicht. Ausgaben im A4-Format auf Drucker oder als Datei. Vorab-Kontrolle auf Bildschirm.



Bearbeitung des Sonderfalls „Kastenfenster“ gemäß DIN EN 10077-1. Ähnliche grafische und tabellarische Eingabehilfen stehen auch für Sonderbauteile gemäß EN ISO 6946 zur Verfügung.


- zeichnung.
- Baustoff-Kennwerte lassen sich projektbezogen und in den Stammdaten frei mit allen Kennwerten anpassen, u. a. Codierung, Bezeichnung, Dichte, Wärmeleitfähigkeit, spez. Wärmekapazität und minimale und maximale Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl. Auch eigene Baustoffe lassen sich eingeben und verwalten.
- Das Programm liefert neben dem Norm-Wärmedurchgangskoeffizienten auch alle Werte der Bauteile, die von

- Anwendung des Programms für besondere Schichtarten gemäß EN ISO 6946 (ruhende, stark oder schwach belüftete Luftschichten, Lufträume, unbeheizte Räume, Dachräume, keilförmige Schichten). Zum Editieren der speziellen Daten stehen tabellarische und grafische Eingabehilfen zur Verfügung.

- Möglichkeit zur Berechnung von Fenstern gemäß EN ISO 10077-1 (2000) nach dem Tabellenverfahren oder dem detaillierten Verfahren für Einfach-, Verbund- und Kastenfenster. Tabellarische und grafische Eingabe- und Abruf-Hilfen.

- Für Bauteile mit Schichtaufbau lässt sich ein gewünschter k- bzw. U-Wert vorgeben und für eine gewünschte Schicht (z. B. Dämmung) die benötigte Schichtdicke ermitteln. Diese Schichtdicken-Optimierung ist auch für zusammengesetzte Bauteile anwendbar.
- Erfasste Bauteile lassen sich projektübergreifend als Stamm-Bauteile speichern und bei neuen Projekten wieder abrufen.
- Ein Temperaturprofil des Schichtaufbaus kann während der Bearbeitung eingeblendet werden. Ausgabe der Grafik auf Drucker im A4-Format oder

Funktionen:


32bitWindows Programmieretechnik 

SOLAR-COMPUTER-Arbeitsplatz 

umfangreiche online-Hilfen 

einstellbare Tabellen 

Baustoff-Datensatz 

Baustoffe und Bauteile frei verwalten 

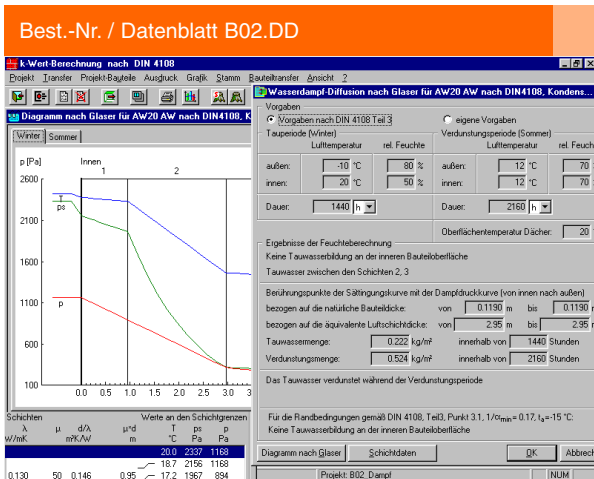
Temperatur-Profil Grafik 

Datenverbund-Konzept ISO 9000 

Anfragen per Internet, E-Mail oder an Ihren SOLAR-COMPUTER-Vertriebspartner

Lizenzgeber und Copyright © Juli 2003 • **SOLAR-COMPUTER GmbH**
Postfach 33 08 • D-37023 Göttingen • **E-Mail:** info@solar-computer.de
Internet: www.solar-computer.de

Wasserdampfdiffusion



Für alle Bauteile mit bekanntem Schichtaufbau kann die Wasserdampfdiffusion nach DIN 4108 ermittelt und das Ergebnis grafisch oder tabellarisch für den Winter- oder Sommerfall nachgewiesen werden. Nachweise auch für Sonderfälle mit speziellem Innen- und Außenklima oder kompliziertem Schichtaufbau, z. B. für Flachdächer, Bauteile gegen Erdreich oder Bauteile von Feuchträumen.



Während der Bauteilbearbeitung lässt sich die Wasserdampfdiffusion numerisch und grafisch jederzeit kontrollieren.

Technische Einzelheiten:

B02.DD ist ein Zusatz-Modul zum Programm "B02 Bauteile Hochbau".

Der mitgelieferte Baustoff-Datensatz gemäß DIN 4108 Teil 4 (2002) enthält u. a. die min. und max. Diffusionskoeffizienten. Bei Bedarf lassen sich alle Baustoffdaten anpassen oder ergänzen.

Tauwasserausfall und Verdunstung werden gemäß DIN 4108 Teil 3 (Juli 2001) für Winter- und Sommerfall ermittelt und mit den genauen Verläufen des Wasserdampfsättigungs- und Teildrucks auch grafisch dargestellt (Glaser-Diagramme). Ferner wird bei Taupunktunterschreitung die ggf. an der inneren Bauteiloberfläche auftretende Tauwassermenge ermittelt.

Beim Editieren des Schichtaufbaus wird die aktuelle Tauwasser- und Verdunstungsmenge jeweils angezeigt und kommentiert. Ein „rotes Ausrufezeichen“ warnt den Anwender bei negativer Feuchtebilanz.

Bei komplizierten mehrschichtigen Bauteilen können Fugen- und Kernkondensate auch für zwei oder weitere Kondensationszonen oder -ebenen nachgewiesen werden. Dabei

lassen sich die vorgegebenen DIN-Standardwerte für Innen- und Außenklima sowie Perioden für Kondensation und Austrocknung projektbezogen und Bauteil-spezifisch anpassen.

Ausgabe der Grafik auf Drucker im A4-Format oder als Bitmap-Datei.

Funktionen:

- für Win 2000, 2003, xp
- SOLAR-COMPUTERArbeitsplatz
- Geo-Assistent Flächen und Volumen
- Baukörper-Assistent
- SOLAR-COMPUTER-3D-Gebäudemodell
- Ergebnis Schnellbetrachter
- Daten zentral ändern
- eigene Musteranlagen anlegen
- Original-dena-Druckapplikation inkl. Upload-Service
- Datenverbund-Konzept ISO 9000

Anfragen per Internet, E-Mail oder an Ihren SOLAR-COMPUTER-Vertriebspartner

www.solar-computer.de