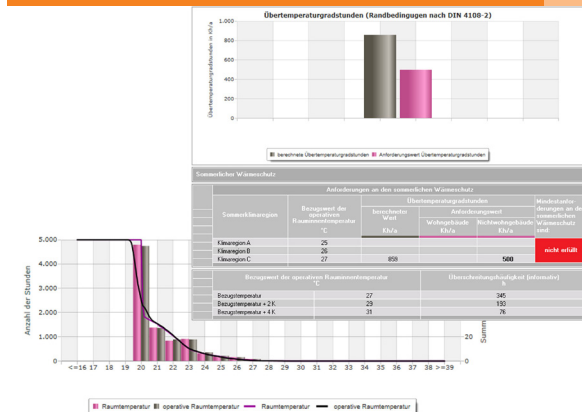


Sommerlicher Wärmeschutz DIN 4108-2 (Simulation)

Best.-Nr. / Datenblatt B40



Programm zum Berechnen, Prüfen und Nachweisen des Sommerlichen Wärmeschutzes nach DIN 4108-2 mittels thermischer Gebäudesimulation einzelner Räume. Detaillierte Berücksichtigung von Sonnenschutz, Verschattung, Reflexion, Verglasungsarten, etc. Komfortable Bedienung dank normgerecht eingestellter Simulations-Randbedingungen. Grafische, tabellarische und kombinierte Nachweise nach Norm sowie zahlreiche weitere Nachweise zum thermisch-dynamischen Gebäudeverhalten.



Ergebnis-Darstellungen der Überschreitungshäufigkeiten und Jahres-Übertemperaturgradstunden der Raumtemperaturen und operativen Temperaturen zum Nachweis des Sommerlichen Wärmeschutzes nach DIN 4108-2 mittels thermischer Gebäudesimulation mit Norm-Randbedingungen.

Technische Einzelheiten:

Theoretische Grundlagen

Nachweise und Simulationsrandbedingungen nach DIN 4108-2 (Weißdruck 2013-02). Thermische Gebäudesimulation nach VDI 2078 (Ausgabe 2015-06) und VDI 6007 Teil 1-3 (aktuelle Ausgaben 2015 bzw. 2012).

Klimadaten

Mit Ortseingabe „Aachen ... Zwickau“ aktiviert das Programm automatisch die entsprechende Norm-Klimaregion der DIN 4108-2 sowie das zu nutzende Testreferenzjahr (TRY) mit den benötigten stündlichen Klimadaten.

Bauteile aller Art

Übernahme einfacher oder zusammengesetzter Bauteile aller Art inkl. ihres Schichtaufbaus aus der U-Wert-Berechnung. Optional lassen sich Fenster und Türen mit festem U-Wert auch manuell erfassen.

Transparente Bauteile

Die voreingestellten Detaildaten transparenter Bauteile lassen sich einfach anpassen: Verglasung und Sonnenschutz; Wärmeeinträge durch geöffnete Fenster; Bedienung des Sonnenschutzes; Verschattung durch Nachbarbebauung, Horizontüberhöhung oder Eigenbeschattung; Bodenreflexion.

Räume

Komfortables Erfassen und Verwalten von Räumen inkl. Nachbarraum-

beziehungen und Nebenraumtemperaturen. Beachtung von Arbeits- und Nichtarbeitstagen, Tagesverläufen, Betriebs- und Nutzungszeiten sowie ggf. Außentemperaturabhängigkeiten. Zahlreiche Editierhilfen zum Bearbeiten von Räumen, Raumgruppen oder Geschossen (Kopieren, Spiegeln, etc.); Flächenassistent; Baukörperassistent, u. a. für Dachgauben und Dachräume. Manuelles Erfassen der Nettogrundfläche oder autom. Ermittlung nach DIN 4108-2.

Randbedingungen DIN 4108-2

Bei Berechnungsstart werden gemäß Kapitel 8.4.2 der DIN 4108-2 alle Berechnungsrandbedingungen für die thermische Gebäudesimulation gesetzt: Nutzungszeiten WG bzw. NWG; Klimadaten; Beginn und Zeitraum der Auswertung; interne Wärmeeinträge; Solltemperaturen; Grund-, Nacht- und erhöhter Tagluftwechsel; Steuerung des Sonnenschutzes.

Detaillierte Norm-Nachweise

Nachweis des Erfüllt/Nichterfüllt-Status und der Übertemperaturgradstunden auf Basis der operativen Temperaturen gemäß DIN 4108-2 für Bezugstemperatur sowie informativ für +2K und +4K Überhöhung. Optionaler Nachweis der Temperaturstatistik für Raumtemperatur und operative Temperatur für das Jahr oder einen ausgewählten Monat.

Weitere Nachweise

In 27 Tabellen- und Grafik-Arten lassen sich bei Bedarf Projektdetails prüfen oder dokumentieren, u. a. alle stündlichen Verläufe der Raumtemperaturen und operativen Temperaturen.

Verbund

Optionaler Datenverbund mit Heiz- und Kühllast, Energiebedarf VDI 2067-10 für Heizen, Kühlen, Be- und Entfeuchten sowie EnEV / DIN V 18599. Import GBIS / CAD sowie Raumtool 3D. xls-Export.

Funktionen:

- für Vista, Win7, Win8.x, Win10
- PC- oder Server-Installation
- Archiv-, Datenaustausch-Funktion
- Flächen- und Volumen-Assistent
- Baukörper-Assistent
- Varianten-Verwaltung
- Daten zentral ändern
- E-Mail mit Ausdrucken (pdf)
- 3D-Gebäudemodell
- Datenverbund ISO 9000
- xls-Export

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

www.solar-computer.de