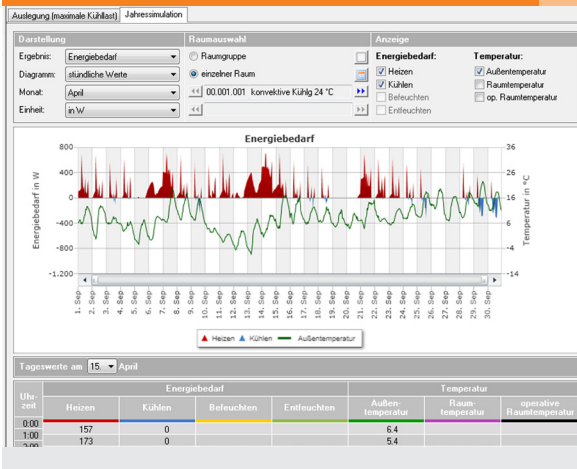


# Simulation / Energiebedarf VDI 2078 / 2067-10 / 6007

Best.-Nr. / Datenblatt W38.TRY



Thermisch energetische Jahressimulation gemäß VDI 2078 und Berechnen des Energiebedarfs für Heizen, Kühlen, Be- und Entfeuchten gemäß VDI 2067 Blatt 10. Berechnen der dynamischen stündlichen Werte mit allen Einflussfaktoren der Geometrie, Bauphysik, Nutzung, inneren und äußeren Lasten und Betriebsweisen. U. a. Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes und der Überschreitungshäufigkeit von Raumtemperaturen.



Visualisierung von inneren Last-Daten im Tagesverlauf während der Raumdaten-Bearbeitung.



## Technische Einzelheiten:

### Theoretische Grundlagen

Grundlage des Programms sind die Richtlinien zum Energiebedarf von Gebäuden für Heizen, Kühlen, Be- und Entfeuchten (VDI 2067-10, Ausgabe 2013-09), zur Kühllast (VDI 2078, Ausgabe 2015-06), zum Raummodell (VDI 6007-1, Ausgabe 2015-06), zum Fenstermodell (VDI 6007-02, Ausgabe 2012-08) und zur solaren Strahlung (VDI 6007-3, Ausgabe 2015-06). Validierung nach VDI 6020:2022-12 „Anforderungen an thermisch-energetische Rechenverfahren zur Gebäude- und Anlagensimulation“ für alle Validierungs-Beispiele.

### Stündliche Klimadaten

Zum Lieferumfang gehören alle TRY-Klimadateien des DWD (2004, 2010 sowie 2035, normal und extrem). DWD-Versionen von 1985 und eigene TRY-Dateien lassen sich einlesen. Es besteht die Möglichkeit, das Mikroklima urbaner Zentren zu berücksichtigen. Bei Nutzung des Programms W38.AT sind zusätzlich TRY-Dateien der wichtigsten österreichischen Standorte verfügbar.

### Datenkonsistenz

Alle Projektdaten, die für die Berechnung von CDP und CDD erfasst wurden, sind automatisch auch für die thermisch energetische Jahressimulation nach VDI 2078 und das Berechnen des Energiebedarfs

nach VDI 2067-10 verfügbar und umgekehrt. Gleiches gilt für das Ändern, Ergänzen oder Löschen von Projektdaten.

### Soll-Feuchte

Zum Berechnen der Be- und Entfeuchtung nach VDI 2067-10 lassen sich die Daten zur Soll-Feuchte detailliert mit stündlichen Minimal- und Maximalwerten im Tagesverlauf oder konstant für den Arbeits- und Nichtarbeitstag frei eingeben.

### Jahressimulation und Energiebedarf

Thermische energetische Jahressimulation nach VDI 2078 und Berechnen des Jahres-Referenzenergiebedarfs für Heizen, Kühlen, Be- und Entfeuchten nach VDI 2067-10 in Stundenschritten wahlweise für das gesamte Gebäude oder ausgewählte Raumgruppen, Zonen oder einzelne Räume. Optional lässt sich der Sonderfall des Gebäudeenergiebedarfs (Grundnutzen) automatisch mitrechnen.

### Sommerlicher Wärmeschutz

Nachweis der thermischen Behaglichkeit und Einhaltung der Mindestanforderungen der DIN 4108-2 an den sommerlichen Wärmeschutz.

### Nachweise aller Art

Häufigkeits-Nachweis der im Laufe des Jahres sich einstellenden stündlichen Raumtemperaturen und

operativen Temperaturen, insbesondere Nachweis der Häufigkeit von Grenzwert-Überschreitungen. Weitere Nachweise nach Bedarf auf Grundlage der tabellarisch und/oder grafisch dargestellten Stundenverläufe für Außen-, Raum- und operativer Temperatur sowie Lasten und Leistungen, u. a. Prüfen und Optimieren von Betriebsweisen und Regelstrategien in ihrem Zusammenwirken von Nutzung, Architektur, Bauphysik, Beleuchtung und technischen Anlagen.

### Komfortable Einstellungen

Einstellbare Parameter für Ergebnis, Diagrammart, Einheit, Raumauswahl, Last- und Temperaturart. In Umfang und Reihenfolge einstellbare Ausdrücke, u. a. Jahresdauerlinien, Energiebedarf, Volumenströme, Temperaturverläufe, Lastverläufe, etc.

### Integrale Anwendungen

Import-Schnittstellen für U-Wert, DIN V 18599, Heizlast, Kühllast, Raumtool 3D und GBIS (Revit, AutoCAD MEP). xls-Export-Schnittstelle.

### Voraussetzungen

Programm „Kühllast“ (Best.-Nr. W38 bzw. W38.AT).

### Funktionen:

- Zusatz-Modul

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

[www.solar-computer.de](http://www.solar-computer.de)