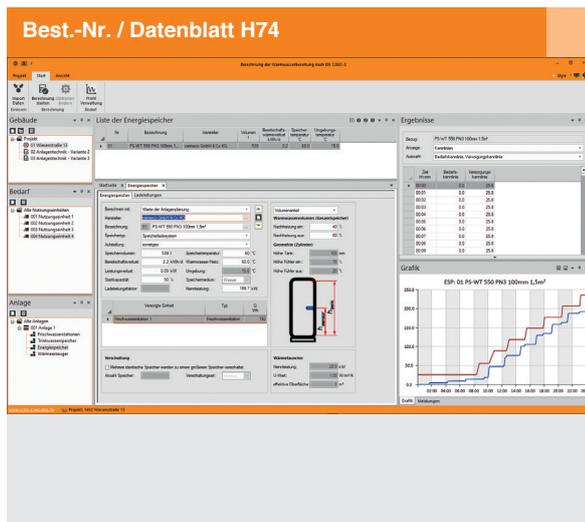


TW-Erwärmungsanlagen DIN EN 12831-3



Programm zum Berechnen von Trinkwassererwärmungsanlagen, deren Bedarf, Heizlast und Speichervolumen nach DIN EN 12831-3 für Wohn- und Nichtwohngebäude aller Art. Mittels Summenkennlinien-Verfahren werden die Energiebedarfs- und Versorgungs-Kennlinien für erwärmtes Trinkwasser im Tagesverlauf verglichen. Komfortables Arbeiten mit Standard- oder Hersteller-Katalogen, freier Profilverwaltung, Anlagen-Konfigurator und grafischen Kontrollen. Umfangreiche Nachweise.



Programm-Oberfläche in neuester Programmier-Technologie mit Backstage-View, Schnellstartleiste, Ribbonbar sowie umschaltbaren Bearbeitungsdialogen mit angedockten Aufgabenbereichen für Anlagenelemente und Ergebnisse.

Technische Einzelheiten:

Theoretische Grundlagen

DIN EN 12831-3:2017-09, Trinkwassererwärmungsanlagen, Heizlast und Bedarfsbestimmung, EPDB-Module M8-2, M8-3 (bzw. OENORM EN 12831-3:2018-01-15, SN EN 12831-3:2017; SIA 385.203). DIN 4708-1, -2, -3:1994-04, Zentrale Wassererwärmungsanlagen.

Stammdaten

Als Standardeingabedaten gehören stundenbasierte Bedarfs-Lastprofile für verschiedene Gebäudekategorien gemäß Norm-Anhang B1 der DIN EN 12831-3 sowie Profile des Varmeco-Hersteller-Katalogs zum Lieferumfang des Programms; ferner Standarddaten für Entnahmestellen. Optionale Möglichkeit zum Einlesen von Herstellerdaten gemäß VDI 3805-3 und -20 für Wärmeerzeuger und Speicher inkl. Frischwasserstationen.

Freie Profilverwaltung

Sämtliche Stammdaten können kontrolliert und in eigenem Ermessen in Editier-Dialogen für Entnahmestellen, Gruppen- und Tageslastprofile modifiziert oder erweitert werden. Gruppenprofile werden nach Verteilungsart klassifiziert, Tageslastprofile absolut oder prozentual nach Gebäudekategorie und Nutzungsart.

Projektbearbeitung

Im einfachsten Fall besteht ein Projekt aus einem „Gebäude“ mit

allen Eingabedaten und Ergebnissen. Arbeiten mit mehreren Gebäuden ist sinnvoll, wenn z. B. Planungs-Varianten verglichen werden oder zeitlich aufeinanderfolgende Planungs-Zustände dokumentiert werden sollen.

Bedarfsermittlung

Der Energiebedarf für das erwärmte Trinkwasser des Gebäudes kann nach „Nutzungseinheiten“ (z. B. Sporthalle mit Duschen, Gastronomie, etc.) gegliedert werden und setzt sich dann aus der Summe der Bedarfswerte für die einzelnen Nutzungseinheiten zusammen. Sämtliche Daten lassen sich im Arbeitsbereich der Programmoberfläche erfassen. Bequemer ist jedoch der Abruf aus den Profil-Stammdaten oder die Generierung aus den Norm-Rechenverfahren. Diese können auf Abzapf- oder Lastprofilen beruhen, auf erforderlichen Volumina (z. B. Liter pro Kopf), oder flächenbezogen je nach Tätigkeit (z. B. Einheit je Mahlzeit) ermittelt werden. Ggf. prozentual in den Stammdaten definierte Profile werden dabei in absolute Werte umgerechnet.

Anlagenerfassung

Die Trinkwassererwärmung für das Gebäude kann sich aus einer oder mehreren Anlagen zusammensetzen. Diese setzen sich jeweils aus Komponenten zusammen, z. B. Frischwasserstation, TW-Speicher, Energiespeicher und Wärmeerzeuger mit oder ohne Sperrzeiten.

Zum Editieren aller Detaildaten und ggf. Abrufen von Herstellerdaten stehen entsprechende Dialoge im Arbeitsbereich zur Verfügung. Als effiziente Arbeitshilfe bietet das Programm hier den „Anlagen-Konfigurator“ an: im ersten Schritt kann die Anlagenart gewählt und genauer konfiguriert werden; im zweiten Schritt erfolgt mit Hauptparametern bereits eine erste Berechnung; im 3. Schritt lässt sich alles in den o. g. Detaildaten kontrollieren, ggf. noch optimieren und das Projekt zum Planungs-Abschluss bringen.

Ergebnis-Kontrollen

Wichtige Hilfen für den Anwender sind die rechts in der Programmoberfläche stets dargestellten tabellarischen und grafischen Ergebnisse und Zwischenergebnisse, insbesondere die Summenkennlinien.

Ausdrucke

Vielseitige tabellarische/grafische Ausdrucke mit Inhaltsverzeichnis.

Funktionen:

- für Windows 11, 10
- Arbeitsplatz- oder Netz-Installation
- Projektverwaltung inkl. Varianten
- praxisnahe effiziente Bedien-Hilfen
- ausführliche Online-Hilfen
- Druckaufträge mit Vorschau
- Archiv-Funktion

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

www.solar-computer.de