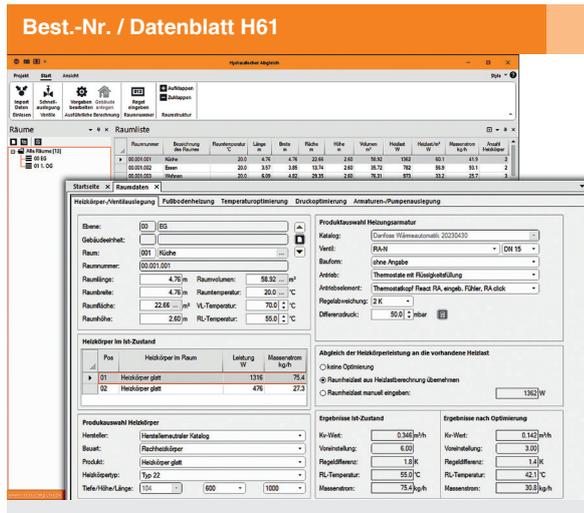


Hydraulischer Abgleich im Bestand



Programm zum Nachweisen des hydraulischen Abgleichs in Wohn- und Nichtwohngebäuden zum Optimieren von Heizungsanlagen im Bestand gemäß Verfahren B der VdZ-Fachregel. Raumweise Gebäudeverwaltung mit Heizlasten gemäß Normenreihe DIN EN / TS 12831. Zugriff auf VDI 3805-Datensätze für Heizkörper sowie Ventil- und Regelarmaturen. Berechnen der optimierten Temperaturen, Druckverluste und entsprechenden Einstellwerte der Bestands- bzw. modernisierten Armaturen im Heizungsnetz.



Heizkörper-/Ventilauslegung mit VDI 3805-Armaturendaten (Beispiel Danfoss) zum Hydraulischen Abgleich im Anschluss an eine Heizlastberechnung nach DIN EN 12831 für ein Bestands-Projekt.

Technische Einzelheiten:

Theoretische Grundlagen

VdZ-Fachregel „Optimierung von Heizungsanlagen im Bestand“ Verfahren B (April 2022). VDI 3805-2:2021-12 und VDI 3805 6:2022-01.

Gebäude und Räume

Erfassen und Verwalten der Daten des Bestandsgebäudes auf Basis der einzelnen Räume mit Heizlasten gemäß DIN EN 12831-1 und nationalen Ergänzungen DIN/TS 12831-1. Duplizier-Möglichkeiten und eine dreigliedrige Raumnummer (z. B. Raum / Zone / Geschoss) sorgen auch bei großen Gebäuden jederzeit für Übersicht und komfortables Arbeiten. Wahlweise manuelle Raumdatenerfassung oder automatisierte Übernahme aus dem Programm „Heizlastberechnung DIN EN 12831-1“ (Best.-Nr. H73).

Technische Anlagen

Berechnen der im Bestandsbau installierten Heizkörper mit Hilfe eines mitgelieferten fabrikatneutralen Standard-Datensatzes oder mit Produktdaten nach VDI 3805-6. Berechnen der installierten oder durch Austausch modernisierten Thermostat- und Regelventile mit Produktdaten nach VDI 3805-2. Vorgabe einer realitätsnahen Vor- und Rücklauftemperatur entsprechend des vorhandenen Wärmeerzeugers. Benötigte VDI 3805-Produktdaten lassen im Programm schnell und

einfach online suchen, importieren oder aktualisieren.

Heizkörper-/Ventilauslegung

Erfassen der Heizkörper mit Produktauswahl, Typ und Abmessungen. Analog Erfassen der zugehörigen Heizkörperarmatur aus Ventil und Antrieb mit Regelabweichung und Differenzdruck. Automatische Optimierung nach Verfahren B mit Nachweis des Ist-Zustandes und der Ergebnisse nach Optimierung, insbesondere Heizkörper-Überdimensionierungs-Faktoren und neue Voreinstellungen für reduzierte Massenströme.

Fußbodenheizung

Bei einem Altbau-Fußbodenheizungssystem sind die Heizkreise je Raum mit spezifischen Daten zu erfassen. Der hydraulische Abgleich weist abhängig vom Bodenbelag den Gesamtmassenstrom und Differenzdruck am Verteiler sowie die notwendige Vorlauftemperatur aus.

Optimierungen

Zum Erzielen eines möglichst hohen Systemwirkungsgrades erfolgt im Programmteil „Temperatur-Optimierung“ ein Anpassen der HK-Leistungen an die raumweisen Heizlasten. Je nach Art des Wärmeerzeugers werden Vor- und Rücklauftemperatur passend abgesenkt. Im Programmteil „Druckoptimierung“ lässt sich ein möglichst kleiner Differenzdruck über

dem Ventil und eine gute Ventilautorität ermitteln und nachweisen.

Armaturen-/Pumpenauslegung

Für das hydraulisch abgeglichene System werden in den einzelnen Strängen für die Regelarmaturen die Voreinstellungen, Druckverhältnisse, Kv-Werte sowie die Pumpenförderrate nachgewiesen.

Ausgaben

Mehrere Varianten zur Dokumentation von Projektdaten und zum Nachweis des hydraulischen Abgleichs stehen für Druckaufträge zur Verfügung.

Funktionen:

- für Windows 11, 10
- PC- oder Server-Installation
- Projekt-Verwaltung inkl. Varianten
- praxisnahe effiziente Bedienungshilfen
- ausführliche Online-Hilfen
- Druckaufträge mit Vorschau
- Archiv-Funktion

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

www.solar-computer.de