**Pressemitteilung**

Göttingen, Juli 2021

Der folgende Text und das Bildmaterial stehen zur Übernahme und Veröffentlichung in gedruckten oder elektronischen Medien honorarfrei zur Verfügung. Alle Urheberrechte für Texte und Bildmaterial liegen bei der SOLAR-COMPUTER GmbH, Göttingen. Belegexemplar oder Veröffentlichungs-Hinweis erbeten.

**Software zur Dyn. Heizlast nach VDI 6020 eröffnet neue Planungs-Optionen**

Kurztext:

Ab sofort bietet SOLAR-COMPUTER neben der statischen „Heizlast nach DIN EN 12831-1“ ein neues Programm „Dynamische Heizlast nach VDI 6020“ an. Die auf Stundenwerten basierten Basisdaten ermöglichen nicht nur den Nachweis der Auslegungs-Heizlast am Auslegungstag (Heating Desing Day, HDD), sondern liefert in Kombination mit einem Zusatzmodul auch benötigte stündliche Werte des Gebäude- und Anlagenverhaltens im Monatsverlauf, etwa zum Auslegen und Beurteilen von Wärmepumpen-, BHKW-Anlagen, etc. Die Entwicklung des Programms wurde mit EU-Mitteln gefördert. Die Software lässt sich vielseitig in BIM-Workflows integrieren.

Ergänzungstext:

Theoretische Grundlagen sind die Richtlinien VDI 6020:2016-09 (Anforderungen an thermisch-energetische Rechenverfahren zur Gebäude- und Anlagensimulation, Entwurf); ferner die aktuellen Richtlinien VDI 6007 Blatt 1 bis 3, VDI 2078:2015 (Kühllast) sowie 2067-10:2013-09 (Energiebedarf). Klimadaten der Heating Design Period (HDP) bzw. TRY-Daten für verschiedene Standorte gehören zum Lieferumfang der SOLAR-COMPUTER-Software. Sämtliche Validierungs-Beispiele des Anhangs C der VDI 6020 werden erfüllt; eine Konformitätserklärung steht zur Verfügung.

HDP-Berechnung mit 14tägiger Vorberechnung des stündlichen Temperatur- und Strahlungsverlaufs eines mittleren bedeckten Tages sowie 4tägiger Anlaufberechnung mit abnehmender Außentemperatur für den Monat der tiefsten Außentemperatur. Berechnen des HDD für einen besonders kalten Tag entsprechend Auslegungsaußentemperatur nach DIN EN 12831-1. Ferner Möglichkeit zum Berechnen des eingeschwungenen Zustands mit freier Wahl des Auslegungstages. Randbedingungen der konvektiven, strahlenden oder kombinierten Raum-Heizungssysteme werden berücksichtigt, z. B. Bauteilaktivierung; ferner Begrenzung der Heizleistung, außentemperaturabhängige Abschaltung der Heizung und Absenkung der Solltemperatur in der Nebenbetriebszeit.

Vergleiche mit statischen Berechnungen nach DIN EN 12831-1 ergeben teils höhere, teils niedrigere Auslegungs-Heizlasten. Die Unterschiede resultieren aus realen Einflüssen, die in den statischen Rechenansätzen der DIN EN 12831-1 nicht abgebildet werden: realistischer Außentemperaturverlauf, Speichervermögen im realen Bauteil-Schichtaufbau, Konvektiv- und Strahlungsanteil des konkreten Heizsystems, reale oft spezielle Betriebsweisen und Nutzungsanforderungen, etc. Die Software gestattet neben der Berechnung der dynamischen Heizlast am HDD vielseitige Anwendungen, um das Verhalten von Heizungs-Komponenten und Regelstrategien zu allen Jahreszeiten vorhersagen und planen zu können.

Bildunterschrift:

Verlauf der Energiebedarfs-Anteile und Temperaturen für einen frei wählbaren Tag (Beispiel 29. Dezember) auf Basis von TRY-Klimadaten.

Pressekontakt:

SOLAR-COMPUTER GmbH, Daniela Ludwig, E-Mail: Daniela.Ludwig@solar-computer.de