Ausgabe 49 · 1. Halbjahr 2018

SOLAR COMPUTER

SOLAR-COMPUTER magazin

Informationen über Software+Service für Technische Gebäudeausrüstung, Architektur und FM

• CAD / BIM S.03

10 Jahre GBIS

Produkt-Jubiläum: 10 Jahre GBIS Green Building

• Anwenderbericht S.06

Erfolgreiche BIM-Einführung bei PLANplus

• Softwarepflege S.08

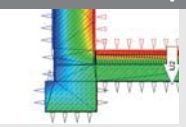
IFC

Entwicklungsschub beim Raumtool 3D

• Normen 1x1 S.09

Einführung der neuen Heizlast DIN EN 12831-1

• Softwarepflege S.10



Wärmebrücken DIN EN ISO 10211 Ausgabe 2018-03

• Autodesk S.11

Das Golden Nugget-Projekt

• Industrie S.13

varmeco

Kooperation zur neuen Trinkwasser-Heizlast

BIM in der TGA: auf Details kommt es an!

Viele Details in der Software-Lösung entscheiden darüber, wie effizient sich BIM-Arbeitsmethodiken in der TGA-Praxis umsetzen lassen. Hier profitieren Anwender von sieben Jahren SOLAR-COMPUTER-BIM-Erfahrung, die sich in vielen Details und ausgetüftelten Funktionalitäten niederschlagen und den Unterschied zu Software-Wettbewerbern ausmachen. Einige Beispiele:

Kontrollmanager
Dieser unterstützt den Planer äußerst wirksam bei Projektänderungen oder Umplanungen, indem die Funktion zwei Bearbeitungs-Zustände des Modells miteinander vergleicht und auf Neuberechnungs-Relevanz prüft; „auf einem Blick“ werden alle Räume angezeigt, deren Abmessungen oder Bezeichnungen in der Zeichnung geändert wurden oder komplett neu sind. Diese kann der Planer dann mit einem Klick in sein Berechnungsmodell einpflegen.

Bauteilverwaltung
Bereits vor Datenübertragung von der Zeichnung in die Berechnung werden sämtliche Revit-Stile von Wänden, Decken, etc. analysiert und daraus im thermischen Berechnungsmodell normkonforme Standard-Verknüpfungen AW*, DE*, etc. generiert. Zusätzlich stehen zentral auf das Projekt wirkende Verknüpfungs-Austauschfunktionen zur Verfügung. Siehe auch Seite 8.

Zusätzliche Prüf-Tools
Das aus dem Revit-BIM-Modell generierte thermische Berechnungsmodell lässt sich mit Hilfe des Revit-gbxml-Viewers vielseitig prüfen, u. a. durch 3D-Visualisieren aller Berechnungs-relevanten Bauteilflächen. Weitere Prüf-Tools sind die Bauteil- und Geschoss-Verwaltungen, die spezielle zentrale Funktionen zum Anpassen des Datenverbunds für optimale BIM-Workflows enthalten, z. B. im Umgang mit abgehängten Decken.

TGA-Netze vollständig übertragen
Heizungs-, Kälte-, Sanitär- oder Luftkanal-Netze können vollständig und in nur einem einzigen Arbeitsgang übertragen werden: ein zeitraubendes „Zerstückeln und Wiederzusammensetzen“ (Wärmeer-

Lizenzgeber und Copyright © 2018:

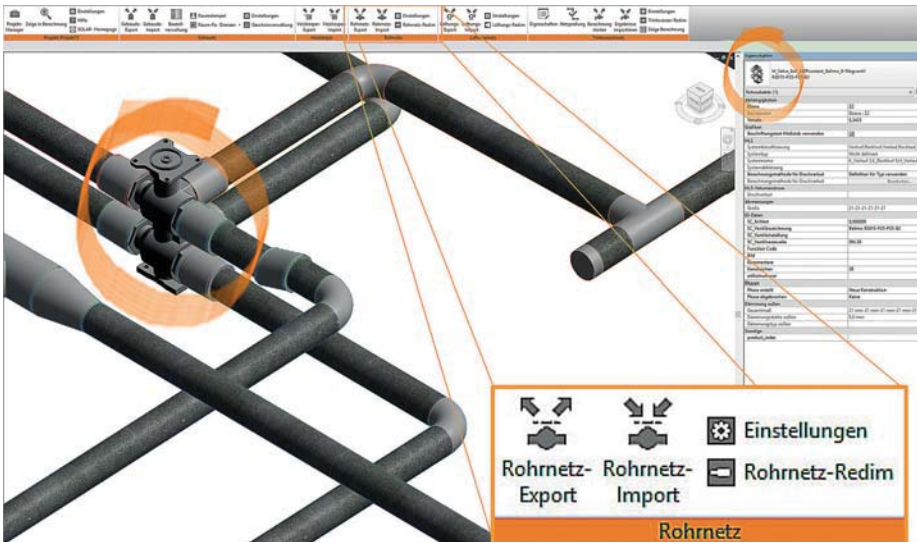
SOLAR-COMPUTER GmbH
Mitteldorfstr. 17 • D-37083 Göttingen
E-Mail: info@solar-computer.de

zeuger, Verteiler und einzelne Heizkreise) entfällt. Umgekehrt können auch immer nur Teilnetze übertragen werden, falls dies aus planerischen Gründen sinnvoll ist.

Vierleitersystem
In Revit mit Zwei-, Drei- oder Sechs-Wege-Ventil-Familien definierte Vierleitersysteme können im SOLAR-COMPUTER-Rohrnetzprogramm automatisch auf entsprechende Netzbauteile inkl. korrekter logischer Hydraulik für die Berechnung und Netzauslegung abgebildet werden.

Performance und Content
SOLAR-COMPUTER-Software trennt konsequent CAD- und Berechnungs-Stammdaten. Durch diese Logik können schlanke intelligent parametrisierte Revit-Familien sowie die originalen Revit-TGA-Familien durchgängig mit Berechnungsdaten (u. a. aus VDI 3805-Hersteller-Datensätzen) verbunden werden. Damit garantiert die Lösung auch bei großen Projekten beste Performance. Ggf. verwendeter Hersteller-CAD-Content, der zu detailliert definiert ist und dadurch die Performance belastet, kann auf die o. g. Revit-Familien abgebildet werden; Fabrikat-Zuordnungen erfolgen dann erst in der Berechnung aus VDI 3805-Datensätzen inkl. Einpflegen ins Revit-BIM-Modell.

Insgesamt ist SOLAR-COMPUTER-Software in Kombination mit Revit heute die am weitesten verbreitete BIM-Lösung für die TGA im Markt und erlaubt durchgängiges normkonformes Planen für alle Gebäude- und TGA-Anlagen-Berechnungen.



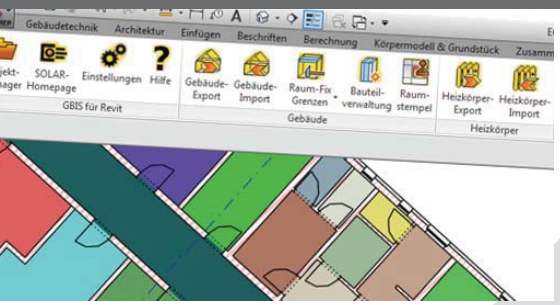
6-Wege-Ventil einer Revit-Familie als Detail eines Vierleitungssystems, korrekt verknüpft mit SOLAR-COMPUTER-Software zum Berechnen, Zuordnen von VDI 3805-Hersteller-Datensätzen, hydraulischem Abgleichen und Einpflegen der Produktinformationen in das BIM-Modell.

Am 28. und 29. November 2018 nimmt SOLAR-COMPUTER wieder an der „BIM World MUNICH“ teil, dem führenden Event 2018 für innovative BIM-Lösungen und IT-Anwendungen in der DACH-Baubranche: eine Konferenz mit 2-tägigem Programm führender BIM-Experten der Bauindustrie und Messe von mehr als 120 Ausstellern, die ihre neuesten BIM-Technologien präsentieren.

BIMWORLD MUNICH

PRODUKTE

CAD-Verbund / BIM: Vielseitig, bidirektional, interaktiv



Tools zum intelligenten Verbinden von CAD mit SOLAR-COMPUTER-Berechnungsprogrammen für Gebäude und TGA. Der Einsatz der Tools richtet sich nach den technischen Eigenschaften der vorhandenen CAD-Lösung bzw. vorliegenden Zeichnung und der gegebenen oder geplanten Arbeitsorganisation. Je nach Bedarf lassen sich Projektdaten importieren, digitalisieren, erfassen oder bidirektional und interaktiv zeichnerisch und rechnerisch bearbeiten.

GBIS
- Unterstützung von BIM-Arbeitsprozessen
- Einbindung in Revit- bzw. AutoCAD-Oberfläche
- Verbinden von BIM-Plattformen mit Berechnungen für Gebäude und TGA-Norm-Berechnungen
- Raumerkennung inkl. Nachbarbeziehungen
- interaktiv und bidirektional bedienbar
- CAD-Prüfung auf normkonforme Rechenbarkeit
- Report-Generierung bei Plausibilitätswidersprüchen

GBIS integral für Revit
- Vollständige Integration der Berechnungs-Dialoge in Revit zur 3D-Planung von symm./asymmetrischen TW-Netzen nach DIN 1988-300

Raumtool 3D
- dxf-/dwg-Import, Digitalisieren von pdf-Plänen
- Kontrollieren und/oder schnelles freies Zeichnen
- Raumverwaltung inkl. Nachbarraumbeziehung
- Konstruktions-, Raumhüllen- und 3D-Modus
- Norm-konforme Geometrie-Umrechnungen
- SOLAR-COMPUTER-3D-Gebäudemodell

IFC-Import/Export für Raumtool 3D
- Import/Export-Funktion für Gebäude und Räume

Im Überblick:

- **vielseitig**
- **Plausibilität-Checks**
- **bidirektional**
- **interaktiv**
- **Visualisierungen**
- **Liefermodule**
- **BIM-fähig**

Produktgruppe: GBS / K12