Ausgabe 56 · 2. Halbjahr 2021

SOLAR COMPUTER

SOLAR-COMPUTER magazin

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

• Software-Pflege S.03

Viele Neuerungen zum GEG

• Neuheit S.04

iSFP 2.2.0 ab 1.9.2021 verpflichtend

• Neuheit S.06

Revit-integrierte Entwässerungsplanung DIN EN 12056 / 752

• Anwenderbericht S.08

Erfolgreiche BIM-Einführung bei den pbs Ingenieuren

• Kooperation S.11

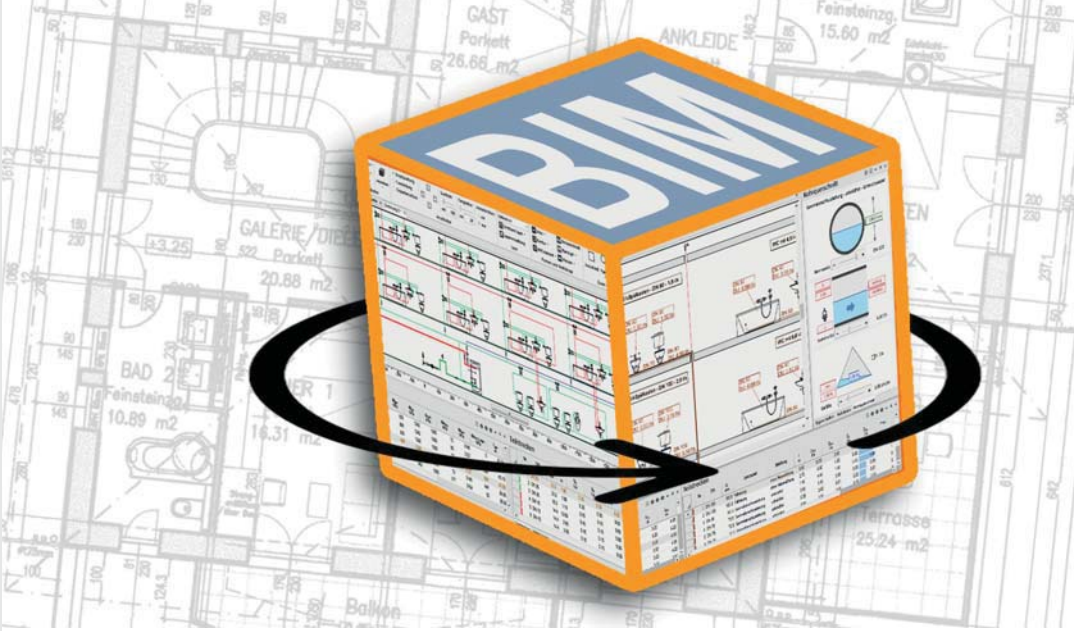
auxalia: IFC-Daten in Top-Qualität

• Vertrieb S.12

Dyn. Heizlast VDI 6020 + Kühllast VDI 2078 zum Paketpreis

• Software-Pflege S.14

Bis 80 % Förderung für NWG-Energieberatungen



3D-Sanitär-Planung im Revit-Verbund

Zu einer vollständigen Sanitär-Planung gehören u. a. die rechnerischen Nachweise der Trinkwasserinstallation nach DIN 1988-300 sowie der Gebäude- und Grundstücks-Entwässerung nach DIN EN 12056 / 752 / DIN 1986-100. Relevante Daten sollten im Idealfall aus CAD bzw. einer BIM-Plattform stammen; wichtige Nachweis-Ergebnisse dort ihren definierten Platz finden. Mit neuen Features bieten die aktuellen SOLAR-COMPUTER-Berechnungsprogramme und -Tools volle BIM-Unterstützung für die Gebäude- und TGA-Planung.

Start mit einem Revit-Architekturmodell

Mit der Prüfung und Aufbereitung zur Verfügung gestellter Zeichnungs-Unterlagen fängt die Arbeit für den Sanitär-Planer an. Die Unterlagen können recht unterschiedlich sein, je nachdem, in welcher Art und Qualität der Auftraggeber sein Gebäudemodell zur Verfügung gestellt hat. Für den Fall, dass dem Sanitär-Planer ein Architekturmodell in Revit zur Verfügung steht, kann er aus seinem abgeleiteten Fachmodell einfach und ohne Datenverlust darauf referenzieren. Er ist nur für sein Sanitär-Fachmodell verantwortlich, kann aber auf alle Daten des Architekturmodells zugreifen, z. B. die für die Sanitärplanung interessierenden Raumbezeichnungen und Wandaufbauten.

IFC-Manager

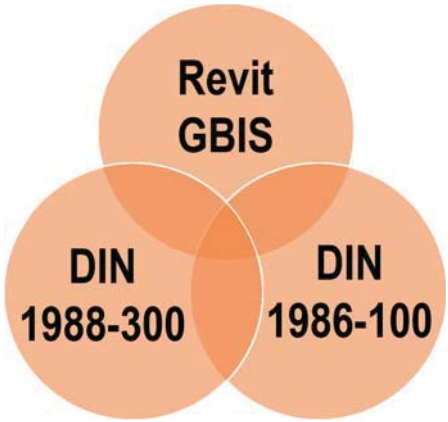
Kommt das Architekturmodell nicht aus Revit sondern einer anderen CAD-Software (z. B. Allplan, ArchiCAD, etc.), so bleibt im BIM-Prozess nur der Weg über eine Austauschdatei im IFC-Format. Experten wissen, wie vielfältig die Probleme über diesen mühsamen Weg sein können: Räume lassen sich nicht platzieren; Daten gehen verloren; Klassen passen nicht zusammen; etc. Zum Beheben der Probleme bietet SOLAR-COMPUTER das Software-Tool „IFC-Manager“ an. Damit bekommt der Sanitär-Planer wieder Zugriff auf alle benötigten und sinnvollen Architektur-Daten. Das Tool verfügt über einen komfortablen IFC-Viewer mit einstellbarem Drehpunkt, Schnitt-Ansichten und Bewegungen im IFC-Modell; ferner über eine globale Zuordnungs-Funktion

Lizenzgeber und Copyright © 2021:

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

von IFC- auf Revit-Klassen sowie eine verfeinerte spezifische Klassen-Zuordnungs-Funktion mit Selektion benötigter Daten über definier- und kombinierbare Bildungsregeln.

Revit-Sanitärnetz erstellen
In diesem Arbeitsschritt erfasst der Sanitär-Planer in Revit wie üblich sein 3D-Sanitärnetz für Trinkwasser und Entwässerung, u. a. mit Funktionen zum Zeichnen von Sanitär-Leitungen oder Abruf von Sanitär-Objekten (z. B. Waschtisch) aus Revit-Familien.



Berechnungen für Trinkwasser nach DIN 1988-300 und Entwässerung nach DIN EN 12056 / 752 / DIN 1986-100 lassen sich kombinieren und mit „GBIS“ vielseitig in BIM-Workflows integrieren.

Berechnen und Redimensionieren
„GBIS“ stellt die automatische Verbindung zwischen Zeichnung und Berechnung her. Bei integrierter Anwendung erscheinen relevante Ansichten und Dialoge auf der Revit-Oberfläche, z. B. Netzdaten, Teilstrecken, Fließwege oder Rohrquerschnitte. Ein Klick auf einen interessierenden Fließweg in der Berechnungstabelle markiert die entsprechenden Netzbauteile in der Zeichnung und zoomt darauf. Die Tabellen weisen erst Ergebnisse aus, wenn die Netz-Berechnung erfolgt ist. Der Berechnungs-Start löst ein Durchlaufen zahlreicher automatischer Prüfalgorithmen aus; Unstimmigkeiten in der Zeichnung erscheinen in einem Report mit Erläuterung und Verlinkung auf die entsprechenden Teile des Netzes. Erst ein „Grün“ der Prüfung startet die komplett ablauffähige Berechnung. Relevante Ergebnisse werden in Revit-Eigenschaften eingepflegt und stehen dort für Redimensionierung, Zeichnungs-Beschriftung und BIM-Prozesse mit Dritten zur Verfügung.

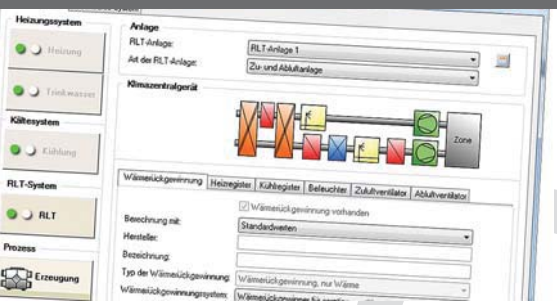
Optimieren und Umplanen
Die Verknüpfung der Zeichnung und Berechnung mit den SOLAR-COMPUTER-Stammdaten unterstützt in einfach zu handhabender Weise viele Arbeitsschritte des Sanitär-Planers, wie sie sich nach dem ersten Projektabschluss ergeben können. So lässt sich z. B. mit wenigen Klicks ein mit Original-Revit-Familien produktneutral geplantes Projekt schnell und einfach fabrikatspezifisch anpassen; möglich wird dies durch die SOLAR-COMPUTER-Funktion „Daten zentral ändern“ in Kombination mit SOLAR-COMPUTER-Stammdaten, in die der Sanitär-Planer mit Hersteller-Datensätzen nach VDI 3805 eingelesen hat, insbesondere Blatt 17, 20 und 29 (Rohre, Formstücke, Geräte, Apparate, Ventile, Armaturen, etc.). Über 200 geprüfte Datensätze stehen zur Verfügung. Ähnlich schnell lassen sich Randbedingungen austauschen und Planungsvarianten durchrechnen.

Ausblick
Die beschriebene integrierte Sanitär-Lösung mit Revit und GBIS-Anbindung besteht analog auch für die Gewerke Heizung / Klima / Lüftung sowie Gebäude-Planung mit GEG, Heiz- und Kühllast sowie thermische Gebäudesimulation. Es lassen sich Datensätze nach VDI 3805 ebenso integrieren wie BIM-zertifizierte Revit-Familien von Software-Dienstleistern wie auxalia (Revit projectBox) oder Plandata (BIMpedia). Eine Übersicht aller schon heute verfügbarer BIM-zertifizierten Revit-Familien siehe www.solar-computer.de / BIM in der TGA / BIM-Zertifikate.

Gütesiegel

PRODUKTE

GEG / DIN V 18599 / DIN V 4108-6



Universelles Programmpaket zum Erstellen von Energieeffizienz-Nachweisen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) nach Bedarf oder Verbrauch für Wohn- oder Nichtwohngebäude aller Art, Größe und Komplexität: GEG-Nachweise nach DIN V 18599 oder DIN V 4108-6 sowie Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes. Komfortables Arbeiten im grafischen Gebäude- und Anlagenschema aller Systeme der DIN V 18599 mit vielen Editier- und Kontrollhilfen.

Energieeffizienz Gebäude GEG / DIN V 18599
- DIN V 18599 Teile 1 - 11 (Ausgaben 2018-09)
- SOLAR-COMPUTER-Rechenkern (Kernel)
- Bauteile mit U-, g, Rsi- und Rse-Werten
- Zonierung im Ein- oder Mehrzonen-Modell
- Zonen aus Räumen zusammensetzbar
- Editieren im interaktiven Anlagenschema
- Online-Registrierung, amtliche Druck-Applikation
- autom. GEG- (bzw. KfW)-Referenzgebäude
- freie und Standard-Modernisierungs-Tipps
- Baukörper und Geo-Assistent

Zusatzmodule zu GEG / DIN V 18599
- Individueller Sanierungsfahrplan (iSFP)
- Energiebericht WG und NWG
- Musteranlagen NWG
- Annuitäten-Wirtschaftlichkeit nach VDI 6025

Energieeffizienz Gebäude GEG / DIN V 4108-6
- DIN 4108-2, DIN V 4108-6, DIN V 4701-10, -12
- Monatsbilanzverfahren

Verbrauchsausweis GEG
- Separates Programm für WG / NWG

Im Überblick:

- normkonform
- grafisch editieren
- visuelle Hilfen
- Varianten
- 3D-Gebäudemodell
- Verbund GBIS/CAD
- Liefermodule

Produktgruppe: B56, B52, V56