BIM par excellence: Heizungsrohrnetz

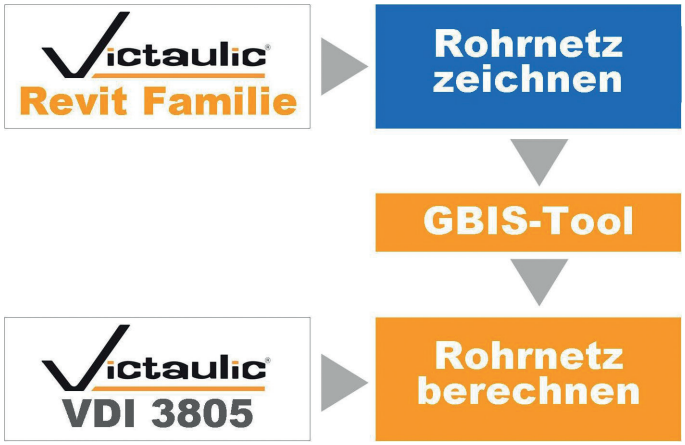
War es Begeisterung am EDV-technischen Fortschritt oder nur der „schnöde Mammon“, der den weltweit agierenden Victaulic-Konzern dazu bewegt hat, einer SOLAR-COMPUTER-Empfehlung zu folgen. Wohl letzteres, denn wenige SOLAR-COMPUTER-Daten in Revit-Familien können helfen, Planungsprozesse für Rohrnetze zu rationalisieren. Victaulic war einer Forderung der PORR-Gruppe gefolgt, die im Rahmen der BIM-Einführung ihren Planern die Verwendung von Revit-Zeichen- und SOLAR-COMPUTER-Berechnungs-Software vorschreibt.

Während SOLAR-COMPUTER dafür sorgt, dass zu Revit gehörende Standard-Revit-Familien automatisch auf berechnungsrelevante SOLAR-COMPUTER-Netzbauteile abgebildet werden, müssen bei Dritten, die spezielle Revit-Familien frei definieren, zunächst entsprechende Voraussetzungen geschaffen werden. Dazu hat SOLAR-COMPUTER den Revit-Eigenschafts-Parameter „SCRNSEQ“ für passende alphanumerische Einträge definiert. SC steht dabei für SOLAR-COMPUTER, RN für Rohrnetz. U. a. werden solche Einträge in den Revit-Familien „projectBox“ und „MagiCAD“ unterstützt.

Victaulic-Revit-Familien
Analog wurden jüngst die Victaulic-Revit-Familien „zum Leben erweckt“, indem ein Victaulic-Sachbearbeiter, der für die Verwaltung von Produktdatensätzen zuständig ist, im Parameterfeld SCRNSEQ passende Einträge nach SOLAR-COMPUTER-Richtlinie vorgenommen hat. Z. B. muss für ein Strangregulierventil „ARM;TYP_ARM=“STRV“;2“ eingetragen werden. Auf Anfrage gewährt SOLAR-COMPUTER Produktherstellern in diesem Zusammenhang gern Unterstützung.

Durchgängig zeichnen und rechnen
Ein mit Victaulic-Revit-Familien gezeichnetes Rohrnetz kann jetzt mittels SOLAR-COMPUTER-Tool GBIS sofort in die SOLAR-COMPUTER-Berechnung (Heizungs- oder Kältenetz) übernommen und automatisch mit den richtigen berechnungsrelevanten SOLAR-COMPUTER-Netzbauteilen für alle „produktneutralen“ Rechen-Optionen gemappt werden.

Victaulic-Datensatz VDI 3805
Für die Berechnung geht Victaulic noch einen Schritt weiter und bietet einen Victaulic-Datensatz nach VDI 3805-2 an. Zur Nutzung muss das SOLAR-COMPUTER-Berechnungsprogramm (Best.-Nr. H59) für Rohre und Formstücke lediglich von „produktneutral“ auf „produktspezifisch“ umgeschaltet und der Victaulic-3805-Datensatz angewählt werden. Damit lässt sich durchgängig vom ersten Zeichnen bis zur Auslegung, Ventileinstellung oder Datanorm-Schnittstelle durchgängig arbeiten. Insgesamt ein Musterbeispiel für BIM-Arbeitsprozesse!



SOLAR-COMPUTER-Einträge in Revit-Familien eröffnen höchste Effizienz beim Zeichnen und Berechnen von Heizungs- und Kältenetzen im Sinne BIM-optimierter Arbeitsprozesse. Hersteller können sich bei SOLAR-COMPUTER beraten lassen.

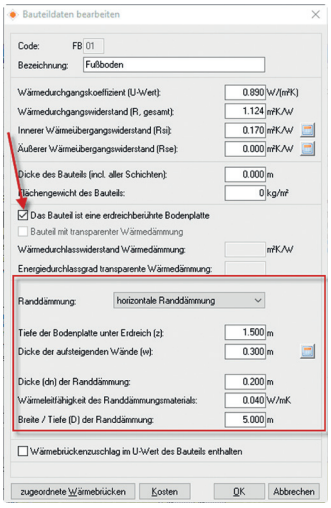
Erdberührte Bodenplatten nach EnEV

Die Berechnung erdreichberührter Bodenplatten im Programm „Energieeffizienz Gebäude EnEV / DIN V 18599“ wurde vereinfacht und an seit 1.1.2016 geltende EnEV-Anforderungen angepasst.

Zunächst können die Daten der Randdämmung der Bodenplatten schon bei den Bauteildaten eingegeben werden. Dazu ist in den Allgemeinen Daten auf der Karteikarte „Bodenplatte“ die zentrale Eingabe der entsprechenden Daten bei den Bauteildaten einzustellen. Bei neu angelegten Projekten ist dies die Vorgabe.

In den Bauteildaten der Fußböden kann das Bauteil nun als erdreichberührte Bodenplatte gekennzeichnet werden. Ist dies der Fall, sind an dieser Stelle die Angaben zur Randdämmung, zur Tiefe der Bodenplatte unter dem Erdreich sowie die Dicke der aufsteigenden Wände zu bearbeiten.

Der mittlere U-Wert der an das Erdreich grenzenden Bodenplatten ist nur für den 5 m breiten Randstreifen zu berücksichtigen, der am äußeren Rand des Gebäudes liegt. Dabei ist von der Gesamtfläche der Bodenplatte die Fläche abzuziehen, deren Randabstand größer als 5 m ist. Ab Version 5.14.02 werden diese Daten bei der Zone bearbeitet. Dies ist notwendig, weil die mittleren U-Werte für Zonen mit normaler bzw. niedriger Innentemperatur getrennt zu berechnen sind. Zusätzlich sind ab 1.1.2016 die mittleren U-Werte für Zonen mit einer Höhe > 4 m und dezentralen Strahlungs- oder Warmluftheizungen gesondert zu ermitteln.



Je nach Einstellung in den Allgemeinen Daten lassen sich Daten zur Berechnung der Erdreichberührung bereits zentral beim Bauteil verwalten.

Impressum: SOLAR-COMPUTER magazin ist eine Veröffentlichung der SOLAR-COMPUTER GmbH, Mitteldorfstr. 17, D-37083 Göttingen • Copyright © 2016 by SOLAR-COMPUTER GmbH
Redaktion: Dipl.-Phys. Dr. Ernst Rosendahl • Gestaltung: Studio1 Werbeagentur GmbH, Heiligenstadt • Auflage 21.900 Ex. • Verteilung kostenlos