

# BIM in der TGA

## Heizungsrohrnetze integral mit Revit berechnen

Steffen Rühl

Geschäftsführer SOLAR-COMPUTER Bayern GmbH



# Steffen Rühl

Geschäftsführer

SOLAR-COMPUTER Bayern GmbH

Geislbach 12

D-84416 Taufkirchen

Tel. +49 8084 94100

Fax +49 8084 94103

E-Mail [steffen.ruehl@solar-computer.de](mailto:steffen.ruehl@solar-computer.de)

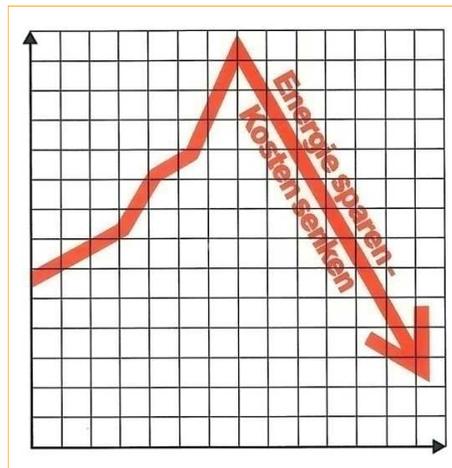
[www.solar-computer.de](http://www.solar-computer.de)

# SOLAR-COMPUTER

## Über 40 Jahre SOLAR-COMPUTER



SOLAR-COMPUTER-Konzept eines Energieversorgers im Jahr 1980



Auszug aus einer SOLAR-COMPUTER-Werbeunterlage zum Gewinnen von Energieberatungs-Aufträgen im Jahr 1979.



„SOLAR-COMPUTER-Energieberatung und Wärmebedarf DIN 4701 auf einem CP/M-Rechner im Jahr 1982

Energieberatungs-Pioniere bereits 1978

Start im TGA Bereich mit **Wärmebedarf** (später Heizlast)

zügige Ausweitung im **TGA Bereich**

**Datenverbund CAD**

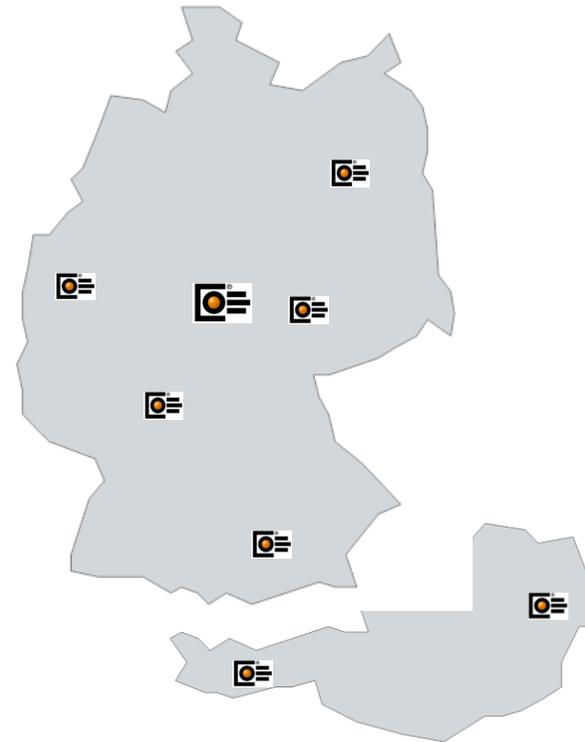
# SOLAR-COMPUTER

## Zentrale SOLAR-COMPUTER

- Göttingen

## sieben selbstständige Geschäftsstellen

- Berlin
- Leipzig
- Mönchengladbach
- Hanau
- München
- Telfs (Österreich)

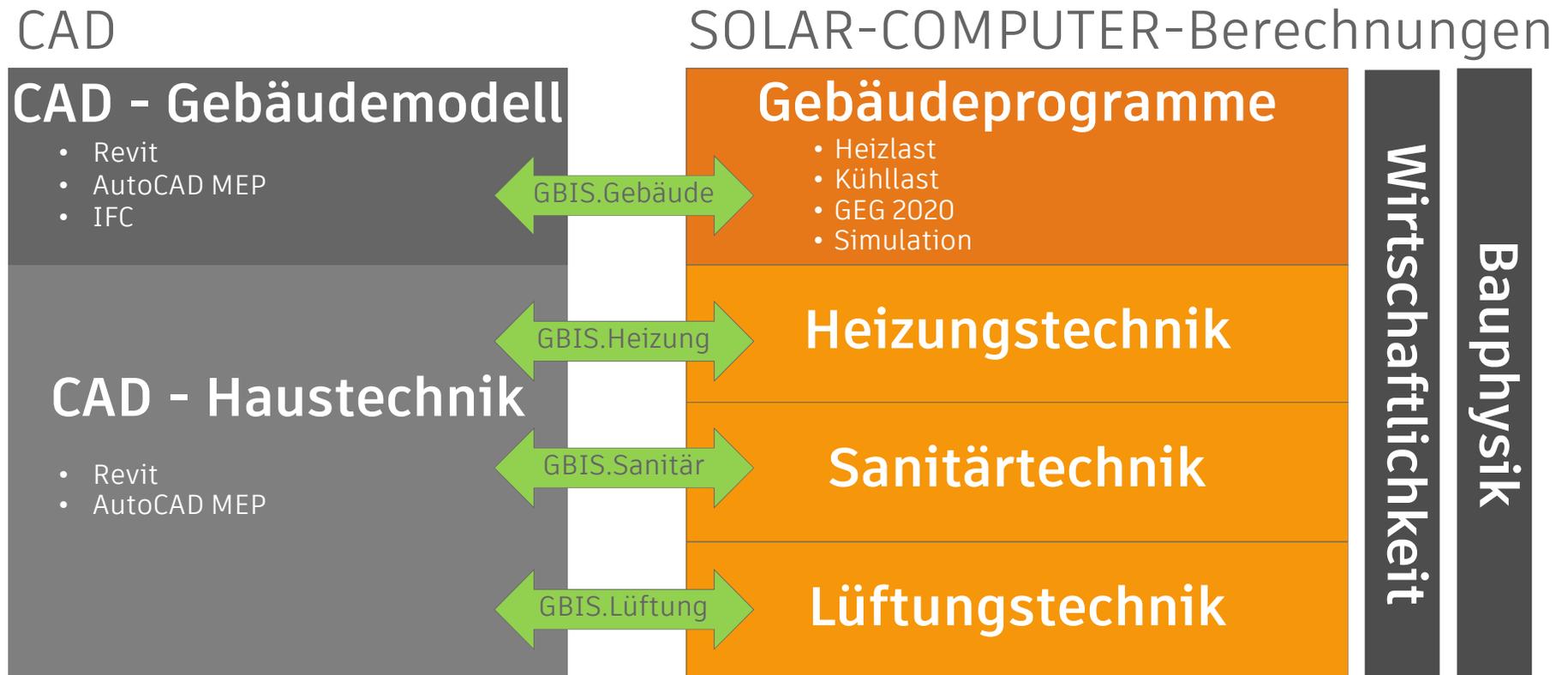


# SOLAR-COMPUTER

- Bauphysik: U-Wert-Berechnung DIN EN ISO 6946  
Wasserdampfdiffusion / Glaserdiagramm  
Sommerlicher Wärmeschutz DIN 4108/2 therm. Gebäudesimulation  
ThermCalc Wärmebrückenberechnung
- Energie:  GEG 2020 Wohngebäude DIN 4108/6 , DIN 4701/10  
GEG 2020 Wohn- und Nichtwohngebäude DIN 18599  
Energieausweis Verbrauch
- Heizung: Heizlast DIN EN/TS 12831-1  
Trinkwassererwärmungsanlagen DIN 12831-3  
Heizkörperauslegung EN 442 / VDI 6030  
Fußbodenheizung DIN 4725  
Heizungs-Rohrnetz mit 2D-Schema  
Tichelmann-Netze, Einrohrheizung
- Sanitär: Entwässerung DIN EN 12056 / 752 / DIN 1986/100  
Trinkwasser DIN 1988-300 mit 2D-Schema
- Klima:  Kühllast VDI 2078 / VDI 6007 Ausgabe 06/2015  
Energiebedarf VDI 2067/10 / VDI 6007  
Wohnungslüftung DIN 1946-6
- Lüftung: Luftkanalnetz Druckverlust/Abgleich  
Volumenstromberechnung  
Luftkanalaufmaß VOB DIN 18379
- Betriebswirtschaft: Wirtschaftlichkeit VDI 2067/1 / VDI 6025
- CAD-Verbund: Revit Architecture, Revit MEP, AutoCAD Architecture, AutoCAD MEP  
Raumtool 3D / IFC Import/Export

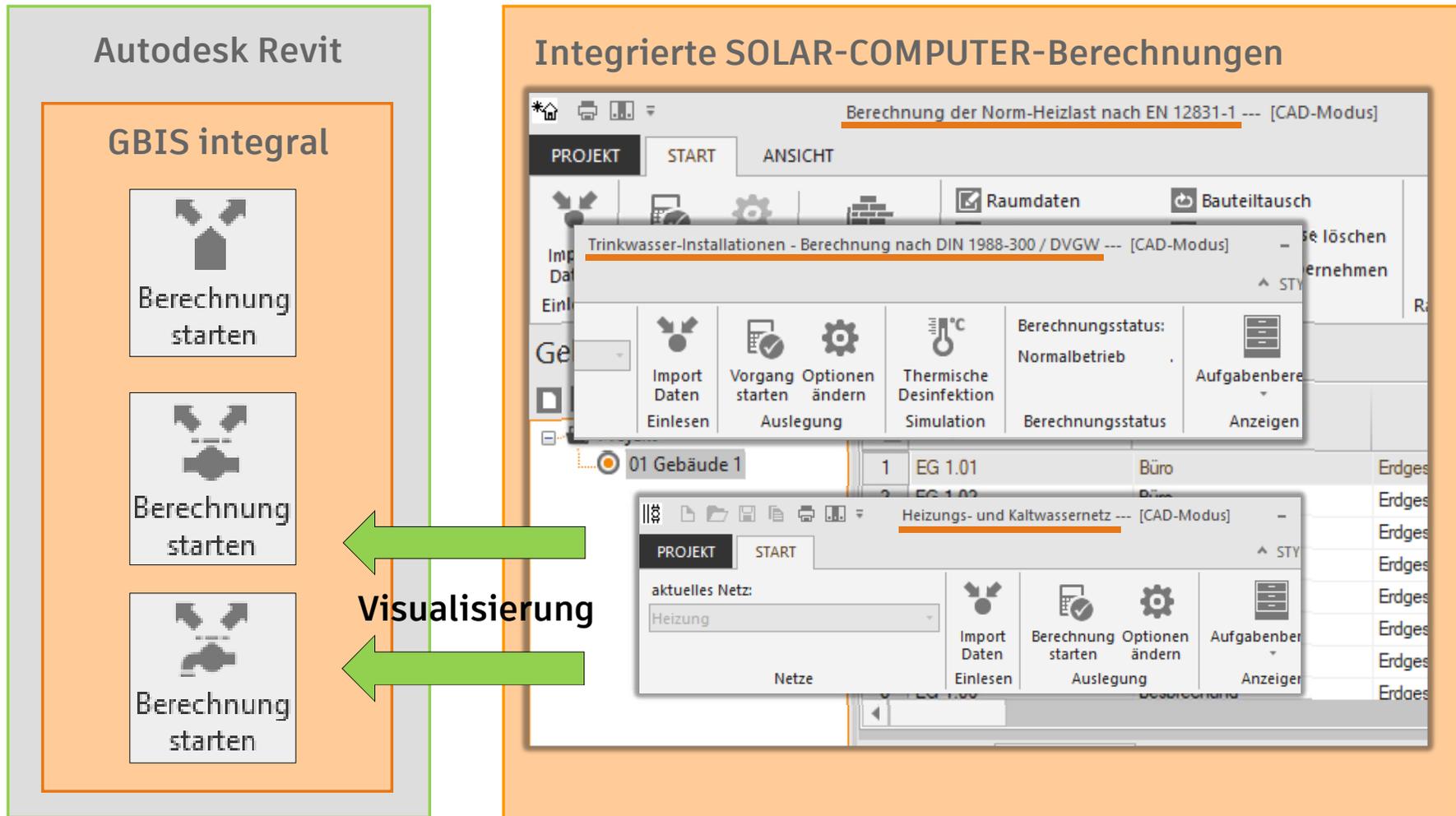
# SOLAR-COMPUTER

GBIS - Model und Berechnung „intelligent“ verbinden



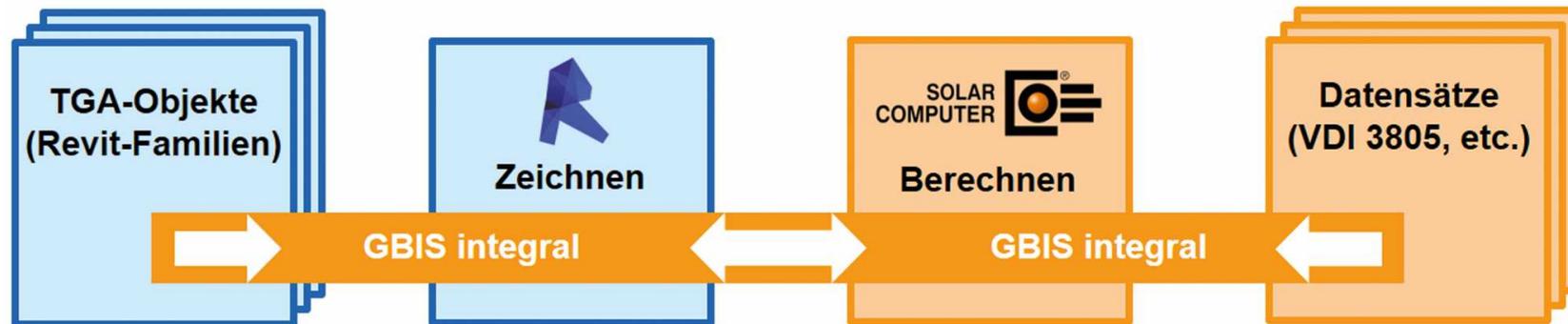
# SOLAR-COMPUTER

BIM in der TGA Heizungsrohrnetz integral mit Revit berechnen



# SOLAR-COMPUTER

BIM in der TGA Heizungsrohrnetz integral mit Revit berechnen



Von Beginn an können in Revit TGA-Anlagen mit SOLAR-COMPUTER-Stammdaten geplant werden.

SOLAR-COMPUTER-Stammdaten:

- umfassen alle TGA-Objekte, die berechnungsrelevant sind,
- sind von SOLAR-COMPUTER passend zu den Berechnungsnormen konzipiert,
- gehören zum Software-Lieferumfang oder sind aus dem Internet downloadbar (z.B. VDI 3805).

# SOLAR-COMPUTER

BIM in der TGA Heizungsrohrnetz integral mit Revit berechnen

The image displays two overlapping windows from the Solar-Computer software, used for managing heating network data. The background window shows a list of manufacturers and their logos, while the foreground window shows a detailed list of products with their respective logos, data set types, version dates, and checkboxes for writing protection.

**Background Window: Hersteller/Katalog**

Hersteller/Katalog	Logo
Herstelleneutraler Katalog	SOLAR COMPUTER
Georg Fischer JRG AG 10/2017	+GF+
Fränkische Rohrwerke	FRANKISCHE
Geberit 07/2017	GEBERIT
KAN-therm GmbH	KAN
R. Nussbaum AG	NUSSBAUM RN
Sanha	SANHA
TECE	TECE
Uponor	uponor
Viega Technology GmbH & Co. KG	viega
Victaulic	Victaulic

**Foreground Window: Hersteller/Katalog**

Hersteller/Katalog	Logo	Datensatztyp	Versionsdatum	Schreibschutz
BEMM_Ventildaten	BEMM	VDI 3805-02	07.10.2014	<input checked="" type="checkbox"/>
Buderus Deutschland	Buderus	VDI 3805-02	08.08.2016	<input checked="" type="checkbox"/>
Caleffi 03/2014	CALEFFI	VDI 3805-02	24.03.2014	<input checked="" type="checkbox"/>
COSMO 09/2014	COSMO	VDI 3805-02	24.09.2014	<input checked="" type="checkbox"/>
Danfoss Wärmeautomatik 20200228	Danfoss	VDI 3805-02	28.02.2020	<input checked="" type="checkbox"/>
Ebro Armaturen	EBRO ARMATUREN	VDI 3805-02	21.10.2014	<input checked="" type="checkbox"/>
Frese Armaturen	frese	VDI 3805-02	12.07.2019	<input checked="" type="checkbox"/>
Giacomini 11/2012	GIACOMINI	VDI 3805-02	12.11.2012	<input checked="" type="checkbox"/>
Afriso-Gampper	Gampper	VDI 3805-02	09.04.2019	<input checked="" type="checkbox"/>
GRK Robinetterie 04/2012 DE	GRK	VDI 3805-02	11.04.2012	<input checked="" type="checkbox"/>
IMI Heimeier	IMI HEIMEIER	VDI 3805-02	12.12.2018	<input checked="" type="checkbox"/>
Herz Armaturen Ges.m.b.H.	HERZ	VDI 3805-02	09.07.2019	<input checked="" type="checkbox"/>
Honeywell Home - Resideo	Honeywell Home from resideo	VDI 3805-02	19.12.2019	<input checked="" type="checkbox"/>

# SOLAR-COMPUTER

BIM in der TGA Heizungsrohrnetz integral mit Revit berechnen

**Live-Präsentation am PC...**



Autodesk und das Autodesk-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Autodesk, Inc. und/oder ihren Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken, Produktnamen und Kennzeichen gehören ihren jeweiligen Inhabern. Autodesk behält sich vor, Produkt- und Service-Angebote sowie Spezifikationen und Preise jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Alle Angaben ohne Gewähr.

© 2020 Autodesk. Alle Rechte vorbehalten.

