

**• Software-Neuheit** **S. 03**


Heiz-/Kühl-Netze  
perfekt integriert  
im BIM-Prozess

**• Software-Neuheit** **S. 06**


KI-intelligentes  
BIM in der TGA  
statt „Handarbeit“

**• Anwenderbericht** **S. 08**


IB Jesorlowitz:  
TGA-Planung  
im großen Maßstab

**• Kooperation** **S. 10**


pit-Kooperationen  
in neuem  
Umfeld

**• Software-Neuheit** **S. 12**


Künstliche  
Intelligenz:  
NEO-Assistent

**• Gesetze / Normen** **S. 13**


Neues Gebäude  
Modernisierungs-  
Gesetz (GMG)

**• Interview** **S. 14**


Prof. Heschl: KI  
in Architektur und  
Gebäudetechnik



## BIM in der TGA im KI-Zeitalter!

Ob TGA-Planer, Architekt oder Bauphysiker – Software-Anwender wünschen sich eine spürbare Beschleunigung und Automatisierung des BIM-Prozesses. Das neue Revit Plug-in GBIS (Best.-Nr. GBIS.BI-REV) von SOLAR-COMPUTER setzt diesen Anspruch konsequent um: Von der strukturierten Aufbereitung des Revit- oder eines eigenen Modells über den automatisierten Aufbau berechnungstauglicher MEP-Räume bis zum vollständigen Aktualisieren der Ergebnisse im Revit-Modell entsteht ein effizienter, praxistauglicher Workflow.

### Neue Ribbonbar

Die neue Ribbonbar bildet exakt die Ablauflogik der Gebäude-/TGA-Anwendung ab: Mit einem Klick auf „Auswahl Berechnung“ wird die Oberfläche auf die gewählte Rechenanwendung umgeschaltet. Im Hintergrund aktiviert das neue Revit Plug-in GBIS die passende Integration. Für Revit-Workflows ist der Ansatz nahtlos und bidirektional ausgelegt. BIM-Modell und Rechenmodell arbeiten Hand in Hand, und zwar vom Aufbau bis zur Aktualisierung der Ergebnisse im Revit-Modell.

Dabei werden typische Praxisfälle wie abgehängte Decken, mehrschichtige („Sandwich“-)Wände, Schächte oder Stafelgeschosse adressiert. Das Ergebnis wird normkonform (z. B. DIN EN 12831-1) in SOLAR-COMPUTER berechnet und

das Revit-Modell mit den Ergebnissen aktualisiert. Aktuell werden 13 durchgängige Rechenanwendungen aus den Bereichen Ökobilanz, Energie (GEG), Heizung, Sanitär, Klima und Lüftung unterstützt.

### Mehrwerte im Überblick

TGA-Planer, Architekten und Bauphysiker erfahren mit dem neuen Revit Plug-in GBIS eine spürbare Beschleunigung und Automatisierung des BIM-Prozesses. Im Einzelnen:

- Zeit- und Effizienzgewinne im BIM-Alltag: Automatisierte Ableitung berechnungsrelevanter Daten statt stunden- oder tagelanger manueller Raum- und Bauteilpflege – besonders bei großen und komplexen Modellen ist das ein großer Vorteil für Anwender.

- Sichere Datenqualität: Intelligente Erkennung von Ebenen, Räumen und Bauteilen inkl. Sonderfällen (z. B. mehrschichtige Wände, Trennlinien), die für konsistente Energiemodelle sorgt.
- Transparenter Workflow: Einheitliche Ribbonbar mit prozessführender Bedienlogik und klaren Statusanzeigen, um einfacher, schneller und effizienter belastbare Berechnungsergebnisse zu erhalten.
- Integriert berechnen und aktualisieren: Normkonform rechnen (z. B. DIN EN 12831-1, DIN V 18599/GEG u. v. m.) und Ergebnisse vollständig und ohne Medienbrüche ins BIM-Modell übernehmen.
- Kontrolle bei voller Automatik: Generierte Daten jederzeit sichten und gezielt anpassen - für maximale Kontrolle bei minimalem Pflegeaufwand.

Zudem: Der intelligente Assistent NEO sowie der neue KI-Modus unterstützen den Anwender direkt im BIM-Workflow, indem typische manuelle Schritte wie Mapping oder Klassifizierung vereinfacht und automatisiert werden.

### Fazit

Die neue Bedienoberfläche mit dem Raum-, Geschoss- und Bauteil-Manager sorgt für mehr Transparenz, bessere Datenqualität und Kontrolle. Gleichzeitig reduziert die Automatik den manuellen

und zeitlichen Aufwand in der Modellpflege drastisch. Das garantiert Anwendern mehr Tempo, höhere Planungssicherheit und belastbare Ergebnisse in den individuellen TGA-Projekten. Bestandskunden erhalten das neue Revit Plug-in GBIS im Rahmen ihrer Software-Wartung. Auf den Seiten 6 und 7 des Magazins werden Geschoss-, Raum- und Bauteil-Manager im Einzelnen genauer vorgestellt. Sie erhalten einen vertieften Einblick zu den Neuerungen und Optimierungen, um Automatik und Kontrolle optimal auszubalancieren.

### Interessiert?



Jetzt anfragen!



Das neue Revit Plug-in GBIS schafft effiziente Workflows in der TGA: zeitintensive Umsetzungsschritte wurden automatisiert, sodass aus einem Revit oder IFC-Architekturmodell ein berechnungstaugliches Energiemodell erzeugt wird.



# PRODUKTE

## BIM-Tools / intelligenter CAD-Verbund



**Tools zum integralen Planen von Architektur- und TGA-Anwendungen nach GEG-, DIN- und VDI-Regelwerken in Revit mit verbundenen SOLAR-COMPUTER-Berechnungen. Automatisiertes Ableiten von Energiemodellen aus CAD. KI-Assistenten. Weitere Tools für spezielle Anwendungen in BIM-Prozessen, u. a. IFC-Manager, „Raumtool 3D“ für Effizienzberater und Planer für Energie und TGA sowie intelligentes Verbinden mit CAD-Anwendungen verschiedener Hersteller.**

### GBIS (integral) für Revit

- Integration von Berechnungen in Revit aus den Bereichen GEG, Ökobilanz, Bauphysik, Heizung, Sanitär, Klima und Lüftung.
- Automatisches Generieren von Energiemodellen
- Automatisch angepasste Revit-Oberfläche je nach gewählter Rechenanwendung
- Automatisches Erkennen und Synchronisieren von CAD-Bauteilen mit VDI 3805-Produktdaten
- diverse Visualisierungs-Assistenten für Bau und TGA

### GBIS (Basis-Version)

- Intelligente Verbindung mit verschiedenen CAD-Systemen, u. a. pitCAD Ultimate/Classic, AutoCAD, CARF, TRICAD MS, BIM-Plattformen für GEG- und TGA-Berechnungen
- Report-Generierung bei Plausibilitätswiderrsprüchen
- Prüf-, Korrektur- und Visualisierungs-Assistenten
- Universell einsetzbarer IFC-Manager

### Raumtool 3D

- dxf/dwg-Import, Digitalisieren von pdf-Plänen
- Kontrollieren und/oder schnelles freies Zeichnen
- Raumverwaltung inkl. Nachbarraumbeziehung
- IFC-Import/Export-Funktion für Gebäude und Räume



### Im Überblick:

- Auto-Algorithmen
- KI-Assistenten
- Plausibilität-Checks
- interaktiv
- Visualisierungen
- Liefermodule
- BIM-fähig

Produktgruppe: GBS / K12

# GBIS-Netze: Mehr Automatik und Struktur

Mit den aktuellen Neuerungen bei den GBIS-Netzen hebt SOLAR-COMPUTER die Planung und Berechnung von Heizungs-, Trinkwasser- und weiteren TGA-Netzen auf ein neues Niveau. Systemtypen werden klar strukturiert, Start-Bauteile intelligent organisiert, Netze grafisch transparent visualisiert und mit dem KI-Assistenten NEO gezielt unterstützt. Ergänzt wird das Konzept durch eine weiterentwickelte Schema-Berechnung.

Die Neuerungen verschaffen Revit-Anwendern im GBIS-Workflow deutliche Effizienz- und Qualitätsgewinne. Im Fokus steht eine robuste, nachvollziehbare Netzlogik, die komplexe Anlagen beherrschbar macht und typische Fehler systematisch reduziert.

## Systemtypen-Verwaltung

Die manuelle Zuordnung von Systemtypen gehört der Vergangenheit an. Beim Start der Berechnung erkennt GBIS die im Netz vorhandenen Systemtypen automatisch. Die Struktur ist übersichtlich in Rubriken gegliedert und über das intuitive „Drag & Drop“-Prinzip flexibel anpassbar.

## Start-Bauteile

Bei offenen Rohrenden wird ein virtuelles Start-Bauteil erzeugt, fehlt eine Pumpe im Netz, wird diese automatisch im Start-Bauteil integriert. Zudem überwacht das System doppelte oder inkonsistente Startpunkte, z. B. nachträgliches Einfügen einer Pumpe, und zeigt diese an.

## Ventil-Manager

Der weiterentwickelte Ventil-Manager

unterstützt die strukturierte Zuordnung und Kontrolle von Ventilen innerhalb des Netzes. Ventile können systembezogen erfasst, geprüft und bei Bedarf angepasst werden. Der Anwender kann sich das Ventil im Schnitt, im Grundriss oder in der 3D-Ansicht anzeigen lassen. Insbesondere bei komplexeren Netzen mit mehreren Strängen sorgt der Ventil-Manager dafür, dass Ventilfunktionen korrekt in die Netzlogik eingebunden sind.

## Grafische Visualisierung

Das jeweils aktive Netz wird nun automatisch visuell in den Vordergrund gestellt. Eine manuelle Freistellung ist nicht mehr erforderlich. Stattdessen erzeugt GBIS temporäre Netzansichten, in denen das relevante Netz isoliert dargestellt wird. Nicht geschlossene Rohrenden oder strukturelle Unterbrechungen werden eindeutig und systemübergreifend mit einer roten Markierung angezeigt.

## KI-Unterstützung auch für Netze

Der KI-Assistent NEO wurde um Funktionen der Netzplanung erweitert, die den

Anwender durch den praxisnahen strukturierten Prozess durchleiten. Manuelle Routineaufgaben werden reduziert, während komplexe Netzstrukturen schneller analysiert und vorbereitet werden können.

## Weiterentwickelte Schema-Berechnung

Der bisher manuell in den GBIS-Eigenschaften zu definierende Suchradius für Bauteile wird nun automatisch gesetzt. Mit dem neuen Werkzeug „Schema Suchradius anzeigen“ kann der aktive Suchradius direkt grafisch dargestellt werden.



# Elmer-Datensätze erfolgreich integriert

Elmer-Hersteller-Datensätze lassen sich in der SOLAR-COMPUTER-Software „Fußbodenheizung DIN EN 1264“ (Best.-Nr. H13) für Auslegungs- und Berechnungsaufgaben verarbeiten und sind ein Bestandteil im SOLAR-COMPUTER-Datensatz-Service.



Die Elmer Dienstleistungs GmbH & Co. KG ist ein Unternehmen der Elmer-Gruppe, einem in Nordrhein-Westfalen tätigen Fachgroßhandel für Haustechnik mit über 90 Standorten. Elmer bietet Fachplanern, Installateuren und Bauherren ein großes Sortiment an Produkten und Dienstleistungen in den Bereichen Sanitär, Heizung, Klima und Installationstechnik an, verbunden mit hoher Beratungskompetenz und digitaler Unterstützung für ein effizientes und effektives Arbeiten.

## Normkonforme Produktdaten

Die Hersteller-Datensätze wurden von SOLAR-COMPUTER im Auftrag der Elmer Dienstleistungs GmbH & Co. KG normgerecht erstellt, getestet

und für die Distribution über den SOLAR-COMPUTER-Datensatz-Service vorbereitet. Alle Daten sind auf Verwendbarkeit, Vollständigkeit und Qualität geprüft und stehen Planern damit als verlässliche Berechnungsbasis in der SOLAR-COMPUTER-Software zur Verfügung.

## Anwendung in der Software

Das Programm „Fußbodenheizung DIN EN 1264“ unterstützt die aktuelle DIN EN 1264-3:2021-08 und ermöglicht die normgerechte Auslegung und Berechnung von Flächenheizungen auf Basis realer Herstellerdaten. TGA-Planer können sowohl Schnellauslegungen unter Standardbedingungen als auch Detailplanungen mit Abzugs- und überbauten Flächen, Randzonen, Zulei-

tungen, integrierten Heizkreisen und Flächenteilungen durchführen. Alle Ergebnisse fügen sich nahtlos in den SOLAR-COMPUTER-Datenverbund (z. B. Heizkörperauslegung, Rohrnetzberechnung und LV-Erstellung) ein. Zudem: Mit GBIS lassen sich die Berechnungsergebnisse in Revit übernehmen und dort als Grundlage für die weitere BIM-Planung verwenden, und zwar ohne Medienbruch.

## Datensatz-Service

Die Elmer-Datensätze werden im Datensatz-Service von SOLAR-COMPUTER gepflegt und über das Halbjahres-Setup sowie den BIM-Web-Service an Kunden verteilt.

SOLAR-COMPUTER-Anwender profitieren von stets aktuellen, geprüften und BIM-kompatiblen Elmer-Hersteller-Datensätzen für ihre TGA-Planungsaufgaben.





## Aktueller Lieferstand

Ab sofort steht der aktuelle SOLAR-COMPUTER-Lieferstand April 2026 mit vielen Neuerungen zur Verfügung, u. a. Neuerungen der laufenden Softwarepflege. Ein Auszug daraus:

**Energieeffizienz Gebäude GEG / DIN V18599 (B56):** Die Erstellung von Energieausweisen nach GEG 2023 und früheren Versionen wird seitens des DIBT nur noch mit der aktuellen Druckapplikation des Bundes unterstützt. Erweiterung der xml-Datei für Förderprogramme KNN (Klimafreundlicher Neubau im Niedrigpreissegment).

**Ökobilanz nach QNG (B70):** Das Beispielprojekt für die Validierung des Nichtwohngebäudes gemäß QNG wurde entsprechend des aktuellen Modellstandes in der Gütegemeinschaft Gebäudebilanzierung aktualisiert.

**Green Building Information System (GBIS):** Zahlreiche Neuerungen betreffen Bauteil- und Raum-Manager, siehe ausführliche Beschreibung auf Seite 6 und 7. Neuer SOLAR-COMPUTER-Assistent „NEO“ als Startassistent bei ersten Schritten im GBIS für Gebäude- und Netzberechnungen. Der Assistent führt durch die möglichen Arbeitsabläufe je nach vorliegendem Ausgangsmodell. Automatisch werden Einstellungen, Werkzeuge usw. für eine Berechnung vorbereitet. Siehe auch Seite 13.



**Heiz- und Kühlkörper (H10):** Erweiterte Funktion „Daten zentral ändern“ um die Möglichkeit, eine angepasste Raum-Leistung automatisch auf bereits vorhandene Heizkörper zu verteilen. Im Anschluss an

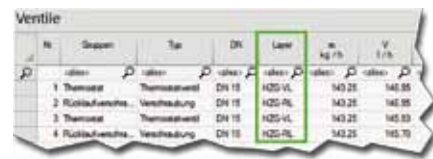


die Leistungsaufteilung erfolgt eine automatische Neuberechnung der Heizkörper.

**Dynamische Heizlastberechnung VDI 6020 (H38):** In der Rubrik „Freie Koordinaten und Klimadaten“ lassen sich Standorte mit individuell angepassten Klimadaten verwalten. Neben dem METEONORM-Format \*.TRY lassen sich ab sofort auch die für die Simulation erforderlichen TRY-Formate \*.DAT des DWD einlesen und nutzen.

**Kühllast und Raumtemperatur VDI 2078 / 6007 (W38):** Betrifft TRY-Formate des DWD s. o. (Dynamische Heizlastberechnung VDI 6020).

**Heizungs- und Kaltwassernetz (H60):** Eine neue Spalte „Layer“ in der Ventil-Auflistung ermöglicht gezieltes filtern nach Ventilen im Vor- und Rücklauf. Die Berechnung der Massenströme für Wohnungs- und Trinkwasserstationen wurden so angepasst, dass auch Vorrangschaltungen und Schaltungen mit stark abweichenden Leistungen nach VDI 2072 berechnet werden. Dadurch können bei diesen Fällen die berechneten Massenströme sinken.



# PRODUKTE

## Heizlast / Heiz-/Kühlkörper/flächen / Rohrnetz / Schema



**Modular aufbaubares Paket zum Planen von Heizungsanlagen aller Art.** Heizlast nach DIN EN 12831-1, dynamisch nach VDI 6020 sowie zur TW-Erwärmung nach DIN EN 12831-3. Berechnen von Heiz-/Kühlkörpern, Konvektoren, Flächenheizungen und kombinierten Systemen. Heiz-/Kühlkörper- und Rohrnetz-Erfassung im 2D-Schema-Editor. Alternative integrierte 3D-Planung in CAD. Verarbeiten neutraler und/oder fabrikatbezogener TGA-Objektdaten.

**Norm-Heizlast für Gebäude DIN EN 12831-1**

- ÖNORM H 7500-1, SIA 384-2, BS EN 12831
- Option zum Integrieren in CAD

**Dynamische Heizlast für Gebäude VDI 6020**

- Validiert, für Projekte in D, AT und CH

**Trinkwasser-Erwärmungsanlagen DIN EN 12831-3**

- Summenkennlinienverfahren
- Umfangreicher Nutzungsprofil-Katalog
- Objektdaten VDI 3805-3 /-20, Anlagen-Konfigurator

**Fußbodenheizung DIN EN / OENORM EN 1264**

- Funktion „Vorlauftemperatur optimieren“

**Heiz-/Kühlkörper und Konvektoren**

- Standard-HK-Generierung aus Raumdaten
- thermische Behaglichkeit VDI 6030

**Rohrnetzplanung im Schema**

- einfaches schnelles Erfassen im Schema
- produktneutral oder fabrikatspezifisch VDI 3805

**Hydraulischer Abgleich im Bestand**

- Verfahren B der VdZ-Regeln

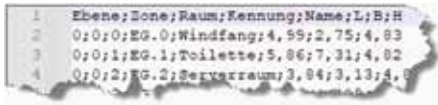


### Im Überblick:

- normkonform
- DIN / OENORM / SIA
- VDI 3805 / BDH 2.0
- Viele Editierhilfen
- Projekt-Varianten
- Modular durchgängig
- BIM-fähig

PG: H73/74/38, H13, H10, H60

**Hydraulischer Abgleich (H61):** Zahlreiche Neuerungen, u. a. Querausdruck Heizkörper- und Ventildaten; Aufnahme „Architekten-Raumnummer“ im Ausdruck; Import-Option von Raumdaten aus CSV-Datei.



**Heizlast DIN EN 12831-1 (H73):** Zahlreiche Neuerungen, u. a. Anzeigen der mittleren Temperatur der inneren Oberflächen beim Sonderfall „Hohe Räume“. Generieren der Wärmebrücken beim Einlesen von Gebäudemodellen sowie Aktualisieren verknüpfter Wärmebrücken. Generieren von Raumdaten (SC-Raumnummer, Raumkennung, -bezeichnung und -geometrie) auch aus CSV-Dateien (EXCEL). Datenübernahme aus dynamischer Heizlast-Berechnung nach VDI 6020. Erweiterung der Funktion „Daten zentral ändern“ für erdreichberührte Bauteile. Vereinfachte Wärmebilanzierung der Wärmeverluste an unbeheizte Bereiche oder benachbarte Nutzungseinheiten.



**TW-Erwärmungsanlagen DIN EN 12831-3 (H74):** Die Ergebnisse aller Tageslastprofile, die in Nutzungseinheiten verwendet werden, können als CSV-Datei für das selektierte Gebäude in den Projektordner exportiert werden.



**TW Installation DIN 1988-300 im 2D-Schema-Editor (S90):** Neue Bedienfunktion, um selektierte Textfelder oder Etiketten im 2D-Schema zentral betreff Schriftart, Texthöhe und/oder Textfarbe zu ändern. Neue Aufgabenbereiche für Geräte/Apparate, Ventile/Armaturen, Erwärmer/Kühler und Strömungsteiler zum effizienten und präzisen Analysieren der gesamten TW-Installation.



## nächste Messen

Umwelt Consult

Fachkonferenz 2026

**Kassel, 17./18. Juni 2026**  
Hygienetagung, u. a. Fachvortrag BIM in der TGA und KI-Ausblick (SOLAR-COMPUTER)



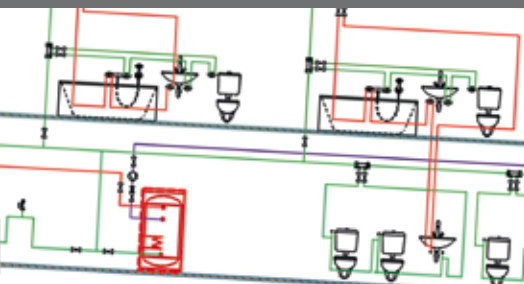
**Online-Messe, 29.09.-01.10.2026**  
22 SOLAR-COMPUTER-Sessions  
BIM in der TGA.

BIMWORLD  
MUNICH

**München, 24./25. November 2026**  
Neueste Software-Entwicklungen für BIM in der TGA und Gebäudeplanung am SOLAR-COMPUTER-Stand.

## PRODUKTE

### Trinkwasser und Entwässerung / Schema / 3D



Programme zum Berechnen von Trinkwasser-Installationen nach DIN 1988-300 sowie Gebäude-Entwässerungen nach EN 12056 / 752 / DIN EN 1986-100. Wahlweise Datenerfassung im Schema mittels Netzeditor oder Integration in 2D-Schema einer Revit-Zeichenansicht oder im 3D-Modell (Revit / GBIS). Online-Import aller Sanitär-Datensätzen nach VDI 3805. Freies Rechnen, Kombinieren oder Austauschen von Hersteller- oder mitgelieferten fabrikatneutralen Katalog-Daten.

#### TW-Installation nach DIN 1988-300

- DVGW W551, W553, Hygiene nach VDI 6023
- alle Anschlussarten, Strömungsteiler
- Berechnen des neutralen Druckpunktes in Ringen
- Kalt-/ Warmwasser-Zirkulation, Spülprotokoll
- Nutzungsarten und -Einheiten, Mischnutzung

#### Entwässerung DIN EN 12056 / 752 / DIN 1986-100

- Stammdaten für Medien, Regenereignisse, etc.
- fabrikatneutrale Systemteile für Regenabläufe, etc.
- Entwässerungsnetze aller Art, Plausibilitätsprüfung
- komfortable Anschlussfunktion mit/ohne 45°-Fasen

#### Spezielle Funktionalitäten / Erfassen im Schema

- mitgelieferte fabrikatneutrale Standard-Kataloge
- Hersteller-Datensätze VDI 3805-17 / 20 / 29
- Anlegen nennweitenabhängiger Mischsortimente
- autom. Generierung von Teilstrecken
- schnelles einfaches Zeichnen im Netz-Schema
- Leitungsraaster, einstellbares Hintergrundraaster
- Auto-Zeichen- und Anschluss-Funktionen

#### Integration in BIM-Prozesse

- optionale 2D-/3D-Revit-Integration (GBIS.\*-REV)
- optionale Verbindung mit CAD-Systemen (GBIS.\*)



Im Überblick:

- Schema-Editor
- 2D-/3D-Integration
- VDI 3805-17 / 20 / 29
- Ringleitungen
- Auto-Anschluss
- Auto-Teilstrecken
- Daten/Schema-Export

Produktgruppe: S87 / S90

# Neu: Revit Plug-in GBIS automatisiert Gebäudeworkflow

Mit der aktuellen Weiterentwicklung des Revit Plug-in GBIS verfolgt SOLAR-COMPUTER konsequent das Ziel, den BIM-gestützten Übergang vom Architekturmodell zum berechnungstauglichen Energiemodell in Revit weiter zu automatisieren und gleichzeitig transparenter sowie effizienter zu gestalten. Im Mittelpunkt stehen dabei drei eng verzahnte Bausteine: der Geschoss-Manager, der Raum-Manager und der Bauteil-Manager. Gemeinsam bilden sie einen durchgängigen Gebäudeworkflow, der typische manuelle Arbeitsschritte erheblich reduziert, Datenkonsistenz spürbar erhöht und normkonforme Berechnungen direkt aus dem Revit-Modell heraus ermöglicht.

## 1) Automatisierter Geschossaufbau und intelligentes Zusammenfassen von Ebenen

Der **Geschoss-Manager** bildet den Einstieg in den automatisierten Gebäudeworkflow und ist vollständig in die neue GBIS-Ribbonbar integriert. Beim Start einer Rechenanwendung erkennt das Revit Plug-in GBIS sämtliche im Architekturmodell vorhandenen Ebenen automatisch und baut daraus im Hintergrund eine strukturierte Geschosslogik für das Energiemodell auf.



Dabei werden typische Modellierungsvarianten aus der Praxis intelligent berücksichtigt. Doppelt angelegte Ebenen, etwa für Roh- und Fertigfußboden, werden automatisch zusammengeführt. Staffelgeschosse oder versetzte Ebenen werden korrekt interpretiert. Zusätzlich übernimmt der Geschoss-Manager das Gelände- bzw. Erdreichtniveau, sodass eine vollständige, für Berechnungen geeignete Geschossstruktur entsteht. Das sorgt für eine konsistente Gebäudestruktur unter anderem in Heiz-, Kühl- oder Energiebedarfsberechnungen und minimiert drastisch manuelle und zeitintensive Nacharbeit.

Trotz des hohen Automatisierungsgrades behält der Anwender jederzeit die volle Kontrolle und kann gezielt bei Bedarf eingreifen. Alle erzeugten Geschosse werden transparent angezeigt und können überprüft, umbenannt oder neu nummeriert werden. Ergänzende Prüf- und Hinweismeldungen machen frühzeitig auf Unstimmigkeiten aufmerksam, etwa bei fehlerhaften Höhenbezügen oder inkonsistenten Ebenenzuordnungen. Damit entsteht eine nachvollziehbare und normkonforme Gebäudestruktur, die als stabile Basis für alle nachfolgenden Arbeitsschritte dient.

## 2) Automatischer Aufbau und Platzierung von MEP-Räumen mit transparenter Kontrolle

Aufbauend auf der erzeugten Geschossstruktur übernimmt der **Raum-Manager** die automatisierte Generierung der MEP-Räume. Die benötigten Räume werden direkt aus den Architekturräumen oder aus IFC-Räumen erzeugt. Dieser Prozess läuft vollständig automatisiert im Hintergrund ab.

Der Raum-Manager platziert und richtet die MEP-Räume korrekt aus und korrigiert fehlerhafte Platzierungen automatisch. Gleichzeitig erfolgt ein kontinuierlicher Abgleich zwischen Architektur- und MEP-Räumen. In einer übersichtlichen Raumbeschriftung werden führende MEP-Räume und zugehörige Architekturräume gegenübergestellt, ergänzt um Detailinformationen wie Geometrie, Ebenen, Höhenbezug oder Quelldatei. Außerdem erfolgt ein Ebenenabgleich bei verlinkten Modellen: Fehlende Ebenen werden automatisch abgeglichen und gegebenenfalls erzeugt, um eine vollständige und konsistente Raumstruktur im Energiemodell sicherzustellen.

Ein besonderer Fokus liegt dabei auf Transparenz und dem Änderungsmanagement. Der Raum-Manager überwacht alle relevanten Änderungen im Projekt und weist automatisch auf fehlende oder falsch gesetzte Raumbegrenzungen bzw. Räume, nicht erkannte Bauteile, die Einfluss auf Raumvolumen oder Hüllflächen haben, oder Unstimmigkeiten zwischen Architektur-/IFC- und MEP-Raumdefinitionen hin. Diese Hinweise ermöglichen eine frühzeitige Korrektur und sichern eine konsistente Datenbasis für die Berechnung.

Ergänzt wird der Funktionsumfang durch leistungsfähige Visualisierungen. Per Klick lassen sich betroffene Räume direkt im Modell prüfen, etwa in automatisch generierten Schnittansichten, Grundrissen oder (isolierten) 3D-Ansichten. Zusätzlich ermöglicht das integrierte Parameter-Mapping die gezielte Übertragung von Architekturinformationen in den MEP-Raum. Damit lassen sich verschiedene Parameter, wie Personenanzahl, Art der Heizung oder Lüftung, Abluft- oder Zuluftvorgaben, Flächen- und Nutzungsinformationen automatisiert übertragen. Die Zuordnungsmatrix sorgt entsprechend für eine konsistente, durchgängige Datenbasis, die für normkonforme Berechnungen und BIM-Workflows ohne Medienbrüche entscheidend ist.



### 3) Automatische Erkennung und Zusammenfassung von Bauteilen inklusive Energiemodell-Viewer

Den dritten Baustein des Gebäudeworkflows bildet der **Bauteil-Manager**. Er übernimmt die automatische Erkennung aller rechenrelevanten Bauteile im Modell und überführt diese in ein klar strukturiertes Energiemodell. Der Bauteil-Manager ist in der GBIS-Ribbonbar im Bereich der Gebäudeberechnungen sichtbar platziert und wird automatisch aufgerufen, sobald eine Berechnung startet. Anwender können den Bauteil-Manager optional auch manuell öffnen.

Im Hintergrund arbeitet dabei das neue Gebäudeelemente-Verfahren. Dieses erkennt alle relevanten Bauteile zuverlässig und fasst sie berechnungsgerecht zusammen. Insbesondere bei Sandwich- oder Hybrid-Wänden sorgt der Bauteil-Manager dafür, dass die einzelnen Schichten korrekt zusammengesetzt und als ein rechenrelevantes Bauteil behandelt werden. Innerhalb definierbarer Toleranzen werden zudem Lücken im Architekturmodell geschlossen, sodass ein vollständiges und plausibles Energiemodell entsteht.

Ein zentrales Element der aktuellen Weiterentwicklung ist die vollständige Integration des Energiemodell-Viewers direkt in den Bauteil-Manager. Rechenrelevante Bauteile und Energieflächen lassen sich damit nicht nur automatisch generieren und zuordnen, sondern auch unmittelbar im Kontext des Energiemodells visuell prüfen und filtern. Einzelne Energieflächen können über den Manager raumweise angezeigt werden. Über die Filtermöglichkeiten der Gebäudestruktur, der Bauteilkategorien sowie der einzelnen Bauteilzuordnung steht eine identische, durchgängige Arbeitsweise durch den Bauteil-Manager zur Verfügung.

Im aktivierbaren Prüfmodus lassen sich Energieflächen gezielt hervorheben, exakt filtern und unmittelbar im Modell kontrollieren. Der Bauteil-Manager und der Energiemodell-Viewer verschmelzen damit zu einem leistungsfähigen, konsistenten Werkzeug für Transparenz, Qualitätssicherung und effiziente Modellprüfung, ganz ohne Medienbrüche.

Standardmäßig besteht eine direkte Zuordnung zwischen CAD-Bauteil und Energiemodell, inklusive automatisch vergebener Bauteil-Codierungen. Diese Codierungen können in allen SOLAR-COMPUTER-Gebäudemodulen weiterverwendet werden. Über den Reiter „Transfer“ haben Anwender die Möglichkeit, auf bereits berechnete Bauteile zurückzugreifen, die in der Berechnung definiert oder optimiert wurden. Ein typisches Beispiel: Fenster verschiedener Typen können auf ein gemeinsames Berechnungsbau teil „Außenfenster Berechnung“ zusammengeführt werden, inklusive der zugehörigen U-Werte. Ebenso können Bauteile gezielt von der Berechnung ausgeschlossen werden, etwa über die Einstellung „keine Zuordnung“.

Der Bauteil-Manager überwacht Änderungen im Energiemodell kontinuierlich. Wird er automatisiert im Rahmen einer Berechnung geöffnet, zeigt der untere Bereich des Dialogs unter „Meldungen / Informationen“ an, wo neue Bauteile hinzugekommen sind oder sich Eigenschaften geändert haben. Diese Meldungen können nacheinander abgearbeitet werden. Sie bieten einen strukturierten Weg, um das Energiemodell nach Änderungen im Architekturmodell schrittweise zu prüfen und zu aktualisieren. Mit dem Beenden des Bauteil-Managers werden alle Zuordnungen und Anpassungen gespeichert und an die Berechnung übergeben.



#### Ein durchgängiger BIM-Workflow für normkonforme Berechnungen

Der Workflow ist vollständig in Revit integriert und folgt einer klaren Logik: Beim Start einer Anwendung erfolgt zuerst ein intelligentes Zusammenfassen von Geschossen bzw. der Architekturebenen inkl. Geländeniveau/Erdbereich sowie ein automatischer Aufbau der Geschosse im Energiemodell. Anschließend werden MEP-Räume automatisiert aus Architekturnräumen bzw. IFC-Räumen erzeugt und überwacht. Im weiteren Schritt erfolgt die automatische Erkennung und Zuordnung aller rechenrelevanten Bauteile inkl. Sandwich-/Hybrid-Wände. Das Ergebnis ist ein konsistentes Energiemodell als belastbare Grundlage für aktuell 13 durchgängige Rechenanwendungen aus den Bereichen Ökobilanz, Energie (GEG), Heizung, Sanitär, Klima und Lüftung.

#### Fazit

Mit den Neuerungen im Revit Plug-in GBIS setzt SOLAR-COMPUTER einen konsequenten Schritt in Richtung vollständig automatisierter BIM-Workflows in der TGA-Planung. Der Geschoss-Manager, der Raum-Manager und der Bauteil-Manager reduzieren manuelle Aufwände erheblich, erhöhen die Transparenz und sorgen für eine belastbare, normkonforme Datenbasis. So wird das Revit-Modell ohne Medienbrüche zur zentralen Grundlage für TGA-Berechnungen, und zwar effizient, nachvollziehbar und praxisnah.



Als erfahrenes TGA-Planungsbüro berichtet das IBJ Ingenieurbüro Jesorlowitz über seine Arbeit an großen Wohnprojekten und den Einsatz der SOLAR-COMPUTER-Software in Planung und Wirtschaftlichkeitsanalyse.

## TGA-Planung im großen Maßstab



Eric Jesorlowitz

Tiefgehendes Fachwissen trifft jahrelange Praxiserfahrung: Bereits seit 2004 sind wir Ihr zuverlässiger Partner, wenn es um innovative Gebäudetechnik und Gebäudeausrüstung geht. Als Gesamtplaner analysieren und planen wir deutschlandweit Gebäude und technische Anlagen. Darüber hinaus gehört auch eine umfassende Beratung rund um die technische Gebäudeausrüstung zu unserem Leistungsportfolio sowie die Übernahme der Projektsteuerung.

Das IBJ ist ein Team von insgesamt 22 Mitarbeitenden verschiedener Fachdiszi-

plinen und nutzt seit mehr als 20 Jahren erfolgreich die Softwareprodukte von SOLAR-COMPUTER.

### Projekte

Errichtung eines Wohnquartiers mit insgesamt 676 Wohneinheiten, aufgeteilt auf zwei Grundstücke. Es handelt sich hierbei um die Wohnhausgruppe 3243 und 4244 der Gesobau AG. Die Wohneinheiten teilen sich auf insgesamt zwölf Gebäude unterschiedlicher Größe auf und sind zu einem großen Teil auch barrierefrei erschlossen. Die Außenanlagen sind hierbei als offenes Quartier geplant, das zahlreiche Nutzungsmöglichkeiten und soziale Inter-



Projekt: Wohnquartier mit 676 Wohneinheiten

aktionen ermöglicht. Ergänzt wird das Ensemble durch eine Parkgarage mit über 494 Stellplätzen. Dieses Projekt wurde durchgehend mit der Software von SOLAR-COMPUTER berechnet und simuliert. Ein großer Vorteil dieser Software ist die Gewerke übergreifende Vernetzung der einzelnen Programme, wodurch Synergieeffekte effizient genutzt werden können, um die Bearbeitungszeit zu minimieren.

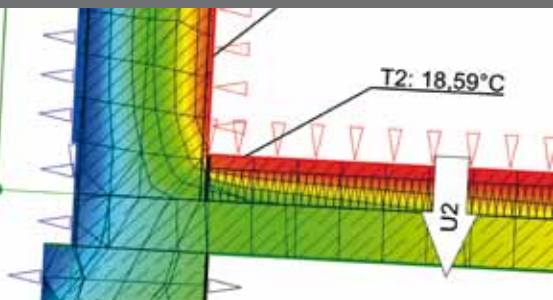


Projekt: Gartenstadt Olympisches Dorf

Ein weiteres großes Projekt konnte mit dem Bauvorhaben Gartenstadt Olympisches Dorf von 1936 erfolgreich bearbeitet und realisiert werden. Hierbei handelt es sich um die Errichtung von insgesamt zehn Wohnkomplexen mit mehr als

## PRODUKTE

### U-Wert / Dampfdiffusion / Wärmebrücken



Programme zur Bauphysik, einzeln oder im Verbund nutzbar. Verwalten von Norm- und freien Baustoffen für bauphysikalische, ökologische und gebäudetechnische Anwendungen inkl. Dichte und Wärmekapazität. Berechnen einfacher und zusammengesetzter Konstruktionen sowie Sonderfälle. Feuchte-Berechnungen nach Norm oder frei editierbaren Randbedingungen. Berechnen von  $\psi$ - und  $f$ -Werten linearer Wärmebrücken.

#### U-Wert-Berechnung für Bauteile aller Art

- Baustoffe DIN 4108
- Datensatz DIN / SN / OENORM ISO 10456
- Schichtaufbau, kombinierte Bauteile
- Bauteile mit Luftschichten, Lufträume
- Schichtdickenoptimierung
- Nachweise Energiedurchlassgrade, etc.
- Fenster DIN / SN / OENORM ISO 10077-1
- U-Werte aus Temperatur-Messdaten

#### Klimabedingter Feuchteschutz DIN 4108-3

- Kennwerte DIN / SN / OENORM ISO 10456
- Tauwasserausfall und Verdunstung
- Nachweis von Kernkondensaten
- Spezialfall mehrerer Kondensationszonen
- Bewerten von Bauteilen gegen Erdreich
- frei wählbares Innen- und Außenklima
- projektbezogene Kondensationsperioden

#### Wärmebrücken DIN / SN / OENORM ISO 10211

- Berechnen  $\psi$ -Werte mittels FEM
- Wärmebrückenkatalog DIN 4108 Bbl. 2
- Leistungsstarke Trimmwerkzeuge
- Komfortable Visualisierungsfunktionen
- Nachweis Tauwasserausfall mittels  $f$ -Werten



#### Im Überblick:

- normkonform
- zentrales Modell
- Editierhilfen
- Viele Nachweise
- Bauphysik und TGA
- Liefervarianten
- Verbund GBIS/CAD

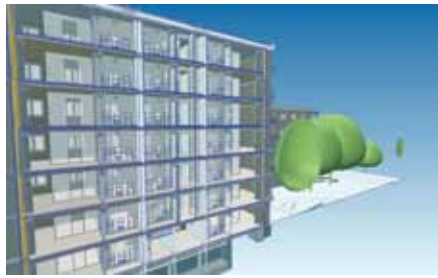
Produktgruppe: B02 / K13

18.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche im geschichtsträchtigen Olympischen Dorf von 1936 inkl. einer Parkgarage mit mehr als 120 Stellplätzen. Die Wohnkomplexe verfügen jeweils über vier bis fünf Eigentumswohnungen, ausgeführt als Reihenhäuser/Townhäuser im Maisonette-Stil mit jeweils drei Geschossen.

Weiterhin entsteht ein Wohngemeinschaftsprojekt inkl. Jugendtreff sowie ein Objekt für betreutes Wohnen. Bei diesem Projekt bot die Software von SOLAR-COMPUTER große Unterstützung. Gerade im Hinblick von Untersuchungen der Wirtschaftlichkeit verschiedener technischer Systeme bietet das Tool nach VDI 2067, VDI 6025 ideale Dienste, um im Rahmen einer Vollkostenanalyse die kapital-, verbrauchs- und betriebsgebundenen Kosten der Varianten dynamisch, also unter Berücksichtigung von Preis- und Energiepreissteigerungen, zuverlässig und belastbar für den Bauherrn darzustellen.

## BIM

Building Information Modelling (BIM) bietet einen neuen Ansatz zur Planung von Bauvorhaben. Unsere Mitarbeiter nutzen diese Planungsstrategie zunehmend bei ihren Projekten, um den Workflow noch effektiver zu gestalten und die Zusammenarbeit mit anderen fachlich Beteiligten zu optimieren. GBIS und die IFC von SOLAR-COMPUTER unterstützen hierbei für ein vollumfängliches, BIM-orientiertes Arbeiten.



BIM als innovativer neuer Ansatz

## Support

Bei jedem Produkt und jeder Softwarelösung können nutzerseitige Fehleingaben oder die hohe Komplexität einiger Projekte dazu führen, dass das Programm während einer Rechenroutine nicht durchläuft und entsprechende Fehlermeldungen produziert.

Da alle Projekte grundsätzlich immer unter Zeitdruck geplant und umgesetzt werden sollen, ist bei solchen Problemen in der Praxis eine schnelle und erfolgreiche Unterstützung notwendig. SOLAR-COMPUTER ist hier ein zuverlässiger und erfahrener Partner und unterstützt auch in diesen Fällen schnell, kompetent und souverän.

## Schema-Editoren

Bei den Rohrnetzrechnungsprogrammen Sanitär und Heizung ist der Einsatz der Schema-Editoren nicht mehr wegzudenken. Diese Art der Berechnung be-

schleunigt die Erstellung der Schemata deutlich. Hier spielen die Schema-Editoren von SOLAR-COMPUTER ihre Stärken aus und unterstützen den Planer enorm.



Komplexe Rohrnetze

## Fazit

Das IBJ nutzt seit mehr als 20 Jahren die Software von SOLAR-COMPUTER und ist mit der Performance der einzelnen Module sowie dem kundennahen Support mehr als zufrieden und wird auch weiterhin auf diese Software setzen.



ingenieurbüro  
jesorlowitz

[www.ibj.berlin](http://www.ibj.berlin)

# PRODUKTE

## Kühllast / Simulation VDI 2078 / 6007 / 2067-10



**Modulares Programmpaket zum Berechnen der maximalen Kühllast für Räume und Gebäude nach VDI 2078 / 6007 und weiterer Aufgabenstellungen der zonalen thermisch-energetischen Simulation, u. a. operative Temperatur, Nachweis des Sommerlichen Wärmeschutzes oder Jahresenergiebedarf nach VDI 2067-10. Validierung für alle Beispiele der VDI 2078 bzw. 6007 sowie nach VDI 6020:2022-12). Konformitätsnachweis DIN EN ISO/IEC 17050-1.**

### Kühllastberechnung nach VDI 2078

- Raum-, Fenster-, Strahlungs-Simulation VDI 6007
- VDI 6020- validiert für Simulation und Auslegung
- TRY 2004, 2011 und 2035 des DWD, eigene TRY
- maximale Kühllast nach VDI 2078 für CDP / CDD
- Sonderfall des periodischen Zustandes
- Quasiadiabate Innenbauteile
- stündliche Erdreichberechnung DIN EN ISO 13370
- thermische Rückkopplung mit Anlagentechnik
- Fremd- und Eigenbeschattungsdaten

### Thermische Gebäudesimulation

- Energiebedarf nach VDI 2067-10 / 6007
- freie Simulations-Randbedingungen
- Aufheiz- und Last-Verhalten in urbanen Zentren
- reale Abbildung von Flächenheizung/kühlung
- Bauteil-Aktivierung und Regelungs-Optimierung
- Nachweis von Jahres-Übertemperatur-Gradstunden
- zentrale Datenänderungs-Funktion
- viele Ausgabe-Varianten für Planung und Beratung

### Weltkugel / Projekte im Ausland

- erweiterte Algorithmen für Kühllast und Simulation
- Datensatz-Set für einige Orte außerhalb Deutschlands
- Eigenes Generieren von Klimadaten / Daten-Service



### Im Überblick:

- normkonform
- VDI 6020 (2022) validiert
- Varianten-Prüfung
- Architektur und TGA
- Liefermodule
- Verbund GEG/Heizlast
- Verbund GBIS/CAD

Produktgruppe: W38

# pit-Kooperationen

Der SOLAR-COMPUTER-Exklusiv-Partner für den Vertrieb und Support in Österreich – die pit GmbH (vormals Ing. Günter Grüner GmbH) in Telfs – und die pit-cup GmbH in Heidelberg sind im Jahr 2020 fusioniert. Seitdem sind die beiden Unternehmen zusammengewachsen und wurden zur „pit Gruppe“ umstrukturiert. Daraus haben sich für SOLAR-COMPUTER zwei neue Kooperationen als Ersatz für die bisherige Art der Zusammenarbeit ergeben.

## In Österreich ...

... ist die **pit GmbH** mit Hauptsitz in Telfs (E-Mail: office@pit.de) exklusiver SOLAR-COMPUTER-Vertriebspartner für Österreich. Wie bisher ist auch weiterhin Ing. Matthias Pirchmoser Haupt-Ansprechpartner für SOLAR-COMPUTER-Vertrieb und -Support in Österreich.



## Technische Berechnungen auf höchstem Niveau

Seit über 40 Jahren ist SOLAR-COMPUTER die professionelle Berechnungssoftware für Gebäudetechnik und Energieeffizienz. Planen Sie Heizung, Lüftung, Sanitär, Klima und Bauphysik präzise, normgerecht und BIM-konform. Die modular aufgebaute Software lässt sich flexibel kombinieren und integriert sich nahtlos in CAD- und BIM-Prozesse mit pitCAD Ultimate oder Revit.

## In Deutschland ...

... ist die **pit-cup GmbH** mit Hauptsitz in Heidelberg (E-Mail: info@pit.de) nicht-exklusiver SOLAR-COMPUTER-Kooperationspartner für Deutschland. Fachliche Beratung, Vertrieb und Support erfolgen in Koordination mit der SOLAR-COMPUTER GmbH in Göttingen bzw. den regionalen SOLAR-COMPUTER-Geschäftsstellen. Haupt-Ansprechpartner ist Andreas Stark, zuständig für Techn. Vertrieb CAD, Kundenbetreuung und Schulung.



SOLAR-COMPUTER-Hauptansprechpartner bei pit: Matthias Pirchmoser (Österreich) und Andreas Stark (Deutschland).

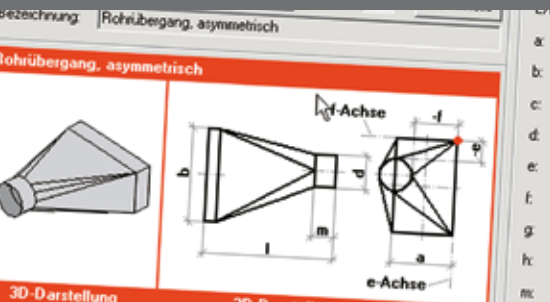
[www.pit.de](http://www.pit.de)

## „In jeder Position die passende Lösung“ ...

... ist die Werbe-Botschaft der pit Gruppe an General- und Fachplaner, BIM-Manager, TGA-Büros, Bauherren und ausführende Unternehmen. Wesentliches Produkt ist dabei **pitCAD ULTIMATE/CLASSIC** als CAD/BIM-Planungswerkzeug für Hochbau, TGA und FM. Und passend dazu SOLAR-COMPUTER. So heißt es auf der pit Homepage [www.pit.de](http://www.pit.de) u. a.:

# PRODUKTE

## Luftkanalnetz-Druckverlust, -Abgleich und -Aufmaß



**Vielseitiges Programm zum Berechnen von Luftkanalnetzen aller Art, Größe und Komplexität mit grafischen Hilfen für effizientes Arbeiten. Druckverlustberechnung mit Abgleich des gesamten Netzes oder ausgewählter Teilnetze. Dimensionieren, Nachrechnen oder kombiniertes Arbeiten. Positionslisten für Aufmaße gemäß Netzlogik oder frei editierbar. Kanalaufmaß nach Abschnitten, Räumen oder Gebäudeteilen. Planungs- und Abrechnungs-Varianten.**

### Druckverlust und Abgleich

- Zeta-Werte nach Strömung und Reibung
- Kanal-/Formstück-Datensatz DIN 18379
- Erfassen eigener Netzbauteile
- Verwalten temperaturabhängiger Medien
- Formel-Editor inkl. Syntax-Prüfung
- Normzahlreihen mit Nennweiten
- Teilstreckenerkennung aus Netzlogik
- eckige, runde, ovale, kombinierte Querschnitte
- Zu- und Ablaufsysteme
- Visualisierung des ungünstigsten Luftweges
- Druckabgleich oder Querschnittsreduzierung
- Simulation von Luftdurchlass-Aktivierungen

### Aufmaß und Abrechnung

- komplettes Set von Standard-Stammdaten
- Dämmung, Wandstärken, Druckstufen, etc.
- Abrechnungsformeln
- Selbstverwaltung Bauteile und Algorithmen
- verknüpftes Netz oder Positions-Listen
- Ermitteln von Mindestwandstärken
- Generieren von Passlängen
- Abrechnen nach VOB/DIN 18379
- Stücklisten, Preise, Fertigungs-, Montagezeiten
- Gesamt- oder Teilabrechnungen



### Im Überblick:

- VOB/DIN 18379
- ÖN H 6015
- Dimensionierung
- Druckverlust
- Abgleich
- Aufmaß / Abrechnung
- Verbund GBIS/CAD

Produktgruppe: H39

# Online-Seminare 2026



16. April 2026	Hydraulischer Abgleich von Heizungsanlagen - Vorgehen und Berechnung
22./23. April 2026	Ökobilanz nach QNG
05./06. Mai 2026	Heizlastberechnung DIN EN 12831-1
12./13. Mai 2026	Kühllast und Simulation VDI 2078 / 6007 / 2067-10
09. Juni 2026	Lüftungskonzept Nichtwohngebäude
16./17. Juni 2026	Entwässerung DIN EN 12056 / 752 / 1986-100 inkl. Schema-Editor
07./08. Juli 2026	Wohnungslüftung DIN 1946-6
14. Juli 2026	TW-Erwärmungsanlagen DIN EN 12831-3
30. Juli 2026	Hydraulischer Abgleich von Heizungsanlagen - Vorgehen und Berechnung
11./12. August 2026	Heizlastberechnung DIN EN 12831-1
17. September 2026	Lüftungskonzept Nichtwohngebäude
14./15. Oktober 2026	Energieeffizient Gebäude GEG / DIN V 18599
28./29. Oktober 2026	Ökobilanz nach QNG
11./12. November 2026	Wärmebrückenberechnung in Theorie und Praxis
26. November 2026	U-Wert-Berechnung und Glaser-Verfahren: Grundlagen, Theorie, Anwendung
03./04. Dezember 2026	Kühllast und Simulation VDI 2078 / 6007 / 2067-10
09./10. Dezember 2026	Entwässerung DIN EN 12056 / 752 / 1986-100 inkl. Schema-Editor



Nähere Informationen zu den einzelnen Online-Seminaren sowie Anmelde-Möglichkeiten finden Sie auf <https://www.solar-computer.de> unter Termine. Die „software-live“-Seminare mit abschließendem Chat vermitteln qualifiziert und in kurzer Zeit einschlägige Fachkenntnisse und Neuheiten über Software, Normen, Richtlinien und Verordnungen. „Die Teilnahme hat sich gelohnt“, ist die typische Antwort der Teilnehmer.

## PRODUKTE

### Lüftungskonzepte in Wohn- und Nichtwohngebäuden



**Berechnen der erforderlichen Luftmengen zur Raumlüftung in Wohn- und Nichtwohngebäuden aller Art, Größe und Komplexität für Planung und Ausführung. Erstellen von Nachweisen von Lüftungskonzepten entsprechend den Richtlinien-Anforderungen der „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ (BEG NWG, WG und EM). Leistungsstarke Bedien-Assistenten. Optionaler Datenverbund mit Gebäude-Berechnungs-Programmen.**

#### Lüftungskonzept Nichtwohngebäude

- Norm-Empfehlungs-Assistent
- Lüftung von Gebäuden DIN EN 16798-1 und 3
- Sporthallen DIN 1946-6
- Gesundheitswesen DIN 1946-4
- Laboratorien DIN 1946-7
- Küchenlüftung nach VDI 2052-1
- Lüftung von Garagen nach VDI 2063-3
- Verkaufsstätten VDI 2082 Verfahren 1 und 2
- Hallenbäder nach VDI 2089-1
- Lüftung in Schulen VDI 6040-2
- Sanitärräume aller Art nach ASR A 4.1

#### Wohnungslüftung DIN 1946-6

- Wohnungen DIN 1946-6, Bäder DIN 18017-3
- Alle 20 Mischsystem-Beispielprojekte Bbl. 1:2025-06
- freies Gliedern in Nutzungseinheiten
- Nutzungseinheiten aus Räumen zusammensetzen
- Feuchte- und Schallschutz, Infiltration, Hygiene
- Innenbäder ausführlich oder nach DIN 18017-3
- Berechnen aller System- und Lüftungsarten
- realitätsnaher Nachweis von Lüftungsbetriebsstufen
- Luftmengenplan für Heizlast DIN EN 12831
- Nachweise/Formblätter nach Anh. C, E, E, F und J
- Konfigurierbarer xlsx-Raum-Export



#### Im Überblick:

- **normkonform**
- **Bedien-Assistenten**
- **grafische Hilfen**
- **Varianten**
- **Verbund GEG / 18599**
- **Verbund Hz- / Kühllast**
- **BIM-fähig**

Produktgruppe: L40 / L47

# Einstieg in das KI-Zeitalter

Mit dem neuen, von SOLAR-COMPUTER entwickelten KI-Modus erhalten Anwender erstmals eine gezielte KI-Unterstützung direkt in ihren GBIS-Workflows. Die integrierte Künstliche Intelligenz NEO optimiert modellbasierte Arbeitsprozesse genau dort, wo bisher manuelle Klassifizierungen, Zuordnungen und Recherchen notwendig waren. Künftig wird der KI-Modus für weitere Anwendungsfälle und Programme freigeschaltet.

## Typische Reibungsverluste im BIM-Alltag vermeiden

TGA-Planer kennen das Problem: In der täglichen BIM-Anwenderpraxis entstehen oftmals zeitintensive Zwischenschritte, die häufig vermieden werden könnten. Beispielsweise fehlen in importierten oder extern bereitgestellten Revit-Familien eindeutige Angaben zu Kategorie, Typ oder systemtechnischer Zuordnung. Gerade bei größeren Projekten summiert sich dieser Aufwand erheblich.

## KI-Unterstützung im GBIS-Familien-Manager

Genau an dieser Stelle setzt der KI-Modus von NEO im GBIS-Familien-Manager an. Wird ein Bauteil markiert und der Button „KI-Modus“ aktiviert, analysiert NEO die vorhandenen Informationen und gleicht diese intelligent mit verfügbaren Datenquellen ab. Innerhalb kurzer Zeit werden im Dialogfenster unter anderem automatisch:

- die passende Kategorie gesetzt
- der zutreffende Typ zugeordnet
- relevante Klassifizierungsmerkmale ergänzt (KI-Mapping)

Der zuvor manuelle Prozess wird strukturiert und deutlich beschleunigt. Gleichzeitig bleibt die Fachentscheidung beim TGA-Planer. Die KI liefert eine fundierte Zuschlüsselung, die jederzeit überprüft und bei Bedarf angepasst werden kann. Der Ansatz ist bewusst nachvollziehbar gestaltet: Keine Black-Box-Logik, sondern gezielte Unterstützung bei klar definierten Aufgaben im Modell.

## KI als strategische Plattform-Technologie

Der aktuelle KI-Modus im GBIS markiert den Einstieg in eine übergreifende Entwicklungsstrategie. Künstliche Intelligenz wird künftig nicht auf einzelne Funktionen beschränkt bleiben, sondern schrittweise auf weitere Anwendungsgebiete sowie in weitere SOLAR-COMPUTER-Programme übertragen. Ziel ist es, wiederkehrende, strukturierbare Aufgaben automatisiert zu unterstützen, sei es in der Gebäudeberechnung, in Netzberechnungen oder in weiteren datenintensiven TGA-Berechnungen. Der KI-Modus im Familien-Manager bildet dabei den ersten, bewusst praxisnahen Baustein einer langfristigen KI-Architektur innerhalb der SOLAR-COMPUTER-Softwarewelt.



Der KI-Modus im Familien-Manager bildet den ersten praxisnahen Baustein einer langfristigen KI-Architektur innerhalb der SOLAR-COMPUTER-Softwarewelt.

# PRODUKTE

## GEG / DIN V 18599 / Ökobilanz QNG



**Modulares Programmpaket zum Erstellen von Energieausweisen nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) / DIN V 18599 sowie Ökobilanzen nach QNG. Universelles Anwenden für Wohn- oder Nichtwohngebäude aller Art, Größe und Komplexität. Verbrauchsausweis nach GEG. Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes nach DIN 4108-2. Komfortables Arbeiten im grafischen Gebäude- und Anlagenschema aller Systeme der DIN V 18599.**

### Energieeffizienz Gebäude GEG / DIN V 18599

- DIN V 18599 Teile 1 - 11 (Ausgaben 2018-09)
- GEG 2024 / DIN V 18599 Bbl. 2
- Bauteile mit U-, g, Rsi- und Rse-Werten
- Zonierung im Ein- oder Mehrzonen-Modell
- Zonen aus Räumen zusammensetzbar
- Wohnungsstationen im WG und NWG
- Online-Registrierung, BBSR-Druck-App. (2025)
- autom. GEG- (bzw. KfW)-Referenzgebäude
- Nachweis „Energieeffizienz Bund-Stufen“

### Ökobilanz nach QNG

- QNG-Regeln und Bewertungssystem 2024
- durchgängig mit U-Wert, EEffizienz, IFC/GBIS

### Zusatzmodule zu GEG / DIN V 18599

- Individueller Sanierungsfahrplan (iSFP)
- Energiebericht WG und NWG
- Musteranlagen NWG
- Annuitäten-Wirtschaftlichkeit nach VDI 6025

### Verbrauchsausweis GEG

- Separates Programm für WG / NWG



### Im Überblick:

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

Produktgruppe: B56, B70, V56

# NEO – Neuer KI-Assistent

Mit NEO stellt SOLAR-COMPUTER einen neuen Assistenten vor, der die tägliche Arbeit von TGA-Planern, Energieberatern, Bauphysikern und BIM-Anwendern spürbar vereinfacht. Der Fokus liegt auf Effizienz, Prozesssicherheit und normkonformer Anwendung innerhalb der etablierten SOLAR-COMPUTER-Softwarewelt.

## Was ist NEO?

NEO ist ein integrierter Assistent innerhalb der SOLAR-COMPUTER-Anwendungen. In der ersten Ausbaustufe ist er im GBIS für Gebäude- und Netzberechnungen verfügbar. Der Assistent öffnet sich automatisch beim Start von GBIS im Revit in einem separaten, frei positionierbaren Dialogfenster. NEO übernimmt die Rolle eines Startassistenten. Ziel ist es, Anwender strukturiert und sicher durch die ersten Projektschritte zu führen. Gerade für Einsteiger, Gelegenheitsnutzer oder Anwender, die selten bestimmte Nachweise berechnen, ist dies ein klarer Mehrwert.

## Mehr Automatisierung und Effizienz

Der Ablauf ist dialogorientiert in Form eines „Schritt-für-Schritt“-Chats aufgebaut. Alle Schritte folgen vordefinierten, praxisbewährten Workflows. Dadurch wird sichergestellt, dass keine wesentlichen Einstellungen vergessen werden und der Anwender effizient bis zur Berechnung geführt wird. Während der geführten Abfragen arbeitet NEO im Hintergrund bereits aktiv. Es werden beispielsweise

- Modelle geladen und geprüft
- Eigenschaften und Familien automatisiert zugeordnet

- Berechnungsverfahren situationsabhängig umgeschaltet, z. B. Raum-Verfahren oder Gebäudeelemente-Verfahren

Trotz Automatisierung behält der Anwender jederzeit die Möglichkeit, manuelle Anpassungen vorzunehmen.

## NEO im KI-Modus

Über den Button „KI-Modus“ öffnet sich NEO in einer erweiterten Funktion. Hier unterstützt er aktiv bei Zuordnungs- und Mapping-Prozessen, beispielsweise bei Heizungs- oder Kaltwasserrohrnetzen:

- automatische Kategorie-Erkennung, z. B. Ventile und Zuordnung von Systemtypen
- Setzen relevanter Parameter, z. B. Ventiltypen
- intelligente Zuordnung auf Basis des vorhandenen Modells

Weitere Einsatzbereiche sind bereits vorgesehen, z. B. bei Filterfunktionen.

## KI-Modus flexibel testen

Mit zwei monatlichen KI-Credits lässt sich der KI-Modus projektbezogen testen, jeder Start verbraucht einen Credit und anschließend ist eine dauerhafte Freischaltung über SOLAR-COMPUTER möglich.



# Vom GEG zum GMG

Die Bundesregierung hat Ende Februar 2026 Eckpunkte für ein Gebäudemodernisierungsgesetz (GMG) vorgelegt, das das bisherige Gebäudeenergiegesetz (GEG) ablösen soll. Für Planer und Energieberater rückt erneut die Frage nach Planungssicherheit, Normkonformität und belastbaren Nachweisen in den Fokus. Das Inkrafttreten der GMG-Novelle wird für Sommer 2026 avisiert.

## Aktueller Stand

Die Eckpunkte kündigen ein „technologieoffeneres“ und „einfacheres“ Regelwerk an. Zentral ist dabei, dass die bisherige 65 Prozent-Vorgabe beim Einbau neuer Heizungen entfallen soll. Stattdessen sind für neu eingebaute Öl- und Gasheizungen verpflichtende Beimischungsquoten vorgesehen, die ab 1. Januar 2029 mit mindestens zehn Prozent starten und bis 2040 in Stufen ansteigen sollen („Bio-Treppe“). Zusätzlich ist eine Grün gas- und Grünheizölquote für Inverkehrbringer geplant, die 2028 mit bis zu ein Prozent beginnen und anschließend hochlaufen soll.

## Zwischen Recht und Reform

Unabhängig von den Eckpunkten gilt bis zum Inkrafttreten des GMG weiterhin das GEG 2024 als verbindlicher Rahmen für

Nachweise und Förderprozesse. Energieausweise, GEG-Nachweise und Förderanträge müssen unverändert auf Basis der aktuell gültigen Normen und Regelwerke erstellt werden. Gleichzeitig zeichnet sich ab, dass die kommende GMG-Novelle nicht nur formale Änderungen, sondern möglicherweise auch neue Schwerpunkte bei der energetischen Bewertung von Gebäuden setzen wird. Gerade für Planungsbüros bedeutet das, Entwicklungen frühzeitig zu beobachten, ohne vorschnell bestehende Prozesse umzustellen.

## Verlässlichkeit mit SOLAR-COMPUTER

SOLAR-COMPUTER begleitet das GEG seit seiner Einführung und setzt gesetzliche und normative Anforderungen in leistungsfähige Softwarelösungen um. Auch die angekündigte Weiterentwicklung zum



GMG wird eng verfolgt. Sobald neue rechtliche Vorgaben, Normen oder Bilanzierungsregeln verbindlich vorliegen, werden diese zeitnah, normkonform und nachvollziehbar in die Programme integriert. Ziel ist es, Anwendern eine validierte, prüfsichere und belastbare Berechnungsgrundlage zur Verfügung zu stellen, unabhängig von politischen Übergangsphasen oder kurzfristigen Änderungen.

Prof. Christian Heschl, Director des Research Center for Building Technology und Studiengangleiter an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Burgenland GmbH, im Gespräch mit Dr. Ernst Rosendahl.

## KI – Teilprozesse in der TGA neu denken!



Prof. Christian Heschl

**„Die Gebäudetechnik ist der Innovationstreiber für nachhaltiges Bauen“, schreiben Sie in einer Pressemitteilung. Höre ich da etwa „Künstliche Intelligenz - KI“ heraus?**

Zunächst steht hinter dieser Aussage eine grundsätzliche Überzeugung: Die Gebäudetechnik nimmt eine Schlüsselrolle für nachhaltiges Bauen ein – und das aus mehreren Gründen. Erstens ist sie maßgeblich dafür verantwortlich, erneuerbare Energien effizient in Gebäude zu integrieren, und damit ein zentraler Hebel für die Dekarbonisierung des Bausektors. Zweitens schafft sie die Voraussetzungen für eine hohe Raumluftqualität und thermischen Komfort. Und drittens beeinflusst sie die Wirtschaftlichkeit eines Gebäudes über den gesamten Lebenszyklus erheblich, denn sowohl die Errichtungs- als auch die Betriebskosten werden wesentlich durch die technische Gebäudeausrüstung bestimmt.

Und ja, Sie hören richtig: Künstliche Intelligenz spielt in diesem Zusammenhang eine zunehmend wichtige Rolle – nicht als Selbstzweck, sondern als Werkzeug, mit dem sich Teilprozesse innerhalb der Planungs-, Errichtungs- und Betriebsphase neu denken und effizienter gestalten lassen. Das Potenzial ist beträchtlich – von der Konzeptentwicklung über die Anlagenoptimierung bis hin zum intelligenten Gebäudebetrieb.

**Was zählt alles zu ihren Aufgaben und wo konnten Sie mit ihren Studenten ggf.**

**schon KI-Projekte realisieren?**

Ich bin verantwortlich für die Weiterentwicklung des Masterstudiengangs Gebäudetechnik und -management und leite darüber hinaus ein Forschungszentrum für Gebäudetechnik. Beides zusammen ermöglicht es uns, Forschung und Lehre sehr eng zu verzahnen – gerade beim Thema KI ist das ein großer Vorteil.

Konkret bearbeiten wir derzeit eine Vielzahl an KI-Projekten und setzen KI auch in der Lehre bereits sehr erfolgreich ein. Der Fokus liegt dabei auf generativer KI und der Frage, wie sich Softwaretools zur Auslegung und Dimensionierung von TGA-Systemen künftig mittels direkter Anweisungen über Sprache und technischen Zeichnungen bedienen lassen. Darüber hinaus arbeiten wir an KI-gestützten Ansätzen zur natürlichen Interaktion mit gebäudetechnischen Anlagen zur Datenanalyse und Betriebsoptimierung. Um das nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch erproben zu können, haben wir zwei eigene Lehr- und Forschungsgebäude entwickelt und errichtet, die uns als reale Testumgebung dienen.

**Wie beurteilen Sie entsprechende KI-Entwicklungen im nicht-europäischen Ausland?**

Um das einordnen zu können, muss man den gesamten KI-Stack betrachten – also nicht nur die Modelle selbst, sondern auch die Rechenzentren und das Ökosystem zur Integration von KI-Systemen in unsere Arbeitsumgebungen.

Die USA setzen hier mit ihren proprietären Systemen auf ganzheitliche Lösungen. Front-runner wie Anthropic inspirieren mit ihren Entwicklungen die gesamte Branche und treiben das Thema mit enormer Geschwindigkeit voran. China verfolgt einen anderen Ansatz und setzt verstärkt auf Open-

Weights-Modelle, die auch auf Edge Devices hervorragende Ergebnisse liefern. Der Vorteil: Anwender können damit lokale Lösungen in einer isolierten Umgebung bereitstellen, die vollständig ohne Internetanbindung funktionieren. Der Nachteil: Die Integration in den eigenen Workflow erfordert deutlich mehr Eigenleistung, da das umgebende Ökosystem weniger ausgereift ist.

Für unsere Branche bedeutet das, dass wir beide Entwicklungsstränge im Blick behalten müssen – sowohl die integrierten Plattformlösungen als auch die offenen Modelle, die gerade für sicherheitskritische oder datensensible Anwendungen in der Gebäudetechnik hochinteressant sind.

**Wo tun sich KI-Entwicklungen in der Gebäudetechnik besonders schwer?**

Ich sehe hier vor allem zwei Ebenen – eine technische und eine rechtliche. Auf der technischen Seite ist Computer Vision nach wie vor eine große Herausforderung. Die zuverlässige Analyse von komplexen Strangschemas und Grundrissplänen mit ihren domänenspezifischen Symbolen und Überlagerungen ist für aktuelle KI-Modelle noch nicht robust gelöst. Das gilt ebenso für die automatisierte Erstellung solcher Pläne. Bei einfacheren Grundrissplänen sehen wir allerdings bereits Fortschritte: Über geeignete Schnittstellen wie das MCP-Protokoll lassen sich KI-Modelle an Planungssoftware anbinden und erste Entwürfe automatisiert erzeugen.

Auf der rechtlichen Seite stehen wir vor dem Problem, dass technische Normen urheberrechtlich geschützt sind. Ein direktes Einlesen und damit elektronisches Verarbeiten von Norminhalten als Trainingsdaten oder im Kontextfenster eines KI-Modells ist daher rechtlich eingeschränkt – insbesondere in Europa. Nor-

mungsorganisationen bieten zwar bereits RAG-basierte Lösungen an, bei denen lizenzierte Norminhalte gezielt abgerufen werden können. Die direkte Verarbeitung als Trainings- oder Kontextdaten hätte jedoch erhebliche Vorteile für die Qualität und Tiefe der KI-gestützten Normprüfung. Hier sind uns derzeit noch enge rechtliche Grenzen gesetzt.

**Und wo können Planer ggf. erste praxistaugliche KI-Agenten erwarten?**

In einigen Bereichen sind wir bereits über das Experimentierstadium hinaus. An unserem Forschungszentrum haben wir konkrete Lösungen entwickelt, die ich in drei Anwendungsfelder gliedern würde. Erstens die Betriebsdatenanalyse: Hier setzen wir KI-Agenten bereits erfolgreich ein, um Anlagendaten systematisch auszuwerten und Optimierungspotenziale zu identifizieren. Das ist aus meiner Sicht eines der Felder, in denen Planer und Betreiber am schnellsten einen greifbaren Mehrwert erwarten können.

Zweitens die Auslegung und Dimensionierung auf Komponentenebene. Wir arbeiten hier an KI-gestützten Lösungen für Bauteilaktivierungssysteme, Lüftungsanlagen, Wärmepumpen- und Kälteanlagen sowie PV-Systeme. Der KI-Agent übernimmt dabei die aufwendige Datenerhebung, Datenaufbereitung und Dateneingabe und führt selbstständig Variantenanalysen durch, um ein vorgegebenes Optimierungsziel zu erreichen. Damit lässt sich die Planung deutlich ganzheitlicher optimieren. Ein konkretes Beispiel: Bei der Auslegung einer Bauteilaktivierung kann der KI-Agent systematisch jene Parameterkombinationen ermitteln, die den Selbstregelleffekt bestmöglich ausnutzen. Er kann die Ergebnisse zudem visualisieren und belastbar aufbereiten – ein Aufwand, der manuell aus Zeit-

und Kostengründen in dieser Tiefe kaum umsetzbar wäre.

Drittens die Konzeptentwicklung und der Variantenvergleich auf Systemebene – etwa der Vergleich von Wärmerückgewinnungssystemen, Wirtschaftlichkeitsanalysen zur PV-Integration und Batteriespeicherung oder die Bewertung unterschiedlicher Verschattungsstrategien. Gerade in der frühen Planungsphase, in der viele Varianten gegeneinander abgewogen werden müssen, können KI-Agenten die Entscheidungsfindung erheblich beschleunigen.

**Herr Heschl, ich bedanke mich für das Interview, den Einsatz von SOLAR-COMPUTER-Software in der HS Burgenland und (vielleicht)**

**bald Synergien beim Abstimmen von „Use Cases“.**

Vielen Dank auch von meiner Seite. Lassen Sie mich abschließend einen Gedanken betonen, der mir besonders wichtig ist: Bei all dem Potenzial, das KI für unsere Branche bietet, bleibt der Mensch die entscheidende Instanz. Wir verfolgen konsequent einen Human-in-the-Loop-Ansatz – das heißt, der KI-Agent unterstützt, beschleunigt und optimiert, aber die fachliche Bewertung und die finale Entscheidung verbleiben beim Ingenieur. KI ersetzt nicht das Fachwissen, sie macht es wirksamer. Und genau an dieser Schnittstelle sehe ich auch großes Potenzial für Synergien mit Softwareunternehmen wie Solar-Computer.



<https://hochschule-burgenland.at>

# „Künstliche Intelligenz ...“

... ist eng mit Datenverarbeitung und Informatik verflochten. Alte Briefmarken aus den 80er Jahren belegen die rasante technische Entwicklung der Mikroelektronik und PC-Technologie. Schon damals vor über 40 Jahren hatte SOLAR-COMPUTER die Entwicklung als Software-Pionier begleitet und erste intelligente Lösungen für Energieberatung und Technische Gebäudeausrüstung geschaffen. Immer geht es darum, den Planer von „überflüssigen“ Arbeiten zu befreien: damals vom arbeitsaufwändigen Rechnen mit Papier und Bleistift, Rechenschieber oder Taschenrechner - heute vom stupiden „zeitfressendem“ Definieren von Ebenen, Platzieren von EDV-Räumen oder Erzeugen von Energiemodellen in BIM-Prozessen. Und die Entwicklung geht weiter: erste SOLAR-COMPUTER-KI-Assistenten stehen zur Verfügung.



- 1980, Japan, Weltkongress Datenverarbeitung und Informatik
- 1981, Frankreich, Mikroelektronik des nat. Forschungszentrums
- 1982, England, Entwicklung DV, ägyptische Hieroglyphen
- 1984, BR Deutschland, Int. Kongress Bonn, Mittelalter-Urkunden
- 1985, Ungarn, Int. Konferenz über Rechnerverbundsysteme
- 1986, Italien, Italienische Technologie im Ausland

## SERVICE

### BIM-Produktdaten

Über 200 auf Funktion geprüfte TGA-Hersteller-Datensätze (VDI 3805) stehen SOLAR-COMPUTER-Anwendern im BIM-Produktdaten-Service zur Verfügung. Der Service ist kostenfrei über [www.solar-computer.de](http://www.solar-computer.de) / Downloads oder direkt aus Programm-Anwendungen zugänglich.

**Neue VDI3805-Datensätze** mehrerer Hersteller gibt es für folgende Programme:

- Heizkörperauslegung (H10)
- Rohrnetzberechnung Heizung/Kühlung (H60)
- Hydraulischer Abgleich (H61)
- Trinkwasser-Erwärmungsanlagen (H74)
- Trinkwasserinstallation DIN 1988-300 (S90)



Im Überblick:

- für TGA-Planer
- VDI 3805-Datensätze
- suchen / downloaden
- vergleichen
- berechnen / 3D / Schema
- CAD-synchron
- Kostenfrei

## Kurzporträt SOLAR-COMPUTER GmbH



Seit 1978 bietet die SOLAR-COMPUTER GmbH erfolgreich Softwarelösungen für die Bereiche Bauphysik, Energie, Heizung, Sanitär, Klima, Lüftung und Wirtschaftlichkeit an. Die Software zeichnet sich vor allem durch ihren modularen Aufbau aus, was eine bedarfsgerechte Lösung für den Kunden ermöglicht. Durch die jahrzehntelange Erfahrung mit Kundenbetreuung und Schnittstellenprogrammierung ist es der SOLAR-COMPUTER GmbH gelungen, Software und Anwendungsverfahren zu entwickeln, die Planern erhebliche Zeitvorteile im gesamten Beratungs- und Planungsablauf bringen. Als führendes Softwarehaus von hochwertigen Berechnungsprogrammen und Jahrzehnten BIM-Erfahrung stehen den Kunden erfahrene und kompetente Mitarbeiter in selbstständigen SOLAR-COMPUTER-Geschäftsstellen und der Göttinger Zentrale für Beratung, Vertrieb, Schulung und Support zur Verfügung.

## Übersicht SOLAR-COMPUTER-Berechnungs-Software

### Bauphysik

- U-Wert-Berechnung DIN EN ISO 6946, EN ISO 10077-1
- 2D-Wärmebrückenberechnung DIN EN ISO 10211
- Wasserdampfdiffusion DIN 4108-3
- Sommerlicher Wärmeschutz DIN 4108-2 (therm. Geb.-Sim.)

### Energie / Nachhaltigkeit

- Energieeffizienz Gebäude GEG / DIN V 18599
- EEff-Zusatz GEG / DIN V 18599: Energiebericht
- EEff-Zusatz GEG / DIN V 18599: Individ. Sanierungsfahrplan iSFP
- EEff-Zusatz GEG / DIN V 18599: Wirtschaftlichkeitsberechnung
- EEff-Zusatz GEG / DIN V 18599: Musteranlagen
- Ökobilanzierung nach QNG
- Verbrauchsausweise GEG Wohn-/Nichtwohngebäude
- Energieeffizienz Gebäude Luxemburg
- Energiebedarf / thermische Geb.-Sim. VDI 2067-10 / 6007

### Heizung

- Norm-Heizlast DIN EN 12831-1 inkl. nat. Ergänzungen
- Norm-Heizlast OENORM H 7500, SN EN / BS EN 12831
- Dynamische Heizlast VDI 6020 / 6007
- TW-Erwärmungsanlagen DIN / OENORM / SN EN 12831-3
- Heizkörper/Konvektoren-Auslegung VDI 3805-6
- Fußboden-/Wandheizung DIN EN 1264
- Heizungs-Rohrnetzberechnung inkl. Schema-Editor
- Heizungs-Rohrnetzberechnung mit 3D-CAD-Verbund
- Hydraulischer Abgleich Heizungsrohrnetz im Bestand
- Elektro-Heizgeräte DIN EN 60531

### Sanitär

- Trinkwasser DIN 1988-300 / DVGW W 551 und 553
- Trinkwassernetze inkl. Schema-Editor
- Entwässerung DIN EN 12056 / 752 / DIN 1986-100
- Entwässerungsnetze inkl. Schema-Editor

### Klima

- Kühllast und Raumtemperatur VDI 2078 / 6007
- Kühllast für Projekte im Ausland
- Kühl-Körper/Konvektoren-Auslegung VDI 3805

### Lüftung

- Wohnungslüftung DIN 1946-6
- Luftkanalnetz Druckverlust/Abgleich
- Luftkanalmaß VOB / DIN 18379 / OENORM H 6015
- Lüftungskonzept für Nichtwohngebäude

### Betriebswirtschaft

- Wirtschaftlichkeitsberechnungen VDI 2067-1 / 6025
- Datenorm 4.0 / 5.0

### CAD / BIM

- GBIS Gebäude / Energie / Heizung / Lüftung / Sanitär - Tool für integriertes Planen in Revit
- IFC-Manager, ECO-Manager
- GBIS - Tool zum Verbinden mit AutoCAD MEP, CARF, TRICAD MS, pitCAD
- Raumtool 3D - grafische Erfassung / DIN 277

### Fremdsprachen-Versionen

## Übersicht SOLAR-COMPUTER-Dienstleistungen

- Online-Seminare, -Schulungen, -Produktvorstellungen, -Messungen
- Online- und Präsenz-Schulungen (individuell, Gruppe)
- Projektunterstützung/-beratung, umfangreiche Video-Lounge TGA und BIM
- Supportcenter (kostenlos für Wartungsvertrags-Kunden), Video-Tutorials
- Online-Datensatz-Service, Datensatz-Prüfung, BIM-Zertifizierung

Ständig aktuelle Informationen im Internet unter: <https://www.solar-computer.de>

Impressum: Das SOLAR-COMPUTER Magazin ist eine Veröffentlichung der SOLAR-COMPUTER GmbH, Mitteldorfstraße 17, 37083 Göttingen, Tel.: +49 551 79760-0 • Copyright © 2026 by SOLAR-COMPUTER GmbH • Redaktion: Dipl.-Phys. Dr. Ernst Rosendahl; Tomas Habekost • Gestaltung: Studio 1 Werbeagentur, Heiligenstadt • Verteilung kostenlos.

Anfragen per Internet, E-Mail oder an Ihren SOLAR-COMPUTER-Vertriebspartner: