

# CAD-Heizkörperauslegung gezielt planen

Michael Degen, Roswitha Menke

**Immer mehr Planungsbüros nutzen in den letzten Jahren CAD als Werkzeug zur zeichnerischen Projektierung in der Haustechnik – aus vielen Büros ist es nicht mehr wegzudenken. Lange bevor man den Computer zum Zeichnen genutzt hat, wurde damit jedoch schon ge- und berechnet. Auch wenn in der Gebäudetechnik jedes Gewerk Berechnungen notwendig macht, wollen wir uns an dieser Stelle mit dem Thema Heizung beschäftigen.**

Der Trend in der Software-Entwicklung geht in Richtung Datenverbund – CAD-Berechnung – was bedeutet, dass CAD- und Berechnungs-Software langfristig mit exakt den gleichen Daten arbeiten sollen. Heute ist es oftmals notwendig, das System komplett in der Zeichnung abzubilden und den Vorgang in der Berechnungssoftware zu wiederholen. Änderungen, die sich aus der Berechnung ergeben, werden händisch in der Zeichnung nachgeführt. Ein erster Ersatz

für dieses fehleranfällige Verfahren sind sog. Schnittstellen. Sie verbinden die beiden

das Gesamtsystem des Gebäudes zu berechnen. Die Ergebnisse muss man dann ge-





**IBS**  
WEB  
VIEW

**NEU!**

**GLT-Visualisierung  
mit Internet-Technologie**

**Eine Vielzahl von NEWS**  
- z. B. Thin-Client-Server-System mit voller IBS-Funktionalität auf allen Clients. Bedienung über MS-InternetExplorer.

**Sie suchen eine fabrikatsneutrale GLT-Software, dann kontaktieren Sie uns jetzt.**

www.inga-hamel.de  
Tel.: 05151 / 9451-31  
Wehler Weg 14  
31785 Hameln



*Jedes Geschoss des Bürogebäudes wird in diesem Beispiel einzeln in z.B. in Auto CAD bearbeitet. Rechter Bildausschnitt: Steigleitungen im Berechnungsprogramm als Verbinder der einzelnen Ebenen „Welten“ und sind mittlerweile Standard. In der Praxis werden sie jedoch nur selten wirklich eingesetzt. Warum, wenn es doch so einfach ist? Weil sich die tägliche Arbeit deutlich von einer reinen Software-Vorführung unterscheidet:*

Gängige CAD-Systeme bilden Gebäude geschossweise ab, also pro Geschoss eine Zeichnung. Für die Berechnung benötigt man jedoch das komplette System, von Keller und Tiefgarage bis zum Dach. Eine praxisnahe, alltagstaugliche Schnittstelle muss dem Rechnung tragen: Sie muss die Daten – also Rohrnetz, Verteiler, Armaturen, Pumpen und Heizkörper – für jedes Geschoss einzeln an ein Berechnungsprogramm exportieren. Dort müssen die Informationen intelligent zusammengesetzt werden, um

schossweise in die CAD-Zeichnung re-importieren.

Auch wenn dieser Denk- und Programmieransatz sehr naheliegend scheint, ist er noch nicht verbreitet. Eine funktionsfähige Schnittstelle dieser Art bietet bis jetzt die Haustechniklösung von Mensch & Maschine mit ihrer Verbindung zum Rohrnetz-Programm H59 von Solar Computer.

Die Software geht sogar noch einen Schritt über den Ex- und Import von Geschossen hinaus: Die Daten lassen sich für einzelne Räume ein- und auslesen – eine sehr praktische und Zeit sparende Funktion speziell bei der Heizkörperauslegung.

*Autor: Michael Degen,  
Produktmanager Mensch und  
Maschine Software, Wessling,  
Roswitha Menke, freie Autorin*

# Die Welt ist keine Scheibe - Ihre Anzeigen auch nicht [...]



**innovatools**

*Werkzeuge für den Erfolg*

Fach.**Journal**

*Fachzeitschrift für Erneuerbare Energien & Technische Gebäudeausrüstung*

[Hier mehr erfahren](#)



**innovapress**

*Innovationen publik machen  
schnell, gezielt und weltweit*

Filmproduktion | Film & Platzierung | Interaktive Anzeige | Flankierende PR | Microsites/Landingpages | SEO/SEM | Flashbühne