

# Ingenieurmethoden

Die Spezialisten der Aicher, De Martin, Zweng AG setzen moderne Ingenieurmethoden zur Realisierung und Überprüfung anspruchsvoller Konzepte von energieeffizienten Anlagen ein (*proof of concept*):

- Thermische Gebäudesimulation (*IDA ICE & ESBO, Helios, Polysun*)
- Komfortanalyse nach ASHRAE 55 (LEED) EN 15251 (DGNB, BREEAM) und SIA 180
- Analyse der lokalen thermischen Unbehaglichkeit (Kaltluftabfall, Zugluft, Strahlungsasymmetrie, Temperaturgradienten)
- Zonenmodelle für Luftströmungen und Schadstofftransport in Gebäuden (*CONTAM*)
- Zonenmodelle mit integrierter CFD-Schnittstelle für Windlasten an Gebäuden oder Atrien (*CONTAM und CFD0*)
- Berechnungsmodell für thermoaktive Bauteilsysteme (*TABSDesign*)
- Berechnungsmodell für komplexe hydraulische wassergeführte Verteilsysteme
- Jahresenergieberechnungen von Wärmerückgewinnungsanlagen (*JEB-L*)
- Datenanalyse umfangreicher Mess- und Simulationsdatensätze (*DView*)

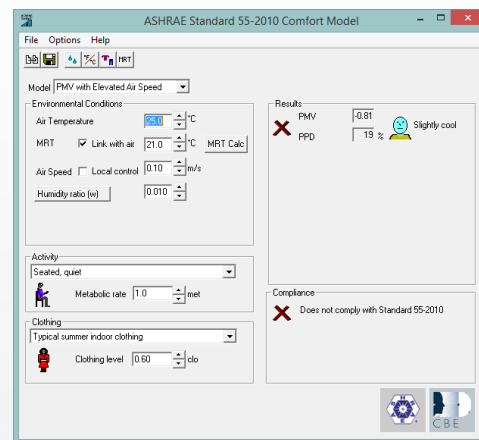
Wir bewerten für unsere Kunden die Machbarkeit von energieeffizienten Anlagekonzepten und überprüfen deren Erfolg mittels Diagnostik und Analysemethoden.

## Zonenmodell für Überdruckbelüftungsanlagen (RDA)

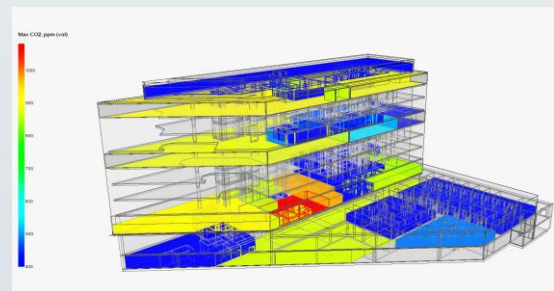
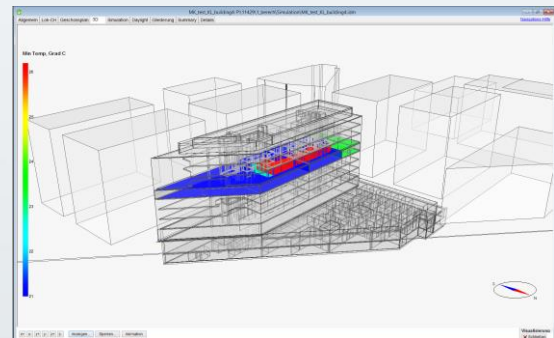


Aicher, De Martin, Zweng AG  
Energie- und Gebäudetechnik-Ingenieure  
Würzenbachstrasse 56  
CH-6006 Luzern

## Komfortmodell nach ASHRAE Standard 55 (LEED)



## Gebäudesimulation mit IDA ICE



## Kontakt

David Burkhardt  
Dipl. HLK Ing. HTL  
+41 41 375 00 74  
[david.burkhardt@adz.ch](mailto:david.burkhardt@adz.ch)

Beat Frei  
Dipl. HLK Ing. HTL  
ASHRAE VDI ISIAQ IBPSA  
+41 41 375 00 93  
[beat.frei@adz.ch](mailto:beat.frei@adz.ch)