

Übersicht über die in IDA ICE unterstützten Nachweisverfahren

Tobias Eckert
EQUA Solutions AG

Aktuell integrierte Nachweisverfahren

ASHRAE 90.1 add in

This is **NOT** an ASHRAE 90.1 system

[Start with Proposed Building template](#)

[Convert to Proposed Building](#)

ASHRAE 90.1-2007

ASHRAE 90.1-2010

Proposed Building Vorlage

Building Information

Climate zone: SA Cold - Humid

Building Type: Non-residential

Number of floors: 15

Cooling method: Electric chiller

Heating method: Fossil fuel

Fuel type for baseline model: Gas

System Type: System 7 - Ww with Reheat

Space use classification: Building area method

Building area type: Office

Baseline building: ASHRAE 90.1-2010

This is a **proposed** system

[Show baseline building design model](#)

Energy models

- baseline-0 To do
- baseline-90 To do
- baseline-180 To do
- baseline-270 To do

Run annual

Results

Name	Wert	Einheit
Peak central c.	Not sim.	kW
Peak central h.	Not sim.	kW
Unmet H (cool)	Not sim.	h
Unmet H (heat)	Not sim.	h

Name	Gruppe	Conditioning	Min outdoor (L/s m²)	System type	Residential?	Belong to floorgroup	Building type	Space type	Keep envelope
Break Room	Break	Conditioned	0.35	[Voreinstellung] S.	[Voreinstellung] N.	Level 0.0	N/A	N/A	No
Copy Room	Copy	Conditioned	0.35	[Voreinstellung] S.	[Voreinstellung] N.	Level 0.0	N/A	N/A	No
Corridor	Corridor	Conditioned	0.35	[Voreinstellung] S.	[Voreinstellung] N.	Level 3.0	N/A	N/A	No
Corridor-1	Corridor	Conditioned	0.35	[Voreinstellung] S.	[Voreinstellung] N.	Level 3.0	N/A	N/A	No

Baseline Building automatisch generiert

SECTION 1.6 - PERFORMANCE RATING METHOD COMPLIANCE REPORT

In Table EA2-4, list each energy end use for the project. (Including all end uses reflected in the baseline and proposed designs). Then check whether the end use is a process load, select the energy type, and list the energy consumption and peak demand for each end-use for all four Baseline Design conditions.

SECTION 1.1A - General information

Emulator program: EQU (EQU Version: 3.4)

Emulator version: 3.4

Energy code used: ASHRAE 90.1-2010

Modeler: EQU

Climate zone: SA

Modeling degree: 100

SECTION 1.2 - SPACE SUMMARY

Table EA2-1. Space Usage Type

Space size

Regularly schedule

Unusually schedule

Typical use

SECTION 1.3 - ADVISORY MESSAGES

Complete Table EA2-2 based on information from the energy simulation output files.

Table EA2-2. Advisory Messages

	Baseline Design (0° Rotation)	Proposed Design
Number of hours heating loads not met*	0	0
Number of hours cooling loads not met*	36	0
Total	36	0
Unmet load hours compliance	Y	Y
*Baseline design and proposed design unmet load hours each may not exceed 300		



Aktuell integrierte Nachweisverfahren

Lokalisierung Schweiz

Klimadaten

Station SIA 2028 Luzern

Grenzwert Wind für Sonnenschutz 10 m/s

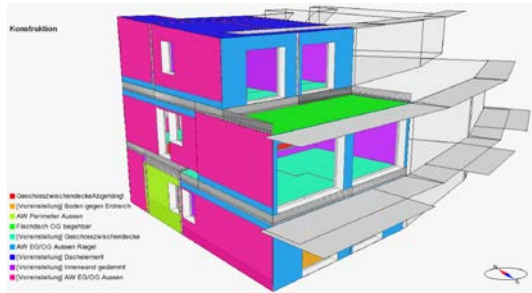
Hohe Sensor 1 m über dem Dach

Sommerliche Überhitzung SIA 180 - C.1 Sollwert für Belüftungsregelung 25 °C

Starten Erzeuge Modell

Zusätzliche Eingaben für SIA 180 – C.1

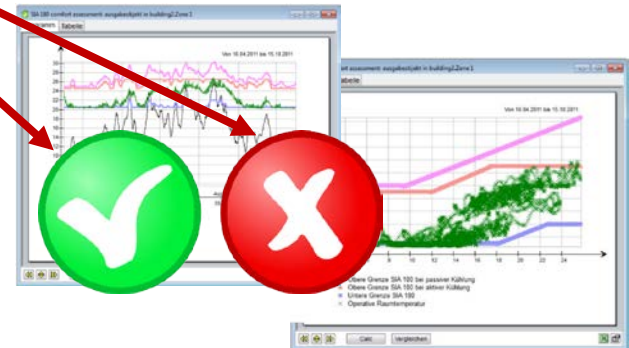
Geometrie + Konstruktionen



Nachweismodell

Vorschriften für das Nachweismodell:

- Wetterdaten
- Lüftung
- Keine Heizung/Kühlung
- Regelung Lüftung und Sonnenschutz



Aktuell integrierte Nachweisverfahren

Lokalisierung Deutschland

Grundereinstellungen

Nutzungstyp
Wohngebäude

Sommerklimaerregion
Region A

Personelle Kühlung
In allen Zonen

Type
Ideales Kühlelement Anwenden

Kühlen Bauteil Anwenden

Adiabates Kühlen LG Anwenden

Alle löschen Anwenden

Modellerzeugung/Simulation

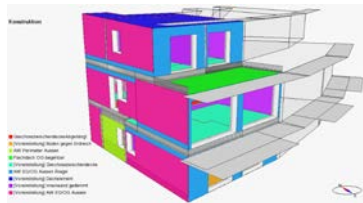
Simuliere DIN4108-2 Modell

Erzeuge DIN4108-2 Modell

Name	Gruppe	Nutzungstyp	Nachtlüftung	Lüftungsrate für Nachtlüftung [1/s]	Regelung Sonnenschutz	Ideales Kühlerelement	Kühlen Bauteil	Adiabates Kühlen LG
Break Room	Break	Wohngebäude	Keine	1/s	Nicht-automatisch	Nein	Nein	1/s
Copy Room	Copy	Wohngebäude	Keine	1/s	Nicht-automatisch	Nein	Nein	1/s
Corridor	Corridor	Wohngebäude	Keine	1/s	Nicht-automatisch	Nein	Nein	1/s

Zusätzliche Eingaben für DIN 4108-2

Geometrie + Konstruktionen

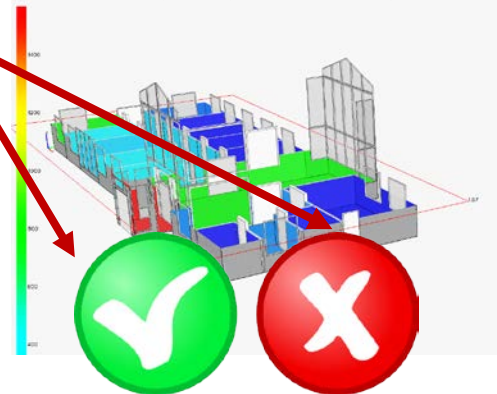


Vorschriften für das Nachweismodell:

- Wetterdaten
- Lüftung
- Keine Heizung/Kühlung
- Regelung Lüftung und Sonnenschutz

Nachweismodell
inkl. passiver Kühlung

4108-2 Übertemperaturgradstunden, h Deg C



Aktuell integrierte Nachweisverfahren

Lokalisierung Deutschland

EnEV Export

Definieren Sie für das Projekt zuerst die EnEV Zonen die Verwendung finden sollen. Weisen Sie dann die IDA ICE Zonen den EnEV Zonen zu. Dies kann in der Tabellenübersicht geschehen, oder über die „Paint“ Funktion in der 3D Ansicht.

IDA ICE Zonen EnEV Zonen [Create new EnEV zone](#) [Großansicht](#)

Export to ZUB Helena

Name	Gruppe	GESCHOSS	EnEV Zone
Break Room	Break Room	Geschoss 0.0 m	
Copy Room	Copy Room	Geschoss 0.0 m	
Corridor	Corridor	Geschoss 3.0 m	
Corridor-1	Corridor	Geschoss 3.0 m	
Corridor-2	Corridor	Geschoss 0.0 m	
Entrance	Entrance	Geschoss 0.0 m	
Lobby	Lobby	Geschoss 0.0 m	
Meeting	Meeting	Geschoss 3.0 m	
Meeting-1	Meeting	Geschoss 3.0 m	
Meeting-2	Meeting	Geschoss 0.0 m	
Office	Office	Geschoss 3.0 m	
Office-1	Office	Geschoss 3.0 m	
Office-2	Office	Geschoss 3.0 m	
Office-3	Office	Geschoss 3.0 m	
Office-4	Office	Geschoss 3.0 m	
Office-5	Office	Geschoss 3.0 m	
Office-6	Office	Geschoss 3.0 m	
Office-7	Office	Geschoss 3.0 m	