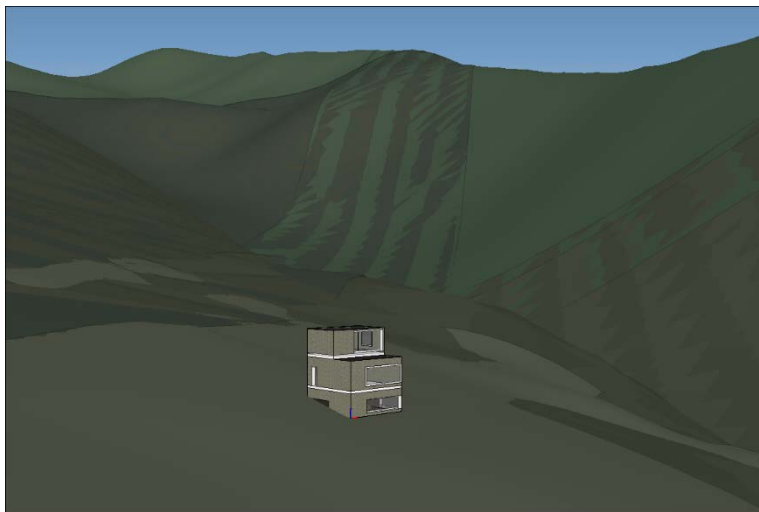


Argumente für Ausnahmegewilligungen

Sven Moosberger
EQUA Solutions AG

Flexible Bewilligungspraxis in Österreich



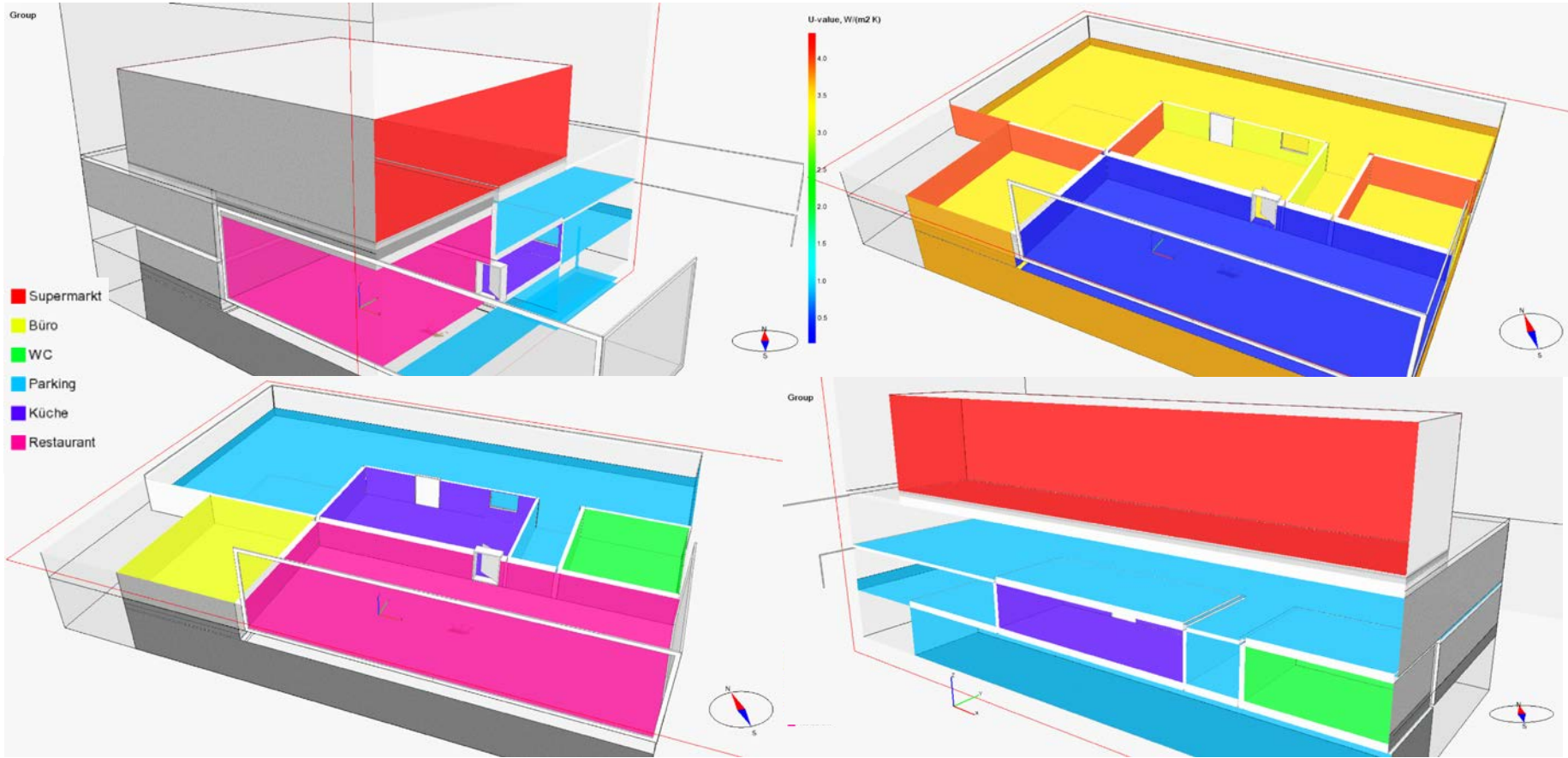
	Grenzwert Baurecht	EAW, Standard- verfahren	IDA ICE (V 4.7)
HWB in $\text{kWh}/(\text{m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a})$	48,1	81,8	37,8
EEB in $\text{kWh}/(\text{m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a})$	126,9	142,8	98,7
PEB in $\text{kWh}/(\text{m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a})$	180,0	183,9	136,4
CO ₂ in $\text{kg}/(\text{m}^2_{\text{BGF}} \cdot \text{a})$	28,0	8,5	8,4

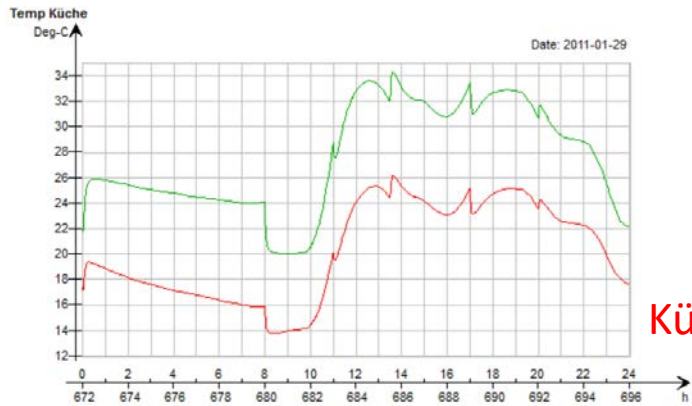
Neubau Restaurantküche



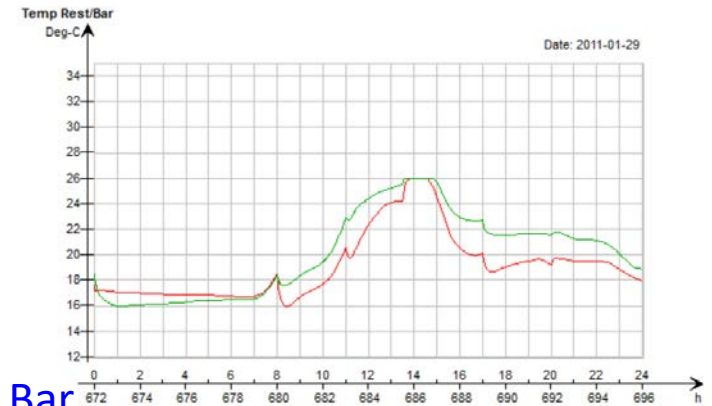
- Mi 01.02.2012: Die Küche ist ohne Baubewilligung fertiggestellt. Es droht eine behördliche Schliessung des Restaurants innert einer Woche, weil der Neubau nicht ausreichend gedämmt ist.
- Mo 06.02.2012 21:00: Wir erhalten 20 Dateien zum Projekt (Pläne, Email-Korrespondenz, Unterlagen zum Energienachweis, Produktdatenblätter etc.)
- Di 07.02.2012 10:00: Nachlieferung weiterer Angaben auf unsere Rückfragen
- Di 07.02.2012 23:00: Abgabe Simulationsbericht
- Mi 08.02.2012: Tel. Rückfragen der Behörden
- Do 09.02.2012: Baubewilligung wird erteilt

Ungedämmte Küche

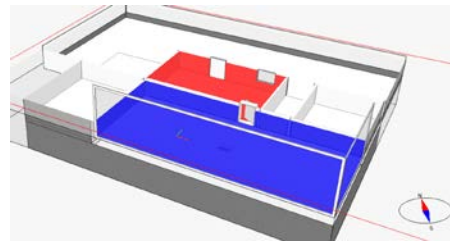
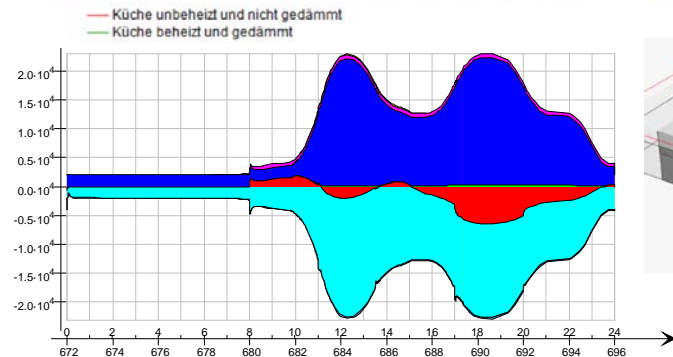




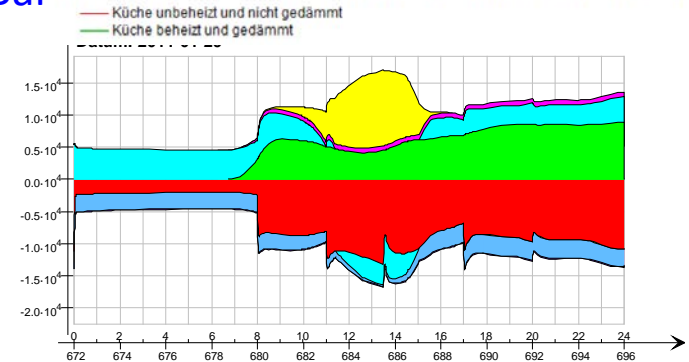
Küche



Restaurant / Bar



- Wärme von Luftströmen
- Wärme von Personen (inkl. latente), W
- Wärme von elektrischen Geräten, W
- Wärme von Wänden und Zwischendecken, W
- Wärme von Kunstlicht, W
- Wärme von Tageslicht (direkte Solarstrahlung), W
- Wärme von lokalen Heiz/Kühlelementen, W
- Wärme von Fensterflächen (inkl. absorbierte Solarstrahlung), W
- Wärme von Wärmebrücken
- Nettoverlust



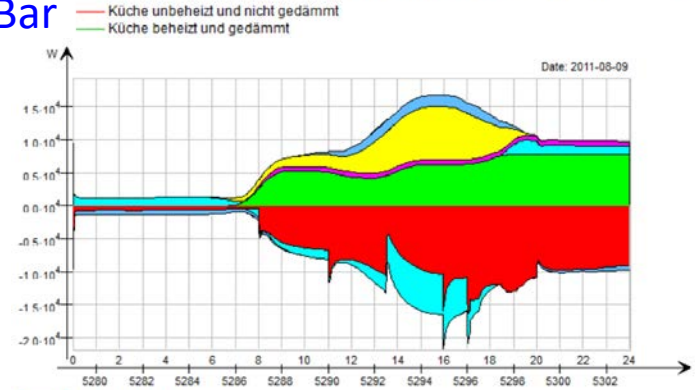
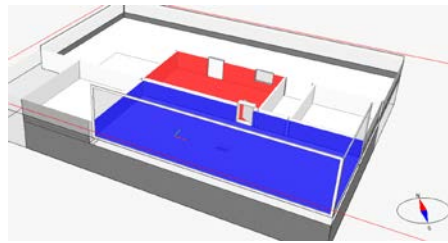
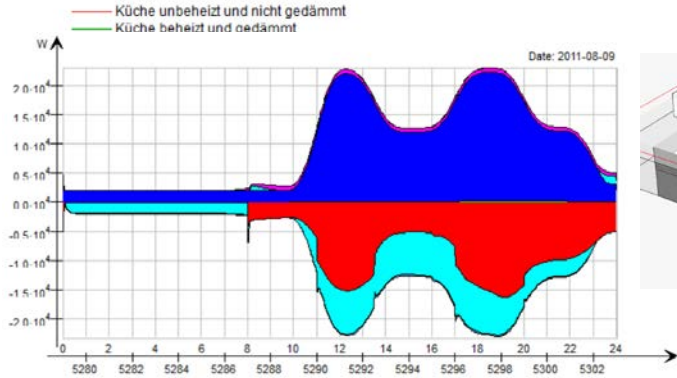
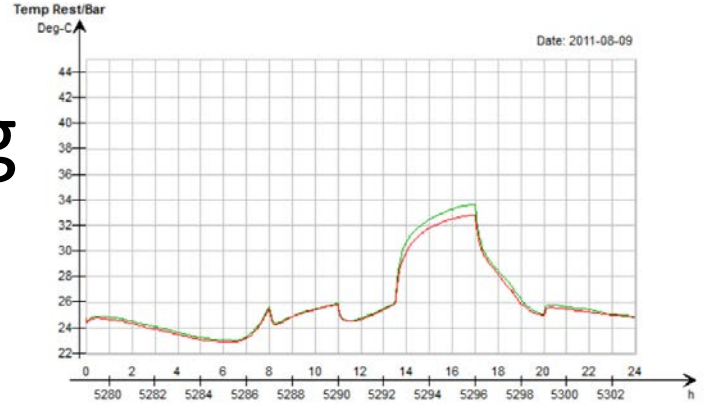
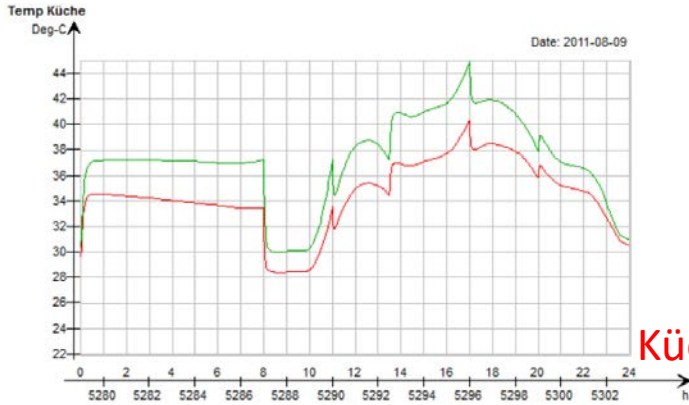
- Wärme von Luftströmen
- Wärme von Personen (inkl. latente), W
- Wärme von elektrischen Geräten, W
- Wärme von Wänden und Zwischendecken, W
- Wärme von Kunstlicht, W
- Wärme von Tageslicht (direkte Solarstrahlung), W
- Wärme von lokalen Heiz/Kühlelementen, W
- Wärme von Fensterflächen (inkl. absorbierte Solarstrahlung), W
- Wärme von Wärmebrücken
- Nettoverlust

kalter Tag

heisser Tag

Küche

Restaurant / Bar



- Heat from air flows
- Heat from occupants (incl. latent), W
- Heat from equipment, W
- Heat from walls and floors (structure), W
- Heat from lighting, W
- Heat from solar - direct and diffuse, W
- Heat from heating and/or cooling room units, W
- Heat from windows (including absorbed solar) and openings, W
- Heat from thermal bridges
- Net losses, W

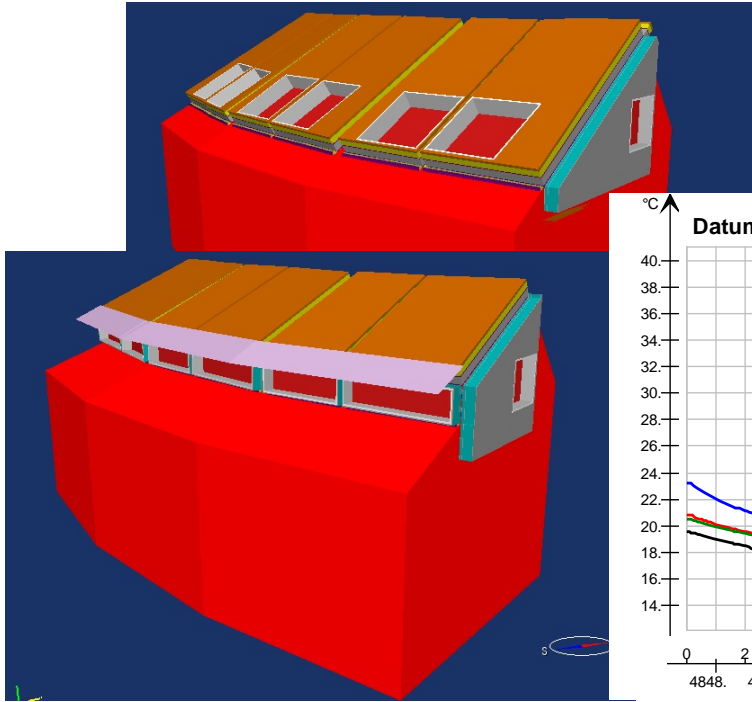
- Heat from air flows
- Heat from occupants (incl. latent), W
- Heat from equipment, W
- Heat from walls and floors (structure), W
- Heat from lighting, W
- Heat from solar - direct and diffuse, W
- Heat from heating and/or cooling room units, W
- Heat from windows (including absorbed solar) and openings, W
- Heat from thermal bridges
- Net losses, W

Aus dem Bewilligungsentscheid

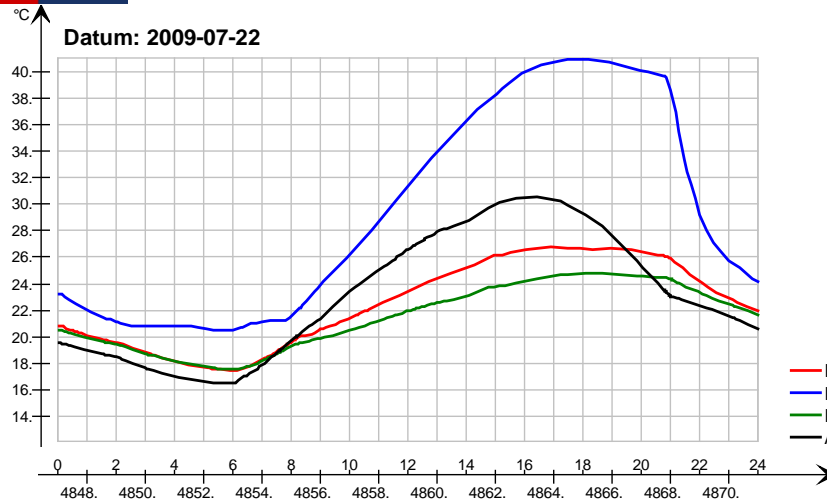


- Aus Sicht der Energie kann die Baubewilligung unter Beachtung der nachfolgenden Bedingung erteilt werden.
- Wird zu einem späteren Zeitpunkt dieser Raum nicht mehr als Küche verwendet, muss die Gebäudehülle nachgedämmt werden. Es sind dann die gesetzlichen Anforderungen zum Zeitpunkt der Umnutzung massgebend.
- Empfehlung an die Bauherrschaft: Die Basisdaten der Gebäudesimulation sind bereits vorhanden. Mit etwas Aufwand kann die Simulation zur Betrachtung der Behaglichkeit und Vermeidung von Kondensat verwendet werden.

Ausnahmebewilligung Dachgauben REFH



- Variante 1 nach Baurichtlinien (Schrägdachpflicht und Dachgauben über max. 1/3 der Dachbreite)
- Variante 2 mit viel zu breitem Dachgauben

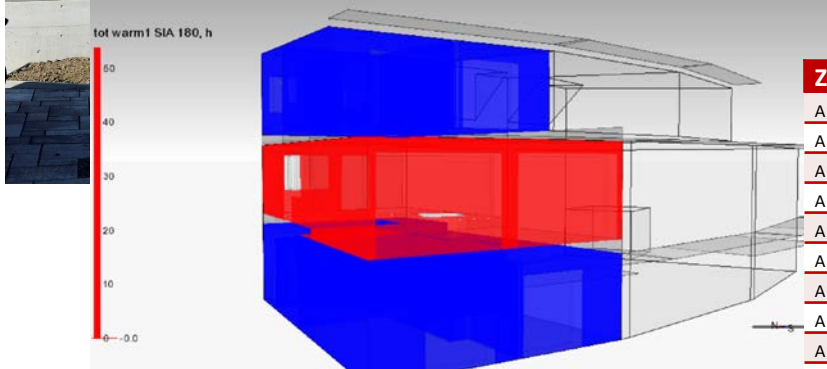


— Innentemperatur, Variante 1
— Innentemperatur, Variante 2 ohne Sonnenschutz
— Innentemperatur, Variante 2
— Außenlufttemperatur

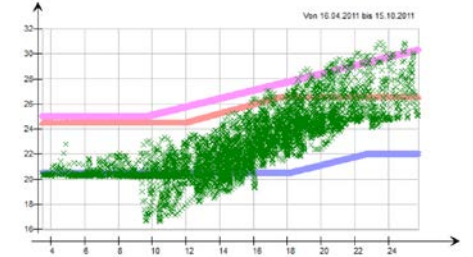
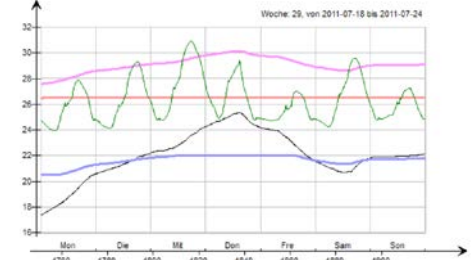
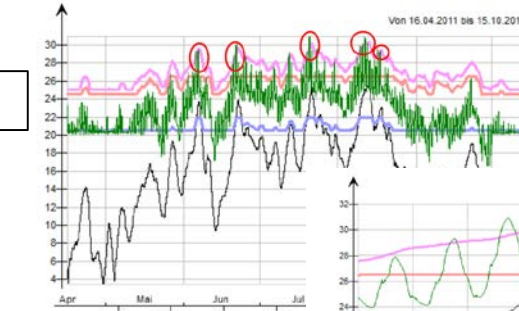
Sommerlicher Wärmeschutz REFH



SIA 180 – C.1



Zone	# h
A1_UG_Zi2	0
A1_UG_Zi1	0
A1_UG_Vorplatz	0
A1_UG_Bad	0
A1_UG_Keller	0
A1_EG_Wohnen	42
A1_UG_EingKücheEssen	35
A1_DG_Zi3	0
A1_DG_Zi4	0
A1_DG_Bad	0
A1_DG_Vorplatz	0



● Obere Grenze SIA 180 bei passiver Kühlung
● Obere Grenze SIA 180 bei aktiver Kühlung
■ Untere Grenze SIA 180
x Operative Raumtemperatur

Sommerlicher Wärmeschutz REFH

