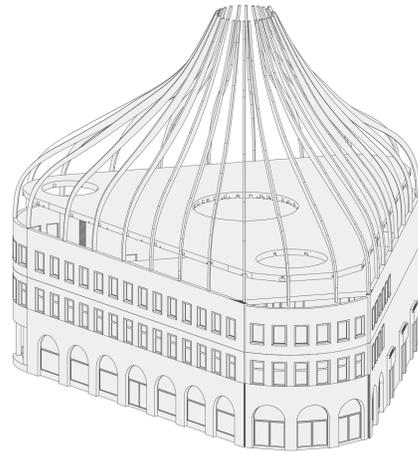
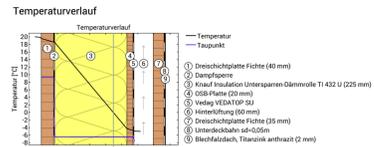
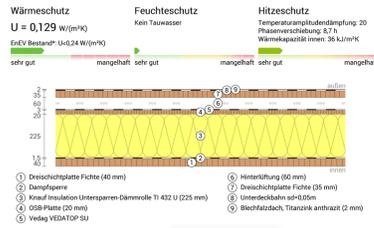


Wood Food La Cloche Fumant

Abgabeblatt zum Begleitfach Konstruktion BUK
Diplomarbeit Gianluca Ceriani
Professur Gigon/Guyer, Leitung Prof. M. Guyer
Assistentin BUK: Margit Pschorn



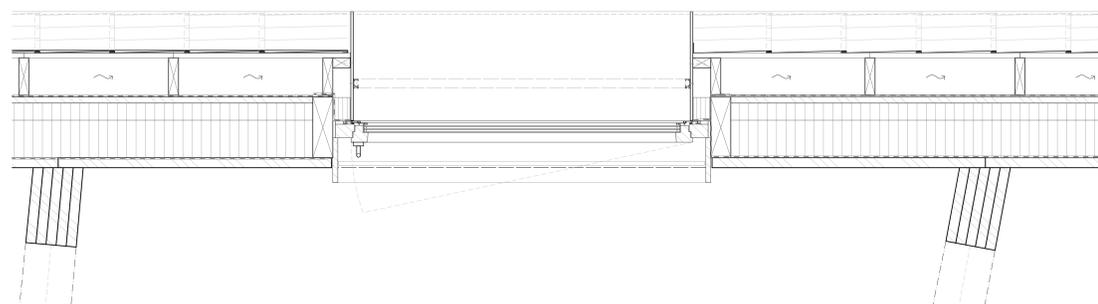
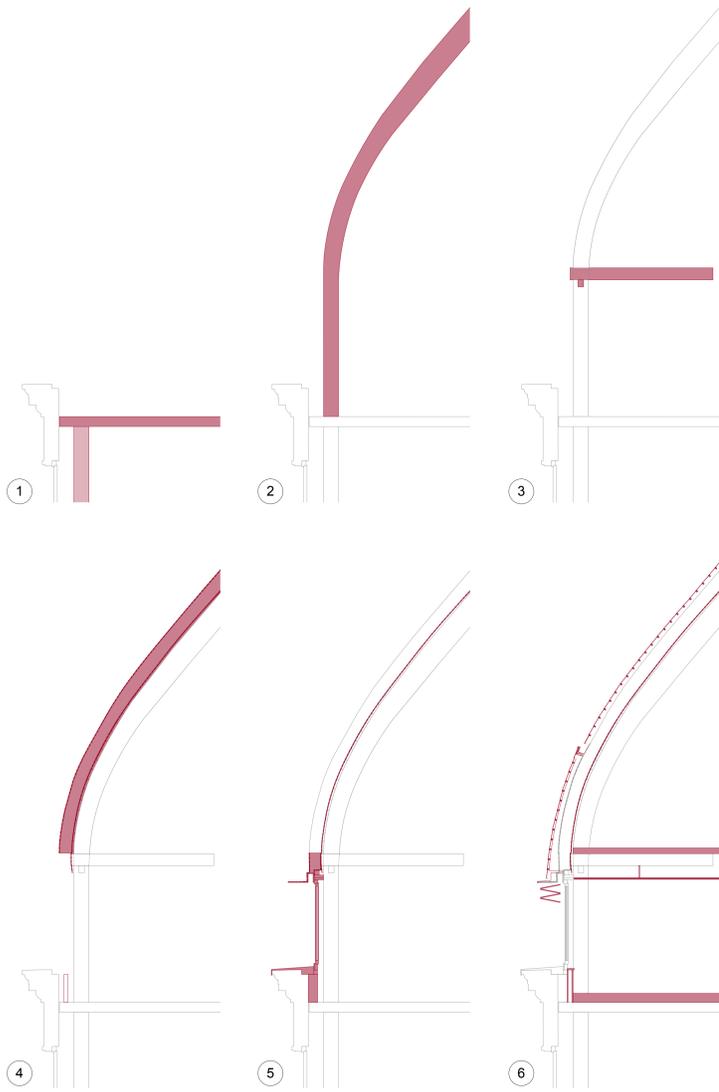
U-Wert Berechnung und Temperaturverlauf (mit Hilfe von www.u-wert.net)



Verlauf von Temperatur und Taupunkt innerhalb des Bauteils. Der Taupunkt kennzeichnet die Temperatur, bei der Wasserdampf kondensieren und Tauwasser entstehen würde. Solange die Temperatur des Bauteils an jeder Stelle über der Taupunkttemperatur liegt, entsteht kein Tauwasser. Falls sich die beiden Kurven berühren, fällt an den Berührungspunkten Tauwasser an.

Baubauauf, zusammengefasst in 6 Schritten

- Robbau**
Nach den Abbrucharbeiten des Daches werden die Stützen im allen Geschossen des Bestandes montiert. Darauf kann man die Decke zwischen Bestand und Aufstockung aufzulagern werden.
- Primärträger**
Über den bereits verbauten Trägern können man die Träger der Aufstockung aufzutützen. Sie werden mittels Schuben im unteren Bereich und dem Druckring an deren oberen Ende präzise in Position gebracht und fixiert. Ein Leegerüst ist zu Beginn notwendig.
- Geschoßdecke**
Nun kann die neue Geschosdecke mit Aussparungen im Bereich der Träger an den Trägerauflagerelementen befestigt werden.
- Dämmung**
Als vorgefabrizierte, passgenaue Elemente, werden Schalenförmige Sandwich-Elemente, bestehend aus innerer Lattung, die per Nut-Kamm-Verbindung statisch angeschlossen wird, Dampfbremse, Dämmung, Faserplatte und wasserführende Schicht, montiert. Es sind einzelne, individuell gekrümmte Elemente, die mit Hilfe von CNC-Techniken im Werk produziert werden können, und viel Zeit auf der Baustelle erspart.
- Fenstereinbau**
Der Einbau der Fenster erfolgt, sie werden sogleich abgedichtet und es folgt der Einbau der Metallzargen mit dem Sonnenschutzmotor. Der Toleranzbereich zu den Dämmelementen wird fertig ausgedämmt und geschlossen.
- Dach und Innenausbau**
Das Dach bestehend aus vorgekrümmter Lattung, Kottenlattung und gegängelten Metallhaken wird verbaut. Gleichzeitig erfolgt der Innenausbau der Wandbekleidung, Bodenaufbauten und Abhanglecke.



Deckenaufbau	Wandaufbau Bestand	Dachaufbau
Gipsplatten 25 15 mm	Putz mit Anstrich (Annahme) 4 mm	Metallschindeln gegangelt Titan-Zink, vorbewittert 1 mm
Installationschicht 260 mm	Backsteinwand (Annahme) 260 mm	Wasserdämmung 35 mm
Holzmassivdecke 240 mm	Dämmung XPS 180 mm	Hinterschluffung 60 mm
Schürung im Holzrost 80 mm	OSB-Platte 22 mm	Wasserführende Schicht 2 mm
OSB-Platte 20 mm	Elektroinstallationschicht 80 mm	Hartfasersplatte 18 mm
Zementbeton 5 mm	Holzverkleidung innen, Fichte massiv 24 mm	Dämmung weich, Steinwolle 225 mm
Stirnholzparkett 15 mm		Dampfbremse 2 mm
		Schalung innen, verleimt 40 mm