

Baustellenfotos der Arbeiten Februar – April 2011



Die Montage der südseitigen Balkon- bzw. Terrassenkonstruktion aus Lärchenholz - 21.03.11



An der ostseitigen Holzriegelwand wurden bereits die außenliegend. Holzweichfaserplatten montiert – 21.03.11

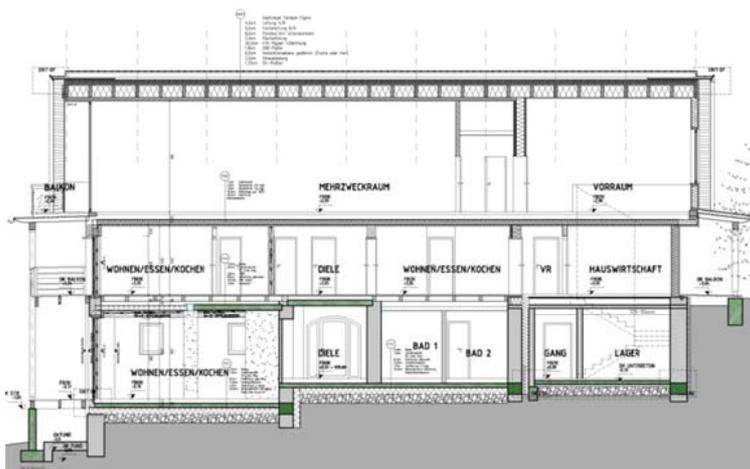


Südostansicht–neue Fassade mit Hinterlüftung und horizontalen Lärchenbrettern u. Balkonkonstruktion – 08.04.11

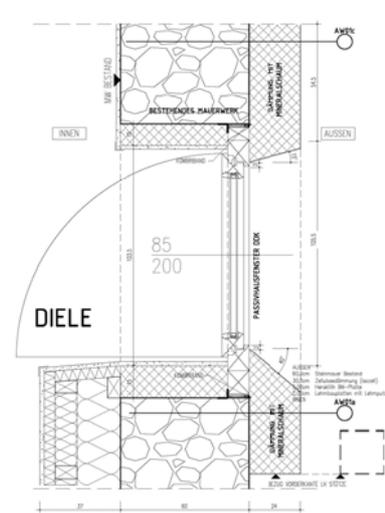
Wärmebrückenfreiheit

Im südlichen, innen gedämmten Teil des Hauses wurden tragende Steinmauern im Inneren, in jenen Bereichen, wo diese mit den Außenwänden verbunden sind, durchtrennt und mit Zellulosedämmung versehen, damit die Wärmebrückenfreiheit gegeben ist. Diese Maßnahme wurde im Leistungsverzeichnis für die Baumeisterarbeiten berücksichtigt und kann –zumindest für das gegenständliche Projekt - als ökonomisch vertretbar angesehen werden.

Um die Wärmebrückenfreiheit im Bereich der Innendämmung zu gewährleisten, werden nicht nur die mit den Außenwänden verbundenen Steininnenwände durchtrennt, sondern auch die Holz-Doppelbaum-Decken, vor dem Auflager beschnitten und durch eine von der Außenwand getrennte Primärholzkonstruktion unterfangen. Umgekehrt wurde im nördlichen Bereich die angrenzende alte Betonrippendecke im Auflagerbereich zur Steinmauer getrennt und durch eine neue Ziegelvormauerung gehalten.



Längsschnitt: das nördliche Viertel (Pufferzone) wird thermisch von restl. Baukörper getrennt



Horizontalschnitt: Übergang Innendämmung Zellulose / Außendämm. Mineralschaumpl.



30 cm Innendämmung im Fußbodenbereich



Fußbodendämmung 24 cm XPS-Platten unterhalb des Unterbetons



geöffnete Südfront, drei Stuben wurden zu einem großzügigen Wohnraum vereint



Durchtrennung Innen-/Außenwand für die 30 cm starke Innendämmung



neue Decke und Stütze, 30 cm von Außenwand getrennt.



Tragende Holzvorsatzschale für die 30 cm starke Innendämmung aus Isocell
(links: Holzgerippe noch ohne Streuschalung – rechts: Holzgerippe samt Streuschalung)



Außendämmung im Erdgeschoß (nördlicher Bereich)

Der Entscheidung, verschiedene Dämmsysteme im Erdgeschoßniveau mit nahezu gleichen Voraussetzungen zu wählen, sind eine Reihe von bautechnischen und gestalterischen Überlegungen vorausgegangen. Vor allem ist mit der Ausführung von zwei verschiedenen Konzepten in Außenbereichen eine deutliche optische Zäsur zwischen Steinmauerwerk und künftig verputztem Mauerwerk verbunden.



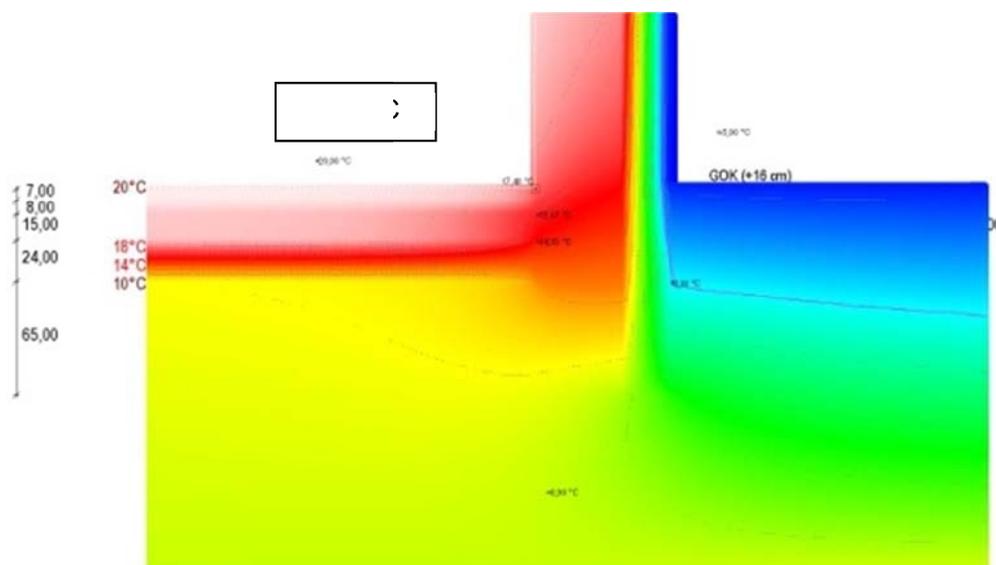
trocken gelegte Außenwand vor Herstellung der Außendämmung



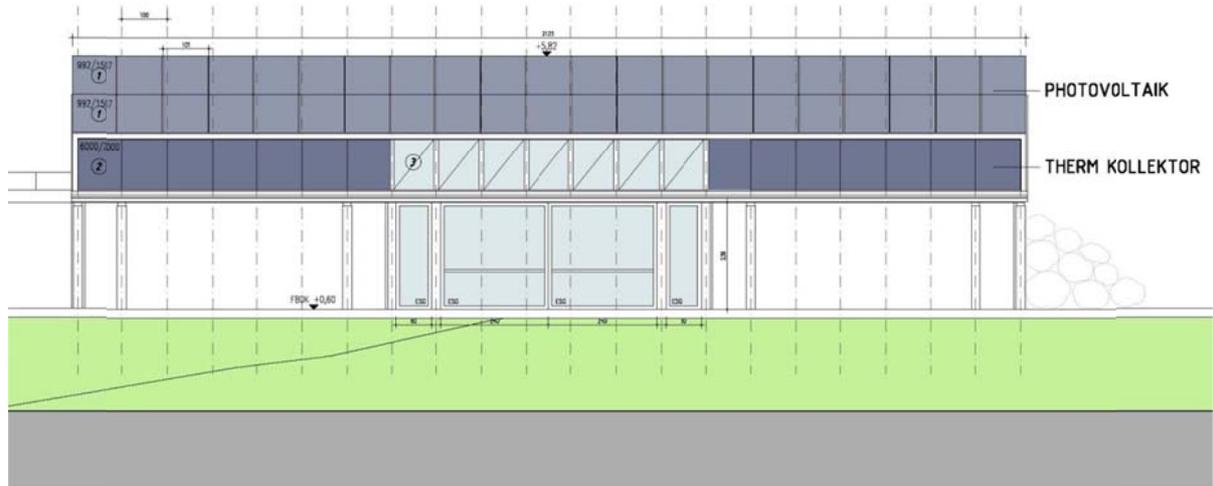
Mineralschaumplatten samt Vormauerung nach Durchtrennung der nördlichen Stahlbetondecke



die 26 cm starke Außendämmung wird 70 cm unter Terrain geführt. Unter Niveau werden die Mineralschaumplatten durch XPS-Platten ersetzt. Unterhalb der XPS Platten wurde ein Unterbeton hergestellt, damit das Auflager für die Wand gegeben ist. Der Übergang zwischen XPS und Mineralschaumplatte befindet sich exakt in der Null-Ebene um Rissebildungen im Sichtbereich zu vermeiden.



Thermografische Darstellung der thermisch sanierten Außenwand mit Sockeldämmung. Die thermografische Berechnung veranschaulicht, dass bei einer Dämmtiefe von 65 cm unterhalb der Nullebene die kritische Innenraumtemperatur in der unteren Gebäudeecke immer noch 17,40 °C beträgt



Plandarstellung Südfront des Glashauses mit 42 PV-Modulen (9,24 kW/p) und 28 m² Solarthermie



Das Glashaus wurde leicht in die Südrichtung geschwenkt. Um eine fast reine Südorientierung für die südliche Dachfläche zu erhalten und damit der Schlagschatten der Abendsonne des Hauptgebäudes so spät wie möglich auf die Dachfläche der Photovoltaik fällt. Die Kollektoren werden oberhalb der Blecheindeckung mit Hinterlüftung montiert.



Südansicht Glashaus – Baustellenfoto März 2011