

Projektinformation:
Umbau und Modernisierung Einfamilienhaus im Minergiestandard
 Regula und Iwan Elmiger
 Willemattstrasse 28, 6210 Sursee

Markus Rebmann
 Dipl.Architekt HTL/SIA
 Baubiologie SIB
 oeko-arch GmbH
 Tiefenmattweg 29, Biel
 www.oeko-arch.ch

Situation:
 Das Doppelwohnhaus befindet sich unweit der malerischen Altstadt von Sursee. Mit einer Nettowohnfläche von knapp 100 m² pro Haushälfte und verteilt auf zwei Stockwerke (bei einer Grundstücksfläche von 250 m²) sind die beiden zusammengebauten Häuser Beispiele eines Arbeiterwohnhaustyps mit dazugehörigem grossem Nutzgarten.

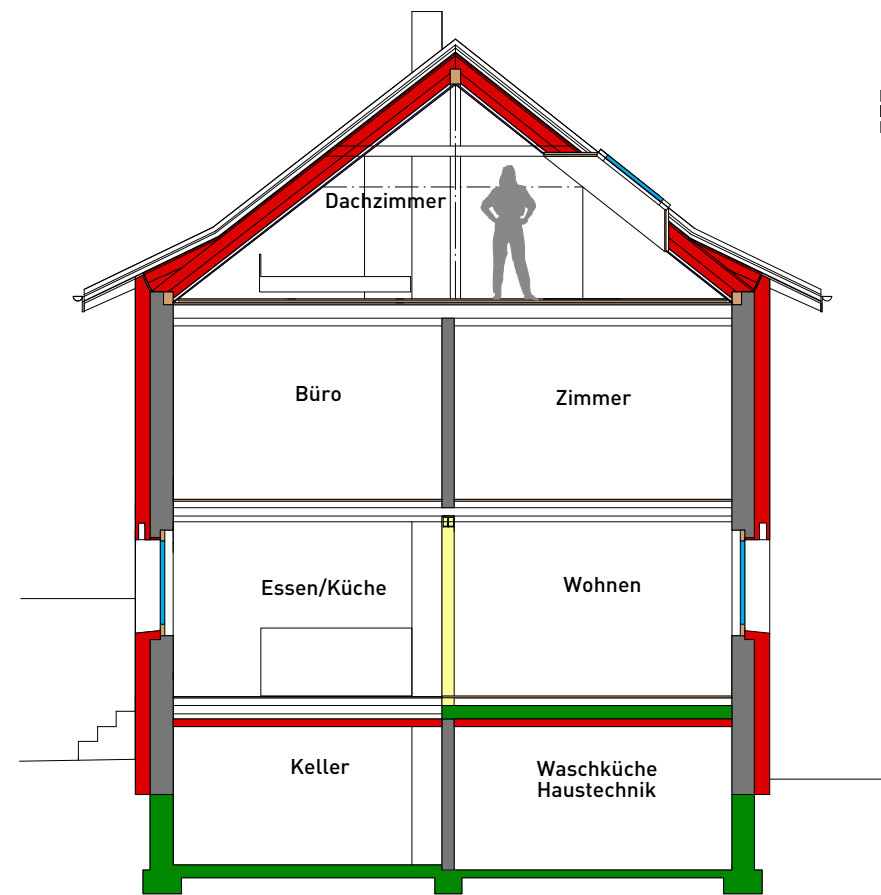
Programm:
 Die Bauherrschaft wünschte sich für Ihren Hausteil eine Erweiterung des Wohnraums in den bestehenden Estrich sowie die energetische Sanierung der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik. Die Erreichung des Minergiestandards mit Installation einer Komfortlüftung wurden bereits zu einem frühen Zeitpunkt als Zielvorgabe beschlossen.

Architektur - Konstruktions- und Materialkonzept:
 Das Haus wurde in den Rohbauzustand zurückversetzt, nur die tragenden Wände, Böden und Dach, welche sich noch im guten Zustand befanden, wurden erhalten. Einziger Eingriff in die Tragstruktur sind ein neues Panoramafenster im Wohnbereich, ein vergrössertes "französisches" Fenster im Dach und der Ersatz einer Tragwand durch einen Metallträger zwischen Wohn- und Essraum. Im Erdgeschoss entstand dadurch aus den ursprünglich drei kleinen und nur 2,30 m hohen Räumen ein zusammenhängender, offener und heller Wohnraum mit moderner Küche und einem grossen Tisch. Die Raumorganisation im OG mit den drei Zimmern und dem Bad wurde beibehalten und wird jetzt zur Kinderetage. Im ehemaligen Estrich wurde ein grosses Elternschlafzimmer mit einer Nasszelle eingebaut. Der "eigene Garten", ein rares Gut in dieser Gegend der verdichteten Neuüberbauungen ist "klein, aber fein" und bietet der Familie einen intimen Rückzugsort, der mit den Jahren immer schöner werden wird.

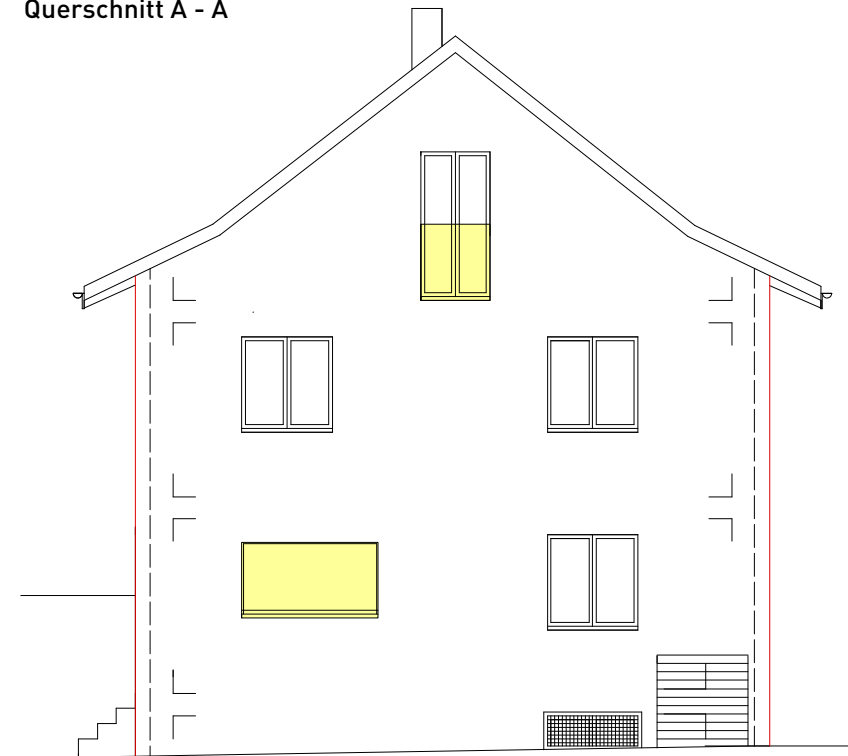
- 1.Gespräch mit Bauträgerschaft: 18.08.15
- Baugesuchabgabe: 05.02.16
- Baubewilligung: 24.03.16
- Baubeginn : 28.03.16
- Bezug: 31.07.16
- Label Minergie (LU-1734): 27.10.16

Haustechnik:
 - Wärmepumpe Luft-Wasser 8 kW, Wärmeverteilung mit Radiatoren
 - Komfortlüftung (Minergie-Standard)

Umbaukosten:
 - BKP 1-5 : Fr. 415'000.- (ohne Grundstück)



Querschnitt A - A



Südostfassade

Konstruktion

Aussenwand EG/OGJ/DG (U = 0,19 W/m2K)

- Aussenputz neu, mineralisch
- Schneider Wall Holzweichfaserplatte 180 mm
- Aussenputz bestehend
- Backstein 12 cm bestehend
- ev. Luftzwischenraum 5 cm, mit H2Wall ausgeblasen
- Backstein 12 cm bestehend
- Innenputz bestehend
- Abrieb oder Glattestrich mineralisch

Schrägdach (U = 0,17 W/m2K)

- Ziegeleindeckung bestehend
- Konterlattung bestehend 24 mm
- Unterdachplatte Hartfaser 6 mm
- Lattung 24/48 mm
- Sparren mit Zellulosedämmung 140 mm
- Zusatzdämmung Isoflot 120 mm
- Dampfbremse
- Installationslattung 30 mm
- Fermacelplatte 15 Glattestrich mineralisch

Boden EG (U = 0,26 W/m2K)

- Parkett neu
- Schalung bestehend 20 mm
- Schiebepoden, ev. Schlacke
- Balkenlage
- Zusatzdämmung 100 mm

Fenster/Sonnenschutz

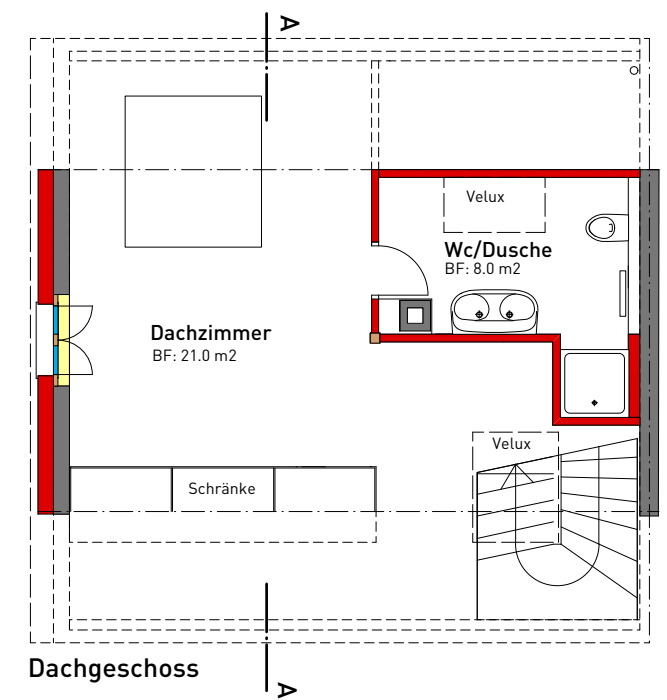
- Holzmetallfenster
- 3-IV U-Wert Glas 0,7 W/m2K, g = 0,6
- Metallfensterbank
- Storenkastenausbildung mit Zusatzdämmung
- EG: Rafflamellenstoren 70 oder 80 mm elektrisch
- OG/DG: Faltrölläden

Boden DG

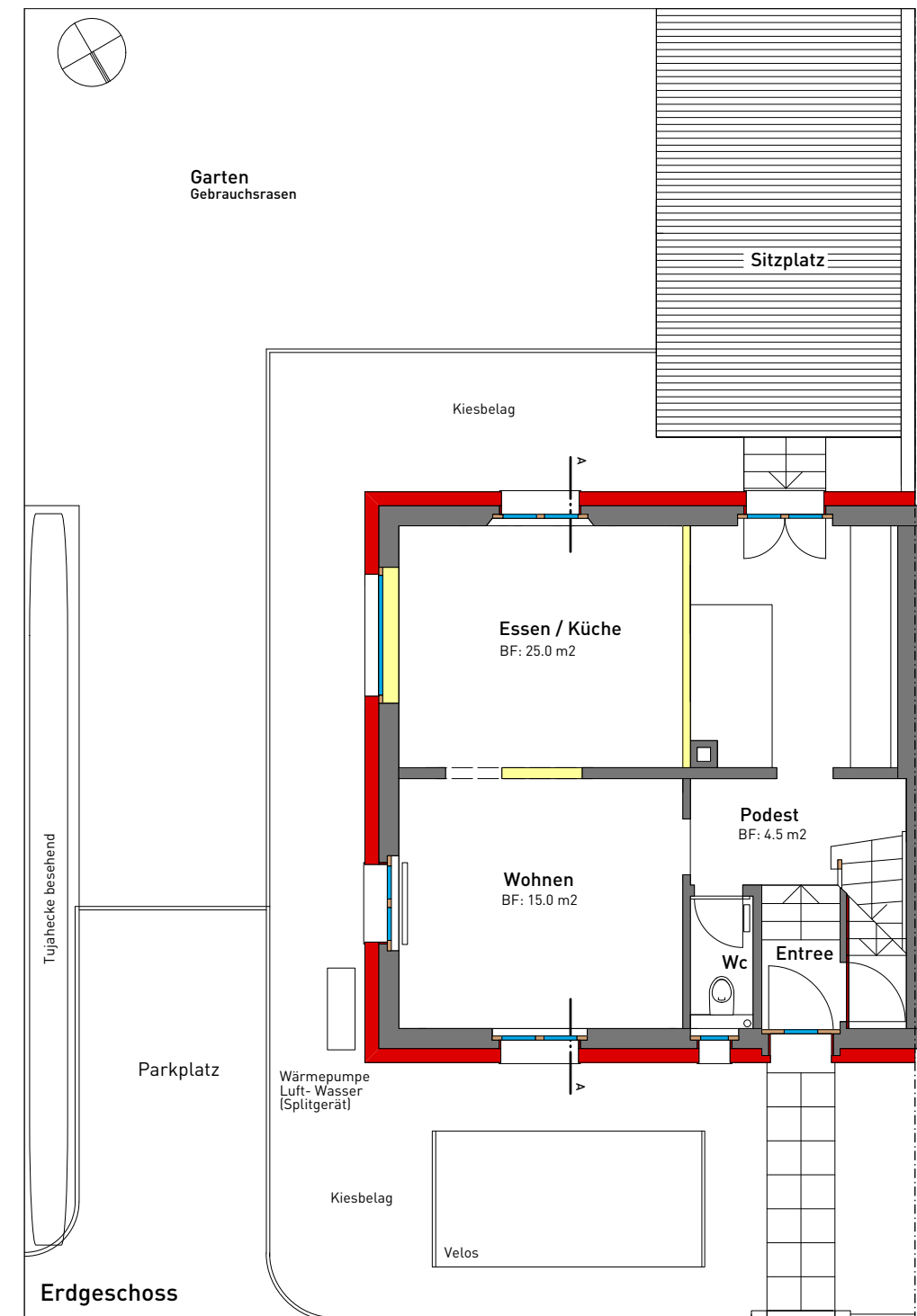
- Parkett mit Trittschalldämmung neu
- Schalung bestehend 20 mm
- Schiebepoden, ev. Schlacke
- Balkenlage mit bestehender Untersicht

Legende

- Bestehend
- Rückbau
- neu



Dachgeschoss



Erdgeschoss