

# 05

## Un rajeunissement complet



### Lieu

Zelgweg, 3506 Grosshöchstetten (CH)

### Maître d'ouvrage

privé

### Architecte

dadarchitekten GmbH, Berne

### Ingénieur civil

Zeltner+Partner AG, Belp

### Thermicien

Grolimund & Partner AG, Berne

### Entreprise bois

Beer Holzbau AG, Ostermundigen

### Aménagement intérieur

Heiniger Möbelwerkstätte – Innenausbau,  
Fraubrunnen

### Durée de construction

Avril-août 2007

### Situation

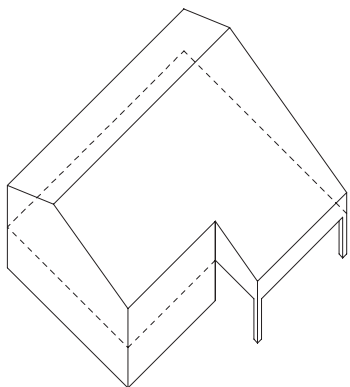
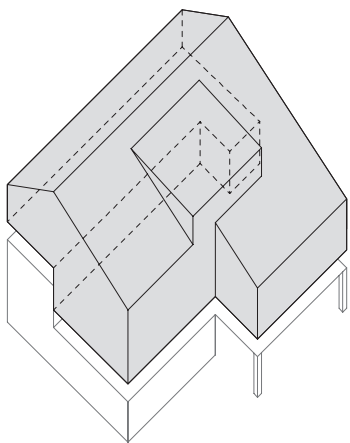
Les maîtres d'ouvrages habitent la partie supérieure de cette maison familiale sise dans la paisible bourgade de Grosshöchstetten en périphérie de la ville de Berne, alors que les grands-parents occupent le rez-de-chaussée. Les espaces de vie devenant au fil des ans quelque peu exigus pour la famille avec trois enfants, la solution d'un agrandissement du bâtiment existant s'est rapidement imposée. Cependant, pour ne pas empiéter sur le vaste jardin bordant la villa qui constitue un lieu de détente privilégié, l'extension s'est concrétisée sous la forme d'un rehaussement.

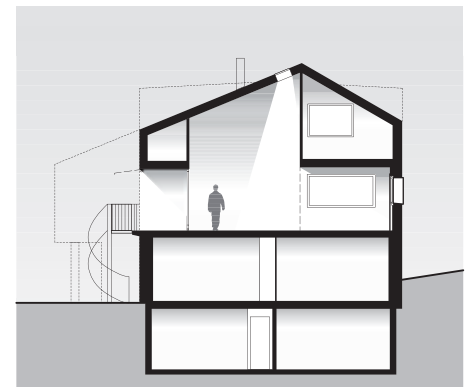
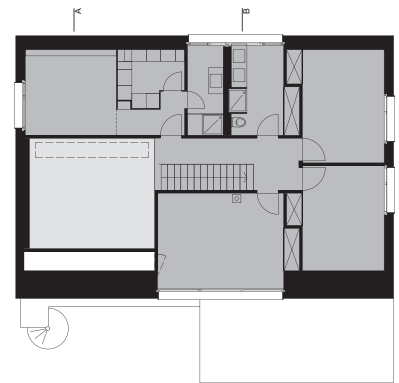
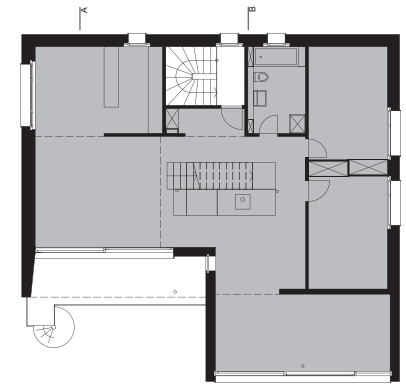




## Conception

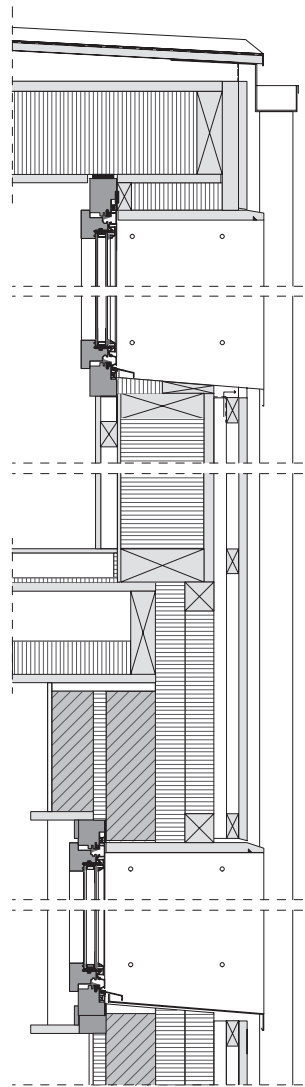
L'appartement de plein pied est resté habité pendant toute la durée des travaux et n'a pas subi de modifications. L'ancien appartement de 4½ pièces à l'étage a été complètement repensé pour former un spacieux duplex bénéficiant de 4 pièces supplémentaires. L'étage inférieur a gagné un espace de vie qui se développe sur les deux niveaux, offrant ainsi un volumineux foyer, alors que les deux anciennes chambres ont été transformées en bureaux. Le séjour s'ouvre au travers de larges baies vitrées sur une terrasse abritée. Le niveau supérieur est dévolu aux quatre chambres dont l'une, orientée au sud, bénéficie d'une lucarne rampante qui lui offre un éclairage naturel abondant. De l'extérieur, le profil est resté presque inchangé, notamment pour respecter l'unité du quartier. Cependant, la façade sud s'est ouverte sur l'extérieur et l'ensemble de l'ouvrage a gagné en modernité grâce aux lignes épurées et homogènes de la façade en lames de bois grisées.





## Construction

L'agrandissement en ossature bois a été érigé sur le socle massif datant des années 1970. Préalablement, une partie de l'étage existant ainsi que l'ensemble du toit ont dû être démontés. Les planchers sont constitués d'éléments en caissons dont les faces en panneaux trois plis sont apparentes. Les raccords techniques entre l'ancienne et la nouvelle partie ont pu être intégrés dans le plancher du premier étage. L'ensemble du volume a ensuite été recouvert d'une couche d'isolation cellulosique qui a permis d'atteindre le standard Minergie et, par souci d'unité, revêtu d'une façade en lames verticales de mélèze brut de sciage prégrisailées.



### Composition toiture

Couverture zinc-titane à joint debout  
 Couche de séparation  
 Voligeage 20 mm  
 Lattage avec façon de pente  
 Panneau de fibres tendres bituminé 24 mm  
 Eléments nervurés:  
 Nervures 200 mm/Isolation fibres de cellulose  
 Panneau trois plis 20 mm

### Composition parois surélévation

Plaque de plâtre fibrée 12,5 mm  
 Lattage 40 mm/Vide d'installation  
 Panneau de fibres durs 8 mm  
 Montants 200 mm/Isolation fibres de cellulose  
 Panneau de fibres tendres bituminé 24 mm  
 Lattage 20 mm  
 Contre-lattage 40 mm  
 Lambris vertical mélèze prégrisaillé 20 mm

### Composition plancher duplex

Parquet 12 mm  
 Chape anhydrite 60 mm/Chauffage au sol  
 Feuille PE  
 Isolation phonique 10 mm  
 Eléments en caisson:  
 OSB 22 mm  
 Nervures 200 mm/Isolation laine minérale  
 Panneau trois plis 20 mm, lasuré blanc

### Composition parois existantes

Murs existants:  
 Crépi 10 mm  
 Brique 100 mm  
 Vide d'air 30 mm  
 Brique 120 mm  
 Crépi 15 mm  
 Isolation laine minérale 140 mm  
 Lattage 20 mm  
 Contre-lattage 40 mm  
 Lambris vertical mélèze prégrisaillé 20 mm



L'ensemble des raccordements techniques – chauffage, ventilation, sanitaire, électricité – nécessaires à la nouvelle réalisation ont pu être intégrés dans le plancher du premier étage. En effet, la structure d'une construction en bois permet d'incorporer ce type d'élément dans l'épaisseur des éléments porteurs. Ainsi le volume épargné peut être mis à profit des surfaces habitables. Cependant, cette procédure a nécessité un échelonnement des raccordements afin que la partie inférieure de la maison puisse être habitée pendant toute la durée des travaux.

