

# Remplacement de la grange-étable, Aathal

2022



Un nouvel immeuble d'habitation a été construit à partir d'une ancienne grange, avec du bois provenant de la forêt du maître d'ouvrage. Il en est résulté une maison entièrement en bois pour quatre familles.

## Le projet

Une grange à Ottenhausen a été remplacée par un nouveau bâtiment. Le bâtiment existant était protégé au titre du patrimoine local. Pour la nouvelle construction, il a donc fallu reprendre les dimensions du bâtiment et son apparence (matérialisation). Le maître d'ouvrage a fait couper du bois de lune dans sa propre forêt afin de construire une maison en bois massif pour lui et trois autres familles. Comme la grange, la maison dispose de plusieurs accès. Chaque appartement dispose d'un accès extérieur séparé. La hauteur des pièces à l'intérieur des appartements est différente. Il s'agit là aussi d'une référence à la grange, où les hauteurs d'étage étaient adaptées à l'usage. Ainsi, dans le nouveau bâtiment, les salles de séjour et les salles à manger sont plus hautes que d'habitude.

## Le mode de construction

Les murs extérieurs sont des panneaux en bois massif sans colle et sans pièces métalliques (bois d'Appenzell). Les murs intérieurs sont en partie des ossatures en bois, en partie également du bois d'Appenzell. Les plafonds sont des plafonds en bois massif apparent en bois lamellé-collé couché. Le bâtiment est surmonté d'un toit à chevrons constitué d'éléments.

## Le défi

Les distances de sécurité incendie par rapport au bâtiment voisin ne sont pas respectées. C'est pourquoi une façade a été réalisée avec des ardoises incombustibles et la façade du bâtiment voisin a été équipée ultérieurement d'une plaque incombustible.



Façade coupe-feu vers la maison voisine



Vue intérieure du salon



Vue intérieure du grenier

### Données de construction

- Mur extérieur en bois massif (bois d'Appenzell) 50 m<sup>3</sup>
- Plafond en bois massif lamellé-collé 50 m<sup>3</sup>
- Plafond à poutres 140 m<sup>2</sup>
- Surface utile 540 m<sup>2</sup>

### Coûts de construction

- BKP 217: 940'000 CHF

### Prestations de Timbatec

- SIA Phase 31 Avant-projet
- SIA Phase 32 Projet de construction
- SIA Phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- SIA Phase 51 Projet d'exécution
- SIA Phase 52 Exécution
- SIA Phase 53 Mise en service
- Planification technique physique du bâtiment
- Planification spécialisée protection incendie
- Statique et construction
- Protection incendie Assurance qualité QSS2
- Estimation des coûts

### Architecte

Cugini + Frey Architektur GmbH  
8004 Zurich

### Client

Cugini + Frey Architektur GmbH  
8004 Zurich

### Ingénieur en construction bois

Timbatec Holzbauingenieure (Schweiz) AG Zurich  
8005 Zürich

### Construction en bois

Jampen Holzbau  
8335 Hittnau

### Ingénieur civil

Buchmann Partner AG  
8610 Uster

### Photographie

David Schlatter

### Ingénieur en installations sanitaires

Planforum AG  
8400 Winterthur