

# Surélévation de l'immeuble Bruhin, Pfäffikon SZ

2008



Sur la maison existante de deux familles située dans un cadre naturel, une surélévation d'un à deux étages a permis de créer de nouveaux espaces de vie en ossature bois. La construction du toit plat sans poutres et les façades vitrées à hauteur de plafond sont particulières.

## Le projet

La particularité du bâtiment existant était que les architectes avaient déjà pris en compte la valeur d'une connexion généreuse entre l'extérieur et l'intérieur à l'époque. C'est ainsi qu'est né un bâtiment avec une grande surface vitrée au sud. Les points de reprise de charge de la dalle en béton existante devaient être les plus minces et les plus discrets possibles. Pour ce faire, des poteaux en acier ont été utilisés.

## Le mode de construction

De plus, aucune charge ne devait être transmise dans la zone de linteau des fenêtres existantes. Ceci a été réalisé grâce à des bandes de répartition de charge qui répartissent la charge du toit dès la partie supérieure du mur extérieur sur certains montants à l'extérieur des fenêtres existantes. Les murs extérieurs en ossature bois sont revêtus à l'intérieur de panneaux OSB de 15 mm et de plaques de plâtre de 15 mm. Les murs extérieurs en ossature bois sont isolés et recouverts en plus d'une isolation extérieure crépie. Le toit végétalisé est une simple couche de chevrons avec des panneaux à trois couches et une isolation en pente.

## Le défi

L'un des défis particuliers de la nouvelle partie du bâtiment a été de répartir les charges de manière à ce qu'il n'y ait pas d'appuis gênants à l'intérieur de la pièce et dans le grand vitrage sud. Néanmoins, les charges devaient être transmises avec précision aux points d'appui existants.



Vue extérieure

### Données de construction

- 27 x 12 m
- surélévation de 1 et 2 étages

### Prestations de Timbatec

- SIA Phase 31 Avant-projet
- SIA phase 32 Projet de construction
- Statique et construction
- SIA phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- SIA phase 51 Projet d'exécution
- Direction des travaux spécialisée et contrôles de chantier
- Estimation des coûts



Vue de dessus

### Architecte

Felber Keller Lehmann Architectes ETH/SIA  
8005 Zurich

### Construction en bois

Walter Kälin Holzbau AG  
8640 Rapperswil