

# Surélévation de l'immeuble Schäfligraben, Wallisellen

2020

---



Le lotissement Schäfligraben à Wallisellen se compose de trois immeubles d'habitation. Avec la surélévation en bois jusqu'à deux étages supplémentaires, 15 nouveaux appartements lumineux en bois, avec plafond en bois apparent, ont été créés.

## Le projet

La surélévation des bâtiments existants a été réalisée avec une construction en bois légère et moderne. À l'intérieur, les plafonds en bois sont visibles, sinon le bois reste statiquement actif. Toutefois, il est dissimulé et terminé à l'extérieur par une nouvelle façade en briques. Cette façade est fixée à la structure en bois pour la stabiliser. Le plafond en bois apparent est réalisé en bois lamellé-collé couché. La partie existante du bâtiment a fait l'objet d'une rénovation complète. Cela comprenait la rénovation de la façade, la rénovation des salles d'eau ainsi que l'ajout d'un ascenseur dans la cage d'escalier. De nouveaux balcons en acier, plus grands, ancrés à l'existant et à la construction en bois, offrent aux appartements davantage de surface extérieure.

## Le mode de construction

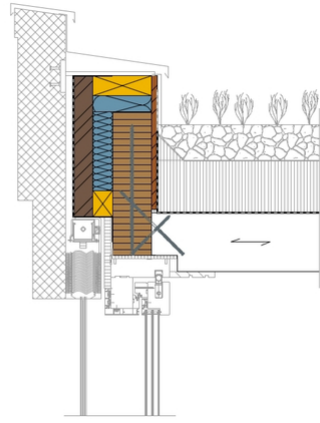
Les bâtiments existants ont été construits en dur. Ainsi, les transformations de la cage d'escalier avec l'intégration du nouvel ascenseur devaient également être réalisées en béton armé. La surélévation a été réalisée en ossature bois avec des plafonds en lamellé-collé apparents. À l'extérieur, les anciens balcons ont été remplacés par de nouveaux en acier, fixés à l'existant et à la structure en bois. La nouvelle façade en briques a également dû être rétrofixée à la construction en bois.

## Le défi

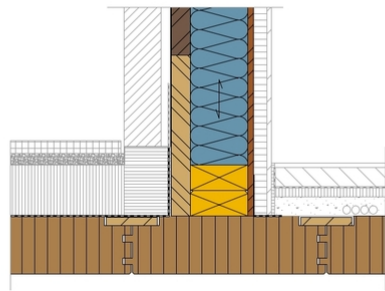
Le mur extérieur en bois se trouve dans le plan d'isolation et donc décalé par rapport au mur extérieur de l'existant en construction massive. Il a donc fallu créer un appui pour les murs extérieurs en bois tout en absorbant les tolérances de la construction massive. L'appui a dû être conçu de manière plus complexe sur le plan statique, car le bord en béton ne pouvait pas supporter les charges.



Vue de la cuisine



Raccordement du toit plat au mur extérieur existant



Raccord dalle de plancher - terrasse au mur extérieur

**Données de construction**

- Bois lamellé-collé : env. 250 m<sup>3</sup>
- Hauteur du bâtiment : env. 11 m
- Nouveaux appartements en bois : 16

**Coûts de construction**

- BKP 214 : CHF 750'000

**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
- Statique et construction
- Estimation des coûts

**Maître d'ouvrage**

Fondation Reishauer  
8304 Wallisellen

**Architecte**

Gutknecht Jäger Architektur GmbH  
8045 Zurich

**Ingénieur en construction bois**

Timbatec Holzbauingenieure (Schweiz) AG Zürich  
8005 Zürich

**Construction en bois**

STRABAG AG, Lindau  
8315 Lindau/ZH

**Ingénieur civil**

Dr. J. Grob & Partner AG  
8400 Winterthur

**Physique du bâtiment**

Zehnder + Kälin AG  
8400 Winterthur

**Direction des travaux**

Gutknecht Jäger Architektur GmbH  
8045 Zürich

**Photographie**

Urs Bigler  
8032 Zurich

**Catégorie**

Nom de l'intervenant  
3000Berne