

Immeuble de rapport Dörflistrasse, Pfäffikon

2020



Le nouvel immeuble d'habitation sur deux parcelles à la Dörflistrasse à Pfäffikon ZH sera disponible à partir de 2020. Le bâtiment de 4 étages offre 17 appartements de 2½ à 4½ pièces.

Le projet

Le nouveau bâtiment de 17 appartements et d'un parking souterrain est construit sur deux parcelles. À partir du rez-de-chaussée, le bâtiment est construit en bois. L'exception est la cage d'escalier, qui est en béton armé. Le plafond est en bois massif et tous les murs sont construits en ossature. L'enveloppe du bâtiment est constituée d'une façade compacte avec des panneaux de fibres souples pouvant être directement enduits. Certaines parties sont recouvertes d'un coffrage en bois. Les superstructures ont été optimisées sur le plan acoustique par Timbatec. Les plafonds des étages ont ainsi pu être réduits à un minimum de hauteur, mais sans générer de déficits acoustiques ni de grandes déformations. Les exigences accrues en matière d'isolation acoustique ont ainsi pu être facilement satisfaites.

Le mode de construction

La construction en bois a été réalisée en ossature avec des plafonds en bois massif. Des poteaux individuels avec des poutres jouent sur de grandes surfaces. L'utilisation de l'acier et du béton dans la construction en bois a été évitée autant que possible. Ainsi, le parking souterrain, le sous-sol et la cage d'escalier sont les seuls éléments en béton armé. Pour minimiser les tassements dans la construction en bois, une solution simple et efficace du point de vue de la construction a été recherchée et trouvée avec des chevilles de hêtre transmettant les charges dans le plafond de l'étage.

Le défi

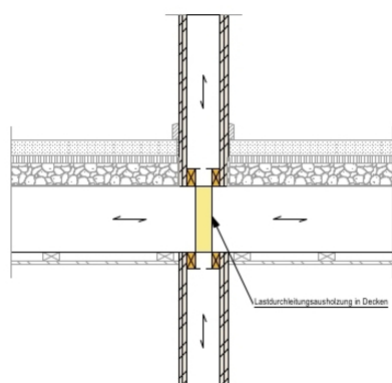
Bien qu'il s'agisse d'un seul bâtiment, deux maîtres d'ouvrage différents étaient impliqués. Les deux parties du bâtiment ont dû être séparées par un mur coupe-feu. Le passage des charges et la prévention des tassements ont également dû être résolus sans utiliser beaucoup d'acier et de détails complexes.



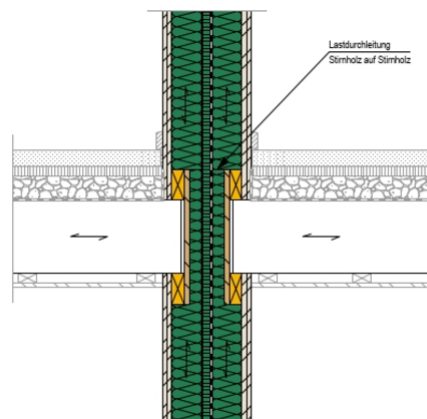
Phase de construction du grenier



Appartement fini



Détail du passage de charge du mur de séparation de l'appartement



Détail passage de charge mur intérieur

Données de construction

- Bois lamellé-collé 293 m³
- CLT 10 m³
- Bois de construction 108 m³
- OSB 24 m³
- Plaques de plâtre 58 m³
- Panneaux de fibres tendres 45 m³

Prestations de Timbatec

- Phase SIA 31 Avant-projet
- Phase SIA 32 Projet de construction
- Phase SIA 51 Projet d'exécution
- Phase SIA 52 Exécution de l'ouvrage
- Phase SIA 53 Mise en service
- Statique et construction
- Planification spécialisée en protection incendie
- Protection incendie assurance qualité QSS2
- Conseil en protection acoustique (pas de physique du bâtiment)

Architectes

Benedikt Müller Immobilien GmbH, 8645 Jona
Heinz Hörner Architekt, 8032 Zurich

Maître d'ouvrage

Patrick et Benedikt Müller et Fritz Lüdi, 8330 Pfäffikon

Ingénieur en construction bois

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, 8005 Zurich

Construction en bois

Flück Holzbau AG, 8602 Wangen

Direction des travaux

Benedikt Müller Immobilien GmbH, 8645 Jona
Heinz Hörner Architekt, 8032 Zurich

Photographie

Benedikt Müller Immobilien GmbH, 8645 Jona