

Maisons d'appartements Wolf et Edelweiss, Andermatt

2017



Après l'hôtel The Chedi, Timbatec a eu le plaisir d'exécuter une nouvelle commande dans le village de vacances Andermatt Reuss. Pour les deux immeubles d'appartements Wolf et Edelweiss, les ingénieurs en construction bois étaient responsables de la statique de la construction du toit ainsi que de la protection incendie de la façade en bardeaux de l'un des immeubles d'habitation.

Le projet

Les deux nouveaux immeubles d'appartements Wolf et Edelweiss se trouvent directement sur la nouvelle place du village d'Andermatt. Ils ont été développés dans le cadre d'une coentreprise entre la société Schmid Immobilien AG d'Ebikon et Andermatt Swiss Alps AG de Sawiris. La maison Edelweiss compte 15 appartements de 2,5 à 4,5 pièces et 2 duplex spacieux sous le toit. La maison Wolf compte 23 unités d'habitation : 4 duplex au sommet et des unités d'habitation de 2,5 à 4,5 pièces aux étages inférieurs. Le défi pour les deux maisons a été de réaliser le toit principal comme une construction de charpentier en bois avec une isolation thermique intermédiaire. Andermatt, qui se trouve à 1450 mètres d'altitude, connaît de longs hivers avec beaucoup de neige. Les toits des deux maisons d'habitation doivent donc supporter des charges assez importantes, de l'ordre de 9 kilonewtons par mètre carré, soit environ une tonne.

Le mode de construction

Le cahier des charges stipule que les structures porteuses des toits ne doivent pas être visibles de l'extérieur. Elles ont dû être pratiquement entièrement dissimulées dans le bâtiment. Et en raison de l'aménagement intérieur, les charges ne pouvaient pas être reportées sur les murs.

Le défi

La façade en bardage de mélèze de la maison Wolf a constitué un autre défi. Comme il n'existe aucun indice de comportement au feu, Timbatec a dû réaliser un essai au feu. Au centre d'instruction de la protection civile à Erstfeld, la façade a été reproduite à une hauteur de 5 mètres et un essai d'incendie a été réalisé dans des conditions contrôlées. Grâce à cet essai, il a été possible de démontrer à l'autorité de protection incendie que les objectifs de protection pour cette façade étaient atteints.



Toitures pour charges lourdes : Timbatec a conçu les structures de toit



Appartementhaus Wolf : recouvert de bardeaux de bois de haut en bas



En détail : Une partie de la façade en mélèze



Un essai d'incendie de la façade en bardeaux

Données de construction

- Surface du toit de la maison Wolf 760 m²
- Toiture en bois lamellé-collé de la maison Wolf 78 m³
- Toiture en bois encastrée Maison Wolf 130 m³
- Façade en bardeaux Maison Wolf 1100 m²
- Toiture Maison Edelweiss 600 m²
- Toiture en bois lamellé-collé Edelweiss 23 m³
- Toiture en bois Edelweiss 100 m³

Prestations de Timbatec

- SIA Phase 31 Avant-projet
- SIA phase 32 Projet de construction
- Planification spécialisée de la protection incendie
- Direction des travaux et contrôles de chantier
- SIA phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- SIA phase 51 Projet d'exécution
- Statique et construction
- Estimation des coûts
- Réalisation d'un essai au feu

Maître d'ouvrage

Saschi Immobilien AG, 6490 Andermatt

Architecte

Müller Sigrist, 8004 Zurich

Entreprise générale

Schmid Generalunternehmung AG, 6030 Ebikon

Constructeur bois, façade en bardeaux maison Wolf

Otto Schuler Holzbau GmbH, 6467 Schattdorf

Constructeur bois, construction du toit

Holzbau Bucher AG, 6064 Kerns

Ingénieurs en construction bois

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, 8005 Zürich