

Halle de construction en bois Ramseier, Grenchen

2006



L'entreprise Ramseier Technologies AG est active dans le domaine de la technologie de revêtement en poudre industrielle et construit un nouveau hall à Granges.

Le projet

Outre le bâtiment principal, qui abrite la production, la gestion des stocks ainsi que des bureaux, des locaux ont été créés dans un bâtiment séparé pour le développement de technologies de revêtement modernes. Une passerelle relie les deux ailes. Après des études de projet approfondies, il a été constaté que la construction en bois permettait d'obtenir une solution économique et élégante. Le bâtiment principal a une hauteur de 7,10 m et des dimensions de 55,2 m x 38,2 m. À l'intérieur, des galeries d'une charge utile admissible de 1000 kg/m² ont été aménagées des deux côtés. Il abrite également une salle de réception, des bureaux, des installations sanitaires et les locaux techniques nécessaires.

La construction

Le bâtiment annexe, appelé Dubaï, présente une façade arrondie et est utilisé à des fins de recherche et de développement. L'enveloppe du bâtiment a été entièrement préfabriquée en usine sous forme d'éléments et a ainsi pu être montée en très peu de temps. La structure principale, qui supporte les charges du toit selon une trame de 6,80 m, se compose d'une poutre en bois lamellé-collé de 200 x 100 mm de section et de poteaux en bois lamellé-collé correspondants. Les éléments du toit et du plancher de la galerie sont constitués de nervures en bois lamellé-collé et de parements en panneaux trois plis sous forme de caisson assemblé. Les façades des deux parties du bâtiment ont été revêtues de panneaux de particules spéciaux résistants à l'humidité (Formboard), qui ont été découpés et percés en usine au moyen de la technologie laser. Les surfaces vitrées ont été réalisées avec un vitrage à montants et traverses. Afin de faire entrer la lumière du jour à l'intérieur du bâtiment, un lanterneau a été réalisé sur le toit. L'étanchéité du toit plat a été pré-confectionnée et posée rapidement après le montage, ce qui a permis de réduire en grande partie l'influence des intempéries.



Galerie avec charge utile de 1t par m2



Côté étroit du bâtiment avec auvent de 3 m



Vue du hall



Planification de l'installation

Données de construction

- Bois lamellé-collé GL24h 83 m³
- Carrelets de construction de cadres C24 145 m³
- Panneaux 3 plis 1'010 m²
- Panneaux Formboard 1'050 m²
- Panneaux Fermacell 1'370 m²

Prestations de Timbatec

- Planification d'usine 3D et 2D

Entrepreneur en bois

Hector Egger Holzbau AG
4900 Langenthal

Architecte

Hector Egger Holzbau AG
4900 Langenthal

Planification de l'ouvrage

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Thun
3600 Thun

Ingénieur en construction bois

Makiol et Wiederkehr
5712 Beinwil am See