

Toit plat Handl, Haiming Tirol

2020



Dans le Tyrol autrichien, un panneau en bois lamellé-croisé de 650m² a été réalisé en deux jours grâce à la technologie TS3. C'est un record mondial : il s'agit du plus grand panneau CLT d'un seul tenant.

Le projet

"Markus Handl Beteiligung GmbH" est une entreprise familiale autrichienne implantée au Tyrol et profondément ancrée dans sa région d'origine. C'est donc en cohérence avec ses valeurs que Handl GmbH a opté pour le bois, un matériau de construction naturel, pour la réalisation de ce projet d'envergure.

Pour le nouveau bâtiment de production situé dans le Vorarlberg, en Autriche, les faces frontales des panneaux ont été prétraitées avec l'apprêt spécial TS3 dans l'usine CLT de la société Binder à Unternberg, puis immédiatement recouvertes de bandes d'étanchéité et de segmentation. Les panneaux, d'une largeur de 3,5 mètres et atteignant parfois un poids supérieur à cinq tonnes, ont été chargés juste à temps et acheminés directement vers le chantier de Pians à l'aide d'un véhicule d'accompagnement.

Le mode de construction

Un échafaudage a été installé pour permettre le montage de la structure. Grâce à la technologie d'encollage brevetée utilisant une colle polyuréthane 2K développée par Henkel, TS3 assure un assemblage rigide des panneaux de bois lamellé-collé de 240 mm d'épaisseur. Le renfort de tête de poteau Spider, fourni par Rothoblaas, a été mis en place au-dessus des poteaux selon une trame régulière de 7 x 7 mètres. Le système X-Fix de la société Schilcher Trading & Engineering GmbH a été utilisé comme dispositif d'aide au montage.

Les défis

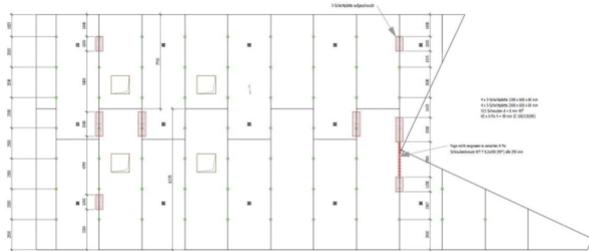
Jusqu'à présent, les joints TS3 étaient réalisés de manière parallèle, puis soigneusement étanchéifiés sur la face inférieure du plafond. Dans le cadre de ce projet, une forme de joint perfectionnée a été utilisée pour la première fois, nécessitant une moindre quantité de résine de coulée et simplifiant le processus en supprimant l'étape d'étanchéification sur la face inférieure.



Vue à vol d'oiseau de l'ensemble du bâtiment



Panneaux CLT sur les poteaux en bois avec une trame de 7 x 7 mètres



Division du panneau CLT

TS3 V-Fuge



TS3 Joint en V

Données de construction

- Nombre d'étages : 1
- Surface d'étage brute : 650 m²
- Bois lamellé-croisé : 156 m³
- Technologie TS3 : 223 mètres linéaires de joints

Architecture

ATP architectes ingénieurs
Innsbruck, AT

Maîtrise d'œuvre

Markus Handl Participation GmbH
Pians, AT

Ingénieur structure bois

EPF Zurich
Université d'Innsbruck

Direction des travaux

HTB Société de construction m.b.H.
Arzl im Pitztal, AT

Photographie

Tom Bause
Innsbruck, AT