

Usine de transformation de quartz

La fixation FloorFast® de Lindapter a été spécifiée pour sécuriser un plancher en tôle d'acier larmée.

Contexte du projet

Site : Haltern am See, Allemagne

Produit : Type FF FloorFast®

Marché : Exploitation minière

Client : Quarzwerke GmbH

Entreprise : MAW - Stahlbau
Eulberg GmbH & Co. KG



Le groupe Quarzwerke est une société familiale indépendante ayant accumulé 137 ans d'expérience dans le secteur de l'extraction, du traitement et de la transformation des minerais industriels. Situés en Allemagne et en Europe centrale, ses principaux sites proposent un portefeuille de produits incluant des matières premières telles que le quartz, le kaolin et le feldspath.

Cahier des charges

Dans le cadre de sa stratégie de croissance permanente, Quarzwerke prévoyait l'agrandissement de son usine de transformation de quartz à Haltern am See. Ce projet faisait intervenir la construction d'une tour de sept étages à structure métallique devant abriter six énormes silos, jouxtant le bâtiment existant. Il lui fallait une solution pratique pour assembler environ 1 400 m² de planchers en tôle d'acier larmée sur 5 des 7 étages. Étant donné les hauteurs de plancher surmontant les silos sur quatre étages, les raisons de sécurité imposaient d'éviter de percer sur site.



Le FloorFast installé sous le plancher fini



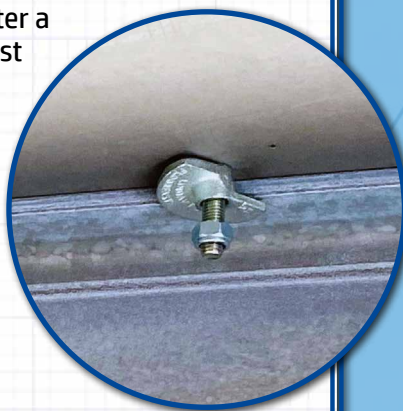
Le corps moulé en escalier du FloorFast permet de pincer fermement la structure support

Usine de transformation de quartz

Solution

L'entreprise a contacté Lindapter à la recherche d'une solution pour fixer les planchers en tôle d'acier armée à la structure sans percer. Ayant pu confirmer rapidement que la fixation Type FF FloorFast était le produit idéal, Lindapter a demandé à rencontrer le chef de projet pour obtenir de plus amples informations et faire une démonstration du produit.

Lors de cette rencontre, Lindapter a expliqué que le Type FF FloorFast était une fixation innovante pour planchers, étudiée pour éviter de percer sur site. Le FloorFast a un corps moulé et une face de serrage en escalier, qui se bloque sous la structure métallique, permettant d'obtenir une force de serrage hors pair et un assemblage sécurisé.



Installation

Avant la livraison sur le chantier, chaque plaque de tôle d'acier armée a été percée et fraisée dans l'atelier de fabrication de l'entreprise. Une fois le plancher de tôle livré sur place, les fixations FloorFast ont été préassemblées dans chaque trou, avec le corps moulé en escalier au-dessous, maintenu par le dessus par une vis à tête six pans creux fraisée et un contre-écrou. Une grue a permis de soulever les planchers métalliques à l'étage requis et de les poser à plat en position. Pour terminer l'installation, chaque vis fraisée six pans creux a été serrée avec une clé hexagonale en veillant à ce que le corps en escalier au-dessous soit bloqué sous la structure.



Cliquez ici pour regarder la vidéo d'installation...

Résultat

Le Type FF FloorFast a fourni une solution d'installation pratique ne nécessitant aucun perçage sur site, permettant une installation bien plus rapide, en hauteur, des planchers métalliques sur cinq étages. Le Type FloorFast détient également une certification de type Lloyds' Register pour la résistance aux chocs et aux vibrations, et bien que les vibrations dans la tour soient faibles, l'ajout d'un contre-écrou à chaque système d'assemblage a permis de rassurer encore plus l'entreprise.

Cela permettrait également de soulever les planchers métalliques sans faire tomber le corps moulé, pour que les planchers métalliques puissent facilement être réinstallés, si nécessaire.



Les sept étages de la nouvelle tour et les silos ont été attachés au bâtiment existant

Avantages

- ✓ Aucun perçage sur site
- ✓ Installation sécurisée en hauteur
- ✓ Facile et rapide à installer
- ✓ Accréditation pour sa résistance aux vibrations

