

Immeuble d'habitation Hinterer Schermen, Ittigen



La rénovation prudente du monument historique d'Ittigen met en valeur les différentes parties de l'ancienne usine et souligne l'interaction entre les matériaux de construction historiques que sont le bois et le grès.

Le projet

L'ancienne fabrique de pâtes alimentaires d'Ittigen, construite vers 1843, a été transformée en immeuble d'habitation en 1995 et est classée comme bâtiment digne de protection. La structure originale variée des pièces a été intégrée dans le nouveau concept d'utilisation et reste visible. Diverses mesures ont été nécessaires pour la rénovation : les poutres pourries ont été remplacées par une nouvelle structure porteuse, les appuis endommagés ont été renforcés et les éléments surchargés ont été délestés par des poutres, des contreventements et des supports supplémentaires. Bon nombre de ces renforts sont désormais dissimulés dans les constructions des murs et des plafonds.

Le mode de construction

Le plan est divisé en trois zones au milieu par un espace aérien à deux étages. La partie sud se termine par une pergola. Le toit, avec son avant-toit généreux, présente une gouttière sur tout le pourtour et se compose de quatre toits à deux versants qui se rejoignent à angle droit. Les poutres des plafonds sont encastrées dans les murs extérieurs en grès crépi et reposent à l'intérieur sur des poutres.

Le défi

Afin de conserver et d'alléger la structure porteuse existante, des piliers supplémentaires ont été installés. Les charges ont été réparties sur plusieurs étages à travers les murs et les plafonds. En raison de la faible hauteur des pièces, il a fallu combiner des poutres de hauteur limitée. Une poutre Vierendeel en bois lamellé-collé et profilés en acier a ainsi pu être largement intégrée dans la structure du plafond.



Hall d'entrée à deux étages dans la partie centrale



Pergola sur le côté sud du bâtiment



Combinaison des éléments nouveaux et existants dans la partie centrale



Membrure inférieure apparente de la poutre Vierendeel

Données de construction

- Longueur 27.8 m
- Largeur 18.4 m
- Hauteur 16.7 m
- 5 étages

Prestations de Timbatec

- SIA phase 11 Analyse de l'état
- SIA phase 21 Vérification statique
- SIA phase 31 Avant-projet
- SIA phase 32 Projet de construction
- SIA phase 51 Projet d'exécution
- SIA phase 52 Exécution
- Statique et construction

Maître d'ouvrage

Laubegg AG
3006 Bern

Architecte

GWJ Architektur AG
3001 Bern

Ingénieur civil

SMT AG Bern
3006 Bern

Direction des travaux

GWJ Architektur AG
3001 Bern

Photographie

Susanne Goldschmid
<https://www.linkedin.com/in/susannegoldschmid>