

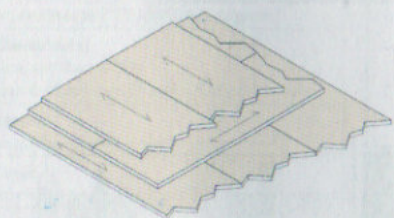
YOUNG

# SCHWEBENDE GALERIE KREATIV TREIBHAUS OHHO

2503 BIEL (BE)

LA GALÉRIE SUSPENDUE DANS LA SERRE  
DES CRÉATIFS OHHO

2503 BIENNE (BE)



KREUZWEISE SCHICHTUNG DER PLATTEN | DISPOSITION  
CROISÉE DES PANNEAUX

**M**it einer flächig tragenden Holzkonstruktion für einen Galerieboden schaffen VERVE Architekten aus Biel in dem Gemeinschaftsatelier einer Fotografin und eines Komponisten zusätzlichen Raum. Durch einen nonkonformen Denkansatz der Architekten ist die vielleicht grösste Sperrholzplatte der Schweiz entstanden.

Die stützenfreie Konstruktion schmiegt sich zunächst schlank an die tragende Wand. Hier bietet sie knapp Platz um darauf zu stehen. Nach ein paar Metern greift sie mit einem schwungvollen Bogen tief in den Raum hinein, um sich schliesslich, wieder bogenförmig bis an die gegenüberliegende, grosszügig befensterte Nordostfassade zu entwickeln.

C'est au moyen de la construction en bois – porteuse sur sa surface – d'un plancher de galerie que les architectes VERVE de Bienne ont créé de la place supplémentaire dans l'atelier commun d'une photographe et d'un compositeur. Une réflexion peu orthodoxe des architectes a ainsi peut-être mené à la réalisation du plus grand panneau de contreplaqué de Suisse.

La première partie de cette construction sans appui longe le mur porteur, étroite – on peut à peine s'y tenir debout. Quelques mètres plus loin, elle décrit une courbe pour s'avancer loin dans l'espace, pour ensuite, dans une autre courbe, se déployer jusqu'à la façade nord généreusement vitrée.

**Bauherrschaft Maître de l'ouvrage**

Das kreative Treibhaus OHHO, Anita Vozza + Christian Henking, Neumarkstrasse 62, 2503 Biel, www.ohho.ch

**Architekturbüro Bureau d'architecture**

VERVE Architekten, Alfred-Aebi-Strasse 71, 2503 Biel, www.verve-architekten.ch, mail@verve-architekten.ch

**Mitarbeitende des Architekturbüros**

**Collaborateurs / trices du bureau d'architecture**  
Roman Tschachtli, Florian Prinz

**Bauingenieur Ingénieur civil**

Josef Kolb AG, Zentralstrasse 115, 2503 Biel, www.kolbag.ch, stefan.rusch@kolbag.ch

**Mitarbeitende des Bauingenieurbüros**

**Collaborateurs / trices du bureau d'ingénieurs civils**

*Im Zusammenhang mit diesem Projekt*

Pour ce projet : Stefan Rusch, Christoph Angehrn, Elisabeth Naderer

**Bauleitung Direction des Travaux**

VERVE Architekten

**Andere Teilnehmer Autres intervenants**

Sidler Holzbau AG, Konsumweg 3, 2542 Pieterlen, www.sidler-holzbau.ch, Tel. 078 611 81 32

**Fotos Photos**

Anita Vozza, www.anitavozza.ch

**Projekt Conception**

Frühjahr 2019 Printemps 2019

**Ausführung Réalisation**

Sommer 2019 Été 2019

**Adresse des Bauwerkes Adresse de l'œuvre**

Neumarkstrasse 62, 2503 Biel

**Daten Caractéristiques**

Nutzfläche Galerie

60 m<sup>2</sup>

Surface utile galerie

Gesamtkosten (BKP 1-9)

Fr. 130'000

Coût total TTC (CFC 1-9)

*Innenausbau des bestehenden Rohbaus:*

BKP 214 Einbau Galerie,

BKP 230 Anpassung Elektroinstallationen,

BKP 250 Anpassung Sanitärinstallationen,

BKP 285 Malerarbeiten,

291 Architektenleistungen

Aménagements intérieurs dans bâtiment existant:

CFC 214 Construction galerie

CFC 230 Adaptation installation électricité

CFC 250 Adaptation installation sanitaire

CFC 285 Travaux de peinture

291 Prestations architecte

*Ein Ziel war es sowohl unter-, als auch auf der Galerie einen freien und fließenden Raum mit angenehmen Raumhöhen zu realisieren. Somit blieb kein Platz für klassische Tragkonstruktionen, bestehend aus Stütze, Unterzug und Balkenlage.*

*Ein flächiges Tragwerk musste her. Gleichzeitig mussten sich die zusätzlichen Lasten in Grenzen halten. Für diese Anforderungen bieten Sperrholzplatten eine effiziente Lösung. Doch diese hätte aus mehreren Teilen zusammengesetzt und an den Stößen abgefangen werden müssen. Zudem sind für Platten in der erforderlichen Grösse und Materialstärke mitunter lange Lieferfristen und -wege in Kauf zu nehmen. So kamen VERVE-Architekten schliesslich auf die Idee, ein abgesperrtes Flächen-tragwerk, wie eine Sperrholzplatte, direkt vor Ort aus Massivholzplatten zu erstellen.*

*Dazu sollten die Platten, ein leicht verfügbares, preisgünstiges Standardprodukt, auf einem Lehrgerüst lose ausgelegt werden. Sämtliche Stösse würden mit der nächsten, quer dazu verlaufenden Lage aus Massivholzplatten grossflächig überdeckt. Beide Lagen sollten vollflächig verleimt und verschraubt werden. Anschliessend würde das Prozedere mit ein bis zwei weiteren Lagen wiederholt.*

*Die experimentierfreudige Bauherrschaft sowie die Architekten selbst waren hocherfreut über diesen vielversprechenden Lösungsansatz.*

*Die Holzbauingenieure der Josef Kolb AG lieferten schliesslich die theoretischen Grundlagen, die Idee einer optimierten Tragwerkslösung umzusetzen. Anschlüsse und Detailösungen sind praxisbezogen in die Ausführung eingeflossen und liefern einen wesentlichen Beitrag an das schlanke Erscheinungsbild der schwebenden Galerie.*

*So ist durch die Hände der Zimmerleute der Sidler Holzbau AG dieses innovative Flächentragwerk entstanden, welches neben dem Auflager entlang der Wände an nur zwei weiteren Punkten im Raum aufgehängt ist. Die vielleicht grösste Sperrholzplatte der Schweiz.*

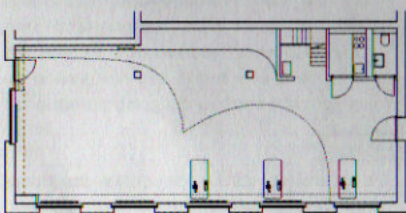
Le but était de réaliser des espaces libres et continus aussi bien au-dessus qu'en dessous de la galerie, avec des hauteurs libres agréables. Il ne restait donc pas la place pour une structure porteuse conventionnelle faite de poteaux, d'un sommier et d'une poutraison.

Il fallait donc travailler avec une structure porteuse en surface. En même temps, on devait limiter les charges supplémentaires. Pour ce faire, les panneaux en contreplaqué représentent la meilleure solution. Mais il aurait fallu assembler plusieurs panneaux et les soutenir aux jointures. Et pour des panneaux de cette taille et de cette épaisseur, les délais et cheminements de livraison sont en général très longs. Ainsi les architectes VERVE ont eu l'idée de créer un ouvrage porteur en surface tel qu'un panneau de contreplaqué, fabriqué directement sur place à partir de panneaux en bois massif.

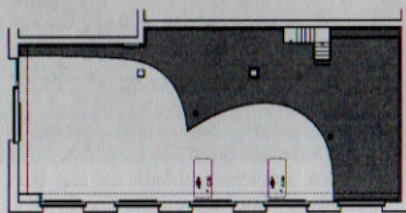
Pour cela, il fallait poser les panneaux un produit disponible facilement et à un prix avantageux librement sur un échafaudage. Tous les joints auraient été recouverts sur une bonne largeur avec la couche suivante, disposée transversalement. Les deux couches auraient été collées en plein et vissées. Ce procédé devait être répété avec une ou deux couches successives.

Les maîtres de l'ouvrage, ouverts à toutes les expériences, et les architectes étaient contents de ce type de solution prometteuse. L'ingénieur de construction en bois, lui, ne disposait d'aucune base de calcul pour ce type de construction peu conventionnelle. Sans l'accord de celui-ci, l'entrepreneur ne voulait pas prendre le risque de l'exécuter. Ce sont finalement les ingénieurs spécialisés en bois du bureau Josef Kolb qui ont pu en démontrer en théorie le bon fonctionnement.

Ainsi, les charpentiers de la maison Sidler Holzbau AG ont pu mettre en œuvre cette structure porteuse qui, à part son appui le long de la paroi, n'est suspendue qu'à deux endroits dans l'espace. C'est peut-être le plus grand panneau de contreplaqué de Suisse.



ERDGESCHOSS | REZ-DE-CHAUSSÉE



OBERGESCHOSS | ÉTAGE



SCHNITT | COUPE