

Helvetische Profile für Barcelona

Der kürzlich fertiggestellte Edificio Mediapro im Audiovisuellen Campus in Barcelona der Architekten Carlos Ferrater, Patrick Genard, Xavier Marti Gali überzeugt nicht nur durch seine harmonische Eingliederung im Stadtbild, er birgt auch in bautechnischer Hinsicht variantenreiche Delikatessen. Ein Schweizer Profilhersteller war massgebend daran beteiligt.

Text: Redaktion, Bilder: Alejo Bague

An der Nordostküste der Iberischen Halbinsel und den Küsten des Mittelmeers liegt Barcelona, die zweitgrösste Stadt in Spanien nach Grösse und Einwohnern. Barcelona ist auch die Hauptstadt von Katalonien und bekannt für Kultur, Stil und Harmonie. Die Küstenstadt kommt den Bedürfnissen der modernen Welt erfolgreich entgegen, so dass das Neue tadellos mit dem Alten im Einklang steht.

Harmonische Mischung von Geschichte und moderner Welt

Es ist viel Planung durchgeführt worden, um die Schönheit des Stadtzentrums zu erhalten und gleichzeitig der Bevölkerung, wie auch der Geschäftswelt, hervorragende Dienstleistungen sicherzustellen. Im Unterschied zu vielen anderen europäischen Städten, wo oft die alte Welt mit der neuen aufeinanderprallt, legt Barcelona ein klares Gefühl der Eingliederung an den Tag. Wer durch die Strassen von Barcelona geht, der kann fast fühlen, wie die neuen Gebäude sich zusammen mit der historischen Architektur entwickelt und integriert haben.

An der Boliviastrasse, direkt im Zentrum der Stadt, richtet sich auf dezente, beeindruckende Weise der soeben fertiggestellte Edificio Mediapro Tower auf. Die Grundrisse des Atriums sind so zueinander ausgerichtet, dass sie eine syn-



Die beiden Fassaden scheinen ineinander zu greifen. Das rasterartige Gerippe besteht aus aneinander gereihten Vierendelträgern.

Les deux façades semblent s'emboîter. La structure quadrillée se compose d'un alignement de poutres Vierendeel.

chrone Beziehung mit dem Stadtbild der Boliviastrasse herstellen und so zum Eintreten und Verweilen einladen. Der Durchgang ist die Fortsetzung des öffentlichen Platzes und des ununterbrochenen Gehwegsystems.

Verborgene Vierendelträger

Nach einer statischen Analyse wurde deutlich, dass im zunächst konfigurierten Stützpfeiler-raster eine Reihe unerwünschter, statisch unbestimmter Reaktionen auftreten könnten. Diese wurden durch einen grossen Ausleger hervorgerufen, der nicht wie gewünscht abgestützt werden konnte. Darüber hinaus machten die Brandschutzanforderungen und die fehlende Möglichkeit, die Bodenplatte mit einer Stahlstruktur zu versehen, die Entwicklung einer einzigartigen technischen Lösung erforderlich: Mit Fokus auf den Scherbeanspruchungen wurde mithilfe eines Strukturdiagramms eine Lösung zur Ableitung der seitlichen Überlasten an das umfassende Fassadengerippe entwickelt. Die Filterung dieser Kräfte wird durch die vertikalen Stützen fortgeführt, um diese dann endgültig in das Fundament abzuleiten. Die zusammen mit den Riegeln entstandene Netzstruktur ermöglicht ein System, in welchem die Pfeiler, zusammen mit den Horizontalriegeln, als grosse Vierendelträger fungieren. >

CONSTRUCTION MÉTALLIQUE INTERNATIONALE

Des profilés helvétiques pour Barcelone

La tour Edificio Mediapro, terminée récemment sur le campus audiovisuel de Barcelone par les architectes Carlos Ferrater, Patrick Genard et Xavier Marti Gali, séduit en raison de son intégration harmonieuse dans le paysage urbain, mais recèle également de vraies merveilles en matière de technique de construction. Un fabricant de profilés suisse y a joué un rôle déterminant.

Située sur la côte nord-est de la péninsule Ibérique et en bordure du littoral méditerranéen, Barcelone est la deuxième ville d'Espagne par la taille et le nombre d'habitants. La capitale catalane est réputée pour la culture, le style et l'harmonie. Cette ville cô-

tière répond aux besoins du monde moderne, mélangeant habilement le neuf et l'ancien.

Un harmonieux mélange d'histoire et de modernité

Une planification minutieuse s'est

avérée nécessaire pour conserver la beauté du centre-ville tout en apportant à la population ainsi qu'au monde des affaires des prestations de services de premier ordre.

Contrairement à beaucoup d'autres villes européennes où l'ancien et le

neuf sont incompatibles, Barcelone fait preuve d'une certaine lucidité en matière d'intégration.

En parcourant les rues de Barcelone, on perçoit presque le développement des nouveaux bâtiments et leur intégration au sein de l'architec-



Bautafel

Objekt:	Edificio Mediapro im Audiovisuellen Campus, Barcelona
Bauherrschaft:	Mediapro – imagin@, Barcelona
Architekten:	Carlos Ferrater – Patrick Genard – Xavier Martí Gali
Systemlieferant:	Forster Profilsysteme, Arbon
Fassadenbauer:	Grupo Calvia, Barcelona

Die schmalen Glaselemente im Erdgeschoss sind horizontal profillos, ähnlich einer SSG-Verglasung, gestossen.

Les petits éléments en verre au rez-de-chaussée n'ont pas de profilés horizontaux, tout comme des vitrages de sécurité.

ture historique. Dans la rue Bolivia, en plein centre-ville, s'élève la toute récente tour Edificio Mediapro, à la fois discrète et impressionnante. Les tracés de l'atrium sont alignés de manière à créer un rapport synchrone avec la physionomie de la rue Bolivia et invitent à entrer et s'attarder. La transition réside dans la poursuite de l'espace public et d'un système de trottoir continu.

Poutres Vierendeel dissimulées

Une analyse statique a clairement démontré toute une série de réactions

indésirables et indéterminées potentielles sur le plan statique au niveau de la structure quadrillée des piliers de soutien en raison d'une grosse console qui n'a pas pu être étayée comme souhaité. En outre, les exigences en matière de protection contre l'incendie et l'impossibilité de doter la plaque de base d'une structure en acier ont nécessité le développement d'une solution technique unique : Axée sur les sollicitations au cisaillement, une solution a été élaborée au moyen d'un diagramme structurel pour reporter les surcharges

latérales sur l'ossature globale de la façade. Les supports verticaux poursuivent le filtrage de ces forces en les évacuant définitivement dans les fondations. La structure réticulée résultant avec les traverses permet de créer un système où les piliers ainsi que les traverses horizontales servent de grosses poutres Vierendeel.

Forster unico séduit les Espagnols

L'Edificio Mediapro est le plus important projet immobilier d'Espagne à intégrer le nouveau système de profilés Forster unico. Ce projet de

construction a nécessité la réalisation d'un profilé spécial pour maintenir les importantes surfaces vitrées, qui atteignent jusqu'à 3,1 m de hauteur. Pour les 1'115 éléments de fenêtres mis en place de l'intérieur, plus de 13'000 m de profilés ont été façonnés. La fabrication des éléments a été confiée à Grupo Calvia, un des principaux fabricants de façades en Espagne. À ce jour, l'entreprise fondée en 1999 a planifié et réalisé plus de 200'000 m² de façades en acier, en acier inoxydable ou en aluminium.

>



Die schmalen Metallprofile gewähren freie Sicht über die Stadt. Hinten zu erkennen die Kirche der «Sagrada Família».

Les petits profilés métalliques garantissent une vue dégagée sur la ville. Derrière, on aperçoit l'église de la « Sagrada Família ».

> Forster unico überzeugt die Spanier

Das Edificio Mediapro ist das bisher grösste Objekt in Spanien, bei dem das neue Profilsystem Forster unico zum Einsatz kam. Für dieses Bauvorhaben wurde ein spezielles Profil entwickelt, um die grossen Glasfelder von bis zu 3,1 m Höhe sicher zu halten. Für die 1115 Stück innen angeschlagenen Fensterelemente sind über

13 000 m Profile verarbeitet worden. Die Herstellung der Elemente wurde der Grupo Calvia – einem der bedeutendsten Fassadenhersteller in Spanien – übertragen. Das 1999 gegründete Unternehmen hat bis heute über 200 000 m² Fassaden in Stahl, Edelstahl oder Aluminium geplant und realisiert.

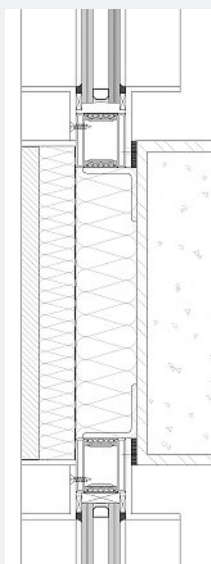
Zur Evaluation des Profilsystems sind im

Vorfeld verschiedene Musterelemente hergestellt und einer Bewertung unterzogen worden. Hier überzeugte das System Forster unico die Spanier auf Anhieb. Dies einerseits aufgrund der hervorragenden statischen Werte und andererseits aufgrund der Tatsache, dass das Profilsystem für die Wärmedämmung ohne Kunststoffisolatoren auskommt. ■



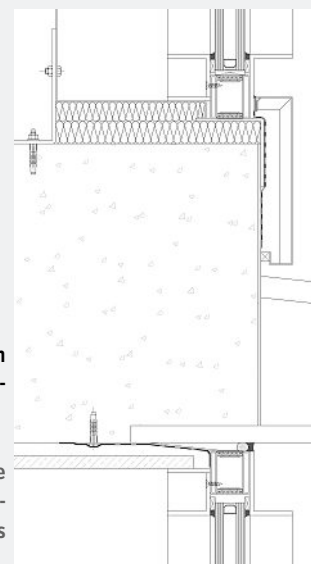
Für den Tower sind rund 13 000 m Forster unico-Profil verarbeitet worden.

Environ 13'000 m de profilés Forster unico ont été usinés pour la tour.



Horizontalschnitt durch die Fensterelemente: Filigran und leicht in der Wirkung.

Coupe horizontale des éléments de fenêtres : un aspect filigrane et léger.



Vertikalschnitt im geschosstrennenden Bereich.

Coupe verticale dans la zone de séparation entre les étages.

CONSTRUCTION MÉTALLIQUE INTERNATIONALE

Panneau de chantier

Objet : Edificio Mediapro sur le campus audiovisuel, Barcelone

Maître de l'ouvrage : Mediapro – imagin@, Barcelone

Architectes : Carlos Ferrater- Patrick Genard – Xavier Marti Gali

Fournisseur du système : Forster Profilsysteme, Arbon

Constructeur des façades : Grupo Calvia, Barcelone

> En vue de l'évaluation du système de profilés, différents modèles ont été fabriqués pendant la phase préparatoire et soumis à une évaluation. Le système Forster unico a tout de suite séduit les Espagnols, d'une part en raison des valeurs statiques

exceptionnelles et de l'autre parce que le système de profilés assure une isolation thermique sans isolateurs en plastique. ■