|  |  |
| --- | --- |
| PRESSEINFORMATION | Oktober 2013 |

**iGuzzini Illuminazione Ibérica, Barcelona**

# Leuchtendes Beispiel für Corporate Architecture

**Die neue Firmenzentrale von iGuzzini Illuminazione Ibérica markiert den Zugang zum Can Sant Joan Technologiepark nordwestlich von Barcelona, wo sich Forschungs- und Entwicklungszentren namhafter Unternehmen angesiedelt haben. Am Kreuzungspunkt der Stadtautobahn und einer Schnellstrasse, die den Technologiepark erschliesst, fungiert der Neubau mit seiner Stahl-/Glasfassade aus Jansen VISS Stahlprofilen nicht nur nachts als weithin sichtbare Landmarke, sondern auch als identitätsstiftendes Symbol für die an dieser Stelle zerklüftete Stadtlandschaft.**

Architekt Josep Miàs konnte den Bauherrn mit seiner Vision von einem lichten Baukörper überzeugen, der wie eine Leuchte über dem Gelände zu schweben scheint. Tatsächlich ist ein Grossteil des Raumprogramms unterirdisch angeordnet: Ein dreigeschossiges Sockelgebäude beherbergt Präsentations- und Ausstellungsräume für die Leuchten, das iGuzzini Lichttheater, ein Auditorium, Konferenzräume und das Warenlager, aber auch Garagen, Haustechnik und Funktionsräume. Dieses Volumen wurde – im Nachhinein von aussen nicht mehr wahrnehmbar – unter Beibehaltung der vorgefundenen landschaftlichen Topografie in das Grundstück eingebettet. Kunden, Mitarbeitende und Gäste betreten das Gebäude im Erdgeschoss über ein zentrales Foyer mit Cafeteria. Von hier aus erschliessen sich einerseits das begrünte Flachdach des Sockelgebäudes, das als Raum für die Ausstellung der Aussenbereichsleuchten dient, und andrerseits die in den oberen vier Etagen angeordneten Büroräume. Dem raumhoch verglasten Erdgeschoss kommt darüber hinaus die Funktion zu, die beiden Gebäudeteile – den rektangulären unterirdischen Baukörper und die über der Erde schwebende gläserne Kugel – als zwei eigenständige Konstruktionen deutlich voneinander abzusetzen.

Leuchten von iGuzzini stehen weltweit für vorbildliche Gestaltung und innovatives Design. Dieser Tradition sah das Unternehmen sich auch beim Neubau der spanischen Niederlassung verpflichtet. Dazu kommt die gesellschaftliche Forderung, nachhaltige Architektur zu schaffen, die mit einem Minimum an Energie auskommt. Dementsprechend sollte in den Büroräumen nach Möglichkeit natürliches Tageslicht genutzt werden. Miàs entwarf einen transparenten Baukörper, der seiner Form nach einem Seeigel ähnelt: ein äusseres, fast ideales Rund, das im Inneren von einer einzigen zentralen Säule getragen wird.

Diese besondere Tragkonstruktion zu entwickeln, war die planerische Herausforderung des Projekts. Ausgangspunkt aller Überlegungen ist die Tatsache, dass auf Zug belasteter Stahl sehr schmale Querschnitte ergibt, während auf Druck belasteter Stahl grosse Querschnitte erfordert. Konsequenterweise wird der Druck über eine zentrale Säule in der Mitte aufgenommen, daraus resultiert die sehr filigrane Aussenansicht. Das äussere rote, gekrümmte Fachwerk lässt Stahlstäbe unterschiedlicher Querschnitte erkennen: Die schmalen Stäbe sind auf Zug belastet, die dickeren auf Druck. Stellt man eine Last auf die Decke des ersten Stockwerks, so verläuft diese Last zunächst zur Spitze des Gebäudes und von dort aus über die mittlere Säule ins Fundament.

Doch die „Umleitung“ der Lasten ist nur ein Aspekt, der das Gefühl von Leichtigkeit und scheinbarer Schwerelosigkeit begründet. Der andere ist die Aufteilung des insgesamt erforderlichen Querschnitts auf viele kleine Einheiten: Die Last der zentralen Stütze wurde auf fünf Stützen verteilt. Diese fünf Stützen addieren sich aus jeweils drei Teilen, die wiederum aus zwei Stützen bestehen. Dadurch wirkt die Struktur leichter, und auch die Mitte ist von Licht durchflutet, obwohl dort die Last des Gebäudes abgetragen wird.

**Die raumabschliessende Stahl-/Glasfassade**

Die besondere Geometrie des Baukörpers lässt nicht nur viel Tageslicht einfallen, sondern auch ein Maximum an Hitzeeintrag durch Sonnenlicht erwarten. Am Computer wurde die Belastung für alle Tages- und Jahreszeiten simuliert und ein Gebäudediagramm erstellt. Demzufolge weisen nicht einmal zwei der insgesamt 904 Scheiben einen identischen Wärmeeintrag auf! Die Anforderung an den Sonnenschutz wurde in vier Kategorien definiert und mit Gläsern entsprechender Sonnenschutzklassen ausgeführt. Die Scheiben werden von Stahlprofilen Jansen VISS gehalten. Mit VISS TVS bietet Jansen ein hochwärmegedämmtes Fassadensystem, das entsprechend den statischen Erfordernissen und der Scheibengrösse aus dem Systembaukasten heraus konfiguriert werden kann.

Der Architekt entschied sich ganz bewusst für das thermisch getrennte Stahlprofilsystem Jansen VISS, um die filigrane Anmutung der Tragkonstruktion auch in der Fassade aufzunehmen und fortzuführen: Weil Stahl ein dreifach grösseres Elastizitätsmodul als Aluminium aufweist, können die Profilquerschnitte entsprechend schlanker dimensioniert werden. Das bedeutet nicht nur eine enorme Materialersparnis, sondern auch einen wesentlich höheren Lichteinfall. Umgekehrt bietet die Verwendung von Jansen VISS dem Architekten einen grossen gestalterischen Spielraum. Wenn, wie in diesem Fall, die Profile der Pfosten-Riegel-Konstruktion über die kugelförmig ausgebildete Fassade an jedem Schnittpunkt in drei Achsen aufeinandertreffen, ist ein Fassadensystem erforderlich, mit dem sich alle Schnittpunkte konstruktiv einwandfrei, flexibel und wirtschaftlich herstellen lassen.

Die äussere Fassade wurde als zusätzlicher Sonnenschutz teilweise mit einer PVC-beschichteten Polyesterfolie überzogen. Das transparente Gewebe gestattet den Durchblick von innen nach aussen und reduziert den Wärmeeintrag durch die Fassade um mehr als drei Viertel. Das Energiekonzept des Gebäudes macht sich zur Klimatisierung darüber hinaus dem Kamineffekt im Bereich der zentralen Stütze zunutze: Durch einen Schacht wird durch das Erdreich gekühlte Luft herangeführt. Die Büroetagen sind zu dieser inneren Glasfassade hin mit öffenbaren Fensterflügeln ausgestattet.

Auch in puncto Nachhaltigkeit nimmt Miàs mit seinem Konzept also ein strategisches Ziel der iGuzzini Unternehmensgruppe auf. Seit den 1990er-Jahren setzt man bei iGuzzini auf energiesparende LED-Technologie. Damit will man nicht nur unternehmensintern den CO2-Fussabdruck minimieren, sondern auch für das Problem der „Lichtverschmutzung“ aufgeschlossenen Kunden wirtschaftliche Möglichkeiten zur energiesparenden Beleuchtung eröffnen. Insofern ist die Zentrale der spanischen Niederlassung in Barcelona ein leuchtendes Beispiel dafür, wie sich ein hoher Anspruch an die unternehmenseigene Kultur mit den gesellschaftlichen Anforderungen an zeitgemässe Architektur in einem Bauwerk umsetzen lässt.

Infokasten

**Fassadenkonstruktion im Detail**

Die komplexe Geometrie der 2840 Quadratmeter umfassenden,

kugelförmigen Fassadenfläche lässt sich mit dem Stahlprofilsystem Jansen VISS TVS aus dem Systembaukasten ebenso sicher ausbilden wie eine ebene Dach- oder Fassadenkonstruktion. In der Werkstatt des Fassadenbauers wurden die Pfostenprofile gemäss der statischen Berechnung in Gehrung geschnitten und verschweisst. Die Riegel wurden auf der Baustelle mittels speziell hergestellter T-Verbinder eingesetzt (Pfosten-Riegel-Pfosten-Bauweise). Nach der Montage der Jansen VISS Tragstruktur wurden die örtlich angeordneten Isolationsknöpfe und Glasauflagen eingesetzt. Anschliessend wurden die EPDM-Innendichtungen mittels Perforation auf die Isolationsknöpfe der Posten- und Riegelprofile aufgeschlagen. Im Kreuzpunktbereich überlappt die Riegeldichtung die Pfostendichtung, hier wird sie mit Butyldichtstücken verklebt. Dadurch ist eine einwandfreie und sichere Entwässerung aus der Glasfalzebene gewährleistet. Auch die äusseren Anpress- und Deckprofile einschliesslich der darunter liegenden EPDM-Dichtungen – die grossformatigen Glaselemente sind trocken verglast – wurden individuell eingepasst.

**Ansprechpartner für die Redaktion:**

Jansen AG

Stefani Zemp

Industriestrasse 34

Postfach 220

CH-9463 Oberriet SG

Tel.: +41 (0)71 763 96 72

Fax: +41 (0)71 763 91 13

Mail: stefani.zemp@jansen.com

Deutschland:

BAUtext Mediendienst München

Anne-Marie Ring

Wilhelm-Diess-Weg 13

DE-81927 München

Tel.: +49 (0)89 21 11 12 06

Fax: +49 (0)89 21 11 12 14

Mail: a.ring@bautext.de

**Bildnachweis: Jansen AG**

Die redaktionelle Veröffentlichung der Bilder ist an die Firma Jansen und die im Objektbericht erwähnten Profile gebunden.

pic\_01\_iGuzzini.tif: Von ArchDaily zum „Building of the Year 2011“ gekürt: Die Firmenzentrale von iGuzzini Illuminazione Ibérica, Barcelona.

pic\_08\_iGuzzini.tif: Aussenliegender Sonnenschutz aus PVC-beschichteter Polyesterfolie.

**Bautafel:**

Architekt: Josep Miàs, Barcelona

Projektteam: Silvia Brandi (Projektleitung), Pablo Varesi, Fausto Raposo, Hélène Barbot, Andrés Dejanon, Mario Blanco, Horacio Arias, Anna Mañosa, Adriana Porta, Janine Woitoshek.

Modellbau: Mario Blanco, Horacio Arias, Stefania Carboni, Margherita Corbetta, Mannick Eigenheer, Isabelle Glenz, Diogo Henriques, Silvia Lai, Pier Francesco Lisci, Roberta Luna, Francicsa Marzotto, Ines Reis, Diego Romero, Emanuela Scano, María Tapias, Graziano Brau, Frederico Mannino, Miroslava Choborová.

Statik: BOMA Brufau, Obiol, Moya y Asociados, ES-Barcelona

Beratung: UPC. Universitat Politècnica de Catalunya; Fakultät für Architektur (Josep Maria Gonzalez Barroso, Jaume Avellaneda, Carles Diaz), ES-Barcelona

Generalunternehmer:

OHL, Obrascón Huarte Lain, S.A., ES-Madrid

Stahlbau: Trumses Design S.L., ES-Barcelona

Fassade: Jansen AG, CH-Oberriet

Lichttechnik: iGuzzini Illuminazione Ibérica S.A., ES-Barcelona

Gebäudetechnik: PGI Engineering, ES-Barcelona

Textiler Sonnenschutz: Serge Ferrari S.A.S., FR-La Tour-du-Pin

Fassadenmembran: IASO S.A., ES-Lleida