

Corus Bausysteme

Kalzip® aktuell

Kongresszentrum Valencia in Spanien



Ein Kongresszentrum mit internationalem Standard



Auf der Südseite kragt das Dach weit über und signalisiert zusätzliche Bedeutung: geschützte Vorfahrt und Schattenspender vor dem Eingangsbereich.

Städtebaulich neuer Akzent

Valencia, von den Römern im Jahre 138 v. Ch. gegründet, entwickelte sich von Anfang an zu einem bedeutenden Handels- und Kulturzentrum und ist heute nach Madrid und Barcelona eine der bevölkerungsreichsten und wichtigsten Städte Spaniens.

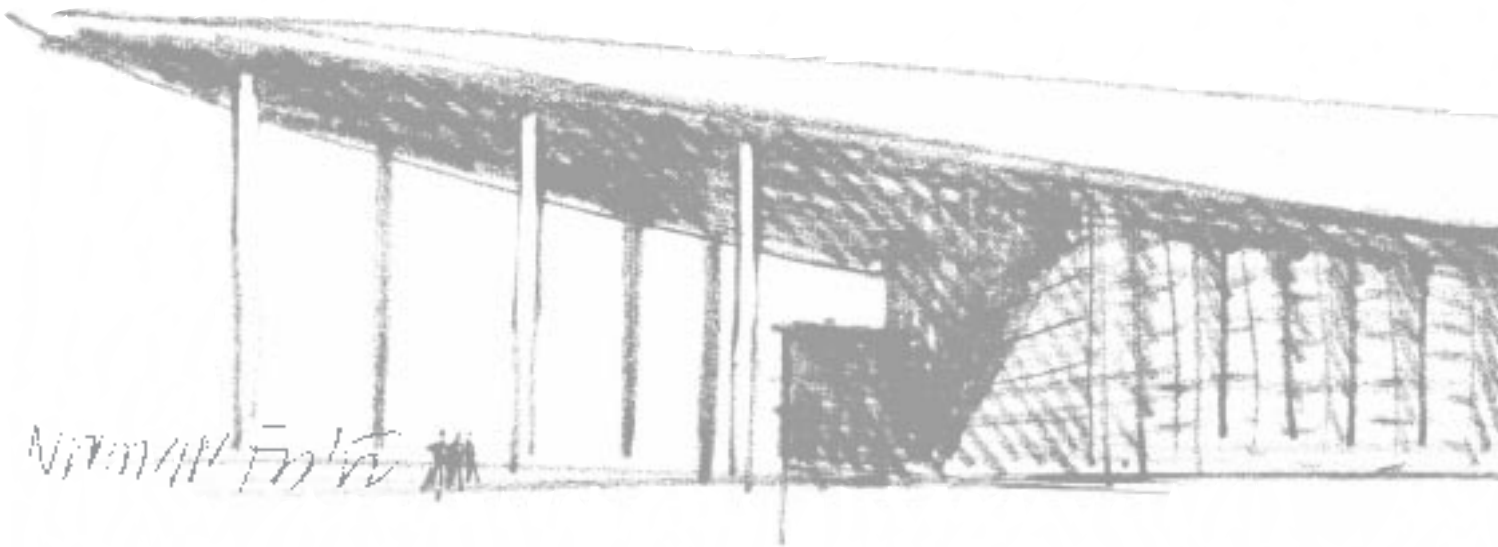
Nach wie vor wächst die Stadt, die ganz deutlich nach internationaler Bedeutung sucht. Tagungen und Kongresse haben sich zu einem bedeutungsvollen Wirt-

schaftsfaktor entwickelt, von dem Valencia partizipieren will. Da die Stadt alle Voraussetzungen besitzt, sich als internationaler Platz zu präsentieren, gehört auch ein an moderne Standards angepasstes Kongresszentrum dazu.

In dieser Phase des Aufschwungs entstand per Direktauftrag an das Architekturbüro Foster und Partner, London, das Kongresszentrum, das seit 1998 im Mittelpunkt eines neuen städtebaulichen Erschließungsgebietes nahe der Avenida Pio XII in Valencia steht. Es stellt

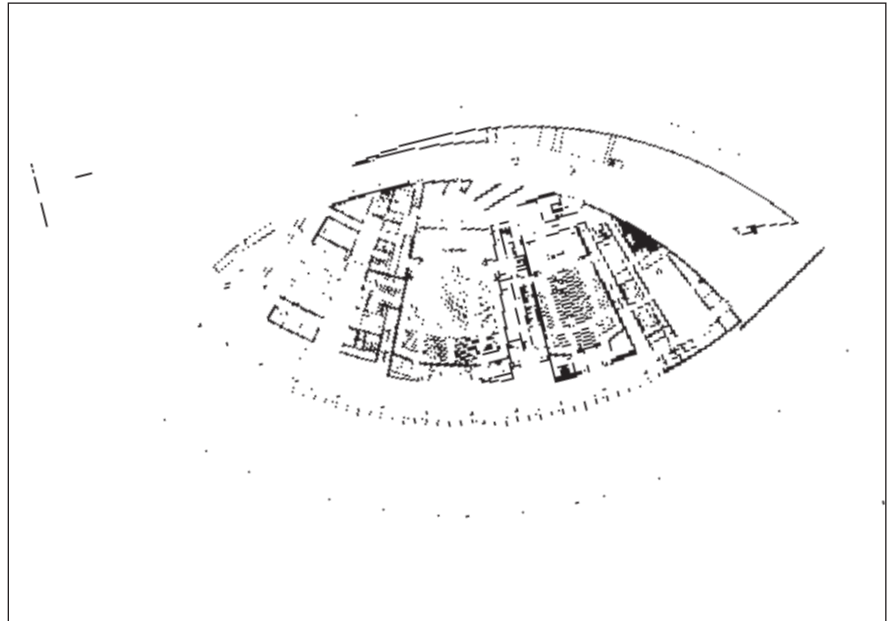
eine Kombination modernster Konferenz-einrichtungen und architektonischer Prägnanz in dieser lichtdurchfluteten historischen Stadt am Mittelmeer dar.

Das sowohl wirtschaftlich konzipierte wie auch gestalterisch elegante Kongresszentrum soll sich zu einer der führenden Konferenzstätten Europas entwickeln und gleichzeitig ein neues Wahrzeichen der Stadt darstellen. Mit seinem mächtigen und architektonisch dominierenden Dach kündigt es sich bei der Ankunft in Valencia von der Autobahn aus im Nordwesten der Stadt an.





Lageplan



Erdgeschoss

Klare Architektursprache

Im Gegensatz zu vielen anderen Gebäuden dieser Art, die üblicherweise von der natürlichen Tagesbelichtung und Außenwelt abgeschottet sind, nimmt das Kongresszentrum in Valencia direkt Bezug auf das lokale Klima und lässt sich vom Licht und Schatten, Wasser und den Grünanlagen der Stadt inspirieren.

Durch die transparente Fassadengliederung bleibt zwischen dem Gebäude und seiner Umgebung – mit Ausnahme der Auditorien – eine offene und dynamische Beziehung gewahrt. Das Tageslicht wird aufgenommen, gefiltert und geformt und tritt an manchen Stellen sanft in das Gebäude ein. An anderen Stellen bildet es fein durchdringende Strahlen.



Der Blick von Norden lässt die Bugform sowie die geschwungene, 180 m lange Dachlinie erkennen.



Die Ostseite verdeutlicht, dass das Gebäude sich öffnet und die Verbindung zur Umgebung herstellt.

Drei Auditorien mit modernster Konferenztechnik



Das Tageslicht wird über Oberlichter in die schmalen Treppenerschließungsgänge geleitet.



Die hohe Transparenz ermöglicht die Tageslichtspiele in der großen Halle auf der Ostseite.

Eindeutige Funktionsstruktur

In der Grundstruktur nimmt das Kongresszentrum die Form eines spitz zulaufenden Ovals an, das durch zwei bogenförmige ungleich lange Fassaden hervorgehoben wird. Aus der engeren Biegung der Westfassade, die die Versorgungsbereiche und die eher nüchtern ausgeführten funktionellen Aspekte des Zentrums definiert, breiten sich die Auditorien und Seminarräume additiv und fächerförmig aus und beschreiben damit eine klare und eindeutige Funktionsstruktur. Der offene Publikumsbereich des Gebäudes verläuft zusammen mit der breiten linearen Eingangshalle an der längeren Ostseite. Von hier aus erfolgt der Zugang zu den Konferenzräumen.

Architektonische Stringenz

Die großzügige, bis unters Dach reichende Eingangshalle gibt den Blick frei auf einen Park mit schattigen Bäumen und Sitzmöglichkeiten. Hier fließt der von Fußstegen unterbrochene Wasserstrom gegen die insgesamt 200 m lange Ostseite des Gebäudes und umgibt es mit mehreren sanft geschwungenen asymmetrischen Teichen, die sich gen Süden ausweiten. Die über das Wasser strömende und dadurch gekühlte Luft wird in der Eingangshalle aufgenommen. So ist eine volle Nutzung der Klimaanlage nicht mehr erforderlich. Durch das Wasser wird auch Sonnenlicht in die Eingangshalle reflektiert, so dass das natürlich einfallende und gleichmäßig

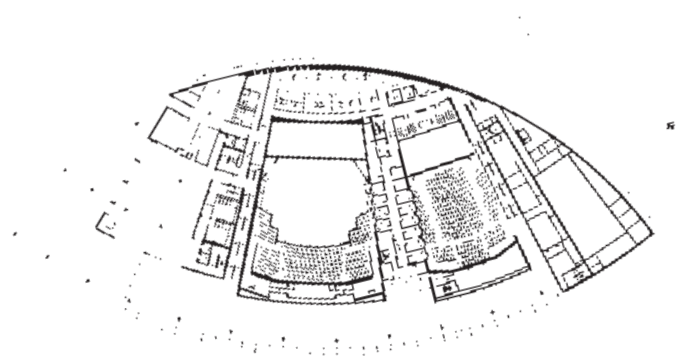
einstrahlende Licht leicht verschleiert wirkt und somit eine angenehme und sympathische Atmosphäre entsteht. Das Kongresszentrum bietet drei Hauptauditorien (funktional nicht zusammenschaltbar), die jeweils mit Kabinen für Simultandolmetscher ausgestattet sind, sowie neun kleinere Seminarräume; dazu Verwaltungsbüros, Ausstellungs- und Verkaufsbereiche.





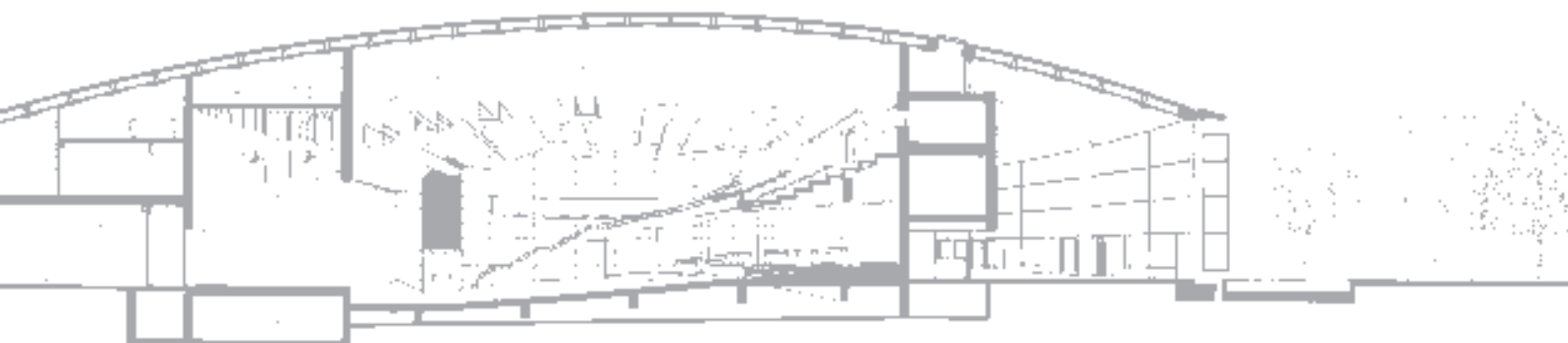
Blick in das große Auditorium

Die Auditorien verfügen über 1463, 468 bzw. 250 Sitzplätze. Das kleinste dieser Auditorien kann in zwei Räume mit jeweils 125 Sitzplätzen aufgeteilt werden. Alle Räume besitzen eine hervorragende akustische Qualität und Überschaubarkeit für die Teilnehmer sowie eine äußerst energiesparende Klimaanlage, die in den Sockeln der Sitze eingebaut ist. Die Kommunikations- und Steuerungseinrichtungen sind durch ein digitales Netzwerk im ganzen Gebäude miteinander verbunden. Über die Versorgungseinrichtungen des Zentrums können bis zu 1000 Menschen mit Essen und Getränken versorgt werden.



Obergeschoss

Querschnitt großes Auditorium



In gestalterischer Harmonie: Das geschwungene Dach mit Kalzip® Profiltafeln



Für den Einbau von Lichtkuppeln oder RWA-Anlagen werden speziell angepasste Aufsatzkränze angefertigt.

Kostenoptimierte Konstruktion

Das Gebäude ist als Stahlbetonkonstruktion ausgebildet, wobei speziell die Dachausbildung und -ausformung hervorzuheben ist. Die Stahlbetonfertigteile der Dachkonstruktion sind das Besondere, da diese 14 Betonträger quer über das Projekt gespannt und den unterschiedlichen Höhen folgend ausgebildet wurden.

Diese Querträger liegen auf Längsträgern auf, die wiederum die Lasten über Rundstützen abtragen. Zwischen die Querträger sind zwei Betonelementebenen eingehängt, die zur Aussteifung wie auch als oberer und unterer Dachabschluss dienen. Damit besteht das Dach aus rein baulicher Sicht aus zwei Lagen, bei der die äußere Metallhaut über der oberen Betonschale schwebt, die untere gleichzeitig den unteren Deckenanschluss bildet. Somit konnte auf eine kostenintensive zusätzlich abgehängte Decke verzichtet werden.

Das besondere Dach für die besondere Dachform

Insgesamt bildet das Dach eine Fläche von ca. 8000 m², das mit Kalzip® ausgeführt worden ist. Aufgrund der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten war mit dem Profiltafel-System aus Aluminium die wirtschaftlichste Dachabdeckung zu erzielen, vor allem unter Berücksichtigung der problemlosen Anpassung an die Gebäudegeometrie und -größe sowie der insgesamt schnellen Ausführung und Fertigstellung der Profiltafeln durch einen mobilen Rollformer direkt an der Baustelle.

Ein wesentlicher Vorteil ist, dass die Kalzip® Profiltafeln durch maschinelles Verbördeln auf der Baustelle formschlüssig und regendicht zu einverbunden werden. Die Befestigung der Profiltafeln erfolgt über eingebördelte Spezialklipps, ohne dass die Dachhaut beschädigt wird. Die Klipps leiten die auftretenden Druck- und Sogkräfte an die Tragkonstruktion weiter. Die einzelnen Profiltafeln sind in

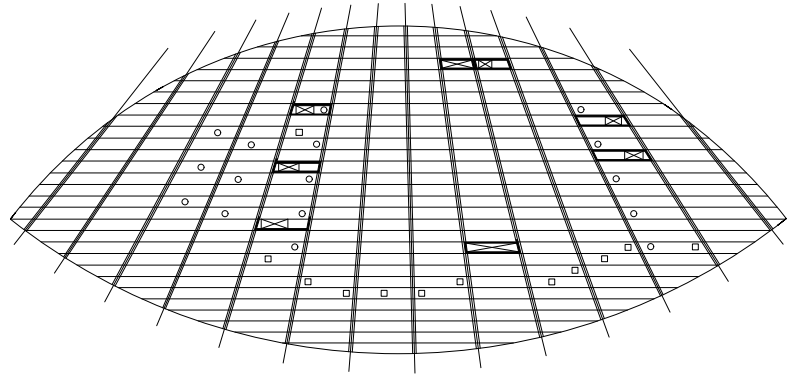
Gebäudequerrichtung verlegt, wobei die größte Länge 70 m beträgt. Öffnungen in der Dachfläche, wie z. B. Dachoberlichter, sind in die Dachebene eingeschweißt worden. Dieser Art der Ausführung wurde der Vorzug gegenüber dem Eindichten mit Nieten und Silikon gegeben, um den Auswirkungen der zu erwartenden hohen thermischen Ausdehnung – 1 mm pro Meter Längsausdehnung – dauerhaft besser begegnen zu können.

Für das Büro Foster war es das erste Projekt in Spanien, das mit Kalzip® realisiert wurde. Bei der Vorauswahl spielten die wirtschaftlichen und technischen Vorteile des Systems die entscheidende Rolle. Im nachhinein betrachtet wird die Entscheidung zu dem positiv unterstützt mit der harmonischen Anpassung an den Formenverlauf des Daches sowie mit der klaren Strukturierung der Dachfläche, was die Architektursprache und die Wirkung des Gebäudes insgesamt ergänzt und unterstützt.

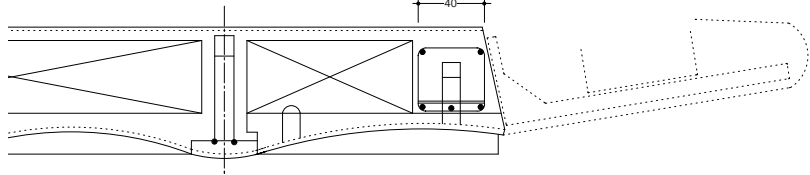


Blick unter die Dachkonstruktion. Die Stahlbetonfertigteileplatten liegen auf den Querträgern auf, über die die statischen Lasten auf die Rundträger abgeleitet werden.

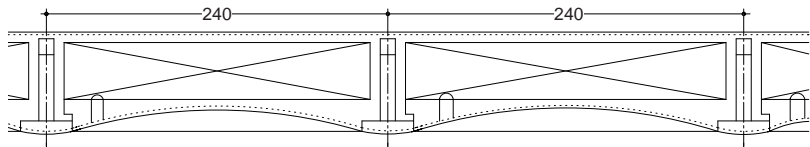
Systemdarstellung Dachaufsicht



Detailschnitt Dachkantenausbildung



Detailschnitt Dach



Die Partner

Foster und Partner entwarfen das Gebäude in Zusammenarbeit mit **Ingeniera Diez Cisneros**, einem multidisziplinären Architekturbüro mit Sitz in Valencia,

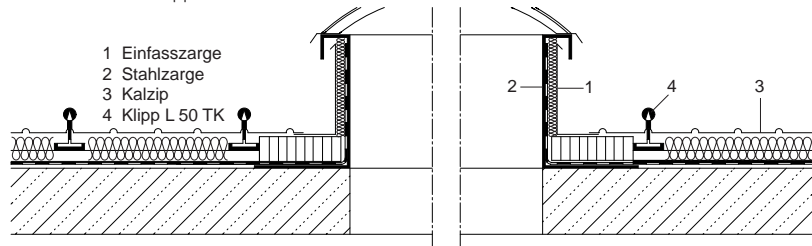
Ove Arup und Partner (Ingenieure), **Arup Acoustics** (akustische und audiovisuelle Beratung),

Davis Langdon und Everest (Kostenplanung) und

J. Roger Preston und Partner (Versorgungsingenieure).

Fotos: Corus Bausysteme GmbH
Nigel Young/Foster and Partners, London
Pressestelle Kongresszentrum Valencia

Detailschnitt Lichtkuppel



Die Angaben in dieser Publikation wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Sie berücksichtigen keinen konkreten Anwendungsfall. Ersatzansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Technisch sinnvolle, unserem hohen Anspruch an Qualität und Fortschritt dienende Konstruktions- und Programmänderungen behalten wir uns vor.

Copyright 2000
Corus Bausysteme GmbH

**Hamburg, Bremen,
Lübeck:**
Corus Bausysteme GmbH
Büro Nord
Kirchenstraße 7
21244 Buchholz
T 0 41 81/28 83-0
F 0 41 81/28 83-28
M 01 71/6 74 73 58

**Hannover, Osnabrück,
Magdeburg, Kassel:**
Corus Bausysteme GmbH
Büro Hannover
Mirabellengarten 40
30539 Hannover
T 05 11/9 50 89 42
F 05 11/9 50 89 44
M 01 71/7 58 44 71

**Münster, Ruhrgebiet,
Giessen:**
Corus Bausysteme GmbH
Büro Andernach
Frankenstraße 13
56626 Andernach
T 0 26 32/4 76 73
F 0 26 32/49 24 07
M 01 71/9 90 50 39

**Koblenz, Aachen,
Köln, Trier:**
Corus Bausysteme GmbH
Büro Mitte
Postfach 10 03 31
56033 Koblenz
T 02 61/891-631/646
F 02 61/891-634

**Saarbrücken,
Pfalz:**
Corus Bausysteme GmbH
Büro Erwin Wiesel
Holzer-Platz 12
66265 Heusweiler-Holz
T 0 68 06/9 85 40
F 0 68 06/8 62 05
M 01 71/4 30 65 42

**Stuttgart,
Mannheim, Freiburg:**
Corus Bausysteme GmbH
Büro Stuttgart
Vaihinger Markt 4
70563 Stuttgart
T 07 11/7 35 34 79
F 07 11/7 35 32 41
M 01 71/4 27 09 70

**München, Augsburg, Re-
gensburg:**
Corus Bausysteme GmbH
Büro München
Am Haag 4
82166 Gräfelfing
T 0 89/8 54 50 14
F 0 89/8 54 17 56
M 01 72/8 90 84 06

**Frankfurt, Würzburg,
Nürnberg, Suhl:**
Corus Bausysteme GmbH
Büro Würzburg
Wredestraße 18
97082 Würzburg
T 09 31/4 17 40 00
F 09 31/4 17 40 03
M 01 71/1 96 11 27

**Berlin, Brandenburg,
Mecklenburg-Vorpommern:**
Corus Bausysteme GmbH
Büro Berlin
Kiehlufer 81
12059 Berlin
T 0 30/68 08 01 36
F 0 30/68 08 01 37
M 01 70/8 06 96 14

**Leipzig, Erfurt, Dresden,
Chemnitz, Halle:**
Corus Bausysteme GmbH
Büro Leipzig
Postfach 1127
04112 Leipzig
T 03 41/5 63 12 49
F 03 41/5 63 12 53
M 01 72/3 41 38 74

Österreich:
Büro Pfisterer,
Bautechnische Beratung
Keplerstraße 16
A-4222 Lufitenberg
T +43 (0) 72 37 51 23
F +43 (0) 72 37 21 23
M +43 (06 64) 4 23 06 52
r.pfisterer@corusgroup.com

Schweiz:
Büro Dach & Wand,
Jürg Senteler
Postfach 247
CH-7302 Landquart
T +41 (0) 8 13 22 38 38
F +41 (0) 8 13 22 38 39
M +41 (0) 7 94 06 79 12
kalzip@bluewin.ch

Corus Bausysteme GmbH
August-Horch-Str. 20-22
D-56070 Koblenz
Postfach 10 03 16
D-56033 Koblenz
T 02 61/891-0
F 02 61/8 20 38
kalzip@corusgroup.com