Arena „Reyno de Navarra“ in Pamplona

Die verborgene Scha

Dipl.-Ing. Günther Konecny

Im Dezember 2009 erhielt Waagner-Biro den Zuschlag für die umfangreiche Ausstattung einer neuen Multifunktionsarena in der nordspanischen Stadt Pamplona. Das Sportministerium der autonomen Region Navarra beauftragte das Unternehmen mit dem Bau einer teils fixen, teils mobilen Teleskoptribünenanlage inklusive Klappmechanik und des gesamten Bestuhlungssystems, die insgesamt bis zu 12.000 Besuchern Platz bieten wird.

Das Projekt umfasst vier doppelstöckige Hauptpodien mit einer Gesamtfläche von über 600 Quadratmetern und weiterer vier darin integrierte Sekundärpodien.

Die Tribüne ist in vielen unterschiedlichen Varianten ausfahrbar, womit die Raumgröße schnell für vielfältige Anforderungen adaptiert werden kann. Mit Hilfe der Podien und der Teleskoptribünen, die aus dem Hallenboden ausgefahren werden, ist es auch möglich, die Halle zu teilen und innerhalb kürzester Zeit ein zweites Spielfeld neben dem Hauptspielfeld zu errichten.
Die zweite Ebene der Tribüne (Sekundärpodien) ist drehbar und lässt sich wahlweise in Richtung des Neben- oder des Hauptspielfeldes ausrichten. Zudem lässt sich die gesamte Mittentribüne bei maximalem Raumbedarf zur Gänze im Hallenboden versenken.

Die Schatztruhe im Hallenboden

Die neue Arena „Reyno de Navarra“ in der spanischen Stadt Pamplona ist eine multifunktionale, überdachte Veranstaltungsstätte, die mehr als 10.000 Zuschauern Platz bieten kann. Nomen est Omen: „Reyno de Navarra“ ist der spanische Name des Königreiches von Navarra, eines historischen Staates im westlichen Pyrenäenraum. Und wie jedes Königreich besitzt er einen Schatz. Der große Schatz dieser Arena liegt in der Vielseitigkeit ihrer Verwendungsmöglichkeiten. Man kann die Halle je nach dem Nutzungserfordernis verwandeln und das in einer Art und Weise, wie sie nur durch den Einsatz modernster Bühnentechnik möglich ist.

Foto: Waagner-Biro

Der 44 m x 14 m große Schacht im Hallenboden, der die vier Primärpodien aufnimmt

Mittels eines ausgeklügelten Teleskop-Tribünensystems ist es möglich, aus der großen Halle zwei unabhängige Veranstaltungsstätten zu bilden und umgekehrt. Die Arena beherbergt nämlich eine im Hallenboden versteckte große Tribüne, die ausgefahren mehr als 2.500 Sitzplätze aufweist. Mit ihr lässt sich die Haupthalle in einen Haupt- und einen Nebenschauplatz teilen. Darüber hinaus können die Tribünen je nach

Foto: TYM Asociados

tztruhe in der Arena

Deutlich erkennt man den geschlossenen Schacht bei eingefahrenen Podien

Foto: Waagner-Biro

Erfordernis der Veranstaltung in unterschiedlichen Anordnungen ausgefahren und zur Unterteilung eingesetzt werden. Und da es um Vielseitigkeit geht, erlaubt das System auch vielfältige Zwischenstellungen, die es ermöglichen, in wenigen Minuten Räume für einen Zirkus, ein Handballmatch, eine große Motorraddarbietung oder ein Konzert zu schaffen.
Die versenkbare Tribüne besteht nämlich aus vier gleichartigen Einzeltribünen, die unabhängig voneinander ausgefahren werden können.

Die von „TYM Asociados", einem spanischen Team für Architektur und Engineering, ersonnene Tribünenkonstruktion erlaubte es nämlich, in Verbindung mit einer innovativen Lösung des österreichischen Unternehmens Waagner-Biro, eine bis dato fast ausschließlich für Bühnenbilder eingesetzte Technik erstmals in den Dienst der Architektur zu stellen: Damit ergeben sich neue Möglichkeiten, die es erlauben, den Traum jedes Betreibers, innerhalb kurzer Zeit und mit geringem Arbeitsaufwand vielseitige Verwendungsmöglichkeiten zu schaffen, mit dem Traum jeder Verwaltung zu kombinieren: Räume zu nutzen und über mehr räumliche Möglichkeiten zu verfügen ohne neue Räume schaffen zu müssen.

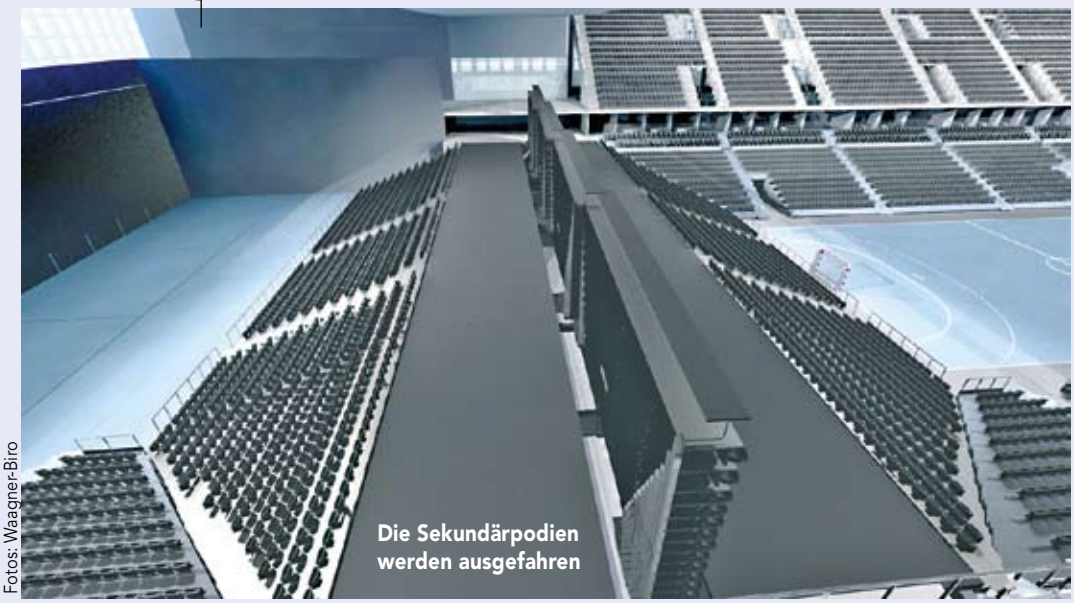
Die Ausschreibung des Projektes

Pamplona ist eine Universitätsstadt mit langer Tradition in Forschung und Sport, die in Spanien zu den Städten mit der stärksten Weiterentwicklung zählt. Was ihr noch fehlte, war eine repräsentative Mehrzweckhalle. Daher kam es zur Ausschreibung eines internationalen Wettbewerbes für die Konzeption dieser Veranstaltungsstätte, aus dem das Team „TYM Asociados" als Sieger hervorging.

Baubeginn war der 7. September 2009, wobei die Inbetriebnahme für Ende 2012 vorgesehen ist. Man rechnet mit Gesamtkosten von 60 Millionen Euro bei einer Baufläche von 45.000 m².

In der Ausschreibung waren ursprünglich zwei Räume vorgesehen:

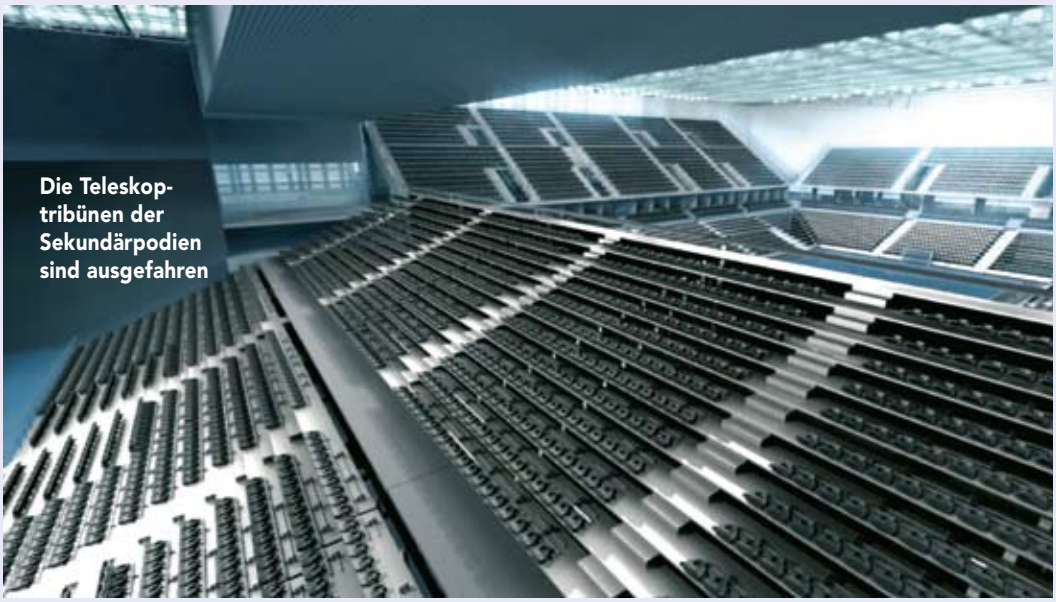
- ein Hauptsaal für 10.000 Personen und
- ein Zusatz- oder Nebensaal für 3.000 Personen.



Die Sekundärpodien werden ausgefahren

Fotos: Waagner-Biro

Drehung der Sekundärpodien



Die Teleskoptribünen der Sekundärpodien sind ausgefahren

Das Team TYM legte seinem Konzept die Maxime zugrunde: 1+1 kann gleich 2 sein, muss dies aber nicht. Es kann auch 3 ergeben, und zwar dann, wenn man einen dritten Raum anbietet, der sich aus der Verschmelzung der beiden oben genannten Räume zu einem einzigen großen ergibt. Zu diesem Zweck wurde das raffinierte Tribünensystem konzipiert, welches dann von Waagner-Biro realisiert wurde.

Das variable Tribünensystem

In einem 44 m langen und 14 m breiten Schacht sind im Boden der Arena vier Teleskoptribünen, die „Primärpodien" verborgen, jedes davon mit einer Fläche von 11 m x 14 m. Werden alle vier Podien ausgefahren, so ergibt sich eine Plattform von 44 m x 14 m.

Aus dieser Plattform können vier weitere Teleskoptribünen ausgefahren werden, die sogenannten „Sekundärpodien". Die Besonderheit daran ist, dass die Sekundärpodien auch drehbar sind, um nach den räumlichen Anforderungen der jeweiligen Sportart konfiguriert zu werden. Der Platzbedarf für alle so geschaffenen Räume bleibt damit gleich.

Die Primärpodien werden von Seilwinden am Boden der Podiengrube bewegt. Von diesen Seilwinden laufen zu jeder Podienecke zwei Seile, die die Podien mit einer Seilübersetzung von i = 9 heben. In vordefinierten Riegelstellungen können die Primärpodien auf Riegel abgesetzt werden. Diese Riegel sind ebenfalls in die Ecken der Stahlkonstruktion eingebunden. Die Zwischenstellungen braucht man, um die Podien nur so weit anzuheben, um aus ihnen beispielsweise eine Bühne bilden zu können.

Das Ausfahren der Primärpodien auf die maximale Hubhöhe von 5,30 m dauert bei einer Hubgeschwindigkeit von 0,02 m/s nicht einmal 5 Minuten.

Aus der versteckten Stellung, in der sie bodengleich und unsicht-

bar sind, können die Primärpodien in folgende Positionen gefahren werden:

- Als Bühne, die auf 1 oder 2 Meter angehoben ist: Dazu können etwa nur die beiden mittleren Podien hochgefahren werden, womit sich eine Bühnengröße von 22 m x 14 m ergibt.

- Vollständiges Anheben auf 5,30 m und Ausfahren der Sekundärpodien (sie werden 5,60 m über die Primärpodien gehoben) mit zwei Varianten: Volles Fassungsvermögen für den einen oder den anderen geschaffenen Bereich durch Drehen der Sekundärpodien auf die entsprechende Seite. Dabei dauert das Drehen von einer zur anderen Veranstaltungsstätte nur kurze Zeit.

- Teilweises Ausfahren der Podien zum Freihalten von Zugängen für Zirkusaufführungen, Reitsportveranstaltungen und ähnliche Events.

Somit ergibt sich eine Vielzahl von Konfigurationen zum Gestalten der 4.800 m² großen Hallenfläche (107 m x 45 m). Die Technik ist vollautomatisch und verfügt über zahlreiche Steuerungs- und Sicherheitssysteme. In eingefahrener Position, wenn die Podien also bodengleich sind, vermögen sie hohe Lasten von bis zu 1.000 kg/m² zu tragen. Sie können also mit Lastwagen problemlos befahren werden. Und in ausgefahrener Position trotzen sie mühelos dem Ansturm von über 2.500 Zuschauern.

Aus den Primärpodien werden die unteren Sitzplatztribünen ausgefahren. Auch diese kann man variabel einsetzen: Braucht man für eine Veranstaltung eine größere Hallenfläche, so nutzt man beispielsweise nur die obersten drei Reihen dieser Teleskoptribünen und lässt die vorderen Reihen eingeschoben.

Die Sekundärpodien werden beim Hochfahren etwas über die Höhe jener Plattform angehoben, die von den Primärpodien gebildet wird, anschließend in die gewünschte Richtung gedreht und abgesenkt. Beim Ausfahren der Teleskoptribünen der Sekundärpodien können diese dann problemlos auf der Plattform rollen.

Es ist dies eine einzigartige, neuartige Tribünenkonstruktion von Waagner-Biro Stage Systems, wie sie es bis dato noch nicht gegeben hat.

Der Gesamtkomplex der Arena

Unmittelbar neben dem Stadion gelegen, in dem der spanische Erstligist CA Osasuna spielt, stellt die Arena eine bemerkenswerte Schöpfung moderner Architektur dar. Die Außenhülle zeichnet sich durch ein dynamisches, modernes und avantgardistisch anmutendes Schachbrettmuster aus. Die Navarra-Arena wurde nicht nur für Großereignisse mit tausenden Zuschauern entworfen, sondern auch für die alltägliche Nutzung durch Sportler und Mannschaften. Sie enthält daher zahlreiche, mit allen Annehmlichkeiten ausgestattete Garderoben, Turnhallen, eine Gymnastikhalle und ein Sportmuseum. Die Zentrale der lokalen Sportverbände vervollständigt den Komplex, der nicht nur vielfältige Einsatzmöglichkeiten aufweist, sondern auch die diversen üblichen Anforderungen herkömmlicher Praxis in sich vereint.
Die Architekten waren mit der Reyno de Navarra-Arena bestrebt, ein Beispiel avantgardistischer Architektur zu schaffen. Dabei kamen auch Hi-Tech-Verfahren passiver und aktiver Gebäudetechnik zur Anwendung: Fassaden, die mit innenliegenden Luftkammern den Raum thermisch unterstützen oder erneuerbare Energien wie Biomasse oder Geothermik.

Ziel der Architekten war es, ein Gebäude mit einer bisher nicht gekannten Verwandlungsfähigkeit zu schaffen, bei dem das Gebäude konsequent an die Nutzung und nicht die Nutzung an das Gebäude angepasst wurde.

Entwurf und Konzeption: TYM Asociados
Carmelo Fernandez Militino, Architect
Cipriano olaso no. 6 bajo.
31004 Pamplona
www.tymasociados.com

Technische Realisierung: Waagner-Biro Austria Stage Systems AG
Alfred Gratzer
business development manager
Leonard-Bernstein-Straße 10
1220 Wien
www.stagesystems.waagner-biro.com

RIEDEL
The Communications People

WUPPERTAL | BEIJING | BERLIN | GLENDALE | LONDON | SINGAPORE | SYDNEY | VIENNA | ZURICH
www.riedel.net