

# Neubau der Rhein-Main-Hallen in Wiesbaden

## Tragwerksplanung und Brandschutzplanung



# [Umriss]

Zeitschrift für Baukultur  
Sonderdruck  
für IBC Ingenieurbau-Consult GmbH





**Künftiges Erscheinungsbild: Kolonnaden als Charakteristikum**  
© Architekturbüro Ferdinand Heide

## Stadtfoyer mit Kolonnaden

### Neubau der Rhein-Main-Hallen in Wiesbaden

Allerdings zeichnete sich seit Jahren ab, dass der Komplex den geänderten Nutzeranforderungen strukturell auf Dauer nicht mehr gerecht werden konnte. Hinzu kamen bautechnische Mängel in erheblichem Umfang, die dazu führten, dass die Betriebsgenehmigung für das Hallenensemble seitens der Stadt nicht über das Jahr 2015 hinaus erteilt wurde.

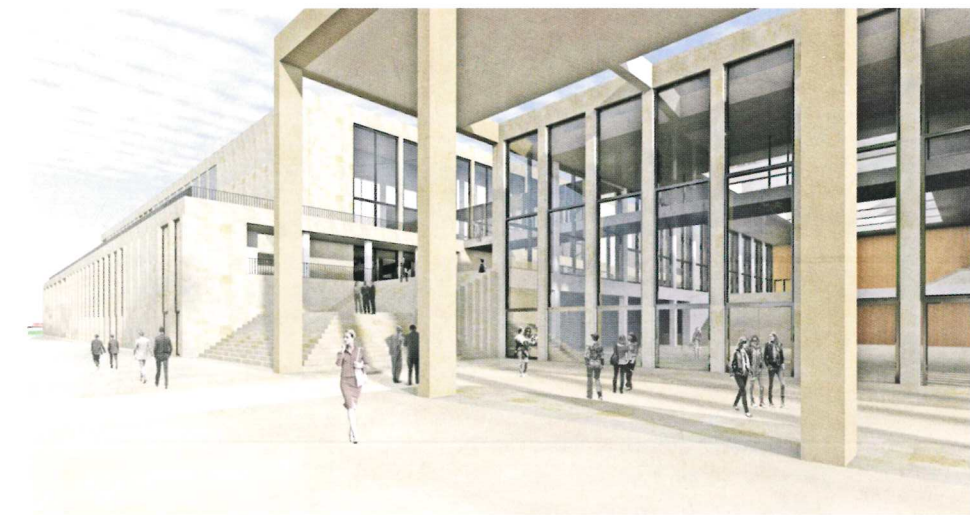
Langwierige Überlegungen und Untersuchungen mündeten schließlich 2012 in dem Entscheid, den zentralen Standort zu erhalten und an gleicher Stelle einen Neubau zu errichten, für den ein geladener Wettbewerb ausgelobt wurde. Neben Funktionalität und Flexibilität für einen modernen Messebetrieb sowie einer nachhaltigen Nutzungskonzeption waren in der Ausschreibung ausdrücklich attraktive öffentliche Nutzungsmöglichkeiten und eine überzeugende Weiterschreibung des städtebaulichen Kontextes gefordert.

Nachhaltigkeit war dabei also ein besonderes Anliegen des Bauherrn: Der zur Realisierung ausgewählte Entwurf wurde von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) dementsprechend mit Gold vorzertifiziert. Nach dem Abriss der alten Halle konnte nun Anfang 2015 mit dem Neubau begonnen werden. Während der Bauzeit werden zahlreiche Veranstaltungen in Ausweichquartieren stattfinden. Ab 2018 ist die Wiederaufnahme des regulären Messe- und Kongressbetriebs geplant.

#### Prinzip der räumlichen Schichtung

Das Kongresszentrum als einer der zentralen öffentlichen Orte Wiesbadens muss in seiner Gestaltung und der Einbindung in den Stadtraum sowohl den »großen Bauten« seiner direkten Nachbarschaft, zu denen das Ministerium für Wissenschaft und Kunst und das Finanzministerium sowie das Landesmuseum zählen, als auch dem Genius Loci der ehemaligen Kurstadt gerecht werden. Dies erfordert eine signifikante Erscheinung, die gleichzeitig eine eigene Identität verkörpert und hohe stadträumliche Qualitäten aufweist. Der Gebäudekomplex mit den zwei Hallen wird durch umlaufende Kolonnaden mit seiner unmittelbaren Umgebung verwoben. Diese nehmen Bezug auf das Kurhaus, das Landesmuseum und das Staatstheater sowie auf die Kolonnaden rund um die parkähnlichen Grünanlagen des benachbarten »Bowling Green«.

Der Entwurf ist bestimmt durch das Prinzip der räumlichen Schichtung. Der angrenzende öffentliche Raum, sowohl der Vorplatz als auch die nahe gelegene Herber-



**Eingang und Hauptfoyer an der Friedrich-Ebert-Allee**  
© Architekturbüro Ferdinand Heide



**Ansicht von der Rheinbahnstraße**  
© Architekturbüro Ferdinand Heide

anlage, findet seine Weiterführung in den Kolonnaden, geht über in die Foyerzonen und von dort in die Veranstaltungshallen. Ein spannungsreicher Wechsel zwischen gegliederten offenen und raumabschließenden Elementen verleiht dem großen Baukörper gleichzeitig Leichtigkeit und Transparenz sowie eine markante Präsenz. Mit hochwertigen Materialien in warmen Gelb- und Beigetönen sucht das neue Kongresszentrum einen würdevollen Auftritt in der Nachbarschaft von Museum und Ministerien. Dabei erlaubt das Fassaden- und Ordnungsprinzip vierseitig eine ähnliche Ausbildung. Um das Bauvolumen des Kongresszentrums in das Stadtgefüge zu integrieren, erfolgte eine Trennung des Gebäudes in zwei einzelne Teile, zwischen denen wie eine Passage eine großzügige öffentliche Erschließung liegt.

**Schwarzplan der Innenstadt  
mit neuem Kongresszentrum**  
© Architekturbüro Ferdinand Heide



Städtebaulich betrachtet, bildet das Kongresszentrum die Nahtstelle zwischen dem als Historischem Fünfeck bekannten Altstadtbereich, der durch fünf Straßennachsen eingefasst ist, und dem außerhalb liegenden Villengebiet, dessen Bebauung ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstand.

Die denkmalgeschützte Herbertanlage konnte durch die Baukörperanordnung nicht nur erhalten, sondern um eine beträchtliche Grünfläche erweitert werden.

Die zusätzlichen Grünbereiche bilden auf der Westseite eine attraktive Vorzone vor den geöffneten Foyerflächen der Halle 2 und den Sälen 1 und 2. An der Südostecke wird das Volumen der Halle im Erdgeschoß aufgelöst durch eine weitere Kolonnade,

die den Haupteingang zur Halle 2 und zum Restaurant repräsentativ überdacht. Das Obergeschoß zeigt sich hier plastisch gegliedert durch eine loggienartige Terrasse, die dem Foyer der dort befindlichen kleineren Säle vorgelagert ist.



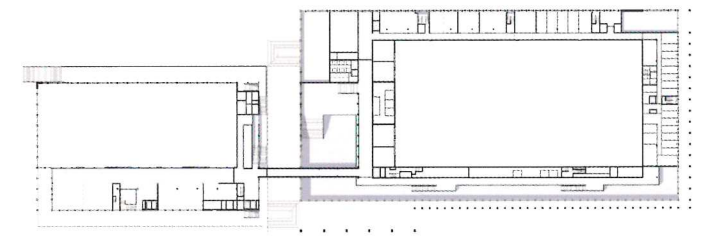
**Haupteingang von Halle 2  
und Restaurantbereich**  
© Architekturbüro Ferdinand Heide



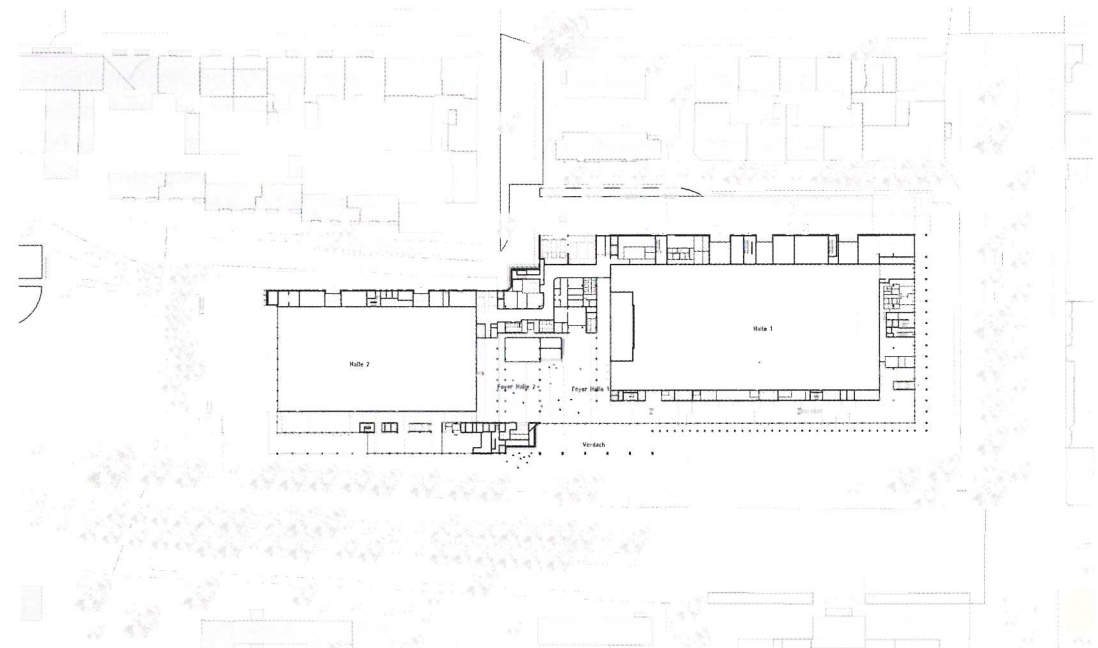
**Gestaltung des Hauptfoyers**  
© Architekturbüro Ferdinand Heide

### Erschließung und Struktur

Die Besucher gelangen über die Vorfahrt, den Haupteingang oder aus dem Foyer der Tiefgarage in das zentrale Vorfoyer. Dieses kann durch flexible Theken je nach Größe der Veranstaltung definiert werden. Vom angrenzenden Hauptfoyer hat man einen direkten Zugang zu Halle 1 und Halle 2, den Lounges der Wandelhalle oder über die repräsentative Freitreppe in das Obergeschoß. Die obere Ebene nimmt diverse Säle, alle Break-out-Flächen und das Galeriegeschoß der Halle 1 auf.



**Obergeschoß**  
© Architekturbüro Ferdinand Heide



**Erdgeschoß**  
© Architekturbüro Ferdinand Heide

Die 5.000 m<sup>2</sup> große und 15 m hohe Halle 1 ist ein multifunktionaler Veranstaltungsraum, der mit einem ausfahrbaren mobilen Tribünensystem, einer Bühne und einer Bestuhlung für maximal 5.000 Besucher geplant ist. Halle 2 hingegen wurde schwerpunktmäßig als Messehalle konzipiert. Alle Veranstaltungsräume sind durch mobile Trennwände flexibel teilbar: Halle 1 in Längsrichtung in drei, Halle 2 in vier Segmente.

Beide Hallen sind stützenfrei ausgebildet. Die großen Spannweiten der Dächer werden von Stahltragwerken mit einer entsprechenden statischen Höhe überbrückt. Alle sonstigen Decken und Wände des Hauses sind in Stahlbeton ausgebildet. Die hochbelasteten Fußböden der Hallen bestehen aus Stahlbetondecken mit einachsigen Unterzügen auf einem 8,10-m-Stützenraster in der Tiefgarage. Jede Halle verfügt im Untergeschoß über einen Installationsgang, der sämtliche Hallensegmente anschneidet und versorgt. Alle von diesem Wartungsgang ausgehenden Spartenkanäle verlaufen orthogonal zu den einachsigen Unterzügen.

Um Halle 1 ist im ersten Obergeschoß (Ebene + 4,80 m) ein Erschließungsring ausgebildet, an dem zahlreiche Break-out-Räume und Veranstalterbüros liegen.



**Wandelgang in Halle 1**  
© Architekturbüro Ferdinand Heide

Über ihn werden auch die beidseitig an der Hallenlängswand angeordneten Logen erschlossen. Im zweiten Obergeschoß (Ebene + 8,80 m) befinden sich weitere Break-out-Räume und Logen. Sämtliche Büroräume liegen gebündelt im Nordwestflügel der Halle auf jener Ebene. Sie haben über das öffentliche Haupttreppenhaus Nord einen eigenen Zugang. Dieses Treppenhaus ist auch der zweite öffentliche Zugang in das Parkhaus im Untergeschoß. In Halle 2 befinden sich auf Ebene +8,80 m entlang einem Foyerband vier große Säle, die jeweils über eine 20 m breite Öffnung mit mobiler Trennwand zusammengeschaltet werden können.

### Fluchtwege und Andienung

Die gesamtäumliche Konzeption beider Hallen ist im Wesentlichen bedingt durch das gewählte Fluchtwegekonzept: Für die Erdgeschoßzonen bieten die großen Türöffnungen zu den vorgelagerten Foyern sowie zum rückwärtigen Andienungsbereich in Summe die erforderlichen Entflüchtungsmöglichkeiten. Während die Entflüchtung der oberen Geschosse in Halle 1 schwerpunktmäßig über Treppenträume im Innern erfolgt, sind in Halle 2 für die Entflüchtung der Obergeschosse ausschließlich die Außentreppe vorgesehen.



**Halle 1 ohne und mit Tribünenbestuhlung**  
© Architekturbüro Ferdinand Heide



### Fassade und Materialität

Die Erscheinung des Hallenkomplexes ist durch seine baukörperliche und tektonische Gliederung bestimmt. Großformatige Glasflächen, Naturstein und mit Natursteinzuschlag veredelte Sichtbetonflächen sowie die Holzverkleidungen der Saalwände definieren die wesentliche Materialität des neuen Kongresszentrums. Die raumabschließenden Fassaden bestehen aus anthrazitfarbenen Metall-Glas-Elementen zwischen den tragenden Pfeilern. An der Außenseite sind die Pfeiler mit einer hinterlüfteten, wärmegeprägten Steinfassade verkleidet, im Innenbereich ist die Tragstruktur entweder verputzt oder mit Gipskarton ummantelt.

Alle Glieder der Kolonnade, das heißt Sockel, Säule und Dach, werden aus Sichtbetonfertigteilen gebildet, die durch einen Natursteinzuschlag und eine zusätzliche Oberflächenaufräumung mit dem Naturstein korrespondieren.

Ferdinand Heide  
Architekt BDA,  
Frankfurt am Main

Den vorgelagerten Terrassen und den Freitreppen der Passage kommt damit über die gestalterische Einbindung des Baukörpers in das Stadtgefüge auch eine wichtige sicherheitsrelevante Aufgabe zu. Zudem konnte unter diesem Ansatz auch die öffentliche Durchquerung in das Fluchtwegekonzept einbezogen werden.

Die Ausbildung der Andienungs- und Ladezonen für die Hallen erfolgte schwerpunktmäßig unter dem Gesichtspunkt des Lärmschutzes für die angrenzenden Wohnquartiere. Um der Lärmbelastung durch Ladetore an der westlichen Hallenflanke von Halle 2 entgegenzuwirken, befindet sich an der südlichen Schmalseite der Halle 2 eine Reihe von Ladetoren für die An- und Abfahrt kleinerer Lieferfahrzeuge. Ein großes Tor erlaubt die Einfahrt eines Sattelschleppers über eine begrenzte Tiefe der Halle.

Die Ladetore von Halle 1 liegen am westlichen Ladehof. Über ein niveaugleiches Tor kann auch in diese Halle ein Sattelschlepper einfahren. Außerdem ist für den Bühnenauf- und -abbau eine von der Rheinstraße erschlossene Garage vorhanden, die eine innenräumliche Anbindung an die Halle hat. Zusätzlich gibt es einen abgegrenzten Ladehof außerhalb des Hallenbereichs im Bereich der abgesenkten Rheinbahnstraße.

#### Bauherr

TriWiCon Eigenbetrieb für Messe, Kongresse und Tourismus, Wiesbaden

#### Entwurf

Ferdinand Heide Architekt BDA, Frankfurt am Main

#### Tragwerksplanung

IBC Ingenieurbau-Consult GmbH, Mainz  
Grebner Ingenieure GmbH, Mainz

#### Projektleitung

WiBau GmbH, Wiesbaden

#### Projektsteuerung

ARGE RHM3, Wiesbaden

#### Bodengutachten

Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH, Wiesbaden

#### Bauphysik

ISWR Institut für Schalltechnik, Raumakustik, Wärmeschutz Dr.-Ing. Klapdor GmbH, Düsseldorf

#### Brandschutz

IBC Ingenieurbau-Consult GmbH, Mainz

#### Haustechnik

Winkels Behrens Pospich Ingenieure für Haustechnik GmbH, Münster

#### Elektroplanung

Steinigeweg Planungs GmbH & Co. KG, Darmstadt

#### Lichtplanung

Day & Light Lichtplanung, München

#### Veranstaltungstechnik

Theater Projekte Daberto + Kollegen Planungsgesellschaft mbh, München

#### Freiraumplanung

Adler & Olesch Landschaftsarchitekten BDLA, Stadtplaner SRL und Ingenieure, Nürnberg

IBC Ingenieurbau-Consult GmbH  
Romano-Guardini-Platz 1  
55116 Mainz  
T: +49 6131 94911- 0  
F: +49 6131 94911- 44  
info@ibc-ing.de  
www.ibc-ing.de