

# Die Basketballhalle in Sendling

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **26 (1972)**

Heft 7: **Olympische Bauten in München = Constructions olympiques à Munich = Olympic constructions in Munich**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-334425>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



1  
Eckdetail der Ringerhalle.  
2  
Die Ringerhalle. Ansicht von der Straße her.



2

Die technischen Anlagen, wie Heizungs-, Lüftungs-, Trafo- und Notstromanlage, befinden sich ebenfalls im Untergeschoß.

Die Forderung nach einer stützenfreien Überbauung des Zuschauer- raumes legte die Konstruktion in einer beachtlichen Größenordnung fest:  $72 \times 78$  m mußten freitragend in einer Höhe von etwa 18 m überspannt werden. Daraus ergab sich eine Tragkonstruktionshöhe von 3 bis 4 m. Diese Konstruktion nach innen zu legen hätte die Traufhöhe des Gebäudes um über 4 m gesteigert. Die Lage der Halle am Rande eines Wohngebietes verlangte jedoch auf jeden Fall ein in der Höhe möglichst knapp bemessenes Gebäude, das den gegenüberliegenden Bewohnern den Blick in den Ausstellungspark so weit wie möglich freihalten sollte. Eine gute Möglichkeit bot die außenliegende Mero- konstruktion, die in Filigranbauweise als korrosionssichere Rohr- konstruktion hergestellt wurde und deutlich die Tragfunktion für die untergehängte Dachhaut sichtbar macht. Das Foliendach mit hundert Lichtkuppeln liegt auf einer Trapez- blechabdeckung und Stahlpfetten- lage, die freischwebend an dem Raumfachwerk aufgehängt sind und an der Fassade auf kunststoffbe-

schichteten Gleitlagern aufliegen. Zweiundfünfzig Stahlaufßenstützen übertragen die Last des Raumfach- werks in die kellergeschoßhohen Fundamente. Die außenliegende Konstruktion läßt ebenfalls günstige Aufteilungsmöglichkeiten bei der späteren Messenutzung zu. Die jetzt vorgesehene Rangebene wird geschlossen und die Halle zweigeschossig ausgebaut. Dadurch vermehrt sich die Ausstellungsfläche der Münchner Messegesellschaft um  $10000 \text{ m}^2$ . Vier Aufzüge, ein Last- wagenaufzug, ein Wirtschafts- und Speisenaufzug für ein geplantes Messerestaurant im Zwischengeschoß sowie zehn Rolltreppen sollen später eine gute Verbindung beider Ausstellungsgeschosse gewährleisten. Eine Lastwagenauf- fahrtsspindel in das Obergeschoß mit Anschlußmöglichkeiten an weitere Hallenneubauten soll eine gute Anlieferung auf der zweiten Ebene schaffen. Im übrigen wurden alle technischen Ausstattungen für eine neuzeitliche Messehalle bereits eingebaut, so daß der nacholympische Ausbau in geringer Bauzeit vorge- nommen werden kann.  
Architekt: Dipl.-Ing. Peter Lanz, München, Mitarbeiter Barth, Bar- bier, Baumann, Bauernschmitt, Dah- men, Kaiser, Hershey.

## Die Basketballhalle in Sendling

Die Planung der Olympia-Basketballhalle ist das Ergebnis eines beschränkten Bauwettbewerb, der im Herbst 1969 durch die Olympia-Baugesellschaft ausgeschrieben wurde. Nach der Bauentscheidung im Februar 1970 wurde im Gegensatz zu den übrigen olympischen Sportstätten der Auftrag für ein schlüsselfertiges Objekt mit vertraglich festgelegtem Fertigstellungstermin zum 15. März 1972 erteilt. Bedingt durch die relativ kurze Bauzeit wurde eine weitgehende Vorfertigung vorgesehen, die einen gleichzeitigen Beginn mit den Fundamentierungsarbeiten ermöglichte. Nach einem außerordentlich kurzen Planungsverlauf wurde am 15. Juni 1970 mit den Fundamentierungsarbeiten und der Errichtung des Untergeschosses, das in konventioneller Bauweise errichtet wurde, begonnen. Bereits nach 6 Monaten Bauzeit konnte mit der Montage der vorgefertigten Konstruktionsteile der Außenwände und der Tribünenanlage sowie der Stahlkegeldachschale begonnen werden. Die Rohbaufertigstellung erfolgte nach sechsmonatiger Montagezeit am 16. Juni 1971, genau 1 Jahr nach dem Baubeginn. Für den technischen Ausbau und die Fertigstellung der Außenanlagen standen damit weitere 8 Monate Bauzeit bis zum festgelegten Fertigstellungstermin vom 15. März 1972 zur Verfügung.

Technisches Kernstück der Basketballhalle ist das Kegelschalenhängedach aus 4 mm starken Stahlblechen. Es besteht aus der eigentlichen Kegelschale, einem über die Hallenaußenstützen durchlaufenden kreisförmigen Druckring und einem Basiskegel als Zugring im Hallenmittelpunkt zur Vorspannung der

Kegelschale. Diese neuartige Dachkonstruktion – als orthogonal anisotrope Kegelschale – wurde nach theoretischen Untersuchungen und Modellstudien durch den Wiener Konstrukteur Dr. Kurt Koß entwickelt und im Jahre 1962 für einen Industriebau erstmalig verwirklicht. Inzwischen wurde das Kegelschalenhängedach in Österreich patentiert und in den übrigen europäischen Ländern zum Patent angemeldet. Hierbei handelt es sich um eine äußerst wirtschaftliche Dachkonstruktion, die gleichzeitig alle Funktionen einer Dachhaut, einschließlich der Tragekonstruktion und der Dachverbände, in sich vereinigt. Bedingt durch den geringen Materialaufwand, der bei  $40 \text{ kg/m}^2$  liegt, ist es möglich, große Räume stützenfrei zu überspannen. Nach den bisher vorliegenden Berechnungen kann eine völlig geschlossene Kegelschale bis zu einem Durchmesser von 140 m hergestellt werden, während bei Überdeckungen mit offenem Mittelteil, beispielsweise bei Sportstadien in Ovalform, Spannweiten bis zu 250 m möglich sind. Ebenso einfach wie die Konstruktion des Stahlkegeldaches war auch die Montage der vorbereiteten Stahlsegmente, die unter der Berücksichtigung des Lastwagentransportes im Betrieb vorgefertigt wurden. Nach der Aufstellung der vorgefertigten Tragskelettkonstruktion wurde die am Boden vorbereitete Basisplatte mit Hilfe eines Montagemastes auf die endgültige Bauhöhe gebracht. Nach der Verspannung von Montagehilfsseilen zwischen dem Druckring und der Basisplatte wurden die einzelnen Stahlblechsegmente aufgelegt und miteinander verschweißt. Die Verschweißung erfolgte von der Basisplatte in Richtung zum Druckring mit elektrischen Schweißautomaten. Nach der Schließung des Kegelmantels wurde der Montage- turm mit den Hilfsseilen entfernt.



Der erforderliche Feuerschutz des Kegelschalenhängedaches wird durch das Aufspritzen von Asbestfasern in einer Gesamtstärke von 15 mm erreicht, die gleichzeitig wärmetechnische und akustische Funktionen erfüllen. Alle erforderlichen technischen Einrichtungen, wie Beleuchtung, Heizung und Lüftung für die Versorgung des Hallenraumes, wurden an die Kegelschale gehängt und durch einen Versorgungssteg mit der Außenwand verbunden. Dieser Versorgungssteg nimmt gleichzeitig die Ableitungen für Regenwasser auf, das am niedrigsten Punkt des Kegels gesammelt wird.

Zur Basketballhalle gehören ein Restaurant und ein Heizwerk mit einer Abwartwohnung. Die Haupt- halle hat einen Basisdurchmesser von etwa 100 m und mißt im Kegeldachdruckring 72 m. Das Gesamtobjekt umfaßt etwa  $104\,500 \text{ m}^3$  umbauten Raum und  $12\,200 \text{ m}^2$  Nutz- und Verkehrsflächen. Auf fest eingebauten Tribünen sind 4836 Zuschauersitzplätze und auf einschiebbaren Teleskoptribünen weitere 1308 Zuschauersitzplätze enthalten. Während der Olympiade finden hier Basketball- und Judowettkämpfe statt. Nach den Olympischen Spielen wird der Bau von der Stadt München

als Mehrzweckhalle benutzt werden. Generalunternehmer: Dörken & Fröhlich GmbH, Gevelsberg.  
Entwurf und Oberleitung: Dipl.- Ing. Georg Flinkerbusch, Hagen.

## Die Ruder- und Regattaanlage in Feldmoching

In Feldmoching/Oberschleißheim liegt das größte olympische Bau- projekt außerhalb des Oberwiesen- feldes, dessen Kosten mit rund 60 Millionen DM zu Buch stehen: die Ruder- und Kanuregattastrecke. Den auf vierzehn Teilnehmer beschränkten Architekturwettbewerb gewann die Architektengruppe Dipl.-Ing. Michael Eberl und Partner, München, mit dem ersten Preis. Zu dieser Architekten- und Ingenieur- gemeinschaft, welche die Planung und Bauleitung der Anlage inne- hatte, gehören Michael Eberl, Helmut Weippert, Erich Heym, Otto Leitner, Georg Zenker, Helmut Held, Adrian Dahmen von Buchholz, Rafael Barth und Rudolf Sellmeier. Die