Hanns-Martin-Schleyer-Halle, Stuttgart, BRD

Autor(en): **Peter, Jörg**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH Kongressbericht**

Band (Jahr): **12 (1984)**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-12293

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Hanns-Martin-Schleyer-Halle, Stuttgart, BRD

Jörg PETER
Prof. Dr.
Stuttgart, BRD

Die Hanns-Martin-Schleyer-Halle in Stuttgart dient sportlichen und anderen Großveranstaltungen: Radrennen, Leichtathletik, Ballspiele, Boxen, Eislaufveranstaltungen, Poppkonzerte, Tagungen, Aktionärsversammlungen, Parteitage usw.
Die wichtigsten Daten sind im Poster angegeben.

Haupttragwerk: Es besteht aus sich gegenüberstehenden Stahlbeton- bzw. Spannbetonrahmen, auf deren Kragarmen Stahlfachwerkträger aufgelegt sind. Insgesamt sind 10 Rahmenpaare im Achsabstand von 12,50 m angeordnet.

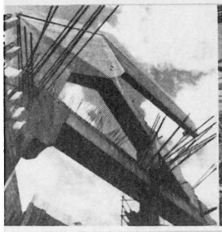
Dachkonstruktion: Die geforderte blendfreie Tagesbelichtung wird mit Shedoberlichtern erreicht, die wegen der erforderlichen Nordorientierung um 30° gegenüber der Hallenlängsachse verschwenkt sind. Die Shedkonstruktion besteht auf der Glasseite aus einem feingliedrigen Fachwerk mit Rechteckrohren und gegenüber aus frei gespannten Trapezblechen, die als schubsteife Scheibe ausgebildet sind. Die Hauptträger über dem Arenabereich (Bauhöhe 6,0 m) haben im mittleren Bereich 65,0 m, gegen die Hallenenden bis 50,50 m und 36,0 m Spannweite. Die Ober- und Untergurte bestehen aus geschweißten Hohlkästen mit Außenabmessungen von 40 x 40 cm, die Diagonalen aus Walzprofilen. Sämtliche Binder sind über der Obergurtebene miteinander verbunden, einmal durch die Untergurte der Shedträger und zum anderen durch ebenfalls diagonal verlaufende Verbandsstäbe. Die somit in der horizontalen Ebene steife Dachscheibe überträgt die Windlasten auf die Spitzen der Kragarme. Hier sind für die Auflagerung des Daches bewehrte Neoprenelager angeordnet.

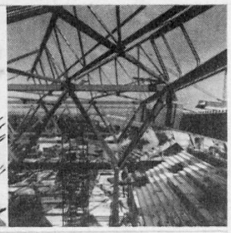
Spannbetonrahmen: Diese sind im mittleren Teil des Posters dargestellt. Aus wirtschaftlichen und technischen Gründen wurden die Rahmen teilweise vorgespannt. Die geknickten und auskragenden Rahmenteile sind oberhalb der Umgangsebene nicht miteinander verbunden.

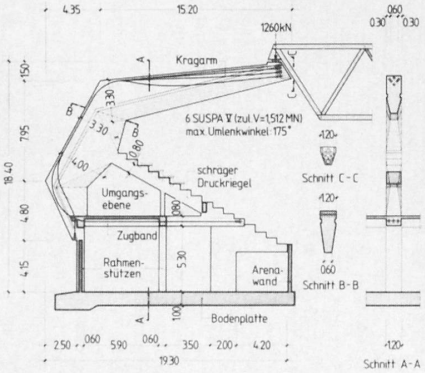
Tribünen: In den geraden Teilen bestehen die Tribünenstufen aus Fertigteilen, in den gekrümmten Bereichen aus Ortbeton. Sie lagern auf den schrägen Druckstielen der Rahmen auf.

Gründung: Wegen des zu beachtenden Mineralwasserschutzes war eine Tiefgründung beispielsweise mit Betonpfeilern in den tragenden Schichten des Neckarkieses nicht möglich. So mußte das gesamte Bauwerk innerhalb weicher Deckschichten (Auelehm) gegründet werden. Für die Lastabtragung der Rahmen wurde eine große ringförmige Stahlbetonplatte mit größten Außenabmessungen von 154 x 143 m gewählt.

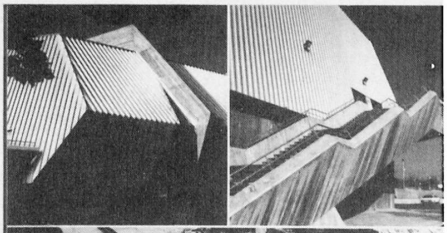
HANNS-MARTIN-SHLEYER-HALLE, STUTTGART, F.R.G.





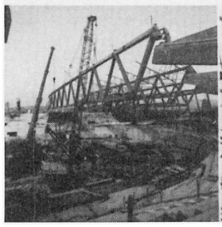


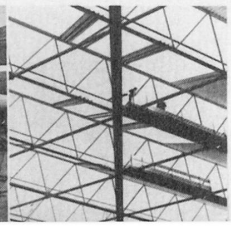
SPANNBETONRAHMEN, ANSICHT, SPANNGLIEDFÜHRUNG

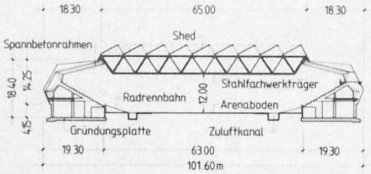


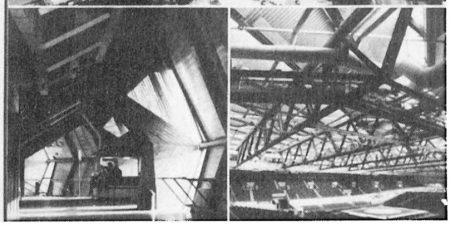
Länge/Breite:	140/100 m
Frei überspannte Fläche:	12 000 m²
Umbauter Raum:	235 000 m³
Länge Radrennbahn:	285,71 m
Sitzplätze Tribünen:	5 000
mit loser Bestuhlung:	5 000

Massen Halle:	
Beton (B 15, B 25, B 35):	18 400 m³
Betonstahl	
(BST 420/500; 500/550):	2 372 t
Spannstahl (ST 1470/1670):	48 t
Stahlkonstruktion:	870 t







HAUPTTRAGWERK

Abstand der Haupttragachsen: 12.50m