Doppelturnhalle der Herder-Liebig-Schule in Giessen = Salle de gymnastique double de l'école Herder-Liebig à Giessen = Double gymnasium of the Herder-Liebig school in Giessen

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **17 (1963)**

Heft 10: **Volksschulen = Ecoles publiques = Public schools**

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-331711

Nutzungsbedingungen

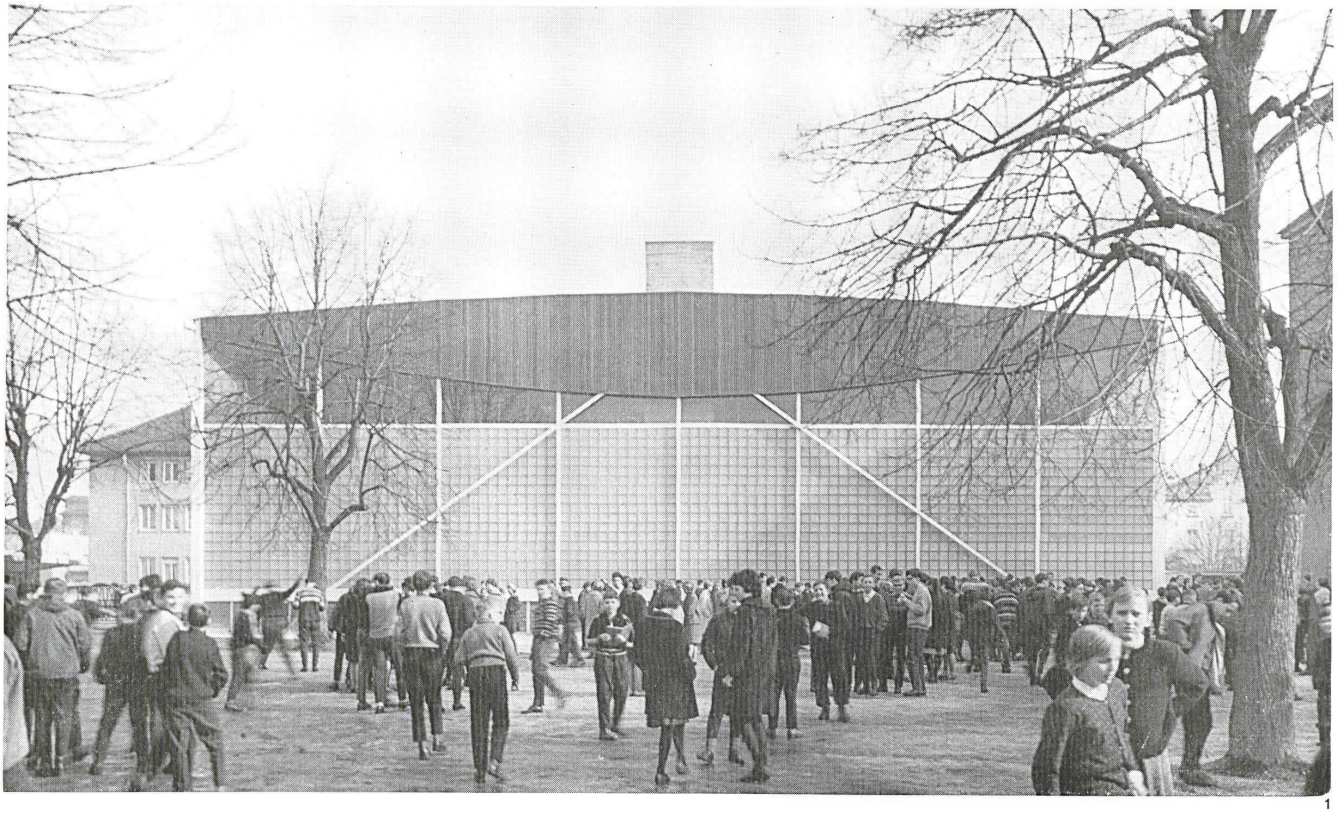
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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



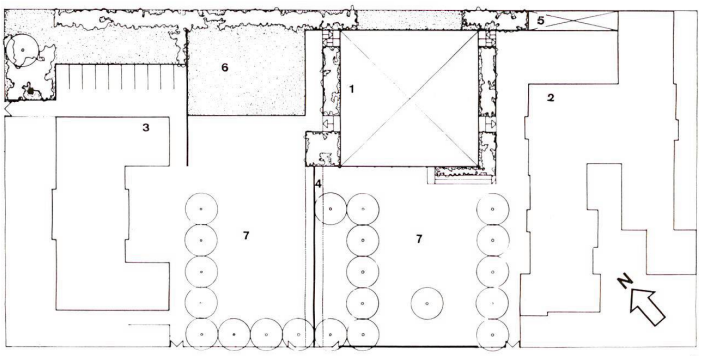
1

Novotny-Mähner, Offenbach am Main
Statik: Wolfgang Schäfer, Gießen

Doppelturnhalle der Herder-Liebig-Schule in Gießen

Salle de gymnastique double de l'école Herder-Liebig à Giessen

Double Gymnasium of the Herder-Liebig School in Giessen



2

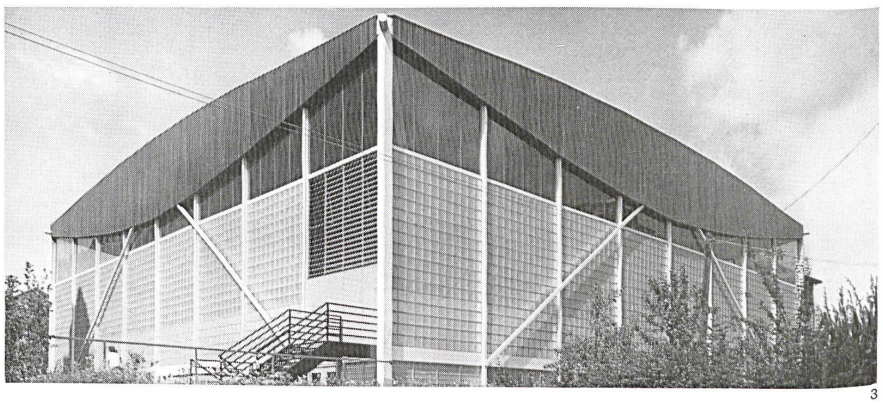
1
Frontalansicht der Halle von Süden mit dem davorliegenden Pausenhof.

Façade principale vu depuis le sud. Devant se trouve le préau de récréation.

Front view of hall from south with recess yard in front.

2
Lageplan 1:1400 / Plan de situation / Site plan

1 Doppelturnhalle / Salle de gymnastique / Double gymnasium
2 Liebigschule / Ecole Liebig / Liebig School
3 Herderschule / Ecole Herder / Herder School
4 Fahrradhalle / Local de cycle / Bicycle park
5 Toiletten / WC / Toilets
6 Gymnastikraum / Local de gymnastique / Gymnastics room
7 Pausenhof / Préau / Recess yard

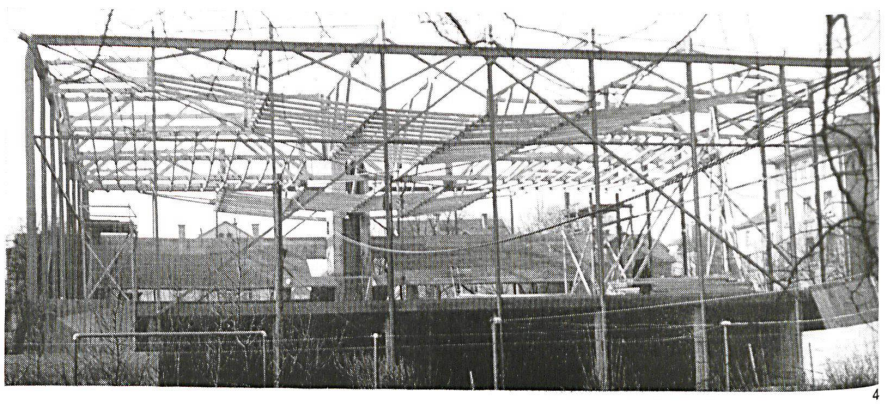


3

3
Die Aufnahme der Turnhallenecke zeigt die Ausbildung der Eckstützen, in denen die Diagonalseile verankert sind.

La prise de vue des angles du bâtiment révèle le développement des piliers dans lesquels sont fixés les cables diagonaux.

The view of the gymnasium corner shows the detailing of the corner supports, in which the diagonal cables are anchored.



4

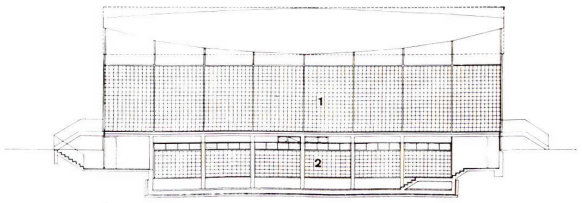
4
Die Aufnahme vom Rohbau zeigt die auf den Diagonalseilen und der Stahlskelettaußenwand aufliegenden Binder und die Unterkonstruktion für die Deckenverkleidung.

La prise de vue du gros-œuvre exprime les fermes reposant sur la charpente métallique et les cables. La construction surbaissée et destinée à recevoir le revêtement du plafond.

The view of the raw construction shows the stringers laid over the diagonal cables and the steel skeleton skin, as well as the bearing construction for the ceiling facing.

1+2
Schnitte 1:500.
Coupes.
Sections.

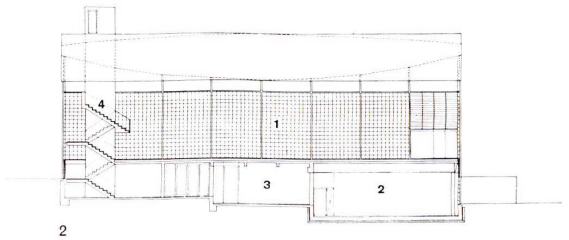
1 Turnhalle / Salle de gymnastique / Gymnasium
2 Gymnastikraum / Local de culture physique / Physical culture room
3 Technischer Raum / Local technique / Technical installations
4 Empore / Tribune / Gallery



1

3
Erdgeschoß, Turnhalle 1:500.
Rez-de-chaussée.
Ground floor gymnasium.

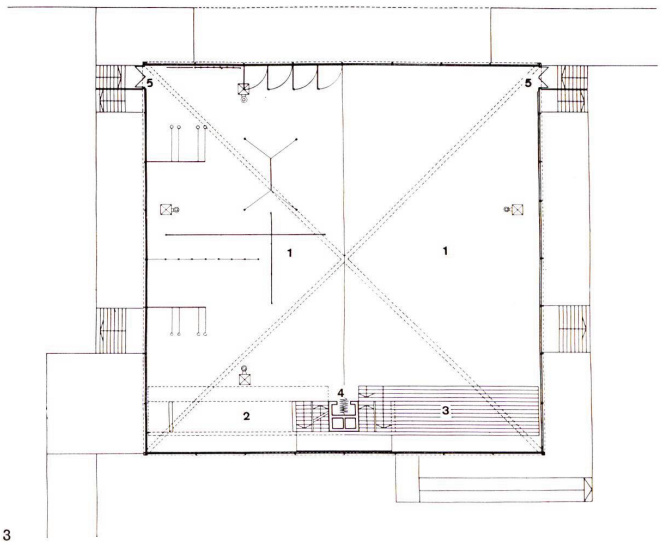
1 Turnhalle / Salle de gymnastique / Gymnasium
2 Geräteraum / Local d'engins / Apparatus room
3 Empore / Tribune / Gallery
4 Faltwand / Paroi mobile / Folding wall
5 Notausgang / Sortie de secours / Emergency exit



2

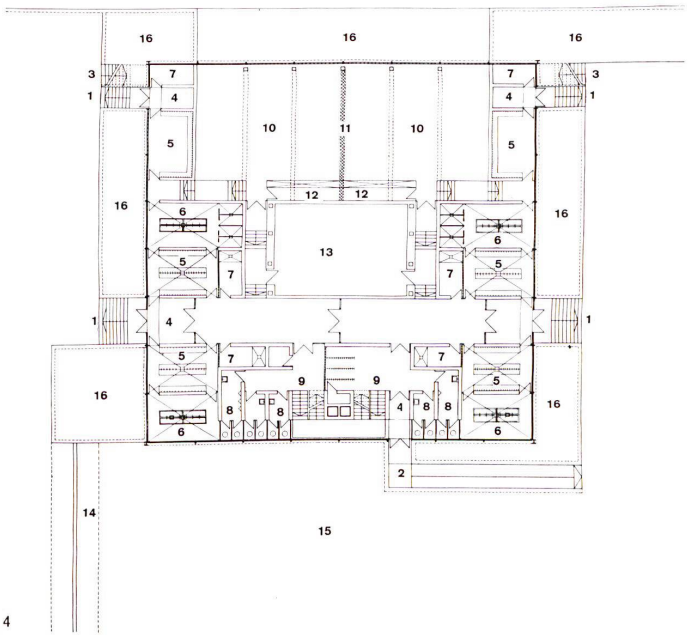
4
Untergeschoß, Nebenräume zur Turnhalle und Gymnastikraum 1:500.
Sous-sol des salles de gymnastique avec les locaux annexes.
Basement of annex rooms to gymnasium and gymnastics room.

1 Eingänge für Sportler / Entrées des actifs / Entrances for participants
2 Eingang für Zuschauer / Entrée des visiteurs / Entrance for spectators
3 Notausgang Turnhalle / Sortie de secours / Emergency exit
4 Windfang / Tambour / Vestibule
5 Umkleideräume / Vestiaires / Dressing-rooms
6 Waschraum / Toilettes / Lavatory
7 Lehrerräume / Local des maitres / Masters' rooms
8 Toiletten / WC / Toilets
9 Aufgang zur Turnhalle und Empore / Montée vers la salle et les tribunes / Ascent to gymnasium and gallery
10 Gymnastikraum / Salle de gymnastique / Gymnastics room
11 Faltwand / Paroi mobile / Folding wall
12 Geräteschrank / Armoire d'engins / Apparatus
13 Raum für technische Anlagen / Local technique / Technical installations
14 Fahrradhalle / Local de cycle / Bicycle park
15 Pausenhof / Préau / Recess yard
16 Grünfläche / Gazon / Lawn

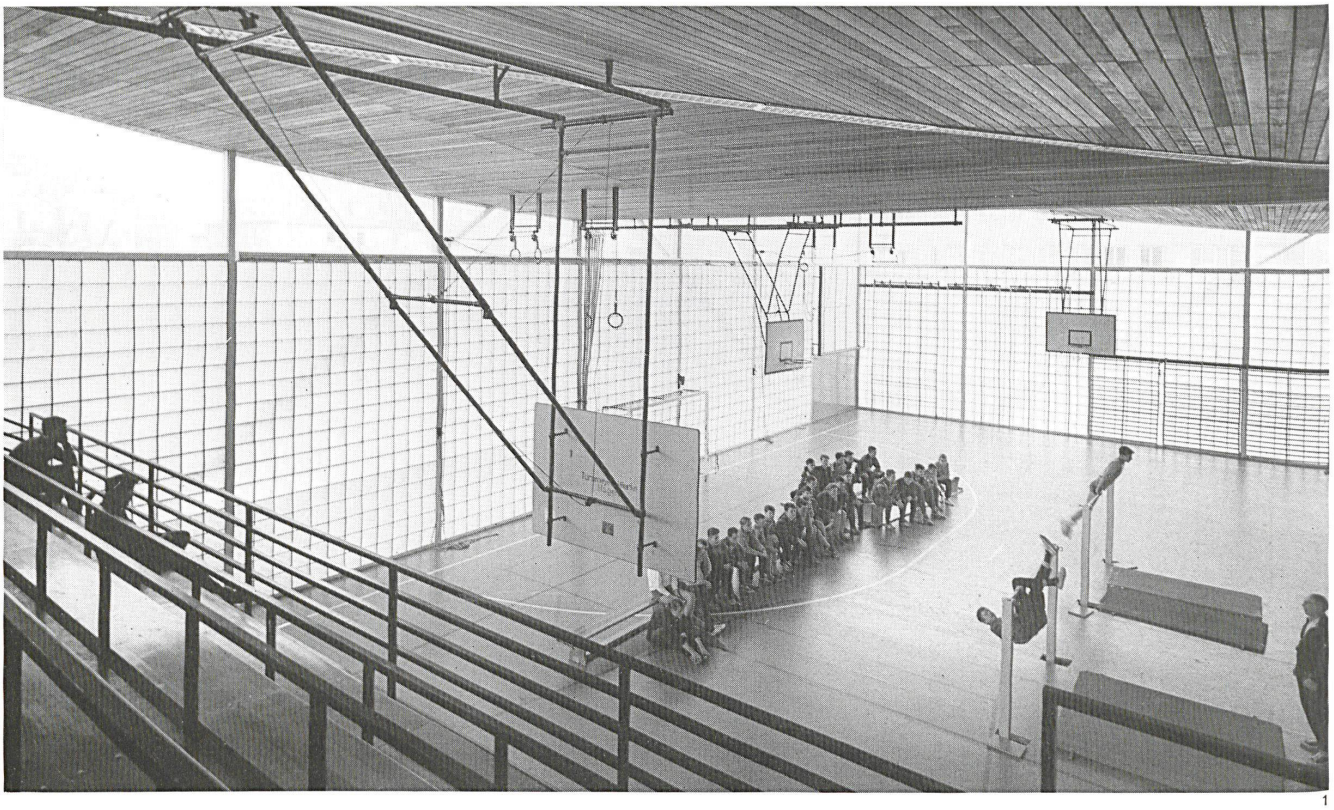


3

Es stand nur ein sehr kleines Grundstück zwischen zwei bestehenden Schulgebäuden zur Verfügung. Deshalb wurden die beiden Hallen zu einem quadratischen Baukörper von 30×30 m Grundfläche zusammengefaßt und sämtliche Nebenräume ins Untergeschoß verlegt. Aus der Zusammenarbeit mit dem Ingenieur entstand eine sowohl konstruktiv wie auch formal neue und doch gültige Lösung. Die Holzdachbinder liegen auf der die Außenwand bildenden Stahlskelettkonstruktion und auf zwei in der Diagonale angeordneten Hängeseilen auf. Dadurch ergaben sich für die Binder verschiedene Spannweiten und Binderhöhen. Die Verkleidung dieser verschieden hohen Binder ergibt nach unten ein negatives Kreuzgewölbe, während sie nach oben das Gefälle für die Entwässerung bildet.
In das tragende Stahlskelett der Außenwand sind in verschiedenen Richtungen lichtstreuende Glasbausteine eingebaut, so daß eine Blendung vermieden wird. Die zwischen den Glasbausteinen und der Dachkonstruktion eingebaute Verglasung aus Sicherheitsglas löst die vollkommen mit Holz verkleidete Dachkonstruktion vom Gebäude.
In die Halle hineingestellt und mit den Treppenaufgängen verbunden befindet sich über den Geräteräumen eine Tribüne für ca. 400 Zuschauer. Der Fußbodenbelag der Halle besteht aus grauem Korklinoleum auf Schwingboden. Die Halle kann in der Mitte durch eine 5,50 m hohe und 24 m lange Faltwand aus Holz geteilt werden. Die obere Führung dieser Faltwand erfolgt durch teleskopartig angeordnete Stäbe, so daß Durchbiegungen und Schwankungen der Dachkonstruktion aufgenommen werden können.
Unter den diagonal gespannten Stahlseilen wiederholen Leuchtstoffröhrenbänder die konstruktive Form.
Das Innere des Dachraumes, der an seiner höchsten Stelle 3,50 m hoch ist, ist begehbar und dient der Revision von Beleuchtung, der Befestigung der Turngeräte und der Kontrolle der Meßgeräte der Spannseile.



4



1

Der Zugang zum Untergeschoß erfolgt von den Schulen her von beiden Seiten. Eigener Zugang für Zuschauer. Durch ein einfaches System können die beiden Aufgangstreppen entweder von den beiden Schulen oder getrennt von Besuchern benutzt werden. Unter den beiden Turnhallen liegen je 2 Umkleide- und Duschräume und ein weiterer Umkleide- und Duschraum für den Gymnastikraum. Die beiden Gymnastikräume können durch das Öffnen einer Faltwand ebenfalls zu einem großen Raum verbunden werden, der unter Ausnutzung des Geländes bis auf die Brüstungshöhe verglast werden konnte.

Im Kern der Anlage liegt ein technischer Raum für die Verteilung des Belüftungssystems und für die Warmwasserbereitung.

Die beiden Hallen im Erdgeschoß werden durch Warmluft, alle übrigen Räume durch Radiatoren beheizt.

Das gesamte Mauerwerk des Kellergeschosses wurde in Klinkern ausgeführt, in die beim Vermauern Heizungsrohre, Be- und Entwässerungsleitungen und Lichtleitungen eingesetzt wurden.

Alle Nebenräume haben Lamellenfenster erhalten, die eine einwandfreie Belüftung ermöglichen.

Die Bauzeit betrug infolge der konstruktiv nicht einfachen, jedoch wirtschaftlichen Dachkonstruktion 20 Monate.

Die Baukosten einschließlich Baunebenkosten, Außenanlagen und besonderer Betriebseinrichtungen betrugen 1 100 000,– DM.

1
Blick von der Zuschauertribüne in die Halle.
Vue depuis les tribunes dans la salle.
View from the spectators' gallery into the hall.

2
Die Halle mit aufgeschobener Faltwand, Blick gegen die Zuschauertribüne.
La salle sans paroi intermédiaire avec vue vers les tribunes.
The hall with opened folding wall, looking toward the spectators' gallery.

3
Die Halle bei geschlossener Faltwand.
La salle avec la paroi intermédiaire.
The hall with wall closed.

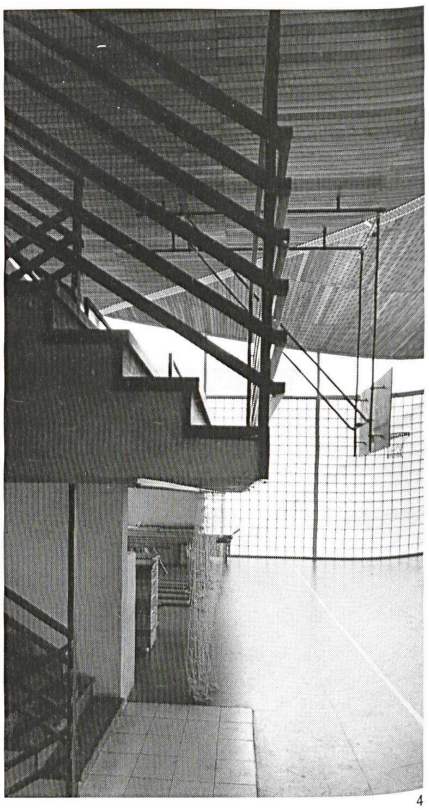
4
Detail der Zuschauertribüne mit Treppenaufgang.
Détail des tribunes avec la montée d'escalier.
Detail of the spectators' gallery showing stairs.



2



3



4

Bauen + Wohnen
10/1963

Konstruktionsblatt

Plan détachable
Design sheet

Fassadenschnitt und Teilansicht einer Turnhalle

Coupe à travers la façade et vue partielle d'une salle de gymnastique
Face section and detail view of a gymnasium

Novotny-Mähner, Offenbach a. M.

Doppelturnhalle Herder-Liebig-Schule in Gießen

Salle de gymnastique à Giessen
Gymnasium in Giessen

Fassadenschnitt und Teilansicht 1:100.
Coupe à travers la façade et vue partielle.
Face section and detail view.

1 Glasbausteine 29/29/10 / Béton translucide 29/29/10 / Glass brick 29/29/10
2 Sicherheitsglas / Verre sécurit / Safety glass
3 Glaslamellenfenster / Fenêtres à stores vénitiens en verre / Window with glass slat blinds
4 Äußere Dachverschalung / Revêtement extérieur du toit / Outer roof boarding
5 Untere Dachverschalung / Revêtement du toit / Lower roof boarding
6 Isolierung und Schalldämmung / Isolation thérmique et acoustique / Heat and acoustic insulation
7 Obere Dachverschalung / Revêtement supérieur du toit / Upper roof boarding
8 Dachdeckung, 2 Lagen Bitumenpappe Organitect und Bekiesung / Revêtement: 2 couches de carton bitumé Organitect et gravillon / Roofing: 2-ply tarpaper Organitect and gravel
9 Holzbinder / Fermes en bois / Wooden stringers
10 Ringbalken IPB 280 / Poutre IPB 280 / IPB beam
11 Eckstütze IPB 280 / Piliers d'angle IPB 280 / IPB corner support
12 Zwischenstütze 2 × IPB 100 / Piliers intermédiaires 2 × IPB 100 / Intermediate support 2 × IPB 100
13 Windversteifung IPB 100 / Contrevent IPB 100 / IPB bracing
14 Deckenauflager L 320 / Support pour plafond L 320 / Ceiling base
15 Betondecke / Dalle de béton / Concrete deck
16 Schwingboden / Faux-plancher / False floor
17 Betonwand / Paroi de béton / Concrete wall
18 Installations-Kanal / Canaux d'installation / Installations duct
19 Fußboden / Plancher / Floor
20 Eingang / Entrée / Entrance

