

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 15 (1961)

**Heft:** 11: Schalenbau

**Artikel:** Technisches Überwachungsamt in Darmstadt = Bâtiment de contrôle technique à Darmstadt = Technical supervision building in Darmstadt

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-330897>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Technisches Überwachungsamt in Darmstadt

Bâlement de contrôle technique à Darmstadt  
Technical Supervision Building in Darmstadt

Kraftfahrzeugprüfhalde

Halle de contrôle mécanique pour véhicules  
à moteur

Car Checking Shop

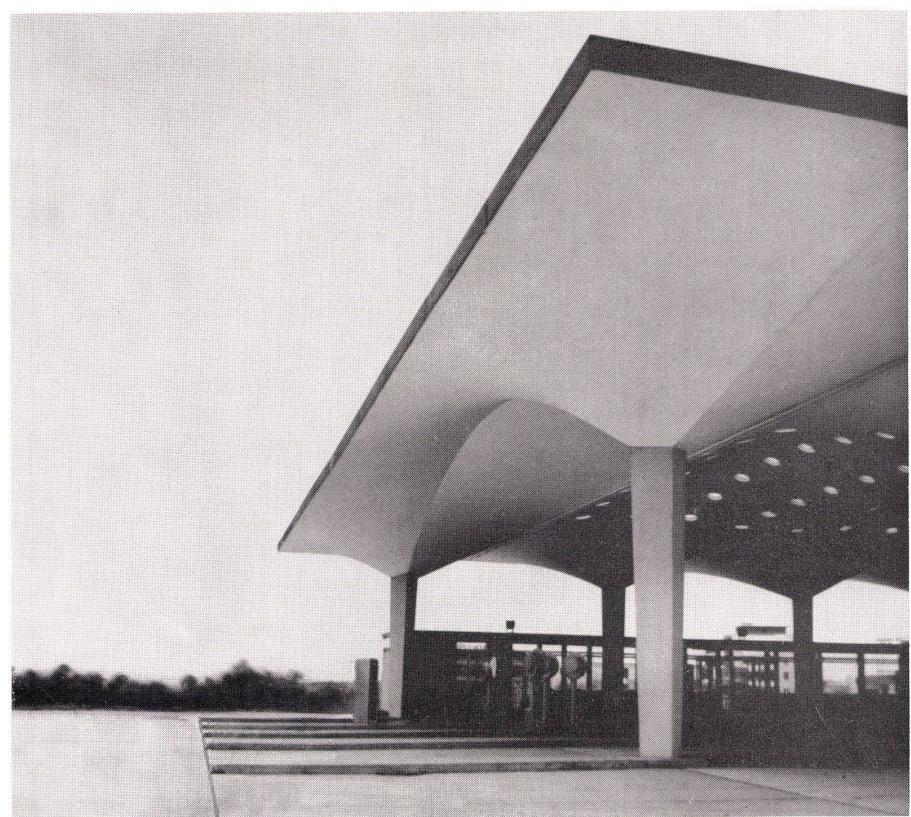
Entworfen 1957, gebaut 1958 — 59

Die neuartige und interessante Lösung dieser Schalenkonstruktion ist das Ergebnis weitreichender Untersuchungen, die auf eine konstruktiv sinnvolle und leicht zu erstellende Form zielten. Die doppelt gekrümmte Schale ist eine Regelfläche, d.h. die Erzeugende der Fläche ist eine Gerade. Regelflächen gestalten eine einfache Schalung, da die Bretter in Richtung der Erzeugenden verlegt werden können. Der Rand ist gerade und liegt innerhalb einer horizontalen Ebene. Die Mittellinie folgt der Momentlinie eines Trägers auf zwei Stützen mit doppeltem Kragarm. Die gerade Erzeugende verbindet den Rand und die konkav und konvex gebogene Mittellinie. Die Form kann auch aus Konoidflächen zusammengesetzt betrachtet werden.

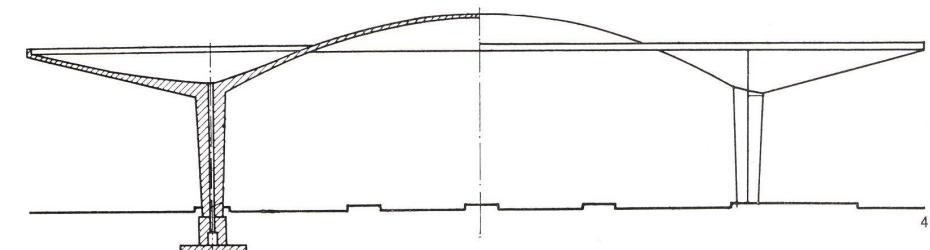
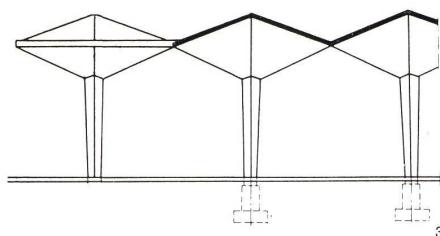
Die gerade Führung des Bandes ermöglicht eine gerade Führung der Vorspannung. Die Schale selbst ist nur mit Baustahlgewebe armiert. Da der Druckgurt, der den First der Schale bildet, etwa der Momentlinie eines beiderseits auskragenden Trägers folgt, bleibt die Druckkraft im gesamten Verlauf der Konstruktion annähernd gleich. Infolgedessen treten keine großen Schubspannungen auf, eine Trajektorienbewehrung ist nicht notwendig. Jedes Element, das durch 2 Stützen mit einem Abstand von 20,5 m getragen wird, hat eine Breite von 7,0 m und eine Länge von 34,5 m. Die Auskragung nach beiden Seiten beträgt jeweils 7,0 m. Die Schale ist 10 cm stark.



1



2



4

1 Die Halle wird aus 6 gleichen Elementen gebildet. Der gerade Rand ermöglicht eine gute Verbindung der einzelnen Elemente untereinander.

La halle est formée de 6 éléments semblables. Le bord en ligne droite permet le raccord parfait des éléments. The hall is composed of 6 identical elements. The straight edge makes for perfect assembly of the individual elements.

2 Wesentlich für die Gestalt ist der Übergang von der Schale zur Auflagerung. Die rhombische Form der Stütze nimmt die Richtungen der Schale auf.

Le raccord entre le voile et les points d'appui est essentiel au point de vue formel.

The connection between the shell and the support points is important from the design standpoint. The rhomboid outline of the supports takes up the directions assumed by the shell.

3 Ansicht und Schnitt durch den First 1:150.

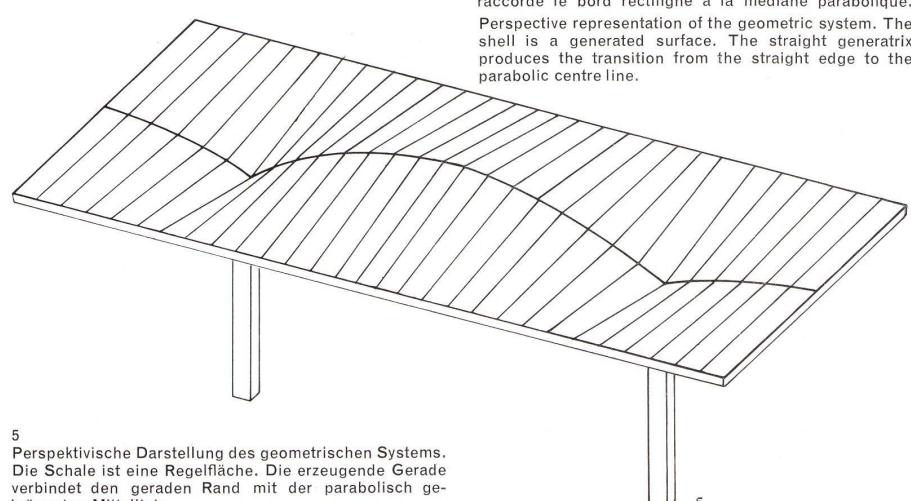
Elévation et section à travers l'arête.

View and section of ridge.

4 Längsschnitt und Ansicht 1:150.

Section longitudinale et élévation.

Longitudinal section and view.



5

Perspektivische Darstellung des geometrischen Systems. Die Schale ist eine Regelfläche. Die erzeugende Gerade verbindet den geraden Rand mit der parabolisch gekrümmten Mittellinie.