

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

**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. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.10.2024

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



# Technisches Überwachungsamt in Darmstadt

Bâtiment de contrôle technique à Darmstadt  
 Technical Supervision Building in Darmstadt

Kraftfahrzeugprüfhalle

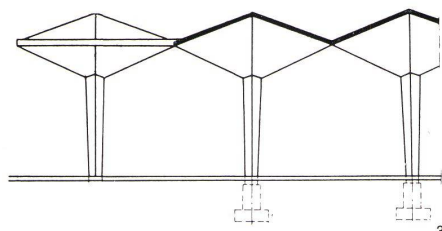
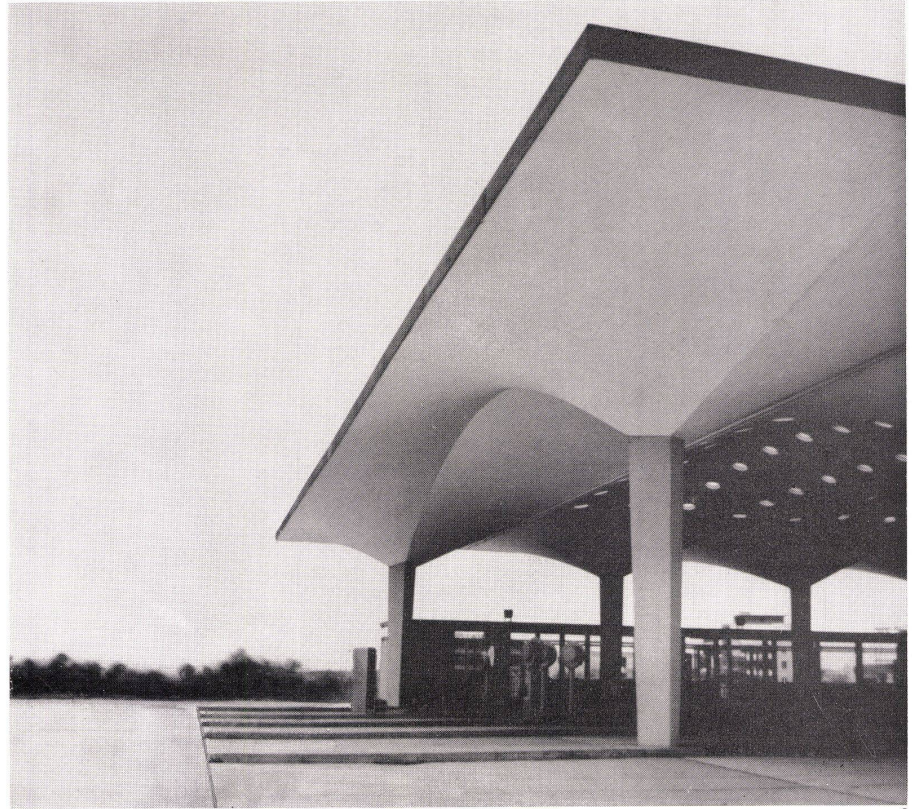
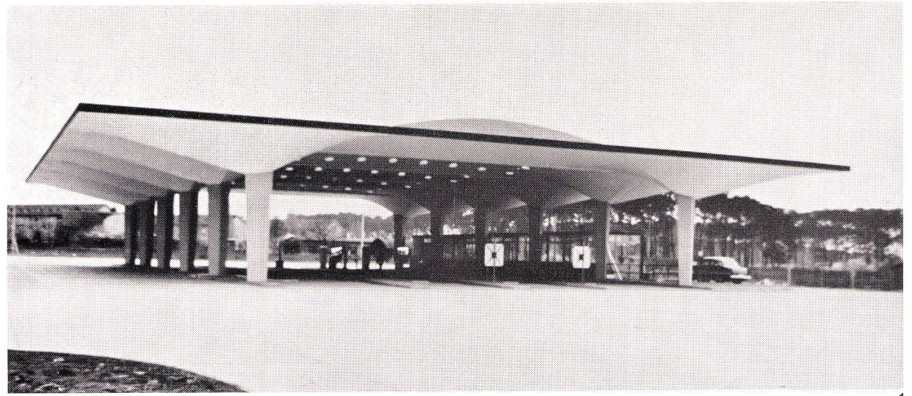
Halle de contrôle mécanique pour véhicules à moteur

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 gestatten 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 Trajektorenbewehrung 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 Auskrägung nach beiden Seiten beträgt jeweils 7,0 m. Die Schale ist 10 cm stark.



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.

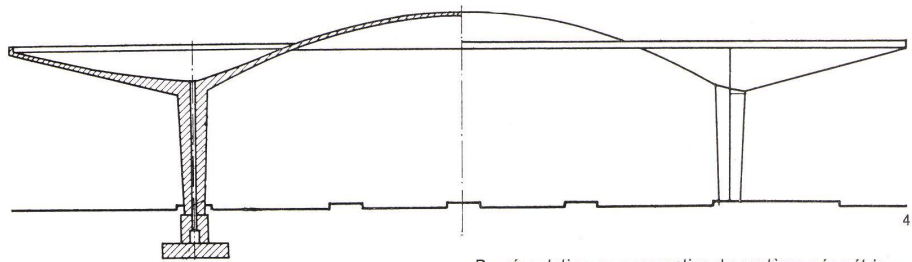
2 Wesentlich für die Gestalt ist der Übergang von der Schale zur Auflagerung. Die rhombische Form der Stütze nimmt die Richtungen der Schale auf.

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

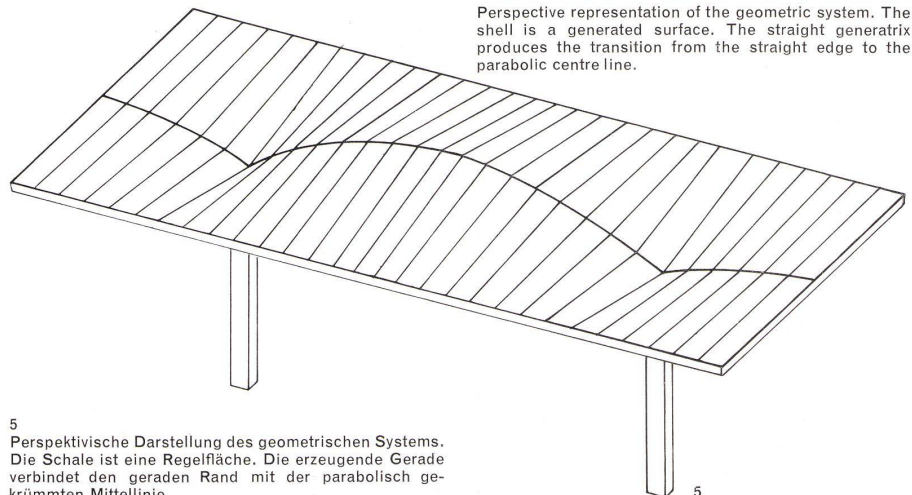
The connection between the shell and the support points is important from the design standpoint. The rhomboid outline of the supports takes up the directions assumed by the shell.

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.



Représentation en perspective du système géométrique. Le voile est une surface réglée. La droite génératrice raccorde le bord rectiligne à la médiane parabolique. Perspective representation of the geometric system. The shell is a generated surface. The straight generatrix produces the transition from the straight edge to the parabolic centre line.



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