

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 15 (1961)

**Heft:** 11: Schalenbau

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 22.02.2026

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

# Schalenbau

Die Beiträge zum Problem des Schalenbaus sind von Dr. Jürgen Joedicke zusammengestellt und kommentiert. Der Verfasser bereitet ein grundlegendes Werk über »Schalenbauten, ihre Kon-

struktion und Gestaltung« vor, das demnächst als 2. Band in der Reihe »Dokumente der Modernen Architektur beim Verlag Dr. Girsberger, Zürich, erscheinen wird.

## Biografische Notizen

### Felix Candela

Geboren 1910 in Madrid. Studium als Architekt der Escuela Superior de Arquitectura in Madrid. Seit 1939 in Mexiko. Leiter der Cubiertas ALA, S.A., einer Firma für Schalenkonstruktionen. Goldmedaille des englischen Instituts für Bauingenieure 1961, Preis August Perret der UIA 1961.

### René Sarger

Geboren 1917 in Paris. Studium als Architekt an der Ecole Spéciale d'Architecture. Leiter des Cabinet d'Etudes Techniques d'Architectures et de Construction (C.E.T.A.C.).

#### Wichtigste Bauten:

Eglise Notre-Dame in Royan  
Basilika Sacré-Cœur de Jésus in Algier  
Markthalle in Royan  
Kulturzentrum der Stadt Le Havre  
Französischer Pavillon an der Weltausstellung in Brüssel  
Restaurant Marie-Thumas

### Richard Rotherwood Bradshaw

Geboren 1916 in Philadelphia. Studium als Bauingenieur am California Institute of Technology und an der Universität von Südkalifornien. Eigenes Büro seit 1946.

### Alejandro Zohn

Geboren 1930 in Wien. Studium als Ingenieur (1948–53) und als Architekt (1950–55) an der Universität Guadalajara, Mexiko. Büro in Guadalajara. Professor an der Universität Guadalajara.

### Alfred Mehmel

Geboren 1896 in Köln. Bauingenieur-Studium an der Technischen Hochschule Darmstadt. Seit 1939 Professor an der Technischen Hochschule Darmstadt. Mehmel hat großen Anteil an der Entwicklung der Schalenbauweise. In jüngster Zeit beschäftigt er sich mit der Klärung grundlegender Fragen der Zylinderschalen.

### Georg Petry

Geboren 1890 in Wixhausen/Darmstadt. Bauingenieur-Studium an der Technischen Hochschule Darmstadt. Praktikant bei Zimmermann. Eigenes Büro seit 1945.

### Otto Apel

Geboren 1906 in Berlin. Studium an der Baugewerbeschule und an der Akademie für Künste in Berlin 1926–1930. Eigenes Büro seit 1948.

#### Wichtigste Bauten:

zusammen mit Sep Ruf, Letocha, Rohrer und Herdt:  
Wohnsiedlungen in Bonn-Tannenbusch und Bad Godesberg 1951  
Bürogebäude in Mehlem bei Bad Godesberg 1951  
Wohnsiedlung mit Schule, Kindergarten, Klubhaus und Hallenbad in Bad Godesberg 1951;  
zusammen mit Skidmore, Owings und Merrill:

Amerikanische Konsulatsgebäude in Bremen 1953, Düsseldorf 1954, Frankfurt 1954–55, Stuttgart 1954–55

Wohnsiedlung in Bremen 1953;

zusammen mit Eberhard Brandel:

Wohn- und Geschäftshäuser in Frankfurt 1954 und 1955  
Börse in Frankfurt 1956–58;

zusammen mit Hansgeorg Beckert:

Theater in Frankfurt im Bau

Wartungshalle für Düsenflugzeuge, Flugzeughalle, Borddienstgebäude, Bürogebäude, Heizzentrale usw. in Frankfurt 1958–60

Krankenhaus Nordwest Frankfurt 1959

Krankenhaus in Frankfurt 1960

Haus der Elektrotechnik in Frankfurt 1959–61

Volksschule in Frankfurt 1959–61

Hotel in Frankfurt 1960

Hallenbad in Mainz 1960

Deutsche Bundesbank in Frankfurt 1961

### Hansgeorg Beckert

Geboren 1927 in Lichtenstein (Sachsen). Architekturstudium an der Technischen Hochschule Karlsruhe 1947–51. 1951–60 freier Mitarbeiter bei Otto Apel, seit 1961 Partner von Otto Apel.

### Paul Weidlinger

Studium als Bauingenieur an der ETH Zürich, Abschluß 1936. Professor für Stahlbetonbau an der St.-Andrews-Universität, Bolivien, 1939–43. Oberingenieur bei der Atlas Aircraft Products, Inc., New York, 1944–46.

#### Publikation:

Aluminium in Modern Architecture, Bd. 2

### Mario G. Salvadori

Studium als Bauingenieur an der Universität Rom. Dr.-Ing. 1930, Dr. phil. (Mathematik) 1933.

Professor an der Columbia-Universität in New York. Delegierter der USA in der Industrial Assemblies of the Union of Technical and Applied Mechanics 1948–52.

#### Publikationen:

Werke über angewandte Mathematik auf dem Gebiet des Bauingenieurwesens.

### Wilhelm Silberkuhl

Geboren 1912 in Castrop. Studium als Architekt an der Technischen Hochschule Hannover. Eigenes Büro in Essen.

#### Wichtigste Bauten:

Industriebauten für Porsche in Friedrichshafen 1955–56  
Keller + Knappich in Augsburg 1958–59  
Ford in Köln 1960–61

### Horacio Caminos

Geboren 1914 in Buenos Aires. Professor für Architektur und Städtebau an der Universität Tucuman, Argentinien. Professor für Architektur am North Carolina State College in Raleigh, USA. Studien für billiges Bauen, Membran-Konstruktionen und weitgespannte Konstruktionen.

### Frei Otto

Geboren 1925. Studium an der Technischen Universität Berlin; Promotion zum Dr.-Ing. Eigenes Büro seit 1952. Studienarbeiten über anpassungsfähiges Bauen und über hängende und gespannte Konstruktionen.

### Curt Siegel

Geboren 1911 in Brüssel. Architekturstudium in Dresden; Teilstudium als Bauingenieur. Praxis als Statiker. Eigenes Büro seit 1946. Professor für Statik an der Hochschule für Baukunst und Bildende Künste in Weimar 1946–50 und an der Technischen Hochschule Stuttgart seit 1950.

Publikation:  
Strukturformen der Modernen Architektur 1960

#### Wichtigste Bauten:

Perlonfabrik in Schwarza (Saale) 1948–49  
Kollegiengebäude der Technischen Hochschule Stuttgart (zusammen mit den Professoren Gutbier und Wilhelm) 1957–60; zusammen mit Rudolf Wonneberg: Emailierwerk und Haushaltgerätefabrik in Bretten (Baden) 1955–57  
Institut für Physik der Strahlantriebe in Stuttgart 1959–61  
Chemische Fabrik in Offenburg 1960–61  
Verwaltungsgebäude in Mannheim 1959–60  
Gießereihallen in Lohr 1959–61  
Institut für Statik und Dynamik der Flugkonstruktionen in Stuttgart 1961

### Rudolf Wonneberg

Geboren 1922 in Teupitz. Studium an der Hochschule für Baukunst und Bildende Künste in Weimar. Eigenes Büro in Stuttgart zusammen mit Curt Siegel seit 1956.

### Hermann Tuch

Geboren 1901 in Darmstadt. Studium an der Technischen Hochschule Darmstadt. 1929 bis 1945 Regierungsbaumeister bei der Preußischen Staatshochbauverwaltung Berlin. Seit 1952 Vorstand des Staatsbaumates Darmstadt. Seit 1955 Regierungsbaudirektor.

Wichtigste Bauten der letzten Jahre:  
Wiederaufbau von Schloß und Museum Darmstadt  
Technisches Überwachungsamt Darmstadt  
Radarturm auf der Neunkircher Höhe im Odenwald  
Staatsbauschule und Ingenieurschule in Darmstadt

## Inhaltsverzeichnis

Dr. Jürgen Joedicke, Stuttgart	Am Rande	405
Eduardo Torroja, Ingenieur, Madrid	Schalenbau	406
Wilhelm Fuchssteiner, Ingenieur, und Hermann Tuch, Architekt, Darmstadt	Versuchsbauten I und II auf dem Gelände des Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento in Costillares	407–408
Felix Candela, Ingenieur, und Joaquin Alvarez Ordóñez, Architekt, Mexiko	Technisches Überwachungsamt in Darmstadt	409
René Sarger, Ingenieur, L. Simon und M. Morrisseau, Architekten, Paris	Garten-Restaurant in Xochimilco	410–411
Richard Bradshaw, Ingenieur, Wimberley und Cook, Architekten, Van Nuys, Kalifornien	Markthalle in Royan	412–413
Felix Candela, Ingenieur, und Enrique de la Mora y Palomar, Architekt, Mexiko	Shopping Center in Kaneohe, Hawaii	414–416
Alejandro Zohn, Ingenieur und Architekt, Guadalajara, Mexiko	Kirche San José Obrero in Monterrey, Mexiko	417–419
Philipp Holzmann AG, Alfred Mehmel und Georg Petry, Ingenieure, Otto Apel, Architekt, Frankfurt	Markthalle in Guadalajara, Mexika	420–421
Paul Weidlinger und Mario Salvadori, Ingenieure, und Victor Christ-Janer, Architekt, New Canaan	Wartungshalle für die Deutsche Luft-hansa in Frankfurt	422–424
Pier Luigi Nervi, Ingenieur, M. Piacentini, Architekt, Rom	Supermarket in New Canaan, Connecticut	425
Wilhelm Silberkuhl, Architekt, Ingenieur, Essen	Palazzo dello Sport in Rom	426–427
Horacio Caminos, Atilio Gallo und Giuseppe Guarneri, Architekten, Raleigh	Vorgefertigte Schalenelemente	428–430
Dr. Frei Otto, Architekt, Berlin	Modellversuche mit Schalenkonstruktionen	431
Louis I. Kahn, Architekt, Philadelphia	Modellversuche mit Schalenkonstruktionen	432
Skidmore, Owings und Merrill, Architekten, Myron Goldsmith und Anthony Branca, Ingenieure, San Francisco	Über Architektur	433–434
Professor Curt Siegel und Rudolf Wonneberg, Architekten, Stuttgart	Hangars für DC8 in San Francisco	435–438
	Großbüro Raum in Mannheim	439–444