

SHELL-HAUS

Gekonnt versteift

B2/e2

Lage Reichpietschufer 60–62, 10785 Berlin-Tiergarten

Bauzeit 1930–32

Tragwerksplanung Gerhard Mensch

Gesamtplanung Emil Fahrenkamp

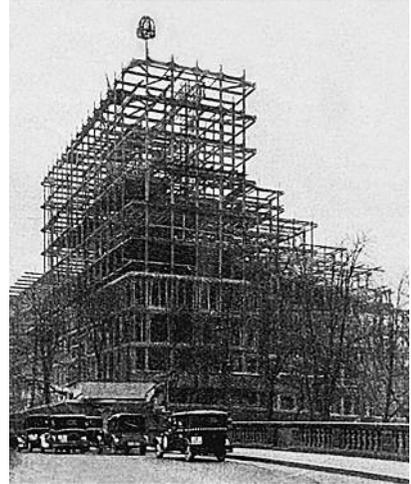
Ausführung *Tief- und Massivbau:* Siemens-Bauunion,

Wayss & Freitag; *Stahlbau:* Krupp-Druckenmüller,

Breest & Co., Gesellschaft Harkort;

Gasbetonwände: Deutsche Torkret-Baugesellschaft mbH;

Fassaden: Philipp Holzmann

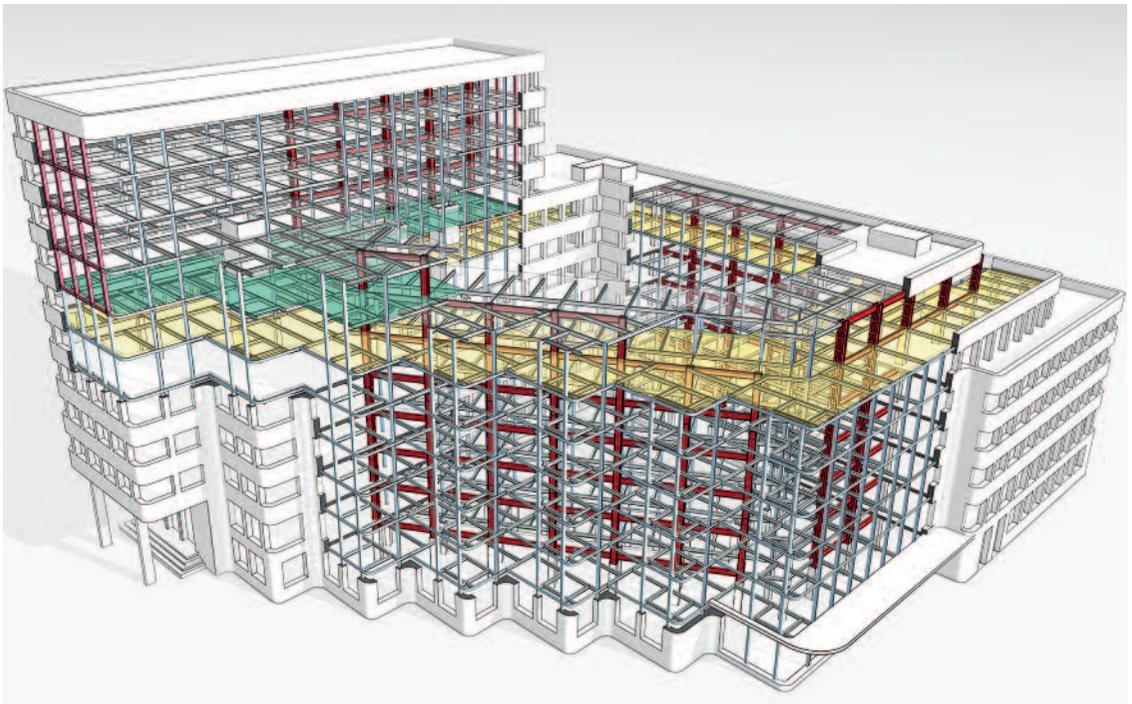


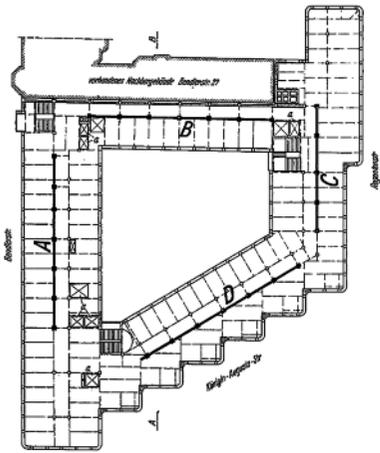
Fertiggestelltes Stahltragwerk zum Richtfest, 1930

Tragstruktur mit Haupt-Stockwerksrahmen (tiefrot), ergänzenden Stockwerksrahmen (hellrot), regulären Deckenscheiben (gelb) und verstärktem „Flachträger“ (grün)

Das Shell-Haus gehört mit seinen bis zu elf Etagen zu den frühen Berliner Hochhäusern. Wegen der deutlichen Überschreitung der Berliner Traufhöhe sorgte der Verwaltungsbau der Rhenania-Ossag, eines Tochterunternehmens des Shell-Konzerns, schon vor Baubeginn für Aufregung bei den Anwohnern des noblen Tiergartenviertels. Den Architektenwett-

bewerb hatte 1928 Emil Fahrenkamp gewonnen. Der trapezförmige Grundriss mit verschiedenen Höhen, die Fassadenrücksprünge entlang des Landwehrkanals, aber auch der Wunsch nach ungestörten Verkehrsflächen im Inneren stellten den Tragwerksplaner Gerhard Mensch vor große Herausforderungen. Nach vergleichenden Voruntersuchungen gab





man einem Stahlskelettbau den Vorzug. Im Werk vorgefertigte Bauglieder aus genieteten Walzprofilen wurden auf der Baustelle verschraubt und zum Brandschutz anschließend mit leichtem Synthoporitbeton ummantelt. Die angestrebte Gewichtsreduzierung bestimmte auch die Wahl der Hohlsteindecken und der Wandausfachungen in Gasbeton.

Als besonders schwierig erwies sich die Aussteifung des Stahlskeletts. Massive Wand- oder Fachwerkscheiben kamen wegen der mit ihnen verbundenen Störungen der Büroflächen nicht in Frage. Das realisierte Konzept ist durch vier mächtige mehrstielige Stockwerksrahmen gekennzeichnet. In beiden Hauptrichtungen nehmen sie die Windlasten auf, die ihnen von den Fassaden über die Deckenscheiben zugeleitet werden; Letztere enthalten dazu in der Aufbetonschicht zusätzliche Bewehrungslagen. Eine Sonderlösung erforderte die Queraussteifung des höchsten Bereichs an der Westseite. Bis hinab zur Decke über dem 5. Obergeschoss sind hier auch die Querseiten als Stockwerksrahmen ausgebildet; zur Ableitung der resultierenden Lasten musste in die Deckenscheibe ein zusätzlicher „Flachträger“ eingebaut werden. Große Sorgfalt kennzeichnet die Details. So wurde die Rahmensteifigkeit durch Doppelkeile zwischen Riegel und Stiel erhöht, vor allem aber das gesamte Tragwerk in Hinblick auf den Straßenverkehr schwingungstechnisch vom Baugrund entkoppelt.

Der Shell-Konzern trennte sich bereits nach sieben Jahren von dem Gebäude. Danach von der Wehrmacht genutzt, erlitt es gegen Kriegsende starke Beschädigungen. Ab 1949 zog für fast 50 Jahre die Berliner Bewag ein, seit 1958 steht es unter Denkmalschutz. Im Rahmen einer intensiv vorbereiteten Grundinstandsetzung (1998–2000) musste die Außenhülle nahezu vollständig rückgebaut und rekonstruiert werden.

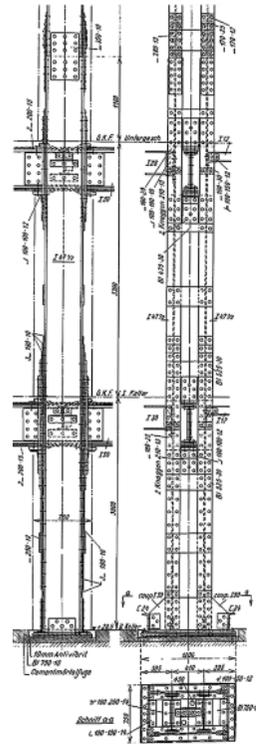
Heute gehört das Gebäude zum Dienstsitz des Bundesministeriums der Verteidigung.

Mit seiner wellenförmig aufsteigenden Fassade, der horizontal durchlaufenden Travertinverkleidung und den eingebetteten Fensterbändern gilt das Shell-Haus vielen noch heute als das eleganteste Bürohaus Berlins. Konstruktiv machte Gerhard Mensch es zu einem bis ins Detail ausgefeilten, Maßstäbe setzenden Stahlskelettbau. *IP*

Grundlegende Literatur

Gerhard Mensch: Bürohaus Berlin der Rhenania-Ossag-Mineralölwerke A.-G. In: Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure 76 (1931), S. 544ff.; Gerhard Mensch: Die Konstruktion des Verwaltungsgebäudes der Rhenania-Ossag (Shell-Haus). In: Zentralblatt der Bauverwaltung 52 (1932), S. 548ff.; Ines Prokop (vorm. Tetzlaff): Gerhard Mensch. Bauingenieur zwischen Moderne und Nationalsozialismus. Masterarbeit BTU Cottbus, 2001

Grundriss mit Haupt-Stockwerksrahmen A bis D, 1931



Ausbildung der Rahmenstiele auf 10 mm starken Anti-vibrit-Platten, 1931

Blick von Westen, 2020

