



Delft University of Technology

Maxi, Mini, Midi und Armilla-Stahlbausysteme und ein Planungswerkzeug von Fritz Haller

Vrachliotis, Georg; Stalder, Laurent

Publication date
2022

Document Version
Final published version

Published in
System & Serie

Citation (APA)

Vrachliotis, G., & Stalder, L. (2022). Maxi, Mini, Midi und Armilla-Stahlbausysteme und ein Planungswerkzeug von Fritz Haller. In *System & Serie: Systembau in der Schweiz – Geschichte und Erhaltung* (pp. 66-69). gta Publisher.

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Source: *Haller. (2022, November 4). ICOMOS Suisse – System & Serie. Retrieved June 19, 2025, from <https://www.system-serie.ch/haller.html>*

Maxi, Mini, Midi und Armilla – Stahlbausysteme und ein Planungswerkzeug von Fritz Haller

Text: Georg Vrachliotis und Laurent Stalder

Seit Anfang der 1960er Jahre arbeitete Fritz Haller an der Entwicklung von drei Stahlbausystemen, die aus der Zusammenarbeit mit Paul Schärer entstanden, dem Inhaber der Münsinger Firma U. Schärer's Söhne, der heutigen USM AG. Wie diejenigen des Möbelbausystems USM Haller wurden auch die Elemente der Bausysteme in der unternehmenseigenen Metallwerkstatt hergestellt und unter den Bezeichnungen «Maxi», «Mini» und «Midi» vertrieben. Alle drei Systeme basieren auf einem Modul von $1,2 \times 1,2$ m, das sowohl in der Horizontalen als auch in der Vertikalen beliebig addiert werden kann. Im Gegensatz zum Möbelbausystem handelt es sich um [→ offene Systeme](#).

Maxi ist als Baukastensystem für eingeschossige Hallenbauten konzipiert, das insbesondere für Industriebauten geeignet ist und sich aus den Elementgruppen Tragwerk, Dachhaut, Aussenwand sowie Innenwand zusammensetzt und seine erste Realisierung im 1964 fertiggestellten USM-Fabrikgebäude in Münsingen fand. 1967 übertrug Haller die modulare Logik der Fabrikationshalle auf einen kleineren Massstab und entwickelte mit Mini ein Stahlbausystem für zweigeschossige Bauten von bis zu 8,4 m Spannweite, das sich vor allem für den Bau von Wohnhäusern, Ateliers und Pavillons eignet. Hallers erstes mit Mini konzipiertes Projekt ist ein bereits 1968 fertiggestellter Wohnpavillon für die Gebr. Haller AG, die heutige Frigemo AG, in Mellingen. Während Haller die ersten beiden Stahlbausysteme als einfaches Baukastenprinzip entworfen hatte, konzentrierte er sich bei der Entwicklung des dritten Systems, Midi, auf die Frage, wie sich nicht nur die einzelnen Bauteile, sondern auch alle im Gebäude verlaufenden Installationsleitungen systematisieren lassen. Als Grundlage dafür entwickelte er ein dreidimensionales Planungsraster, das die einzelnen Leitungstrassen für die Gebäudetechnik mit dem Tragwerk in ein übergeordnetes geometrisches Gesamtsystem einfügt. Das Ziel war dabei die Modularisierung des Tragwerks und sämtlicher gebäudetechnischen Leitungen, wodurch es keine strukturellen Hierarchien mehr zwischen der Installationstechnik und den Elementgruppen (Tragwerk, Boden, Decke und Fassade) geben sollte.

Bei dieser Beschreibung handelt es sich um einen Open-Source-Auszug aus dem Text im [Buch](#) «Systembau in der Schweiz – Geschichte und Erhaltung», das 2022 im gta Verlag erschienen ist.