

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 43 (1956)
Heft: 2: Industriebauten

Artikel: Fabrikationshalle der Gummibandweberei AG in Gossau SG : 1954/55
Danzeisen und Voser, Architekten, St. Gallen ; Ingenieur : Heinz
Hossdorf, Basel

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-33261>

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: 18.04.2025

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

Fabrikationshalle der Gummibandweberei AG in Goßau SG

1954/55

Danzeisen und Voser, Architekten, St. Gallen
Ingenieur: Heinz Hoßdorf, Basel

Um eine Zusammenlegung und Rationalisierung des Fabrikbetriebes zu ermöglichen, benötigte die Gummibandweberei AG in Goßau eine neue Fabrikhalle von 1400 m² Nutzfläche. Es war der Wunsch des Bauherrn, diese Halle möglichst stützenfrei auszubilden, um dadurch ein beliebiges Aufstellen der sich stark in der Entwicklung befindenden Bandwebstühle zu erleichtern. Gleichzeitig wurde auf eine gute und regelmäßige Beleuchtung der Arbeitsplätze Wert gelegt. Für die Fabrikation von elastischen Geweben ist es außerdem von Bedeutung, daß jede Sonnenbestrahlung des Fabrikationsraumes ausgeschlossen wird. Trotz diesen zum Teil zwingenden Anforderungen sollten aber die Baukosten auf ein Minimum beschränkt werden. Diese Bedingungen haben nach gründlicher Überprüfung und Berechnung der bekannten Konstruktionen zu dem neuartigen Zylindershedbau geführt, der nicht nur den technischen Anforderungen des Bauherrn entspricht, sondern auch eine Reduktion der Baukosten – im Vergleich mit einer bekannten Schalen-shedkonstruktion um etwa 12 Prozent – mit sich brachte.

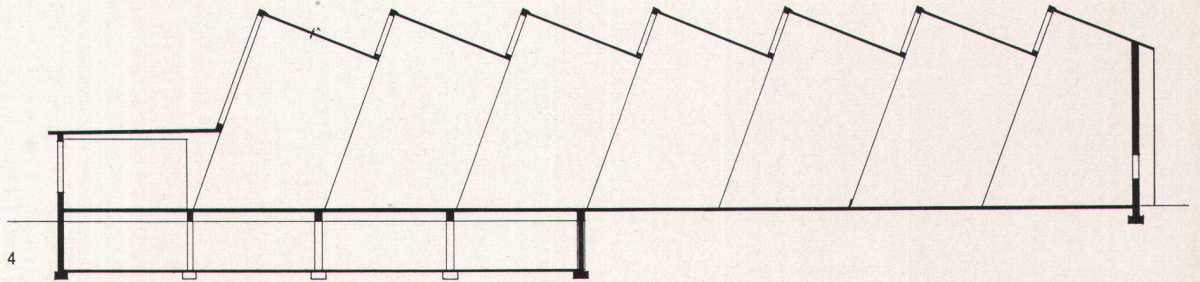
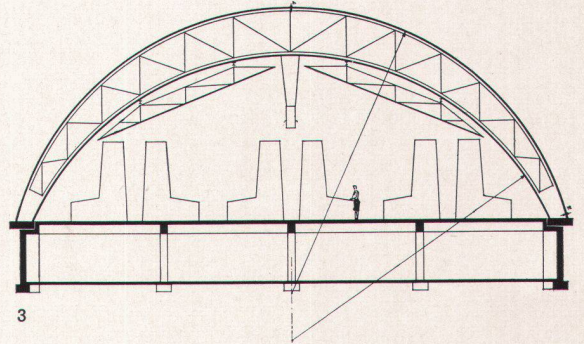
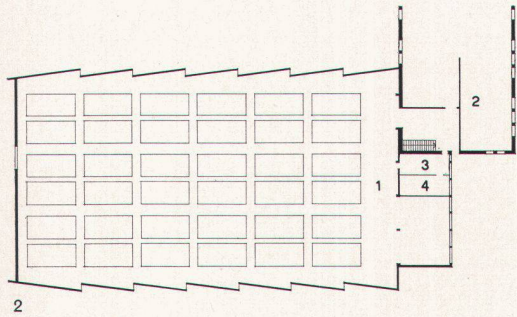
Räumliche Organisation: Der neue Websaal hat eine Länge von 50,7 m und eine Spannweite von 28,5 m. Er wird von sechs gleichen Betonschalenelementen und einem ähnlichen Endelement überspannt. Auf der Nordseite ist er an das bestehende Fabrikgebäude

angebaut. Im unterkellerten Teil sind die Nebenräume untergebracht, wie Lager, Garderoben, Aborte, Duschen und Bäder sowie die Aggregate für eine vollautomatische Klimaanlage. Der Eingang für die Arbeiter befindet sich ebenfalls im Untergeschoß.

Technische Angaben: Die Schalenelemente sind Ausschnitte aus einem Kreiszylindermantel und lagern beidseitig auf einer beweglichen Betonschwelle, die ihrerseits mittels Stahllager mit der Unterkonstruktion verbunden ist. Die sichelförmigen Fensteröffnungen wurden durch Anordnung eines Verbundfachwerkes zu Binderscheiben ausgebildet, wobei die verstärkten Schalenränder die Funktion des Unter- und des Obergurtes übernehmen. Aus ästhetischen Gründen wurden die Fachwerkdigonale in Rohkonstruktion ausgeführt, die sich frei zwischen der doppelten Shedverglasung durchbewegt. Der auftretende Horizontalschub wird durch vorgespannte Zugbänder aufgenommen. Die Wandstärke der armierten Betonschalen variiert von 7 cm im Scheitel bis auf 12 cm an der Wurzel. Die Schalen wurden im Spritzbetonverfahren ohne Konterschaltung hergestellt.

Die ganze Eisenbetonkonstruktion ist außen mit zwei Lagen von 2 cm dicken Korkplatten gegen Temperatureinflüsse isoliert. Die Korkisolation ihrerseits wird durch ein Welleternitdach geschützt, das gleichzeitig Regenwasser und Schnee direkt in der Querrichtung ableitet, so daß im Gegensatz zu bekannten Shedkonstruktionen die Shedrinne nur ganz unbedeutende Mengen von Wasser und Schnee aufzunehmen hat.





1 Ansicht von Norden. Durch die Welleternitabdeckung werden Regen und Schnee seitlich abgeleitet
Fabrique de cordons élastiques à Goßau; vue prise du nord
Factory of elastics at Goßau, general view from the north

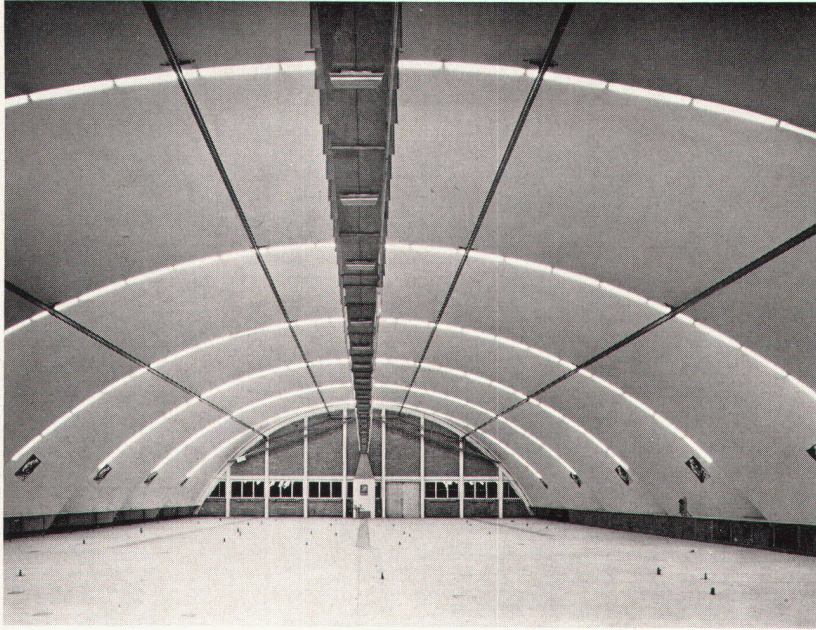
2 Erdgeschoß 1:1000
Rez-de-chaussée
Groundfloor plan

3 Querschnitt 1:400
Coupe
Cross-section

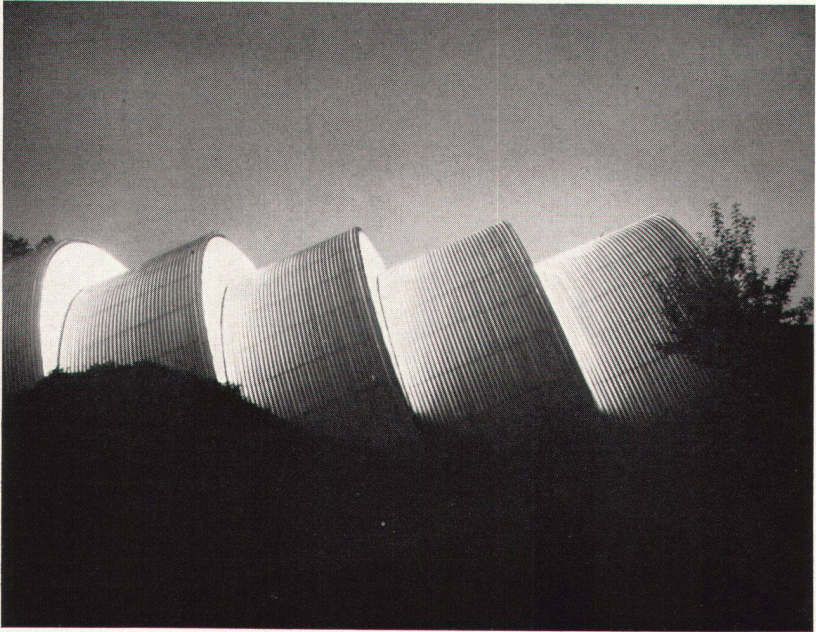
4 Längsschnitt 1:400
Coupe longitudinale
Longitudinal cross-section

5 Fabrikationsraum. Die gewählte Shedform ergibt gleichmäßige Ausleuchtung des ganzen Raumes
Intérieur; répartition excellente de la lumière
Interior, excellent lighting conditions

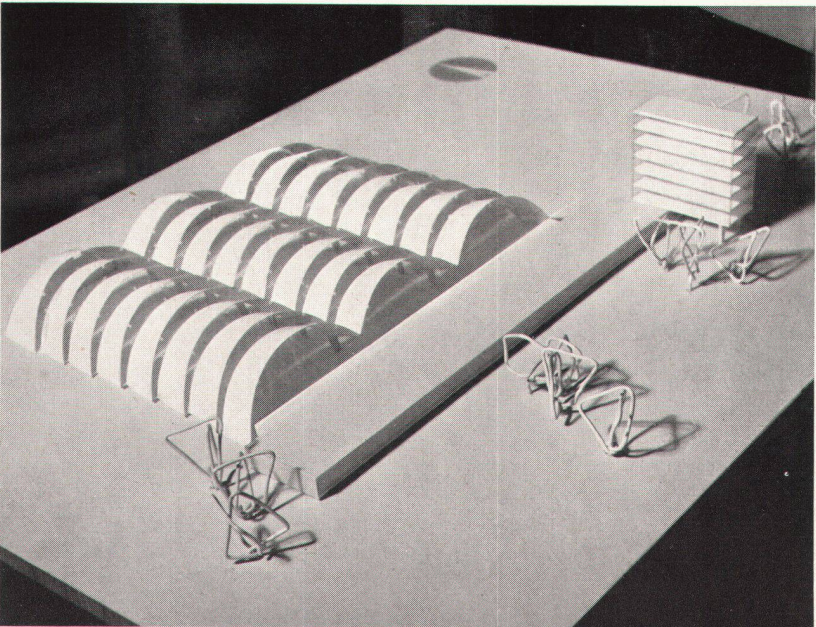




6



7



8

Dadurch kann die Brüstungshöhe des Untergurtes sehr niedrig gehalten werden, was sich auf die Lichtverhältnisse besonders günstig auswirkt. Die Fensteröffnungen sind außen kittlos auf Metallsprossen verglast und zur besseren Isolation innen mit Holzfenstern versehen.

Die künstliche Beleuchtung erfolgt durch Leuchtstoffröhren, die am Untergurt so befestigt sind, daß die Schalen ausgeleuchtet werden, jedoch möglichst wenig Licht durch die Fenster verlorengeht. Damit eine leichte Revision der Fenster und Beleuchtungskörper möglich ist, wurden Laufstege angebracht, die sich in der Längsrichtung auf Profilträgern leicht verschieben lassen, ohne den Betrieb zu stören.

Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit werden durch eine vollautomatische Klimaanlage konstant gehalten. Obwohl die Webstühle einen sehr starken Lärm entwickeln, konnte infolge der großen Höhe des Raumes auf das Anbringen von Schallschluckplatten verzichtet werden.

Bauausführung: Das Hauptproblem bildete die Herstellung der Schalungen samt Lehrgerüst, die bei der Aneinanderreihung gleicher Schalenelemente möglichst vielfache Verwendung finden sollten. Nach längeren Überlegungen entschied man sich zur Vorbereitung zweier vollständiger, leicht demontierbarer Schalungen und eines dritten Lehrgerüsts samt Nagelbindern als Unterkonstruktion für die Schalungstafeln. Mit dieser Ausrüstung wurde ein Arbeitsrhythmus von vierzehn Tagen je Schale möglich. Wie eingangs erwähnt, konnte im Vergleich mit bekannten Schalenshedkonstruktionen eine nicht unbedeutende Einsparung an Baukosten erzielt werden.

6
Innenraum bei künstlicher Beleuchtung
Intérieur le soir
Interior with artificial lighting

7
Außenansicht abends
Extérieur le soir
Exterior at night

8
Modell eines Projektes mit drei Shedhallen
Maquette d'un projet au même type de sheds
Model of a project with three similar shed halls
Photos: Jakob Schildknecht, Goßau