

Zeitschrift:	Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
Herausgeber:	Bauen + Wohnen
Band:	22 (1968)
Heft:	9: Raumwahrnehmung und Raumgestaltung = Perception visuelle spatiale et configuration volumétrique = Spatial perception and volumetric configuration
Rubrik:	Hauszeitschriften

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

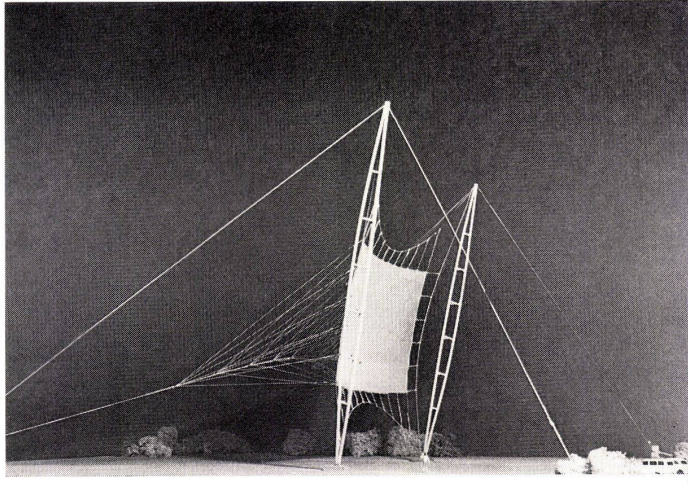
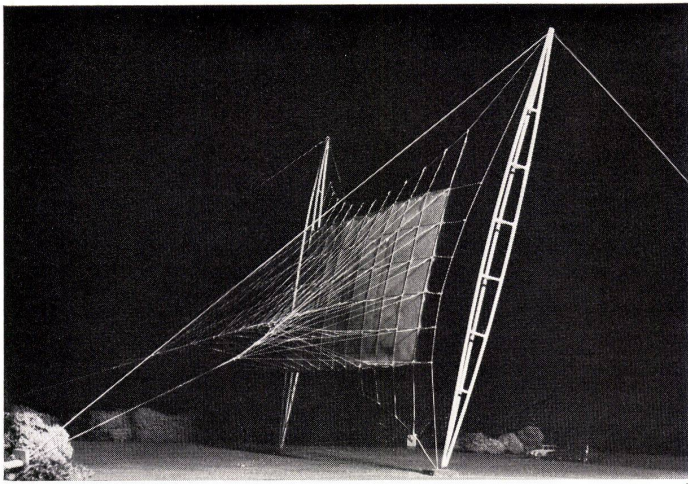
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 16.01.2026

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



2. Die rhombische Verformung des in der Ebene gleichmaschigen quadratischen Netzes soll möglichst gering und von der mittleren Masche ausgehend achsensymmetrisch sein.

3. Innerhalb der konstruktiven Funktionsgruppen: Netzseile (x, y), hintere Abspannseile (z) und Haupt- und Fangseile (A, B, C, D, E) sollen die Spannungen jeweils möglichst gleich hoch sein, um eine gleichmäßige Ausnutzung von Seilen gleicher Stärke zu ermöglichen.

4. Der Krümmungsradius der Randseile ist so zu wählen, daß ihre Seilkräfte möglichst gering werden, eingeschränkt durch die Forderung nicht zu hoher Pylone und nicht zu großen Flächenbedarfs für die Aufstellung der Konstruktion.

3.2 Methodik

Die Schwierigkeit der Formbestimmung liegt in der wechselseitigen Determination jedes Seiles durch alle anderen Seile. Hierbei ist der kritische Punkt die Bestimmung von Lage und Länge der hinteren Abspannseile (z), durch die die synklastische Verformung und Stabilisierung des Netzes (x, y) erreicht werden soll, wobei sich Lage und Form von Seil (E) erst durch die Summe der Kräftevektoren der Seile (z) ergeben.

«Trial and error» und schrittweise Approximation über verhältnismäßig ungenaue Teilmodelle aus elastischen Fäden hin zu exakten Stahldrahtmodellen bei gleichzeitiger rechnerischer und graphischer Bestimmung von Seilkräften und -formen Hand in Hand mit der jeweils im Modell erreichten Formannäherung bestimmen den Arbeitsverlauf.

5 Stahldrahtmodell des endgültigen Projektes. 6 bis 8 Ansichten mit Kinoleinwand.

Der Entwurf einer Kinoleinwand ist das Ergebnis eines Stegreifentwurfs, der im Jahre 1966 bei Professor Siegel und Professor Otto an der TH Stuttgart bearbeitet wurde.

3.3 Vormodell

In einem Vormodell (siehe Abbildung 1) wurde daher das formal determinierte Netz (x, y) durch ein analog geformtes Holzmodell, Seile (z) und (E) durch hochelastische vorgespannte Gummifäden dargestellt. Während bei Verwendung von Stahldraht erst nach längerem Experimentieren eine gleichmäßige Krümmung des Fangseils (E) und Spannung in allen Seilen (z) erreicht werden kann, gleichen sich bei Verwendung von elastischem Material Spannungsunterschiede aus, und eine Festlegung der Fangseilkurve ist verhältnismäßig schnell möglich. Der Einfluß der Wahl der Fundamentpunkte (F) auf die Abspannung läßt sich ohne zu hohen Arbeitsaufwand überprüfen.

3.4 Stahldrahtmodell

Die im Vormodell und graphisch ermittelten Strecken werden in ein Stahldrahtmodell übertragen. Dies wird durch eine Negativform und durch Spannungsmessung in den einzelnen Seilen gemäß den Forderungen in 3.1 (siehe hierzu auch Minke, B + W 6/1967) kontrolliert. Durch langsame Approximation ergibt sich eine gemäß den Forderungen mögliche Form.

Mitteilungen aus der Industrie

Reisen und Wohnen

Wollkomfort auf hoher See

Die amerikanische Schifffahrtsgesellschaft Matson Lines, die vor allem den Linienverkehr zwischen Australien, Neuseeland und den USA unterhält, hat zwei ihrer Luxusschiffe mit insgesamt 12 530 m² Teppichböden aus reiner Schurwolle ausgestattet. Sämtliche Kabinen, sowie die Aufenthaltsräume der Schiffe «Mariposa» und «Monterey» wurden mit Teppichen aus australischer und neuseeländischer Wolle ausgelegt. Aussehen und die Qualität der Dessins gaben den Ausschlag für diese Entscheidung.

I.W.S.

Ökonomisch bauen mit Eco-Produkten

In einem der schönsten voralpinen Täler, östlich des Napfs, im Kanton Luzern, finden sich die modernen Fabrikationsanlagen der Eco AG, Sperrholz- und Türenfabrik, in Entlebuch. Die bodenständige Bevölkerung jener Region lebt hauptsächlich von der Landwirtschaft und von der Holzwirtschaft. Die Entlebucher sind ein eigenständiger Schlag von Menschen. Schon im 15. bis 17. Jahrhundert haben sie sich in den Bauernkriegen gegen die Obrigkeit in der Stadt erhoben. Heute lebt männiglich friedlich zusammen – aber die harten Köpfe sind geblieben.

Das hat viel Gutes an sich. Die 200 Mitarbeiter der Eco wissen noch, was rechte Arbeit ist. Die Verarbeitung des Holzes verlangt in allen Produktionsphasen qualitative und ästhetische Entscheidungen, die von keiner Maschine getroffen werden können. Die Belegschaft der Eco schafft deshalb auch heute noch aus jener Liebe zum Holz heraus, die allein die traditionelle Qualität der Produkte garantieren kann. Jährlich 20 000 m³ Rundholz und Halbfertigfabrikate werden in den Werkhallen der Eco (30 000 m² Gesamtareal, davon 6000 m² Lagerplätze, Werkstraßen und Geleiseanschluß, 22 000 m² überbaute, nutzbare Fläche) verarbeitet. Produkte der Eco sind Sperrholzplatten, normal und spezialverleimt, Tischlerplatten Block und Stäbli, Wabokern und Wabopan, das Ecoform-Fastäfer und das neue Ecoform-Fastäfer, das Türenprogramm mit Ecoform-Norm, Ecoform-Maß, Sperrholz-Block und Ecolit-Norm. Die integrale, verlustfreie Verarbeitung des Holzes bei der Eco ermöglicht die Lieferung von Produkten, die den besten Gegenwert in Relation zum Preis aufweisen. Eco-Produkte leisten einen wichtigen Beitrag bei der Erstellung kostenmäßig tragbarer und qualitativ hochwertiger Bauten.

Falldüren für Wandschränke

Die Kazed Wandschränkfalldüren, von Badusch S.A. in Genf vertrieben, zeichnen sich durch Charakteristika aus, die sie speziell für den Wohnungsbau (Neu- und Umbau) interessant machen.

Die Firma nennt sieben Punkte:

1. Anpassungsfähigkeit und geringer Raumbedarf

Die Falldüren brauchen wenig Platz, so daß kleine, enge Räume, wie Flure, Dielen und Durchgänge nutzbar gemacht werden können. Kazed-Türen werden in sechs verschiedenen Türbreiten geliefert. Die fertigen Elemente sind wahlweise zweiteilig oder vierteilig. Sie können beliebig miteinander kombiniert werden. Drei Modelle mit unterschiedlicher Oberflächenausbildung (glatt, jalousieartig durchbrochen, mit Zierleisten und Zierschlössern versehen) gestatten die Anpassung an die jeweilige Einrichtung.

2. Einfacher Einbau

Ein Schraubenzieher reicht aus, um die Montage in kürzester Zeit spielend leicht auszuführen. Alle in handlichen Kartons verpackten Türen sind mit komplettem Zubehör ausgestattet. Funktionswichtige Teile sind zur Vermeidung von Montagefehlern befestigt.

3. Leichte Gängigkeit

Mit leichtem Fingerdruck lassen sich Kazed-Türen sicher und sanft öffnen und schließen. Sie vertragen auch harte Beanspruchung und bleiben stets gängig.

4. Geräuscharme Funktion

Durch sorgfältige Materialauswahl gleiten alle beweglichen Teile geräuscharm.

5. Elegantes Aussehen

Alle Kazed-Türmodelle werden einfarbig «elfenbein» geliefert, das Modell Universal auf Wunsch auch in «ledergelb».

6. Stabilität

Die aus Metall hergestellten Türflügel sind verwindungsfrei und wölben sich nicht, sie behalten stets ihre Stabilität, selbst bei ungünstigen Temperaturschwankungen und Klimawechsel.

7. Wirtschaftlichkeit

Große Produktionsserien und modernste Fabrikation garantieren höchste Qualität und erlauben vorteilhafte Preise. Volle Ausnutzung von Deckenhöhen wirkt sich kostensparend aus. Die Türen sind mit einer Spezialfarbe allseitig einbrennlackiert.

Hauszeitschriften

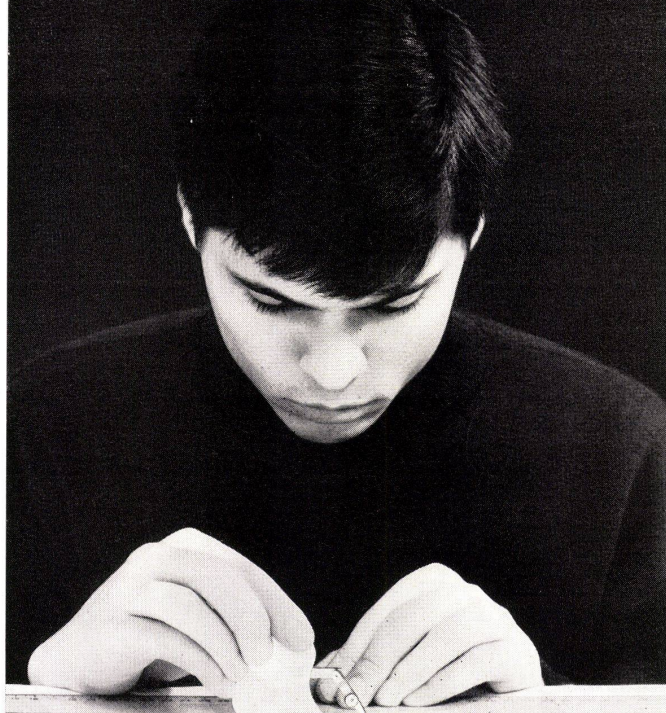
Filmos

Die Filmos Hauszeitschrift informiert über interessante Aspekte des Verkaufsprogrammes der Filmos AG, der schweizerischen Vertriebsgesellschaft der Balamundi International S.A. In Kurzinformationen werden die wichtigsten Produkte der Balamundi Gruppe dargestellt. Die neueste Ausgabe bringt neben einem Bericht über die Frankfurter Messe, Nachrichten über die Firmenstruktur und verschiedenen Spitzenerzeugnisse wie Mundilon Nadelstichteppiche und den Holmsund Bodenbelag aus PVC.

Kern- Spezialinstrumente für alle Zeichenarbeiten

Daß es Kern-Reißzeuge in allen Größen und für alle Ansprüche gibt, ist seit langem bekannt. Wissen Sie aber auch, daß Kern eine ganze Reihe von Spezial-Zeicheninstrumenten herstellt, mit denen sich viele Arbeiten rascher, exakter und bequemer ausführen lassen?

Heute stellen wir Ihnen vor:



Kern- Punktierapparat

Haben Sie oft gestrichelte, punktierte oder strichpunktierte Linien in Tusche zu ziehen? Dann sollten Sie den Kern-Punktierapparat kennen lernen. Mit ihm erhalten Sie rasch und bequem vollkommen gleichmäßige Linien in 23 verschiedenen Mustern.

Überzeugen Sie sich in Ihrem Zeichenfachgeschäft von den Vorzügen des Kern-Punktierapparates.



Kern & Co. AG 5001 Aarau
Werke für Präzisionsmechanik und Optik

Die Holmsundbeläge, auf die eine zehnjährige schriftliche Garantie gewährt wird, sind immer homogen (nicht geschichtet) und vollständig durchmarmoriert. Die Bodenbeschläge sind sowohl mit Warmluft als auch mit Kolbenaggregat schweißbar. Holmsund gilt als feuchtigkeitsisolierender Fußbodenbelag für Feuchträume, da seine Wasserabsorption auch nach 28 Tagen nur 0,28% beträgt. Die Meßwerte für Elastizität, Zugfestigkeit, Eindruckfestigkeit, Abnutzungsfestigkeit, Wärmeleitfähigkeit, Biegebarkeit, Halterungsbeständigkeit, Lichtbeständigkeit übertreffen die Meßwerte jedes ähnlichen vergleichbaren Produktes. Beständigkeit gegen chemische Einwirkung und Flecken sowie die Widerstandsfähigkeit gegen Entflammungen sind überdurchschnittlich. Durch eine brennende Zigarette können Holmsundbeläge nicht entzündet werden. Sie eignen sich speziell für hochbeanspruchte Böden in Räumen mit großem Publikumsverkehr.

Jubiläum

Zum 60. Geburtstag des Verwaltungsratspräsidenten der Eternit AG, Herrn Dr. h.c. Max Schmidheiny.

Der Präsident des Verwaltungsrates der Eternit AG feierte am 3. April 1968 seinen 60. Geburtstag. Unseren Glückwünschen und unseren besten Wünschen für sein weiteres Schaffen möchten wir einen kleinen Rückblick auf die wichtigsten Stationen im Leben dieser erfolgreichen Persönlichkeit anfügen.

Dr. h.c. Max Schmidheiny wurde als zweiter Sohn des Industriellen Ernst Schmidheiny sen. 1908 geboren. Schnell zeigte er Initiative und Tatkraft; denn schon 1931, also mit 23 Jahren, schloß er sein Studium an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich mit dem Diplom als Maschineningenieur ab. Kaum fünf- und zwanzigjährig, wurde er Delegierter des Verwaltungsrates. Zu der schwierigen Aufgabe, die Firma durch das Weillental der großen Krise zu steuern, kam der plötzliche Verlust seines Vaters Ernst Schmidheiny-Kuster hinzu. Dieses völlig Auf-sich-allein-gestellt-sein in einer sorgenvollen Umweltsituation trug zur Förderung der unternehmerischen Fähigkeiten bei. Bald folgten weitere Aufgaben. So wurde er Delegierter des Verwaltungsrates der Ciment-Portland Tourah-Le Caire in Ägypten, der Holderbank Financière AG und schließlich der Schweizerischen Cement-Industrie-Gesellschaft in Glarus. Damit verbunden war die Gründung und Überwachung zahlreicher Gesellschaften im Ausland, so daß sich bald die Tätigkeit Max Schmidheiny über manche Kontinente erstreckte. Als Vizepräsident und seit 1954 als Präsident der Wild AG, Heerbrugg, entfaltete Max Schmidheiny seine Fähigkeiten auf einem neuen Feld: jenem der Feinmechanik und der Präzisionsinstrumente. Unter seiner Führung stieg die Mitarbeiterzahl dieses Unternehmens im In- und Ausland von 300 auf 4000. Ein Ausfuhranteil von über 90 Prozent des Produktionsprogrammes der Wild AG machte ihn mit wichtigen Problemen der Exportindustrie vertraut.

Im Jahre 1962 wurde Max Schmidheiny in den Verwaltungsrat der Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie. gewählt, zu deren Präsident er im Sommer 1966 ernannt wurde. Die Über-

nahme dieser bedeutsamen Aufgabe fiel mit einer Anzahl wichtiger Ereignisse für die Badener Firma zusammen, wobei sich das Geschick und die Überlegenheit dieses Industriellen erst voll entfalten konnte.

Die Förderung von Wissenschaft und Forschung ist für Max Schmidheiny eine Selbstverständlichkeit. Die philosophische Fakultät der Universität Basel verlieh ihm bereits 1952 den Ehrendoktor für seine beispielhafte Unterstützung der mathematisch-wissenschaftlichen Tätigkeit der Euler-Kommission, eines Gliedes der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Am dies academicus 1967 promovierte die Hochschule St. Gallen Max Schmidheiny zum Ehrendoktor der Wirtschaftswissenschaften.

Wie es in der Laudatio heißt, wurde er geehrt «als der hervorragende und initiative, der hohen Verantwortung gegenüber Staat und Gesellschaft bewußte Unternehmer ...». Dieser Laudatio wollen wir uns anschließen.

Buchbesprechungen

Karl Grasmeier

Rohrnetze der Grundstücksentwässerung

Verlag Udo Pfriemer GmbH., München. 86 Seiten, 36 Abbildungen, Format 12,2 x 18,4 cm. Hochglanzkartoniert DM 9.80.

Die einwandfreie Funktion einer modernen Grundstücksentwässerung wird wesentlich vom Rohrleitungsnetz bestimmt. Seine richtige Planung und Ausführung stehen im Mittelpunkt dieses Buches.

Der Verfasser beschreibt eingehend neue, auf wissenschaftlichen Untersuchungen beruhende Erkenntnisse über Luftzufuhr und Füllungsgrad, die für den Abtransport von Wasser und Schmutzstoffen sowie für die angeschlossenen Entwässerungsgegenstände von Bedeutung sind.

Weitere Abschnitte befassen sich mit Werkstoffeigenschaften, Verbindungen, Dichtmitteln und Schallschutzmaßnahmen.

Einen neuen, interessanten Standpunkt vertritt der Autor mit seiner Forderung, die lichten Rohrweiten im Hinblick auf eine bessere Funktionsfähigkeit zu begrenzen.

Das Buch erläutert wichtige Leitgedanken der DIN-Norm und wird zu einer praktischen Arbeitshilfe für Installateure, Ingenieure und Architekten in Handwerk, Industrie und Behörde.

Schriften des Zentralarchivs für Hochschulbau

Eine Schriftenreihe. Herausgegeben vom Zentralarchiv für Hochschulbau, Stuttgart. Leiter: Professor Dr. h.c. Horst Linde. Heft 5: Gesamtplanung britischer Hochschulen. Werner-Verlag, Düsseldorf 1967. 128 Seiten, 23 x 29,7 cm, zahlreiche Abbildungen. Kartoniert DM 20.-.

Die vorliegende Veröffentlichung über die Gesamtplanung britischer Hoch-