

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift  
**Herausgeber:** Bauen + Wohnen  
**Band:** 7 (1953)  
**Heft:** 4

## **Werbung**

### **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:** 02.02.2025

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



## «Tausende kommen und gehen»!

Meinte letztthin Herr E., Abwart eines großen zürcherischen Verwaltungsgebäudes, in dem wir vor Jahren – genau sind es 12 Jahre – über 250 m<sup>2</sup> Gummibodenbelag «Altdorf» verlegt haben, «und glauben Sie, mehr als zehn Prozent unserer Besucher würden je daran denken,



daß auch vor unseren Türen die Schuhe gereinigt werden könnten? Und schauen Sie, so viel Arbeit haben wir trotzdem nicht, wirklich, der Boden ist außerordentlich dankbar und ökonomisch in Reinigung und Unterhalt.» Was aber Herr E. von seiner Warte aus weniger bewußt empfand, ist die im ganzen Gebäude verhandene wohlthuende Ruhe. In der Tat, es gibt kaum einen anderen Bodenbelag,

der so weitgehend den Trittschall dämpft wie Gummibelag. Er verschluckt geradezu den Lärm. Und wo viele ein und ausgehen, bei jedem Wetter, wie groß ist doch die Gefahr, daß der Hauseigentümer für durch Ausgleiten verursachte Unfälle haftbar gemacht wird. Auch diese Sorgen erspart Ihnen der gleitsichere Gummibelag. Die Elastizität des Gummis gibt sicheren Stand und ermüdet um vieles weniger als ein Hartbelag. Wir können Ihnen mit Stolz viele Referenzobjekte zeigen, die bald zwanzig Jahre alt sind und noch heute ihre Besitzer genau so wie am ersten Tag erfreuen. Gummi-



bodenbelag «Altdorf» wird in Bahnen bis zu 210 cm Breite geliefert, ist aber auch in Platten erhältlich. Die Dessins gehen durch die ganze Belagsschicht.

## Gummibodenbelag

*Altdorf*



Hersteller: Dätwyler AG, Altdorf-Uri

Ausstellungen: Baumuster-Centrale Zürich

Baumesse Bern

Exposition Permanente Lausanne

Verkauf durch die Fachfirmen

**GÖHNER**  
TÜREN + FENSTER  
**NORMEN**

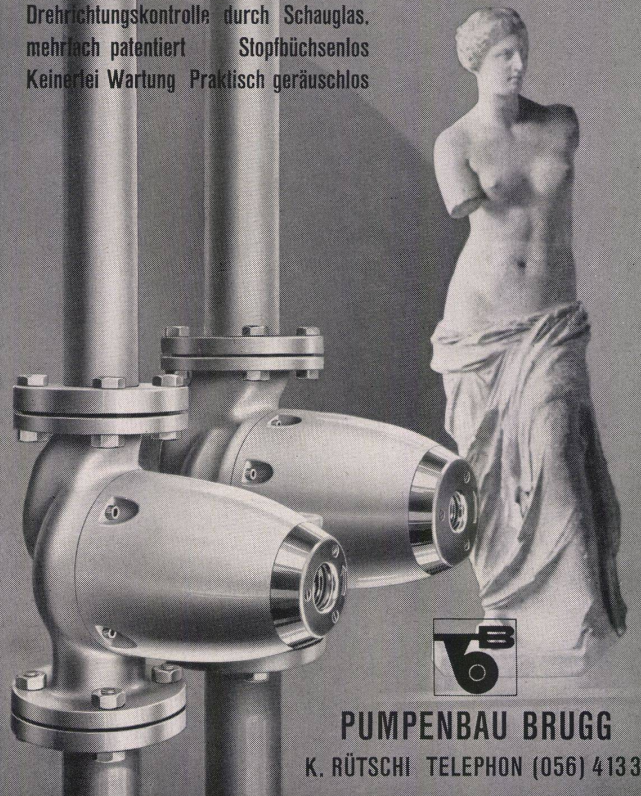
ermöglichen  
individuelles  
Bauen

**ERNST GÖHNER AG ZÜRICH**  
BERN BASEL ST. GALLEN ZUG BIEL GENEVE LUGANO

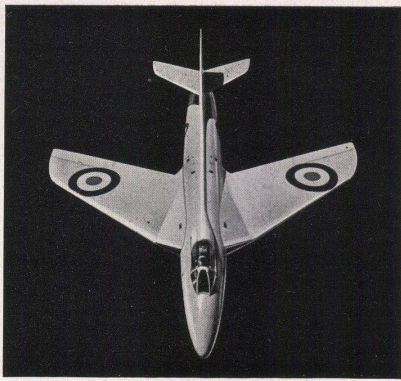
## perfecta Umwälzpumpen

für Zentralheizungen

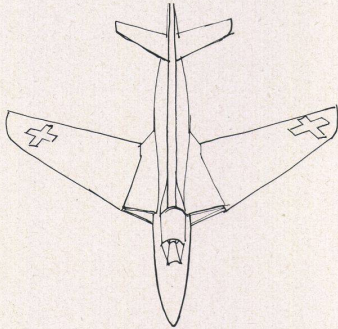
Ausgezeichnet durch den SWB für gute Form  
Drehrichtungskontrolle durch Schauglas.  
mehrfach patentiert Stopfbüchsenlos  
Keinerlei Wartung Praktisch geräuschlos



**PUMPENBAU BRUGG**  
K. RÜTSCHI TELEPHON (056) 41331

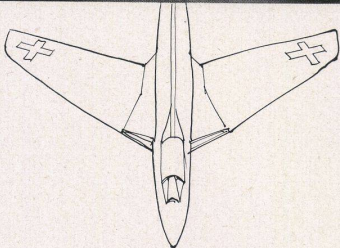


## Neuzeitliche Verkehrsmittel:



# Schindler-Aufzüge

## im Flughafen Kloten



Aufzüge- und Elektromotorenfabrik  
Schindler & Cie AG., Luzern

Außenabmessungen, der auf einer Betonplatte errichtet werden kann und dessen Wände und Dach aus gut isolierten, doppelwandigen Sperrholztafeln bestehen. Die Entlüftung erfolgt durch das Dach, die Beheizung durch ein Einzelgerät. Die Decke ist mit Schalldämmplatten und der Fußboden mit Asphaltfliesen belegt. Bei beidseitiger Belichtung sollen die Kosten eines derartigen Klassenraumes weniger als 7000 Dollar betragen.

Building (3/1953) berichtet über die erste Ausführung eines runden Schulhauses in Frankreich, das in 7 verschiedenen Typen erprobt werden soll. Eine Hohlstütze in der Mitte des Gebäudes trägt das nach außen ansteigende Dach und leitet das Regenwasser ab. Sie ist umgeben von einem Flur, an den sich Aborte und Garderoben anschließen. Den äußeren Ring bilden die Klassenräume, Lehrerzimmer, Lehrerwohnung und ähnliche Haupträume, die mit großen Fensterflächen versehen sind. Der Kreis ist in 42 gleiche Sektoren eingeteilt, die sich nach Bedarf zu Räumen verschiedener Größe zusammenfassen lassen. Man glaubt, daß sich dieser Schulhaustyp besonders für eine Vereinheitlichung eignet, weil er recht unabhängig von den Geländebeziehungen ist.

Stelzer (Der Aufbau 5/1952) befaßt sich mit dem Problem der «Provinzschulen», die häufig mehreren Zwecken gleichzeitig dienen und manchmal neben einer Mittelschule noch eine Grundschule, eine Haushaltsschule, einen Kindergarten und die Wohnungen der Lehrer aufzunehmen haben. Den Verkehrsverhältnissen ist dadurch Rechnung zu tragen, daß sie in der Nähe des Bahnhofes möglichst in Grünanlagen liegen sollen und genug Abstellraum für Fahrräder aufweisen müssen. Die langen Schulwege erfordern außerdem eine gute Umkleidegelegenheit. Turnhalle und ähnliche Räume, die nach der Schule auch von Außenstehenden benutzt werden sollen, müssen getrennte Zugänge erhalten. Der Entwurf einer Schule für Laakirchen wird als Beispiel für die Verwirklichung dieser Gesichtspunkte wiedergegeben.

Voßberg (Bauamt und Gemeindebau 3/1953) hat an einigen Schulen in Hannover lichttechnische Messungen durchgeführt, um festzustellen, bei welcher Fensteranordnung sich die gleichmäßigste Belichtung des Klassenraumes ergibt. Als Vergleichsmaß dient das Verhältnis zwischen der niedrigsten und der höchsten in der Raumquerachse horizontal gemessenen Beleuchtungsstärke. Es wird vorgeschlagen, das Verhältnis 1:3 bis 1:4, wie es nur von den beidseitig belichteten Klassenräumen erreicht wurde, zur verbindlichen Mindestforderung zu erklären. Bei den Messungen, deren Ergebnisse im übrigen stark von der Tiefe und Höhe der Räume sowie von der Größe der Fensterfläche abhängen, zeigte sich, daß weite Dachüberstände als Sonnenschutz nur wenig Wirkung haben, aber die Belichtung des Raumes merklich beeinträchtigen.

Todt (GW 5/1953) teilt Erfahrungen mit, die mit einer Gaseinzelheizung in einer Krefelder Schule gemacht wurden. Infolge des geringen Ausnutzungsgrades der Schulheizungen sind Heizungssysteme, die die Wärme nur dort und dann erzeugen, wo und wann sie tatsächlich erforderlich ist, wesentlich wirtschaftlicher als Sammelheizungen. Im Vergleich mit einer entsprechenden Koks-sammelheizung erforderte die Gaseinzelheizung nur 43 bis 50 % der Heizkosten und etwa 66 % der Anlagekosten. Trotzdem konnte durch Messungen und Befragungen festgestellt werden, daß Temperatur- und Feuchteverhältnisse einwandfrei sind, daß kein unliebsamer Luftverbrauch durch die Gasheizkörper auftritt, daß weder Geruchsbelästigungen noch Staubverbrennungen bemerkbar sind und daß sich alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen leicht durchführen lassen.

### Dächer

Trotman (Civil Engineering 2/1953) zieht die Folgerungen aus den Hurrikanschäden auf der Insel Antigua und betont die größere Stabilität der Massivbauten gegenüber Holzbauten. Die Neigung der Giebeldächer sollte 30 Grad nicht übersteigen, dabis zu diesem Grenzwert die Saugwirkung des Sturmes gleich Null ist. Ferner ist es erforderlich, die Dachkonstruktion mit dem Fundament zu verankern und wirksame Windverbände vorzusehen. Sparren und Dachplatten sind durch übergenagelte Bandeisen gegen Abheben zu sichern, und die Dachlatten sollten nicht schwächer als etwa 38 mm sein, damit die Dachplatten oder die Dachschalung mit kräftigen Schrauben befestigt werden können. Auch hier

sind zusätzliche Sicherungen durch Bandeisen zweckmäßig, die um die Dachlatten herumfassen. Bei Pfettendächern sind die Pfetten in der Nähe der Traufe enger zu legen. Dachüberstände und Dachöffnungen sind so weit wie möglich einzuschränken.

Steeple (Building 2/1953) bespricht den Vorschlag des Amerikaners Richardson, größere Flächen mit einem «schwebenden Dach» zu überdecken. Das Dach soll aus durchsichtigen, mit Helium gefüllten Kunst-Rändern durch starke Kabel gehalten werden. Alle rauch- und stauberzeugende Industrie bleibt außerhalb dieses Riesendaches, dessen ablaufendes Regenwasser am Rande aufgefangen und nutzbar gemacht wird. Das Dach soll die Sonnenstrahlen hindurchlassen und kann der gewünschten Lüftung entsprechend mehr oder weniger geöffnet werden. Da es aus einzelnen, in sich abgeschlossenen Kissen besteht, sind Beschädigungen leicht zu beheben, ohne daß vorher der Bestand des ganzen Daches gefährdet wird.

«Bauwelt» (6/1953) zeigt den preisgekrönten Entwurf von Schelling für die Ausstellungsbauten in Karlsruhe, der den ersten Wettbewerbsrang des «hängenden Daches» darstellt. Diese Dachkonstruktion, die sowohl für die Haupthalle als auch für die Nebenhallen gewählt wurde, stellt sich um 20 bis 52 Prozent billiger als die bisher angewandten Konstruktionen. «Aluminium» (1-2/1953) berichtet über die in den Industriegebieten gemachten neuesten Erfahrungen mit Aluminiumdachdeckungen. Ein Werk, bei dessen Produktion größere Mengen von Fluorgasen freierwerden, ging vor fast 25 Jahren dazu über, Dachrinnen und Abfallrohre aus Aluminium zu verlegen, die sich gut bewährten. Im Gegensatz dazu mußten früher die aus verzinktem Stahlblech bestehenden Rohre und Rinnen nach spätestens 1 1/2 Jahren durch neue ersetzt werden. Untersuchungen an Aluminiumdachdeckungen, die mit einem Gefälle von 2 1/2 bis 3 Prozent und stellenweise völlig eben verlegt waren, lieferten ebenfalls günstige Ergebnisse. Die Zeitschrift bringt anschließend technische Einzelheiten über die verschiedenen Verlegungsarten.

«Bauwelt» (10/1953) weist auf das Schäferdach hin, das ein massives Satteldach ohne Sparren und Pfetten darstellt. Die aus Leichtbeton mit oberen und unteren Druckzonen aus Kiesbeton bestehenden Dachplatten haben durchgehende Hohlräume, eine hochvorgespannte, verdrillte Stahldrahtarmierung und werden an den Fugen mittels bituminierter Alufolienstreifen wasserdicht verbunden. Da innerhalb der Platten Verspannungsanker für einen Längsverband liegen und sich auf den Dachbindern Querverspannungen befinden, ergibt sich eine starre, nahezu monolithische Dachscheibe, die alle Pfetten und Windversteifungen entbehrllich macht.

Thomas (Building 3/1953) zeigt an einem praktischen Beispiel, wie durch eine zweckmäßige Anordnung von Bewegungsfugen die im Verlauf der Jahreszeiten auftretenden Horizontal- und Vertikalbewegungen eines weit auskragenden Daches unschädlich gemacht wurden. Der Anschluß des Daches an die Betonpfeiler der Außenwände erfolgte mit Hilfe elastischer und mit Längslöchern versehener Flacheisen. Misch (Bautechnik 3/1953) schildert den Bau zweier französischer Flugzeughallen von 60 m Tiefe und 100 m Spannweite. Als Dach wurde ein Bogen mit Zugband gewählt, dem in Querrichtung eine Wellenform gegeben wurde. Die Wellenbreite beträgt 9,80 m, der Stich 1,89 m. Die mit Streckmetall bewehrte Schale jeder Welle ist in Abständen von 10 m durch eine scheibenförmige Wand versteift. Dieses Dach wurde am Boden fertig betoniert und dann in seiner Gesamtheit durch Pressen um 19 m angehoben, wobei die gleichzeitig aus Stahlbetonfertigteilen errichteten Stützen stets als Auflagerung für die Pressen dienten. Dies Verfahren stellte sich um mehrere Millionen Francs billiger als die Betonierung des Daches in seiner endgültigen Lage.

Gravesen (Bouw 6/1953) beschreibt die Dachkonstruktion einer neuen holländischen Lagerhalle von 160 m Länge und 66,5 m Breite. Das 8 cm dicke gewellte Schalendach (Wellenlänge = Abstand der Stahlbetonsäulen unter den Längsträgern = 8 m) ruht auf vier Längsträgern, die einen gegenseitigen Abstand von 16,5 m haben und gleichzeitig die Schienen der Laufkatzen tragen. Über den Längsträgern sind die Dachschalen an der Unterseite verstärkt, so daß aus Säulen, Längsträgern, Verstärkungsbogen und Dachschale ein zusammenhängendes Tragsystem entsteht. An einer Stelle,