

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift  
**Herausgeber:** Bauen + Wohnen  
**Band:** 17 (1963)  
**Heft:** 10: Volksschulen = Ecoles publiques = Public schools

## **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**

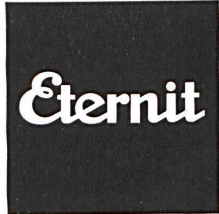
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

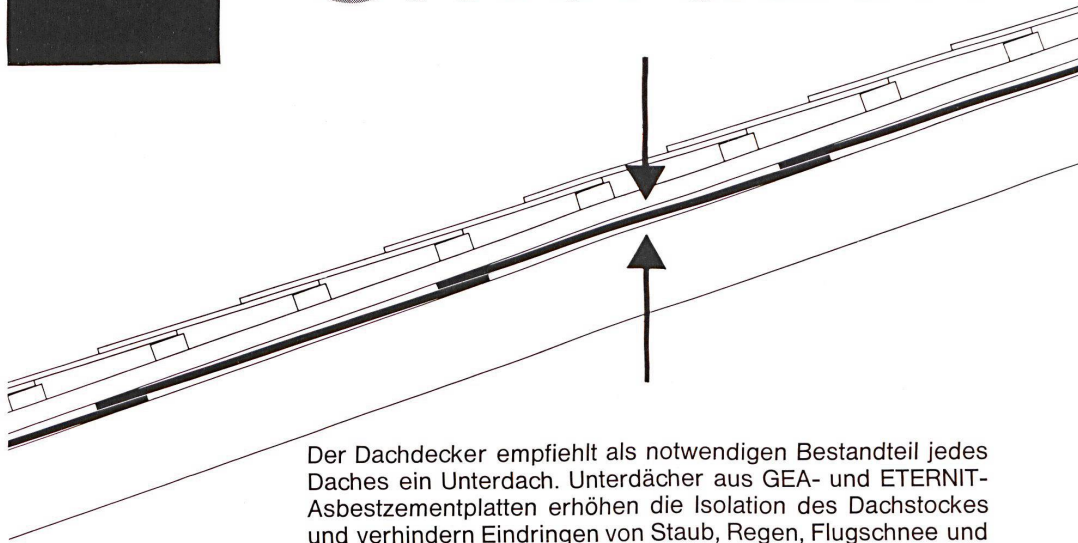
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.03.2025

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



# Unterdach



Der Dachdecker empfiehlt als notwendigen Bestandteil jedes Daches ein Unterdach. Unterdächer aus GEA- und ETERNIT-Asbestzementplatten erhöhen die Isolation des Dachstockes und verhindern Eindringen von Staub, Regen, Flugschnee und Rückschwallwasser.

Als nicht brennbares Material vermindern ETERNIT-Unterdächer die Brandgefahr. Sie sind einfach und rasch verlegt.  
ETERNIT AG Niederurnen GL Tel. 058 4 15 55



Spülkasten MIRA-SUPERFORM aus erstklassigem Kunststoff, formschön, leicht, schlag-, druck- und absolutgefrierfest, korrosionsbeständig – in 5 modernen Farben erhältlich – mit der bewährten SUPERFORM-Innengarnitur ausgerüstet, garantieren jederzeit ein einwandfreies und sehr geräuscharmes Funktionieren der Anlage bei bester Spülwirkung. SUPERFORM-Kunstharzsitze mit bemerkenswerten technischen Neuerungen – in verschiedenen Modellen lieferbar.

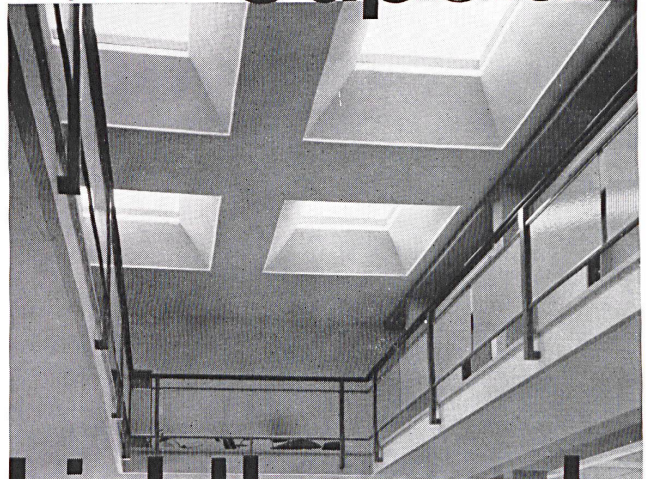


..für moderne WC-Anlagen  
= Qualitätsfabrikate  
für höchste Ansprüche

Zu beziehen bei den Firmen des Schweiz. Grosshandelsverbandes der sanitären Branche  
F. Huber & Co., Sanitäre Artikel, Zürich, Imfeldstrasse 39-43, Tel. 051 28 92 65

Fahrzeugkontrolle Luzern

# Cupolux



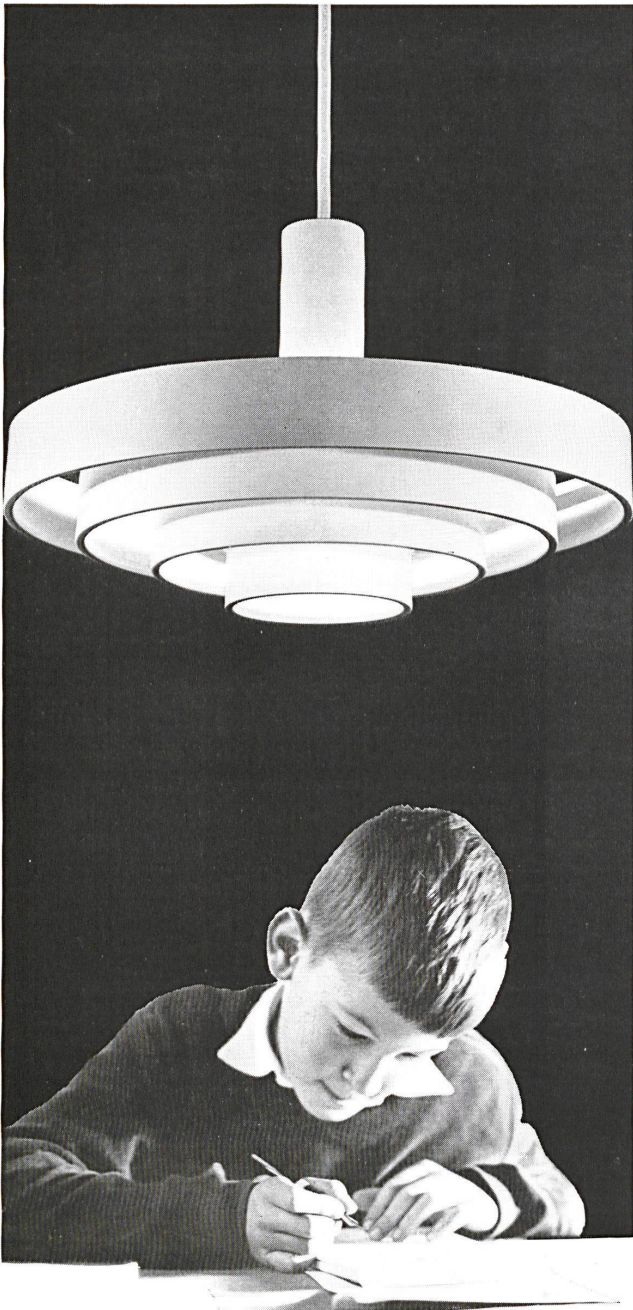
# Lichtkuppeln

auf unzähligen Gross-Objekten bewährt.  
Vergilben nicht. Seit jeher führend.  
Verlangen Sie Referenzen.



Allmendstrasse 7 Zürich 2  
Tel. 051 / 25 79 80

Auch für das neue  
Schulhaus Rothrist  
wurden Cupolux-  
Oberlichtkuppeln verwendet



Unsere Schulzimmer-Ringleuchte zeichnet sich aus durch hohen Wirkungsgrad. Gute Verteilung des direkten und indirekten Lichtes. Blendungsfreiheit. Minimale Verstaubung. Gute formale Gestaltung. Günstiger Preis.

**BAG Bronzewarenfabrik AG Turgi**  
Ausstellungs- und Verkaufsräume in Zürich beim  
Central Stampfenbachstrasse 15

**BAG TURGI**

## Mitteilungen aus der Industrie

### Der Einsatz synthetischen Gummis im Bau

Neben zahlreichen anderen Kunststoffen wurde auch der synthetische Gummi in der Bauindustrie verwendet. Man findet Neopren und Hypalon als Fensterdichtungen und rutschfesten Bodenbelag, als schützenden Anstrich, als Kabel- und Leitungsumhüllungen, ja sogar als Deckmaterial und Schallschutz.

Das ältere der beiden Materialien ist Neopren. Es wurde 1932 in den Vereinigten Staaten entwickelt und von Du Pont auf den Markt gebracht. Seiner Vorteile wegen hatte es gegenüber dem Naturprodukt großen Erfolg. Hypalon folgte anfangs der vierziger Jahre und überraschte durch seine Widerstandskraft gegen Hitze, Kälte und chemische Einflüsse, so daß es sich schnell einen Platz auf dem Gummimarkt eroberte. Im Gegensatz zu Naturgummi sind Neopren und Hypalon auch gegen die Beanspruchungen im täglichen Gebrauch unempfindlicher; sie nutzen sich weniger schnell ab und sind stoß-, schlag- und reißfest; Sonne und Wetter machen ihnen nicht viel aus, und auch bei hohen Kältegraden und außergewöhnlichen Hitze-graden verändert sich die Beschaffenheit dieser Stoffe nicht. Besonders zusammengesetzte Fabrikationstypen sind feuerhemmend bis feuerfest.

Seit Neopren verwendet wurde, hatte man ausreichend Gelegenheit, die Widerstandsfähigkeit des Materials zu erproben. Kabel, die man offen verlegt und extremen Witterungseinflüssen unterworfen hat, haben sich ausgezeichnet bewährt. Luftschläuche in Bergwerken, Kabel in Steinbrüchen erwiesen ihre Robustheit. Es ist also kein Wunder, daß es für den Architekten ein willkommenes Material für Wandverkleidungen wurde. Löst man Neopren auf, so läßt es sich als Anstrich auftragen und bildet einen dauerhaften Schutzanstrich.

Bei der Gestaltung der Fassaden mit Glasverkleidungen bildet das exakte Einpassen von Glas und Füllungen ein besonders schwieriges Problem. Aus synthetischem Gummi hergestellte Dichtungen haben sich jedoch gut bewährt. Es hat sich vor allem gezeigt, daß die Kosten gesenkt werden können. U-förmige Dichtungen, die fugenlos um das Glas gelegt werden, erfordern weniger Arbeitsaufwand als das Verkitten mit Gummi-Kitt, der durch das Arbeiten der Fassadenkonstruktion erheblichen Beanspruchungen unterliegt.

Nach den bisherigen Erfahrungen darf angenommen werden, daß die Lebensdauer von Neoprenmaterial am Bau an die 50 Jahre beträgt. Im Laufe der 28 Jahre hat sich diese Überlegenheit anderen Materialien gegenüber einwandfrei ergeben.

Fensterfassaden «stehen und fallen» mit der Lösung der Fensterfalze und dem Grad der Dichtheit, den man erzielt. Von ihr hängt in erheblichem Maße das Funktionieren der «air conditioning» ab, da undichte Fenster verständlicherweise nachteilig wirken. Bisher verwendete Falzdichtungen liefen Gefahr, im Laufe der Zeit komprimiert zu werden, so daß die Fenster nicht mehr dicht schlossen. Diesen Nachteil hat eine Doppelpolsterdichtung aus Neopren nicht. Das Material behält sein Volumen selbst nach hoher Beanspruchung. Da für diesen Zweck ein sehr weiches Material verwendet wird, lassen sich die Fenster leicht öffnen und um 360° drehen. Das Problem der Fensterreinigung in Hochhäusern wird auf diese Weise vereinfacht; die umständliche und mit höheren Kosten verbundene Liftmethode für die Reinigung von außen fällt dahin.

An der Miami-Universität (USA) wurden Versuche durchgeführt, bei denen geschlossene Fenster zunächst Heißluft ausgesetzt wurden, die bis auf eine Geschwindigkeit von 80 km/h gesteigert wurde. Gleichzeitig wurden die Fenster einem imitierten Wolkenbruch ausgesetzt, bei dem innerhalb einer Minute – bei ständig schwankenden Windstärken – über 130 Liter Wasser gegen die Scheiben geschleudert wurden; schließlich wurde der Sturm sogar bis auf eine Geschwindigkeit von über 190 km/h gesteigert. Trotz dieser maximal ungünstigen Bedingungen wurde keine Undichtigkeit festgestellt. Sogar unter absoluten Hurrikan-Bedingungen, nämlich bei Sturmstärken von über 230 km/h, bewährten sich die Neoprendichtungen.

Was sich für die Fenster eignete, empfahl sich auch für die empfindlichen Stellen der Dachdeckung. In den USA wurden Blei- und Kupferdichtungen und Manschetten schon seit langem immer mehr durch Neopren verdrängt. Vorteile sind neben der Materialbeständigkeit die Zeitersparnis und die einfache Handhabung. Man braucht weder Spezialwerkzeuge noch Lötkolben usw. Um die Installation durchzuführen, wird lediglich eine nichthärtende Dichtungsmasse gebraucht.

Müssen Entlüftungsröhre auf einem Dach abgedichtet werden, so braucht man die Neoprenmanschetten lediglich über das Rohr zu ziehen und mit der Dachdeckung zu koordinieren. Die Elastizität des Materials macht Veränderungen an den Lüftungsröhren, Heizröhren und an der Dachdeckung, die infolge Hitze- und Kälteeinwirkung unvermeidlich sind und auch durch Setzungsbewegungen des Hauses entstehen können, unmöglich. Die Abdichtung bleibt dabei fest.

Die Neopren-Dichtungsschürzen können anstelle aller konventionellen Dichtungsmaterialien angewendet werden, seien sie nun aus Blei, Zink, Zinn, Kupfer oder galvanisiertem Eisen.

Die Elastizität des synthetischen Gummis spricht für eine bevorzugte Verwendung für Dichtungszwecke an Flachdächern, besonders an den