

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 16 (1962)

**Heft:** 1

## **Werbung**

### **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**

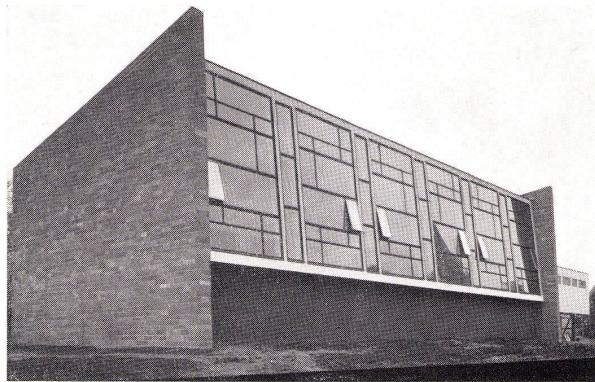
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 08.01.2026

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

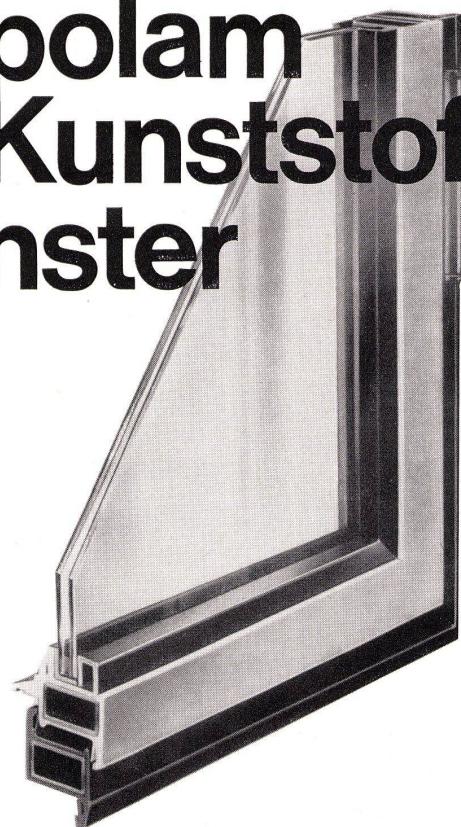


# Mipolam Kunststoff-Fenster

**Mipolam Kunststoff-Fenster VERWO** — die moderne Lösung für moderne Bauten. Seit Jahren bewährt und für repräsentatives Bauen begehrte. Die besonderen Vorteile:

- Große Stabilität
- keine Malerarbeit
- witterungsbeständig
- Verbundverglasung
- vorzügliche Abdichtung
- gute Wärme-Isolierung
- starke Schalldämpfung
- lichtechte Farben
- keine Unterhaltskosten
- leichte Reinigung.

**Mipolam Kunststoff-Fenster VERWO** — Kunststoffprofile von technisch und ästhetisch vollendeter Form, fugenlos über Vierkant-Stahlrohre gezogen. Für alle Flügeltypen, in verschiedenen Farben, Profilierungen und Dimensionen. Bitte Prospekt verlangen.



# VERWO

VERWO A.G. PFÄFFIKON SZ TELEFON 055 / 544 55

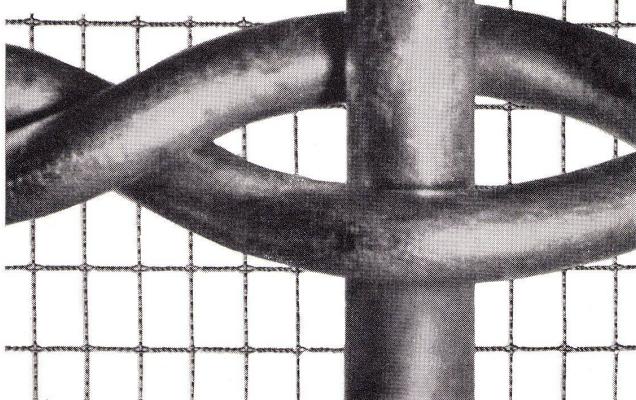
## Helvetica- Geflecht

für ästhetische Drahtein-  
zäunungen, Absperrungen,  
Trennwände, usw.  
Wirtschaftlich,  
ungewöhnlich stark  
und haltbar.

Alleinfabrikant

### EMIL HITZ

Fabrik für Drahtgeflechte, Zürich 3  
Grubenstr. 29, Tel. 051/33 25 50  
Zweigbetrieb Basel:  
Ob. Rebgas 40, Tel. 061/32 45 92



# Cupolux

Fahrzeugkontrolle Luzern

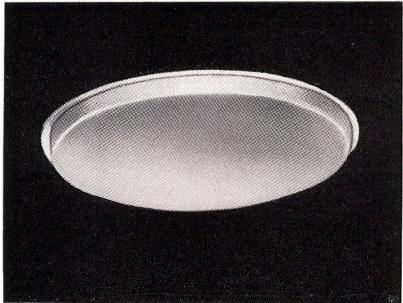


# Lichtkuppeln

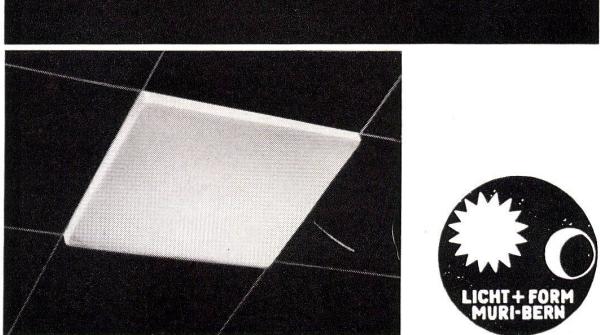
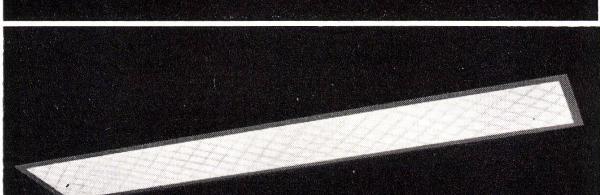
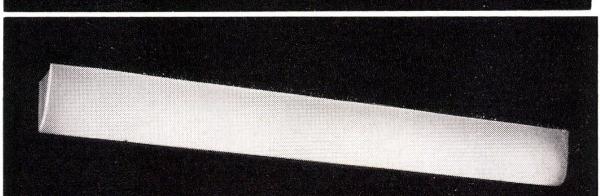
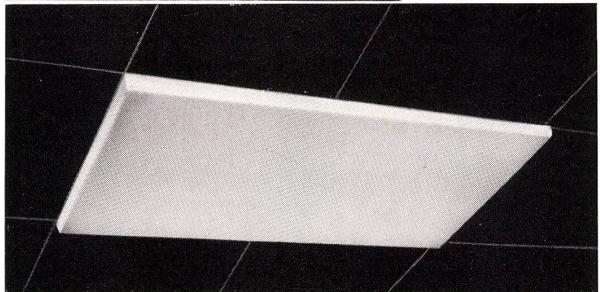
auf unzähligen Gross-Objekten bewährt.  
Vergilben nicht. Seit jeher führend.  
Verlangen Sie Referenzen.

JAKOB SCHERRER SÖHNE

Allmendstrasse 7 Zürich 2  
Tel. 051 / 25 79 80



**L+F**  
**MURI**  
**BERN**



## **LICHT+FORM MURI-BERN**

Stankiewicz-von Ernst & Cie, Worbstraße 160, Tel. 031/521711  
Beleuchtungskörperfabrik und Lichttechnisches Büro

2. Papier- und Pappfabriken  
Fugenlose Auskleidung von Büttten, Behältern, Mischanlagen usw. zum Schutz gegen auftretende saure oder alkalische Medien.

### 3. Straßenbau

Verschleißfeste Markierungen aller Art an Straßenkreuzungen usw. (die Kunststoffschicht wird beliebig eingefärbt und teilweise auch mit fluoreszierenden Zusätzen versehen, damit sie auch in der Dunkelheit erkannt wird). Rutschfeste Beschichtungen an Straßenübergängen; Abdichtung der Fahrbahn bei Überführungen oder Unterführungen usw.

### 4. Bergbau

Beschichtung und Abdichtung von betonierten Schächten. Auskleidung von Förderwagen usw.

### 5. Schiff- und Bootsbau

Korrosionsfeste Beschichtungen aller Art. Fugenlose Auskleidung der Laderäume auf Frachtschiffen und auf Schiffen der Hochseefischerei. Serienherstellung von Nutzfahrzeugen, Rettungsbooten und Sportbooten.

### 6. Hoch- und Tiefbau

Isolierung von Fundamenten, Wänden, Kellerräumen, Toiletten, Baderäumen, Betondächern usw. Fugenlose Auskleidung unterirdischer Betonbehälter für die Lagerung von Treibstoffen, Heizöl usw.

### 7. Staudämme und Sperrmauern

Fugenlose Beschichtung von Sperrmauern usw. Abdeckung der Fugen bei Anwendung der Plattenbauweise. Fugendichtung einer Sperrmauer. Im Bereich der Fugen wird der Beton zunächst sandgestrahlt; dann werden die Fugen ausgekittet und anschließend mit einem aufgespritzten Faser-Harz-Laminat abgedeckt.

### 8. Wasserkraftwerke

Fugenlose Beschichtung von Schächten und Auslaufkanälen. Innenauskleidung von Hochdruckstollen.

### 9. Abwasserkläranlagen

Korrosionsfeste Beschichtung der Kammerwände und der Zulaufkanäle von Kläranlagen. An der Grenze Luft/Klärgut wird der Beton stark angegriffen. Um dies zu verhindern, werden die Kammerwände in diesem Bereich mit einer Faser-Harz-Schutzschicht versehen.

### 10. Kanalisationssanlagen

Korrosionsfeste Auskleidung der Einsteigschächte und der Abwasserkanäle städtischer und industrieller Kanalisationssanlagen.

Diese Beispiele geben nur einen großen Überblick über die den faserverstärkten Kunststoffen erschlossenen Anwendungsgebiete. Der Vollständigkeit wegen sei noch auf die Abdeckung von Landepisten auf Flugplätzen, auf die Spritzbeschichtung von Bauwerken mit strahlungshemmenden Faser-Harz-Kompositionen und auf die vielfältigen Möglichkeiten hingewiesen, die sich dem Faser-Harz-Spritzverfahren auf militärischen Gebieten eröffnen. Erwähnt seien ferner die korrosionsfeste Beschichtung von Pipelines, die Innen-

auskleidung von Schleuderbetonrohren, die Herstellung termittefester Bauzellen für tropische Gebiete und die schlag- und abriebfeste Beschichtung von Formteilen und Platten aus Schaumstoff und Isolierstoffen aller Art.

Überall dort, wo faserverstärkte Kunststoffe und andere Werkstoffe aufgespritzt werden sollen, sind zwei grundsätzliche Erfordernisse zu erfüllen:

1. Es muß eine gute Haftung der Faser-Harzschicht auf dem Untergrund sichergestellt werden.
2. Die Harzgemische müssen hinsichtlich der verwendeten Harztypen und den Harzen zugesetzten Pigmente und Füllstoffe den jeweiligen Betriebsbedingungen genau angepaßt sein.

Grundsätzlich kann gesagt werden, daß, wenn irgend möglich, eine Sandstrahlung des zu beschichtenden Untergrundes erfolgen soll. Bei dieser Beschichtung von Behältern und Bauteilen aus Stahl muß unbedingt eine Sandstrahlung durchgeführt werden. Bei sorgfältiger Sandstrahlung können auch auf altem Mauerwerk gute Haftungen des Lamminates erreicht werden.

Erhebliche Schwierigkeiten können bei der Faser-Harzbeschichtung von Beton und Mauerwerk auftreten. Hier braucht es viel Erfahrung, damit Fehlschläge vermieden werden können.

Zunächst muß darauf geachtet werden, daß auf den zu beschichtenden Betonflächen kein unabgebundener Zement vorhanden ist. Wo eine Sandstrahlung nicht möglich ist, sollen die Flächen wenigstens mit harten Stahlbürsten gesäubert werden. Handelt es sich um neu zu errichtende Bauten, so soll der Architekt oder die den Bau ausführende Firma rechtzeitig angehalten werden, nur solche Zementtypen zu verwenden, die keinen freien Kalk enthalten. Aber selbst der beste Zement zeigt oft starke alkalische Reaktion, und wenn dieser Tatsache nicht Rechnung getragen wird, kann unter ungünstigen Verhältnissen bereits nach kurzer Zeit eine Zerstörung der Faser-Harzschicht eintreten.

Dringend abzuraten ist auch davon, feuchte oder neu erstellte Betonbauten durch starke Wärmeeinwirkung zu trocknen und dadurch für die Spritzbeschichtung vorzubereiten. Besonders wenn Brenner mit offenen Flammen verwendet werden, kann das gebundene Kristallwasser des Zements leicht ausgetrieben und schädlicher Kalk gebildet werden. Heute stehen zwar dem Kunststoffverarbeiter Harztypen (Polyesterharze) mit einer guten Alkalibeständigkeit zur Verfügung, die oft eine Gewähr für gute Haftung und Haltbarkeit der Faser-Harzschicht bieten. Dennoch sollte man den Untergrund vor der Spritzbeschichtung vorsichtig neutralisieren und die Poren verseiegeln. Dafür sind besonders die in der Bauindustrie bekannten Flutkompositionen geeignet. Überraschenderweise hat sich gezeigt, daß die Faser-Harzschicht auf Betonflächen, die mit einem Flut neutralisiert wurden, noch fester haftet als auf unbehandeltem Beton. Aber auch in allen anderen Fällen, also auch auf nicht neutralisiertem Beton, übersteigt die Haltfestigkeit der aufgespritzten Faser-Harzschicht die Zerreißfestigkeit des Betons beträchtlich.

H.H.