

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
Herausgeber: Bauen + Wohnen
Band: 11 (1957)
Heft: 6

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

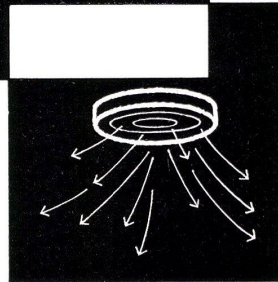
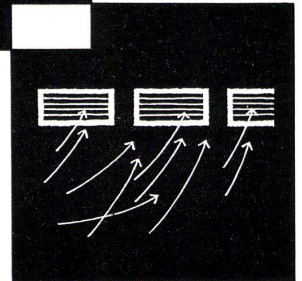
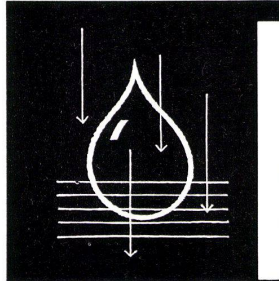
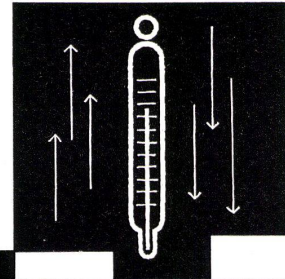
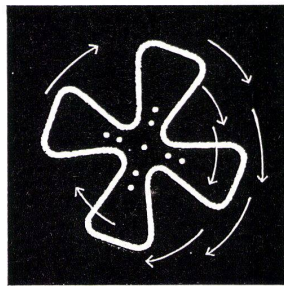
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Als Spezialisten lösen wir Ihnen Ihre Ventilations-Probleme!

Die konstruktiv und baulich einwandfreie Lösung der kompliziertesten lufttechnischen Anlagen haben den guten Ruf unserer Firma begründet.

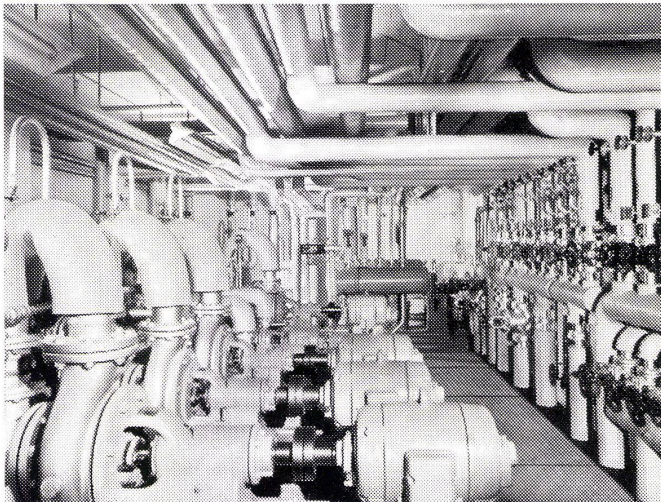
Wir stehen Ihnen mit Unterlagen und Besprechungen zur Verfügung, wenn Sie ein Problem auf den untenstehenden Spezialgebieten haben:

- Klima-Anlagen
- Luftkonditionierungsanlagen
- Ventilations-Anlagen
- Luftbefeuchtungs-Anlagen
- Luftheizungen
- Entnebelungs-Anlagen

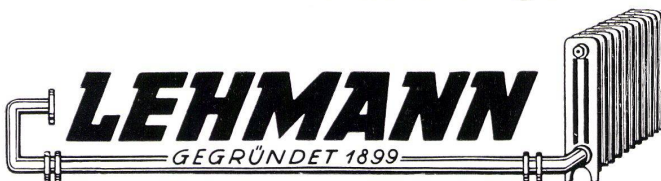


WANNER AG

Fabrik für lufttechnische Apparate und Anlagen,
Horgen, Telephon: (051) 92 47 41



**Heizungen
Lüftungen
Ölfeuerungen**



LEHMANN & CIE. AG.
vorm. Centralheizungsfabrik Altorfer, Lehmann & Cie.

BASEL LUZERN ST. GALLEN ZOFINGEN ZÜRICH 1

Homoplax

Die Qualitäts-Holzspan-Tischlerplatte für den Möbel- und Innenausbau; für höchste Anforderungen geschaffen, von kritischen Fachleuten erprobt

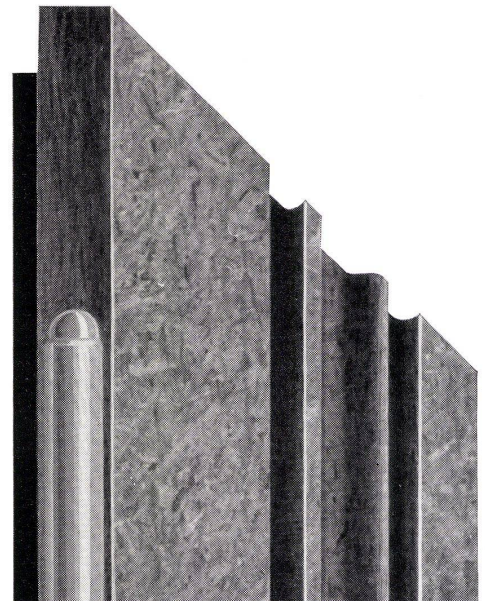
Feinspäinig geschlossene Deckschicht
Schall- und wärmeisolierend, feuerhemmend
Geschlossene und schöne Oberfläche
Furnier- und streichfertig
Keine Dickendifferenzen
Gutes Stehvermögen, solide Kantenfestigkeit
Schraub- und nagelfest
Keine Hartmetallschneiden notwendig
Alle Abschnitte können verwertet werden

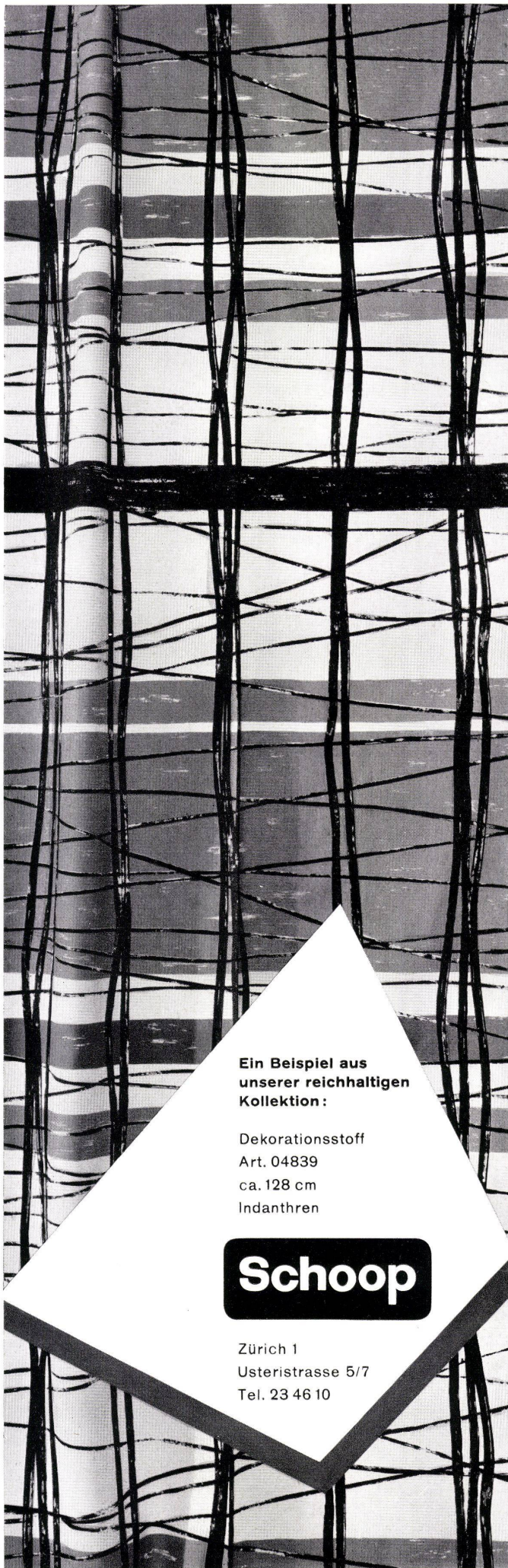
Homoplax -Verwendung:
Innenausbau, Möbelbau,
Wandverkleidungen,
Tischplatten, Waggonbau

Standardmaß: 2,600/1,731 = 4,500 m²
Homoplax leicht: Gewicht ca. 500 kg/m³
Stärken: 16, 19, 22, 25, 30, 36, 40 mm
Homoplax normal: Gewicht ca. 620 kg/m³
Stärken: 8, 10, 12, 16, 19, 22, 25 mm



Spanplattenwerk
Fideris
Aktiengesellschaft
Fideris GR
Tel. 081/5 44 63





Ein Beispiel aus
unserer reichhaltigen
Kollektion:

Dekorationsstoff
Art. 04839
ca. 128 cm
Indanthren

Schoop

Zürich 1
Usterstrasse 5/7
Tel. 23 46 10

Darauf wurden sie während einer Woche zum Trocknen gelagert.

Bei der Prüfung der gebogenen Lamellen kamen im Holz zweierlei Defekte zum Vorschein. Die einen Defekte sind auf die Zugspannungen auf der konvexen Seite der Lamellen zurückzuführen. Sie erscheinen in Gestalt von Aufsplitterungen, Aufschumpfungen usw. Die andern, durch Druckspannungen verursachten Defekte auf der konkaven Seite der Lamellen erscheinen als Stauchung der Fasern, oft mit Aufspaltungen. Die Prüfung zeigte weiter, daß die Anzahl der im Holz auftretenden Defekte mit der Anzahl der beim Manipulieren und bei der Lagerung der Bretter entstandenen Oberflächenverletzungen zunimmt.

Durch die Farbanstriche konnten die Defekte vermindert werden; dabei war der Aluminiumüberzug den anderen Anstrichen weitaus überlegen. Für die Aufstellung nachstehender Tabelle wurde jede Oberflächenverletzung von der Biegung ohne Rücksicht auf ihre Größe gezählt; als Hauptdefekte der Biegung sind solche bezeichnet, durch die die Lamellen unbrauchbar werden, während die Lamellen mit Nebendefekten noch verwendbar sind.

Tabelle II
Zusammenstellung der geprüften fertigen Lamellen mit Defekten

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------|---|----|----|---|----|----|----|---|
| Holzanstriche | | 7 | 9 | 2 | 15 | 33 | 32 | 0 |
| Phenolhaltiger Anstrich | | 10 | 13 | 2 | 6 | 31 | 19 | 0 |
| Aluminiumanstrich | | 0 | 7 | 0 | 1 | 8 | 11 | 2 |
| Ölfarbe WCLA | | 2 | 12 | 3 | 4 | 21 | 29 | 6 |
| Testproben | | 15 | 18 | 1 | 6 | 40 | 38 | 2 |

1. Überzüge
2. Hauptdefekte durch Zug.
3. Nebendefekte durch Zug.
4. Hauptdefekte durch Druck.
5. Nebendefekte durch Druck.
6. Total defekten Lamellen.
7. Oberflächenverletzungen.
8. Defekte, die wahrscheinlich auf einen Holzfehler zurückzuführen sind.

Tippo zieht in seinem Rapport unter anderen die folgenden Schlußfolgerungen.

1. Es besteht eine bestimmte Beziehung zwischen den Oberflächenverletzungen und den beim Biegen der Holzlamellen auftretenden Defekten, insbesondere den Defekten durch Druckspannung.
 2. Unter den geprüften Anstrichen gewährt die Aluminiumfarbe weitaus den größten Schutz für Eichenholz gegen Oberflächenverletzungen und die beim Biegen auftretenden Defekte.
 3. Das Auftragen eines Aluminiumfarbüberzuges auf alle Flächen in der Sägerei in den ersten 24 Stunden nach dem Sägen der Baumstämme und das Auftragen einer zweiten Schicht in den folgenden 24 Stunden führt zu einer bemerkenswerten Abnahme der Oberflächenverletzungen und der Biegedefekte.
- Der hohe Wert einer Umhüllung von Holzhalbprodukten mit einem Aluminiumfarbüberzug ist somit bewiesen, um so mehr, als die von Tippo geprüften Muster besonders strengen Prüfungen unterworfen wurden.

Ein Aluminiumfarbüberzug kann noch weitere Vorteile bringen. Das hohe Reflexionsvermögen des Aluminiums und die entsprechende Benützung von Aluminiumfolie als Isoliermittel sind bekannt. Auch die getrocknete Aluminiumfarbschicht ist sehr spiegelnd und deswegen sehr zweckmäßig als Isolierung gegen Wärmestrahlung.

Da die Aluminiumfarbe das Holz mit einem metallischen Überzug deckt, ist sie auch ein wertvolles Schutzmittel gegen Feuer. Eine mit einem Aluminiumfarbüberzug versehene Holztafel wird die Feuerwirkung gut ertragen können, vielleicht wird eine leichte Destillation des Holzes stattfinden, während eine unüberzogene Holztafel unter den gleichen Bedingungen vollständig verbrennen wird. Die Aluminiumfarbe kann also unter den Feuerschutzmitteln Platz finden und ist besonders zweckmäßig für den Schutz von fertigen Holzkonstruktionen.

Es sind ferner Aluminiumfarben bekannt, mit denen besondere ästhetische Effekte erzielt werden können. Zum Beispiel hat

die Firma E.I. Du Pont de Nemours and Co. einen Aluminiumlack entwickelt, der unter anderem auch auf Holz Überzüge mit gehämmertem Aussehen gibt. Dieser Lack wurde in der kanadischen Patentschrift 481 030 beschrieben. Er besteht im Prinzip aus etwa 28 Teilen Nitrozellulose mit niedriger Viskosität (weniger als 200 Zentipoises), etwa 1 Teil Nitrozellulose vom Typus «Dynamit» und etwa 1,5 bis 7,5% Aluminiumpulver. In der Patentschrift werden verschiedene ausführliche Rezepte zur Herstellung des Lackes angegeben.

Es sind auch Aluminiumfarben mit fungiziden Eigenschaften vorgeschlagen worden. Zum Beispiel beschreibt die Reynolds Metals Co. in der amerikanischen Patentschrift 2 562 062 eine Aluminiumfarbe für Holz und andere organische Werkstoffe, welche eine Kupferseife, vorzugsweise Kupfernaphtenat, und ein Chlorphenol enthält. Letztere Substanz soll die Zerstörung der Deckblattbildungsfähigkeit der Aluminiumblättchen durch die Kupferverbindung verhindern. Die Farbe kann zum Beispiel folgende Zusammensetzung aufweisen:

zirka 1,52% Stearinsäure
zirka 14,3 % Kupfernaphtenat
zirka 28,9 % Kohlenwasserstoff
(Benzin usw.)
als Lösungsmittel
und 0,16% Chlorphenol

Die Société Chimique et Routière de la Gironde (französische Patentschrift 1 003 602) hat einen gut haftenden, biegsamen, gegen Korrosion und Hitze widerstandsfähigen Anstrich entwickelt, welcher aus einer plastischen Masse, einem oder mehreren Netzmitteln und einem Lösungsmittel besteht und zum Beispiel die folgende Zusammensetzung aufweisen kann:

Festes Pech 80– 90 kg
Metallsalz (Ca, Zn usw.)
von Harzsäuren 10– 20 kg
Lösungsmittel 100–150 kg
Aluminiumpulver 10– 20 kg

Dieser Anstrich, dessen dunkelgraue Grundfarbe mit zunehmendem Aluminiumpulvergehalt heller wird, ist gegen Atmosphärien, Säuren, Basen, Meerwasser sehr widerstandsfähig und kann auch als Schutzanstrich gegen Algen verwendet werden. Er ist also besonders für das Überziehen von überschwemmten oder mit korrodierenden Mitteln in Berührung kommenden Holzbauteilen zu empfehlen. Ein farbloses Produkt, das sich in einer gewünschten Farbe pigmentieren läßt, kann aus raffinierten Ausgangsstoffen hergestellt werden.

Aluminiumanstriche auf Holz bietet also beträchtliche Vorteile und tragen stark dazu bei, die Lebensdauer dieses Werkstoffes zu erhöhen, der, ungeschützt oder mit gewöhnlichen Anstrichen überzogen, den vielen schädlichen Einflüssen, denen er ausgesetzt ist, nur schlecht widersteht. Die Aluminiumfarbe bringt eine Lösung mehrerer Probleme, sei sie als Primärschicht oder als Deckschicht aufgetragen, und ermöglicht auch die Erzielung besonders ästhetischer Effekte. Dazu ist sie noch dank ihres hohen Deckvermögens sehr ausgiebig und pro Flächeneinheit leichter als mancher andere pigmentierte Anstrich.

Die Erkenntnis der vorzüglichen Eignung der Aluminiumfarbe als Schutzanstrichfarbe auf Holz ist heute erwiesen, und es bleibt zu wünschen, daß diesem hochwertigen Material vermehrtes Interesse entgegengebracht wird.

(Aus Aluminium Suisse 6/1954)

Der Stuttgarter Fernsehturm

Eine interessante Anwendung von Aluminium im Hochbau

Eine kurze Reportage über den 211 m hohen Fernsehturm des Süddeutschen Rundfunks, eine interessante Anwendung von Aluminium im Hochbau, bei dem für die Verkleidung des Turmkopfes in eleganter Weise Aluminium verwendet wurde, wird auch die Leser unserer Fachzeitschrift interessieren.

Der Turm besteht aus einer schlanken,