

Objektyp: **Advertising**

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

Band (Jahr): **10 (1956)**

Heft 5

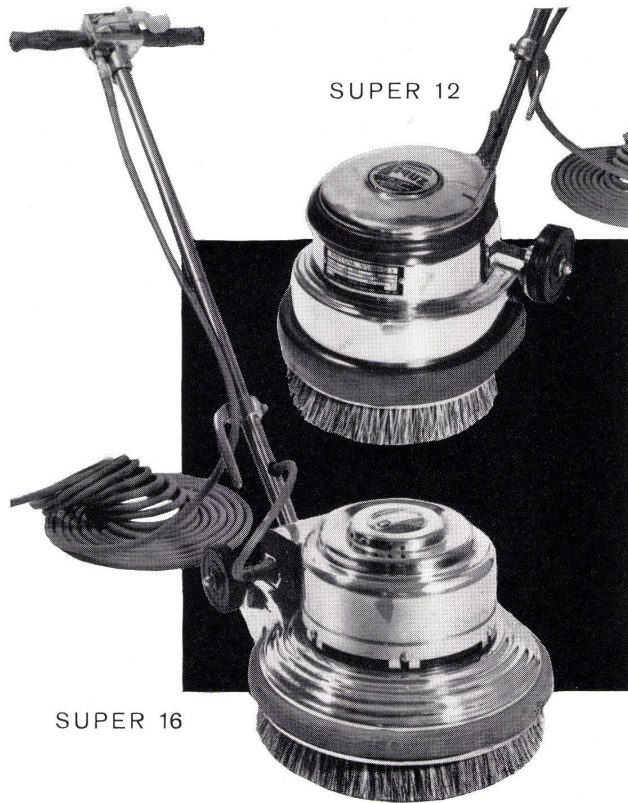
PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



SUPER 12

SUPER 16

**Lassen auch Sie den JOHNSON Super für sich arbeiten!**

Er meistert in kurzer Zeit die grössten Bodenflächen ohne Ihr Personal zu übermüden. Willig und leicht gleitet er über Schwellen, unter Möbelstücke, bis ganz an Wände heran und in die Ecken.

Dabei kann ihm auch harte Beanspruchung nichts anhaben. Der JOHNSON Super ist zum arbeiten gebaut! Er blocht, fegt, schleift und poliert – er nimmt Ihnen alle Plagen der Bodenpflege ab. JOHNSON Blocher sind zu hunderten in Spitälern, Verwaltungen, Hotels, Flughöfen und Geschäftshäusern im täglichen Gebrauch. Zwei Modelle stehen zur Verfügung: Der Super 12 für mittlere Betriebe, der Super 16 für den Grossbetrieb. Lassen Sie sich unverbindlich durch einen freundlichen JOHNSON Fachmann beraten.

**JOHNSON**

JOHNSON WAX - Fabrik  
E. Gasser Tel. 051 98 91 88  
Geroldswilerstrasse Weiningen ZH

MD



**FABRIKEN UND GROSSBAUTEN**

benötigen nicht nur für jeden Raum eine durchdachte und auf den Arbeitsprozess abgestimmte Innenbeleuchtung, sondern oft auch das Flutlicht, das eine Fassade bestrahlt, einen grosszügigen Bau zur vollen Geltung bringt. Auf diesem Gebiet ist viel Versäumtes nachzuholen — wir sind darin ganz besonders beschlagen —

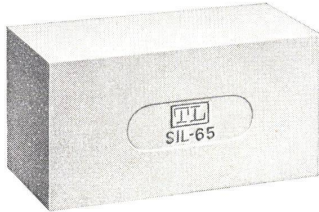
**denn Licht ist unsere Stärke**

Aluminium-Licht AG. Zürich  Uraniastr.16 Tel. (051) 23 77 33






**Steinzeug-Bodenplatten**  
in verschiedenen Farben



**Feuerfeste Produkte**

**Tonwerk Lausen AG**



**Por-o-Por**



**F. G. Funk Uetendorf/Be**



Neue formschöne Por-o-por Modelle. Verlangen Sie Prospekte im Fachgeschäft oder beim Hersteller.

Um die Fenster in der in der Praxis am häufigsten vorkommenden vertikalen Lage ebenfalls prüfen zu können, wurde im Forschungsinstitut der AIAG ein Kälteschrank mit den Außenmaßen 90 x 180 x 200 cm Höhe und den Innenmaßen 40 x 140 x 150 cm Höhe errichtet. Dieser hat beidseitig je eine Öffnung für den Einbau der 100 cm hohen und 80 cm breiten Versuchsfenster, so daß zwei verschiedene Fensterrahmenkonstruktionen unter gleichen Versuchsbedingungen miteinander verglichen werden können. Zur Kühlung dient eine Freonkompressoranlage mit einer Kälteleistung von 500 kcal/h, womit die Temperatur im Schrank unter  $-15^{\circ}\text{C}$  gesenkt werden kann. Der 125 cm lange, 40 cm breite und 10 cm hohe Verdampfer (Kühlradiator) ist oben im Schrank über den Versuchsfensteröffnungen angeordnet. Zur Erhöhung der Konvektion kann ein unten im Schrank eingestellter Ventilator betätigt werden. Die Innentemperatur kann mittels eingebautem Thermostaten konstant gehalten und durch das Fenster an einem Glashermometer kontrolliert werden. Für die Temperaturmessung auf dem Rahmen und der Glasscheibe wurden Chromel-Alumel-Thermoelemente mit 0,1 mm Drahtdurchmesser an den verschiedenen Meßstellen mittels eines Klebharzes aufgekittet. Auf Tabelle 1 sind die Temperatur- und Feuchtigkeitsmeßergebnisse von einigen Versuchsfenstern zusammengestellt.

Man erkennt, daß sich bei einseitiger Abkühlung auf der Warmseite auf Scheibe und Rahmen Kondenswasser bildete, sobald dort die Oberflächentemperatur auf den Taupunkt der Warmluft abgekühlt war. Beim Fenster 1, bestehend aus einer einfachen 3-mm-Glasscheibe und einem nicht isolierenden Anticorodal-Fensterrahmen, war dieser Zustand bald erreicht. Beim Senken der Außentemperatur (Temperatur im Kälteschrank) auf  $-15^{\circ}\text{C}$  trat Reif- beziehungsweise Eisbildung auf. Solange sich die Glasscheibe nicht mit Kondenswasser beschlug, blieb auch der Ganzmetall-Fensterrahmen trocken. Daraus ergibt sich, daß bei einfach verglastem Fenster der nicht isolierte Leichtmetall-Fensterrahmen durchaus genügt, was auch schon aus den ähnlichen k-Werten von Metallrahmen und Glasscheibe gefolgert werden konnte und durch die praktische Erfahrung erwiesen ist. Das aus einer Isolierscheibe «Cudo»

(zwei 4-mm-Glasscheiben mit 8 mm Abstand) und einem nicht isolierenden Anticorodalrahmen zusammengestellte Fenster 2 läßt die Überlegenheit des Isolierglases erkennen. Dagegen zeigen die Prüfungsergebnisse von Fenster 3, bei welchem eine Isolierscheibe «Thermopane» (zwei 3,5-mm-Glasscheiben mit 6 mm Abstand) in einen Rahmen aus dem mit Kunststoff isolierten Anticorodalprofil eingekittet war, daß, solange die Scheibe trocken blieb, sich auch kein Kondenswasser auf dem Rahmen bildete, daß also der neue isolierende Leichtmetall-Rahmen den isolierenden Doppelglasscheiben ebenbürtig ist.

Die Rahmen der Versuchsfenster waren blank und nicht, wie in der Praxis üblich, anodisch oxydiert. Weil, wie schon oben erwähnt, die anodisch oxydierten Rahmenprofile einen etwas höheren (ungünstigeren) k-Wert haben als die blanken, könnte vermutet werden, daß sie sich auch hinsichtlich Kondenswasserbildung etwas ungünstiger verhalten. Es ist aber gerade das Gegenteil der Fall, denn infolge des höheren Strahlungskoeffizienten der oxydierten Oberfläche wird der anodisch oxydierte isolierende Rahmen auf der Warmseite etwas wärmer und auf der Kaltseite etwas kälter als der blanke Rahmen mit Isolation.

Die Eidgenössische Materialprüfungsanstalt (EMPA) hat mit der im Forschungsinstitut der AIAG in Neuhausen errichteten Versuchseinrichtung ebenfalls vergleichende Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen an zwei Versuchsfenstern vorgenommen. Die Ergebnisse sind auf Tabelle 2 zusammengestellt. Daraus geht ebenfalls hervor, daß am isolierenden Anticorodal-Rahmen erst eine Taubildung feststellbar war, nachdem die isolierenden Doppelglasscheiben schon erhebliche Taubildung aufwiesen.

Mit dieser Bestätigung war das gesteckte Ziel, einen Leichtmetallfensterrahmen zu entwickeln, der unter Bedingungen, bei welchen die wärmeisolierenden Doppelglasscheiben ohne Kondenswasserabscheidung bleiben, sich ebenfalls nicht mit Kondenswasser beschlägt, erreicht, und es konnte zur Fabrikation der Fensterprofile und zum Bau der Fensterrahmen geschritten werden.

E. Zurbrügg

Aus «Aluminium Suisse» Nr. 2/1956.

**Cuenod-Ölbrenner im Neubau der Laboratorien Hausmann AG., St. Gallen**

Die Anlage ist mit dem Cuenod-H.O.B.-Brenner ausgerüstet. Dieser durch lange Erfahrung entwickelte Ölbrenner kann als sehr geeignet für die Verfeuerung von schwerstem Heizöl bezeichnet werden und zeichnet sich trotzdem durch seine absolute Betriebssicherheit aus. Das Heizöl muß dank der Konstruktion des Brennerkopfes auf eine sehr niedrige Temperatur vorgewärmt werden, was einer Energieersparnis in jedem Betrieb gleichkommt. Mit Unterhaltskosten muß überhaupt nicht gerechnet werden, da sämtliche Überholungen vom Heizer selbst ausgeführt werden können. Dieser Ölbrenner wird für Leistungen von 100 bis 1000 Liter pro Stunde, an jede bestehende und auch neue Anlage, geliefert.

**Leuchtfarben in Amerika**

Von unserem New Yorker Korrespondenten

Nach wie vor sind radiumhaltige Leuchtfarben in Gebrauch für allgemeine Zivile Verwendung. In den amerikanischen Streitkräften, vornehmlich in der Navy, werden aber neuerdings Strontium-Farben für diese Zwecke verwendet. Sie haben eine geringere Gefährdungsmöglichkeit durch Bestrahlungswirkung. Außerdem erreichen sie eine stärkere Leuchtwirkung als Radium-Leuchtfarben.

Allerdings sind sie auch teurer. Sie kosten ungefähr anderthalb- bis zweimal soviel wie Radium-Leuchtfarben.

**Gemälde in Leuchtfarben**

Das größte Wandgemälde, das je in Leuchtfarben hergestellt wurde, existiert in einer Tanzhalle in einem Ort in Pennsylvania. Die Lichter gehen aus, und an der Wand erscheinen in Leuchtfarben Szenen aus der Kolonialzeit, mit einem romantischen Einschlag, der den Tanzpaaren offenbar besonders behagt. Zu tanzen ohne Licht, aber doch mit einer Art Halblicht, scheint eine besondere Attraktion zu bedeuten.

Die Erfahrungen des Zweiten Weltkrieges lehrten in steigendem Maße Leuchtfarben zu gebrauchen. Es handelt sich teils um selbstleuchtende Farben wie die Radium- und Strontium-Farben, teils um nachleuchtende (phosphoreszierende) Farben. Die letzteren leuchteten einige Zeit nach, nachdem sie von einer natürlichen oder künstlichen Lichtquelle belichtet wurden. Diese Nachleuchtzeit kann ganz kurz sein, kann sich aber bis 24 Stunden erstrecken. Leuchtfarben in großem Maßstab wurden

