

Objektyp: **Advertising**

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

Band (Jahr): **22 (1968)**

Heft 7: **Forschungs- und Industriebauten = Bâtiments industriels et de recherches = Research centres and industrial plants**

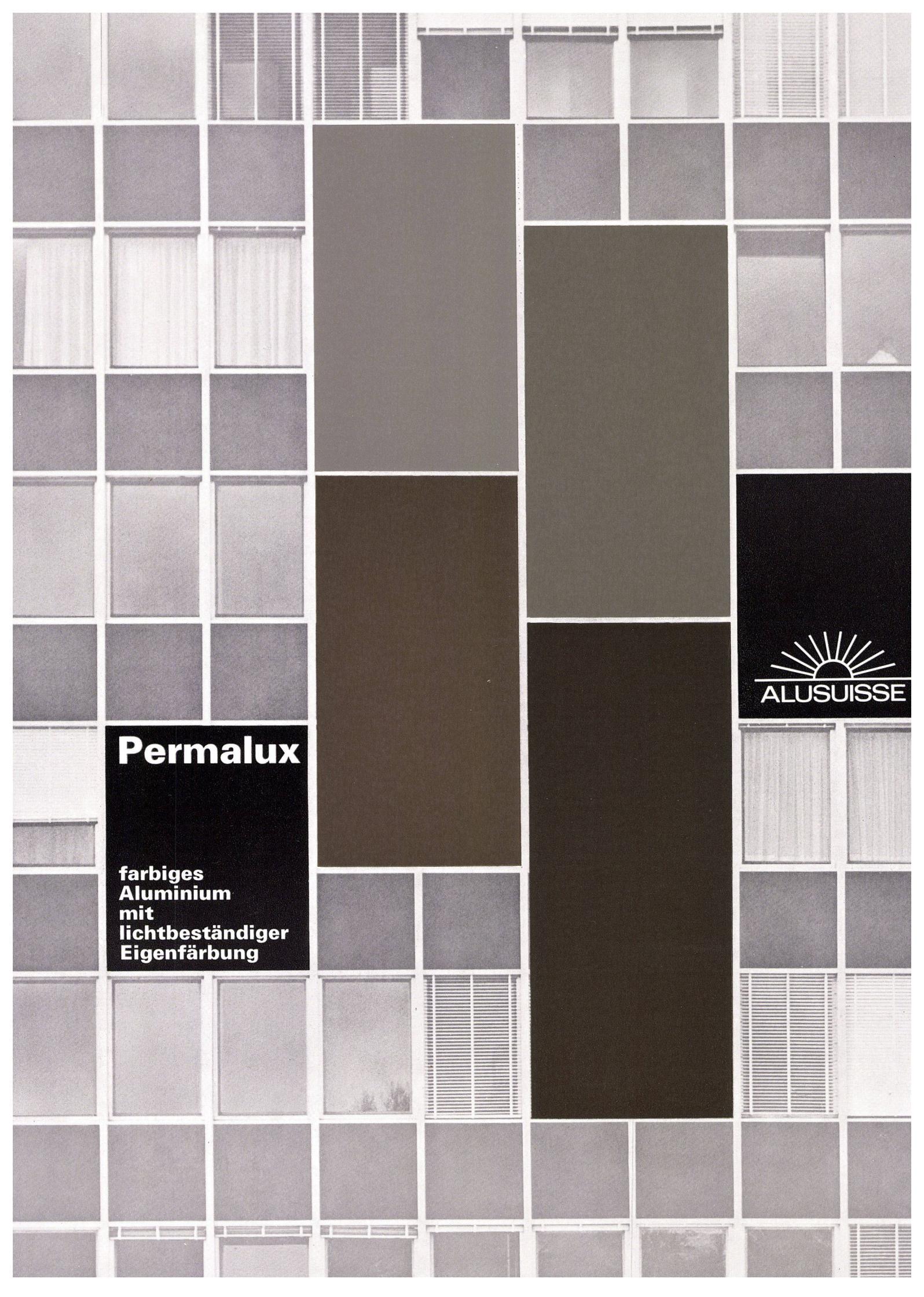
PDF erstellt am: **17.07.2024**

### **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.



**Permalux**

**farbiges  
Aluminium  
mit  
lichtbeständiger  
Eigenfärbung**

  
**ALUSUISSE**

# Permalux®

## ein neues Alusuisse-Verfahren

## hartanodisiertes farbiges Aluminium mit lichtbeständiger Eigenfärbung

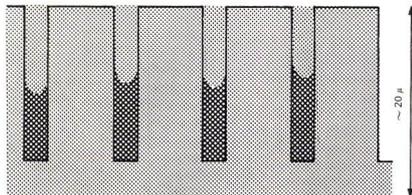
Architekten können jetzt auch in der Aussenarchitektur ohne Bedenken farbiges Aluminium einsetzen. Dies wird durch bestimmte, für die Behandlung im Permalux-Bad geeignete Alusuisse-Legierungen ermöglicht. Bisher war zur Erzeugung farbiger Oxidschichten ein zusätzlicher Arbeitsgang (Einfärben) notwendig. Dabei wurde der üblicherweise im GS(Gleichstrom-Schwefelsäure)-Bad erhaltenen farblosen Oxidschicht mittels organischer bzw. anorganischer Farbstoffe oder elektrolytischer Abscheidungen von Metallsalzlösungen der gewünschte Farbton gegeben.

Im Gegensatz zu diesen Einfärbemethoden lassen sich jetzt durch besondere Anodisierverfahren, die mit Spezial-elektrolyten arbeiten, harte Oxidschichten mit natürlicher Eigenfärbung erzeugen.

Die Alusuisse hat ein eigenes Verfahren zur Herstellung solcher eigenfarbener Oxidschichten entwickelt und patentieren lassen: das Permalux-Verfahren. Mit diesem erhält man eine Farbskala, die von neusilbernen über bronzene und dunkelbronzene Töne bis zu Schwarz reicht. Das Permalux-Verfahren macht also jede zusätzliche Färbebehandlung nach der anodischen Oxydation überflüssig.

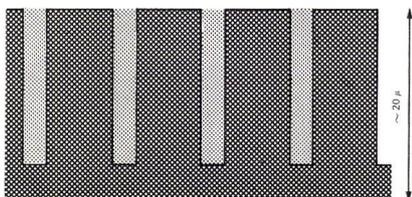
Schematische Darstellung der anodischen Oxidschicht

Bei den Einfärbeverfahren setzt sich der Farbstoff in den Poren der Oxidschicht ab.



kein Permalux

Eine nach dem Permalux-Verfahren hartanodisierte Oberfläche (Oxidschicht) mit natürlicher, legierungsbedingter Eigenfärbung



Permalux

## harte, abriebfeste Oberfläche

## Sie ist besonders witterungsbeständig, mit gutem Selbstreinigungseffekt

Die nach dem Permalux-Verfahren hergestellten, eigenfarbenen Oxidschichten besitzen eine Reihe vorzüglicher Eigenschaften. Dazu gehören ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit, hohe Härte und Abriebfestigkeit sowie, als wesentliches Merkmal für die Anwendung in der Aussenarchitektur, eine als absolut zu bezeichnende Lichtechtheit der Farben.

## absolut lichtechte Farben

## Permaluxfarben werden durch natürliche Eigenfärbung erzeugt (kein Einfärben)

Mit dem Permalux-Bad lassen sich fünf Grundfarben erzeugen. Ausschlaggebend für den Farbton ist neben den Anodisierbedingungen die jeweils verwendete Alusuisse-Legierung. Die für dieses Verfahren geeigneten Werkstoffe unterscheiden sich von den normal üblichen durch enger gefasste Grenzen in der Zusammensetzung. Zudem unterliegen sie speziellen Herstellungsbedingungen. Auch Zwischentöne sind herstellbar. Dazu bedarf es allerdings besonderer Vereinbarungen mit der Oxydationsanstalt.

Grundsätzlich soll vor Ausführung eines Auftrages die Oxidationsanstalt Ausfallmuster – nach Möglichkeit in Originalgrösse – herstellen. Sie dienen der Beurteilung der Farbwirkung des Fertigteils. Es ist zu empfehlen, bei dieser Gelegenheit gleichzeitig die in bezug auf Farbabweichungen möglichen Toleranzen zu vereinbaren. Die auf diese Weise dem Auftrag zugrunde gelegten Muster dienen später zur Vergleichskontrolle. Diese sollte nur bei Tageslicht, nach Möglichkeit jedoch nicht in der grellen Sonne erfolgen.

Farbskala	Farbton	Werkstoff	Zustand
Bleche	1 Neusilber	Peraluman-15	½ hart
	2 Hellbronze	Peraluman-15	½ hart
	3 Mittelbronze	Peraluman-15	½ hart
	4 Dunkelbronze	Peraluman-15	½ hart
	5 Schwarz	Aluman	½ hart
Profile	1 Neusilber	Extrudal	warm ausg.
	2 Hellbronze	Extrudal	warm ausg.
	3 Mittelbronze	Extrudal	warm ausg.
	4 Dunkelbronze	Extrudal	warm ausg.
	5 Schwarz	Anticorodal	warm ausg.

Bei Materialbestellungen ist anzugeben dass das Material für anodische Behandlung nach dem patentierten Permalux-Verfahren bestimmt ist.

## Richtlinien für Architekten und Metallbauer

Es ist möglich, dass nach dem Zusammenstellen einzelner Bauelemente aus Permalux-anodisierten Teilen, insbesondere bei der Kombination von Blechen und Profilen, je nach Blickwinkel und Lichtintensität kleine Farbunterschiede sichtbar werden. Diese Erscheinung wird kaum von Bedeutung sein, wenn ihr bereits bei der Projektierung Rechnung getragen wird. Vor allem sollte man bei grossen Flächen darauf achten, dass eine Aufgliederung durch schattenbildende Fugen oder vorstehende Profile vorgesehen wird.

## Oberflächen- Behandlung

Das Aussehen von im normalen GS-Bad anodisch oxidierten Aluminium-Teilen wird grundsätzlich vom Oberflächenzustand vor dem Anodisieren bestimmt das heisst matte Flächen bleiben matt, polierte mehr oder weniger glänzend. Da die beim Farbanodisieren entstehenden Oxidschichten aber undurchsichtig sind, vermindert sich beim Permalux-Verfahren der Glanz polierter Oberflächen.

Die für die Behandlung im Permalux-Bad bestimmten Bleche und Profile werden in einer Qualität angeliefert, die ausser einer Entfettung und kurzem Beizen keine weitere Vorbehandlung mehr erfordert, sofern nicht durch die Werkstattbehandlung auf der Oberfläche störende Kratzer u. a. m. entstanden sind. Wo an das dekorative Aussehen der im Permalux-Bad anodisch oxidierten Teile besonders hohe Ansprüche gestellt werden, ist ein Schleifen, Bürsten oder Polieren der Sichtflächen zu empfehlen.

## Schutz während der Montage

Wie bei allen in der Aussenarchitektur verwendeten Aluminiumteilen empfiehlt es sich auch für Permalux-anodisierte Bauelemente, deren Oberfläche während den Arbeiten am Bau mit einem vorübergehenden Schutz gegen die Einwirkung von Kalk-, Mörtel- oder Zementspritzer zu versehen. Dafür eignen sich Abziehlacke oder entsprechend breite Klebestreifen. Diese schützen auch vor dem Verkratzen der Oberflächen bei der Lagerung bzw. dem Transport zur Baustelle.

## Reinigung und Pflege

Um das gute Aussehen farbanodisierter Teile auch bei Aussenanwendungen auf die Dauer zu erhalten, wird empfohlen, in gewissen Abständen eine Reinigung durchzuführen. Die Länge der Zeitabstände richtet sich dabei im wesentlichen nach den örtlich herrschenden atmosphärischen Bedingungen. Hinweise über geeignete Reinigungsmethoden sind in unserem Merkblatt «Reinigung und Pflege von Aluminium» enthalten.

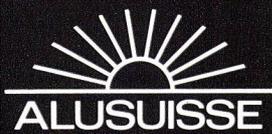
1

2

3

4

5



**Schweizerische  
Aluminium AG**

**Verkaufsabteilung  
8048 Zürich  
Buckhauserstrasse 11  
Telefon 051 54 80 80  
Telegramm Alusuisse  
Telex 52310**