

Objektyp: **Advertising**

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

Band (Jahr): **16 (1962)**

Heft 11: **Planen und rationelles Bauen = Planning et construction  
rationnelle = Planning and rational building**

PDF erstellt am: **08.07.2024**

### **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.

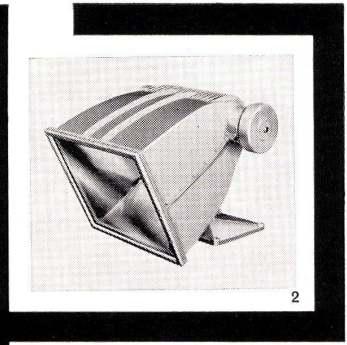
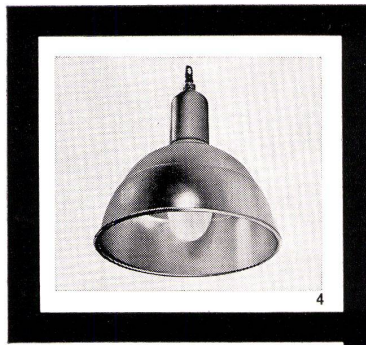
Scheinwerfer INFRANOR für Kunstwerke- und Reklame-Beleuchtung. Zur Ausleuchtung von Großbaustellen und als Sportplatz-beleuchtung.

Rechteckiges Lichtbündel = volle Ausnützung der Leistung und hoher Wirkungsgrad.

Strikte Abgrenzung der Lichtbündel = blendungsfrei für die Umgebung.

Industrieleuchten INFRANOR zur Ausleuchtung von Fabrik- und Montagehallen, Baustellen, Eisbahnen, Tennisplätzen usw.

Absolut gleichmäßige Lichtverteilung - Hoher Leistungsgrad - Lampen verstellbar.



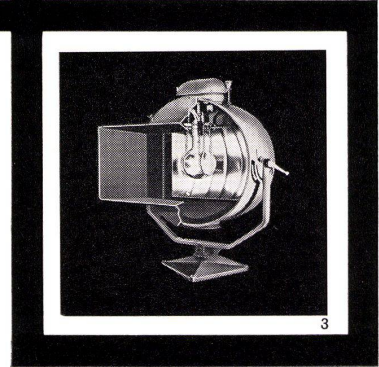
# INFRANOR département *Eclairage*

Genève  
23, route des Acacias  
Tél. (022) 421010

4 - Industrieleuchten für Quecksilberdampf lampen bis 1000 W oder Glühfadenlampen «S» bis 1500 W.

2 - Scheinwerfer, Typ R 2000 für Quecksilberdampf lampen 2 kW.

3 - Scheinwerfer, Typ P 1000 für Glühfaden-Projektionslampen bis zu 3 kW.



052 3 21 54

**Ladenausbau**

**Selbstbedienungsladen**

**Schaufenstergestaltungen**



**Restaurants**

**Kühlmöbel**

**Bau- und Möbelschreinerei**

**Jegen**

Ladenausbau, Effretikon ZH



**Normen vereinfachen und verbilligen das Bauen**

## Göhner Normen

**die beste Garantie für Qualität**

Ernst Göhner AG, Zürich  
Hegibachstrasse 47  
Telefon 051 / 24 17 80  
Vertretungen in  
Bern, Basel, St.Gallen, Zug  
Biel, Genève, Lugano

Fenster 221 Norm-Typen,  
Türen 326 Norm-Typen,  
Luftschutzfenster + -Türen,  
Garderoben-+Toilettenschränke,  
Kombi-Einbauküchen,  
Carda-Schwingflügel fenster.

Verlangen Sie unsere Masslisten und Prospekte. Besuchen Sie unsere Fabrik ausstellung.

G1



## VENTUS E

Schweizer Fabrikat

### DER Oberlichtverschluß

funktionssicher, den höchsten Ansprüchen der modernen Bautechnik entsprechend.

Eignet sich für Einzelverschluß und Gruppenanlagen, für Auf- und Unterputz-Montage, für Holz- und Metallkonstruktionen.

Dieser Verschluß hat sich tausendfach bewährt in Schulhäusern, Turnhallen, Bahn-, Post-, Bank- und Bürogebäuden, Fabriken, Hochhäusern usw.

Lieferung durch den Fachhandel

# MSL

Unser technischer Dienst steht Ihnen zur Beratung gerne zur Verfügung.

**Schloß- und  
Beschlägefabrik AG**  
**Kleinlützel SO**  
**Telefon 061 / 89 86 77 / 78**

## Mitteilungen aus der Industrie

### Zusatzmittel für das Betonieren bei tiefen Temperaturen

Mehr denn je ist man heute im Baugewerbe bestrebt, den Betrieb während des ganzen Jahres aufrechtzuerhalten. Dies gilt vor allem für die Beton- und Mörtelarbeiten, die auch während der kalten Jahreszeit fortgeführt werden sollen.

Bekanntlich werden Abbinden und Erhärten von Zement, Mörtel und Beton durch tiefe Temperaturen stark verzögert. Bei Temperaturen von  $-3$  bis  $-4^{\circ}\text{C}$  kommt infolge des Gefrierens des Anmachwassers der Erhärtungsprozeß gänzlich zum Stillstand.

Wenn der Beton zu diesem Zeitpunkt noch keine genügende Eigenfestigkeit erreicht hat (etwa  $150\text{ kg/cm}^2$ ), können durch die bei der Eisbildung auftretenden Kräfte erhebliche Gefügeschäden entstehen. Diese Gefügeschäden können schließlich so stark sein, daß der Beton nach dem Auftauen zerfällt.

Man schützt den Beton bei noch ungenügender Eigenfestigkeit mit folgenden physikalischen Maßnahmen gegen die Frosteinwirkung: Ausreichendes Vorwärmen von Anmachwasser und Zuschlagstoffen, Isolation des Frischbetons durch Abdecken, konventionelle oder elektrische Beheizung des Bauteils usw.

Die chemischen Schutzmaßnahmen bestehen darin, daß dem Beton oder dem Mörtel bestimmte Substanzgemische oder deren Lösung zugegeben werden, die folgende Wirkungen zeigen sollen: Herabsetzung des Gefrierpunktes, Erhärtungsbeschleunigung, plastifizierende Wirkung, Einführung von Luftporen. Die Wirkung der meisten guten auf dem Markt befindlichen Mittel ist eine Kombination zweier oder mehrerer der oben angeführten Einzelwirkungen. Je nach der chemischen Zusammensetzung des Erhärtungsbeschleunigers lassen sich die chemischen Frostschutzmittel in zwei große Gruppen einteilen.

1. Chloridhaltige Frostschutzmittel  
Diese werden meist in Abhängigkeit von der Temperatur dosiert. Dabei soll der Chloridgehalt nicht höher als 2%, bezogen auf das Zementgewicht, betragen. Bei höheren Prozentsätzen treten zu starkes Schwinden und Abbindestörungen auf. Mit den genannten Dosierungen kann etwa bis zu  $-12^{\circ}\text{C}$  betoniert werden.

Chloridhaltige Frostschutzmittel können zu erhöhter Korrosionsgefahr in der Armierung führen, vor allem dann, wenn der Beton nicht ausreichend verdichtet wurde oder die Überdeckungsstärken zu gering sind. Für Mörtel und unarmierten Massen- und Konstruktionsbeton können chloridhaltige Frostschutzmittel jedoch unbedenklich verwendet werden.

### 2. Chloridfreie Frostschutzmittel

Bei den chloridfreien Frostschutzmitteln werden statt der Chloride andere Abbindebeschleuniger in Kombination mit anorganischen oder organischen Substanzen, die gleichzeitig als Inhibitoren wirken können, verwendet. Im Gegensatz zu den Chloriden werden die meisten chloridfreien Frostschutzmittel unabhängig von der Temperatur fix dosiert. Es gibt heute chloridfreie Frostschutzmittel wie zum Beispiel Barra Frost, die es gestatten, bei Temperaturen bis  $-7^{\circ}\text{C}$  zu betonieren.

Dem Vorteil des Rostschutzes steht der Nachteil gegenüber, daß Frostschutzmittel auf dieser Basis bei Verwendung für Mörtel leichter zum Ausblühen neigen und daher für Mörtel nicht eingesetzt werden sollen. Bei Beton ist die Ausblühungsgefahr jedoch wesentlich herabgesetzt, da erstens die Menge der durch das Frostschutzmittel in den Beton gelangenden ausblühfähigen Salze geringer ist und Beton durch die heute allgemein gebräuchlichen Vibrationsgeräte viel besser verdichtet wird als Mörtel.

Chloridfreie Frostschutzmittel werden vor allem für Stahlbeton und Spannkonstruktionen eingesetzt.

### Der Rohrgerüstturm an der Zürcher Herbstschau

Bei einer Höhe von 50 m und der außerordentlich geringen Grundfläche von nur  $29,75\text{ m}^2$  bedarf es einer eigentlichen Ingenieurarbeit, um diese Nadel, die überdies aus ineinandergelagerten Dreiecken besteht und mit ihrem oberen Teil schief in den Luftraum ragt, auch gegen größte Windbeanspruchung sicher montieren zu können. Es wirken sich enorme Zug- und Druckkräfte auf die einzelnen Gerüstteile

Höhe: 50 m (Knick in halber Höhe);  
Gewicht: 5,1 t; Gewicht Fundament: 24 t;  
Montage: Heini Nüssli, Gerüstbau, Hüttwilen; Montagezeit: 4 Mann/4 Tage, komplett montiert am Boden und aufgestellt mit 2 Kranen (Nachtarbeit); Statik: Ing. C. Bion, Zürich; Projekt: Ing. D. J. Wiget, Raccords Nüssli International, Zürich 1.

