

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift  
**Herausgeber:** Bauen + Wohnen  
**Band:** 15 (1961)  
**Heft:** 12: Einfamilienhäuser = Maisons familiales = One-family houses

## **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:** 17.03.2025

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

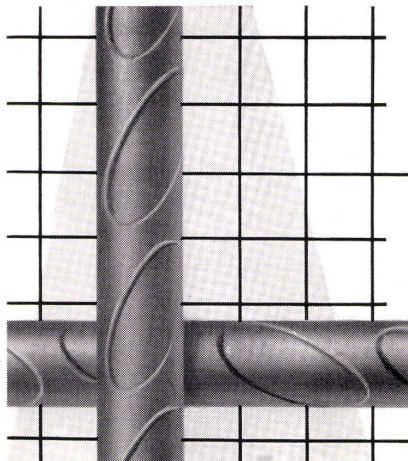
# büro-tip

das Signet für ein ausgereiftes, vielseitiges Büromöbel-Programm von Architekt Walter Wirz SWB. Formschönheit, Qualität und raffinierte Platzausnutzung kennzeichnen «büro-tip». Schreibtische können mit 1-4 Korpusen geliefert und jederzeit ausgebaut werden. büro-tip ist eine würdige Erweiterung des Wohntip-Programms. Sie finden diese Kollektion bei:



**Wohntip** Steinentorstraße 26, Basel

**Zingg-Lamprecht** am Stampfenbachplatz, Zürich



## Die Profilierung der **PERFEKT** Stahldrahtnetze erhöht

die maximale statische Haftfestigkeit gegenüber glatten Drähten  
um rund 300%

+ Patent und Auslandpatente

### EMIL HITZ

Fabrik für Drahtgeflechte

Zürich 3/45 Grubenstrasse 29 Telefon 051-33 25 50

Zweigbetrieb Basel

Obere Rebgasse 40 Telefon 061-32 45 92

## Polaris

Die Klosettanlage mit der rasanten Spülwirkung  
weiß und farbig erhältlich

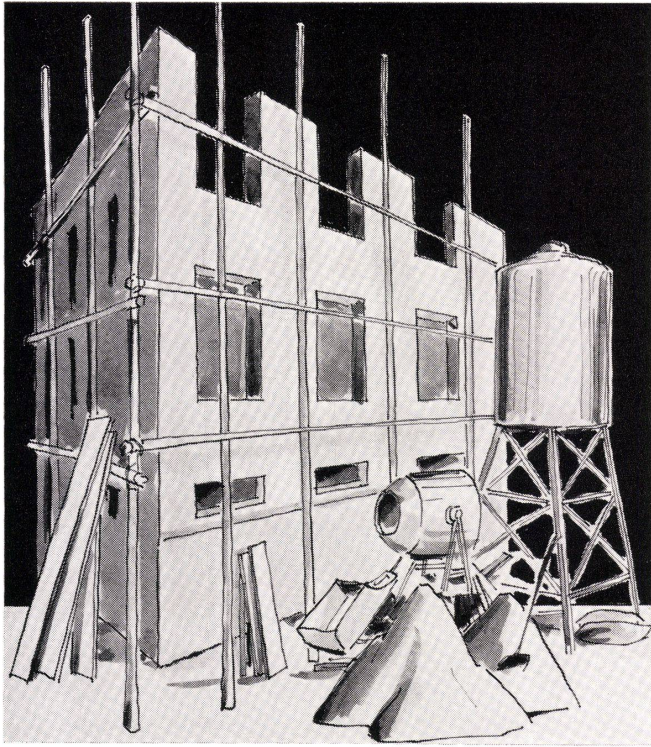
Werk Nr. 4825

Verkauf durch den Sanitär-Großhandel



**Kera-Werke AG. Laufenburg / AG**

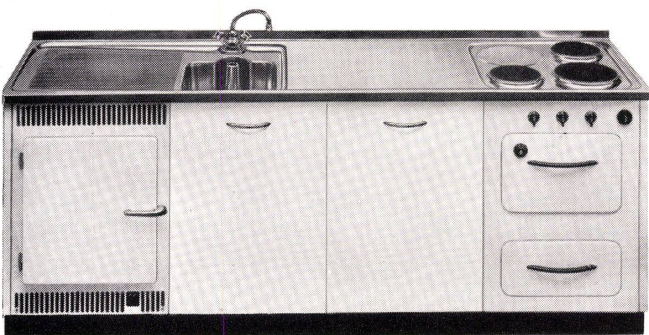




## Für Neubauten genormte Küchen - Kombinationen !

Die Norm 55/60/90 ist die Grundlage der Elemente in der METALL ZUG-Küchenkombination. Wo immer gebaut wird, lassen sich die Normteile, je nach Wohnungsgröße, beliebig zusammenstellen. Alle Zubehörteile, wie Scharniere, Anschläge, Türen, Tablare sind für jede gewünschte Kombination konstruiert; die Türen können links oder rechts angeschlagen werden. Kühlschränke und Boiler mit Normabmessungen irgendwelcher Fabrikate sind einbaubar.

Der Elektroherd METALL ZUG ist diesen Kombinationen angepasst. Sein grosser Backofen und das geräumige Gerätefach zeichnen ihn besonders aus. Auf Wunsch Sichtscheibe in der Backofentüre, Infrarotgrill und automatischer Drehspeiss.



Verlangen Sie Auskunft und Prospekte  
bei der

**Metallwarenfabrik Zug**  
Tel. 042 / 4 01 51

**METALL  
ZUG**

Es lag nahe, den Begriff «flammenfest» einzuführen; denn man spricht bereits von «knitterfest», «krumpfest», «waschfest» usw. Über den richtigen Ausdruck sind in den letzten Jahren lange Diskussionen geführt worden; schliesslich hat man vielfach die schon bekannten Begriffe «schwer entflammbar» oder auch «flammenhemmend» verwendet. Beide sind jedoch nach dem heutigen Stand der flammenfesten Ausrüstung nicht mehr zutreffend; denn «schwer entflammbar» bedeutet, daß ein Textilgewebe wohl schwer entflammt, aber schliesslich doch weiterbrennt. Selbst ohne Präparation entflammt ein Segeltuchgewebe schwerer als eine Gardine, so daß es im Vergleich zur Gardine «schwer entflammbar» ist. Vollkommen falsch sind natürlich die Begriffe «feuerfest», «feuersicher», «hitzebeständig» und «hitzebeständig»; denn bekanntlich kann man selbst bei der Verwendung der besten Flammenschutz-Imprägnierung nicht verhindern, daß Textilien an der Einwirkungsstelle der Flamme verkohlen. Man kann die Leichtentflammbarkeit von Textilien technisch definieren und in Zahlen ausdrücken. Die sogenannte Entflammzeit differiert je nach Schwere und Dichte des Gewebes. Sie beträgt zum Beispiel bei einem Baumwollsegeltuch (660g/qm) 2 sec., bei einem Berufskörper (280g/qm) 0,4 sec. und bei einer Gardine (96 g/qm) nur noch 0,1 sec. Durch die erwähnte Echtausrüstung kann man neben der flammenfesten, wasserabstossenden, wasch- und kochbeständigen Imprägnierung auch eine Verbesserung der Reiß- und Scheuerfestigkeit erzielen. Die wichtigste Faserart ist die Baumwolle, weil sie die größte Verbreitung hat. In der beständigen Flammfestausrüstung dieses Materials konnte eine Fülle von Erfahrungen gesammelt werden. Das gleiche gilt für die anderen aus Pflanzen gewonnenen Fasern, wie Hanf, Leinen, Sisal, Manila und Jute. Nur die reinen Hartfasern Sisal und Manila verlangen eine intensivere Behandlung, da ihre Aufnahmefähigkeit wesentlich geringer ist. Jute hingegen gestattet normalerweise eine besonders einfache Echtausrüstung. Noch leichter als Baumwolle neigen Viskose, Kupferreyon und die entsprechenden Zellwollen zum Brennen. Daher benötigt man hier in der Regel etwas größere Mengen Flammenschutzmittel, um eine gute Wirkung zu erzielen. Die Wolle brennt bekanntlich sehr schwer; doch wird ihre flammenfeste Ausrüstung von vielen Stellen verlangt (unter anderem von Feuerwehr und Militär). Eine Wissenschaft für sich setzen die synthetischen Fasern voraus. Sie brennen kaum, neigen aber schon bei verhältnismäßig geringen Hitzegraden zum Schmelzen. Die heißen Schmelztropfen dringen sehr schnell in die Haut ein und verursachen tiefe Brandwunden. Mit den Flammenschutz-Präparaten kann man immerhin das Abtropfen verhindern und den Schmelzpunkt wesentlich erhöhen.

Die permanente Flammfestausrüstung bietet gegenüber den bekannten Salziprägnierungen wesentliche Vorteile, die unter anderem darin bestehen, daß ein Wirkungsverlust infolge der Einwirkung von Feuchtigkeit nicht eintritt und auch das häufig eintretende Auskristalli-

sieren vermieden wird. Die Aflamman-Echtausrüstung ist beständig gegen chemische Reinigungen. Auch weitere Gefahren, wie sie bei den Salzen auftreten können (Verfärbungen, Festigkeitsverluste durch Licht- oder Wärmeeinwirkungen und andere) werden durch Verwendung permanenter Flammfestmittel behoben.

Zur Prüfung der Wetter- und Wasserbeständigkeit ist zu bemerken, daß bei einer guten Flammfest-Ausrüstung nach einer 360-stündigen Bewitterung die Brennzeit Null Sekunden betragen oder höchstens 2 Sekunden nicht überschreiten sollte. Die Prüfzeit von 360 Stunden entspricht etwa einer natürlichen Bewitterung von einem Jahr.

Umfangreiche Waschversuche haben gezeigt, daß die Verwendung von Polyphosphaten für Waschlauge und für die ersten Spülbäder das Zurückbleiben von Kalkseife, Waschmitteln und Fettresten verhindert. Nach mehreren Wäschen werden die Glimmzeiten bedeutend kürzer; ein Aufflammen oder oberflächliches Brennen der gewaschenen Muster ist nicht festzustellen. Die verschiedenen Waschmaschinen-Systeme komplizieren die Aufstellung von Richtlinien für die Wäsche waschbeständiger Textilien. Dies war ein Grund dafür, daß beispielsweise der Bergbau in die DIN-Vorschrift 23 325 ausschliesslich die chemische Reinigung der Schutzkleidung aufgenommen hat. Die Herstellerfirma der waschbeständigen Aflamman-Echtausrüstung hat hier einen eigenen Weg beschritten, indem sie die eingangs erwähnte Waschkarte herausgab, die nicht nur die Schwierigkeiten ausschaltet und nach Durchführung alkalischer Kochwäschen die Erhaltung der Flammfestigkeit garantiert, sondern infolge ihrer guten Reduzierbarkeit gleichzeitig als Prüfmethode verwendet werden kann.

Die chemische Reinigung scheint besonders bei bestimmten Artikeln die Naßwäschen mehr und mehr zu verdrängen. Bei der Prüfung der Beständigkeit der Flammfestigkeit gegen chemische Reinigung hat sich in der Praxis folgende Arbeitsweise als brauchbar erwiesen:

Ein Prüfmuster von 200 g wird mit 1 Liter Lösungsmittel (Perawin) Zusatz von 5 g Reinigungsverstärker und höchstens 5 g Wasser in einem 2 Liter fassenden Behälter, der rotierend gelagert ist, 20 Minuten behandelt. Danach wird die Lösungsmittelflotte abgelassen und mit der gleichen Menge des reinen Lösungsmittels 10 Minuten gespült. Anschliessend wird das Prüfmuster getrocknet und die Behandlung je nach Vorschrift 10-, 15- oder 20mal wiederholt. Gegebenenfalls können auch mehrere oder größere Muster gereinigt werden, wobei die erwähnten Zahlen im gleichen Verhältnis erhöht werden.

In Ermangelung einer genormten Vorschrift ist es zweckmässig, im Prüfbericht die Art der Durchführung genau anzugeben.

Die Prüfungen der verschiedenen Eigenschaften permanent flammfest ausgerüsteter Gewebe erstreckt sich ferner auf Schimmel- und Fäulnisfestigkeit, Luftdurchlässigkeit, Maßänderung, Gewichtszunahme, Farbechtheit, Reibechtheit u. a.

H.H.