

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
Herausgeber: Bauen + Wohnen
Band: 12 (1958)
Heft: 5: Bauten der Gesundheitspflege = Maisons de santé = Hospitals

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.](#)

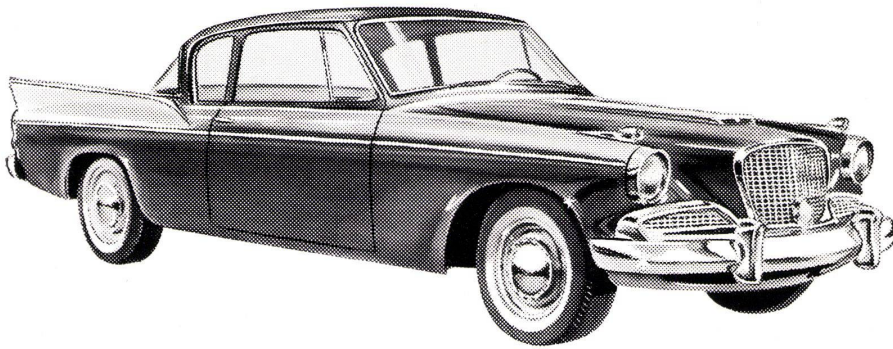
Terms of use

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: 08.02.2025

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

15/103 PS
22/182 PS
24/228 PS
24/278 PS



Der in Belgien sorgfältig
montierte, gediegene

Studebaker

auf dem stärkeren Chassis
hat Fahreigenschaften,
die das Maximum an Sicherheit
und Annehmlichkeiten bieten

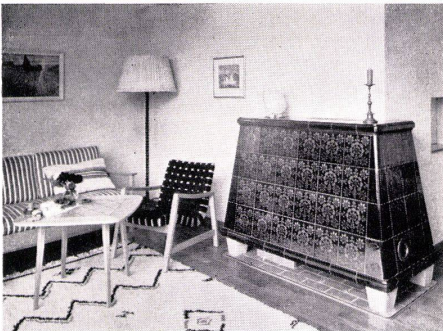
Das elegante
5/6 plätzig

Coupé

Der schmalste
«Amerikaner» mit
der guten Sicht
Vernünftige Preise

Binelli & Ehsam AG. Zürich 4

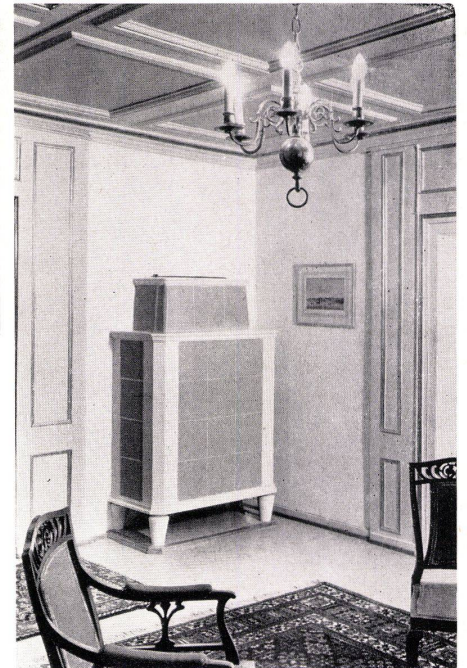
Pflanzschulstraße 7-9 Ecke Badenerstraße 190



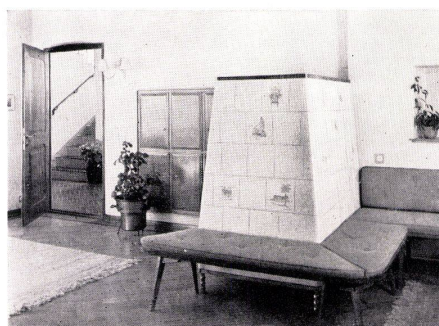
Der Kachelofen

die individuelle
Heizung
in Ihrem Heim

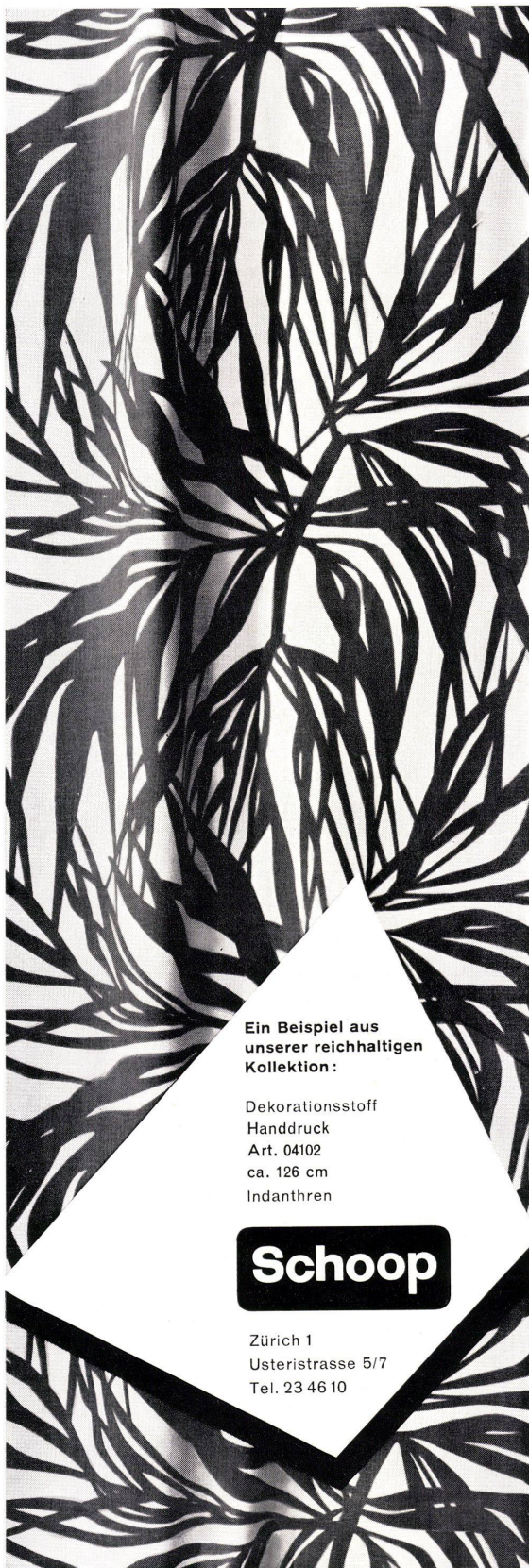
behglich
bequem
wirtschaftlich
preiswert
betriebssicher



Ausfhrungen
mit allen modernen
Heizungssystemen



Auskunft und Pläne durch:
Brunner & Cie., Lenzburg
E. Dillier, Sarnen
Ganz & Co. Embrach AG, Embrach
Ofenfabrik Kohler AG, Mett-Biel
Gebrüder Kuntner, Aarau
Gebrüder Mantel, Elgg



Ein Beispiel aus
unserer reichhaltigen
Kollektion:

Dekorationsstoff
Handdruck
Art. 04102
ca. 126 cm
Indanthren

Schoop

Zürich 1
Usterstrasse 5/7
Tel. 23 46 10

chend zu formulieren, da dieser Inhalt in vielen Fällen von vornherein uniform und nicht «malerisch gemischt» ist. Wünschbar wäre natürlich eine starke soziologische Differenzierung der Bevölkerung eines Quartiers. So kommt es denn, daß von den im Hochhaus untergebrachten Leuten sozusagen ähnliche Ansprüche an den Wohnungsstandard gestellt werden, wie von ihren Nachbarn in den niedrigeren Reihenhäusern. Aus dem der Presse überreichten Exposé entnehmen wir einige Daten:

8 Blöcke zu 3 Häuser, 9stöckig, 648 Wohnungen. Davon sind zum Beispiel in einem Block 29 Zweizimmerwohnungen, 20 Dreizimmerwohnungen und 23 Vierzimmerwohnungen.

1 Turmhochhaus, 18stöckig, 68 Wohnungen. Davon sind 32 Dreizimmerwohnungen (!), 33 Zweizimmerwohnungen und 13 Zimmer mit Bad.

Fundamentplatten in Eisenbeton. Fassaden und Innentragwände mit hochwertigem Mauerwerk aus Backstein. Decken Massivplatten aus Eisenbeton, 15 cm stark. Heizung in allen Häusern: Deckenstrahlungsheizung. Kochen mit Gas. Warmwasserversorgung: Elektroboiler pro Wohnung.

So entsteht denn ein Hochhaus, das sich hauptsächlich durch seine Dimensionen, nicht aber durch seine innere Funktion von der niedrigeren Bebauung unterscheidet. Hier wie dort sind zum Beispiel die Fenster mittelgroß, die Grundrisse starr, die Zimmer und Balkone eher klein, der Komfort fast derselbe. Unter solchen Umständen steht natürlich der Verwendung von Backsteinen in ausgedehnten Tragmauerflächen nichts entgegen. Sie helfen mit, die an und für sich teurere Art des Wohnens im Hochhaus derjenigen im Reihenhausblock anzugleichen.

Sollte sich aber nicht gerade das Turmhochhaus ebenso wie in der Funktion (anspruchsvollere Art des Wohnens), so auch in der Konstruktion von der normalen Wohnbebauung unterscheiden? Vielleicht liegt in der aufgezeigten Problematik schon der Schlüssel zur zukünftigen Entwicklung verborgen. Die Erhöhung der technischen Möglichkeiten leitet letzten Endes eine nochmalige Vergrößerung des architektonischen Maßstabes ein. Unter noch viel günstigeren Bedingungen als beim besprochenen 18stöckigen Turmhochhaus wird es nämlich jetzt möglich sein, 12- bis 15- und mehrgeschossige Hochhausseiben aus Backstein zu erstellen. Aus ihnen wird sich dann das Turmhochhaus mit seinen breiten Ausblicksfenstern, hängenden Gärten und variablen Grundrissen mit 25 bis 35 Stockwerken als Dominante in Funktion, Konstruktion und Form erheben. Daß hier Materialien mit höchsten Festigkeiten eingesetzt werden müssen, liegt auf der Hand. Dagegen fände aber der tragende Backstein mit seinen guten wärmetechnischen Eigenschaften vielfache Verwendungsmöglichkeiten in den erwähnten großen Hochhausseiben.

Giselher Wirth

Schaumstoffherstellung auf der Baustelle

Rationelle Isolierungen an Alt- und Neubauten

Die Kunstharz-Schaumstoffe, die am Ort der Verwendung erzeugt werden, können rationell bei Neuisolierungen und Nachisolierungen an Alt- und Neubauten Verwendung finden. Für die Bauindustrie ist dies auch eine Frage nach der Insekten- und Fäulnisfestigkeit des Werkstoffes von großer Bedeutung. Versuche mit Termiten und Pilzen bewiesen die Beständigkeit ohne besondere Zugabe von toxisch wirkenden Mitteln. Durch die Konstruktion eines transportablen Kleingerätes zur Herstellung von Harnstoff-Formaldehyd-Harzschäumen erweitern sich die Anwendungsmöglichkeiten für diese Schäume wesentlich. Der Bearbeiter wird nach diesem Verfahren zum Produzenten, da er am Einsatzort mit der Harzapparatur den fertigen Schaum erzeugt und diesen ohne weitere Bearbeitung in das zu isolierende Objekt einbringt. So können Dachisolierungen mit diesem sogenann-

ten Iso-Schaum vorgenommen werden; denn dieser Kunststoffschäum dichtet gegen Staub, Schnee und Wind ab. Er sitzt fest zwischen Ziegel und Gewebe und abgehobene Ziegel zerstören nicht die Isolierung. Bei diesem Dämmstoff handelt es sich um eine Art der Isolierung, wo auch die kleinsten Lücken ausgefüllt und ohne Stützen oder Wickeln Installationen vollständig schnell umwandelt werden können. Die Isoliermasse bindet relativ schnell ab und ist innerhalb von 24 bis 48 Stunden ausgetrocknet. Der Schaumstoff ist nicht hygroskopisch und wird durch den Einfluß von Wasser weder zersetzt noch verändert. Wenn Wasser in ihn hineingepumpt wird, so trocknet er nach kurzer Zeit wieder aus. In der Schaumlösung sind Substanzen enthalten, die ein Angreifen der Metalle verhindern, was im Hinblick auf die Isolierung von Installationen sehr wichtig ist. Der Schaumstoff paßt sich jeder gewünschten Form an, spart Verpackungs-, Fracht- und Tarifspesen, schaltet jeden Druck aus, ermöglicht schnellste Verarbeitung, ist unbegrenzt haltbar. Er hat eine Wärmeleitfähigkeit von 0,025 kcal/Mh bei 0° C und ein Raumgewicht von 5 bis 15 kg/m³. Bei einem Raumgewicht von etwa 8,5 kg/m³ hat er einen Schallschluckgrad (mittlere Schallfrequenz) von 0,85. Er setzt der Wärme einen Widerstand entgegen, der bei 3 cm einer Ziegelmauer von 51 cm, bei 5 cm einer Ziegelmauer von 85 cm und bei 10 cm einer Ziegelmauer von 170 cm entspricht. Er ist wärmebeständig, brennt nicht und glimmt nicht nach. Er wird durch Kälte nicht zerstört, ist schimmelfest, fault nicht, ist säurefest und greift weder Metalle, Verputz noch Anstriche an. Er kann auch beliebig eingefärbt werden.

Die Herstellung des Isolierstoffes auf der Baustelle wurde durch die Konstruktion einer transportablen Schaumapparatur ermöglicht, wie eingangs erwähnt, die aus zwei getrennten Druckbehältern und einem Schaumveredler besteht. Dies ist eine nichtstationäre Kleinanlage, die von zwei Personen gehandhabt werden kann. In zwei getrennten Druckbehältern, die an eine Niederdruckleitung angeschlossen sind und die eine Flüssigkeit, und zwar eine harz- und eine schaumbildende Lösung enthalten, werden durch den auf dem Flüssigkeitsspiegel lastenden Druck die Flüssigkeiten zu einem Schaumveredler geführt, in dem aus der schaumbildenden Lösung ein Schaum erzeugt wird, der dann in einer Mischkammer die Harzlösung zuzießt. Der Schaum tritt aus einem Kunststoffschlauch aus und kann sofort am Verwendungsort eingebracht werden. Für den Grubenbetrieb zum Beispiel wurde ein Großgerät entwickelt, für das an Stelle der beiden Druckbehälter ein 90 Liter fassender Druckkessel verwendet wird, der durch eine Zwischenwand in zwei Kammern von 42 Liter und 48 Liter geteilt ist. Bei beiden Geräten wird die Schaumlösung im Schaumveredler etwa 80fach aufgeschäumt, jedoch wird beim Zufießen der Harzlösung ein Teil der Schaumlamellen zerstört, so daß die Endschaumungsziffer eine etwa 25fache Aufschäumung ergibt. Der nach diesem Verfahren mit den modifizierten Harnstoff-Formaldehyd-Harzen hergestellte Kunstharzschaum hat sich unter dem Namen Iso-Schaum auf dem Markt eingeführt. Der Schaum läßt sich in der transportablen Anlage in verschiedenen Raumgewichten herstellen, die zwischen 4 und 25 kg/m³ schwanken können. Der Schaum von 8 bis 12 kg/m³ hat sich für die technische Verwendung am besten erwiesen.

Die Anwendungsgebiete reichen vom Bergbau über Kraftwerke bis zur Bauindustrie. Man fand, daß der Harnstoffharzschaum für das Kraftwerk das gegebene Abdichtungsmittel ist. Bei seiner Verarbeitung muß man seine besonderen Eigenschaften kennen und berücksichtigen. Der angebrachte Schaum wird an seiner Oberfläche mit einem Flammenschutzmittel behandelt, das den Schaum vor höheren Temperaturen schützt. Bei Nachverlegen oder Umwecheln von Kabeln kann der Schaum in den meisten Fällen liegen bleiben. Es braucht nur so viel aus dem Sog herausgeschnitten zu wer-