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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 8 (1954)

Heft: 6

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.

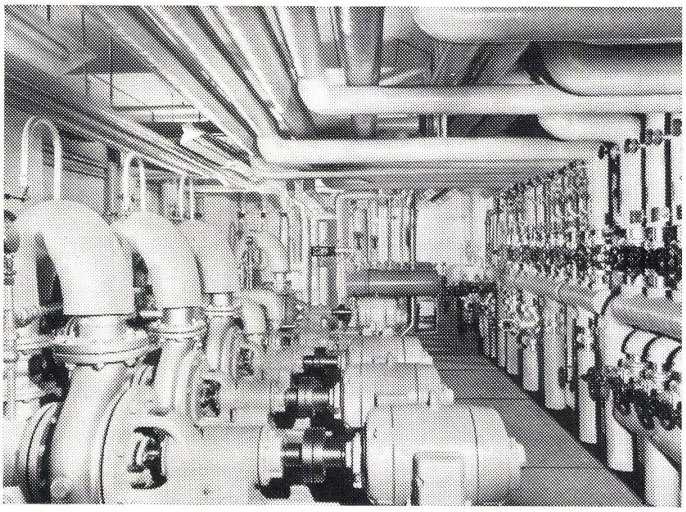
Terms of use

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: 27.04.2025

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

Schönheit in der Technik



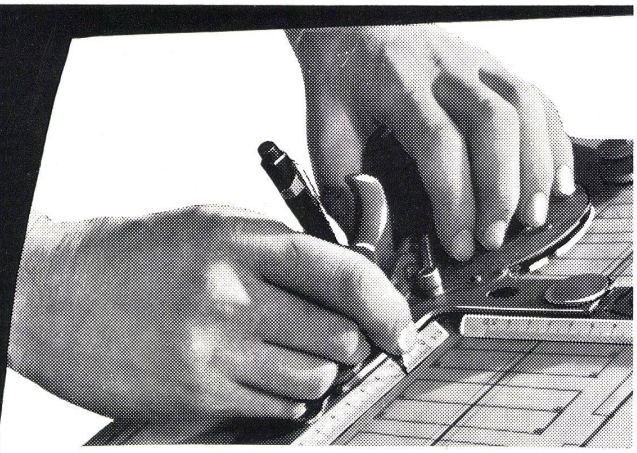
. . . möchte man fast sagen, wenn man das nebenstehende Bild der Unterstation einer LEHMANN-Heizung betrachtet. Hinter den Kulissen einer Heizungsanlage, also im Kessel- und Verteilerraum ist alles fein säuberlich ausgerichtet, berechnet und seinem Zweck bestimmt. Jahrelange Erfahrung, seriöse Projektierungs- und Ausführungsberechnungen, verbunden mit fachgemäßer Montagearbeit, lassen solche Werke entstehen.

Im modernen **Geschäftshaus-Neubau Kleider-Frey in Olten** haben wir eine moderne ZENT-FRENGER-Deckenheizung, verbunden mit Lüftung sowie Radiatorenheizung eingebaut. Der moderne Bau, seine Installationen und Inneneinrichtungen zeugen von einer aufgeschlossenen Bauherrschaft.

Heizungsanlagen in Wohn- und Geschäftshäusern, Industriebauten usw. sind unsere Spezialität. Wenden Sie sich nur an die Fachfirma

LEHMANN & CIE. AG.

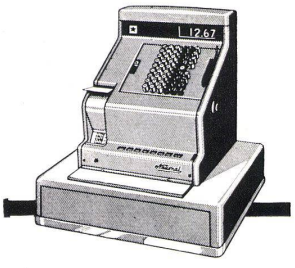
Spezialfabrik für Heizung, Lüftung, Apparatebau
Basel, Bern, Luzern, St. Gallen, Zofingen, Zürich 1



Pläne müssen gemacht werden...

wenn Sie Ihr Geschäft umbauen oder neu einrichten wollen. Versäumen Sie dann nicht, an uns zu gelangen. Wir können Ihnen aufschlußreiches Dokumentationsmaterial über moderne Inneneinrichtungen und zweckmäßige Organisationen zur Verfügung stellen.

Unsere Fachberatungsabteilung erteilt Ihnen kostenlos und unverbindlich jede gewünschte Auskunft.



National

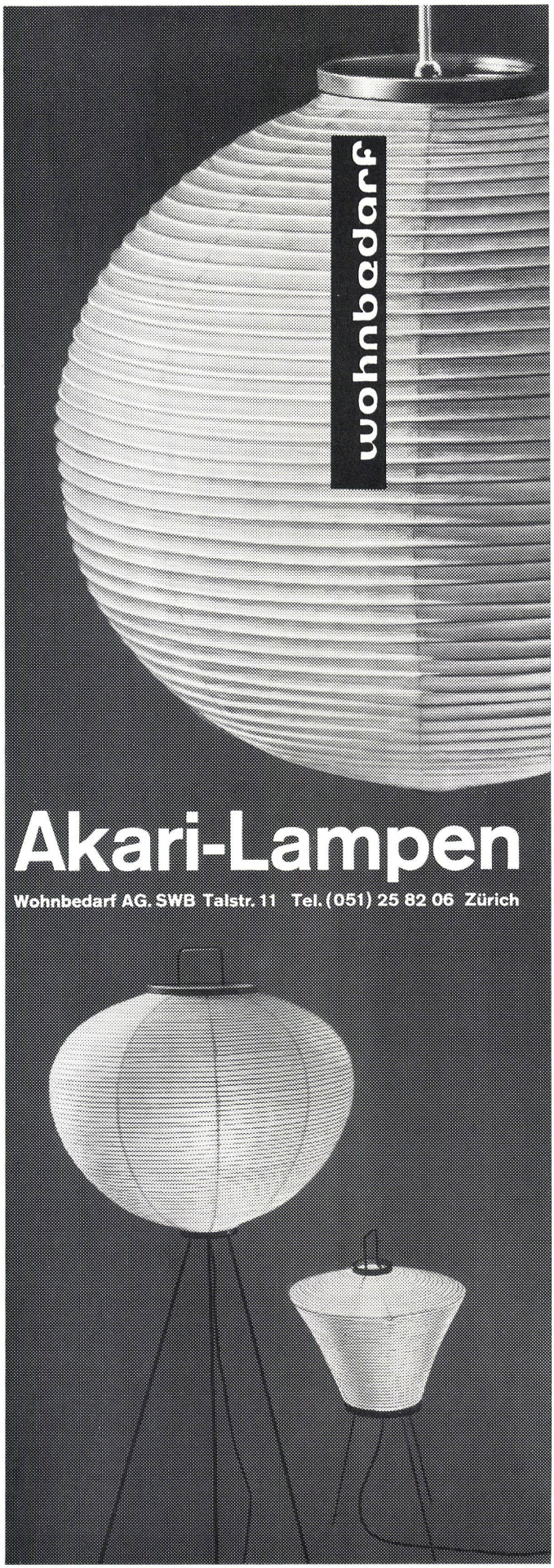
NATIONAL REGISTRIERKASSEN AG
Stampfenbachplatz Zürich
Fabrik in Bülach

korpuselemente

verschiedene typen zum einzeln oder zusammenstellen, auf stahlrohrfüßen. in nußbaum und ahorn lieferbar. schiebtüren in diversen farben. prospekte auf anfrage erhältlich. modelle k. thut.

zürich badenerstraße 21 telefon 051/233725

möbelgenossenschaft



werden für den Transport mit Hilfe von Wellpappe, Holzbrettern oder Winkelblechen geschützt und festgehalten und so paketweise von der Ziegelei bis auf die Baustelle geliefert. Die Rücksendung der Holzunterlagen an die Ziegelei wird von der Bundesbahn frachtfrei ausgeführt.

Rauch (Aluminium 8–9/1954) gibt an, daß 12 Prozent des Aluminiumweltverbrauches (1953 = 2 129 000 Tonnen) im Bauwesen Verwendung finden. Hiervon entfallen 40 Prozent auf Dachdeckungen, 32 Prozent auf Leichthäuser, 24 Prozent auf Fenster, Geländer, Jalousien und 4 Prozent auf vorgefertigte Bauteile, die an schwer zugänglichen Stellen montiert werden.

Herrmann (Deutsche Bauzeitschrift 9/1954) befaßt sich mit den Plasticfolien, die als Vorhang-, Dekorations- und Polsterstoff sowie als Beläge und Bespannungen zunehmende Verwendung finden. Der Aufsatz enthält wichtige Hinweise auf die Herstellung, die Eigenschaften und die dadurch begründete Verarbeitungsweise dieser Folien.

Wände

Naar (Bouw 39/1954) beschreibt ein bereits 1934 in England patentiertes und heute in Holland in Lizenz angewandtes Verfahren zur fabrikmäßigen Herstellung von Hohlwänden. Die später als Außenschale dienenden Ziegelsteine werden im Läuferverband in ein horizontales Gitter gelegt, dessen Stäbe die Fugen nach unten verschließen. Anschließend erfolgt das Einsetzen der Anker, das Übergießen mit Zementmörtel und das Einrütteln. Eine auf der seitlichen Einfassung liegende Schalung dient dann für die Betonierung der Innenschale. Nach Ausschalung und endgültigem Abbinden werden die 14 Stein langen und 23 Schichten hohen Wandteile auf die Baustelle befördert und mit Hilfe von Kränen versetzt. Der Verband zwischen beiden Schalen ist sehr fest, die Rückseite der Außenschale kann gut isoliert werden, der Luftraum bleibt frei von Mörtelabfällen, und die Außenfläche ist gleichmäßig verfugt, sauber und doch belebt. Durch die Einsparung an gelernten Arbeitskräften soll das Verfahren wirtschaftliche Vorteile haben.

«Engineering News-Record» (10.6.1954) erwähnt, daß bei einem amerikanischen sechzehngeschossigen Hotelbau Außenwände von nur 32 mm Dicke angewandt wurden. Die Wandtafeln bestehen aus einer Innenlage von 25 mm Glaswatte zwischen Aluminiumfolien, die ihrerseits wieder mit Asbestzementplatten abgedeckt sind. Die Außenfläche ist zusätzlich noch mit einem blaugrün emaillierten Stahlblech versehen, durch das die Fassade belebt und der Eindruck von Glaswänden erweckt werden soll.

Crowley (Civil Engineering 9/1954) teilt mit, daß die Straßenfronten eines dreiundzwanziggeschossigen Stahlskelettbaues in Denver (USA) mit etwa 165 cm breiten und 120 cm hohen Wandplatten unterhalb der Fensterbänder verkleidet wurden. Die Wandplatten bestehen aus einem 38 mm dicken Glasfaserkern, der an der Außenseite und an den Rändern mit Aluminiumblech eingefaßt und auf der Rückseite mit Aluminiumfolie abgedeckt ist.

«Building Materials Digest» (9/1954) erläutert den Aufbau einer neuen schwedischen Wandtafel, die aus einem Holzrahmen besteht, auf den beidseitig Hartfaser- oder Gipsplatten aufgeleimt sind. Der Zwischenraum ist mit Stroh ausgepackt, dessen Halme senkrecht auf den Platten stehen und ebenfalls mit diesen verleimt sind. Wärme- und Schalldämmung sollen gut sein. In voller Stockwerkshöhe werden sie in 5 und 7,5 cm Dicke für nichttragende und in 7,5 cm Dicke für tragende Innenwände verwendet. Tragende Außenwände werden aus 11,5 cm dicken Tafeln mit äußerer Halbstein-Ziegelverkleidung hergestellt.

Nycander (Byggmästaren B 5/1954) berichtet über gute Erfahrungen mit schnellbindendem Putzmörtel aus Zement, hydraulischem Kalk, Sand (1:5) und einem Zusatz (Modocoll E 600) von 1 Prozent zum Anmachwasser. Dieser Zusatz verbessert die Plastizität und verringert den Wasserbedarf des Mörtels. Es war möglich, an einem kalten und nassen Tage nacheinander drei Putzlagen auf die Außenwand eines Leichtbetongebäudes aufzubringen. Allerdings darf der Mörtel dabei nicht zu fett sein und nicht dicker als etwa 15 mm aufgetragen werden. Man erspart damit Zeitverluste und kann die Bauzeit bis später in das Jahr hinein ausdehnen.

Klaassen (Cement 15–16/1954) vergleicht die in Holland angewandten Hilfsmittel der Behandlung von Betonflächen. Bewährt haben sich Anstriche mit Polyvinylkunstharzen, die gut am Beton haften, ihn versiegeln und widerstandsfähig gegen Wärme, Witterung und chemische Einflüsse sind. Die Verwendung von Silikatfarben geht zurück, und die Schutzwirkung der Zementfarben gegen Feuchtigkeit kann nicht als vollkommen angesehen werden. Betonemaille ist umständlich in der Aufbringung, während der übliche Putz nur einen geringen Schutz bietet. Wo kein hermetischer Abschluß der Betonfläche, aber ein Feuchtigkeitsschutz gewünscht wird, verwendet man auch farblose, wasserabweisende Anstriche.

Knodel (Gesundheits-Ingenieur 17–18/1954) teilt mit, daß die Feuchtigkeitseigenschaften der Wände mit Hilfe eines Wandschimmeltestes geprüft werden können. Wandteile, die mit einem Schimmelnährboden (stark verdünnter Magermilch-Roggenmehl-Kleister) bestrichen wurden, zeigten nach 4 bis 6 Wochen je nach dem durch Außenfeuchtigkeit oder Schwitzwasser hervorgerufenen Feuchtigkeitsgrad einen mehr oder weniger starken Schimmelbefall, dessen Art und Verteilung wertvolle Schlüsse auf die vorliegenden bautechnischen Mängel ermöglichen. Das Auftreten des Schimmels an sich besagt aber schon in allen Fällen, daß Wärmedämmung und feuchtigkeitstechnisches Verhalten der Wand vom wohnungshygienischen Standpunkt aus nicht genügen.

Decke und Fußboden

Crowley (Civil Engineering 9/1954) erwähnt eine neue verlorene Deckenschalung aus sehr biegesteifem Wellblech, auf dessen Oberseite quer zu den Wellen Stahldrähte geschweißt sind, die einen innigen Verbund mit dem hier verwendeten Leichtbeton ergeben. Die Platten wurden in 75 cm Breite über die im Abstand von 250 cm liegenden Stahlträger gelegt und mit diesen verschweißt, so daß sofort eine begehbare Arbeitsbühne zur Verfügung stand. Zwischen den Stahlträgern wurden Kanthölzer befestigt, die zur Anbringung der Putzunterdecke dienten.

«Bauwelt» (30/1954) macht Angaben über eine amerikanische Deckenverkleidung aus gelochten und gewellten Aluminiumblechen, die in Theatern, Hörsälen und Schulen mit Erfolg eingebaut wurde. Dämmplatten können direkt auf die an der Massivdecke aufgehängten Bleche gelegt werden oder werden unter die Massivdecke gelegt, wenn der Zwischenraum für Lüftungszwecke ausgenutzt werden soll. Die Lochung der Bleche sorgt dann für eine gleichmäßige und zugfreie Einführung der erwärmten oder gekühlten Luft. Das Aluminium kann nach Wunsch gefärbt werden.

«Sanitäre Technik» (8/1954) zeigt die bereits im Ausland bewährte Unterdecke aus «Soundex»-Platten, die frei aufgehängt wird und einen für Luft- und Rohrführung geeigneten Zwischenraum bildet. Soll die Decke akustische Aufgaben übernehmen, so werden die Gipsplatten gelocht, mit Mineralwolle belegt und dann mit Aluminiumfolie abgedeckt. Wird gleichzeitig eine Deckenlüftung gewünscht, so erhalten die von der Mineralwolle und der Folie nicht bedeckten Versteifungsrippen Durchbohrungen zum Passieren der Luft. Bei der Verwendung als Deckenstrahlungsheizung wird die Dämmschicht über die Rohre gelegt, und die gelochte oder ungelochte Gipsplatte dient als Strahlungsfläche.

Cammerer (Der Bau und die Bauindustrie 7/1954) hat Glaswolle-, Steinwolle- und Schlackenwollematten daraufhin untersucht, wie sehr sie sich bei der Verwendung für schwimmende Estriche unter der Belastung zusammendrücken. Es zeigte sich, daß bei einer Belastung von 100 bis 300 kg/m² die Glaswollematten auf etwa das 0,3- bis 0,2fache, die Steinwollematten auf das 0,4- bis 0,3fache und die Schlakkenwollmatte auf das 0,7- bis 0,6fache ihrer Anfangsstärke zusammengepreßt wurden. Unabhängig von Art und Gewicht ergaben Glas- und Steinwollematten bei einer Belastung von 300 kg/m² ein Raumgewicht von 138 kg/m³, während es bei der Schlackenwollematte auf 170 kg/m³ anstieg.

Meyer (Die Schalltechnik 9/1954) hält die vielfach beobachtete Vertrauenskrise gegenüber dem schwimmenden Zementestrich für unberechtigt, wenn die Ausführung mit der nötigen Sorgfalt erfolgt. Hierzu gehört, daß er mit dem geringsten noch möglichen Feuchtigkeitsgehalt aufgebracht, gut verdichtet, mindestens acht Tage lang gleichmäßig feucht gehalten und nicht zu früh begangen wird. Bei Wohnräumen normaler Abmessungen ist eine Bewehrung nicht erforderlich. Werden Dehnungsfugen angeordnet, so müssen diese mit relativ steifen Dämmstoffen