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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 17 (1963)

Heft: 5: Frankreich baut = France construit = France builds

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.12.2025

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

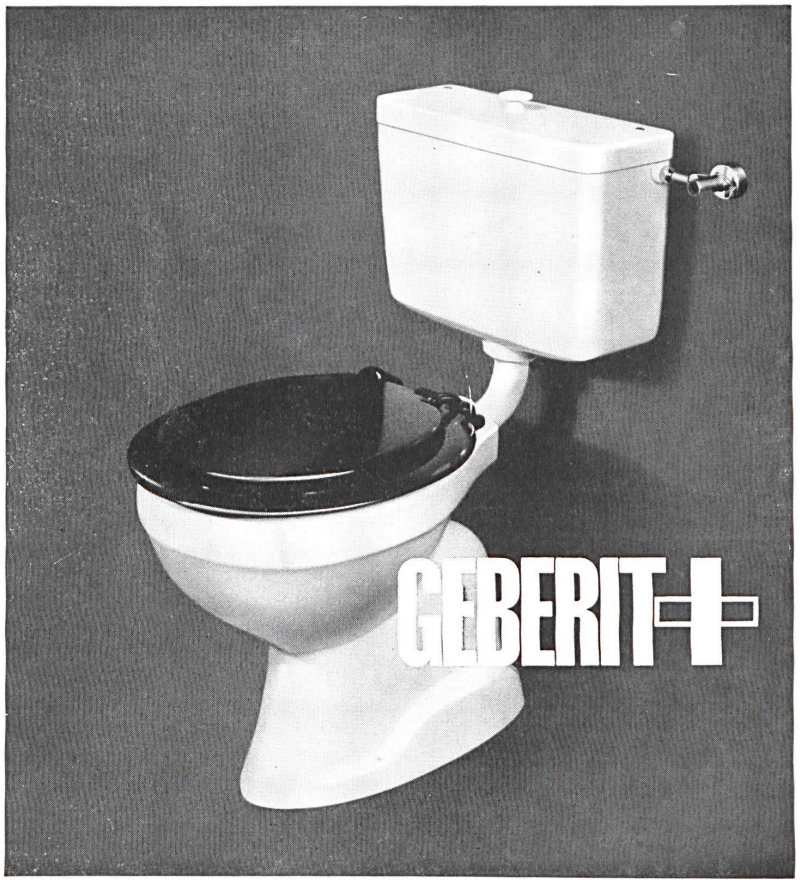
«Die gute Form»

Der Schweizer Werkbund und die Mustermesse Basel haben unseren vorbildlich leise funktionierenden, tiefhängenden GEBERIT-PVC*)-Spülkasten mit dem Prädikat DIE GUTE FORM ausgezeichnet.

Bevorzugt wird GEBERIT jedoch wegen der Geräuscharmut, der Betriebssicherheit und dem unverwüstlichen Material — in jeder Hinsicht hohe Qualität!

*) PVC hat sich seit den dreißiger Jahren unter härtestenBedingungen besonders gut bewährt. Seine hervorragenden Eigenschaften bauen sich auch nach Jahrzehnten nicht ab.

GEBERT + CIE Rapperswil am Zürichsee
Telephon 055/2 03 44



Thyssenwand und Thyssendach

Verzinkte Bauelemente aus Thyssenstahl in Längen bis 12 m

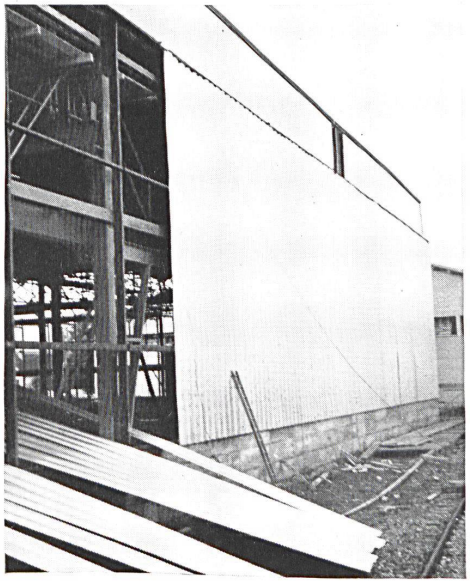
sind einfach und schnell zu montieren

erlauben große Stützweiten

sparen Arbeit, Material und Zubehör

lassen sich bei Frost verlegen

sind sofort trittfest und belastbar



Dr. Ing. Koenig AG Dietikon Telephon 051/88 26 61 Abteilung Hochbau

KOENIG

Fort mit der verbrauchten, stickigen, ungesunden Luft – ... der widrigen, rauchgeschwängerten Luft aus Ihrer Wohnung – ...feucht-fettige, Kondenswasser-Niederschlägen

GRATIS: Gegen Einsendung dieses Inserates erhalten Sie interessantes Prospektmaterial mit Bezugsquellennachweis.

XPELAIR sorgt für zugluftfreie Entlüftung. Zugluftfrei und kaum hörbar entzieht XPELAIR bei geschlossenen Fenstern jedem Raum die verbrauchte, ungesunde Luft! Bei stehendem Ventilator schliesst der berühmte Irisverschluss nach aussen hermetisch ab. Daher kein Wärmeverlust, kein Eindringen von Lärm und Staub... XPELAIR gehört zum besten, was die Technik hervorbringt!
Für jedes Haus, für jeden Raum den passenden XPELAIR. 5 formschöne Modelle von 300–1700 m³ Stundenleistung.

NEU! Xpelair V 350 mit 300 m³/h Luftleistung und Stecker für einfachste Reinigung, nur Fr. 125.-

AWAG

Unsere Ventilatoren-Spezialisten beraten Sie gerne über die zweckmässigste Lösung Ihres Lüftungs-Problems.
A. Widmer AG, Sihlfeldstr. 10, Zürich 3/36
Tel. (051) 33 99 32/34

hat man die Anschaffung von Kranbrücken umgangen. Die Dächer der beiden Werkhallen sind verschiebbar angeordnet, so daß zwei außen neben den Hallen laufende Turmdrehkräne die Elemente übernehmen können.

Die Gußformen

Die Skala der Möglichkeiten reicht von der handwerklich gezimmerten Holzschalung bis zur weitgehend mechanisierten und automatisierten «Formmaschine». Je nach Stellung des Elementes beim Gußvorgang unterscheidet man zwei Gruppen von Formen oder Matrizen:
Die liegenden Formen bestehen aus dem Formtisch und den Seitenwangen. Der Formtisch ist bei geringem Aufwand oft aus geschliffenem und geöltem Beton. Eine reliefartige Ausbildung der Matrize ist möglich. Auch die Seitenwangen werden manchmal aus entsprechend geformten Betonteilen gebildet. Das große Gewicht macht besondere Verschlüsse überflüssig. Hölzerne Seitenwangen sind maßgenau. Die einfachen Keil- und Drahtverschlüsse können von jedem Zimmermann hergestellt werden. In den meisten Fällen sind die Seitenwangen aus Stahlprofilen gefertigt. Bewegliche Verschlußmechanismen erlauben variable Dimensionen. In besonders gut ausgerüsteten Fabriken ist auch der Formtisch aus Stahl. Klappbar angeordnete Wangen schließen Maßfehler aus.
Stehende Formen sind kostenaufwendiger und schwieriger zu handhaben als liegende. Sie werden vorwiegend in den stationären Werken angewendet. Die Formen sind oft batterieweise nebeneinander angeordnet und können in einem Arbeitsgang gefüllt werden. Um Blasen- und Luftlöcher zu vermeiden, führt man den Beton von unten mit Hilfe von Preßluft ein. Vertikale Matrizen sind gewöhnlich aus Stahlblech gefertigt. Als Trennwände bei batterieartiger Anordnung dienen dünne Stahlplatten. Die großen Seitenwangen sind klappbar oder aber, wenn Platten verschiedener Stärke herzustellen sind, seitlich verschiebbar ausgebildet.
Vertikale Formen haben den Vorteil, daß die beiden großen Außenflächen der Elemente von formgebenden Teilen umschlossen werden und damit automatisch eine glatte Oberfläche erhalten. Die nur an einer Schmalseite geöffnete Form dagegen erschwert die Ausrüstung der Form, besonders den mehrschichtigen Aufbau der Elemente. Es werden vorwiegend einfache Zwischenwände sowie Deckenplatten auf diese Weise hergestellt.
Die Formen können eine Reihe von mechanischen Zusatzausrüstungen erhalten, die den Produktionsprozeß beschleunigen und vereinfachen:
Zur besseren Verdichtung und Verteilung des Betons dienen eingebaute Vibratoren hoher Schwingungszahl. Sie ersetzen die gewöhnlich eingesetzten Tauch- und Nadelrüttler, die bei nicht sachgemäßer Anwendung Materialfehler hervorrufen. Die Tagesproduktion der Formen ist in erster Linie von den Abbindezeiten der Elemente abhängig. Vorwärmung des Betons und Beheizung der Formen sorgen in fast allen stationären und halbstationären Fabriken für die Beschleunigung des Abbindeprozesses. Heißwasser von 90 bis 100° kann über flexible Schläuche in sämtliche formgebenden Teile geleitet werden. Die große freiliegende Oberfläche horizontaler Formen wird mit klappbaren Heizplatten, Wärmekästen oder -matten abgedeckt. Bei der Firma Costa Magna dient die Strahlungsheizung des niederen, rollbaren Fabrikdaches zur Erwärmung der Oberflächen.
Je nach Stärke der Elemente und je nach Intensität der Beheizung haben die Elemente nach 1 bis 3½ Stunden die zum Ausschalen erforderliche Festigkeit erreicht.
Auch der Ausschalvorgang kann weitgehend mechanisiert werden und erfordert dann nur noch wenige Handgriffe.
Schwer bewegliche Formteile, wie zum Beispiel die Seitenwangen der Treppenformen oder die großflächigen Seitenteile vertikaler Matrizen, lassen sich meist hydraulisch öffnen. Die Flächenhaftung des Betons an der Form behindert oft den Ausschalvorgang. Einführung von Preßluft oder hydraulisch betriebene Druckbolzen lösen das Fertigteil von der Form.
Horizontale Formtische werden fast immer kippbar ausgebildet, um das fertige Element in die zum Abtransport erforderliche Lage zu bringen. Beim Aufheben einer nur von Normalkräften beanspruchten Wandplatte zum Beispiel würde das Element auf Biegung beansprucht und müßte für diesen Fall zusätzlich armiert werden. Treppenläufe werden wegen des Belages mit den Stufen nach unten gegossen. Um zusätzliche Transportbewehrungen zu vermeiden, werden sie um 90° zur Seite beziehungsweise um 180° in der Achse gewendet. Das Kippen beziehungsweise Wenden der Formen erfolgt in den Fabriken zumeist hydraulisch, bei der Baustellenvorfertigung mit Hilfe der vorhandenen Kräne.

«Inkorporationen»

Den Möglichkeiten des Werkes und der Größe der Serie entsprechend, werden die Wohnungen möglichst weitgehend vorgefertigt. Die Elemente bilden in ihrer Addition häufig nicht nur den Rohbau mit seinen Öffnungen, Dichtungen und Dämmaterialien, sondern schließen auch Installationen und Beläge sowie Teile der Inneneinrichtung ein. Fassadenbeläge aus Mosaik, Deckenheizung und Elektroinstallationen gehören zur normalen Ausstattung. Bei weit entwickelten Serien sind auch die Parkettbeläge, die verglasten Fenster und die Türrahmen «inkorporiert». Die Installationsblocks enthalten nicht nur die Hohlräume für Rauch, Abluft, Müllabwurf und freiliegende Leitungen, sondern auch einen Teil der Frisch- und Abwasserleitungen, WC, Waschbecken oder zumindest deren Befestigungsgewinde. Die Innenausbauarbeiten beschränken sich dann auf das Ausspritzen der Innenwände mit einer Plastikfarbe und auf das Anschrauben der fehlenden Installationsgeräte.

Transport

Transportbeschränkungen

Die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Transportgeräte hat bei der Vorfertigung entscheidenden Einfluß auf die Produktion. Das Ladeprofil der Straßenfahrzeuge sowie