Zeitschrift: Die schweizerische Baukunst

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 6 (1914)

Heft: 10

Rubrik: Mitteilungen aus dem Bauwesen

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

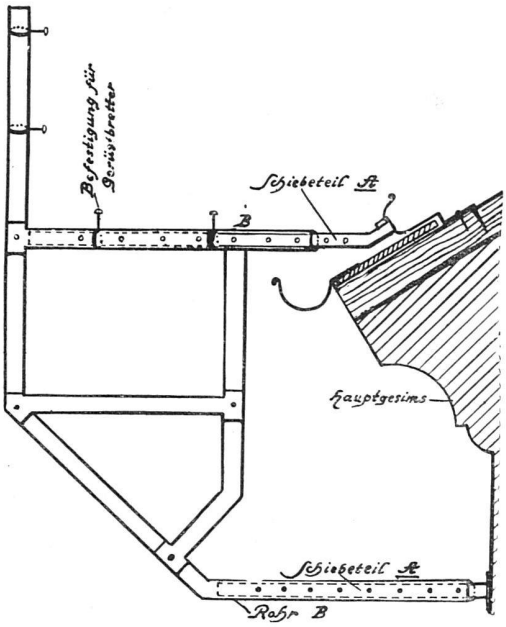
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

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

MITTEILUNGEN AUS DEM BAUWESEN.

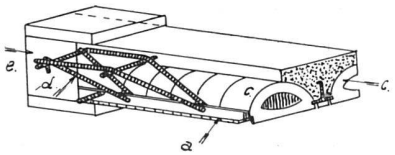
Schutzgerüst. Das Bestreben, starre aber dabei stabile und für jede Neigung und Gesimsausladung geeignete Schutzarbeitsgerüste herzustellen, wird von den Bautechnikern mit Aufmerksamkeit verfolgt. Grosse Beachtung verdient ein neuerdings bekannt gewordenes Gerüst. Der ganze Gerüstbock besteht aus leichten Stahl- oder Eisenrohren, welche an den



Schutzgerüst am Gesims.

Verbindungsstellen zusammengeschraubt und autogen geschweisst sind und die sich stereoskopartig auf am Gehäusesims zu befestigenden Trägern verschieben lassen. Durch einfaches Verschieben des Gerüstbockes auf den Trägern kann somit vom Dach aus das Gerüst auf die erforderliche Ausladung eingestellt werden. Die Sicherung in dieser Stellung erfolgt alsdann durch Vorsteckstifte. *-g.*

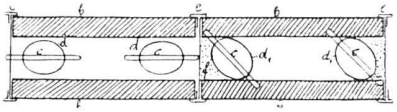
Eisenbeton-Fussboden. Ein französcher Erfinder *Gasterstadt* liess sich eine neue Fussboden-Konstruktion in Eisenbeton patentieren, die geeignet



Zugbalken in der Betondecke.

ist, im Betonbau gesteigerte Anwendung zu finden. Das Eisengerippe wird durch Zugbalken a mit T-förmigem Querschnitt, den Bindegliedern d und den obern Balken e gebildst. Die Ausläufer des Balkens a halten die Betonhohlblöcke c.

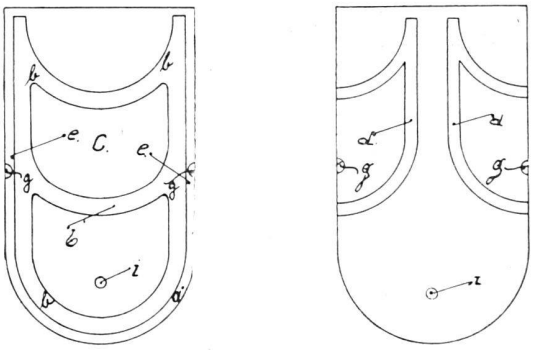
Plattenwände mit Mörtelstielen. Die Schalung wird durch langrunde Rohre gebildet, die an den Stellen der herzustellenden Mörtelstiele zwischen die Seitenplatten eingeschoben und dann gedreht werden, dass je zwei gegenüberliegende Rohre die zur Aufnahme des Mörtels dienende Form bilden. Die langrunden Rohre d werden von oben zwischen die durch Stäbe e gehaltenen Platten b geschoben, wie die linke Hälfte der Grundriss-Skizze zeigt. Die Rohre reichen oben über die Platten hinaus und tragen an ihrem Ende einen Handgriff c zum Drehen. Die Rohre werden alsdann in die mit d_1 bezeichnete Lage gedreht. Die Platten b werden dabei wegen der langrunden Form der Rohre nach



Das Einsetzen der Mörtelstiele.

aussen gedrückt, und die Rohre dichten innen die Gussform für die Einfüllung der Mörtelmasse ab. Ist letztere erhärtet, so werden die Rohre wieder in die Stellung d gedreht, worauf sie leicht entfernt werden können. Dieses Verfahren ist Architekt *Gustav Lilienthal,* Lichterfelde durch D. R. P. 261 972 geschützt. *— w.*

Verankerung von Dachziegeln. Eine vorteilhafte Dachziegelform, die das Legen der Ziegel wesentlich vereinfacht, sei nachstehend beschrieben. Die Ziegel besitzen an der Oberseite einen Rand a, der dieselbe Höhe hat, wie die Erhöhungen c,



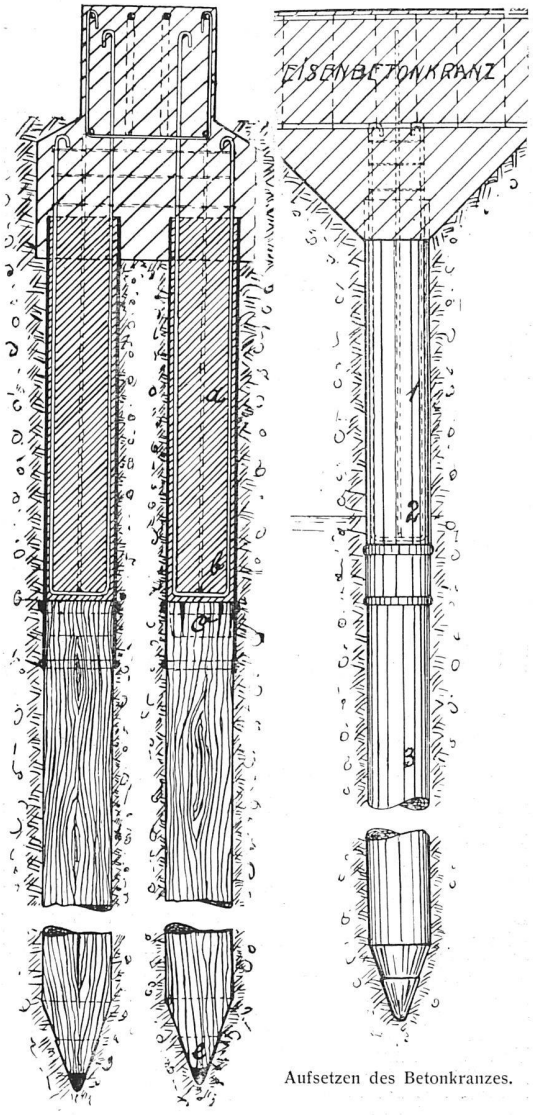
Ober- und Unterseite der Dachziegel.

zwischen denen sich Rillen b befinden. In diese Rillen passen die Rippen d, die auf der Unterseite des Ziegels angeordnet sind. Auf beiden Seiten des Ziegels sind Vertiefungen e angeordnet, die den Kopf der Verankerungsklammer aufnehmen und Durchgänge g eingelassen, die dem Schaft der Klammern den Durchpass lassen. Die Bohrung i nimmt eine weitere Klammer auf, die dazu dient, die Rippen einer Fläche in die Vertiefungen desjenigen Ziegels festzulegen, der darunter befestigt ist.

Holzpfahl mit Eisenbeton-Aufsatz. Die neue Verbundpfahltype entsteht, wie Dr. ing. *H. Nitzsche* schreibt aus der Verbindung eines (unteren) Holzpfahles mit einem (oben aufgepropften) Beton- oder Eisenbetonpfahl; letzterer wird an Ort und Stelle nach Rammung des Holzpfahles in einem eisernen Mantelrohr hergestellt, dessen unteres Ende mit dem Kopf des Holzpfahles in feste Verbindung gebracht wird. Durch diese Neuerung wird erreicht: 1. dass in Bodenarten mit agressiven Wässern der nicht widerstandsfähige Pfahlbeton durch das nicht zerstörbare Holz ersetzt wird; 2. dass über Wasser, wo das Holz fault, bezw. im Wasser, wo es den Angriffen durch Insekten unterliegen kann, Beton zur Anwendung kommt; 3. dass der Pfahlbeton ebenfalls gegen äussere Angriffe, z. B. in Seewasser, durch das Mantelrohr geschützt ist.

Die Herstellung, bei welcher die dauernd feste Verbindung der Pfahlteile das wichtigste ist, geschieht

folgendermassen: Zunächst wird der Holzpfahl gerammt und etwa 1 m über Terrain oder über Wasser abgeschnitten, dann wird auf den Pfahlkopf ein unten etwas konisches Rohr (bei neueren Ausführungen hat sich die zylindrische Form als zweckmässiger erwiesen), die Hülle des künftigen Betonpfahls, mit der Ramme aufgetrieben; hierauf wird ein «Keilring» mittelst Jungfer in das Pfahlhirnholz eingeschlagen, wodurch ein sehr fester Anschluss des Holzes an



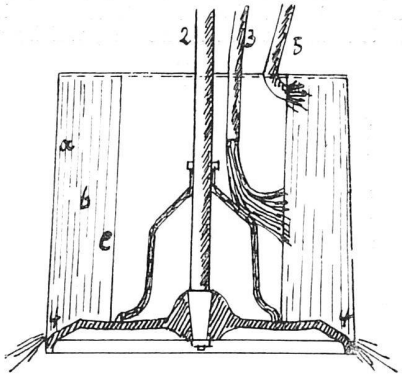
Aufsetzen des Betonkranzes.

Fig. 1. a) Stahlrohr bezw. Eisenrohr; b) Grundwasser; c) Keilring; d) Holzpfahl; e) Pfahlschuh. — Fig. 2 zeigt das Stahlrohr bei 1, Grundwasser bei 2 und Holzpfahl bei 3.

die Rohrinnenwand erfolgt, das Rohr selbst wird durch äussere kräftige Ringe verstärkt. Holzpfahl und Rohr werden schliesslich völlig abgerammt (Jungfer), und Beton oder Eisenbeton werden in das Mantelrohr eingebracht.

Die Vorzüge dieses Systems, eine patentierte Erfindung der Firma *Heimbach & Schneider, in Hard bei Bregenz*, gehen Hand in Hand mit Billigkeit (bis zu 30% gegenüber anderen Gründungen). Die Abbildungen zeigen Ausführungsbeispiele bei einem Hochbau in Lindau, wobei Erdaushub und Wasserhaltung entfallen konnten.

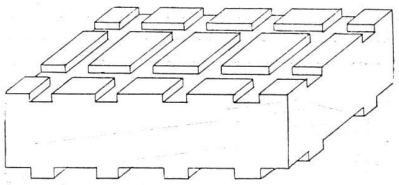
Bereitung von Rohzement. Das Nassverfahren in der Herstellung von Portlandzement hat seine Nachteile. Der Dickschlamm enthält gewöhnlich 40—45% Wasser. Wird er in diesem Zustand in den Drehofen gebracht, so erfordert die Verdampfung des hohen Wassergehaltes nicht nur ausserordentlich



Schleuder zur Entwässerung des Rohzementes.

viel Brennstroff, sondern durch die Nässe wird auch das Ofenfutter ungünstig beeinflusst. Es soll daher durch die abgebildete Vorrichtung erreicht werden, den Wassergehalt auf 20—25% herabzusetzen. Bei diesem Prozentsatz ist es gut möglich, den Wassergehalt durch die Abwärme des Drehofens zu beseitigen. Es wird durch die Schleuder dieses Ziel erreicht. Das Rohr 3 führt den Dünnschlamm zu, der sich verteilt in *a)* verdickter Schlamm, *b)* Schlamm und *c)* Wasser. Der Dickschlamm geht bei 4 aus dem Apparat in ein Gefäss, das zur Beschickung des Ofens benutzt wird. Das Rohr 5 führt das ausgeschiedene Wasser ab. *-w.*

Festsitzende Backsteine. Das Bedürfnis nach einem unverrückbaren Backstein hat einen Erfinder kürzlich bestimmt, eine neue Form zu konstruieren. Der neue Backstein besitzt auf den Auflageflächen Erhöhungen und Vertiefungen, sowohl auf der Unter- als auch auf der Oberseite. Die Erhöhungen sind



Backsteine mit Nuten.

kreuzweise in Reihen angeordnet und entsprechen jeweils einer Vertiefung der andern Backsteinseite. Beim Aufeinanderlegen der Backsteine greifen die Erhöhungen und Vertiefungen ineinander, wodurch man ein festes, unverrückbares Gefüge erhält. *-hl.*

Der Portlandzement enthält im wesentlichen durchschnittlich 60% Kalk, 7,5% Tonerde, 2—4% Eisenoxyd und 21—25% Kieselsäure, ausserdem geringe Mengen von Magnesia und Alkali. Unbrauchbar ist der Zement, welcher treibt. Diese Eigenschaft besteht darin, dass der verarbeitete Zement nach kürzerer oder längerer Zeit, oft erst nach Jahren, eine Raumvergrösserung erfährt und dabei vollständig auseinanderfällt. Schwach gebrannte und dabei stark kalkhaltige, nicht fein genug gemahlene Zemente sollen diese Eigenschaften am häufigsten besitzen.