Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 49-50 (1932)

Heft: 5

Artikel: Neue Baustoffe

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-582492

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: 16.07.2025

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

Leder-Riemen für Kraftanlagen Techn. Leder

Riemen-Fabrik Gut & Cie ZÜRICH Gegründet 1866

Gummi Riemen und Balata-Riemen Transportbänder

516

des Saalbaues, der denn auch heute, sozusagen ein Museumsstück, als einziger Zeuge der Vergangenheit übriggeblieben ist. Freilich lag 1913 ein fertiges Projekt vor; der Krieg machte aber einen dicken Strich.

Heute nun sind die Vorarbeiten soweit gediehen, daß die Arbeiten nächsten Herbst beginnen können; der Rohbau soll bis 1. Mai 1933 so weit sein, daß die beliebten Gartenkonzerte durch die weitern Arbeiten nicht beeinträchtigt werden. Auf 1. Oktober 1933 ist die Inbetriebnahme vorgesehen.

Der neue Saal wird, je nach Bestuhlung, 800 bis 1000 Personen aufnehmen können; die Pläne sind von Fachleuten der Baubranche, insbesondere auch von einem Spezialisten der Akustik, geprüft und anerkannt worden. Das Office wird in die Mitte verlegt und erhält Dimensionen, die allen Ansprüchen genügen können. Bei der Ausarbeitung der Projekte (Architekt Gerster) hat sich von selbst die Frage einer bequemen Verbindung mit der Lorrainebrücke — also eines westlichen Zuganges — gestellt. Sie ist aber bis zur Erledigung des Bahnhofproblems zurückgestellt worden.

Die Entscheidung, ob der schöne und gediegene Plan ausgeführt werden kann, steht nun beim Stadtrat, der über einen Beitrag in Form einer Hypothekerhöhung zu beschließen haben wird. Wir können bestimmt annehmen, daß sich hier keine Schwierigkeiten bieten werden. Denn das Unternehmen, das schon in den letzten Jahren lebhaft steigende Einnahmen verzeichnen durfte, hat im abgelaufenen Geschäftsjahr einen neuen Aufstieg erfahren, trotzdem — was hier ausdrücklich festgestellt werden soll — ihm noch nie irgendwelche Subventionen, z. B. aus der Billettsteuer, zugeflossen sind. Die Verzinsungen sind immer pünktlich geleistet worden; die Renovationen des letzten Jahres (grüner Saal, Beleuchtung des Kuppelsaales, Lichtreklame) konnten aus den Betriebseinnahmen gedeckt werden.

Die Aktionärversammlung hat einstimmig sowohl die Tätigkeit des Verwaltungsrates gutgeheißen, als auch für den Neubau und die notwendige Erhöhung des Aktienkapitals Vollmacht erteilt. So hoffen wir denn, daß das Umbauprojekt zu befriedigender Ausführung gelangen kann! C. L.

Der umgestaltete Marktplatz in Basel. In den letzten Tagen hat der Marktplatz eine weitgehende Umgestaltung erfahren. Durch das Parkieren von Motorfahrzeugen zeigte es sich, daß die Plakatsäulen, die kleinen gußeisernen Trinkbrunnen und nicht zuletzt die elektrischen Lichtmaste eine ständige Gefahr für die ein- und ausfahrenden Automobile waren.

Daraufhin wurden die öffentlichen Telephonkabinen aus der Platzmitte an den Rand hinaus versetzt, die beiden eisernen Trinkbrünnelein entfernt und durch zwei nach dem Rathaus hin gelegene steinerne Brunnentröge ersetzt, in die nun durch Messingarme das Wasser fröhlich hineinplätschert. In den letzten Tagen sind nun auch die beiden Lichtmaste mittelst elektrischer Bohrermeißel und Flaschenzügen aus ihren bisherigen Standorten gehoben und entfernt worden.

Anstelle der entfernten Kandelaber ließ das Elektrizitätswerk auf der dem Rathaus gegenüber liegenden Platzseite gleich vier Lichtmaste aufstellen, von denen acht Lampen von einigen hundert Watt den Marktplatz zur Nachtzeit taghell erleuchten. Endlich ließ das Telephonamt nächst dem Standplatz der Mietautos eine Telephonsäule erstellen, die für die vier Taxigesellschaften Anschlüsse aufweist, so daß die Chauffeure jeweils vom Geschäftssitz der Taxi telephonisch an ihre Bestimmungsorte dirigiert werden können. Um die Anrufe während der Nacht ersichtlich zu machen, hat man eine sinnreiche Signaleinrichtung auf der Telephonsäule errichtet. Ein zylinderförmiger Aufsatz enthält vier verschiedenfarbige Lampen, so daß die Taxichauffeure, die beim herrschenden Lärm die Klingelzeichen überhören könnten, ihre Signallampe aufleuchten sehen.

Bauliches aus Ermatingen (Thurgau). Derzeit entwickelt Ermatingen eine außergewöhnliche Bautätigkeit. Etwa fünf Neubauten sind in Angriff genommen worden, die einerseits die günstige Lage Ermatingens als Seeort kundtun und anderseits auch einen guten optimistischen Geist offenbaren.

Neue Baustoffe.

Isteg-Stahl.

(Korrespondenz.)

Es handelt sich hier um eine neue Armierungsart, ein Material, das bereits in einigen Ländern und einzelnen Städten zugelassen wird, wie beispielsweise in der Tschechoslowakei, in Wien, Straßburg und Kolmar, neuerdings für den Hochbau auch in Zürich. Hoffen wir auf seine baldige Verwendungsmöglichkeit in der ganzen Schweiz.

Es ist seit langem bekannt, daß durch die kalte Streckung des Eisens innerhalb bestimmter Grenzen eine wesentlich erhöhte Leistungsfähigkeit erreicht werden kann. Dieses vorteilhafte Verfahren ließ sich bisher im Eisenbetonbau leider nicht ausnützen, weil der einfache Stab nicht in seiner ganzen Länge und auch nicht auf dem ganzen Querschnitt gleichmäßig gestreckt werden konnte. Dieser Mangel ist nun im Isteg-Verfahren beseitigt.

Zum Unterschied von der bisherigen üblichen Bewehrungsart mit einzelnen einfachen, geraden, mit Endhacken versehenen Rundeisen, besteht nun die Isteg-Armierung — es sei hier stets von der Zug-Armierung gesprochen — aus zwei nebeneinanderliegenden Rundeisenstäben, die mit ortsfesten Enden maschinell in schraubenlinienförmiger Weise in kaltem Zustande miteinander verwunden werden. (Aehnlich etwa den verwundenen Drähten, die für Einfriedigungen gebräuchlich sind). Einmal wird durch die ortsfeste Verwindung die Länge der Eisenstäbe gleich-

mäßig vermehrt, da naturgemäß durch die Reckung die abgewickelte Länge größer ist, als die ursprüngliche Stablänge. Selbstredend steht es im Belieben, das Maß der Verwindung innert den gewünschten Grenzen zu halten. Weiter erfährt also jeder Stab durch den genannten Streckverwindungsvorgang eine Güteprobe. Dabei treten etwaige Mängel bei fehlerhaften Stäben infolge Walzfehler, Schlacken und dergleichen Unregelmäßigkeiten deutlich zu Tage, und die betreffenden Stäbe lassen sich leicht ausmerzen.

Aus der künstlich hergestellten Verlängerung der Eisenstäbe resultiert also eine Qualitätsverbesserung. Die Streckgrenze erhöht sich um 42—50 %, die Zugfestigkeit um 10—20 %. Der Hauptvorteil des Isteg-Stahles besteht somit in seinem erhöhten Tragvermögen gegenüber dem gewöhnlichen Handelseisen.

Nicht gestrecktes Eisen weist eine mittlere Streckgrenze von 2400 kg/cm² und eine Zugfestigkeit von 3900 kg/cm² auf. Das Isteg-Verfahren steigert die Streckgrenze auf rund 3500 kg/cm² und die Zugfestigkeit auf 4300 kg/cm². Da sich das Tragvermögen ebenfalls um mindestens 42 % erhöht, beträgt nun die zulässige Materialbeanspruchung des Isteg-Stahles 1700 kg/cm², gegenüber der üblichen 1200 kg/cm². (Wenn man Streckgrenze und Zugfestigkeit zu 4200, bezw. 4400 kg/cm² annimmt, ergibt sich eine 2,4-fache Sicherheit gegen Deformation und eine 2,6-fache gegen Bruch. Der Sicherheitsgrad bei Eisenbetonkonstruktionen ist von der Streckgrenze abhängig, die Bruchgrenze fällt also damit praktisch außer Betracht). Durch die Verwendung des Isteg-Stahles wird eine Bauersparnis von ca. 18 % in Aussicht gestellt.

Versuche an eisenarmierten Balken und Decken wurden nebeneinander mit gewöhnlichem Eisen und Isteg-Stahl vorgenommen. Durch die Verwindung der Eisenstabpaare erhöhte sich die Streckgrenze also rund um 42 %, die Zugfestigkeit um ca. 10 %. Die Bruchdehnung betrug ebenfalls noch 10 %. Das Dehnungsmaß E verminderte sich um einen Fünftel gegenüber dem bisherigen Wert. Merkwürdigerweise unterschied sich der Gleitwiderstand der verwundenen Eisen beim Herausziehen aus dem Beton nicht wesentlich von jenem bei den normalen, geraden, glatten Eisenstäben. Ebenso verhielten sich beide Materialien in Bezug auf Rißbildungen und Durchbiegungen annähernd gleich.

Diese genannten Eigenschaften führten in der Stadt Zürich nach Prüfung durch die Bausektion die Zulassung des Isteg-Stahles für den Hochbau herbei. Die Materialbeanspruchung des Isteg-Stahles darf dort also mit 1700 kg/cm² angenommen werden (bei Bauwerken mit besonderer Rißgefahr durch Stoßwirkungen oder chemische Einflüsse 1500 kg/cm²). Die Betonbeanspruchung kann um 15 % erhöht werden. Die Zugfestigkeit dieses Materials muß wenigstens 3900, die Streckgrenze wenigstens 3400 kg/cm² betragen. Für druckbeanspruchte Teile behalten die bestehenden Grundlagen ihre Gültigkeit. Dazu gesellen sich besondere Bestimmungen über die Form und die Art der Endhakenausbildungen. Schweißungen und Warmbiegungen sind unzulässig. Die Verwindung muß in kaltem Zustande und mit einer Ganghöhe von 12,5-fachem Einzeldurchmesser erfolgen.

Die zuerst in Wien durchgeführten Versuche, auf welchen sich die bisherige Beurteilung des Isteg-Materiales hauptsächlich begründete, sind kürzlich von der Eidgen. Materialprüfungsanstalt in allen wesentlichen Teilen bestätigt worden. Dort werden nun die folgenden Werte empfohlen: Für Eisenzugspannungen 1600 kg/cm², für Betondruckspannungen 50—65 kg/cm² je nach Betonstärke. Dabei ist die für die zukünftigen, neuen Eisenbetonvorschriften vorgesehene Verhältniszahl des Elastizitätsmaßes von Eisen zu Beton = 10 angenommen. Die gefundenen Werte stimmen also nahezu mit den für das Zürcher Stadtgebiet bewilligten Werten überein.

Die Fabrikation des Isteg-Stahles, das im Ausland bereits seine praktische Erprobung gefunden hat, ist für das Gebiet der Schweiz von der Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke in Gerlafingen übernommen worden. Die Wirtschaftlichkeit dieses neuen Eisens ist nachgewiesen. Auch gegenüber dem heute ausnahmsweisen tiefen Stand der ausländischen Eisenpreise dürfte sich das Isteg-Material infolge seiner Billigkeit durchzusetzen wissen. Daß wir in ihm ein vorteilhaftes Baumaterial schweizerischer Walzung besitzen, dafür dürfte uns das Werk bürgen. Damit dürfte seiner Verwendung bei unseren neuen Eisenbetonkonstruktionen zum mindesten in Zürich nichts mehr im Wege stehen. Rü.

Nach der Schweizer Mustermesse.

Für gegenseitige Arbeitsbeschaffung.

Die letzthin zu Ende gegangene Schweizer Mustermesse war in doppelter Hinsicht ein unbestreitbarer Erfolg: Die von der Messeleitung bekannt gegebenen Angaben über Beteiligung und Besuch und namentlich über die getätigten Geschäfte haben die Erwartungen übertroffen. Nicht minder bedeutsam war die diesjährige Messe als Ausdruck und Gradmesser der moralischen Verfassung unserer Wirtschaft, als Bekenntnis lebendiger Zuversicht und als Kampfansage an den Krisendefaitismus.

In seiner Ansprache am offiziellen Tag hat Bundespräsident Motta auf das Gebot der Stunde hingewiesen, in ernster Zeit solidarisch zusammenzuarbeiten, in der Erkenntnis, daß alle Volksgenossen aufeinander angewiesen sind. Als zwingende Konsequenz der Messebesichtigung dränge sich die Parole auf, zu kaufen, Schweizerware zu kaufen.

Der Schweizerwoche-Verband hat diese Lösung im Verlauf der Messe nachdrücklich ins Bewußtsein der Teilnehmer und Einkäufer gerufen, Die meisten Messestände waren mit dem Aufruf „Schweizerware kaufen heißt Arbeit schaffen" versehen, der in Riesenlettern auch an einer der großen Giebelwände auffiel. Der gleiche Verband hat die Initiative ergriffen, Markenstreifen für Briefsachen und Paketverschluß-Etiketten mit gleichlautendem Text zu prägen und zu verbreiten. Damit wird diese Werbung für gegenseitige Arbeitsbeschaffung weitergeführt, und es soll durch eine allgemeine, intensive Verwendung der Marken erreicht werden, daß allen Volkskreisen immer wieder nahegelegt wird, der ausgegebenen Parole nachzuleben: heimisches Schaffen zu unterstützen und vorhandene Not und Arbeitslosigkeit beim Einkauf zu bekämpfen.

Man darf wünschen, daß diese Markenstreifen nicht nur in den unmittelbar interessierten Wirtschafts-

Bei Adressenänderungen wollen unsere geehrten Abonnenten zur Vermeidung von Irrtümern neben der **genauen neuen** stets auch die **alte Adresse** mitteilen. Die Expedition.