

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 34 (1918)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Bau-Chronik

### **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:** 20.07.2025

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

Organ  
für  
die schweiz.  
Meisterschaft  
aller  
Handwerke  
und  
Gewerbe,  
deren  
Zunahmen und  
Verzins.

# Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Unabhängiges  
Geschäftsblatt  
der gesamten Meisterschaft

XXXIV.  
Band

Direktion: **Jean-Goldinghausen Erben.**

Erscheint je Donnerstags und kostet per Semester Fr. 8. 60, per Jahr Fr. 7. 20  
Zusatzrate 25 Cts. per einspaltige Petitzeile, bei größeren Aufträgen  
entsprechenden Rabatt.

Zürich, den 18. April 1918

**Wochenpruch:** Schick dich in die Welt hinein, denn dein Kopf  
ist viel zu klein, daß sich schickt' die Welt hinein.

## Bau-Chronik.

**Baupolizeiliche Bewilligungen der Stadt Zürich** wurden am 12. April für folgende Bauprojekte, teilweise unter Bedingungen, erteilt: 1. Genossenschaft Allianz für Abänderung der genehmigten Pläne zu einem Umbau Mühlegasse 3, Z. 1; 2. S. Löwenstein für einen Umbau Bahnhofstr. 30, Z. 1; 3. Heinrich Maag für eine Dachwohnung und Erhöhung auf der Vorder- und Rückfassade um ein Stockwerk Löwenstraße 69, Z. 1; 4. Stadt Zürich für eine Einfriedung an der Gerechtigkeits-/Flößer- und Friedensgasse, Z. 1; 5. Terlinde & Cie. für Abänderung der genehmigten Pläne zu einem Umbau Tiefenhöfe 7, Z. 1; 6. G. Thoman Söhne für Vergrößerung des Ladens Kennweg 59, Z. 1; 7. Christlicher Verein junger Männer für 2 Pfadfinderhütten und ein Abortgebäude am Oberzielweg, Zürich 2; 8. Karl Bockhorn für einen Umkleideraum im Stallgebäude hinter Bachtobelstraße 12, Z. 3; 9. Rud. Christen für eine Dachwohnung Steinstraße 25, Z. 3; 10. J. Schwegler für 2 Dachwohnungen Vertastraße 34, Z. 3; 11. C. Stücheli-Frey für Verbreiterung des Magazingebäudes an der Gießhübelstraße, Zürich 3; 12. H. Angst-Misteli für einen Erker Germaniastraße 49, Zürich 6; 13. G. Bertolli für einen Magazinraum im Regelbahngebäude hinter Schaffhauser-

straße 14, Z. 6; 14. C. A. Dürig & Kons. für eine Dachwohnung Lindenbachstraße 56, Z. 6; 15. Gesellschaft für modernen Wohnungsbau für Abänderung der genehmigten Pläne zu den Häusern Culmannstraße 75, Stapferstraße 61 und 63 und Schererstraße 7, Z. 6; 16. L. Kleinberger für 2 Gartenhäuser und Stützmauern hinter Herzogstr. 14, Z. 7; 17. Dolderbahn A.-G. für einen Terrassenanbau am Waldhaus, Z. 7; 18. V. Mayer-Koller für einen Bäckereiraum und ein Magazin Klossbachstraße 99, Z. 7; 19. Stadt Zürich für eine Wartehalle am Kreuzplatz, Z. 7; 20. H. Hatt-Haller für Abänderung der genehmigten Pläne zu den Autoremissen im Vorbau Hammerstraße 19, Z. 8; 21. Kirchgemeinde Neumünster für einen Umbau der Kirche Neumünster, Zürich 8.

### Postgebäude-Neubau im Hauptbahnhof in Zürich.

Die Prüfung der Frage, ob das geplante Postgebäude im Bahnhof Zürich 2- oder 3-stöckig zu errichten sei, ist, wie dem Geschäftsbericht des eidgen. Postdepartements zu entnehmen ist, dahin entschieden worden, daß der Neubau gegen die Kasernenstraße dreistöckig und gegen die Lagerstraße hin zweistöckig ausgeführt werden soll.

**Gesellschaft für Erstellung billiger Wohnhäuser in Winterthur.** Zufolge der Wohnungsnot sind sämtliche Häusergruppen der Gesellschaft vollständig besetzt worden, ohne daß indessen die Gesellschaft allen Nachfragen hätte entsprechen können. In einer gemeinsamen Konferenz zwischen dem Verwaltungsrat, dem Stadtrat und einer Delegation der Häusergesellschaft ist die Erstellung

billiger Wohnhäuser durch die Gesellschaft unter Mithilfe der hiesigen großen Industriefirmen in finanzieller Hinsicht und der Stadt durch Überlassung von Bauland zu billigem Preis als Notwendigkeit festgestellt worden.

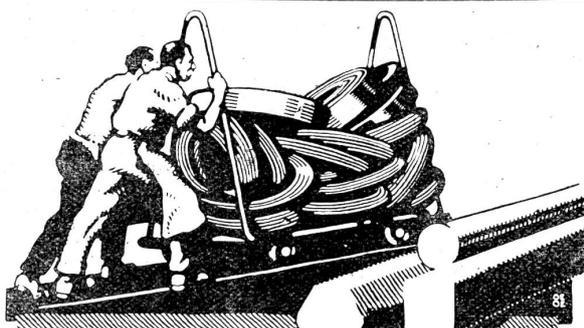
**Gemeindewohnbauten in Bümpliz (Bern).** Die Schulkommission erhielt von der Gemeindeversammlung die Vollmacht zum Verkaufe von zwei Bauparzellen vom Brünnacker des Statthalergutes an die Einwohnergemeinde zur Erstellung von Gemeindewohnbauten. Um der Wohnungsnot zu steuern, beabsichtigt der Gemeinderat, dort ein Doppelwohnhaus mit sechs Wohnungen zu erstellen.

**Renovation der St. Ursenkirche in Solothurn.** Mit dem Übergang der St. Ursenkirche an die römisch-katholische Kirchengemeinde übernahm es diese, das Bauwerk einer gründlichen Renovation zu unterwerfen. Sie hoffte, mit 250,000 bis 300,000 Franken auszukommen. Nun erweisen sich die Arbeiten aber so umfangreich und kostspielig, daß mit einem Voranschlag von über 450,000 Franken gerechnet werden muß. Die Kirchengemeinde hat bereits etwa 250,000 Fr. aufgebracht. Der Rest soll durch Zeichnung freiwilliger Beiträge gedeckt werden.

## Die Eigenschaften der Metalle und ihre Veränderung bei der autogenen Schweißung.

(Fortsetzung.)

Mit dem Gefüge in Zusammenhang steht die Dichtigkeit der Materialien, die vor allem von Einfluß auf die Festigkeit und auf die Härte ist, dann aber auch auf die Abnutzung, den Verschleiß der Materialien im Betriebe. Keiner der technisch verwendeten Stoffe ist vollkommen dicht in dem Sinne, daß gar keine Hohlräume zwischen den Massenteilchen vorhanden, oder gar keine, von der Hauptmasse verschiedene Fremdkörper eingelagert wären; selbst der reinste, härteste Stahl besitzt noch Fremdkörper. Durch solche Hohlräume und Einlagerungen sind die Körper weniger fest, weniger hart, dem Verschleiß mehr unterworfen, als wenn sie vollkommen dicht wären. Auch zur Untersuchung dieser Dichtigkeit werden in neuerer



### VEREINIGTE DRAHTWERKE A.G. BIEL

EISEN & STAHL  
BLANK & PRÄZIS GEZOGEN, RUND, VIERKANT, SECHSECKIG & ANDERE PROFILE  
SPEZIALQUALITÄTEN FÜR SCHRAUBENFABRIKATION & FAÇONDRÉHERIE  
BLANKE STAHLWELLEN KOMPRIMIERT ODER ABGEDREHT  
BLANKGEWALZTES BANDEISEN & BANDSTAHL  
BIS ZU 300 mm BREITE  
VERPACKUNGS-BANDEISEN

GROSSE AUSSTELLUNGSPREIS SCHWEIZ LANDESAUSSTELLUNG BERN 1914

Zeit vielfach Abproben angewendet, indem man die abgeschliffenen Bruchflächen mit einer Säurelösung (Salzsäure) behandelt, welche die eingelagerten Fremdkörper in der Regel stärker angreift als die Muttermasse und dadurch eine höhere Beurteilung in Bezug auf die Dichtigkeit gestattet. Von der Dichtigkeit hängt weiter auch der Glanz und die Polierfähigkeit eines Stoffes in hohem Maße ab. Auf die Eigenschaften der Metalle in magnetischer und elektrischer Beziehung soll hier nicht weiter eingegangen werden.

Gehen wir über zu den einzelnen Metallen und ihre Veränderung durch das autogene Schweißen. Das Eisen kann bekanntlich je nach seinem Kohlenstoffgehalt oder je nach der Form des in ihm enthaltenen Kohlenstoffes vollständig verschiedene Eigenschaften annehmen, was für das autogene Schweißverfahren natürlich von größter Wichtigkeit ist. Im geschmolzenen Eisen befindet sich der Kohlenstoff, von dem die Eigenschaften des Eisens also, wie gesagt wesentlich abhängen, immer im gelösten Zustand; erstarrt das Eisen, so geht der gelöste Kohlenstoff in andere Formen über, er kann wie z. B. beim Schmeldeisen oder beim Flußeisen Temperkohle oder Eisenkarbid bilden oder sich wie bei Graugüßstählen zu Graphit umwandeln oder aber er kann im Eisen auch als gelöster Kohlenstoff weiterbestehen und je nach dem Kohlenstoffgehalt bildet dann das Eisen Stahl oder weiches Eisen. Einfluß auf die Art der Umwandlung des Kohlenstoffes üben andere dem Eisen beigemengte Stoffe aus, d. h. es hängt ganz von den sonstigen Bestandteilen einer Eisensorte ab, welche Form der Kohlenstoff nach dem Erstarren des Eisens in diesem annimmt und welche Eigenschaften dann das erhärtete Eisen aufweist. Hauptsächlich ausschlaggebend sind der Silizium- und der Manganengehalt des Eisens. Silizium begünstigt bei Gußeisen die Bildung von Stahl und weiches Eisen. Aber auch die Natur der Schweißflamme ist von großem Einfluß; verwendet man zur Schweißung Wasserstoff, so tritt eine locale Entkohlung des Eisens auf; enthalten dagegen die Brenngase in ihren Verbrennungsprodukten freien Kohlenstoff, so muß sich bei der Schweißung der Kohlenstoffgehalt des Eisens vergrößern. Nur wenn auf das geschmolzene Eisen eine neutrale Flamme einwirkt, wie eine solche z. B. eine richtig eingestellte Acetylen-Sauerstoffflamme darstellt, dann bleibt der Kohlenstoffgehalt des Eisens unverändert. Das geschmolzene Eisen hat dann ferner noch ein großes Lösungsvermögen für freien Wasserstoff; beim Erstarren wird dann dieser wieder ausgestoßen. Es führt dieser Vorgang zu dem bekannten Schäumen der Schweißnaht; enthält hierbei die Schweißflamme freien Kohlenstoff, so tritt eine starke Anreicherung der Schweißnaht mit Kohlenstoff ein und die Naht wird spröde. Es kann aber auch eine direkte Aufnahme von Kohlenstoff im Eisen stattfinden und ein Hartwerden zur Folge haben, wenn eine Acetylen-Schweißflamme unrichtig eingestellt ist. Schmeldeisen oder Flußeisen kann auf diese Art in der Schweißnaht den Charakter von Stahl oder sogar von Gußeisen annehmen, die Schweißnaht ist dann spröde und bricht bei der nächsten besten Veranlassung.

Das geschmolzene Eisen hat ferner die bekannte Eigenschaft, sich mit Sauerstoff zu verbinden und zu verbrennen; dieses Streben des Eisens, Sauerstoff aufzunehmen, steigt mit zunehmender Temperatur. Je nach dem Grade der Sauerstoffaufnahme unterscheidet man eine Überhitzung des Eisens und ein Verbrennen desselben. Wenn nun zwar die Einwirkung von freiem Sauerstoff auf das geschmolzene Eisen in erster Linie bei solchen Gasen in Betracht gezogen werden muß, die in ihren Verbrennungsprodukten freien Sauerstoff, freien Wasserstoff und freien Kohlenstoff enthalten, so kann