**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: 29.10.2025** 

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



## Bau-Chronik.

Banpolizeiliche Bewillisungen der Stadt Zürich wurden am 12. April für folgende Bauprojefte, teilweise unter Bedingungen, ersteilt: 1. Genoffenschaft Allianz

für Abänderung der genehmigten Pläne zu einem Umbau Mühlegasse 3, 3. 1; 2. S. Löwenstein für einen Umbau Bahnhofstr. 30, 3. 1; 3. Heinrich Maag für eine Dachswohnung und Erhöhung auf der Borders und Rückfassade um ein Stockwerk Löwenstraße 69, 3. 1; 4. Stadt Zürich für eine Einfriedung an der Gerechtigkeitss/Flößers und Friedensgasse, 3. 1; 5. Terlinden & Cie. für Abänderung der genehmigten Pläne zu einem Umbau Tiesenhöse 7, 3. 1; 6. S. Thomann Söhne für Vergrößerung des Ladens Rennweg 59, 3. 1; 7. Christlicher Verein junger Männer sur 2 Pfadssinderhütten und ein Abortgebäude am Oberzielweg, Zürich 2; 8. Karl Vockhorn für einen Umstleideraum im Etallgebäude hinter Vachtobelstraße 12, 3. 3; 9. Rud. Christen für eine Dachwohnung Steinstraße 25, 3. 3; 10. J. Schwegler für 2 Dachwohnungen Verlastraße 34, 3. 3; 11. C. Stüchelis Frey für Verbreiterung des Magazingebäudes an der Gießhübelstraße, Zürich 3; 12. Hagtischließeis ür einen Erfer Germaniastraße 49, Jürich 6; 13. G. Vertolli für einen Magazinraum im Kegelbahngebäude hinter Schaffhausers

ftraße 14, 3. 6; 14. C. A. Dürig & Kons. für eine Dachwohnung Lindenbachstraße 56, 3. 6; 15. Gesellschaft für modernen Wohnungsbau für Abänderung der genehmigten Pläne zu den Häusern Culmannstraße 75, Stapferstraße 61 und 63 und Scherrstraße 7, 3. 6; 16. L. Kleinberger für 2 Gartendäuser und Stügmauern hinter Herzogstr. 14, 3. 7; 17. Dolderbahn A. G. für einen Verrassenabau am Waldhauß, 3. 7; 18. B. Mayer-Koller für einen Väckereiraum und ein Magazin Kloßbachstraße 99, 3. 7; 19. Stadt Zürich für eine Wartehalle am Kreuzplaß, 3. 7; 20. H. Hatler sür Absänderung der genehmigten Pläne zu den Autoremisen im Vordau Hammerstraße 19, 3. 8; 21. Kirchgemeinde Neumünster sür 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 ausgesührt 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 Nachsragen hätte entsprechen können. In einer gemeinsamen Konserenz zwischen dem Verwaltungsrat, dem Stadtrat und einer Delegation der Häusergesellschaft ist die Erstellung

billiger Wohnhäuser durch die Gesellschaft unter Mithilfe der hiesigen großen Industriesirmen in sinanzieller Hinsicht und der Stadt durch überlassung von Bauland zu billigem Preis als Notwendigkeit sestgestellt worden.

Gemeindewohnbauten in Biimpliz (Bern). Die Schulkommission erhielt von der Gemeindeversammlung die Bollmacht zum Berkause von zwei Bauparzellen vom Brünnacker des Statthalergutes an die Einwohnersgemeinde zur Erstellung von Gemeindewohnsbauten. Um der Wohnungsnot zu steuern, beabsichtigt der Gemeinderat, dort ein Doppelwohnhaus mit

fechs Wohnungen zu erstellen.

Renovation der St. Ursenfirche in Solothurn. Mit dem Übergang der St. Ursenfirche an die römischstatholische Kirchgemeinde übernahm es diese, das Bauswerf einer gründlichen Renovation zu unterwersen. Sie hoffte, mit 250,000 bis 300,000 Franken auszufommen. Nun erweisen sich die Arbeiten aber so umfangreich und koftspielig, daß mit einem Voranschlag von über 450,000 Franken gerechnet werden muß. Die Kirchgemeinde hat bereits etwa 250,000 Fr. aufgebracht. Der Rest soll durch Zeichnung freiwilliger Beiträge gedecht werden.

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

(Fortfekung.)

Mit dem Gefüge in Zusammenhang steht die Dichthett der Materialten, die vor allem von Einsluß auf die Festigkeit und auf die Härte ist, dann aber auch auf die Konutzung, den Verschleiß der Materialten 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 verschledene Fremdkörper eingelagert wären; selbst der reinste, härteste Stahl besitzt noch Fremdkörper. Durch solche Hohlräume und Einlagerungen sind die Körper weniger sest, weniger hart, dem Verschleiß mehr unterworsen, als wenn sie vollkommen dicht wären. Auch zur Untersuchung dieser Dichtheit werden in neuerer



Zeit vielsach Ahproben angewendet, indem man die abgeschliffenen Bruchslächen mit einer Säurelösung (Salzsäure) behandelt, welche die eingelagerten Fremdförper in der Regel ftärker angreift als die Muttermasse und dadurch eine höhere Beurteilung in Bezug auf die Dichtsheit gestattet. Bon der Dichtsheit hängt welter auch der Glanz und die Pollerfähigkeit eines Stoffes in hohem Maße ab. Auf die Eigenschaften der Metalle in magnetischer und elektrischer Beziehung soll hier nicht welter eingegangen werden.

Gehen wir über zu den einzelnen Metallen und ihre Beränderung 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, mas für das autogene Schweißverfahren natürlich von größter Wichtigkelt ift. Im geschmolzenen Gifen befindet fich der Rohlenftoff, von dem die Eigenschaften des Gifens alfo, wie gefagt wesentlich abhangen, immer im gelöften Buftand; erftarrt das Eisen, so geht der gelöste Kohlenstoff in andere Formen über, er kann wie 3 B beim Schmiebeeisen oder beim Flugeisen Tempertoble oder Gifentarbid bilden oder fich wie bei Graugußeisen zu Graphit umwandeln oder aber er kann im Gisen auch als gelöster Kohlenstoff weiterbestehen und je nach dem Rohlenstoff. gehalt bildet dann das Gifen Stahl ober welches Gifen. 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 ber Rohlenstoff nach dem Erstarren des Eisens in diesem annimmt und welche Eigenschaften dann das erhartete Gifen aufweift. Sauptsachlich ausschlaggebend find der Gillzium- und der Mangangehalt des Gifens. Gillzium begunftigt bei Gußetsen die Bildung von Stahl und welchem Eisen. Aber auch die Natur der Schweißstamme ist von großem Einfluß; verwendet man zur Schwetzung Wafferftoff, so tritt eine lokale Entkohlung des Eisens auf; enthalten dagegen die Brenngase in ihren Verbrennungsprodukten freien Rohlenftoff, fo muß fich bei ber Schweißung ber Rohlenftoffgehalt des Gifens vergrößern. Nur wenn auf das geschmolzene Gifen eine neutrale Flamme einwirkt, wie eine folche & B. eine richtig eingestellte Azetylen-Sauerstofflamme darftellt, dann bleibt der Kohlenftoffgehalt des Gifens unverandert. Das geschmolzene Gifen hat dann ferner noch ein großes Lösungsvermögen für freien Bafferftoff; beim Erftarren wird dann diefer wieder ausgestoßen. Es führt diefer Vorgang ju bem bekannten Schäumen der Schweißnaht; enthält hierbei die Schweißflamme freien Kohlenftoff, so tritt eine starke Anreicherung der Schwelknaht mit Kohlenftoff ein und die Naht wird fprobe. Es fann aber auch eine dirette Aufnahme von Rohlenstoff im Gifen statifinden und ein Hartwerden zur Folge haben, wenn eine Azeiglen Schweißstamme unrichtig eingestellt ift. Schmiedeeisen oder Flußelsen kann auf diese Art in der Schweißnaht den Charafter von Stahl ober fogar von Gugetfen annehmen, die Schweißnaht ift bann fprode und bricht bei ber nächften beften außern Beranlaffung.

Das geschmolzene Eisen hat serner 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 Sauerstoffausnahme unterscheldet man eine überhitzung des Eisens und ein Beibrennen desselben. Wenn nun zwar die Einwirkung von freiem Sauerstoff auf das geschmolzene Eisen in erster Linte bei solchen Gasen in Betracht gezogen werden muß, die in ihren Verbrennungsprodukten freien Sauerstoff, freien Wasserstoff und freien Kohlenstoff enthalten, so kann