

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 125/126 (1945)
Heft: 9

Wettbewerbe

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: 17.01.2026

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

wir in Bd. 120, S. 261* (1942) berichtet. Zwei weitere Maschinen werden durch Einbau eines neuen Motors und Transformators auf nahezu doppelte Leistung gebracht, die Höchstgeschwindigkeit beträgt jetzt 65 (bisher 45) km/h und das Gewicht 32 (36,7) t. Dieser Umbau ist in den «BBC Mitteilungen» Nr. 1/2, 1945 näher beschrieben.

Festigkeits- und Gefügeeigenschaften von Lichtbogen-schweissungen an unlegierten Baustählen grosser Dicke. Dr. R. Montandon veröffentlicht im «Schweizer Archiv für angewandte Wissenschaft und Technik», Nr. 4, S. 97* u. Nr. 5, S. 147* (April/Mai 1945) einen Auszug seiner Dissertation über diesen Gegenstand, dem wir die nachfolgenden Schlussfolgerungen in gekürzter Form entnehmen: Bei fachgemässer Ausführung der Schweissarbeit können Platten aus den Stählen St. 37, St. 44 und St. 60 bis 100 mm Wandstärke einwandfrei geschweisst werden. Trotz des grösseren Wärmeabflusses scheinen die Schweissungen nicht mehr zur Härtung zu neigen, als dünne Bleche des gleichen Materials. Während die Festigkeits- und Verformungseigenschaften im Grundwerkstoff vom Schmieden oder Walzen her immer bevorzugte Richtungen aufweisen, deren Intensität in der Uebergangszone gegen die Bindestelle abnimmt, kann das Schweissgut praktisch als isotrop bezeichnet werden.

Die mechanischen Eigenschaften der einzelnen Gefügearten zeigen für alle thermischen Modifikationen des Grundwerkstoffes höhere Werte für die Festigkeiten, die Härte und die Bruchbeanspruchung; die Bruchdehnungen sind entsprechend kleiner, da das Arbeitsvermögen unverändert bleibt. Die martensitischen Gefügetypen weisen als letzte Stufe der Aushärtung fast gar keine Bruchdehnungen mehr auf und sind daher zu vermeiden, zumal durch die Volumenänderung bei der Bildung von Martensitnadeln innere Spannungen entstehen. Die Festigkeits- und Verformungseigenschaften des Schweissgutes hängen vom verwendeten Elektrodenmaterial ab; bei richtiger Abstimmung der Elektrode auf den Grundwerkstoff sind die Festigkeitswerte gleich und die Verformungseigenschaften eher besser, als die des Grundstoffes. Bei hohen Temperaturen bleiben die mechanischen Eigenschaften im wesentlichen wie bei Zimmertemperatur.

Für statische Beanspruchungen unterhalb der Streckgrenze des Grundmaterials darf unbedenklich für die Schweissnaht der Koeffizient 1 eingesetzt werden; selbst wenn noch kleine Poren oder Schlackeneinschlüsse vorhanden sind. Dagegen muss bei dynamischer Beanspruchung die Forderung nach minimaler Porenzahl viel strenger erfüllt sein, weil die Spannungsspitzen an den Porenrandern zu Anrisse durch Ermüdung führen können. Erfahrungsgemäss ist absolut porenfreies Schweissgut nicht zu erhalten; die Porenzahl kann aber durch sorgfältiges Schweißen auf ein erträgliches Mindestmass verringert werden.

Bei nicht geglühten Schweissungen sind stets innere Spannungen vorhanden, die sich auch durch sorgfältiges Glühen nie völlig zum Verschwinden bringen lassen. Ob sie schon beim Erkalten nach dem Schweißen zu Rissen führen, hängt nicht nur von ihrer absoluten Grösse, sondern auch von den mechanischen Eigenschaften des Materials bei höheren Temperaturen ab. Die Grösse dieser Spannungen wird durch Form und Dimensionen der Naht beeinflusst; hohe Streckgrenze bei hohen Temperaturen, die einen Spannungsausgleich während des Erkaltens nach dem Schweißen behindern, vergrössern die innern Spannungen. Die Unterschiede im Aufbau des Grundstoffes und des eingeschmolzenen Materials (chemische Analyse) verursachen verschiedene Kontraktionen und begünstigen überdies die Bildung von Martensitnadeln; beides erhöht ebenfalls die innern Spannungen. Wenn diese Momente als Gefahren für Schweissverbindungen angesprochen werden müssen, so hat anderseits gerade die an St. 60 untersuchte Schweissung bewiesen, dass auch in extremen Fällen bei fachgerechter Arbeitsausführung einwandfreie Verbindungen hergestellt werden können.

Für den Ausbau des schweizerischen Hauptstrassennetzes wird auf Initiative von Kantonsingenieur J. Luchsinger (Solothurn), Präsident der Vereinigung schweizerischer Strassenfachmänner, der Entwurf zu einem diesbezüglichen Bundesbeschluss zur Diskussion vorgelegt. Dieser bezweckt die Förderung des Durchgangs- und Zufahrtverkehrs zunächst im Interesse der Arbeitsbeschaffung. Im weiteren soll unser Hauptstrassennetz, also die mit Bundesratsbeschluss vom 3. Dezember 1943 bestimmten Strassenzüge, dem in nächster Zeit nach der Vernarbung der grössten Kriegswunden in Europa mit grossem Aufschwung zu erwartenden Autoverkehr gewachsen sein. Die dringendsten Arbeiten umfassen im wesentlichen die technische Abklärung einzelner Teilstrecken und die Schaffung der für die einheitliche Durchführung des Strassenbaues erforderlichen allgemein gültigen Verordnungen. Die Letztgenannten müssen außer der Charakterisierung der Ausbau-Normalien das innerhalb einer

15-jährigen Frist zu verwirklichende allgemeine Bauprogramm, den Zeitpunkt für dessen Beginn und die vom Bund und den Kantonen zu leistenden Beiträge an die Erstellungskosten festlegen. Der aus neun Artikeln bestehende «Entwurf eines Bundesbeschlusses über den Ausbau des Hauptstrassennetzes (ohne Alpenstrassen)» ist in «Strasse und Verkehr» vom 4. Mai 1945 erschienen. Wir möchten auf den dort eingehend begründeten Vorschlag als interessantes Votum zu den «Stimmen zum schweizerischen Strassenbauprogramm», SBZ Bd. 125, S. 17, besonders aufmerksam machen.

Wasserdichter Verputz unter Verwendung von hydraulischem Kalk und «Sika» kann gemäss einer Veröffentlichung in «Hoch- und Tiefbau» vom 2. Juni 1945 hergestellt werden, um Portlandzement zu sparen. Immerhin ist der prozentuale Zusatz an Kalk mässig zu halten, je nach Umständen liegt er zwischen 10 und 50%. Neben Versuchsergebnissen bietet die genannte Quelle auch Anweisungen für die Ausführung solcher Verputze.

Zeitschriften. Die ersten Nachkriegshefte von drei vertrauten Monatsheften in französischer Sprache haben uns erreicht: «L'architecture d'aujourd'hui» (Paris), «Bulletin de la Société Française des Electriciens» (Paris) und «L'Ossature Métallique» (Brüssel). Aus London trifft, zur Zeit freilich noch auf Umwegen, «Engineering» wieder ein.

WETTBEWERBE

Vergrösserung und Restaurierung der Klosterkirche und der Kathedrale von St. Maurice, Erhöhung des Klosters. Das Preisgericht, dem als Fachleute angehörten: Kantonsbaumeister Karl Schmid, Sitten, Präsident, Arch. Louis Blondel, Genf, Vizepräsident, Prof. Linus Birchler, E.T.H., Zürich, Arch. Léon Jungo, Direktor der Eidgen. Bauten, Bern, Kantonsbaumeister Edmond Lateltin, Fryburg, Ing. Alexander Sarrasin, Lausanne, hat über die zehn eingereichten Entwürfe folgendes Urteil gefällt:

1. Preis (3000 Fr.) Claude Jaccottet, Arch., Lausanne
2. Preis (2000 Fr.) F. Dumas und D. Honegger, Arch., Fryburg
3. Preis (1500 Fr.) J. S. Buffat, Arch., Genf
4. Preis (1000 Fr.) Chs. Zimmermann, Arch., St. Maurice
Ausserdem erhalten alle zehn Verfasser eine Entschädigung von 750 Fr.

Das Preisgericht empfiehlt, den mit dem ersten Preis ausgezeichneten Entwurf als Grundlage für die Ausarbeitung der endgültigen Pläne zu verwenden und dessen Verfasser mit der Ausführung der Architekturarbeiten zu betrauen. Die Entwürfe sind vom 22. August bis 2. September 1945 im Kollegium von St. Maurice, erster Stock, Zeichnungssaal, ausgestellt. Besuchzeiten: 10 bis 12 und 14 bis 16 h.

Turnhallenanbau in Menzingen. Das Preisgericht, dem als Fachleute die Architekten A. Higi, Stadtrat, Zürich, und A. Ewald, Kantonsbaumeister, St. Gallen, angehörten, hat von vier eingereichten Entwürfen folgende ausgezeichnet:

1. Preis (500 Fr.) Alois Stadler, Arch., Zug
2. Preis (300 Fr.) W. F. Wilhelm, Arch., Zug
3. Preis (200 Fr.) Karl Aklin, Arch., Zug

Das Preisgericht empfiehlt, den Verfasser des erstprämierten Entwurfes mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe zu betrauen. Die Entwürfe sind vom 25. August bis 2. September im Gewerbeschulzimmer, Schulhaus Menzingen ausgestellt.

NEKROLOGE

† Heinrich Wölfflin ragte aus einer andern Epoche in unsere gepeinigte Gegenwart. Stand man vor ihm, fühlte man sich geteilt in Beklommenheit und Verehrung; der Ruhm seines Werks war nicht von ihm zu trennen, auch konnte er von einem trockenen Sarkasmus sich und andern gegenüber sein, der in zahlreichen Anekdoten fortlebt. Dahinter barg sich ein zeitlebens Einsamer, dessen Herz anteilnehmend für andere schlug. Gross, auffragend und ohne Hast, knapp, zögernd, unfehlbar treffend im Wort, vornehm und zugleich robust, ja fast rustikal, galt auch für ihn das napoleonische Wort: voilà un homme. Den Heerscharen seiner Hörer in Berlin und München verkörperte er die seltene Erscheinung eines Schweizers von nie bestrittenem europäischem Format, der die Laufbahn vieler Geister und die Kunstschatzung von Tausenden bestimmt und gefördert hat. Seine Berühmtheit als Dozent, die wenn möglich die des Schriftstellers übertraf, hat er in seinem letzten Buch *Gedanken zur Kunstgeschichte* souverän kommentiert: «Diese Bücher — schon gut! Aber den eigentlichen Wölfflin habe man doch nur im Hörsaal kennen lernen können. Ich weiss nicht, wieviele es sind, die diese Meinung teilen — meinewegen hätte ich nichts dagegen ein-