

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 70 (1952)
Heft: 35: GEP 50. Generalversammlung Interlaken 1952

Sonstiges

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: 16.01.2026

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

Dort erstarrt es in der für den Verkauf gewünschten Form. Beim Austritt aus dem Kühltunnel gelangt es in eine automatische Verpackungsmaschine, in der zunächst die Formen entleert und nach dem Einfüllapparat zurückbefördert werden, während die Speisefettstücke verpackt und in Kartonschachteln oder Kisten abgefüllt werden.

II. Teil: Die im Krieg erstellten Neubauten

1. Das Extraktionsgebäude

Dieses Gebäude besteht aus einem östlichen und einem westlichen Teil; beide Teile sind durch eine durchgehende Brandmauer voneinander getrennt (Bilder 8 bis 10). Diese Bauweise sowie die Ausführung des ganzen Gebäudes mit Dach in Eisenbeton war durch die Feuergefährlichkeit des beim Extraktionsprozess verwendeten Lösungsmittels bedingt. Da die Erstellung in eine Zeit grosser Brennstoffknappheit fiel, konnte die Bewilligung zum Bezüge der nötigen Baumaterialien nur mit grosser Mühe erhalten werden. Eine sorgfältige Ausführung der Wand- und Bodenbeläge mit leicht zu reinigenden Plättchen war mit Rücksicht auf das zu verarbeitende Material geboten.

Für die Fundamente und Kellermauern wurden Bruchsteine verwendet. Dachsparren, Dachlatten und Dachunterstützungen bilden die einzigen Teile aus Holz. Die von den damaligen Behörden verlangte Ausführung der Haupttreppenanlage in Granit hat sich als unzweckmässig erwiesen. Podeste und Treppentritte mussten später mit Basaltolithplatten der Firma Spezialbau AG., Staad, belegt werden. Die Nebentreppe ist eine Eisenkonstruktion. Alle Böden sind mit Klinkerplatten der Verblendsteinfabrik Lausen AG. versehen, während die Wände und Pfeiler auf eine Höhe von 1,50 m mit weissen Wandplatten verkleidet sind (Bild 9). Nach einem Vorschlag von Kunstmaler H. Appenzeller in Zürich-Höngg wurde für den Verputz ein gelblicher Granositwurf gewählt, der sich sehr gut gehalten hat.

Im östlichen Teil ist die Anlage für den zweiten Pressegang untergebracht. Im obersten (4.) Stockwerk befinden sich die Antriebe und Verteilkanäle der Elevatoren, im 3. Stockwerk die Wärmepfanne, im 2. Stockwerk die drei Stufenpressen, im 1. Stockwerk die Brechwalzen für die Presslinge und im Parterre zwei grosse Flachwalzen, die das zerkleinerte Gut in Flocken zerreiben und so in die für die Extraktion am besten geeignete Form überführen. Im Keller sind hauptsächlich grosse Behälter für die Zwischenlagerung von Öl aus dem ersten und zweiten Pressegang untergebracht. Die an der Nordwand angebrachte Redleranlage fördert das zur Extraktion vorbereitete Gut in einen im obersten Stockwerk des Westteils angeordneten Behälter. Die Böden der Obergeschosse sind mit grossen, übereinanderliegenden Montage-Oeffnungen versehen, die durch Wemarroste abgedeckt sind.

Der Extraktionsapparat reicht vom Parterre bis ins 4. Stockwerk hinauf. Da in diesem Gebäudeteil erhebliche Wärmemengen frei werden, ist oben ein Aufbau mit grossen Oeffnungen angebracht worden, durch die die warme Luft abziehen kann. Die Räume sind sehr gut belichtet; die technischen Anlagen sind übersichtlich und für die Bedienung zweckmässig angeordnet.

2. Schrotkühl- und Mahlanlage

Das Gebäude für diese Anlagen (Bild 14) schliesst entsprechend dem Arbeitsgang an dasjenige für die Extraktion an und ist mit diesem durch eine Passerelle verbunden. Es ist auf drei Seiten von einem hauptsächlich aus Holz bestehenden Lagerhaus für Schrot umgeben. Das Gebäude ist nach den selben Grundsätzen entworfen und gebaut worden wie dasjenige für die Extraktionsanlage. Da indessen in ihm nur Futtermittel zur Verarbeitung gelangen, ist die Innenausführung einfacher gehalten; so sind Klinker- und Wandplatten weggelassen worden. Das Schrotlagerhaus enthält reichlichen Stapelraum für die gefüllten Schrotsäcke. Da für diesen Bau nur geringe Mengen Eisen und Zement freigegeben wurden, war es naheliegend, weitgehend Holz zu verwenden: Hauptträger und Säulen sind geleimte Holzkonstruktionen der Firma Locher & Cie., Zürich, die wegen den sehr bedeutenden Belastungen durch das Lagergut von 1100 kg/m² entsprechend kräftig dimensioniert werden mussten (Bilder 12 und 13). Die Decken und Vordächer bestehen aus Holzbalken; die Umfassungswände wurden gemauert; die

Vordachträger in den Ecken sind in armiertem Beton ausgeführt, die andern Vordachträger in Holz. Der Erdgeschossboden befindet sich auf der Höhe der Verladerrampen. Das zur Auffüllung nötige Material entstammt dem Ausbruch für Keller und Fundamente der Gebäude für die Extraktions- sowie für die Schrotkühl- und Mahlanlage. Nur geringe Ueberschüsse mussten weggeführt werden. Die Böden im ersten und zweiten Stockwerk bestehen aus Euböolith, im Parterre aus Asphalt; ein Kiesklebedach überdeckt das Ganze.

Die beiden Passerellen zwischen der Rohölfabrik und dem Extraktionsgebäude (Bild 8) sowie zwischen diesem und dem Lagerhaus bestehen aus einem Holzfachwerk mit Ringdübeln, das ein Kiesklebedach trägt. Die Seitenwände sind mit Welleternit verkleidet.

Schluss folgt

MITTEILUNGEN

Ueberschall-Windkanäle dienen der Untersuchung von Strömungsvorgängen bei sehr hohen Geschwindigkeiten, wie sie auf dem Gebiet des Flugwesens und der Ballistik sowie in Schaufelgittern von Kompressoren, Dampf- und Gasturbinen vorkommen. Die AG. Brown, Boveri & Cie. in Baden hat bisher sechs solcher Anlagen geliefert; ein siebenter Kanal steht in Montage und ein achter wurde kürzlich in Fabrikation genommen. Der erste Kanal ist in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. J. Ackeret für das Aerodynamische Institut an der Eidgenössischen Technischen Hochschule geliefert worden.¹⁾ Bei einem Messquerschnitt von 400 × 400 mm und einer Antriebsleistung des Gebläses von 940 kW wird eine Machsche Zahl von 2,6 erreicht. Der zweite Kanaltyp wurde in Guidonia bei Rom in Betrieb gesetzt und kann mit höherem Druck arbeiten, umfasst also einen viel weiteren Bereich von Reynoldsschen Zahlen; dementsprechend ist die Antriebsleistung verdoppelt worden. Der dritte Typ erlaubt Betriebsbedingungen mit Machschen Zahlen bis 4 zu erreichen. Hier werden zwei Turboverdichtergruppen verwendet, die entweder parallel oder in Serie geschaltet werden können. Der eine Umlenkbogen des Kanals wird zum Ausprobieren von Düsenantrieben durch ein ins Freie mündendes Rohrstück ersetzt. Die Gesamtleistung der beiden Gruppen beträgt 13 000 kW. Diese sehr interessanten Anlagen werden in den «Brown Boveri-Mitteilungen» vom Mai/Juni 1952 an Hand guter Bilder ausführlich beschrieben.

Werkstoff-Fragen im chemischen Apparatebau. Ueber derartige für unsere Industrie sehr wichtige Fragen berichtete Dr. L. Piatti am 161. Diskussionstag des Schweizerischen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik vom 20. Mai 1950. Die interessanten Ausführungen sind nun mit instruktiven Bildern in der «Technischen Rundschau Sulzer» 1952, Nr. 1, veröffentlicht worden. Die bisher hauptsächlich verwendeten Baustoffe wie Glas, Porzellan, Steinzeug befriedigten bei hohen Temperaturen und Drücken und grossen Abmessungen hauptsächlich infolge ungenügender Stossfestigkeit nicht mehr, weshalb sie immer mehr durch Metalle in reiner und legierter Form sowie auch durch Kunststoffe ersetzt wurden. Dabei traten zahlreiche konstruktive, metallurgische und chemische Probleme auf, die mit der Gewährleistung genügender Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Angriffe zusammenhängen. Ihre Lösung erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen Chemiker und Ingenieur, die genaue Kenntnis der die Korrosion begünstigenden Einflüsse und die Fähigkeit, diese Einflüsse durch geeignete Werkstoffauswahl, Formgebung und Ausführungsmethoden unschädlich zu machen. Anerkennenswert ist die Offenheit, mit der der Verfasser über aufgetretene Schäden berichtet.

Elektrizitätswerk Rheinau AG. Der Verwaltungsrat dieser Gesellschaft hat die Lieferung und Montage der beiden Turbinen von je 28 000 PS der Arbeitsgemeinschaft Escher-Wyss Zürich/Ravensburg — unter Mitlieferung durch die Firma Theodor Bell & Cie. in Kriens — und die Lieferung und Montage der beiden Generatoren von je 25 000 kVA der Arbeitsgemeinschaft Maschinenfabrik Oerlikon in Zürich und Siemens-Schuckertwerke in Erlangen in Auftrag gegeben. Als Unterlieferant für Stahlguss werden die Stahlwerke Georg Firscher in Schaffhausen beigezogen. Die Gesamtlieferungssumme beträgt rd. 10 Mio Franken. Mit Rücksicht auf die gegenwärtige Hochkonjunktur im Baugewerbe sollen die grösseren Bauarbeiten im Sinne der Empfehlungen des Eidg.

¹⁾ Beschrieben in SBZ Bd. 111, S. 73* u. 89* (1938).

Volkswirtschaftsdepartementes erst nächstes Jahr in Angriff genommen werden. — In unserem Aufsatz «Zur Entscheidung im Streit um den Rheinauer Kraftwerkbau» in Nr. 30 ist im II. Teil, Abschnitt A, erster Absatz, zu berichtigen, dass Prof. W. Burckhardt nicht an der Prüfung der betreffenden Rechtsfragen mitgewirkt hat — er ist 1939 gestorben —, sondern dass die Juristen, die das taten, sich auf mehrere Gutachten von Prof. W. Burckhardt stützen konnten. Weiter ist auf S. 431, Abschnitt C, 2. Absatz, der Ausdruck «und auf internationaler Grundlage» zu streichen.

Moderne Wasserturbinen von Charmilles. Die Ateliers des Charmilles S.A. in Genf haben die Turbinen für drei neue grosse Wasserkraftwerke im Ausland geliefert, nämlich: vier Kaplan-turbinen von 270 bis 290 m³/s Schluckfähigkeit bei 13,4 bis 17,4 m Gefälle für die Zentrale Ottmarsheim im Elsass, die je 53 000 PS (ausnahmsweise beim grössten Gefälle 56 200 PS) zu leisten vermögen; drei vertikalachsige zweidüsige Pelton-turbinen für 443 m Nettogefälle und eine Wassermenge von je 10,27 m³/s, die bei 300 U/min je 53 500 PS leisten und für das Speicherkraftwerk Du Pouget am Tarn, Dép. de l'Aveyron, der Electricité de France bestimmt sind; und schliesslich zwei Kaplan-turbinen für ein Gefälle, das zwischen 8 und 14,1 m schwankt (ausnahmsweise bis 15,85 m ansteigen kann), die je 14 500 PS leisten und für die Zentrale Cliff am Erne des Electricity Supply Board, Dublin, geliefert wurden. Diese sehr bemerkenswerten Anlagen werden in den «Informations techniques Charmilles» 1952, Nr. 4, ausführlich beschrieben.

Die erste österreichische Stahlbautagung findet vom 25. bis 27. September in Linz statt. Sie wird vom Verein der Ingenieure und Architekten in Oberösterreich durchgeführt. Es sprechen im neuen Handelskammergebäude: *E. Hamberger, F. Schweda, H. Gleissner, E. Koref, J. Klein, H. Liebl, K. Girkmann, E. Melan, E. Chwalla, A. Legat, H. Hauttmann, L. Seltenhammer, E. Müller, U. Hiemesch.* Besichtigt werden die Vereinigten Oesterreichischen Stahlwerke und die Anlagen der Oberösterreichischen Kraftwerke, Gosau. Ferner stehen ein Ausflug auf der Donau, eine Bergfahrt und ein geselliger Abend auf dem Programm. Das ausführliche Programm steht auf unserer Redaktion zur Verfügung.

Der Rheinschiffahrtsverband Konstanz veranstaltet seine Mitgliederversammlung am Samstag, 6. September, in Rheinfelden (Baden), um 9.30 h, im Hotel Oberrheinischer Hof. Um 10.30 h sprechen Dr.-Ing. *H. Ch. Seebohm*, Bundesminister für Verkehr in Bonn, und *F. Ulrich*, Innenminister von Baden-Württemberg in Stuttgart. Nach dem Mittagessen wird eine Schifffahrt in den Basler Rheinhafen und zur Kempter Schleuse unternommen.

NEKROLOGE

† **Otto L. Borner**, Dipl. Masch.-Ing., M. I. Mech. E., ist am 5. Dezember 1877 geboren worden; sein Heimatort war Rickenbach im Kanton Solothurn. Er besuchte 1894 bis 1896 das Technikum Winterthur und 1896 bis 1900 das Eidg. Polytechnikum Zürich. Hier kam er mit Professor Stodola in nahe Beziehung. Es folgten zwei Jahre bei Sulzer in Paris und London. Danach führten ihn bis 1917, in Eigenschaft als Chief Engineer der Diesel Engine Cy., London, weite Reisen wiederholt nach Nord- und Südamerika, Indien, Japan usw. Mit Rud. Diesel hat er zusammengearbeitet. Von 1917 bis zu seinem Tode am 30. Juli 1952 hat unser G. E. P.-Kollege als beratender Ingenieur in Zürich gelebt. Auf Veranlassung seines ehemaligen Lehrers Stodola wurde ihm 1920 eine Professur an der ETH angeboten; doch lehnte er mit Rücksicht auf seine Gesundheit den Ruf ab. Als Liebhabereien pflegte er Astrophysik und Fischen. Mit bedeutenden Gelehrten stand er in Korrespondenz. In Fischereizeitschriften hat er gelegentlich wissenschaftliche Abhandlungen über Angeln und über Biologie der Fische veröffentlicht.

LITERATUR

Sachschäden an Motor-Fahrzeugen in materialtechnischer, haftungs- und versicherungsrechtlicher Beleuchtung. Von Prof. Dr. Th. Wyss. 418 S. mit 212 Abb. und 28 Zahlentafeln. Zürich 1951, Schweizer Druck- und Verlagshaus. Preis geb. 22 Fr.

Dem Rufe nach Erhöhung der Verkehrssicherheit folgend, hat der Verfasser die Gesamtheit der Schäden erfasst, die an Motorfahrzeugen vorkommen können. Er hat sie nach wissenschaftlichen Grundsätzen geordnet und bis in die letzten Einzelheiten untersucht. Im vorliegenden Buche sind sie streng systematisch behandelt und dargestellt. Es ist ein wertvolles Lehrbuch und Nachschlagewerk, das allen Kreisen, die sich mit Motorfahrzeugschäden befassen — seien es Reparatur- oder Unfallfachleute — bestens zum eingehenden Studium empfohlen sei.

Das Werk behandelt in seinem Hauptteil die verschiedenen Schadenarten. An Hand von unzähligen praktisch geordneten Beispielen sind die Schadenmöglichkeiten eingehend beschrieben und durch ausgezeichnete Bilder erläutert. Wenn irgend möglich werden Ursachen und Verhütungsmassnahmen dargestellt. Ein relativ kleines Kapitel bringt «Sachschäden, die einen Unfall verursachen können». Der Verfasser muss feststellen, dass in verdächtigen Fällen stets eine eingehende Besichtigung aller gebrochenen Teile anzuordnen wäre. Gerade in diesem Punkte stehen die Methoden unserer Erkennungsdienste noch auf sehr schwachen Füßen. Die Unfallstatistik zeigt deshalb einen sehr kleinen Prozentsatz von Unfällen, die aus schlechtem Fahrzeugzustand entstanden sind. Schon um diese wenigen Unfälle zu verhüten, würde es sich rechtfertigen, periodisch obligatorische Fahrzeugprüfungen einzuführen. Solche sind von verantwortungsvollen Verkehrsverbänden seit einiger Zeit vorgeschlagen worden, und sie werden auch vom Verfasser empfohlen. Die Praxis hat wiederholt gezeigt, dass wesentlich mehr Verkehrsunfälle infolge mangelhaften Fahrzeugzustandes und vernachlässigter Fahrzeugpflege entstehen, als dies selbst in Fachkreisen angenommen wird. Es ist deshalb sehr zu begrüssen, dass sich das vorliegende Werk eingehend mit diesen Fragen beschäftigt und sich in diesem bis jetzt wenig beachteten Punkte für die Verkehrssicherheit einsetzt.

Wesentlich mehr Schadenbeispiele können gezeigt werden, die infolge mangelhafter Reparaturen entstanden sind. Hier kann das Reparaturgewerbe — aber auch der Fahrzeugbesitzer — allerhand erfahren! Auch die Möglichkeiten, derartige Schäden zu vermeiden, werden eingehend beschrieben. Begreiflicherweise ist in den meisten Fällen der Materialfrage besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden. Ein zweiter Hauptteil befasst sich denn auch ausschliesslich mit den Materialfragen sämtlicher Hauptteile des Motorfahrzeuges.

Zwei kleinere Kapitel behandeln haftungs- und versicherungsrechtliche Fragen der Motorfahrzeugschäden (bekanntlich sind sowohl die Fahrzeughalter als oft auch die Reparateure diesbezüglich ziemlich mangelhaft orientiert).

Max Troesch

Grundlagen und Richtlinien für Bauspengler-Arbeiten.

Von **Rudolf Bänniger**. 306 S. Positionsbeschriebe mit Abb. Zürich 1951, Schweiz. Spenglermeister- und Installateur-Verband. Preis geb. 35 Fr.

Einem Bedürfnis der Praxis folgend, hat sich Spenglermeister Rudolf Bänniger die Aufgabe gestellt, alle vorkommenden Spenglerarbeiten zeichnerisch und im Baubeschrieb festzuhalten. Diese Arbeit hat der Schweiz. Spenglermeister- und Installateur-Verband in Buchform herausgebracht. Wie im Vorwort des Herausgebers betont wird, sind der neue Leitfaden für die Berechnung von Spenglerarbeiten und das vorliegende Werk in Text und Bezeichnung übereinstimmend. Im weiteren wurden Inhalt und Zeichnungen auf gesamtschweizerische Gepflogenheiten abgestimmt, so dass die Unterlagen nicht nur einem kleinen Landesteil zu Gute kommen.

Das erste Kapitel, die «Grundlagen», geben im Telegrammstil Aufschluss über die verschiedenen Materialien, deren Stärke und deren Verwendung, die Verbindung von Blechen, den Zerschnitt, die Befestigung und die Ausdehnung derselben. Das Hauptkapitel befasst sich mit den Positionsbeschrieben und hält den in kurze Worte gefassten Text in zeichnerisch klarer Art und Weise fest. Hingegen ist zu bedauern, dass der Text nicht zwischen die Zeichnungen eingebaut wurde, um dem Lernenden Bild und Wort gleichzeitig und dadurch eindringlicher vor Augen zu führen. Auch wären durch diese Massnahme alle Zeichnungen kurz erläutert worden. Die Erstellung von Metaldächern ist zeichnerisch klar und deutlich dargestellt. Einwandfrei wird z. B. die Ausbildung des Doppelfalzes im Bilde festgehalten, um von diesem