

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 72 (1954)
Heft: 19: Schweizer Mustermesse Basel, 8.-18. Mai 1954

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

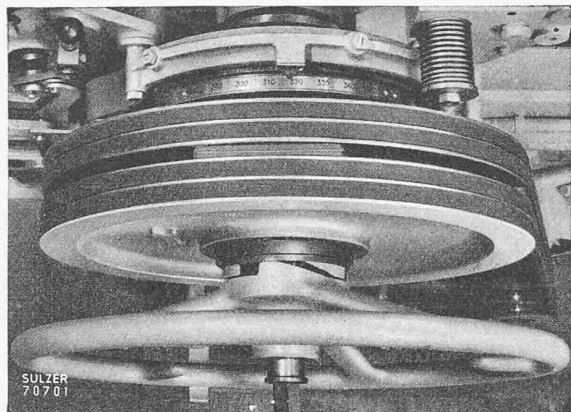


Bild 13. Der Antriebsmotor treibt die Hauptwelle über vier Keilriemen an. Die Hauptwelle ist mit einer Gradeinteilung und einem Handrad für das Einstellen der Maschine versehen

stellt, wird zuerst die Kupplung gelöst, dann der Motor ausgeschaltet und die Schnellbremse angezogen, wodurch die Maschine nach einem Umdrehungswinkel von nur wenigen Graden stillgesetzt wird. Der Motor ist infolgedessen keinen Belastungsschüssen ausgesetzt.

3. Betriebstechnische Merkmale

Ausser den bereits erwähnten Vorteilen sind für den praktischen Betrieb noch folgende Vorzüge von Bedeutung:

Das beim üblichen Webstuhl erforderliche Wickeln von besonderen Schützenspulen, ihre periodische Auswechslung und die damit für den Betrieb und das Gewebe verbundenen Nachteile fallen bei der Sulzer-Webmaschine gänzlich weg. Bei ihr sind auch die Garnabgänge unbedeutend. Die Masse des Greiferschützens bleibt sich immer gleich, während sich die Masse des Webstuhl-Schützens mit Einschluss seiner Schützenspule durch das Abfließen des Schussfadens dauernd und beim Spulenwechsel sprunghaft verändert.

Die für die Beschleunigung des Schützens erforderliche Energie wird bei der Sulzer-Webmaschine vor dem Abschuss im Verlauf einer Drehung der Hauptwelle von 270° aufgespeichert, wodurch Belastungsspitzen des Antriebsmotors vermieden werden.

Beim Webstuhl müssen für mehrere hoch beanspruchte Teile immer noch Holz, Leder und andere Werkstoffe dieser Art verwendet werden, die einer starken Abnutzung sowie Feuchtigkeits- und Temperatureinflüssen unterworfen sind. Diese Teile müssen wegen ihres mit der Zeit veränderlichen Betriebsverhaltens öfters nachgestellt und aufeinander abgestimmt sowie relativ häufig ausgewechselt werden. Dadurch entstehen nicht unwesentliche Betriebsunterbrechungen, zusätzliche Arbeiten und Kosten. Bei der Sulzer-Webmaschine bestehen alle höher beanspruchten Teile, insbesondere auch der Schlagmechanismus, aus hochwertigem Stahl. Sie sind daher gegen Feuchtigkeit, Temperatur und Veränderungen der Materialeigenschaften weitgehend unempfindlich und nützen sich sehr wenig ab. Diese Teile werden in grösseren Serien in Spezialvorrichtungen nach modernsten Grundsätzen in gleichmässiger Qualität und Ausführung hergestellt und sind voll austauschbar. Während des Betriebs und nach dem Einbau neuer Teile braucht die Maschine nicht nachgestellt zu werden.

Die bis zu 330 cm ausnützbare Webbreite der Sulzer-Webmaschine TW 11/130'' (Bild 1) und die damit erreichbare Schussfolge bis zu 210 pro Minute ergibt gegenüber dem Webstuhlbetrieb eine stark erhöhte Produktionsleistung pro Maschine. Diese bedeutend höhere Leistungsfähigkeit erlaubt es unter anderm, einen Webauftrag in wesentlich kürzerer Zeit als bisher abzuwickeln und infolgedessen auch solche Aufträge zu übernehmen, für die eine rasche Lieferung vorgeschrieben ist. Da zahlreiche Branchen der Weberei-Industrie auch starken Saison-Einflüssen unterworfen sind, spielt die grössere Produktionsfähigkeit und die dadurch bedingte, erhöhte Anpassungsfähigkeit der Sulzer-Webmaschine eine wesentliche Rolle. Für eine gegebene Produktionsmenge ist zudem der Raumbedarf der Webmaschine geringer, unter Umständen sogar nur halb so gross wie derjenige des Webstuhls.

Durch die geringe Grösse des Webfaches, die einwandfreie Führung des Schützens und die einstellbare, gleichmässige Schussfadenspannung werden bei der Sulzer-Webmaschine das Kett- und Schussmaterial weitgehend geschont. Infolgedessen treten im Vergleich zum Webstuhl weniger Fadenbrüche auf. Der einzelne Weber kann ohne Mehrbelastung eine grössere Anzahl Kettfäden überwachen. Daraus ergibt sich eine merkliche Senkung der Lohnkosten. Auch die physische Beanspruchung des Webpersonals ist wesentlich geringer als beim Webstuhlbetrieb, wo das nach einer Betriebsunterbrechung eventuell erforderliche Einschliessen des Schützens und Antreiben der Lade von seiten des Webers einen nicht unerheblichen Kraftaufwand verlangt. Die präzise Herstellung der Webmaschine und die stossfreie Beschleunigung des Schützens mit Hilfe des neuartigen Schusswerkes haben gegenüber dem Webstuhl eine weitgehende Herabsetzung des Betriebslärms zur Folge. Dies trägt ebenfalls dazu bei, die Beanspruchung und daher die Ermüdung des Personals herabzusetzen.

Die Sulzer-Webmaschine wurde bisher in Baumwoll- und Wollwebereien eingesetzt. Grundsätzlich können jedoch auch andere Garne verarbeitet werden. Von der jeweiligen Einstellung abgesehen sind zu diesem Zwecke keinerlei weitere Änderungen an der Maschine vorzunehmen. Durch den Anbau von Zusatzaggregaten kann das Anwendungsgebiet der Sulzer-Webmaschinen noch erweitert werden.

Die Lebensdauer der Sulzer-Webmaschine wird durch ihre hohe Leistungsfähigkeit nicht beeinträchtigt, da die wichtigsten Organe aus hochwertigem Stahl bestehen, keinerlei Holz- und Lederteile aufweisen und die auftretenden Beanspruchungen und Abnutzungen beherrscht werden, ganz abgesehen davon, dass die kleinen Massen und Arbeitswege an sich schon hohe Beschleunigungen und Schusszahlen zulassen.

Schlussbemerkung

Die Webmaschine wurde über mehrere Jahre in der eigenen Probeweberei der Firma Gebrüder Sulzer erprobt und anschliessend während einer Anzahl weiterer Jahre in fremden Webereien einem Dauerbetrieb unterworfen. Auf Grund der erzielten Resultate wurde einem erstklassigen amerikanischen Industrieunternehmen eine auf die Vereinigten Staaten und einige umliegende Länder begrenzte Ausführungs- und Vertriebslizenz erteilt. Die von dieser Firma inzwischen fabrizierten mehreren hundert Webmaschinen haben sich in Wollwebereien im industriellen Dreischichtenbetrieb ebenfalls bewährt, wodurch dieser Neukonstruktion aussichtsreiche Möglichkeiten eröffnet werden.

MITTEILUNGEN

Schweizer Mustermesse; neue Belegung der bisherigen Hallen. An erster Stelle bleibt die noch wesentlich vergrösserte Uhrenmesse, die sich bis in die Mitte der Halle 2 ausdehnt. Die weitere Fläche der Halle 2 belegt die neugebildete Gruppe Kunststoffe, die hinüberleitet zu den chemisch-technischen Produkten in der Halle 2 b. Stark ausgedehnt hat sich die Engros-Möbelmesse und die Ausstellung von Polstermöbeln und Polstermaterialien. Neugestaltet sind in je einem Stockwerk der Hochbauten am Riehenring Keramik (2 b, 2. Stock), Spielwaren (2 b, 3. Stock) und Kunstgewerbe (3 b, 3. Stock). Auf der Galerie 3 verbleiben an ihrem bisherigen Standort auf der einen Seite Coiffeurbedarf und Kosmetik, auf der andern Seite Beleuchtungskörper. Im übrigen beherbergen die Hallen 3 bis 7 die Technische Messe. Halle 3 und Halle 3 b, Parterre und 1. Stock, bilden den Bereich der Elektrotechnik, und zwar der Zweige Stromerzeugung und Verteilung, während elektrothermische Apparate zur Hauptsache der Gruppe Heizen, Kochen, Kühlen im Neubau zugewiesen worden sind. Umfassender als bis anhin werden in Halle 3 b, 2. Stock, die Leistungen der medizinischen und Dentaltechnik zur Geltung kommen. Maschinen und Werkzeuge für die Holzbearbeitung sind neu in den Hallen 4 und 5 zusammengefasst. Aluminium- und Buntmetall-Halbzeug-Industrie präsentieren in der Zwischenhalle 5/6 ihre Erzeugnisse. Im Turnus mit der Werkzeugmaschinenindustrie, die 1955 wieder anwesend sein wird, ist die grosse Halle 6 dieses Jahr zur Hauptsache der Textilmaschinenindustrie reserviert. Die Schweissttechnik ist in einem Anbau der Halle 6, Klima- und Lüftungsanlagen

sowie Werkstattmöbel sind in Halle 7 untergebracht. Die Hallen 8 und 8 a sind nun im ganzen Umfange der Baumesse reserviert, in welche neu noch die Oelfeuerungsanlagen eingliedert sind. Die Anlagen im Freien neben der Halle 8 a stehen zur Hauptsache der Gartengestaltung zur Verfügung, nachdem die Camping-Ausstellung in der Rosentalanlage einen neuen, noch zweckmässigeren Standort gefunden hat. Die Gruppe Transport belegt nun die ganze Halle 9. Es wurde damit eine etwas freiere Gestaltung ermöglicht, bei der namentlich auch die grossen Fahrzeuge besser zur Geltung kommen.

Strömungstagung in Zürich. Der Fachausschuss für Strömungsforschung des Vereins Deutscher Ingenieure (Obmann Prof. Dr.-Ing. H. E. Dickmann, Karlsruhe) veranstaltet gemeinsam mit der S. I. A.-Fachgruppe für Maschineningenieurwesen und der Abteilung für Maschineningenieurwesen an der ETH vom 9. bis 11. Juni 1954 in Zürich eine Strömungstagung. An diesem Anlass soll über die Beschauelung von Strömungsmaschinen, Kavitation, Modellversuche und ähnliche Fragen referiert und diskutiert werden. Damit werden Besichtigungen von Instituten an der ETH und Exkursionen zu den Firmen Escher-Wyss AG., Zürich, Brown, Boveri & Cie., Baden und Gebr. Sulzer AG., Winterthur, verbunden. Interessenten wollen sich für nähere Auskünfte ab Mitte Mai an das Generalsekretariat des S. I. A., Beethovenstrasse 1, Zürich, Telefon 23 23 75 wenden. Um eine fruchtbare Diskussion zu ermöglichen, wird die Teilnehmerzahl beschränkt.

WETTBEWERBE

Primarschulhausanlage Grossacker in St. Gallen. Sieben eingeladene Firmen, mit je 800 Fr. fest entschädigt. Fachleute im Preisgericht: M. E. Haefeli, Zürich, A. Roth, Zürich, Stadtbaumeister H. Guggenbühl, St. Gallen, Stadtbaumeister-Stellvertreter P. Biegger, St. Gallen. Ergebnis:

1. Preis (2400 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) v. Ziegler, Balmer, Bärlocher und Unger
2. Preis (2100 Fr.) G. Auf der Maur
3. Preis (1400 Fr.) A. Bayer
4. Preis (1300 Fr.) Steiger & Trüdinger
5. Preis (1200 Fr.) H. Riek & Sohn

Die Ausstellung in der Turnhalle Buchental (Krontal) dauert noch bis Sonntag, 9. Mai, werktags 14 bis 19 h, sonntags 9 bis 12 h.

Neue Mont-Blanc-Brücke in Genf. Wörtlich übersetzt lautet die Aufgabe dieses Ideen-Wettbewerbs «Verbesserung der Strassenverbindung zwischen den beiden Seeufnern». Teilnahmeberechtigt sind Genfer Ingenieure und Architekten ohne Rücksicht auf ihren Wohnort und Schweizer Ingenieure und Architekten mit Wohnsitz in der Schweiz. Anfragetermin 30. Juni 1954, Ablieferungstermin 15. November 1954. Für höchstens sechs Preise stehen 12 000 Franken zur Verfügung. Einzuzureichen sind: Lageplan 1:2500 mit Verkehrslinien, Lageplan 1:1000, Grundrisse und Ansichten der Brücke 1:250, Schnitte 1:100, ausführlicher Bericht mit Nachweis der Verkehrsleistungsfähigkeit der vorgeschlagenen Bauten, jedoch ohne statische Berechnungen; überschlägige Kostenschätzung. Preisgericht: der Baudirektor von Genf, M. Thévenaz, conseiller adm. au service immobilier, Prof. M. Stahel, Zürich, Prof. F. Hübner, Bern, Arch. A. Hoechel, Genf, Polizeichef Ch. Knecht, Genf, Arch. A. Maret, Stadtplanchef, Genf, Kantonsingenieur J. Weber, Genf; Eratzleute: Arch. E. Martin, Genf, Ing. A. Stévenin, Genf. Die Unterlagen können gegen 20 Fr. Hinterlage bezogen werden beim Département des travaux publics, Genf.

NEKROLOGE

† **Hans Blankart**, Dipl. Arch., von Udligenswil LU, geb. am 19. April 1895, ETH 1914 bis 1919, ist am 21. April infolge einer heimtückischen Krankheit gestorben. Unser S. I. A.- und G. E. P.-Kollege ist seit 1924 Teilhaber der Architekturfirma Debrunner & Blankart in Zürich gewesen.

† **Frédéric Wey**, Dipl. Kult.-Ing. G. E. P., von Basel, geb. am 10. Okt. 1916, ETH 1935 bis 1941, ist am 22. April nach kurzer Krankheit unerwartet gestorben. Zuerst Assistent von Prof. E. Ramser, hatte er nachher als Sektionsingenieur bei der

Melioration der Linthebene gearbeitet, um seit 1947 in der Firma Hch. Hatt-Haller und später in der Bauunternehmung Bless & Co. zu wirken.

† **Max C. Paur-Ulrich**, Dipl. Masch.-Ing. G. E. P., von Zürich, geb. am 2. Sept. 1880 als Sohn des ersten Generalsekretärs der G. E. P., Eidg. Polytechnikum 1900 bis 1904, ist am 29. April in Kilchberg b. Z. gestorben. Er war 1905 bis 1919 Instruktionsoffizier der Artillerie und widmete sich nachher technisch-kaufmännischen Tätigkeiten, diente im zweiten Weltkrieg aber wiederum der Armee.

BUCHBESPRECHUNGEN

Thermoplastische und härtbare synthetische Kunststoffe. Von Prof. J. Lancker, St. Gallen. 55 S. mit 25 Abb. und 4 Tabellen. Zürich 1954, Rascher-Verlag. Preis geh. Fr. 3.95.

Das vorliegende kleine Buch ist als Einführung in die Kunststoffchemie für Chemielehrer an Mittel-, Bezirks- und Sekundarschulen sowie Lehrer für Materialkunde an Gewerbe- und Handelsschulen gedacht und behandelt die Einteilung der Kunststoffe nach der praktischen Anwendung, dem makromolekularen Aufbau, die Methoden zur Herstellung und Verwertung. Es ist natürlich schwierig, das in den letzten Jahren riesig angewachsene Gebiet auf so kleinem Raum einigermaßen vollständig zur Darstellung zu bringen. Daher sind einige grosse Kunststoffgruppen, wie die organischen Vinyl-ester und die Vinylamine nicht behandelt und bei den Polyestern werden die faserbildenden Produkte vom Typ des Terylens (Dakron) nicht behandelt. Auch das grosse Gebiet der Kunstharze für Lacke ist ausser Betracht geblieben.

Als erste Einführung in die Kunststoffchemie ist das Büchlein jedoch sehr gut geeignet. Es ist klar und flüssig geschrieben und kann als Vorbereitung für eingehendes Studium der Kunststoffe dienen. Ein Inhaltsverzeichnis würde die Benützung wesentlich erleichtern.

Prof. Dr. H. Hopf, ETH, Zürich

Neuerscheinungen:

80 portes en bois. Par R. Fagueret, R. Roy et G. Laurent. Un recueil de 80 planches. Paris 1953, éditions Eyrolles. Prix 920 ffrs.

Feldmessen. Teil I. Von G. Volquardsi. 16. Auflage. 86 S. mit 160 Abb. und 1 Ausschlagtafel. Stuttgart 1954, B. G. Teubner-Verlag. Preis geb. DM 8.60.

Planen und Auswerten von Versuchen. Eine Einführung für Naturwissenschaftler, Mediziner und Ingenieure. Von A. Linder. 182 S. Basel 1954, Birkhäuser Verlag. Preis kart. Fr. 17.50, geb. 21 Fr.

Das physikalische Rüstzeug des Ingenieurs. Von W. Zeller und A. Franke. 473 S. mit 447 Abb. Leipzig 1953, Fachbuchverlag GmbH. Preis geb. 15 DM.

Chauffage et rafraichissement combinés des Habitations. Par C. Boileau. 308 p. avec fig. et compléments. Paris 1954, Dunod. Prix roch. 2150 ffrs.

Vorschlag zur Strassenverbindung zwischen Malmö und Kopenhagen. 14 S. schwedischer Text, mit 8 Plänen. Stockholm, Malmö und Kopenhagen 1954, Christiani & Nielsen.

VORTRAGSKALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) jeweils bis spätestens Dienstag Abend der Redaktion mitgeteilt werden.

8. Mai (heute Samstag) ETH Zürich. 11.10 h im Auditorium 3c des Hauptgebäudes. Antrittsvorlesung von PD Dr. E. Specker: «Die Antinomien der Mengenlehre».
10. Mai (Montag) Institut für kalorische Apparate und Kältetechnik an der ETH. 17.15 h im Maschinenlaboratorium, Sonneggstr. 3, Hörsaal VI. Prof. Dr. W. Barth, Techn. Hochschule Karlsruhe: «Die Anwendung strömungstechnischer Erkenntnisse zur Lösung von Aufgaben auf dem Gebiet der Verfahrenstechnik».
11. Mai (Dienstag) Schweiz. Gesellschaft für Konjunkturforschung. 10.30 h im Kongresshaus in Zürich, Eingang U, Generalversammlung, anschliessend Referat von Prof. Dr. E. Böhrer: «Perspektiven der Wirtschaftspolitik».
14. Mai (Freitag) STV Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Dr. Max Stoll, Chemiker, Genf: «Parfums».

Nachdruck von Bild oder Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Dipl. Arch. H. MARTI