**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 107/108 (1936)

**Heft:** 12

**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:** 09.12.2025

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

der geologischen Verhältnisse des Jura. Die zahlreichen Asphaltund Erdgasvorkommen über weite Gebiete des Jura in der Schweiz und den angrenzenden Teilen von Frankreich lassen mit grosser Wahrscheinlichkeit Erdöl vermuten. Eine belgische Gesellschaft unternimmt daher Bohrversuche in den Kantonen Neuenburg und Waadt. Eine erste Bohrung bei Cuarny, 4 km östlich von Yverdon, stand im vergangenen Juli (wie wir der «S. T. Z.» vom 20. Aug. entnehmen, wo der Bohrturm abgebildet ist) bereits auf 500 m, heute auf über 600 m Tiefe und soll nötigenfalls auf 2000 bis 2500 m Tiefe vorgetrieben werdne.

Der Trajektverkehr England-Frankreich über den Aermelkanal zwischen Dünkirchen und Dover soll am 5. Oktober d. J. mit vorläufig drei englischen Fährbooten aufgenommen werden; der Betrieb erfolgt gemeinsam durch die englischen und französischen Bahnen.

#### WETTBEWERBE

Kantonsbibliothek-Gebäude in Lugano. Teilnahmeberechtigt an diesem Wettbewerb sind nur Tessiner Architekten. Verlangt werden: Lageplan 1:500, Grundrisse, Schnitte und Fassaden 1:200, ein Fassadendétail und ein Innendétail 1:50, Schaubild, Bericht und kubische Berechnung, summarischer Kostenvoranschlag. Einreichungstermin ist der 21. Dezember, Fachpreisrichter sind die Architekten E. Tallone (Lugano), P. Vischer (Basel), G. Muzio (Mailand) und M. Godet, Direktor der Landesbibliothek (Bern); Arch. M. Braillard (Genf) ist Ersatzmann. Für drei bis vier Preise stehen 6000 Fr. zur Verfügung. Die Unterlagen sind gegen 5 Fr. Hinterlage zu beziehen bei der kantonalen Verwaltung, Bellinzona.

#### LITERATUR

Kalkulation und Rechnungswesen des Baugeschäftes. Von Priv.-Doz. Alfred Walther, Experte für industr. Rechnungswesen. Verfasst im Auftrag der betriebswissenschaftl. Kommission des Schweiz. Baumeister-Verbandes und unter Mitwirkung des betriebswiss. Institutes der E. T. H. Zürich 1936, zu beziehen beim Schw. Baumeisterverband. Preis geb. 2.50 Fr.

Jedem Baufachmann ist es bekannt, dass bei Offerteingaben zwischen dem höchsten und dem tiefsten Angebot oft ein großer Unterschied besteht. Es ist ja klar, daß eine einheitliche Preisgestaltung nicht möglich ist und auch nicht erwartet werden kann, denn bei jeder Eingabe spielen individuelle Gründe (wie z. B. örtliche Lage der Unternehmungen, Vorhandensein oder Fehlen von Installationen und Maschinen usw.) in der Kalkulation eine gewisse entscheidende Rolle. Hingegen können diese grundlegenden Tatsachen niemals so große Preisunterschiede zur Folge haben, wie sie manchmal feststellbar sind. Die nähere Prüfung von Eingaben bestätigt denn auch die Vermutung, daß die Preiskalkulation oft recht mangelhaft ist und die ganze Offertstellung auf Schätzungen und Erfahrungswerten, die aber vielleicht unter ganz anderen Bedingungen zustande gekommen sind, beruht. Als Folgen dieser mangelhaften Kalkulation kennen wir die Fälle unsachgemässer, d. h. möglichst billiger Ausführung der übertragenen Arbeiten, Schadloshaltung durch Aufstellung hoher Taglohnrechnungen und Nachforderungen und schließlich, wenn diese Mittel nichts nützen, den finanziellen Ruin von Unternehmungen.

Es ist daher sehr verdienstvoll, dass der Schweizerische Baumeister-Verband es unternommen hat, die vorliegende Schrift herauszugeben und dabei in der Person von Privatdozent Ing. A. Walther einen Verfasser gefunden hat, der durch seine langjährige betriebswissenschaftliche Tätigkeit ein gründlicher Kenner der Materie ist.

Soviel schon über Kalkulation in Fabrikationsunternehmungen geschrieben worden ist, so wenig leicht verständliche Literatur liegt aus dem Gebiet der Bauunternehmung vor. Die vorliegende Schrift befasst sich nicht mit langen wissenschaftlichen Abhandlungen, sondern zeigt sich als äusserst praktischer kleiner Ratgeber für jeden Bauunternehmer. Es dürfte klar sein, dass natürlich gewisse grundlegende Kenntnisse vorhanden sein müssen; darauf aufbauend dürfte es aber jedem Fachmanne möglich sein, die nötigen Kalkulationen durchzuführen, zumal eine Reihe von Zahlenbeispielen den allgemeinen Schlüssen und Richtlinien beigefügt ist. Ohne Zweifel wird mancher Unternehmer bei einem Vergleich seiner bisherigen Kalkulationen mit systematisch zusammengestellten Berechnungsgrundlagen feststellen müssen, dass neben der eigentlichen Arbeitsleistung die gerne vernachlässigten oder nur summarisch berücksichtigten Nebenkosten wie z. B. Maschinenunterhalt, Magazin, Bureauunkosten usw. eine ganz beträchtliche Rolle spielen und gerade heute in der Zeit grosser Konkurrenz und geringer Gewinnmarge einen nennenswerten Einfluss auf den finanziellen Erfolg, bezw. Misserfolg haben. Im Zusammenhang mit der systematischen Feststellung des gesamten Kostenaufbaues werden auch wertvolle Hinweise auf die Buchführung der Bauunternehmung gegeben.

Es ist zu wünschen, daß die vorliegende Arbeit in Unternehmerkreisen eine recht große Verbreitung finde und damit die heutigen ungesunden Verhältnisse sanieren helfe. Es ist aber auch erwünscht, dass das Büchlein in die Hände der Studierenden der technischen Hoch- und Mittelschulen gelange und auch dort die nötige Aufmerksamkeit auf das technisch-wirtschaftliche Gebiet lenke, das ob all der theoretischen und konstruktiven Ausbildung oft allzusehr vernachlässigt wird. Es möge einzig davor gewarnt werden, aus der Sammlung von Zahlen einzelne herauszugreifen und zu verwenden, ohne sich um deren Entstehung und Zusammenhänge zu kümmern. Damit würden Sinn und Zweck der vorliegenden Schrift verkannt und diese ihren Benützern mehr Schaden als Nutzen bringen.

Walter Groebli.

Lehrbuch der Darstellenden Geometrie. Von Dr. Emil Müller †. Vollständig neu bearbeitet von Dr. E. Kruppa, o. ö. Professor an der T.H. Wien. Vierte Auflage. VIII und 390 S. mit 366 Fig. Leipzig-Berlin 1936, Verlag von B. G. Teubner. Preis geb. 22 RM. Das Lehrbuch wird auch getrennt in drei voneinander unabhängigen Teilen herausgegeben: 1. Teil: Projektion auf eine Bildebene: mit 135 Fig. Preis kart. RM. 7,80. 2. Teil: Zugeordnete Normalrisse, Krumme Flächen; mit 101 Fig. Preis kart. RM. 6,80. 3. Teil: Axonometrie, Perspektive, Landkartenentwürfe, mit 130 Fig. Preis kart. RM. 8,60.

Diese Neubearbeitung von E. Kruppa hat aus dem Müllerschen Lehrbuch ein völlig neues Werk entstehen lassen, das in der glücklichsten Weise den bewährten Inhalt der früheren Auflagen den modernen Forderungen anpasst. Besondere Erwähnung verdienen in dieser Hinsicht die erfolgreichen Bemühungen des Verfassers, das Operieren mit «unendlich kleinen Grössen» durch die exakten Begriffsbildungen der Differentialrechnung zu ersetzen, ohne dass dabei vom Leser irgendwelche Kenntnisse von der Technik des Differenzierens verlangt werden.

So findet man im ersten und zweiten Teil des Buches eine Einführung in die Grundlagen der Theorie der Kurven und Flächen, die ein Minimum an Vorkenntnissen voraussetzt. Es ist dabei trotz der Einführung analytischer Methoden gelungen, Beweise und Sätze ausserordentlich anschaulich zu machen. Die zahlreichen übersichtlich und ansprechend gezeichneten Figuren tragen viel dazu bei.

Im ersten Teil werden überdies die geometrischen Grundlagen der gebräuchlichen Abbildungsverfahren gegeben und die Eigenschaften der Zentral- und Parallelprojektion auf eine Ebene entwickelt. Die systematische Verwendung der Fernelemente des Raumes erlaubt dabei eine einheitliche und daher übersichtliche Darstellung. Verzichtet wird auf eine Einführung in die projektive Geometrie; dies entspricht der Tradition der früheren Auflagen und macht das Buch besonders für den Ingenieur leicht lesbar. Die Bauingenieure möchte ich besonders auf die ausgezeichnete Darstellung der kotierten Normalprojektion und der Grundlagen des Geländezeichnens hinweisen.

Die übrigen Teile enthalten die in der Technik gebräuchlichen Darstellungsmethoden. Der Anfänger wird bei der Lektüre dieser Teile für die geschickt vom Leichten zum Schweren fortschreitende Auswahl und Behandlung des Stoffes und für die lückenlose Beschreibung der Konstruktionen dankbar sein, während dem Kenner manche originelle Herleitung und konstruktive Einzelheit Freude bereiten wird. Hervorgehoben seien: die einheitliche Behandlung der Zweibildersysteme, das Kapitel über das Schrägrissverfahren und der Anhang über Kartenentwürfe, sowie die grosse Zahl der geschickt gewählten technischen Anwendungsbeispiele.

Besondere Erwähnung verdient die vorbildliche Ausstattung des Buches durch den Verlag. E. Stiefel.

Beton- und Eisenbetonleitungen, ihre Belastung und Prüfung. Von Dr. Ing. E. Marquardt. Heft 41 der Forscherarbeiten auf dem Gebiete des Eisenbetons. 99 Seiten mit 65 Abbildungen. Berlin 1934, Verlag W. Ernst & Sohn. Preis geheftet 10 RM.

Die Beton- und Eisenbetonleitungen sind Bauten von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung; für ihre Anlage und ihren Unterhalt werden jährlich viele Millionen Franken ausgegeben, und doch werden diese lebenswichtigen Bauwerke immer noch auf Grund unerwiesener Schätzungen und einseitiger Erfahrungen dimensioniert. Die in Nordamerika festgestellten, zahlreichen Rohrbrüche haben Anlass zu grosszügig angelegten, gründlichen Versuchen über die Belastung und Sicherheit eingebetteter Rohre gegeben. Diese experimentellen Untersuchungen wurden hauptsächlich am Iowa State College durchgeführt; ihre Ausführung erstreckt sich über einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren, die Versuchsergebnisse wurden in zahlreichen Bulletins des oben genannten Institutes veröffentlicht. Es ist das Verdienst von Dr. E. Marquardt, das Wesentliche aus diesen Publikationen in der vorliegenden Arbeit zusammengefaßt und auf diese Weise die grundlegenden Erkenntnisse aus den nordamerikanischen Versuchen dem deutschsprachigen Leserkreis zugänglich gemacht zu haben. Gleichzeitig wurden die Ergebnisse der amerikanischen Forschung durch Angaben über die neuesten Fortschritte der europäischen Technik des Leitungsbaues und durch eigene Erfahrungen und Beobachtungen ergänzt.

Das Werk ist in zwei Teile gegliedert: A. Die Belastung der Leitungen. Dieses Kapital enthält als Hauptsache die Zusammenfassung der amerikanischen Versuchsergebnisse und

übernimmt zugleich ohne Kommentar die Theorie der Erdlasten von Marston, obschon diese theoretische Interpretation der Versuchsresultate, die sich ausschliesslich auf die Silo-Theorie von Janssen stützt, bei ihrer Anwendung auf Dammleitungen (Rohre unter weiter Ueberschüttung) auf statische Widersprüche stösst. Die Theorie bezieht sich auf die Ermittlung der totalen Belastung infolge Erdüberschüttung und Oberflächenlasten; eine theoretische Untersuchung der Verteilung der Erddrücke fehlt und wurde durch willkürliche Annahmen ersetzt. — B. Die Prüfung von Beton- und Eisenbetonrohren. Dies Kapitel enthält eine übersichtliche, in knapper Form gehaltene Darstellung des heutigen Standes der Festigkeitsprüfung der Rohre. Auch die Prüfung der Wasserdichtigkeit, sowie der Beständigkeit gegen Frost und chemische Angriffe ist kurz behandelt.

Die übersichtlich zusammengefaßte Arbeit ist in erster Linie auf die Bedürfnisse der Praxis eingestellt. Eingehendere Studien werden durch die zahlreichen Literaturangaben ermöglicht.

A. Voellmy.

Stahl im Hochbau. Taschenbuch für Entwurf, Berechnung und Ausführung von Stahlbauten. Neunte, nach den neuesten Festlegungen bearbeitete Auflage. Mit Unterstützung durch den Stahlwerks-Verband (Düsseldorf) und Deutschen Stahlbau-Verband (Berlin), herausgegeben vom Verein deutscher Eisenhüttenleute, Düsseldorf. August 1935. Verlag Stahlbaup von Heine und Julius Springer Berlin W.0 Stahleisen m. b. H., Düsseldorf, und Julius Springer, Berlin W 9. Preis geb. 12 RM.

Das für die Entwurfspraxis im Stahlbau ganz unentbehrliche Taschenbuch liegt nun in neunter Auflage vor. gehende Neu-, bezw. Umbearbeitung wurde nötig durch die seit Erscheinen der achten Auflage auf dem Gebiete des Stahlbaues gemachten Fortschritte, die ihren Niederschlag in der Revision der amtlichen Bestimmungen in Deutschland sowohl als in der Schweiz fanden. Hierdurch ist die Neubearbeitung jener Tabellen bedingt, die ausser den Querschnittskonstanten auch Tragfähigkeitswerte für ganze Bauwerkteile liefern. In mehr als dreijähriger Arbeit zahlreicher technischer Hilfskräfte ist diese verdienstvolle Nachführung erreicht worden. Als neuer, fünfzig Seiten starker Abschnitt sei besonders der über die Schweissung im Stahlhochbau hervorgehoben mit zahlreichen Anwendungsbeispielen.

Die übrigen, in Fachkreisen genügend bekannten Abschnitte enthalten die Grundlagen für die statische Berechnung, wobei besonders die sehr vollständigen Angaben über die Belastungen hervorgehoben seien, die Angaben über Profile und Verbindungsmittel, sowie sehr leistungsfähige Bemessungstabellen, aufgestellt auf Grund der neuesten deutschen Bestimmungen.

Der Verein deutscher Eisenhüttenleute hat mit der Neuauflage des «Stahl im Hochbau» dem Stahlbau ein Hilfsmittel bester Art geschaffen, das für die Entwurfspraxis so unentbehrlich ist wie die Logarithmentafel für die reine Zahlenrechnung. Eine sehr saubere, klare und übersichtliche Anordnung des Inhaltes sorgt weiter dafür, dass das Hilfsbuch rasch weiteste Verwendung finden wird. Den Herausgebern ist aufrichtig dafür zu danken, dass sie diese wohl beste Art der Werbung für den Stahl auf so gründlicher Unterlage, wenn auch sicherlich mit grossen Opfern, weiterzuleisten gewillt sind.

H. Jenny-Dürst.

Statik in Bild und Gleichung. Tafeln zur allgemeinen Berechnung und Querschnittsbemessung einfacher und unbestimmter Systeme. Von *H. Haeger*. 57 Seiten, 140 Abbildungen, 80 Tafeln. Berlin 1935, VDI-Verlag. Preis in Mappen 48 RM.

Das Werk enthält eine sehr übersichtliche, kurze und klare Darstellung jener praktischen Berechnungsmethoden, die sich nach der Erfahrung des Verfassers für die im Eisenbetonbau am häufigsten vorkommenden statischen Aufgaben am besten eignen. Die Ergebnisse sind auf Tafeln griffbereit zusammengefasst und zum Teil graphisch dargestellt. Die Berechnungsverfahren werden durch zahlreiche praktische Beispiele erläutert, wodurch irgendwelchen missverständlichen Anwendungen der Formeln und Diagramme vorgebeugt wird. Das von großer Erfahrung zeugende Werk wird vor allem dem jungen Ingenieur ein wertvoller Wegweiser sein. Es wäre sehr zu begrüssen, wenn der zu-nächst auf die geläufigsten Probleme der Statik des Eisenbetonhaues begrenzte, vorbildlich dargestellte Inhalt in einer nächsten Auflage erweitert würde.

Die Grundlagen für die Aufstellung der Tafeln sind in vier

Abschnitten zusammengefasst:

Im ersten Kapitel werden einige ausgesuchte Berechnungs-methoden entwickelt: Bestimmung von Verschiebungen und Durchbiegungen. Auszug aus der Suterschen Methode der Fest-punkte. Die Clapeyronsche Gleichung mit Erweiterung für drei miteinander verknotete Stäbe. Platten (Streifenmethode). Erd-stöckigen Rahmen dargelegt und für diesen noch eine angenäherte Berechnung angegeben. Im dritten Kapitel wird die Dimensionierung der Eisenbetonquerschnitte, und im vierten Kapitel der Spannungsnachweis behandelt. Die zugehörigen Formeln und Kurventafeln wurden in sehr zweckmässiger Weise aufgestellt. Da sie jedoch nach den Bestimmungen des deutschen Ausschusses für Eisenbeton berechnet sind (zulässige Spannungen und Aequivalenzzahl), müssten sie für die Anwendung auf schweizerische Verhältnisse umgerechnet werden. Es sei für auf das schon vorhandene Tabellenwerk von Prof. Dr. M. Ritter hingewiesen (Verlag Gebr. Leemann, Zürich 1935).

A. Voellmy.

Innerer und äusserer Schutz gegen Korrosion von Stahl-und Gussrohrleitungen. Von Dr. J. Carrière, Chef der techn. Abteilung des niederl. Reichsbureau für Trinkwasserversor-

gung. Holländisch, 36 S. mit 10 Abb. und Tabellen. In Holland wurden mit den in Teer getauchten Guß- und Stahlrohrleitungen der besonderen Boden- und Wasserverhält-Stählronrietungen der besonderen Boden- und wasservennat-nisse wegen sehr schlechte Erfahrungen gemacht. Namentlich in sumpfigen Gebieten mussten ganze Leitungen von vielen km Länge nach 5 bis 6 Jahren vollständig erneuert werden. Die Zerstörung war sowohl auf aggressiven Boden, als auf kor-Die Zerstorung war sowohl auf aggressiven Boden, als auf korrosive Eigenschaft des Leitungswassers, das in ausgedehnten Netzen mit geringem Konsum zu lange in der Leitung blieb, zurückzuführen. Eine besondere Kommission wurde mit den Untersuchungen über die Verbesserung des Korrosionsschutzes an Wasserleitungen beauftragt, deren vorläufige Resultate in vorliegenden Bericht veröffentlicht werden. Während es für den Schutz gegen ausgestigt gegen wacht kein gedene Meitel gibt Schutz gegen agressive Böden wohl kein anderes Mittel gibt, als die Verbesserung der Isolation, scheint man bezüglich der Innenkorrosion die Entsäuerung und Enteisenung des Leitungswassers nicht in Erwägung zu ziehen und man begnügt sich damit, diesen Schaden ebenfalls durch Verbesserung der Isola-tion zu verhindern. Die beschriebenen Versuche zeigen denn auch, dass in dieser Hinsicht gute Erfolge erzielt wurden.

Der Verfasser befürwortet doppelte Aussenasphaltierung mit Jutewicklung oder Asphaltbandagen, dazu inneren Schutz durch Einbringen einer Asphaltlage mittels «Durchfluten» (Eingiessen eines bestimmten Quantums und Drehen des Rohres bis zum genügenden Erkalten der Schicht) und große Songfalt beim Transport und während der Verarbeitung zwecks Vermei-dung von Beschädigungen der Isolation. W. Wirth.

#### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Elementares Lehrbuch der Physik für die obern Klassen der Mittelschulen und zum Seibstunterricht. Von Dr. J. R. Brunner, Professor an der Kantonsschule Luzern. Vierte, verbesserte Auflage. XXII. und 460 Seiten. Mit 549 Abb. u. 5 Autotypie- u. Farbendrucktafeln. Zürich 1936, Verlag A.-G. Gebr. Leemann & Co. Preis geb. Fr. 7,8 Zürich 1936, Verlag A.-G. Gebr. Leemann & Co. Preis geb. Fr. 7,8 Zürich 1936, Verlag handerung der Schwängungess Von A. Löhr. Mit 32 Abb. und 8 Zahlentafelnerung der Schwängungess Von A. Löhr. Mit 32 Abb. und 8 Zahlentafelnerung Dieck in bezug auf Dauerhaltbarkeit eines Werkteils von O. Föppl. Heft 29 der «Mitteilungen des Wöhler-Institutes. Braunschweig 1936, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn. Preis kart. 4 RM. ausberghese nella Svizzera. (Das Bürgerhaus in der Schweiz). XXVIII. Band, II. Teil: Kanton Tessin, Sopraceneri, Herausgegeben vom Schweiz. In genieur- und Architekten-Verein. 75 Seiten Text, 135 Tafeln Kunstdruck. Zürich 1936, Orell Füßli-Verlag. Preise: für S. I. A.-Mitglieder 1. Exemplar kart. 17 Fr., jedes weitere Exemplar 23 Fr., für Nichtmitglieder 35 Fr.; gebunden je 8 Fr. mehr. Brückenbau in Eisenbeton. Von Dipl.-Ing. Dr. W. Mittasch. Preis kart. RM. 2,80.

Literaturnachweis des Wohnungs- und Siedlungswesens für die Jahre 1933 und 1934. I. und II. Jahrgang. — Literaturnachweis des Wehnungs- und Siedlungswesens für das Jahr 1935. III. Jahrgang, Mit Unterstützung der Stiftung zur Förderung von Bauforschungen, herausgegeben vom Deutschen Verein für Wohnungsreform. Bearbeitet von Dr. Rose v. Mangoldt. Berlin-Charlottenburg 1936, Verlag von Ernst Wasmuth, in Zürich beim Verlag Fretz & Wasmuth. Preis geb. 1933/4 6 Fr., 1935 Fr. 4,75.

Das Dioaysos-Theater in Athen. III. Einzelheiten und Baugeschichte. Mit 25 Tafeln und 65 Textzeichnungen, sowie 46 Abb. Aufgenommen und erläutert von E. Fie cht her. Betträge von H. Bulle und K. Kübler. Stuttgart 1936, Verlag von W. Kohlhammer. Preis geb. B. M. 450.

Anleitung für Enteignung und Entschädig

## SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) bis spätestens jeweils Mittwoch 12 Uhr der Redaktion mitgeteilt sein.

19. September (Samstag): Maschineningenieur-Gruppe Zürich der G.E.P. Besichtigung der neuen Stellwerkanlage des Zürcher Hauptbahnhofes unter Führung von Dipl. Ing. Ed. Felber. Sammlung um 14.30 h im Konferenzsaal des Sihlpostgebäudes (Eingang Kasernenstrasse 95, II. Stock, Nr. 201). 16 h freie Zusammenkunft im Restaurant des Hotel Habis-Royal.