

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **72 (1954)**

Heft 9

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

MITTEILUNGEN

Die neue 100 000 kW-Anlage im Dampfkraftwerk Simmering wird in «Maschinenbau und Wärmewirtschaft» vom November 1953 ausführlich beschrieben. Diese Anlage umfasst im wesentlichen einen neuen Kran von 120 t Tragkraft und 61,2 m Spannweite zur Erhöhung der Speicherkapazität der Lagerplätze für die hauptsächlich zu verwendende minderwertige Braunkohle von 30 000 auf 60 000 t; drei Hochleistungs-Steilrohrkessel, System Pauker, wovon zwei für je 125 t/h und der dritte für 135 t/h maximaler Dampfleistung bei 64 atü Konzessionsdruck und 500° C mit kombinierter Feuerung für Kohlenstaub, Gas und Oel gebaut und mit Lurgi-Elektrofilteranlagen ausgerüstet sind, und drei zweigehäusige Dampfturbinen für maximal je 35 000 kW bei 3000 U/min, die mit den Generatoren für 46 667 kVA direkt gekuppelt sind. Die Hochdruckturbinen sind als Zweischeiden-Radialturbinen mit U-förmigem Dampfstrom ausgeführt. Der Dampf tritt zuerst durch eine Gleichdruck-Radialstufe, dann in der selben Richtung radial einwärts durch die Reaktionsstufen des ersten Teils, wird an der Welle umgelenkt und tritt dann in die Radialstufen des zweiten Teils über, die er von innen nach aussen durchströmt, wobei er auf den Zwischendruck von 16 atü expandiert. Der Hochdruckteil leistet 8500 kW, der Niederdruckteil, der von üblicher Konstruktion mit einfachem Dampfaustritt ist, 19 500 kW. Die drei Maschinensätze arbeiteten am 13. Okt. 1951, 4. April 1952 und 21. Dez. 1952 erstmalig aufs Netz. Besonders wertvoll sind die zahlreichen Einzelheiten über die versorgungswirtschaftliche Bedeutung der Neuanlage sowie über die Konstruktion, die Baustoffe und die Abnahmeversuche.

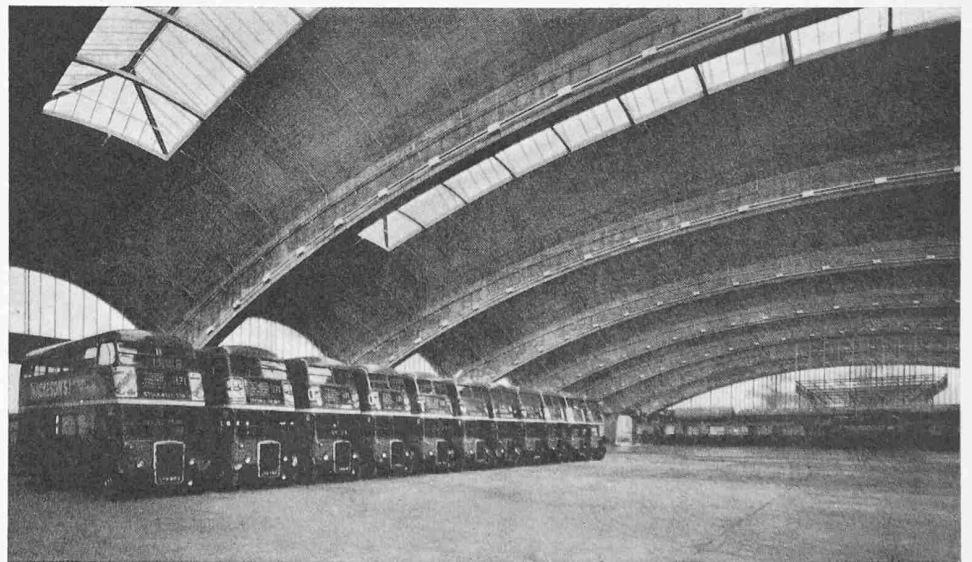
Synthetische Sprache. Der natürliche Sprechvorgang lässt sich durch eine synthetisch erzeugte Sprache ergänzen oder ersetzen. Dies ist erwünscht, wenn der Sprecher z. B. infolge einer Operation seinen Kehlkopf nicht mehr gebrauchen kann. Wenn das Artikulationsvermögen noch erhalten ist, kann die Sprechfähigkeit durch einen elektroakustischen Kehlkopf wieder erlangt werden. Zur Fernübertragung von Informationen ist der menschliche Sprachschall insofern wenig geeignet, als er ein sehr breites Frequenzband (300 bis 2700 Hz) beansprucht. Um nur die für die Verständigung nötigen Elemente zu übermitteln, würde eine rd. zehnmal kleinere Bandbreite genügen. Nun sind sinnreiche Apparate, sog. Sprachcoder, entwickelt worden, die aus der gesprochenen Sprache die informationstragenden Komponenten herausziehen und sie in elektrische Signale von geringem Frequenzbedarf umwandeln, die dann auf der Empfangsseite zum Steuern eines rein elektrischen Sprechorgans, des Sprachgenerators, verwendet werden. Zu diesen sehr komplizierten Apparaten gehört der Phonetograph von J. Dreyfus-Graf, Genf, der hier beschrieben wurde¹⁾. Ein weiteres Problem stellt das künstliche Dehnen der Sprache dar, d. h. das Verändern der Ablaufgeschwindigkeit der aufgenommenen Sprache, die für das Verständnis zu schnell gesprochen wurde. Auch für dieses Problem bestehen interessante Lösungen. Ueber diesen neuen und eigenartigen Zweig der Technik, dem grosse Bedeutung zukommen wird, berichtet Dr. W. Meyer-Eppler, Bonn, in «Z. VDI» 1954, Nr. 1, S. 13.

Stockwell - Grossgarage für Autobusse in London. Die «London Transport Executive» hat im Rahmen eines Programmes, das die Strassenbahnen durch Autobusse ersetzen will, in Stockwell eine riesige Garage erbaut, die auf einer Fläche von 6815 m² frei von Zwischenpfeilern Parkierungs- und Wartungsmöglichkeit für gleichzeitig 200 zweistöckige Autobusse bietet. Das Hauptgebäude ist rund 119,5 m lang und 59 m breit. Es wird von 10 Bogenrippen in Eisenbeton überspannt, die in 4,88 m Höhe ansetzen und zusammen mit ihren Pfeilern Zweigelenkrahmen bilden. Ihre Breite beträgt 0,66 m, ihre Höhe 2,13 m

an Scheitel und Pfeilerfuss mit Uebergängen bis 3,20 m an den Kämpfern. Die Endrahmen an den Schmalseiten sind verstärkt. Jeder Pfeiler nimmt 375 t Vertikallast und 260 t Horizontalschub auf und ist auf 8 oder 9 Ortopfahle gegründet. Zwischen je zwei Bogenrippen spannt sich ein Eisenbetongewölbe über 12,8 m Oeffnung mit in der Vertikalen gekrümmter Scheitellinie. Diese Gewölbe sind nicht Schalen im üblichen Sinne, sondern wirken hinsichtlich toter Last wie Balken, hinsichtlich Zusatzlasten wie eingespannte Gewölbe. Jedes Gewölbe trägt im Scheitel auf etwa $\frac{1}{3}$ der Spannweite und $\frac{2}{3}$ der Länge ein Glasdach. Auch die Aussenwände sind grösstenteils verglast. Rings um das Gebäude verläuft in Kämpferhöhe ein kräftiger H-Balken, der zur Erhöhung der Steifigkeit, zur Aufnahme von Leitungen aller Art und zum Aufhängen der Tore dient. Sämtlicher Beton wurde gepumpt und vibriert. «The Engineer» vom 30. Oktober 1953 gibt ferner Einzelheiten über die Ausrüstung dieser Grossgarage, so über Heizung, Ventilation, Druckluftzufuhr, Wagenwascheinrichtungen, Beleuchtung usw. und über den an die Garage angeschlossenen Verwaltungs- und Diensttrakt.

Persönliches. Dipl. Arch. W. Henne (Schaffhausen) hält sich bis Ende Mai in Istanbul auf, wo er einen Lehrauftrag an der Techn. Hochschule erfüllt. — Dipl. Bau-Ing. L. Kolly ist 1. Sektionschef des Eidg. Wasserwirtschaftsamtes geworden. — Dipl. El.-Ing. R. Comte ist als Direktor der B. A. G. Turgi zurückgetreten, seine Nachfolger sind C. Gaiser und H. Gaiser. — Verschiedene eidgenössische Kommissionen sind für die Amtsdauer 1954 bis 1956 z. T. neu besetzt worden, so dass sie sich nun folgendermassen zusammensetzen: Ausführung elektrischer Energie: Bundesrat Escher, Ing. A. Engler, Baden, Ing. Dr. E. Steiner, Zürich, Dr. chem. R. Heberlein, Wattwil, J. Ackermann, Direktor der Entreprises él. Fribourgeoises; Elektrische Anlagen: Prof. Dr. iur. H. Zwahlen, Lausanne, Dir. S. Bitterli, Wynau, Ing. Dir. Dr. G. Hunziker, Baden, Ing. Dir. H. Marty, Bern, El.-Ing. L. Piller, sous-dir. Entrepr. El. Fribourgeoises, El.-Ing. H. W. Schuler, Zürich, El.-Ing. Prof. H. Weber, ETH, Zürich; Studienkommission für Luftfahrt an der ETH: die ETH-Professoren M. Rauscher, J. Ackeret, E. Amstutz, G. Eichelberg, F. Tank, die Oberstleutnants E. Schätti, Bern, E. Hug, Buochs, E. König, Bern, Major R. Walther, Emmen, und die Sektionschefs im Eidg. Luftamt P. Senn und A. Müller; Eidg. Wasserwirtschaftskommission: Prof. Dr. B. Bauer, Zürich, Dr. E. Choisy, Genf, Dir. M. Frymann, Zürich, Dir. C. Giudici, Bodio, Dr. R. Heberlein, Wattwil, Dr. H. Niesz, Baden, Dr. K. Obrecht, Küttigkofen SO, Dir. F. Schmidlin, Bern, Ing. Dr. E. Steiner, Zürich, a. Dir. M. Thoma, Basel, Ing. E. Thorens, Yverdon, Dir. H. Winkelmann, Solothurn, Bundesgerichtspräsident L. Python, Lausanne, Ständerat J. Schmuki, Uznach, Regierungsrat Dr. P. Zschokke, Basel.

Dreiländer-Holztagung 1954 in Luzern und Biel. Im Jahre 1952 wurde in Salzburg erstmals eine gemeinsame Holztagung



¹⁾ SBZ 1950, Nr. 15, S. 202. ... Bild 1. Stockwell-Autobuss-Garage in London, Grundfläche 119,5 × 59 m, grösste Höhe 16 m.

der drei Länder Deutschland, Oesterreich und Schweiz durchgeführt. Der damalige Erfolg bestimmte die Deutsche Gesellschaft für Holzforschung, die Oesterreichische Gesellschaft für Holzforschung und die LIGNUM, eine weitere ähnliche Tagung zu veranstalten, die diesmal in der Schweiz, und zwar vom 20. bis 25. September 1954 in Luzern und Biel, stattfinden wird. In Luzern werden während der ersten beiden Kongresstage forstliche Themen behandelt und auf einer Waldexkursion veranschaulicht. Der anschliessende offizielle Tag wird mit einem Besuch der Schweizerischen Ausstellung für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau (SLA 1954) in Luzern verbunden. Ihre Fortsetzung findet die Holztagung in Biel — dem Sitz der Schweizerischen Holzfachschule — wo holztechnische Fragen zur Behandlung kommen. Den Abschluss bilden holzfachliche Exkursionen, welche die Teilnehmer nach Bern und Zürich führen. Die Bieler Tagungshälfte ist vorwiegend der rationalen Verwendung des Holzes im Bauwesen gewidmet. Die Referate gliedern sich nach den Teilgebieten Tragkonstruktionen, Holzhausbau und Innenausbau.

Spannungserhöhung auf der Fernleitung Brauweiler-Rheinau (Mannheim). Die 1924 bis 1929 erbaute, etwa 600 km lange Leitung des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerkes von Brauweiler (Ruhrgebiet) nach Bludenz (Vorarlberg) wurde hinsichtlich Gestänge und Leitermaterial für 380 kV ausgelegt, aber vorerst nur für 220 kV isoliert. Nun wurde nach einer Mitteilung in der österreichischen Zeitschrift «Elektrotechnik und Maschinenbau» vom 15. Dez. 1953 der eine Stromkreis der Doppelleitung im 255 km langen Teilstück Brauweiler-Rheinau vorläufig auf 300 kV umgebaut, wodurch die Uebertragungsleistung um 140 000 kW, d. h. um 86 % gesteigert werden konnte.

Die Internationale Utrechter Frühjahrsmesse (30. März bis 8. April 1954) bietet auf 2500 m² Fläche einen vollständigen Ueberblick über die niederländische Produktion; daneben werden viele ausländische Artikel aus 25 Ländern gezeigt, unter denen West-Deutschland, Grossbritannien, die Schweiz und die USA besonders hervortreten. Die führenden Gruppen sind Textilien, elektrotechnische Haushaltswaren, Spiel-, Glas-, Steingut-, Leder-, Schmuck-, Gold- und Silberwaren, Materialien und Maschinen für die Bauindustrie, den Strassenbau und die Metallindustrie, Verbrennungsmotoren und elektrotechnisches Material für industrielle Zwecke.

Eine VDI-Tagung «Leichtbau» wird am 8. und 9. April in Braunschweig in der Pädagogischen Hochschule durchgeführt. Neben den Grundlagen des Leichtbaues werden Beispiele und Konstruktionshinweise aus den verschiedensten Gebieten, wie Flugzeugbau, Fahrzeugbau, Hoch- und Brückenbau, Landmaschinenbau, allgemeiner Maschinenbau und Mastenbau, behandelt. Anmeldungen sind an die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Konstruktions-Ingenieure im VDI, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 77/79, zu richten.

Aufruf an die Benützer von Fluoreszenzlampen-Beleuchtung. Die Benützer solcher Beleuchtungsanlagen werden gebeten, Mängel und Beschwerden sowie Beobachtungen hygienischer und physiologischer Natur zu sammeln und dem Sekretariat des Schweizerischen Beleuchtungskomitee (SBK) zu Händen der Fachgruppe «Licht und Sehen» (Vorsitzender E. Bitterli, Eidg. Fabrikinspektor des III. Kreises, Utoqual 37, Zürich 8) bekanntzugeben.

Persönliches. Ing. Hans Etter, a. Präsident der Generaldirektion SBB, in Gümligen, begeht am 4. März in voller ge-

stiger und körperlicher Frische seinen achtzigsten Geburtstag. Unserm hochgeschätzten Kollegen, dem wir so manche wertvolle Auskunft über Menschen und Dinge von einst danken, gratulieren wir zu diesem Ereignis herzlich!

Experimentelle Bestimmung der Lufttreibungsverluste von Freistrahlturbinenläufern. In Nr. 8 soll die zweite Gleichung auf S. 98 lauten:

$$l + l_z = 4,19 \cdot c \cdot m \cdot \left[\frac{d\theta}{dt} \right]'$$

In der darunter stehenden Zeile ist l_s durch l_z zu ersetzen.

NEKROLOGE

In letzter Zeit sind die Nachrufe auf einige liebe Kollegen mit grosser Verspätung erschienen. Es gibt dafür verschiedene Gründe, und soweit sie bei uns liegen, möchten wir uns für die unliebsame Verzögerung in aller Form entschuldigen.

W. J.

† **Arthur Peter**, Dipl. Ing. S. I. A., G. E. P., dessen Tod wir seinerzeit gemeldet hatten, hat im Organ des Schweiz. Rhone-Rhein-Schiffahrtsverbandes 1953, Nr. 3, einen lesenswerten Nachruf aus der Feder von Ing. H. Blattner erfahren, dem wir folgendes entnehmen.

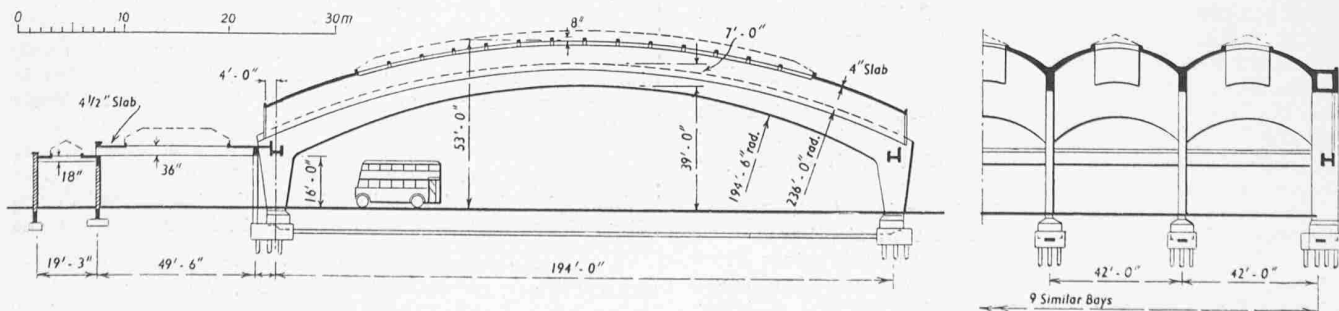
Geboren am 25. April 1882, verbrachte Arthur Peter seine Jugendzeit in Aarberg. Seine praktische Tätigkeit begann er 1905 im Dienste der Vereinigten Kander- und Hagneck-Werk AG. in Bern, 1907 bis 1912 wirkte er als Sektionsingenieur beim Bau der Wasserkraftanlage Augst-Wyhlen, der Firma Conradin Zschokke diente er 1912 bis 1916 zum Teil auf deren Ingenieurbüro in Aarau, zum Teil bei deren Hafengebäuden in Marseille. 1916 bis 1918 amtierte er als Bauleiter der Bernischen Kraftwerke beim Kraftwerkbau Mühleberg, um dann in den Staatsdienst des Kantons Bern überzutreten, dem er in der Folge ununterbrochen während 35 Jahren in vorbildlicher Weise gedient hat. Am 25. Juli 1953 ist er entschlafen.

Als Chef der Juragewässerkorrektion und des Kantonal-Bernischen Wasserrechtsamtes hat sich Ingenieur Peter unermüdlich und trotz vielen Enttäuschungen bis zu seinem Tode seiner Aufgabe gewidmet.

Mit seinem Namen bleibt auch der Bau des neuen Regulierwehres samt Schiffsschleuse in Nidau, erstellt in den Jahren 1936 bis 1940, verknüpft. Das Wehr Port bildet schon den ersten Bestandteil der zweiten Juragewässerkorrektion und der Bericht Peters darüber steht unter dem Eindruck der Hochwasserkatastrophe vom Frühjahr 1944, die verheerender wirkte als das grosse Hochwasser im Sommer 1910. Dieses Ereignis hat einmal mehr die Dringlichkeit und Notwendigkeit der Fortführung der zweiten Juragewässerkorrektion gezeigt, und so warf sich Ing. Peter mit jugendlicher Frische auch auf diese neue Aufgabe, und er hat sich bis in seine letzten Lebenstage mit diesen Fragen beschäftigt.

Daneben lag ihm die Neubearbeitung der Wasserrechtsgesetzgebung des Kantons Bern besonders am Herzen. Seine jahrelangen Bestrebungen wurden von Erfolg gekrönt, hat doch das Bernervolk 1950 dem neuen Gesetz über die Nutzung des Wassers mit imponierender Mehrheit zugestimmt. — Auch im Militärdienst durfte Art.-Oberst Peter auf eine erfolgreiche Karriere zurückblicken, und um den Schweizerischen Rhone-Rhein-Schiffahrtsverband hat er sich ganz besondere Verdienste erworben.

† **Emil Altenburger**, Dipl. Arch. S. I. A., BSA, von Solothurn, geb. am 18. Febr. 1885, hat am 14. Sept. 1953 infolge eines wiederholten Schlaganfalles seine Augen für immer ge-



Bilder 2 und 3. Quer- und Längsschnitt der Garage, Masstab 1:700, nach «The Engineer»