

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93/94 (1929)
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: 18.02.2026

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

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S.I.A. Technischer Verein Winterthur. Versammlung vom 9. Februar 1929.

Der Präsident Dr. H. Brown eröffnet die Sitzung mit der Begrüssung der Mitglieder des Techn. Vereins und der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft. Er erteilt sodann Herrn Bäuerle, Montageleiter und Fahringenieur der Zeppelinwerke Friedrichshafen, das Wort zu dem angekündigten Vortrage über:

Die Amerikafahrt des „Graf Zeppelin“.

Der Referent schildert zunächst die Entwicklungsgeschichte und Konstruktion der Zeppelin-Luftschiffe, von der ersten Fahrt mit einem starren Luftschiff am 2. Juli 1900 bis zur Fahrt des 1928 vollendeten „Graf Zeppelin“ nach Amerika und zurück. Dieses Schiff von 75000 m³ Traggasinhalt hat ein Gerippe aus Duraluminium, das durch Stahldrähte verspannt ist.¹⁾ Unter dem Hauptgerippe ist die Fahrgastgondel mit Schlafkabinen und dahinter der untere Laufgang angebaut, der bis zum hinteren Ende des Schiffes reicht. Zu beiden Seiten des Laufganges sind die Mannschaftsschlafräume, die Gepäck- und Frachträume, sowie der Ballast in Form von Benzoltanks untergebracht. Wie bekannt, wurde als Betriebsgas Blaugas benutzt, das ungefähr gleich schwer wie die Luft ist, so dass der Auftrieb des Schiffes bei abnehmendem Brennstoffvorrat konstant gleich gross blieb. Ein zweiter Laufgang, der zur Kontrolle der aus Baumwollstoff und Darmhäuten zusammengeleimten Gaszellen dient, zieht sich in der Längsaxe in der Mitte des Luftschiffkörpers hin. Das Brenngas ist unterhalb dieses zweiten Laufganges in Zellen untergebracht. Die Hülle des Luftschiffkörpers besteht aus Baumwollstoff, der mit Aluminiumbronze gestrichen ist. Als interessant sei noch erwähnt, dass in der untern Vertikalstabilisierungsfläche am Ende des Schiffes eine Reserve-Steueranlage untergebracht ist, die in Funktion gesetzt wird, wenn die Steuerung von der Führerkabine aus versagt. Das Luftschiff wird von fünf umsteuerbaren Maybach-Motoren von je 550 PS fortbewegt.

Nach einer kurzen Pause ging der Redner auf den Amerikaflug des „Graf Zeppelin“ über und schilderte in fesselnden Ausführungen den Verlauf dieser Fahrt. Es sei hier nur erwähnt, dass das Schiff mitten auf dem Ozean eine unumgehbar Schlechtwetterzone passieren musste, wobei durch eine heftige Böe die linke Stabilisierungsfläche Schaden litt. Notdürftig repariert und allen Unbilden zum Trotz erreichte das Schiff den amerikanischen Kontinent mit einer Brennstoffreserve von 48 h für alle Motoren. Es führte noch vor der Landung eine Rundfahrt über New York und einige andere Städte aus. Wie allgemein bekannt, ging auch die Rückfahrt nach Europa glatt von statthen; es sei daher nur als Episode erwähnt, dass zeitweise das Luftschiff einem äusserst heftigen Südstorm ausgesetzt war, derrart, dass es trotz 32 m/sec Eigengeschwindigkeit in südlicher Richtung mit einer Geschwindigkeit von 8 m/sec nach Norden abgetrieben wurde, woraus hervorgeht, das die Windgeschwindigkeit des Orkans 40 m/sec betrug.

Ing. Bäuerle schloss gegen 23 Uhr seine Ausführungen damit, dass zunächst nun in Friedrichshafen eine grössere Luftschiffhalle gebaut werde, die imstande sein werde, Luftschiffe zu beherbergen, wie sie zum Ueberqueren des Atlantik, ohne Zwischenlandung, in regelmässigem Verkehr erforderlich sind.

Der Präsident dankte hierauf aufs Beste für die mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Ausführungen, die von einer grossen Zahl sehr gut ausgewählter und instruktiver Lichtbilder begleitet waren.

Für den Aktuar: Th. Müller.

S.I.A. Technischer Verein Winterthur. Versammlung vom 22. Februar 1929.

Nach Aufnahme von vier neuen Mitgliedern erteilt der Vorsitzende das Wort Herrn Oberingenieur Faber (Baden) zum Vortrag *Neueste Entwicklung der Dampfkraft-Technik.*

Der Vortragende legt zunächst dar, wie die hohen Kohlenpreise der Nachkriegszeit den Anreiz zu weitgehenden Verbesserungen im Wirkungsgrade der Dampfkraftmaschinen geben, sodass der Brennstoffaufwand für Energieerzeugung im Verlaufe von wenigen Jahren auf rd. die Hälfte heruntergedrückt werden konnte. Damit wird heute die auf kalorischem Wege erzeugte Energie mit den billigsten Wasserkräften konkurrenzfähig. Er erklärt dann in sehr anschaulicher Weise, wie diese Einsparung im Kohlenverbrauch sich verteilt auf die Verbesserung des Wirkungsgrades des Kreisprozesses durch Steigerung des Anfangsdruckes, Erhöhung des Vakuums, durch die Speisewasservorwärmung mit Anzapfdampf, Zwischenüberhitzung usw., ferner auf die Erhöhung des Wirkungsgrades der Dampfturbine und schliesslich auf die Steigerung der Ausnutzung der in der Dampfkesselfeuерung erzeugten Wärme. Bei

¹⁾ Band 91, S. 318; Band 92, Nr. 7, Tafeln 7 u. 8 und S. 327 u. ff.

der Dampfturbine wurde die Wirkung der Beschaufelung an Hand wissenschaftlicher Untersuchungen erheblich verbessert und die mehrstufige Turbine eingeführt, im Kesselbau sind die Hauptfortschritte auf die höhere Ausnutzung der Abgase, sowie auf Verbesserungen in der Feuerung selbst zurückzuführen. Es wurde sowohl die Entwicklung der Hochdruckturbine, wie auch der Höchstdruckkessel kurz berührt. Der Vortragende ergänzte seine Ausführungen durch ein aussergewöhnlich klares und eindrucksvolles Bildmaterial, das die verschiedenen Einflüsse in unmittelbarer Weise erkennen liess. Es dürfte ein solches Anschauungsmaterial trotz der vielen Veröffentlichungen über Hochdruckdampf bisher kaum zusammengetragen worden sein. Schliesslich berührte der Referent noch die vollkommenste Ausnutzung der Wärme in Form der Verbindung der Kraftzeugung mit Heizung und erwähnte besonders das Problem der Spitzenkraftzeugung durch Kraftheizwerke als Ergänzung zu unserer Wasserwirtschaft.

In der Diskussion wurde neben Feuerungsfragen besonders auch der Zusammenhang der Dampfkrafterzeugung mit unserer hydraulischen Energiewirtschaft wiederholt berührt, und es war der dringende Wunsch zu entnehmen, dass sich unsere Elektrizitätswerke mit dem Gedanken der Heizkraftwerke als Spitzenswerke im Interesse unserer gesamten Energiewirtschaft so rasch als möglich befrieden. Dem regen Gedankenaustausch wurde erst durch die Polizeistunde eine Grenze gesetzt.

Der Aktuar: E. Wirth.



S.T.S.
Schweizer. Technische Stellenvermittlung
Service Technique Suisse de placement
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento
Swiss Technical Service of employment

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon: Selina 5426 — Telegr.: INGENIEUR ZÜRICH
Für Arbeitgeber kostenlos. Für Stellensuchende Einschreibegebühr 2 Fr. für 3 Monate
Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen.

- 65 *Masch.-Techniker od. Ingenieur f. Berechn. v. Kompressoren. Sof.*
- 66 *Jüng. Bauingenieur, gut. Statiker. Ing.-Bureau Zürich.*
- 73 *Jüng. Konstrukteur mit spezieller Ausbildung und Erfahrung im Werkzeugmaschinenbau. Eintritt baldmöglich. Ostschweiz.*
- 104 *Erfahr. Bauführer m. erstkl. Referenzen. Arch.-Bureau Zürich.*
- 106 *Jüng. selbst. Architekt od. Bautechn. Sof. Arch.-B. Kt. Neuenburg.*
- 161 *Konstrukteur, gut. Statiker m. mehrj. Praxis im allg. Maschinenbau u. im Projekt. u. Berechnen v. Aufbereitungsanl. ev. auch Pumpenbau. Sprachkenntn. erw. 28 b. 35 J. Deutsche Schweiz.*
- 196 *Jüng. dipl. Ingenieur, gut. Statiker, f. Eisenkonstr. Auch Anfänger.*
- 199 *Konstrukteur m. Prax. in Wechselstrommasch. Sof. D. Schweiz.*
- 201 *Jüng. Techniker als Hilfsmonteur für elektr. Hausinstallationen.*
- 203 *Jüngerer dipl. Maschinen-Ingenieur (Alter bis 30 J.), vertraut mit Festigkeitsrechnungen des Dampfturbinenbaus. Kt. Zürich.*
- 205 *Chimiste pr. essais d'objets en matière moulée. Bruxelles.*
- 207 *Ingénieur pour calcul de grosses machines électr. France.*
- 209 *Jüng. Techniker f. Heizungs- u. sanitäre Anlagen. Savoie.*
- 211 *Techniciens, bons Dessinateurs pr. la construction des appareils de broyage et de manutention. France.*
- 213 *Techniciens, bons Dessinateurs pr. la construction du matériel pour papeterie. Grenoble, France.*
- 274 *2 jüng. Ingenieure (Akademiker) 23 b. 26 J. zur Ausbildung als Montage- u. Betriebs-Ingenieure. Eisenkonstr.-Firma Schweiz.*
- 278 *Selbst. Architekt od. Techn. zur Bearbeitung v. Hotelbauten im Elsass. Sofort. Arch.-Bureau Kt. Aargau.*
- 280 *Techniker od. Ingenieur mit Praxis im Wasserleitungsbau (Hydraulik) für Bur. u. Reise. Deutsch u. franz. Baldmögl. Ostschweiz.*
- 282 *Dessinateur-Architecte pr. projets, études de décoration, intérieure, pour qques. mois. Urgent. Bur. d'Arch. Cannes (Alpes mar.).*
- 284 *Erfahr. Hochbau-Techn. od. Architekt. Sofort. Arch.-Bur. Zürich.*
- 286 *Dessinateur en bâtiments pouv. travailler seul et prendre des responsabilités. Bureau d'Arch. Suisse romande.*
- 288 *Jüng. erfahr. Hilfs-Bauführer. Dauerstelle. Basel.*
- 290 *Selbst. Bauführer für ein Altersasyls. Arch.-Bur. Ostschweiz.*
- 292 *Erfahr. Hochbau-Techniker od. dipl. Arch. m. Prax. f. Bureautät. Dauerstelle. Eintr. mögl. sofort. Arch.-Bur. Kt. Aargau.*
- 294 *Hochbau-Techniker, guter Zeichner mit Praxis. Kt. Bern.*
- 296 *Jüng. Eisenbeton-Ingenieur m. Bur.-Praxis. Ing.-Bureau Zürich.*
- 298 *Selbstständ. Vermessungs-Techniker oder Tiefbau-Techniker mit Vermessungspraxis. 1. April. Graubünden.*
- 300 *Bauführer m. gut. Praxis, f. Hotel-Umbaute. Sofort. Graubünden.*
- 302 *Hochbau-Techn., gut. Zeichn. Mögl. sof. f. 2 Mon. Baubur. Kt. Bern.*
- 304 *Bautechniker, m. Schreinerprax. Deutsch u. Franz. Sof. Zürich.*
- 306 *Ingénieur, ayant pratiqué en béton armé et aptitudes d'affaires, connaissant à fond la langue anglaise. Congo belge.*
- 308 *Dessinateur-calcul. avec prat. études béton armé. Congo belge.*
- 310 *Bauingenieur oder Techniker mit gründl. Kenntn. des schweiz. Strassenbaues z. Ueberwachung v. Arbeiten (Asphalt). Deutsch u. Franz. Beding., Ital. erw. Baldmögl. Deutsche Schweiz.*
- 312 *Iinnenarchitekt od. Leuchterzeichner, selbst. arbeitend. Zürich.*