

Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie

Autor(en): **Baeschlin, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **91/92 (1928)**

Heft 15

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-42587>

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.

Auskippvorrichtung versehen, die verschiebbar ist und in jeder beliebigen Höhe des Turmes angebracht werden kann. Die Reichweite des Auslegers beträgt 30 m; da der Turm drehbar ist, konnte damit die ganze Baufläche bestrichen werden. Für die Herstellung und Verteilung des Beton waren infolgedessen nur sehr wenige Leute notwendig, was eine billige, dabei aber doch einwandfreie Arbeitsweise ermöglichte.

Mit den vorbeschriebenen Einrichtungen war es möglich, die gesamten Aushub-, Mauerungs- und Betonierungsarbeiten des fünfstöckigen Gebäudes, das 53 000 m³ umbauten Raum aufweist, in knapp acht Monaten fertig zu stellen.

Es ist noch zu bemerken, dass besonders der Aufzug-Turm und die Rinnenanlage sehr leicht und rasch zu montieren sind und dass in den meisten Fällen die Betonier-Anlage näher an den Turm herangerückt werden kann, sodass ein Zwischentransport zwischen Betonmaschine und Aufzugturm vermieden werden kann.

Die Anlage zeigt, dass auch beim Hochbau mit Vorteil neuzeitliche Geräte in entsprechender Dimensionierung verwendet werden können.

W. Morf, Ing.

Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie.

Am 22. September 1928 fand im Auditorium I der E. T. H. in Zürich die Gründungsversammlung der Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie (S. G. P.) statt. Ein Initiativkomitee, bestehend aus den Chefingenieuren Schneider und Zölly der Eidgen. Landestopographie, Dr. Ing. M. Zeller der gleichen Abteilung und Prof. F. Baeschlin von der E. T. H. in Zürich, hatte den Interessenten bereits einen bezüglichen Statutenentwurf übermittelt. Die von 29 Interessenten besuchte Versammlung bezeichnete Prof. Baeschlin als Tagespräsidenten, Dr. Zeller als Tagesprotokollführer.

Nach einem Begrüßungswort des Tagespräsidenten hielt Obering. Heinrich Wild, Heerbrugg, ein Referat über die Ziele einer Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie, die er folgendermassen umreisst: Mindestens zwei Sitzungen pro Jahr, in denen die Mitglieder über Neues auf instrumentellem und praktischem Gebiet zu orientieren wären. Vermittlung der Fachliteratur durch Verteilung und Zugänglichmachung derselben. Fühlungnahme mit den Ausbildungskursen der E. T. H. Führung in- und ausländischer Korrespondenz. Allfällig Stellenvermittlung. Verbreitung theoretischer und praktischer Kenntnisse auf dem Gebiete der Photogrammetrie.

Unter diesem letzten Punkt skizziert Ing. Wild einige Vortragsthemen, die den Mitgliedern Gelegenheit bieten sollen, von erfahrenen Referenten orientiert zu werden: Aufnahme und Auswertung von terrestrischen und Luftaufnahmen. — Entzerrung von Fliegerbildern. — Darlegungen über die photographische Optik, wofür sich der Referent in verdankenswerter Weise der Gesellschaft zur Verfügung stellt. — Die photographische Platte; auf diesem Gebiete wären, besonders auf dem Gebiete der Luftphotogrammetrie, bedeutende Verbesserungen noch sehr erwünscht. — Militärische Anwendungen der Photogrammetrie. — Andere Anwendungen der Photogrammetrie, deren Prinzip sich in verschiedenen Wissenschaften und technischen Gebieten mit Nutzen verwenden lässt. Es wäre daher sehr erwünscht, wenn Mediziner, Kriminalisten, Architekten usw. Mitglieder der Gesellschaft würden, um Anregung für die Anwendung der Methode auf ihre Gebiete zu erhalten. Es wird Sache der Gesellschaft sein, diesem Punkt ihre Aufmerksamkeit zu schenken, vielleicht durch Einsetzung von geeignet zusammengesetzten Studienkommissionen, entsprechend einer Anregung von Chefingenieur Schneider, Bern.

Das Referat von Obering. Wild fand grosses Interesse, und die Anwesenden beschlossen darauf einstimmig, zur Behandlung des Statutenentwurfs zu schreiten, nachdem sie sich mit der Gründung der Gesellschaft prinzipiell einverstanden erklärt hatten. In über zweistündiger Beratung wurden die Statuten bereinigt. Hierauf beschloss die Versammlung mit allen gegen eine Stimme, dass sie die Gründung der Gesellschaft als erfolgt betrachte.

Der Vorstand wird hierauf wie folgt bestellt: Prof. F. Baeschlin (Zollikon) als Präsident, Dr. M. Zeller, Ingenieur der Landestopographie in Bern, und Dipl.-Ing. E. Berchtold, in Fa. Wild, Heerbrugg, als weitere Mitglieder. Es wurde ihnen aufgetragen, die definitive Redaktion der Statuten vorzunehmen, sie den bisher angemeldeten

Mitgliedern (59 Einzel- und Kollektivmitglieder) zuzustellen und nach Ablauf einer Einsprachefrist von einem Monat, etwa im Monat November, eine Hauptversammlung einzuberufen.

Endlich wurde beschlossen, einen Delegierten der Gesellschaft an die Sitzung der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie vom 19. und 20. Oktober nach Berlin-Charlottenburg zu entsenden mit dem Auftrag, bezüglich Eintritts in diese Internationale Gesellschaft zu verhandeln. Wenn diese Verhandlungen ein befriedigendes Resultat zeitigen, ist die Schweiz. Gesellschaft prinzipiell bereit, den Internationalen Kongress im Jahre 1930 zu übernehmen.

Um 18.30 Uhr konnte der Vorsitzende die interessante Tagung schliessen, indem er der Hoffnung Ausdruck verlieh, dass die heute vollzogene Gründung der Sache und den Mitgliedern zum Nutzen gereichen werde.

F. Baeschlin.

Korrespondenz.

Wir erhalten von der Firma Escher Wyss & Cie. in Zürich folgende Zuschrift über:

Dampfverbrauchs-Messungen an einer eingehäusigen EWC-Zoelly-Dampfturbine von 12000 kW und einer dreigehäusigen BBC-Dampfturbine von 16000 kW.

In der „Schweiz. Bauzeitung“ vom 25. August 1928 erschien eine Stellungnahme von BBC zu den Veröffentlichungen von Prof. Dresden („S. B. Z.“ vom 14. April und 4. August 1928), die Dampfverbrauchs-Messungen an einer dreigehäusigen BBC-Dampfturbine von 16000 kW in Rotterdam und an einer eingehäusigen Zoelly-Dampfturbine von 12000 kW in Leiden zum Gegenstand haben.

Nachdem Prof. Dresden in Nr. 5, Band 92 (4. August 1928) das „Vergleichen“ erwähnte, hätten wir Veranlassung gehabt, auf die Unzulässigkeit eines Vergleiches von Turbinen verschiedener Leistungen und Dampfdrücke hinzuweisen. Wir hatten davon abgesehen, weil wir dem Leser und dem Fachmann soviel Urteilsfähigkeit zumuten, sich trotzdem ein richtiges Bild zu machen.

In der eingangs erwähnten Einsendung stellen nun BBC die Behauptung auf, dass die Ermittlung des Dampfaustrittsdruckes nur mittels Temperaturmessung zuverlässig sei, indem ausgeführt wird, dass die Druckmessung durch Dampfgeschwindigkeit und unbekannte Richtungen stark beeinflusst wird. Ganz abgesehen davon, dass diese Behauptung unzutreffend ist, müssen wir feststellen, dass jene Druckmessungen, die der Berechnung des thermodynamischen Wirkungsgrades der Zoelly-Turbine Leiden zugrunde gelegt wurden, nicht an Stellen, wo noch Richtungsänderungen und Wirbelungen vorhanden sind, sondern am Eintritt in den Kondensator erfolgten. Wie aus dem Bericht von Prof. Dresden („S. B. Z.“ vom 14. April 1928) hervorgeht, muss der Druck am Laufradaustritt um etwa 0,003 at höher angenommen werden, als am Kondensatoreintritt. Trotzdem bezieht sich der angegebene Wirkungsgrad auf Kondensatoreintritt, was eine Verschlechterung gegenüber dem sonst üblichen, auf Wellenmitte bezogenen Werte zur Folge hat. Es darf nicht willkürlich an Hand von Temperaturmessungen ein anderer Druck eingeführt werden, wo doch Druckmessungen an mehreren Stellen mit grosser Sorgfalt vorgenommen wurden.

Zur Behauptung, dass der Druck am Turbinenaustritt mittels Temperaturmessung zuverlässiger festgestellt würde, als direkt durch sorgfältige Druckmessung, erlauben wir uns auf Untersuchungen hinzuweisen, die von vielen Andern schon gemacht wurden und insbesondere in der 6. Auflage von Prof. Stodolas „Dampf- und Gasturbinen“ erwähnt sind. Beispielsweise ist dort (S. 883) auf Versuche von Chilton hingewiesen, die mit grösster Sorgfalt gemessene Werte ergaben, nach denen eine Unterkühlung von rund 3,4° festgestellt wurde, d. h. dass die beobachtete Temperatur 3,4° kleiner war, als die Sättigungstemperatur zum gemessenen Dampfdruck. Im gleichen Kapitel sind ferner Versuche erwähnt, wo auch bei BBC-Turbinen nicht in allen Fällen eine Uebereinstimmung des Dampfdruckes mit der Temperatur beobachtet wurde. Von welchen Faktoren diese Differenz abhängt, ist zurzeit noch nicht abgeklärt. Immerhin haben die verschiedenen Versuche ergeben, dass sie sehr wahrscheinlich von der Dampfgeschwindigkeit abhängig ist und dass die Dampfmasse ebenfalls eine Rolle spielt.

Ganz unverständlich und unbegreiflich ist die Bemerkung, die BBC im letzten Abschnitt der genannten Einsendung formulieren. Dort wird auf Grund der sehr kleinen, bei beiden Turbinen gemessenen Unterschiede zwischen den Dampftemperaturen im Ab-