

II. Internationale Dampf tafel-Konferenz Berlin 1930

Autor(en): [s.n.]

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **97/98 (1931)**

Heft 7

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-44653>

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.

der W.-K. Kenntnis gegeben, antworteten, sie hätten ihre Bereitwilligkeit zur Einreichung neuer Pläne bereits zugesagt, und es falle ihnen nicht ein, davon abzusehen, im direkten Gegensatz zur Vorschrift des Art. 22 im „Merkblatt“. Zum Ueberfluss wurde dabei dem Präsidenten der W.-K. vorgeworfen, die W.-K. habe ja bei andern krummen Wettbewerbs-Ausgängen im Luzernerbiet auch „keinen Finger gerührt“; notabene waren das Fälle, von denen die W.-K. gar keine Kenntnis erhalten hat. Soweit der Sachverhalt.

Es ist natürlich das Recht jeder Baukommission, bestimmte grundsätzliche Begehren der Bauherrschaft zur Geltung zu bringen. Weigert sich der Verfasser des in ersten Rang gestellten und zur Ausführung empfohlenen Projektes, berechtigten Wünschen bei der Weiterbearbeitung Rechnung zu tragen, dann wird die ausschreibende Behörde in ihren weitem Entschlüssen frei: der Wettbewerb ist abgeschlossen.

Im vorliegenden Fall bleibt die Tatsache bestehen, dass man sich effektiv über einen klaren Wettbewerbs-Grundsatz hinweggesetzt hat; dass der in seinem wohlverwobenen Wettbewerbs-Anspruch Gefährdete die W.-K. zuerst angerufen und gleich darauf desavouiert hat, was ihrer Autorität in den Augen der Öffentlichkeit selbstverständlich geschadet; dass die andern dem höflichen kollegialen *Ersuchen* des Präsidenten der W.-K. in einer Weise geantwortet, die ein trübes Licht wirft auf gewisse Begriffe von kollegialem Anstand und der Notwendigkeit beruflicher Solidarität. Das ist es, was an diesem Wettbewerbsausgang am meisten zu bedauern ist. C. J.

II. Internationale Dampftafel-Konferenz Berlin 1930.

Die II. Internationale Dampftafel-Konferenz, die vom 23. bis 26. Juni 1930 in Berlin tagte, setzte die Arbeiten der ersten im Juli 1929 in London abgehaltenen Konferenz fort. Die Konferenz, die vom Verein deutscher Ingenieure einberufen worden war, zählte insgesamt 30 Teilnehmer, wovon zehn aus England, neun aus Deutschland, sieben aus den U.S.A., zwei aus der Tschechoslowakei und je einer aus Schweden und der Schweiz (Prof. Dr. G. Eichelberg von der E. T. H.). Eröffnet wurde die Konferenz am 23. Juni durch Prof. Dr. C. Matschoss, Direktor des V.D.I., der in seiner Eröffnungsansprache besonders hervorhob, welchen Verlust die Konferenz durch den Tod von Prof. H. L. Callendar, F.R.S., erlitten habe. Die Konferenz wurde dann unter dem Vorsitz von Prof. Dr. W. Nernst weitergeführt.

Nach Erledigung der erforderlichen geschäftlichen Förmlichkeiten wurde beschlossen, wie in London im Jahre 1929 einen kleinen Arbeitsausschuss zu bilden, der die Werte der früheren Rahmentafeln verbessern und neue Werte hinzufügen sollte. Dieser Ausschuss hielt fünf Sitzungen ab und erstattete dann seinen Bericht in der Schlussitzung der Konferenz, die am 26. Juni stattfand. Die Rahmentafeln aus dem Jahre 1929, von denen der Ausschuss ausging, wurden weiter ausgebaut auf Grund neuer Versuchsergebnisse, über die die verschiedenen Forscher kurze Berichte erstattet hatten. So wurden die Tafeln für den Sättigungszustand von Wasser und Satttdampf durch die Werte für 275 und 325° C erweitert, in den Tafeln für überhitzten Dampf Werte des spezifischen Volumens und des Wärmehalts bei 150, 250 und 350° C eingefügt. Durch die neueren, jetzt vorliegenden Versuchsergebnisse war es somit möglich, die Rahmentafeln so zu ergänzen, dass sie in weiterem Umfange bei der Ausarbeitung von Dampftafeln zum praktischen Gebrauch in der Technik als Richtlinien dienen können.

Durch das Toleranzsystem, an dem festgehalten wurde, bleibt ein gewisses Spiel für das Aufstellen von Gleichungen, auf Grund deren vollständige Dampftafeln für den Gebrauch in der Technik berechnet werden können. In einigen Fällen hätten sich durch die enge Uebereinstimmung der Ergebnisse der verschiedenen Forscher niedrigere Toleranzen rechtfertigen lassen; es wurde jedoch als zweckmässig erachtet, die Toleranzen nicht zu verringern, sondern so lange reichlich gross zu halten, bis die Forscher zu noch engerer Uebereinstimmung im ganzen Bereich der Rahmentafeln gelangt sein werden¹⁾.

¹⁾ Zwei in den Rahmentafeln benutzte Grössen sind durch Definition genau festgelegt und bedürfen daher keiner Toleranzen, nämlich der Wärmehalt von Wasser im Sättigungszustand (unter seinem eigenen Dampfdruck) bei 0° C, der willkürlich gleich null angenommen wird, und der Druck von Satttdampf bei 100° C, der entsprechend den Vorschriften zur Festlegung der internationalen Temperaturskala nach Definition gleich $1,01325 \cdot 10^6$ Dyn/cm² ($1,0332$ kg/cm²) gesetzt ist.

Die Rahmentafeln aus dem Jahre 1929 werden durch vier neue Tafeln völlig ersetzt. Wie in den Tafeln von 1929 wurde als Wärmeeinheit die internationale Kilokalorie (kcal), nach Definition $= \frac{1 \text{ kWh}}{860}$, benutzt.

MITTEILUNGEN.

Die Grossgaserei Mittelddeutschland. Nach einer Bauzeit von nur wenig mehr als einem Jahre ist Ende November v. Js. die Grossgaserei Mittelddeutschland bei Magdeburg, an der zu 51% die Stadt Magdeburg und zu 49% die Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau beteiligt sind, dem Betrieb übergeben worden. Die neue Anlage, die rd. 300 000 m³ Koksogas täglich zu erzeugen vermag, ist weit über das Gebiet der Stadt Magdeburg hinaus von Bedeutung, denn sie ist der Ausgangspunkt einer Gasfernleitung, die sich durch den Staat Anhalt hindurch bis nach Leipzig erstreckt, während zugleich eine Querleitung von Dessau über Bernburg, Aschersleben durch den Harz bis nach Ilsenburg verläuft. Der vom Deutschen Verein von Gas- und Wasserfachmännern verfolgte Plan, die Gaswerke einer Anzahl von Grossstädten zum Ausgangspunkt von Gruppengasversorgungen auszubauen, hat somit durch die neue Anlage eine bemerkenswerte Stütze gefunden, und die Zusammenfassung der Gasversorgung wird der mitteldeutschen Wirtschaft zweifellos erhebliche Vorteile bieten.

Die Grossgaserei liegt am linken Elbufer im neuen Hafengelände Rothensee unmittelbar an der Einmündung des Mittellandkanals, auf dem künftig die zu verarbeitende Kohle von der Gewerkschaft „Westfalen“ in Ahlen i. W. herangeschafft werden soll. Unmittelbar daneben wird eine grosse elektrische Zentrale, das Mittelddeutsche Kraftwerk Magdeburg, A.-G., erbaut, an das sich in der Folge eine neuzeitliche elektrolytische Zinkhütte der Bergwerksgesellschaft Georg von Giesches Erben anschliessen soll. Laut „VDI-Nachrichten“ ist die Grossgaserei vorerst auf die Verkokung von rd. 1000 t Kohle täglich bemessen; ein Ausbau der Ofenanlage auf die doppelte Leistung ist von Anfang an bei der Projektierung vorgesehen worden. Der aus den Kammern ausgestossene glühende Koks fällt in einen elektrisch angetriebenen Wagen, der ihn unter einen Löschurm fährt, worauf er auf eine Schräg-rampe entladen und von dort mittels eines Förderbandes zur Koks-sieberei gefördert wird. Hier wird er in fünf Korngrössen gesichtet und entweder unmittelbar verladen oder mit Kübelwagen zum Lagerplatz geschafft. Das Rohgas wird in der üblichen Weise gereinigt, doch hat man von der Aufstellung besonderer Teerscheider Abstand genommen, da die verwendeten Schleudergebläse die letzten Teerreste aus dem Gas hinreichend entfernen. Zur Auswaschung des Ammoniaks und Benzols dienen stehende rotierende Wäscher. Das zur Abgabe bestimmte Gas wird auf trockenem Wege mit Reinigungsmasse entschwefelt und in einem 100 000 m³ fassenden wasserlosen Scheibengasbehälter aufgespeichert. Die Gesamt-Gaserzeugung beträgt über 100 Mill. m³ jährlich, wovon etwa 65 Mill. m³ abgegeben werden können, während der Rest zur Unterfeuerung der Kammeröfen benötigt wird. Bei wachsender Nachfrage kann aber die gesamte Gaserzeugung zum Verkauf bereitgestellt werden, da die Oefen auch mit Schwachgas beheizt werden können. Für diesen Fall ist für später die Errichtung einer Zentralgeneratoren-anlage vorgesehen. Zur Speisung der Fernleitung wird das Gas aus dem grossen Behälter durch Kolbenkompressoren mit unmittelbarem Dampfantrieb angesaugt und auf den erforderlichen Druck gebracht; die Gasverteilung obliegt einer besonderen Gesellschaft, der Gasversorgung Magdeburg-Anhalt, A.-G., die auch die Fernleitungen erbaut hat.

Die Ultrastrahlung und ihre Erforschung. Bei Ballon-Aufstiegen, die er in den Jahren 1911 und 1912 unternahm, stellte der österreichische Physiker V. F. Hess fest, dass die in einem geschlossenen Gefässe auftretende Ionisation von der Höhe von 4000 m an sehr erheblich zunimmt; als Ursache ist eine Höhenstrahlung, die sog. Ultrastrahlung anzunehmen, die auch als kosmische Strahlung bezeichnet wird. Nach der Auffassung der Mehrzahl der Physiker handelt es sich um eine elektromagnetische Strahlung von der Wellenlänge 10^{-13} cm, d. h. von einer gegenüber den kürzesten bisher bekannten Wellen, den γ -Strahlen der radioaktiven Substanzen, hundertmal kleineren Wellenlänge. Weiter steht fest, dass die Ultrastrahlen ein Durchdringungsvermögen aufweisen, das jenes aller andern bisher bekannten Strahlen weit