Karli, Ernst A.

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **71/72 (1918)**

Heft 24

PDF erstellt am: **02.06.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

nach S. I. A.-Normen und eine Erläuterung. Modelle und Varianten werden nicht berücksichtigt. Zur orientierenden Vorbesprechung mit den Preisrichtern und Anstalts-Oberärzten werden die Programm-Bezüger persönlich eingeladen. Programm und Lageplan sind zu beziehen gegen Hinterlegung von 10 Fr. bei der kant. Baudirektion in Aarau.

Schulhausbauten und öffentliche Anlage auf dem Milchbuck in Zürich (Seiten 37, 116, 176 und 221). Das Preisgericht hat gestern, 13. Dezember, mit seiner Arbeit begonnen, sodassa n-zunehmen ist, dass in nächster Nummer das Ergebnis mitzuteilen sein wird.

Nekrologie.

† **E. A. Karli.** Am 3. Dezember starb in Paris nach kurzer Krankheit Ingenieur Ernst A. Karli im Alter von 31 Jahren. Karli stammte aus Basel, wo er am 25. November 1887 geboren wurde. Nach Absolvierung der dortigen Ober-Realschule studierte er vom Herbst 1906 bis März 1910 an der Ingenieur-Abteilung der Eidgen. Technischen Hochschule. Seine erste praktische Betätigung fand er bei Ingenieur A. Trautweiler in Zürich, war sodann während eines Jahres Assistent am Wasserwerk Basel und trat darauf, Anfang 1913, in den Dienst der Firma Considère, Pelnard & Caquot in Paris, wo er bis zu seinem Tode tätig war. Dem allzufrüh Verstorbenen werden seine Kollegen ein freundliches Andenken bewahren.

Literatur.

Erzwungene Schwingungen bei veränderlicher Eigenfrequenz und ihre technische Bedeutung. Von *Georg Duffing*, Ing. Mit 23 Abbildungen. Heft 41/42 (Doppelheft) der Sammlung Vieweg: Tagesfragen aus den Gebieten der Naturwissenschaften und der Technik. Braunschweig 1918. Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. Preis geh. 5 M.

Die vorliegende Arbeit bringt einen Beitrag zur theoretischen Behandlung technischer Schwingungsprobleme. Gewöhnlich werden diese unter solchen vereinfachenden Annahmen erörtert, dass eine lineare Differenzialgleichung mit konstanten Koeffizienten den Vorgang festlegt. Die so gewonnene Annäherung genügt vielfach nicht, wobei oft eine genauere Betrachtung dazu führt, dass die früher konstanten Koeffizienten zeitlich veränderlich werden; hierüber hat Prof. *E. Meissner* Seite 95 bis 98 dieses Bandes der „Schweiz. Bauzeitung" wertvolle Aufklärung gegeben. Es kann aber auch die Linearität der Gleichung und damit die Möglichkeit der Superposition verschiedener Schwingungen verloren gehen. Einen solchen Fall behandelt das vorliegende Werk, indem auf elementarem Wege, in übersichtlicher und anschaulicher Darstellung, Näherungslösungen der Differenzial-Gleichung

$$\frac{d^2x}{dt^2} + \alpha x - \beta x^2 - \gamma x^3 = k \cdot \sin \omega t \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (1)$$

welche die Periode $\frac{2\pi}{\omega}$ besitzen, entwickelt werden. Es zeigt sich, dass diese Bewegung, die als „pseudoharmonische Schwingung" bezeichnet wird, auch qualitativ von der „harmonischen Schwingung" abweicht, für welche die Differenzial-Gleichung:

$$\frac{d^2x}{dt^2} + \alpha \cdot x = R(t) \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (2)$$

gilt. Die Periode der pseudoharmonischen Eigenschwingung ($k = 0$) ist nämlich abhängig von der Schwingungsweite und liegt zwischen 0 und $\frac{2\pi}{\sqrt{\alpha}}$. Die Schwingungsweite selbst wird bei endlichen Werten der Konstanten in (1) nie unendlich, auch nicht für $\omega = \sqrt{\alpha}$ (Resonanz der „harmonischen Schwingung"). Ein interessantes Verhalten ergibt sich, wenn für $\omega = < \sqrt{\alpha}$ die Erregung k geändert wird; für kleine Werte von k bestehen drei Schwingungsmöglichkeiten verschiedener Amplitude. Mit wachsendem k erreicht man einen kritischen Punkt, mit dessen Ueberschreiten nur noch eine Schwingungsmöglichkeit besteht. G. Duffing teilt auch Versuche an einem Doppelpendel mit, welche die qualitative Richtigkeit seiner Theorie nachweisen. Anwendungen ergeben sich auf die Theorie elektrischer Stromkreise mit eisenhaltigen Induktivitäten, ferner auf das Parallelarbeiten von Wechselstromgeneratoren. Einige Druckfehler und Unklarheiten (z. B. im Gebrauch des Wortes „Erregung") erkennt der aufmerksame Leser sofort als solche. Jedenfalls kann das Buch zum Studium lebhaft empfohlen werden. *K. E. M.*

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER,
Dianastrasse 5, Zürich 2.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

PROTOKOLL
der I. Sitzung im Vereinsjahr 1918/1919

Mittwoch, 4. Dezember 1918, abends 8 Uhr, auf der Schmiedstube.

Anwesend sind 52 Mitglieder und Gäste. Anstelle des in letzter Stunde verhinderten Präsidenten eröffnet der Aktuar, Ingenieur *C. Jegher*, die Sitzung mit der Mitteilung, dass wegen Abwesenheit des als Referenten für die zu behandelnden Vereinsgeschäfte vorgesehenen Präsidenten die geschäftlichen Traktanden fallen gelassen, und ferner dass die auf den 10. Dezember in Aussicht genommene II. Sitzung, des erneuten Versammlungs-Verbots wegen, verschoben werden müsse. Er bittet sodann den frühern Vereins-Präsidenten, Prof. Dr. *W. Kummer*, der als Mitglied der Kommission des S. I. A. für Aufzug-Normalien besser in der Lage sei, die Diskussion über dieses Thema zu leiten, das Präsidium zu übernehmen; dies geschieht.

Nach einigen einleitenden Worten, in denen er hervorhebt, dass der heutige Referent für die genannte Kommission die Redaktion der betreffenden Normalien besorgt habe, erteilt der Vorsitzende Herrn Privatdozent Ingenieur *M. A. Besso* das Wort zu seinem Vortrag:

Unfälle und Sicherheitsmassnahmen im Aufzugwesen.

Nach Aufzählung der Bedingungen, denen eine Aufzug-Anlage inbezug auf Feuersicherheit zu genügen hat, schildert der Vortragende einige in den letzten Jahren vorgekommene Unfälle sowie die Massnahmen, durch die ihnen begegnet werden kann. Da sich nach Genehmigung der Normen bessere Gelegenheit bieten wird, auf diesen Gegenstand in eingehender Weise zurückzukommen, erübrigt es sich, schon hier näher darauf einzutreten.

Die darauf eröffnete Diskussion wird nur von Oberingenieur *Voser* von der Aufzug-Abteilung der Schweiz. Wagonsfabrik Schlieren benutzt, der auf Anregung des Vortragenden dessen Ausführungen durch einige technische Einzelheiten über die bei modernen Aufzug-Anlagen vorgesehenen Sicherheitsmassnahmen ergänzt.

Der Vorsitzende spricht sowohl dem Referenten als auch dem Korreferenten den besten Dank der Anwesenden aus und gibt noch einige Auskunft über den Verlauf der im S. I. A. bezw. dessen Fachgruppe für Maschineningenieurwesen gepflogenen Verhandlungen, die schliesslich zur Ernennung einer Spezialkommission zur Aufstellung der so dringend notwendigen Aufzugs-Normen geführt haben. Schluss der Sitzung $10^1/_2$ Uhr.

Für den Aktuar: *G. Z.*

EINLADUNG
zur II. Sitzung im Vereinsjahr 1918/1919

auf *Mittwoch den 18. Dezember,* abends $7^3/_4$ Uhr,
auf der Schmiedstube.

TRAKTANDEN:

1. Vereinsgeschäfte: Protokoll, Jahresbericht, Jahres-Rechnung, Festsetzung des Jahresbeitrages und Wahlen.
   Mitteilungen des Vorstandes.
2. Vortrag von Oberingenieur *W. Morf*, Zürich (gewesener Bauleiter der Amanus-Gebirgstrecke der Bagdadbahn):
   Der Bau der Bagdadbahn im Lichte der Kriegswirtschaft.

Eingeführte Gäste und Studierende sind willkommen.

Der Präsident.

Gesellschaft ehemaliger Studierender
der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.
Stellenvermittlung.

On cherche pour la France un *ingénieur* spécialiste en appareils de levage, pour diriger le bureau de construction d'ateliers importants. (2156)

On cherche pour la France, pour usines de bois ouvrés et usine de carbonisation de bois, des *chefs de service* pour l'exploitation forestière et la conduite des usines. (2158)

On cherche pour la France un dessinateur *ingénieur-architecte* de 24 à 28 ans, très au courant de la construction et résistance des matériaux. (2159)

Auskunft erteilt kostenlos *Das Bureau der G. e. P.*
Dianastrasse 5, Zürich.