Hundert Jahre J.M. Voith

Autor(en): **Ostertag, A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85 (1967)**

Heft 20

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-69459

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

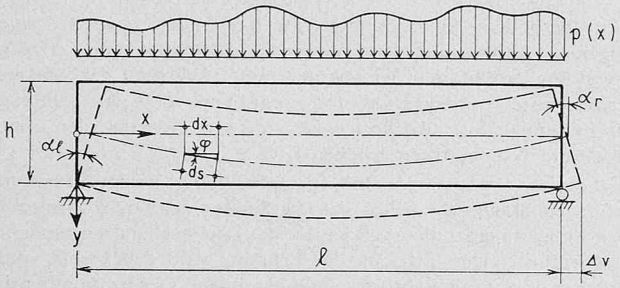

Bild 1. Statisches System mit Bezeichnungen

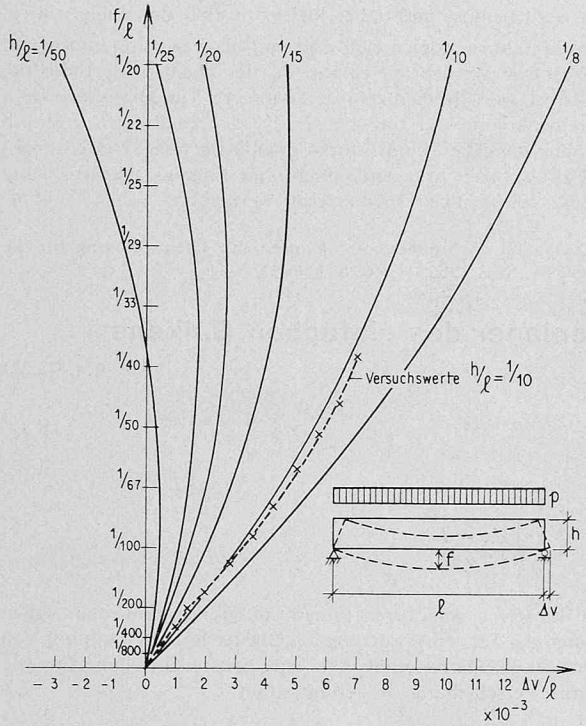

Bild 2. Widerlagerverschiebung beim einfachen Balken in Funktion der Durchbiegung f in Balkenmitte und der Trägerhöhe h infolge gleichmässig verteilter Belastung p

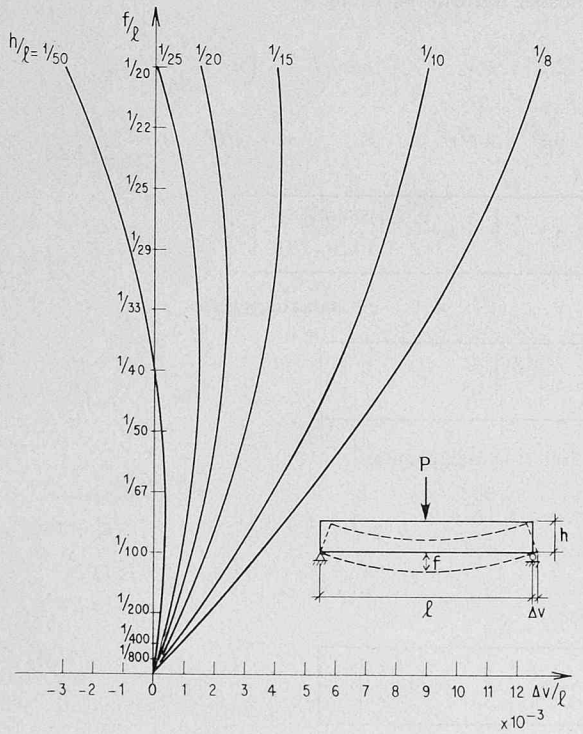

Bild 3. Widerlagerverschiebung beim einfachen Balken in Funktion der Durchbiegung f in Balkenmitte und der Trägerhöhe h infolge Einzellast P in Balkenmitte

einstimmung mit den gerechneten Werten. Die Diagramme lassen aber auch erkennen, dass bei den normalerweise vorkommenden Durchbiegungsverhältnissen $f/l < 1/500$ der Verschiebungsanteil aus der Sehnenverkürzung gegenüber dem aus der Endquerschnittsverdrehung vernachlässigbar klein ist. Dagegen kann bei schlanken Trägern (h/l klein) und grossen Durchbiegungen (f/l gross), wie das etwa bei Bruchversuchen vorkommen kann, der Verschiebungsanteil aus der Sehnenverkürzung deutlich in Erscheinung treten, so dass sich sogar die Richtung der Verschiebung ändern kann.

Adresse des Verfassers: *Marc Ladner,* dipl. Ing. ETH, EMPA, Überlandstrasse 129, 8600 Dübendorf.

Hundert Jahre J. M. Voith

DK 061.5:621

Am 20. Mai 1967 feiert die Firma *J.M. Voith,* GmbH, Heidenheim, ihr hundertjähriges Firmenjubiläum. Die weltbekannte, hauptsächlich im Bau von Wasserturbinen, Getrieben und Papiermaschinen führende Maschinenfabrik, deren Stammwerk heute rd. 7500 Angehörige beschäftigt, ging aus kleinen Anfängen hervor: Am 1. Januar 1867 übernahm *Friedrich Voith* die Leitung der Maschinenfabrik, die sein Vater *Johann Matthäus Voith* in 40jähriger emsiger Tätigkeit aufgebaut hatte. Das Arbeitsprogramm umfasste damals die Aufstellung und Reparatur von Textilmaschinen, Triebwerken, Mühlen und kleinen Papiermaschinen. Schon 1870 wurde der Wasserturbinenbau aufgenommen und im folgenden Jahr eine zweite Giesserei errichtet. 1873 ist die erste Francisturbine hergestellt worden. 1904 begann die Lieferung von insgesamt 12 Turbinen von je 12 000 PS für die Niagara-Kraftwerke (damals die grössten Turbinen der Welt), die sich über mehrere Jahre erstreckte. Grosses Aufsehen erregte 1908 die Errichtung des ersten Pumpspeicherwerkes Deutschlands «Brunnenmühle», die zur Spitzenstromdeckung der Maschinenfabrik diente und mit zwei hydraulischen Versuchsanstalten verbunden war.

1912 wurde die Firma in eine Offene Handelsgesellschaft umgewandelt, in die auch die Söhne Friedrich Voiths, Walter, Hermann und später auch Hanns eintraten. Das Stammwerk hat sich trotz der Rückschläge in der Zeit des Ersten Weltkrieges den rasch zunehmenden Aufträgen entsprechend schrittweise vergrössert. Schon 1903 kam eine Zweigniederlassung in St. Pölten, Niederösterreich, hinzu. Bemerkenswert ist die Aufnahme neuer Fabrikationszweige in der Zwischenkriegszeit, so die Turbokupplungen und Turbogetriebe nach dem Föttinger-Prinzip, der Bau von Axialgebläsen, von Voith-Schneider-Schiffspropellern[1]) und von Speicherpumpen grosser Leistungen. Die Beschäftigtenzahl stieg im Jahre 1939 auf 4000.

Nach dem Zweiten Weltkrieg erfuhr das Unternehmen einen erneuten Aufschwung. Er wirkte sich auf allen Produktionszweigen in stark erhöhten Lieferzahlen aus. Die grossen und vielseitigen Anforderungen im Export von Grossmaschinen machten ein weitsichtiges Planen in Europa und Übersee erforderlich. Teils beteiligte man sich an bestehenden Unternehmungen, teils gründete man neue Fabriken. Das geschah in Spanien, England, Indien und Brasilien. Neu kamen verwandte Arbeitsgebiete hinzu, so z.B. Anlagen für die Reinigung von Frisch- und Abwasser sowie Maschinen zur Kunststoffverarbeitung. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Ausbau der Forschungs- und Versuchsanstalten sowie deren Ausrüstung mit modernsten Messeinrichtungen geschenkt. Zur Verfügung stehen: Eine Forschungsanstalt für den gesamten Papiermaschinenbau, zwei hydraulische Versuchsanstalten für Niederdruckturbinen, Hochdruckturbinen und Pumpen, sowie für wasserbauliche Untersuchungen ein Umlaufgerinne für Messungen an Schiffsmodellen und Voith-Schneider-Propeller-Modellen, eine lufttechnische Versuchsanstalt mit Windkanal, Prüfstände für Voith-Schneider-Propeller, für Zahnradgetriebe, für Turbogetriebe und Turbokupplungen sowie eine gut ausgestattete Materialprüfungsanstalt.

Mit unseren aufrichtigen Glückwünschen zum hundertjährigen Bestehen verbinden wir die zuversichtliche Hoffnung, es möchte sich das heute blühende Unternehmen auf der bisher verfolgten Linie weiter entwickeln und dank gutem Geist und hoher Arbeitsqualität auch fernerhin der Wohlfahrt und dem Frieden dienen. *A. Ostertag*

[1]) Beschreibung siehe SBZ 1959, H. 25, S. 387–392 und H. 26, S. 410–417.