

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 85 (1967)
Heft: 20

Artikel: Hundert Jahre J.M. Voith
Autor: Ostertag, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-69459>

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: 13.02.2026

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

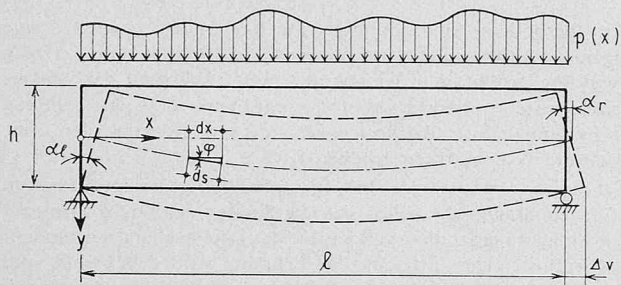


Bild 1. Statisches System mit Bezeichnungen

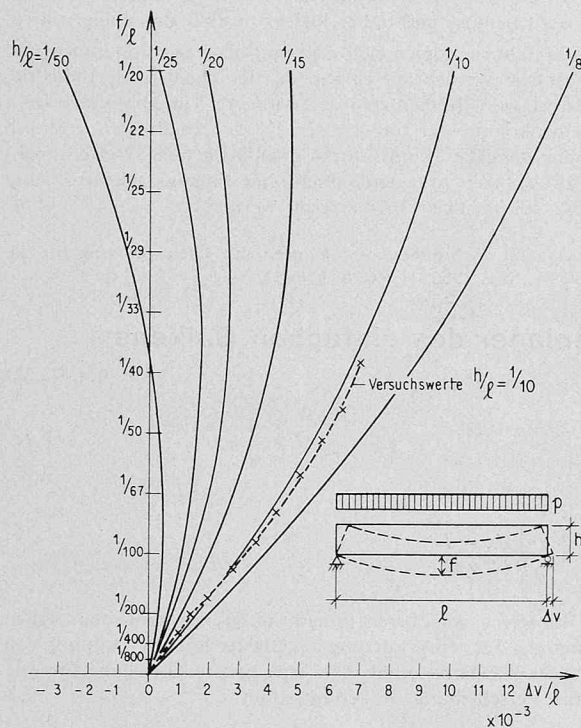


Bild 2. Widerlagerverschiebung beim einfachen Balken in Funktion der Durchbiegung f in Balkenmitte und der Trägerhöhe h infolge gleichmässig verteilter Belastung p

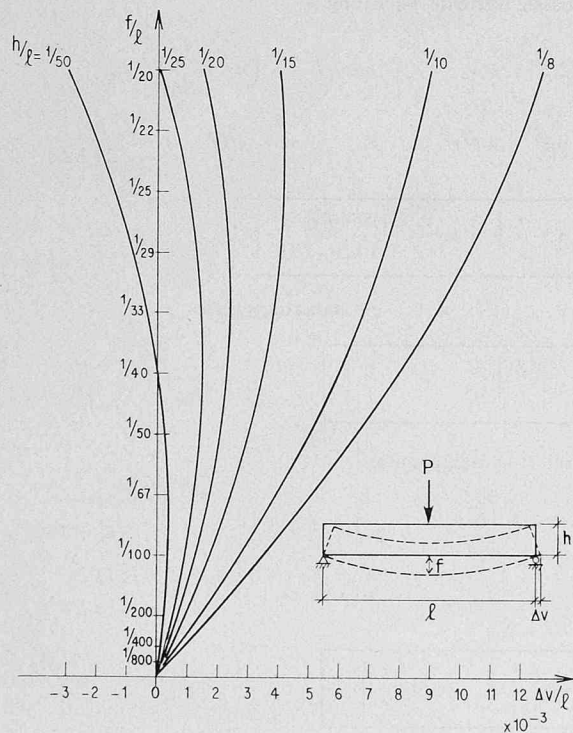


Bild 3. Widerlagerverschiebung beim einfachen Balken in Funktion der Durchbiegung f in Balkenmitte und der Trägerhöhe h infolge Einzellast P in Balkenmitte

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 Sehnverkürzung 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 Sehnverkürzung 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-Schiffspropellern¹⁾ 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 weit-sichtiges 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.