

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 75 (1957)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Kombiniertes Bahn-Luft-Frachtverkehr in Neuseeland  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-63312>

### **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:** 16.01.2026

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

Wohnungstyp 3000 Arbeitsstunden braucht. Die Durchschnittsdauer eines Baues erreicht in England ein Jahr, in Frankreich 20 Monate. Die durchschnittlichen Ausgaben für eine Wohnung betragen in Frankreich 2,4, in Grossbritannien 1,5 Mio fr. Fr. Während in England und in der Deutschen Bundesrepublik die Normalisation weit vorgeschritten ist, gibt es in Frankreich nicht weniger als 2600 Wohnungstypen, die von den Behörden anerkannt werden und Subventionen erhalten. Der Individualismus wird so weit getrieben, dass die französischen Bauunternehmer über 380 Typen von Bauziegeln verfügen, während man sich in den USA mit drei Typen begnügt. Und es gibt nicht weniger als 325 Fenstermodelle, die anerkannt sind. Dabei arbeitet jedes Unternehmen nach eigenen Methoden und es fehlt jede Koordination. Gewiss gibt es Versuche, auch in Frankreich neue Wege zu gehen. Die Baugenossenschaft «Baticoop» konstruiert tausende von Wohnungen nach dem gleichen Typ und gleicher Baumethode und mit gleichem Baumaterial und konnte den Baupreis um 5 % senken, während die Baukostensteigerung 15 % erreichte, und die Dauer des Baues einer Wohnung blieb unter 2000 Stunden. Die Industrialisierung der Baumethoden wird in vielen Fachkreisen befürwortet; sie könnte eine Senkung der Baukosten um 20 bis 30 % bringen, den Facharbeitermangel beheben und die Lösung des Wohnungsproblems in Frankreich erleichtern.

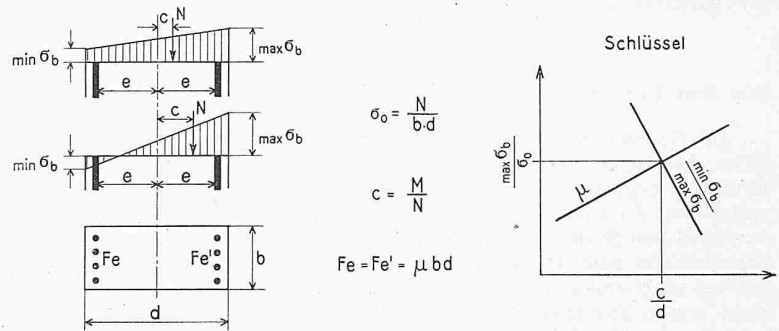
Adresse des Verfassers: J. Hermann, Boite postale 26, Nice, France

## Kombinierter Bahn-Luft-Frachtverkehr in Neuseeland

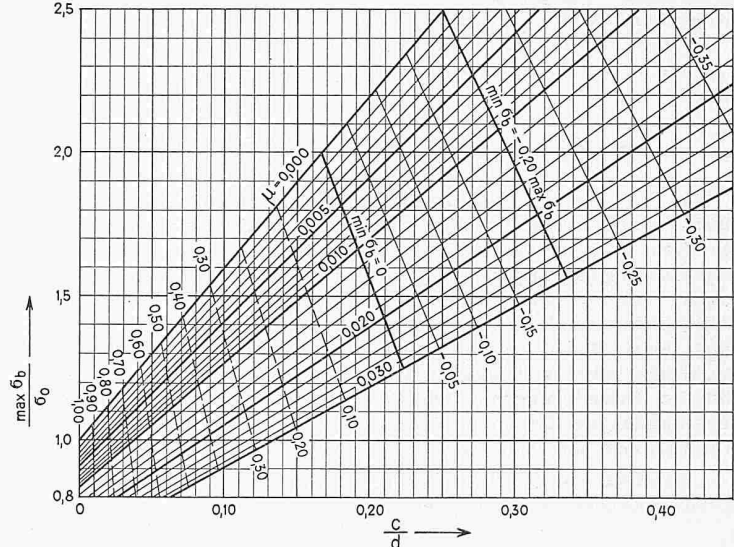
DK 629.139

Zwischen der Nord- und der Süd-Insel von Neuseeland verläuft die an der engsten Stelle 27 km breite Cook-Strasse. Der Güterverkehr zwischen den Inseln musste jahrelang mit Schiffern bewältigt werden. Ein zwischen der Bahnverwaltung und den Schiffsgesellschaften abgeschlossenes Abkommen ermöglichte zwar die Güterförderung zwischen den beiden Inseln mit Durchgangsfrachtbrief und entböh die Verfrachter der Ausfertigung von Konnossementen. Nach dem Zweiten Weltkrieg verursachte der Schiffsmangel Schwierigkeiten und Verzögerungen in der Verkehrsabwicklung, was die Bahnverwaltung veranlasste, einen Bahn-Luft-Fracht-Verkehr einzuführen, für den sich, nach mehrjährigem Probetrieb, Flugzeuge vom Typ «Bristol 170 Freighter» als besonders geeignet erwiesen. Die Distanz zwischen dem auf der nördlichen Insel gelegenen Flugplatz Paraparauma und dem der südlichen Insel Woudbourne beträgt 115 km; sie wird in einem halbstündigen Flug zurückgelegt. Die Flugplätze haben keinen Bahnanschluss und die Güter müssen daher auf den 9,5 bzw. 6,5 km langen Anschlusstrassen mit Lastwagen nach der nächstgelegenen Bahnstation befördert werden. Um mit den Flugzeugen möglichst viel Nutzlast befördern zu können, haben deren Laderäume von 12 m Länge und 2,1 m Breite anstelle des Bodens üblicher Bauart mit Führungsrollen versehene verschiebbare Traggestelle («Cargons» genannt), die auf im Flugzeugrumpf eingebauten Schienen gleiten. Die aus Leichtmetallprofilen hergestellten Cargons im Gewicht von 105 kg haben eine Länge von 2,4 m und eine Breite von 2,1 m und können 6 t Nutzlast aufnehmen. Der Laderaum der eingesetzten Flugzeuge fasst zwei solcher Traggestelle, die auf den Bahnstationen mit den zu befördernden Gütern beladen und mit Lastwagen nach den Flugplätzen geführt werden. Um den raschen Umlad der Cargons zu sichern, wurde eine besondere Ladeeinrichtung entwickelt, deren Bauart und Betriebsweise in «Railway Gazette» vom 29. Juni und 1. Juli 1956 geschildert wird. Zur Hauptsache besteht diese Einrichtung aus einer selbstfahrenden 12,2 m langen und 2,9 m breiten Schiebebühne, die auf einer zweigleisigen, 40 m langen Fahrbahn fahren und vor dem Flugzeug stationieren kann. Die an den Enden

der Schiebebühne angeordneten vierrädrigen Fahrgestelle sind mit einer in der Höhe einstellbaren Hebeeinrichtung ausgerüstet, welche die genaue Einstellung der die Cargons tragenden Schiebebühneplattform auf die Höhe der Flugzeugladeluke und die der Lastwagen-Ladebrücke ermöglicht. Die Traggestelle gleiten auf Schienen, die auf der Schiebebühnenplattform angebracht sind, und können nach Kuppelung mit einer, in der Mitte der Plattform versenkt angeordneten, endlosen Kette in den Flugzeugladeraum herein- oder herausgezogen werden. Mit eingearbeiteter Mannschaft kann mit dieser Einrichtung die Ladung und Entladung in 10 Minuten durchgeführt werden, während diese Operation, von Hand ausgeführt, über eine Stunde erfordert.



$e = 0,40 d$



$e = 0,45 d$

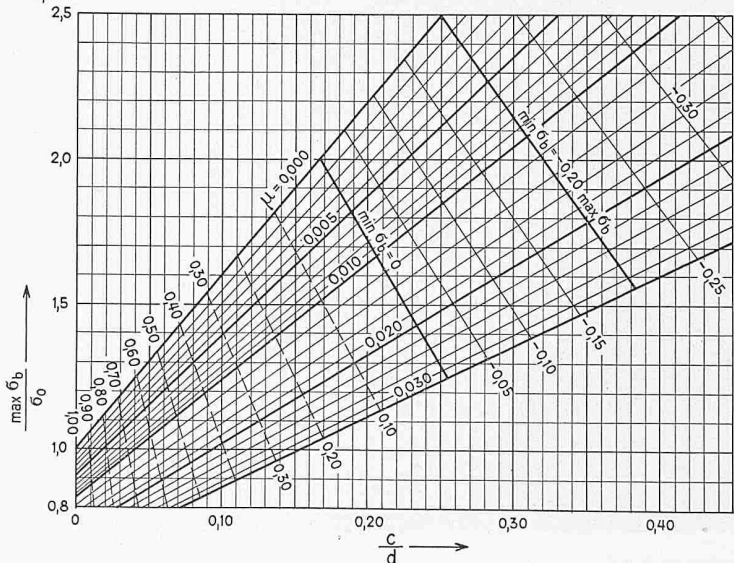


Bild 3. Symmetrisch armerierter Rechteckquerschnitt unter Längskraft mit Biegung (kleine Exzentrizität) im elastischen Bereich;  $n = 10$