

**Zeitschrift:** IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH  
Kongressbericht

**Band:** 1 (1932)

**Artikel:** Diskussion

**Autor:** Kommerell

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-571>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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

Dr. Ing. KOMMERELL,

Direktor bei der Reichsbahn im Reichsbahnzentralamt  
für Bau- und Betriebstechnik, Berlin.

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft führte zusammen mit dem Staatlichen Materialprüfungsamt in Berlin-Dahlem Versuche über das Zusammenwirken von Nietung und Schweissung aus. Die genieteten Versuchskörper wurden unter einer Vorlast, die Stabkraft aus Eigengewicht bei einer durch Schweissung zu verstärkenden genieteten Brücke darstellend, zusätzlich geschweisst. Die Schweissnähte wurden für eine angenommene Verkehrslast nach den deutschen Schweissvorschriften berechnet, wonach theoretisch den Nieten ausser der Eigengewichtslast äusserstenfalls noch  $1/3$  der Verkehrslast und der Schweisse  $2/3$  der Verkehrslast zugewiesen wird. Die statischen Versuche zeigten, dass die Mitwirkung der Schweisse vom Gleitwiderstand der Nietung abhängig war. Nach den Messergebnissen betrug die Kraftanteile aus Verkehrslast an der Zulässigkeitsgrenze für den Versuchsstab, die bei 6 t Eigengewicht + 12 t Verkehrslast = 18 t Gesamtlast lag :

$$\begin{aligned} \text{Nietung} &= 53 \% \\ \text{Schweisse} &= 47 \% \end{aligned}$$

Bei höheren Verkehrslasten nahm der Kraftanteil der Nietung ab und der der Schweisse entsprechend zu.

Eine reine Nietverbindung und eine kombinierte Verbindung wurden weiter Dauerversuchen in einer Pulsatormaschine unterworfen. Es zeigte sich, dass die kombinierte Verbindung der reinen Nietverbindung überlegen ist. Diese Dauerversuche sind noch nicht abgeschlossen. Die gesamten Versuche werden demnächst veröffentlicht werden<sup>1</sup>.

Bemerkt sei noch, dass man aus einer Versuchsreihe mit einer bestimmten Anordnung der Schweissnähte nicht ohne weiteres allgemein gültige Schlüsse auf das Zusammenwirken von Nietung und Schweissung ziehen kann. Es ist für das Zusammenwirken beider Verbindungsarten durchaus nicht gleichgültig, ob der Kraftverlauf erst durch die Schweissung geht und dann auf die Nietung trifft oder umgekehrt.

### Traduction.

La Société des Chemins de Fer Allemands, en collaboration avec le Laboratoire Officiel d'Essai des Matériaux de Berlin-Dahlem, a effectué des essais sur l'action combinée de la rivure et de la soudure. Les éprouvettes rivées ont été soumises à une charge préliminaire, représentant l'effort dans la barre résultant du poids propre, dans le cas d'un pont rivé à renforcer par soudure ;

---

1. Der ausführliche Versuchsbericht ist in der Fachzeitschrift : die Bautechnik, Fachschrift für das gesamte Bauingenieurwesen, Heft 42 vom 23.9.1932, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin W. 8. erschienen.