

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 85 (1967)  
**Heft:** 14

## Sonstiges

### 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:** 21.02.2026

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

## Aufruf zur Schweizer Mustermesse 1967

Kraftvoll tritt die Schweizer Mustermesse ihre Fahrt in das sechste Jahrzehnt ihres Wirkens an. Wenn die 51. nationale Messe in Basel am 15. April 1967 ihre Tore öffnet, wird sie erneut das Bild der blühenden Wirtschaft eines arbeitssamen Landes entfalten und elf Tage lang den Besuchern all das darbieten, was Industrie und Gewerbe unseres Volkes erfinden und schaffen. Auch der verwöhnte Einkäufer wird einmal mehr staunen ob der Vielfalt und der Qualität der Erzeugnisse, der Geschlossenheit ihrer Anordnung in 27 Fachgruppen und der Gediegenheit der Gestaltung in 2600 Ständen. Die Mustermesse 1967, als grösste Marktveranstaltung unseres Landes, bietet eine Bilanz unserer Wirtschaft, die sich sehen lassen darf: Die schweizerische Produktion, innerlich und äusserlich verjüngt, steht auf sicherem Fundament; sie beweist an dieser Leistungsschau, dass sich in der Schweizer Arbeit immer wieder Phantasie und Begeisterung für das Solide, Gute und Schöne, aber auch kühler Verstand und Aufgeschlossenheit für die Erfordernisse von Gegenwart und Zukunft zusammenfinden. In der festen Zuversicht, dass die schöpferische Kraft der schweizerischen Wirtschaft unserem Lande eine erfreuliche Zukunft sichert, entbieten wir für die Tage vom 15. bis 25. April 1967 den Besuchern aus der Schweiz und aus allen Ländern der Welt herzlichen Willkommen in Basel.

Schweizer Mustermesse  
Der Präsident: A. Schaller    Der Direktor: H. Hauswirth

## Die automatische Kupplung der Vororttriebzüge RABDe 12/12 der Schweizerischen Bundesbahnen

Von Armin Hausherr, Ing., Schaffhausen

DK 621.337.233:625.285

Damit die Vororttriebzüge rasch und mühelos zusammengekuppelt und ebenso wieder voneinander getrennt werden können, hat man sie mit der automatischen Mittelpufferkupplung der Georg Fischer AG, Schaffhausen (+GF+) ausgerüstet. Ihr ist die Aufgabe gestellt, folgende Vorgänge vollständig selbsttätig auszuführen:

- das mechanische Kuppeln zweier Fahrzeuge im Moment, wo deren Kupplungen aufeinandertreffen, und zwar in Kurven, Kuppen und Gefällesbrüchen, wo die Seiten- und Höhenlage der Kupplungen zum Teil ganz erheblich voneinander abweichen und bei verschiedenen Geschwindigkeiten von 1 bis etwa 7 km/h (im Normalfall)
- das Kuppeln von zwei Luftleitungen und das Öffnen der zugehörigen Absperrorgane
- das Kuppeln von hundert elektrischen Leitungen
- das Übertragen der Zug- und Stosskräfte von einem Fahrzeug auf das andere und
- das Lösen der vorerwähnten Verbindungen mittels einer pneumatischen oder manuellen Betätigungsrichtung.

Dabei wird natürlich gefordert, dass sie ihre Aufgabe bei hohen Temperaturen an der Sonne ebenso gut erfüllt wie bei grosser Kälte im Winter, dass Schmutz, Regen, Schnee und Eis ihre Funktionen nicht beeinträchtigen und der Unterhalt möglichst klein bleibt. Die Abmessungen müssen gedrängt sein, und im Hinblick auf den Fahrzeug-Leichtbau das Gewicht möglichst gering. Es soll gezeigt werden, wie weit die +GF+-Kupplung diesen Forderungen gerecht wird und was für Mittel dazu angewandt wurden.

### 1. Allgemeine Angaben

Prinzipiell ist die +GF+-Kupplung eine starre Kupplung mit doppelter Verriegelung. Gekuppelt bilden je zwei Kupplungen eine starre Einheit. Die Relativbewegungen zwischen zwei Kupplungen werden dadurch auf das kleine Spiel zwischen den Kupplungsköpfen beschränkt, wodurch die Konstruktion der Luft- und Kabelkupplung sehr einfach ausfällt. Die doppelte Verriegelung erheischt zwar eine Entkupplungsrichtung, die auf den Verriegelungsmechanismus beider Kupplungen einwirkt. Gleichzeitig kann man aber damit auch die Absperrorgane der Luftkupplung und den pneumatischen Antrieb der Kabelkupplung an beiden Kupplungen betätigen, was sich auf die Gesamtkonstruktion wiederum sehr vorteilhaft auswirkt. Zum Ausgleich der Bewegungen zwischen zwei Fahrzeugen sind die Kupplungen gelenkig mit den Untergestellen verbunden.

Die technischen Daten sind:

Zerreissfestigkeit des Kupplungskopfes	150 t
Zerreissfestigkeit des Kupplungsarmes	90 t
Druckfestigkeit	200 t
Greifbereich seitlich	290 mm
Greifbereich vertikal	150 mm
Gewicht komplett	280 kg

Die Zerreissfestigkeit des Kupplungsarmes ist dem jeweiligen Anwendungsfall angepasst.

Die Hauptbestandteile sind (Bilder 1 und 2):

- 1 Kupplungskopf mit Leitapparat und Verriegelungsmechanismus
- 4 Federanlage
- 5 Pneumatische Entkupplungsvorrichtung
- 6 Kabelkupplung
- 8 Luftleitungskupplung
- 9 Abstütz- und Zentriervorrichtung
- 11 Manuelle Entkupplungsvorrichtung
- 12 Wiedereinrückung
- 13 Kupplungssperre

Bild 1. Vorderfront des Vororttriebzuges mit Mittelpufferkupplung der Georg Fischer AG, Schaffhausen

