

Zeitschrift: Armee-Logistik : unabhängige Fachzeitschrift für Logistiker = Organo indipendente per logistica = Organ independenta per logistichers = Organ indépendent pour les logisticiens

Herausgeber: Schweizerischer Fourierverband

Band: 93 (2020)

Heft: 3

Rubrik: Herausgegriffen

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: 07.01.2026

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

ARMEE-LOGISTIK

93. Jahrgang. Erscheint 10-mal jährlich
(monatlich, Doppelnummern 7/8 und 11/12).
ISSN 1423-7008.
Begläubigte Auflage 3285 (WEMF 2019).

Offizielles Organ:
Schweizerischer Fourierverband (SFV) /
Verband Schweizerischer
Militärküchenchefs (VSMK)

Jährlicher Abonnementspreis: Für Sektionsmitglieder im Mitgliederbeitrag inbegriffen. Für nicht dem Verband angeschlossene Angehörige der Armee und übrige Abonnenten Fr. 32.–, Einzelnummer Fr. 3.80. Postkonto 80-18 908-2

Verlag/Herausgeber: Schweizerischer Fourierverband, Zeitungskommission, Präsident Four Stefan Walder (sw), Aufdorfstrasse 193, 8708 Männedorf, Telefon Privat: 079 346 76 70, Telefon Geschäft: 044 752 35 35, Fax: 044 752 35 49, E-Mail: swalder@bluewin.ch

Redaktion: Armee-Logistik
Telefon Geschäft: 044 752 35 35
Fax: 044 752 35 49,
E-Mail: redaktion@armee-logistik.ch

Chefredaktor:
Oberst Roland Haudenschild (rh)
Mitarbeiter: Hartmut Schauer (Deutschland/Amerika),
Oberst Heinrich Wirz (Bundeshaus/Mitglied EMPA);
Member of the European Military Press Association
(EMPA).
Freier Mitarbeiter: Oberst i.Gst Alois Schwarzenberger (as), E-Mail: schwarzenberger.alois@bluewin.ch, Telefon 078 746 75 75

Redaktionsschluss:
Nr. 3 – 05.02.2020, Nr. 5 – 05.04.2020
Nr. 6 – 05.05.2020, Nr. 7/8 – 05.06.2020
Grundsätzlich immer am 5. des Monats für die Ausgabe des kommenden Monats.

Adress- und Gradänderungen:

SFV und freie Abonnenten:
Zentrale Mutationsstelle SFV, Postfach,
5036 Oberentfelden, Telefon 062 723 80 53,
E-Mail: mut@fourier.ch

VSMK-Mitglieder: Verband Schweizerischer Militärküchenchefs, Zentrale Mutationsstelle VSMK, Four Markus Wiesendanger, Schönaustrasse 4, 8717 Benken; mutationen.vsmk@bluewin.ch

Inserate: Anzeigenverwaltung Armee-Logistik, Telefon Geschäft: 044 752 35 35
(Hr. Walder), Fax: 044 752 35 49,
E-Mail: swalder@bluewin.ch
Inseratenschluss: am 1. des Vormonats

Druck: Triner Media + Print, Schmiedgasse 7, 6431 Schwyz, Telefon 041 819 08 10, Fax 041 819 08 53

Satz: Triner Media + Print

Vertrieb/Beilagen: Schär Druckverarbeitung AG, Industriestrasse 14, 4806 Wikon, Telefon 062 785 10 30, Fax 062 785 10 33

Der Nachdruck sämtlicher Artikel und Illustrationen – auch teilweise – ist nur mit Quellenangabe gestattet. Für den Verlust nicht einverlangter Beiträge kann die Redaktion keine Verantwortung übernehmen.

Die irgendwie geartete Verwertung von in diesem Titel abgedruckten Anzeigen oder Teilen davon, insbesondere durch Einspeisung in einen Online-Dienst, durch dazu nicht autorisierte Dritte ist untersagt. Jeder Verstoss wird gerichtlich verfolgt.

Automatische Kupplung bei Eisenbahnen

Eisenbahnen sind ein bedeutender Teil der Logistik und insbesondere der Transportlogistik; sie unterliegen einer stetigen Modernisierung, Rationalisierung und Automatisierung. Es gilt arbeitsintensive Abläufe zu beschleunigen, einzuschränken oder zu eliminieren, z.B. den Kupplungsvorgang.

Bei Eisenbahnen dienen Kupplungen dem Verbinden von Fahrzeugen, Lokomotiven und Waggons, zu Zug- oder Rangiereinheiten. Seit 1861 verwenden die Normalspurbahnen in Europa die Schraubenkupplung mit Seitenpuffern. Zwischen zwei Fahrzeugen stehen immer zwei Zughaken und zwei Kupplungen zur Verfügung; zum Kuppeln wird jeweils nur ein Zughaken und eine Kupplung benutzt.

Bei der Schraubenkupplung muss jedes Fahrzeug durch eine Person von Hand an- oder abgekuppelt werden; neben dem mechanischen Kuppeln sind auch die Versorgungsleitungen d.h. die Hauptluftleitung und zusätzliche elektrische Leitungen manuell zu verbinden. Ein arbeitsintensiver Vorgang.

Ausser in Europa, wurde die manuelle Schraubenkupplung weltweit seit Langem durch die automatische Mittelpufferkupplung ersetzt. Auf der Suche nach alternativen Lösungen wurde seit 1848 der Millersche Zughaken in den USA angewendet. Ab 1877 wurde der Zughaken durch die Entwicklung der Kuppelvorrichtung Janney (amerikanische Bauart) abgelöst. Nachdem die amerikanischen Eisenbahnverwaltungen in einer Übergangsphase die automatische Kupplung einführen konnten, wurden 1903 Fahrzeuge ohne automatische Kupplung verboten.

In Japan wurde die automatische Kupplung 1918 vorbereitet und am 17. Juli 1925 nach dem Grundtyp Janney in ganz Japan gleichzeitig eingeführt. Bei den sowjetischen Bahnen dauerte die Einführung der automatischen Kupplung, unterbrochen durch den Zweiten Weltkrieg, von 1935 bis 1949, länger; eingeführt wurde die Mittelpufferkupplung Willison, genannt SA3-Kupplung, die nur das mechanische Kuppeln erlaubte, während Luft- und Elektroleitungen manuell angeschlossen werden mussten.

In Europa konnten sich die verschiedenen Güterbahnen bisher nicht auf eine Einführung der automatischen Kupplung einigen, obschon fast alle Waggons dafür vorgerüstet sind. Die Waggons werden bei der automatischen Kupplung

mit einer einzigen Pufferkupplung in der Mitte vollautomatisch vom Lokführer zentral gesteuert und ohne Rangierpersonal gekuppelt, inklusive aller Versorgungsleitungen; die seitlichen Puffer entfallen.

Der erste Versuch 1956, die automatische Kupplung in Europa einzuführen scheiterte im damals politisch geteilten Europa und fand keine Mehrheit bei den europäischen Bahngesellschaften.

Der zweite Versuch 1990, die automatische Kupplung in Europa einzuführen, scheiterte an der mangelnden Finanzierungskraft und dem fehlenden politischen Willen.

Eine Einführung der automatischen Kupplung bedarf der Zustimmung aller europäischen Bahngesellschaften, die in der Union Internationale des Chemins de Fer (UIC) organisiert sind.

Als europaweites Novum im Güterverkehr startet SBB Cargo 2019 mit automatischer Kupplung. Seit Anfang Mai 2019 verkehren Züge von SBB Cargo mit automatischen Kupplungen. Rund 100 Güterwagen und 25 Loks für den kombinierten Binnenverkehr sind zu diesem Zweck 2018 umgerüstet worden. Dies ist ein erster, wichtiger Schritt Richtung Teilautomatisierung auf der letzten Meile des Bahnbetriebs. SBB Cargo ist damit Pionierin in Europa.

Automatische Kupplungen sind ein erstes, wichtiges Element, um den Schienengüterverkehr effizienter, pünktlicher und damit konkurrenzfähiger zu machen. Dank der neuen Kupplungen wird der Rangievorgang beschleunigt und sicherer.

Rationalisierungsschritte sind im Schienengüterverkehr dringend nötig. Der Nachholbedarf hinsichtlich technischer Neuerungen ist erheblich. Dazu kommt, dass sich der Logistikmarkt in einem fundamentalen Wandel befindet. Der Bund unterstützt die von SBB Cargo vorangetriebene Automatisierung.

Quelle: Europaweites Novum im Güterverkehr: SBB Cargo startet mit automatischer Kupplung [aktualisiert]. Redaktion, 10. Juli 2019

Roland Haudenschild