

**Zeitschrift:** Übermittler = Transmissions = Transmissioni

**Herausgeber:** Eidgenössischer Verband der Übermittlungstruppen; Schweiz.  
Vereinigung der Feldtelegrafen-Offiziere und -Unteroffiziere

**Band:** 5 (1997)

**Heft:** 1

**Artikel:** Neues Richtstrahlgerät

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-570981>

#### **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:** 24.02.2026

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



Fast dreissig Jahre im Dienst: das Richtstrahlgerät R-902 soll Anfang des nächsten Jahrtausends vom Nachfolger R-905 abgelöst werden.

## Neues Richtstrahlgerät

Das neue Jahrtausend wird den Übermittlern ein neues Richtstrahlgerät als Ersatz für das veraltete R-902 bringen: Alcatel Schweiz AG entwickelt und baut es.

Die veralteten, bald dreissig-jährigen Richtstrahlstationen R-902 werden in ihren Aufgaben abgelöst: Alcatel Schweiz AG ist aus einer Anbieterunde von mehreren Firmen als Generalunternehmerin ausgewählt worden, für die Schweizer Armee das Richtstrahlsystem R-905 herzustellen. Für die Schweiz bedeutet der Entscheid, das

System R-905 von Alcatel Schweiz herstellen zu lassen, die langfristige Erhaltung von Know-how auf technologisch anspruchsvollem Gebiet.

Die hauptsächlichen Unterschiede im Einsatz der zukünftigen drei Richtstrahlsysteme: das R-915 wird nicht im IMFS (Integriertes militärisches Fernmeldesystem) eingesetzt, sondern im «Höhennetz» der Übermittlungsgruppen und der Luftwaffe, das R-916 gelangt mit einer Nutzbitrate von 2 Mbit/s auf Funkstrecken von bis 60 km und das R-905 auf Distanzen bis 35 km in den Einsatz.

Es ist vorgesehen, dass die Prototyp-Systeme bis Januar 1998 an die Gruppe Rüstung geliefert werden. Bis heute liegt man gut im Zeitplan, die Serien-Beschaffung ist mit dem Rüstungsprogramm 1999 geplant, und bei der Truppe soll das System ab 2001 eingeführt werden. Ebenfalls geplant ist der Export ins Ausland. Was mit den R-902 geschieht, ist noch nicht bestimmt: eine Weiterverwendung wird ge-

führt wird. Das Gerät ist hoch integriert, und seine militärische Version wird für die Armee den «Feld»-Anforderungen angepasst: mechanischer Schutz gegen alle Umwelteinflüsse, NEMP(Nuklearer elektromagnetischer Puls)-Schutz, EKF(Elektronische Kriegsführung)-Massnahmen, Frequenzagilität und variabler Duplexabstand gehören dazu.

Die Station R-905/1 überträgt 4 x 2 Mb/s für die Rückgratverbindungen in den Netzen der Armeekorps. Die Station R-905/2 überträgt ein aufgeteiltes 2-Mb/s-Bündel: 1 x 1 Mb/s für die IMFS-Vermittler und 512 kb/s für TRANET.

Die Bündelschlüsselungsgeräte bauen auf dem BSG-93 für das IMFS auf und werden von Omnisec AG in Regensdorf entwickelt und geliefert.

Da mit einem herkömmlichen Kupferkabel die geforderte Absetzdistanz zwischen der Richtstrahlstation und dem Vermittler bei 8 Mbit/s nicht eingehalten werden kann, muss ein optisches Kabel von maximal vier Kilometern Länge eingesetzt werden. Zusammen mit der schweizerischen Kabelindustrie hat Alcatel auf eigene Initiative und eigenes Risiko innovative Lösungen für ein optisches Feldkabel erarbeitet. Das neue Kabel soll wesentlich kleiner und leichter, aber trotzdem robust sein.

Energiequelle ist eine Speiseausrüstung SA95 (Akkubetrieb), verschoben wird das R-905 als Einzeltraglast auf Truppen-Fahrzeuge, denkbar ist aber auch der Fahrzeugeinbau, ähnlich dem mobilen Kleinvermittler des IMFS.

Bedient wird es von zwei Personen, von denen keine umfassende Umstellung erwartet wird: die Handhabung des Systems R-916 ist ähnlich.

### Buchtip

«Schweizer Armee 97» orientiert im praktischen Taschenbuchformat umfassend und auf aktuellem Stand über die Sicherheitspolitik, die Armee und die Militärverwaltung: von Abkürzungen über Ausbildung bis zu den Dienstzweigen, von Kampfmitteln über be-

sondere Formationen bis zur ausserdienstlichen Tätigkeit.

Das beliebte Taschenbuch ist ein dichtes Konzentrat nützlicher Informationen ohne Ballast – sehr zu empfehlen! Fr. 29.–, Hrsg. Josef Inauen, Verlag Huber, 496 S., ISBN 3-7193-1121-X.

Wir danken der Gruppe für Rüstung, der Redaktion Mosaik und Alcatel Schweiz für ihre effiziente Unterstützung