

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 171 (2005)

**Heft:** 5

**Artikel:** Brückenlegefahrzeug : unverzichtbarer Wegbereiter

**Autor:** Cotarelo, Marcos

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-69804>

### **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>**

# Brückenlegefahrzeug: Unverzichtbarer Wegbereiter

Ende letzten Jahres konnte RUAG Land Systems, eine Tochtergesellschaft des Technologiekonzerns RUAG, den Vertrag zur Entwicklung und zum Bau eines Brückenlegefahrzeuges im Wert von rund 10 Mio. CHF mit der finnischen Firma Patria Weapon Systems Oy unterschreiben. Endkunde ist die finnische Beschaffungsstelle der Armee FDF. Hauptpartner für das Projekt ist die deutsche Firma MAN Mobile Bridges GmbH.

Marcos Cotarelo

Das Konzept für das neue Brückenlegefahrzeug basiert auf der Verwendung von in der Schweizer Armee eingeführtem Material und der auf dem Markt serienmässig beschaffbaren LEGUAN-Brücke. RUAG konnte sich auf Grund dieses Konzeptes und des Preis-Leistungs-Verhältnisses gegen die internationale Konkurrenz durchsetzen. Das System soll durch die modulare Bauweise sowohl wirtschaftlich sein als auch die technischen, taktischen und logistischen Anforderungen potenzieller Kunden erfüllen.

## Ausgangslage

Grundsätzlich werden Unterstützungsfahrzeuge als Berge-, Brückenlege-, Pionier- und Minenräumfahrzeug bezeichnet. Unterstützungsfahrzeuge sind ohne Kampffahrzeuge wehrlos, Kampffahrzeuge ohne Unterstützungsfahrzeuge jedoch hilflos. Unterstützungsfahrzeuge sind unverzichtbarer Wegbereiter für die Kampftruppen. Im Gelände ist trotz der hohen Geländegängigkeit der Kampffahrzeuge überall dort der Einsatz von Gefechtsbrücken erforderlich, wo Gewässer, Einschnitte und Zerstörungen nur mit schnell verlegbaren Brücken mit vertretbarem Zeitaufwand überwunden werden können.

Als Trägerfahrzeuge werden Ketten- oder Radfahrzeuge verwendet, die mit unterschiedlichem Verlegeprinzip arbeitende Brücken unter Panzerschutz verlegen können. Entsprechend dem Verlegeprinzip wird nach Scheren-, Ausfahr- und Rampenbrücken unterschieden.

Weit verbreitet sind derzeit der deutsche, von MaK System entwickelte und produzierte Brückenlegefahrzeug BIBER auf dem LEOPARD 1-Fahrgestell, der britische Brückenlegefahrzeug CRARRV auf dem CHALLENGER 1-Fahrgestell, dessen Brückensystem auch im koreanischen K 1-Brückenlegefahrzeug Anwendung findet, der amerikanische Brückenlegefahrzeug AVLB auf M 48-Fahrgestell sowie die russischen Brückenlegefahrzeug MTY 72. Der Brückenleger LEGUAN verwendet entweder ein 8x8-Radfahrzeug oder Panzerfahrzeuge. Die LEGUAN-Brücke wurde bisher auf die Fahrzeuge MAN 8x8, Leopard 1, M47 und M60 sowie auf M1A1 und M1A2 aufgebaut.

Bedeutende Neuvorhaben sind das deutsch-niederländische Projekt Panzerschnellbrücke 2, das auf dem Kampfpanzer LEOPARD 2 realisiert werden soll, in den Vereinigten Staaten das Heavy-Assault-Bridge-Projekt WOLVERINE (ebenfalls mit LEGUAN-Brücke und Verlegeeinrichtung) und der südkoreanische Brückenlegefahrzeug K 1 AVLB.

## Neue Brückenlegetechnologie

Basis für das Brückenlegefahrzeug der RUAG sind unter anderem die folgenden Anforderungen:

- 25 m Grabenüberschreitungsfähigkeit
- Verlegen der Brücke in einem Arbeitsgang unter 5 Min.
- Schiebebrücke
- MLC 70
- Schutzgrad Leopard 2
- 2 Mann Besatzung (plus Notsitz)
- Modularer Aufbau
- Kein Exote (Eingeführte LEGUAN-Brücke und Verlegeeinrichtung)
- Familienfahrzeug Leopard 2 (Ausnutzen der logistischen Synergien)
- PT Phase und Serie ineinander greifend

Daraus entsteht ein Fahrzeugkonzept, das moderne brückenlegespezifische Technologie mit den bewährten Baugruppen bestehender Leopard-2-Kampffahrzeugen kombiniert und damit den gesteigerten Anforderungen moderner Streitkräfte entspricht. Das System wird sich durch erhöhte Funktionalität und Leistungsfähigkeit auszeichnen, dabei jedoch bei der Konzept-

## RUAG – erfolgreicher Weg ins zivile Geschäft

Der Industriekonzern des Bundes – RUAG – weist für das Jahr 2004 ein um 12% besseres Ergebnis aus und steigert den Reingewinn auf 29 Mio. Auch Umsatz und Betriebsgewinn verbesserten sich gegenüber dem Vorjahr 2003 um 2,1% (von 1,122 auf 1,247 Mrd.) bzw. 4% (von 42,8 Mio. auf 44,5 Mio.). Noch 1999 machten die Umsätze aus dem Departement für Verteidigung (VBS) 86% aller Aufträge aus. In den letzten fünf Jahren hat sich dieser Anteil stetig auf 40% verringert. Auf erstmals unter 50% ist auch der Umsatzanteil der Schweiz als Ganzes gesunken (48%). Erfolgreich hat RUAG den Schwerpunkt des Geschäftes vom militärischen auf den zivilen Sektor verlegt. Heute kann vor allem auch durch Aufträge aus der Luftfahrt das Auftragsvolumen aufrechterhalten werden.

[www.ruag.com](http://www.ruag.com)

dk

tion als auch im Betrieb der Wirtschaftlichkeit des Systems besondere Bedeutung zumessen.

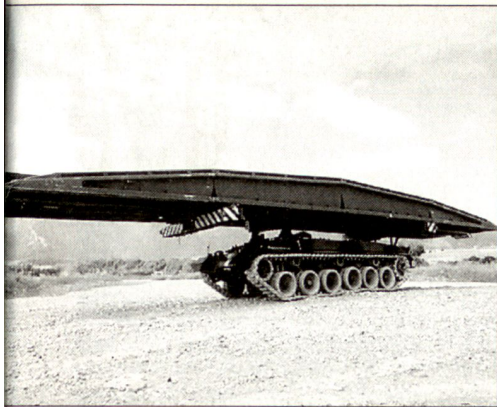
Dies wird gewährleistet durch:

- Ein modernes Stützschild, das einerseits kombiniert mit dem Brückensystem das Verlegen der Brücke in einem Arbeitsgang gestattet, andererseits auch die Verwendung desselben als Mittel, um leichtere Unwegsamkeiten im Verlegegelände zu räumen, erlaubt.
- Umfassende Sichtmittel, welche die Handhabung dieses schweren und volumenintensiven Fahrzeuges im Gelände vereinfachen.
- Ein Schutzkonzept, welches dem Niveau des Kampfpanzers Leopard 2 A4 entspricht.
- Das Stauvolumen, welches erlaubt, anwendungsspezifisch die benötigte Fahrzeug- und Mannschaftsausrüstung im In-



Brückenlegefahrzeug BIBER.

Fotos: RUAG



**Brückenpanzer 68-68.**

nern als auch aussen am Fahrzeug zu verstauen.

■ Ein Bedienkonzept, das auf jahrzehntelanger Erfahrung im Bereich Brückenlegesysteme und enger Zusammenarbeit mit dem Nutzer beruht.

■ Umfassende Tests in der Schweiz und in Finnland auf Stufe System und Subsystem, bei welchen die einwandfreie Funktion und Sicherheit nachgewiesen werden.

■ Die Entwicklung der Baugruppen und des Gesamtsystems unter Berücksichtigung von Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten, welche ebenfalls wirtschaftlich erbracht werden müssen.

## Zusammenarbeit namhafter Partner

Als Entwickler, Hersteller und Kompetenzzentrum für die Schweizer Armee der kompletten Panzer-68-Familie inkl. Brückenpanzer 68 konnte sich RUAG Land Systems während 20 Jahren ein umfassendes technisches und logistisches Know-how im Bereich Brückenlegefahrzeuge aneignen.

Mit der Funktion als Integrator und Kompetenzzentrum für den Leopard 2A4 stellt RUAG Land Systems zudem die Kompetenz und die Infrastruktur im Bereich des Trägerfahrzeuges sicher.

Durch die Zusammenarbeit mit dem namhaften Brückenhersteller MAN Mobile Bridges GmbH, welcher in vielen der oben genannten Projekten erfolgreich beteiligt war, entsteht für die finnische Armee im Verlauf des nächsten Jahres ein effizientes, wirtschaftliches und den Belastungen moderner Kampf- und Begleitfahrzeuge gewachsenes Brückenlegesystem.

RUAG Land Systems wird während und nach der Entwicklung und dem Prototypbau die Firma Patria durch Ausbildung befähigen, die darauf folgende Serie Brückenlegefahrzeuge für die finnische Armee herzustellen.

## Wirtschaftliches Brückenlegesystem für Leopard-2-Nutzer

Bei dem zu entwickelnden Brückenlegesystem für die finnische Armee handelt es sich um eine Basisversion, welche im Hinblick auf weitere potenzielle Brückenfahrzeug-Interessenten technische und logistische Aufwuchspotenziale (Nachtsichttaugliche Geländevermessungsanlage, Klimaanlage, Platz für Führungs- und Kommunikationsbaugruppen, integriertes Logistikkonzept und Flottenmanagement) vorsieht, die je nach Wunsch oder Anforderung des Kunden als Option mitberücksichtigt werden können. ■



**Marcos Cotarelo,**  
Projektmanager,  
RUAG Land Systems,  
3602 Thun.

**iFAS** **4**

**Swiss Quality Business Software**

Genial wie die Erfindung des Sackmessers, herausragend wie das Matterhorn und beliebt wie Schoggi...



**iFAS V4** – die Schweizer ERP-Gesamtlösung für modernstes Auftrags- und Beschaffungsmanagement, ausgefeilte Produktionslogistik und professionelles Rechnungswesen sowie integriertes CRM, E-Business und Dokumenten-Management!

Zudem ein breites Spektrum an iFAS-Dienstleistungen von Beratung, Schulung über Projekteinführungen und Hotline bis zur Systemrealisierung.

Oder wie wir Schweizer eben sagen:  
**iFAS V4 – Software... und mehr.**

### Info Nova AG

Europa-Strasse 11  
CH-8152 Glattbrugg  
E-Mail: [info@ifas.ch](mailto:info@ifas.ch)  
Niederlassungen:

Tel. +41 (0)1 874 85 00  
Fax +41 (0)1 874 85 40  
[www.ifas.ch](http://www.ifas.ch)  
St. Gallen, Bern



## FHS E. Frech-Hoch AG - Wenn Qualität entsteht!

Egal was Sie transportieren möchten. Egal wieviel Sie transportieren möchten. FHS E. Frech-Hoch AG bietet die Lösung. Individuelle und auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Komponenten, die mit Ihrem Zugfahrzeug zusammen eine perfekte Einheit bilden.

**FHS bietet Lösungen. Nach Mass und individuell.**

**FHS FRECH-HOCH®**

FHS E. Frech-Hoch AG, Reuslistrasse 29, CH-4450 Sissach  
Telefon 061 976 66 66, Telefax 061 976 66 00  
e-mail: [info@frech-hoch.ch](mailto:info@frech-hoch.ch), [www.frech-hoch.ch](http://www.frech-hoch.ch)