

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft
Band: 169 (2003)
Heft: 5

Artikel: Ausbildungszeit gewinnen dank moderner Panzerwaschanlage
Autor: Frutiger, Urs
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-68670>

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: 15.02.2026

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

Ausbildungszeit gewinnen dank moderner Panzerwaschanlage

Kürzere Ausbildungszeiten bei knapper werdenden finanziellen Ressourcen machen in allen Armeen eine Effizienzsteigerung im Ausbildungsbetrieb notwendig. Die Panzerwaschanlage «Moby Tank» des weltweiten Marktführers für Reifenwaschanlagen FRUTIGER mit Hauptsitz in Winterthur ist ein Beispiel dafür.

Urs Frutiger

Überall dort, wo es Verschmutzung öffentlicher Strassen durch schmutzige LKW zu verhindern gilt, ist das Waschen von Reifen notwendig. Reifenwaschanlagen werden auf Baustellen, Kieswerken, Steinbrüchen, Deponien und Industrieanlagen eingesetzt. Die langjährige Erfahrung mit der Wäsche von Baufahrzeugen und mit dem damit verbundenen Wasserrecycling war Basis für die Entwicklung einer Panzerwaschanlage.

Projekt «Mourmelon»

Auslöser für die Entwicklung einer Panzerwaschanlage war eine Anfrage des französischen Verteidigungsministeriums. Im Hauptausbildungszentrum der französischen Panzertruppen in Mourmelon bei Reims wurde ein neuer grosszügiger Waschplatz geplant. Die Vorgaben waren die folgenden:

- Grobwäsche aller Fahrzeuge eines Panzerregimentes. Angefangen beim Jeep bis zu Kampfpanzer Leclercq.
- In maximal 12 Minuten müssen mindestens 90% der anhaftenden Verschmutzung beseitigt sein, auch bei Fahrzeugen, die direkt aus dem Manövergelände kommen oder deren Verschmutzung nach einigen Tagen Standzeit stark eingetrocknet ist.
- Über die Art und Technik der Wäsche wurden keine Vorgaben gemacht.

Im Anschluss an eine längere Evaluationsphase gelangte der Auftrag zur Ausführung. Im November 2002 wurde die Anlage erfolgreich der Nutzung übergeben.

Technische Eckdaten

Beim Grundprinzip der Wäsche baute FRUTIGER auf die Erfahrung im Baustellenbereich. Viel Wasser mit relativ geringem Druck. Rund 15000 Liter Wasser werden pro Minute aus zirka 400 Düsen mit Durchmesser zwischen 7 und 15 mm gespritzt. Der Druck beträgt zirka 1,5 bar.

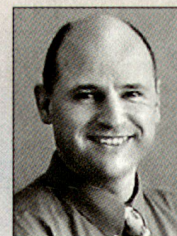
Die Düsenstellungen der Seiten- und Bodendüsen im 13 m langen Waschbereich wurden konsequent auf die Bedürfnisse der Kampfpanzer ausgerichtet. Während des Waschvorganges fährt das Fahrzeug im Schrittempo vor- und rückwärts. Die Raupenbewegungen, kombiniert mit der sehr grossen gespritzten Wassermenge lösen den Schmutz und schwemmen ihn weg. Der gewaltige Wasserfluss transportiert auch grosse Brocken und Steine aus dem Waschbereich in ein seitliches grosses Absetzbecken. Dort wird automatisch ein Flockungsmittel zudosiert, welches das Absetzen der Feinteile beschleunigt. Über diverse Schwallwände wird das geklärte Wasser in die Pumpenkammer geführt, wo es für die nächste Wäsche zur Verfügung

Die 1957 von Edwin Frutiger gegründete Firma konzentrierte sich von Beginn an auf den Vertrieb von Spezialprodukten. Problemlösungen im Bau- und Umweltbereich, Import von Nischenprodukten sowie Entwicklung und Produktion von eigenen Produktlinien lösten ein kontinuierliches Wachstum aus. 1994 übernahmen die Söhne Jürg und Urs Frutiger die Firma und führen heute die Geschicke der Familienunternehmung in 2. Generation. Mit den beiden Hauptproduktlinien Schürfraupen und Reifenwaschanlagen MOBY DICK ist Frutiger weltweit Marktführer (www.frutiger.ch).

steht. Das Absetzbecken kann periodisch mit einem Radlader geräumt werden. Ein solches Wasserrecycling ist bei den eingesetzten Wassermengen absolut notwendig.

Nutzen der Panzerwaschanlage

Mit dem Einsatz einer Panzer- und Fahrzeugwaschanlage kann wertvolle Ausbildungszeit gewonnen werden. Daneben sieht auch die Wirtschaftlichkeitsrechnung positiv aus. Sinkende Energie-, Wasser und Schlammentsorgungskosten rechtfertigen die Investition. ■



**Urs Frutiger,
Geschäftsführer,
Mitinhaber Frutiger
Baumaschinen,
8400 Winterthur.**

Panzerwaschanlage «Moby Tank».

Foto: Frutiger



Sicherheit für die Zukunft

EADS Militärflugzeuge ist ein international anerkannter Systemführer und zuverlässiger Partner.

Wir schaffen hochtechnologische Produkte für die Zukunft – bemannte und unbemannte Systeme für Luftkampf, Aufklärung und Ausbildung.

Hohe Leistungsfähigkeit und kompromisslose Qualitätsstandards charakterisieren unsere Arbeit bei der Entwicklung und Integration von Systemen, der Fertigung komplexer Zellenstrukturen bis hin zur Betreuung von Kampfflugzeugen, Transport- und Missionsflugzeugen.

EADS Militärflugzeuge – wir setzen die Technologiestandards von morgen.



EADS

Militärflugzeuge, Kommunikation

81663 München

Telefon: +49 (0) 89. 6 07-2 57 11

Telefax: +49 (0) 89. 6 07-2 24 55

