

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat + MFD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader mit MFD-Zeitung

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 70 (1995)

**Heft:** 7

  

**Artikel:** Das Rüstungsprogramm 1995 : Drohnen für die Aufklärung und Material für die Katastrophenhilfe

**Autor:** Burri, Hanspeter

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-714384>

### **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:** 15.04.2026

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

# Das Rüstungsprogramm 1995 – Drohnen für die Aufklärung und Material für die Katastrophenhilfe

Von Major Hanspeter Burri, Frutigen

Am Freitag, 12. Mai, wurde auf dem Waffenplatz Thun das Material, welches im Rahmen des Rüstungsprogrammes 1995 beschafft werden soll, den zahlreichen Medienleuten und Armeevertretern vorgestellt. Erstmals sollen ferngelenkte Kleinflugkörper, sogenannte Aufklärungsdrohnen, beschafft werden. Für das gesamte Rüstungsprogramm (RP 95) wird beim Parlament ein Kredit von 1342 Millionen beantragt. Die Abwicklung dieser Materialbeschaffung wird sich über ca 5 Jahre erstrecken und in dieser Zeit durchschnittlich 1400 Personen in der Schweiz Arbeit verschaffen.

## Übersicht über das Material im RP 95

– Integriertes Militärisches Fernmeldesystem	258,5 Mio Fr
– 4 Aufklärungsdrohnensysteme 95	350,0 Mio Fr
– Kampfwertsteigerung von 165 Panzerhaubitzen M-109	300,0 Mio Fr
– Hohlladungspatronen 95 zur Panzerfaust	134,0 Mio Fr
– Schwimmbrücken 95	211,0 Mio Fr
– 750 Schiess-Simulatoren für die Panzerfaust	61,5 Mio Fr
– Material für das Katastrophenhilferegiment	27,0 Mio Fr
<b>Total</b>	<b>1342,0 Mio Fr</b>

## Integriertes Militärisches Fernmeldesystem (IMFS)

Die Zeit der Stöpselzentralen ist vorbei. Der Zentralist wird arbeitslos. Wenigstens auf der Stufe Armeekorps, Divisionen und Brigaden wird mit dem IMFS ein vor allem auf Richtstrahlverbindung basierendes modernes Übermittlungsmittel zur Verfügung gestellt. Das modular aufgebaute IMFS-System ermöglicht die automatische Selbstwahl für alle, mittels einer ortsunabhängigen Teilnehmernumerierung und die digitale Übertragung von Sprachen und Daten. Der Benutzer kann wie im zivilen Bereich von Dienstleistungen



Moderne Endgeräte wie digitale Telefonstationen, Fax und Datenschlüsselungsgeräte gehören zum IMFS. Im Bild die digitale Telefonstation DTS-G für den Feldeinsatz.

(Foto BAUEM)



An jeden der automatischen Vermittler im IMFS können bis zu 96 Teilnehmer oder 16 Bündelverbindungen angeschlossen werden.

(Foto BAUEM)

wie Konferenzgespräch, Prioritätenwahl, Kurzruf, Gesprächweiterleitung und Anrufumleitung Gebrauch machen.

Das automatische flexible Verbindungsnetz ist so ausgelegt, dass der Verkehr auch bei massiven Teilausfällen nicht zusammenbricht. Das Netz sucht sich automatisch auch Verbindungen über Umwege und stellt so unterbrochene Verbindungen wieder her, ohne dass die Gesprächsteilnehmer etwas davon merken.

Mit dem RP 95 werden automatische Vermittler, rund die Hälfte der Endgeräte (Telefonstationen, Fax- und Verschlüsselungsgeräte) und die Logistikmittel beschafft. Als Übertragungsmittel werden die bereits vorhandenen Richtstrahlstationen vom Typ R-915 und R-902 eingesetzt. Das IMFS-Material wird fast ausschliesslich in der Schweiz beschafft oder in Lizenz in unserem Land hergestellt. Das Material soll in den **Jahren 1998 bis 1999** bei der Truppe eingeführt werden.

## Kampfwertsteigerung von 165 Panzerhaubitzen M-109

Von den 581 vorhandenen M-109 sollen in einer 1. Tranche 165 Stück so modernisiert werden, dass diese Geschütze wieder für viele Jahre den Anforderungen genügen können. Die Kampfwertsteigerung (Kawest) umfasst folgende drei Bereiche:

- Steigerung der Feuerkraft
- Verbesserung der Überlebensfähigkeit
- Erhöhung der Zuverlässigkeit und der Unterhaltungsfreundlichkeit

Die **Schussdistanz** wird erhöht. Die **Schusskadenz** gesteigert und der **Munitionsvorrat** an Bord vergrössert. Ein eingespieltes Team der



So sieht die kampfwertgesteigerte Panzerhaubitze M-109 äusserlich aus: längeres Geschützrohr, Flecktanstrich und «Rucksack» am Turmheck, der es ermöglicht, mehr Munition mitzuführen.

Truppe demonstrierte mit einem M-109 einen temporeichen Stellungsbezug, eine Schussabgabe, welche neu ohne vermessungstechnische Vorbereitung erfolgen kann, und einen raschen Stellungswechsel. Das fachkompetente Publikum zeigte sich sehr beeindruckt von der wesentlichen Verbesserung des neuen Navigationssystems und der Positionierungsanlage (NAPOS). Bei der Einführung des M-109 Anfang der siebziger Jahre dauerten die vermessungstechnischen Vorbereitungen rund eineinhalb Stunden. Durch den Wegfall von diesen kann innert Minuten geschossen werden.

Die Stromversorgung des Geschützes wird völlig erneuert, was sich auf die Unterhaltskosten auswirken wird. Äusserliche Merkmale des Kawest M-109 sind das längere Geschützrohr, der Fleckentarnanstrich und der «Rucksack» am Turmheck.

Die **Ablieferung** der verbesserten Panzerhaubitzen erfolgt von **1998 bis 2000**.

### Hohlladungspatronen 95 und Schiess-Simulatoren für die Panzerfaust

Mit dem RP 91 wurde die Panzerfaust und eine erste Munitionstranche beschafft. In Thun konnte nun eine leistungsgesteigerte Munition angeschaut werden, die nach dem Tandemprinzip funktioniert. Sie kann Reaktiv- und Verbundpanzerungen durchschlagen. Eine im Abstandsrohr eingebaute kleine



Für die Panzerfaust wird eine leistungsgesteigerte Munition beschafft. Auf dem Bild Panzerfaustschütze mit Panzerfaust-Einsatzlaufgerät für die Schiessausbildung (in der Armee eingeführt).

Hohlladung bringt zuerst die evtl sprengstoffenthaltenen Elemente der Panzerung zur Explosion und verschafft dadurch der nachfolgenden Ladung den Weg durch die Hauptpanzerung. Die **Ablieferung** findet in den Jahren **1996 bis 1998** statt.

Nebst der Kawest-Munition wird auch eine zweite Tranche von 750 Panzerfaust-Simulatoren beschafft, welche eine umweltfreundliche und praxisnahe Grundausbildung für die Truppe ermöglicht.

Die **Lieferung** erfolgt von **1997 bis 1998**.

### Material für das Katastrophenhilferegiment

Auf den 1.1.95 wurde das aus vier Bataillonen bestehende Katastrophenhilferegiment geschaffen. Es ist als Alarmformation konzipiert. Im Frieden unterstützen diese Truppen die zivilen Behörden und Einsatzkräfte bei der Bewältigung von Katastrophen wie zum Beispiel bei Chemieunfällen, Verstrahlungen und Elementarschäden. Für diese Hilfeleistung benötigt das Rgt neues Spezialmaterial, welches in total 11 Wechselladebehältern pro Bataillon mit 3 Zugfahrzeugen transportiert werden kann. Die Container sind für folgende Zwecke verwendbar:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| Container 1:             | Einsatzleitung                           |
| Container 2:             | Chemie- und Strahlenschutz               |
| Container 3:             | Unterstützung für Elementarschadenevents |
| Container 4:             | Beleuchtung, Stromerzeugung              |
| Container 5 (2 pro Bat): | Wassertransport                          |
| Container 6 (2 pro Bat): | Brandbekämpfung                          |

- |              |                |
|--------------|----------------|
| Container 7: | Überschwemmung |
| Container 8: | Umweltschutz   |
| Container 9: | Sanitätsdienst |

Es ist vorgesehen, die übrigen nicht grünen, sondern roten Wechselladebehälter bei grösseren Wehrdienst-Stützpunkten und bei Berufswehren zu stationieren. Das Material kann auch von den Wehrdiensten eingesetzt werden.

### Schwimmbrücke 95

Bereits am Mittwoch konnte beim Hagneckkanal am Bielersee eine eingebaute neue Schwimmbrücke 95 besichtigt werden. Diese ersetzt die Schlauchbootbrücke 61. Sie dient vor allem den Panzerverbänden, die auf rasch herstellbare Flussübergänge angewiesen



Fertig eingebaute Schwimmbrücke 95.

sind. Eine hundert Meter lange Brücke kann in weniger als einer Stunde erstellt werden. Die aus Frankreich stammende Konstruktion wird mittels Zugfahrzeugen der Marke Steyr an die Einwasserungsstelle transportiert.

**Ablieferung** erfolgt von **1997 bis 2000**.

### Aufklärungsdrohnen-System Ranger 95 (ADS 95)

Jedes der beantragten 4 Systeme umfasst folgende Komponente:

- 7 Aufklärungsdrohnen
- 2 elektrohydraulische Startkatapulte
- 2 mobile Bodenkontrollstationen
- 2 mobile Bildempfangsstationen
- 1 Logistiksatz

Als Höhepunkt des Tages wurde auf der Thunerallmend das ADS 95 mit einem Teil der Infrastruktur im Einsatz vorgeführt. Die beantragten 4 unbemannten Kleinflugzeuge werden von einer Basis aus eingesetzt. Die mit hochsensiblen Video- und Infrarotkameras ausgerüsteten Drohnen können bei Tag und Nacht Bilder aus bis zu 100 km entfernten Gebieten liefern. Die Flugzeuge können bis zu vier Stunden in der Luft bleiben. Für die Artillerie kann die Drohne mögliche Ziele aufklären, mit ihr das Feuer leiten und auch die Wirkung im Ziel übermitteln. Ein Einsatz ist auch bei der Katastrophenhilfe zugunsten von Führungsstäben denkbar.

Während die Drohne ab einer 16 m langen Abschussrampe hinten auf einem Lieferwagen des Typs DURO mit einer Abfluggeschwindigkeit von 110 km/h in den Himmel hinauf katapultiert wurde, konnte in der mobilen Bodenkontrollstation das Flugverhalten und die Flugleitung der Drohne verfolgt werden. In der Einsatzkontrollstation befinden sich Arbeitsplätze für den «Piloten», den Nutzlastbediener, den Navigator/Flugsicherungsoffizier

oder den Artillerie-Schiesskommandanten. Der separate Lastwagen mit dem Übermittlungsterminal wird im Einsatz in eine übermittlungstechnisch günstige Position gebracht, damit möglichst die ganze Einsatzdistanz ausgenutzt werden kann. Zum Landen benötigt die Drohne ein Feld von 40x200 m. Die Landegeschwindigkeit beträgt 1 m pro Sekunde.

Das aus einer israelisch-schweizerischen Zusammenarbeit entstandene System wird **1998 bis 1999 an die Truppe** abgeliefert. ■

## Jakob Huber, 1940 bis 1945 Generalstabschef:

«Bei der Mobilmachung im Jahre 1939 war auch die Bewaffnung im allgemeinen ungenügend und rückständig. Die für die Verbesserung und Vermehrung der Waffen kurz vor dem Kriege bewilligten, verhältnismässig grossen Kredite waren noch nicht in Waffen umgesetzt... Es hat sich mit aller Deutlichkeit gezeigt, dass in Friedenszeiten für mehrere Monate genügende Reserven angelegt werden müssen, und dass man sich nicht auf die Fabrikation nach der Mobilmachung verlassen darf.»



Oberstkorpskommandant Jakob Huber, Chef des Generalstabs der Schweizer Armee, in seinem Bericht über den Aktivdienst 1939 bis 1945 an den Oberbefehlshaber der Armee.

**“Hütten und Alpen, bleibt uns erhalten!”**

**Schweizer Berghilfe**

Verlangen Sie unseren Einzahlungsschein  
Telefon 01/710 88 33