Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 159 (1993)

Heft: 7-8

Artikel: Rüstungsprogramm 1993 : Mobilität und Flexibilität der Armee vergrössern

Autor: Hofstetter, Edwin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-62438

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: 19.07.2025

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

Zur Botschaft vom 22. Juni 1993 über die Beschaffung von Armeematerial

Rüstungsprogramm 1993 – Mobilität und Flexibilität der Armee vergrössern

Von Edwin Hofstetter, Frauenfeld

Im Rüstungsprogramm (RP) legt der Bundesrat jeweils im voraus fest, für welche Materialbeschaffungen der Armee sich das eidg Militärdepartement (EMD) vertraglich verpflichten darf. Beschaffung und Finanzierung der in einem Rüstungsprogramm vorgesehenen Projekte erstrecken sich in der Regel über mehrere Jahre hinweg. Abschliessend zuständig ist das Parlament. Für 1993 sieht der Bundesrat Verpflichtungskredite für 19 Vorhaben im Gesamtbetrag von 1,947 Milliarden Franken vor. Diese sind durchwegs in der mittelfristigen Planung zum Armeeleitbild 95 vorgesehen. Der Bundesrat hält daran fest, als Folge der Flugzeugbeschaffung 1994 kein Rüstungsprogramm vorzulegen. Er erinnert daran, dass alle Beschaffungen im ordentlichen EMD-Budget Platz haben und dass im Zeitraum 1990 bis 1996 die Investitionsausgaben für die Armee real um 25 Prozent zurückgehen werden.

Mit dem Rüstungsprogramm 1993 soll hauptsächlich die Ausrüstung der Armeeangehörigen erneuert, die Mobilität und Flexibilität vergrössert und durch Beschaffung von Simulatoren die Ausbildung bei gleichzeitiger Verminderung von Umweltbelastungen verbessert werden.

Verzicht auf ein Rüstungsprogramm 1994

Das am 18. Dezember 1991 vom Bundesrat beschlossene Rüstungsprogramm 1992 enthielt die Beschaffung von neuen Kampfflugzeugen. Damals bestand die Absicht, bei Genehmigung der Flugzeugbeschaffung auf ein Rüstungsprogramm 1993 zu verzichten und so das grosse finanzielle Volumen dieser Vorlage auf zwei Jahre zu verteilen. Die im Juni 1992 eingereichte Volksinitiative *«Für eine Schweiz ohne neue Kampfflugzeuge»* verzögerte die Einleitung der Flugzeugbeschaffung um ein Jahr. Das Militärdepartement gab deshalb bereits im Juni 1992 bekannt, dass auch der Verzicht auf ein Rüstungsprogramm um ein Jahr verschoben und dass dementsprechend ein Rüstungsprogramm 1993 in der Höhe von rund 2 Milliarden Franken vorbereitet werde. An dieser Planung hat sich seither nichts mehr geändert. Auf ein Rüstungsprogramm 1994 wird nach Genehmigung der Flugzeugbeschaffung verzichtet.

Finanzielle Rahmenbedingungen

Mit den von Bundesrat und Parlament in den letzten Jahren verfügten Budget- und Finanzplankürzungen wurde eine Wende in der Entwicklung der Militärausgaben vollzogen.
In den Jahren 1990 bis 1993 gingen die Gesamtausgaben des Militärdepartementes real um rund 15 Prozent zurück. Dies führt dazu, dass der Anteil der Militärausgaben am Bundeshaushalt, der in den sechziger Jahren über 30 Prozent und 1990 noch 16,3 Prozent betrug, bis ins Jahr 1996 auf 11 Prozent absinken wird.
Die bisher erbrachten Kürzungen gingen schwergewichtig zu Lasten der Investitionen. Im Rahmen der jüngsten Sanierungsmassnahmen des Bundeshaushaltes für die Jahre 1994 bis 1996 wurden die Rüstungsausgaben zusätzlich um 470 Millionen gekürzt. Damit erfolgt im Zeitraum von 1990 bis 1996 ein realer Rückgang um rund 25 Prozent. Dies führte bereits zu einem Verzicht auf einen Drittel der ursprünglich für die Realisierung der Armee 95 vorgesehenen Beschaffungsvorhaben. Andere Rüstungsvorhaben mussten hinausgeschoben werden, soweit sich dies sicherheitspolitisch verantworten lässt.
Die für das Rüstungsprogramm 1993 nötigen finanziellen Mittel sind in der Finanzplanung des Militärdepartementes enthalten und haben neben den Ausgaben für das Kampfflugzeug Platz. Letztere werden ihre Spitze erst in den Jahren 1995 und 1996 erreichen.

Rüstungsprogramm 1993 schafft Arbeit

Das Rüstungsprogramm 1993 trägt der gegenwärtigen Wirtschaftslage Rechnung. Es enthält einen grossen Teil von in der Schweiz entwickelten und hergestellten Produkten. Der Inlandanteil an den beantragten Beschaffungen beträgt 70 Prozent (rund 1360 Millionen Franken). Dazu kommen noch Ausgleichsgeschäfte in der Höhe von 10 Prozent (rund 200 Millionen Franken), so dass insgesamt eine Beschäftigungswirksamkeit im Inland von 80 Prozent erreicht wird. Vom Inlandanteil entfallen rund 90 Prozent auf die Privatindustrie und 10 Prozent auf die eidgenössischen Rüstungsbetriebe.
Um eine rasche Beschäftigungswirksamkeit zu erzielen, ist bei zwei Vorhaben, der Kampfbekleidung und den Richtstrahlstationen R-915, die vorzeitige Einleitung der Beschaffung im Dringlichkeitsverfahren vorgesehen. Das Militärdepartement kommt damit bei den Bekleidungen einem in der Sicherheitspolitischen Kommission des Ständerates geäusserten Wunsch entgegen und hilft im Fall der Richtstrahlstationen, in einer Privatfirma Entlassungen zu vermeiden.

Erhebliche Preisdifferenz zwischen zentraler und dezentraler Beschaffung der Bekleidung

Der Trend zur Liberalisierung des öffentlichen Beschaffungswesens aufgrund des europäischen Integrationsprozesses und der GATT-Bestimmungen, das heisst vermehrte öffentliche Ausschreibungen von Aufträgen, beeinflusst in zunehmendem Masse das Einkaufswesen des Bundes und der Kantone.

In der Botschaft werden deshalb erstmals bei der Ausgangsuniform die Preisdifferenzen zwischen zentraler Beschaffung durch den Bund und dezentraler Beschaffung über die Kantone ausgewiesen. So kommt eine komplette Ausgangsuniform bei der vorgesehenen zentralen Beschaffung auf rund 760 Franken zu stehen. Bei dezentraler Beschaffung würde die gleiche Uniform anfänglich aufgrund noch zu tätigender Investitionen bei den Herstellern rund 1035 Franken und später noch 890 Franken kosten.

Rüstungsprogramm 1993

– Kampfbekleidungen 90 und Gefechtspackungen 90	286,0
– 180 000 Ausgangsbekleidungen 95	114,0
– 815 Wärmebildgeräte	145,0
– 205 Radschützenpanzer	305,0
– 3500 Simulatoren für die Gefechtsausbildung am Sturmgewehr 90	24,0
– 750 Simulatoren für die Panzerfaust	78,0
– 154 Leichtgepanzerte Aufklärungsfahrzeuge	105,0
– 280 FARGO-Rechner, Kampfwertsteigerung	30,0
– 16 15,5-cm-Festungskanonen 93 Bison und zugehörige Munition	189,0
– 1200 Geländegängige Personenwagen Puch G	78,0
– 2000 Militärlieferwagen 2 t	288,0
– 60 Fahrschul-Anhängerzüge	15,3
– 550 Lastwagenanhänger 85	22,7
– 300 Feldumschlaggeräte	36,0
– Elektronische Freund-Feind-Erkennungsgeräte für Fliegerabwehrlenkwaffen Stinger	79,0
– Modifikation der Annäherungszünder der Flugzeuglenkwaffen Sidewinder	14,0
– 250 Schiess-Simulatoren für die Flab	85,0
– 4 Zielflugzeuge PC-9	33,0
– 100 Richtstrahlstationen R-915	20,0
Total Millionen	**1947,0**

Da es sich bei den Festungskanonen Bison um ein Gesamtsystem handelt, beantragt der Bundesrat in Abweichung von der sonst geübten Praxis gleichzeitig einen Verpflichtungskredit von 60 Millionen Franken für die Erstellung der zugehörigen Bauten.

Beschaffungsprogramm

Kampfbekleidung 90 und Gefechtspackung 90

Beschafft werden sollen 300 000 Tarnanzüge 90 (Jacke, Hose mit Bein-Elastic, Hosengürtel, Reglemententasche), 200 000 Kälteschutzanzüge (Jacke, Hose), 50 000 Jacken zu Kälteschutzanzug, 300 000 T-Shirts 90 (Kurzarmleibchen), je 200 000 Pullover und Arbeitsregenschütze, je 200 000 Finger- und Fausthandschuhe, 300 000 Helmüberzüge, 100 000 Gefechtspackungen sowie Waffengattungs- und Gradabzeichen. Bereits mit

Kampfbekleidungen 90 und Gefechtspackungen 90. Es handelt sich hier um die zweite Tranche der neuen Kampfbekleidung, deren Einführung bereits mit dem Rüstungsprogramm 1989 beschlossen wurde. Die neue Bekleidung umfasst im wesentlichen:
- Tarnanzug 90, bestehend u a aus Jacke, Hose, Schirmmütze, Béret, T-Shirt, Pullover, Arbeitsregenschutz (Jacke, Hose), Fingerhandschuh;
- Kälteschutzanzug 90 (Jacke, Hose, Mütze, Fausthandschuh);
- Kampfstiefel 90 (wird mit RP 90 beschafft);
- Gefechtspackung 90.

dem RP 1989 wurde die erste Grundstockbeschaffung für diese neuen Ausrüstungen bewilligt.
In den Rekrutenschulen und bei einzelnen Truppenkörper werden 1993 Neuausrüstungen gemacht. Die Infanterie-, die Radfahrer- und die Stinger-Verbände werden zuerst berücksichtigt. Jährlich sind es etwa 60 000 AdA's. Somit werden die rund 400 000 AdA's der Armee 95 bis zum Jahr 2000 voll ausgerüstet sein. Neu ist, dass jeder Armeeangehörige (inklusive MFD/R+D) den Tarnanzug mit dem Beret 95 als Dienstanzug beim Einrücken und bei der Entlassung aus einem Dienst trägt.

Ausgangsbekleidung

Die männlichen AdA sollen mit der neuen Ausgangsbekleidung 95 ausgerüstet werden. Mit dem vorliegenden Beschaffungsantrag wird die Einführung ab 1997 in den Schulen ermöglicht. Die Angehörigen des Militärischen Frauendienstes behalten die bisherige Ausgangsuniform. Sie wird aber zukünftig eleganter geschnitten.
Neu ist, dass Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten zukünftig die gleiche Ausgangsbekleidung haben. Die Berets 95 will man in sechs verschiedenen Farben beschaffen. Der Mantel 72 entfällt, da bei kalter Witterung die Kälteschutzjacke 90 über dem Ausgangsanzug getragen werden kann.

Leichtgepanzertes «Mowag»-Aufklärungsfahrzeug. Höchstgeschwindigkeit 105 km/h, Dieselachtzylinder 6,2 Liter, 150 PS.

Wärmebildgeräte

Mit dem Bundesbeschluss zum RP 91 wurde die Beschaffung in einer ersten Tranche von 800 Wärmebildgeräten eingeleitet. In Ergänzung dazu sind nun 815 weitere Geräte beantragt worden. Somit können im Rahmen der Armee 95 die Bataillone der Inf (inkl Leichte Bat), die Panzerjägerkp, die mech Verbände und die Radfahrer Rgt ausgerüstet werden. Die Auslieferung erfolgt von Mitte 1996 bis 1998. Diese zur Beschaffung beantragten passiv arbeitenden Nachtsicht-Geräte machen Unterschiede in der Wärmestrahlung von Körpern bis auf Distanzen von rund 2000 Meter aussagekräftig. Die beauftragten Unternehmer sind Siemens-Albis, Leica Heerbrugg und Leclanché Yverdon. Die in der Armee eingeführten aktiv arbeitenden, d h für einen Gegner ortbaren Infrarot-Beobachtungs- und Zielgeräte müssen aus Altersgründen liquidiert werden. Zur Realisierung des gesamten Nachtsichtkonzeptes werden mit späteren Botschaften die Beschaffung von Restlichtverstärkern beantragt.

Radschützenpanzer

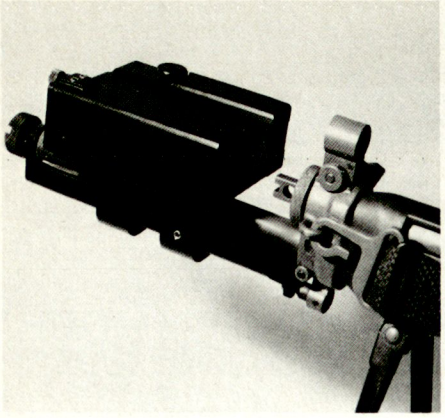
Die Armeereform 95 verlangt die Mechanisierung eines Teils der Infanterie. Diese Einheiten werden Räume verteidigen müssen, welche heute noch flächendeckend mit grösseren Beständen an Truppen belegt werden können. (Lesen Sie auch im «CH-Soldat» Nr 3/95 Seite 8).
Geplant ist in den drei Feldarmeekorps mit 615 Rad Spz je ein Bat pro Inf Rgt zu mechanisieren. Die erste Tranche umfasst mit dem RP 93 total 205 Fahrzeuge. Der Radschützenpanzer besteht aus dem gepanzerten Mannschaftstransportfahrzeug Piranha 8×8 (Mowag Kreuzlingen) und verfügt über einen Einmann-Scheitelturm KUKA Augsburg) mit einem 12,7 mm Maschinengewehr 64 und acht Abschussbechern für 7,6 cm Nebelwerfer 87. Die Auslieferung der Fahrzeuge beginnt im Sommer 1995 und endet Mitte 1998.

Leichtgepanzerte Aufklärungsfahrzeuge

Im Rahmen des heutigen Armeeleitbildes sollen die Panzerbrigaden auch ausserhalb der infanteristisch belegten und in teilweise truppenleeren Räumen eingesetzt werden. Die dazu notwendigen Nachrichten sollen u a durch gepanzerte Aufklärungsfahrzeuge beschafft werden. Das von der Firma Mowag entwickelte und gebaute Aufklärungsfahrzeug wird das Fahrgestell inklusive Motor und Getriebe aus der laufenden Produktion des Geländefz Hummer der Firma General Corporation, Arlington (USA) verwenden. Die 154 Fahrzeuge sollen in der Zeit von 1996 bis Mitte 1997 abgeliefert und in die mech Aufkl- und Pzjkp sowie in die Aufkl Z der Pz Bat (A) integriert werden. Für die Beobachtung unter Panzerschutz verfügt das Fahrzeug über eine drehbare Beobachterkuppel, in die das Wärmebildgerät 90 in kurzer Zeit ein- und ausgebaut werden kann. Das Maschinengewehr (Mg 51) kann vom Beobachter aus dem Innern des Fz bedient werden. Das Aufkl Fz eignet sich auch für Aufgaben im Rahmen von friedenserhaltenden Massnahmen.

Simulatoren für die Gefechtsausbildung am Sturmgewehr 90

Mit dem Simulator zum Stgw 90 kann das gefechtsmässige Verhalten in Übungen auf Gegenseitigkeit geschult werden. Bis heute fehlte der Truppe ein Ausbildungsmittel dafür. Mit der Markiermunition konnte lediglich die Schussabgabe angedeutet werden. Der beantragte Schiesssimulator ermöglicht, sowohl den Einzelkämpfer als auch die Stufe Trupp, Gruppe, Zug und Kompanie in realistischem Gelände auszubilden und zu überprüfen.
Beim simulierten Abfeuern des Stgw wird eine Markierpatrone gezündet; gleichzeitig wird in Richtung Ziel vom Sim-Laufaufsatz ein modulierter Laserstrahl ausgesendet. Die Detektoren an der Körperausrüstung des angeziel-



Simulator für die Gefechtsausbildung am Sturmgewehr 90 (Sim-Laufaufsatz).

ten Gegners empfangen den Laserstrahl und zeigen einen Treffer akustisch an. Ein Schiedsrichtergerät mit einem feldtauglichen Rechner ermöglicht die Auswertung. Die Typenwahl wurde zugunsten der Firma Polytronic, Muri (AG) getroffen. Die total 3500 Geräte werden in den Jahren 1994 bis 1995 ausgeliefert.

Schiess-Simulatoren für die Panzerfaust

Mit der Einsatzlaufmunition kann nur auf stehende Ziele sowie auf bewegliche Scheiben der Ziel- bzw Tankbahnen geschossen werden. Mit der Einführung der 750 Sim für die Pz Faust wird eine praxisnahe, umweltschonende und kostengünstige gefechtsmässige Ausbildung der Truppe möglich gemacht. Bei der Schiessausbildung können bis sechs Sim mit einem Datenmonitor zu einem Verband zusammengefasst werden. Damit ist die Trefferkontrolle sowohl des Einzelschützen wie auch der Gruppe möglich.
Beim Abfeuern wird für die Simulation des Abschussknalls eine Markierpatrone gezündet und gleichzeitig ein modulierter Laserstrahl ausgesendet, der im Ziel (Fahrzeug) von Sensoren empfangen und ausgewertet wird. Die Typenwahl ging aufgrund eines Konkurrenzverfahrens an die Firma Atlas Elektronik, Bremen (BRD). Die Lieferung beginnt Ende 1995 und soll 1997 abgeschlossen sein.

Kampfwertsteigerung der FARGO-Rechner

Mit Einführung bereits bewilligter oder geplanter Steigerung der Wirkung der Artillerie (Kanistermunition, Annäherungszünder, Reichweitensteigerung, Minengeschosse und Nebelmunition etc) wurden auch Anpassungen an den Rechenprogrammen des eingeführten Feuerleitsystems 83 FARGO nötig. Das Prozessorsystem soll umgebaut, neue externe Massenspeicher beschafft und die Programme der Systeme FARGOF (Fest Art) übernommen werden. Damit werden 280 elektronische Feuerleitsysteme der mobilen Artillerie erfasst. Die Systemverantwortung trägt als Generalunternehmer die Firma ASCOM Radiocom Milcom, Mägenwil. Die Kampfwertsteigerung erfolgt im Zeitraum Mitte 1994 bis 1998.

15,5-cm-Bison-Anlagen

Die Auftragserfüllung der drei Festungsbrigaden setzt infolge der Liquidation der alten Festungswerke und der Bedürfnisse des operativen Feuerkampfes die Beschaffung eines neuen und verbunkerten Artilleriegeschützes voraus. Durch die grosse Reichweite der «Bison»-Kanone von über 30 km, den hohen Grad der Verfügbarkeit und die grosse Versorgungsautonomie wird eine hohe Flexibilität in der Zielbekämpfung erreicht. Damit sollen die wichtigen Alpentransversalen, bei denen es sich nicht nur um Verkehrs-, sondern auch um Kommunikations- und Energieträger handelt, einen zusätzlichen Schutz erhalten. Der Einbau der 16 Geschütze erfolgt im Zeitraum von 1995 bis 1999. Die 15,5-cm-Festungskanonen 93 Bison werden vollumfänglich in der Schweiz, zu 60 Prozent durch die eidg Konstruktionswerkstätte Thun hergestellt. Die Munition ist zu 40 Prozent in der Schweiz beschäftigungswirksam. Der übrige Anteil geht an Frankreich und Israel.

Neue Motorfahrzeuge und Anhänger

Infolge der anfallenden grossen Unterhaltskosten bei vielen seit 20 bis 30 Jahren im Dienst stehenden Motorfahrzeugen muss der Park erneuert werden. Mit dem Ziel der dringendsten Rationalisierung sollen im RP 93

Der Militärlieferwagen 2 t «DURO», 4×4 geländegängig, 4-Gang-Automat. 6 Zyl, VM-Diesel, 110 kW bei 4200 U/min.

vorerst 1200 geländegängige Personenwagen 0,8 t (Puch G Steyer, Graz), 2000 Militärlieferwagen DURO 2 t (Bucher-Guyer, Niederweningen), 60 Fahrschul-Anhängerzüge (Fahrgestelle Steyer, Graz, Aufbauten Carrosserie Hess, Bellach, und Anhänger Lanz-+Marti, Sursee) und 550 Lastwagen-Anhänger, 5,7 t (Frech-Hoch, Sissach) beschafft werden.

Feldumschlaggeräte

Mit der beantragten Beschaffung von 300 Feldumschlaggereäten soll allen Pz Art Abt, Pz und Mech Bat sowie allen Sch Mw Kp der Inf ein Güterumschlagmittel gebracht werden. Diesen Truppen fehlten bisher am Einsatzort weitgehend geländegängige Geräte für den Auf- und Ablad palettierter und schwerer Güter (z B Munition). Das von der Firma Liebherr in Bischofshofen (Österreich) zu beschaffende Hebegerät (Lieferant Liebherr-Baumaschinen, Rothrist) kann auch für leichte Geniearbeiten wie Planieren und Graben gebraucht werden. Die Ablieferung findet vom Sept 1994 bis März 96 statt.

Feldumschlaggerät für die Pz Art Abt, Pz- und Mech Bat sowie für die Sch Mw Kp.

Elektronische Freund-Feind-Erkennung für Stinger

Mit dem RP 89 wird die Leichte Fliegerabwehrwaffe Stinger beschafft (Siehe Seite 6 in unserer März-Ausgabe 93). Ab 93 wird rund die Hälfte der jetzigen 20-mm-Flab-Kan der Div Br und Alarm Formationen auf die Stinger ausgerüstet. Eine sichere Unterscheidung zwischen eigenen und gegnerischen Flugzeugen ist für die Luftverteidigung von zentraler Bedeutung. Die elektronische Freund-Feind-Erkennung (IFF) basiert auf dem Abfrage-Antwort-Prinzip. Dabei wird vom Stinger-Schütze ein elektrisches, im Kriegsfall verschlüsseltes Signal ausgesendet, welches von einem eigenen Flugzeug automatisch mti dem Signal *«Freund»* beantwortet wird. Bei der Herstellung sind die Firmen ASCOM Radiocom Milcom, Mägenwil (Generalunternehmer), Leclanché, Yverdon, und das US-Unternehmen Teledyne beteiligt. Die Auslieferung erfolgt von Ende 1995 bis 1997.

Modifikation der Annäherungszünder der Flugzeuglenkwaffen Sidewinder

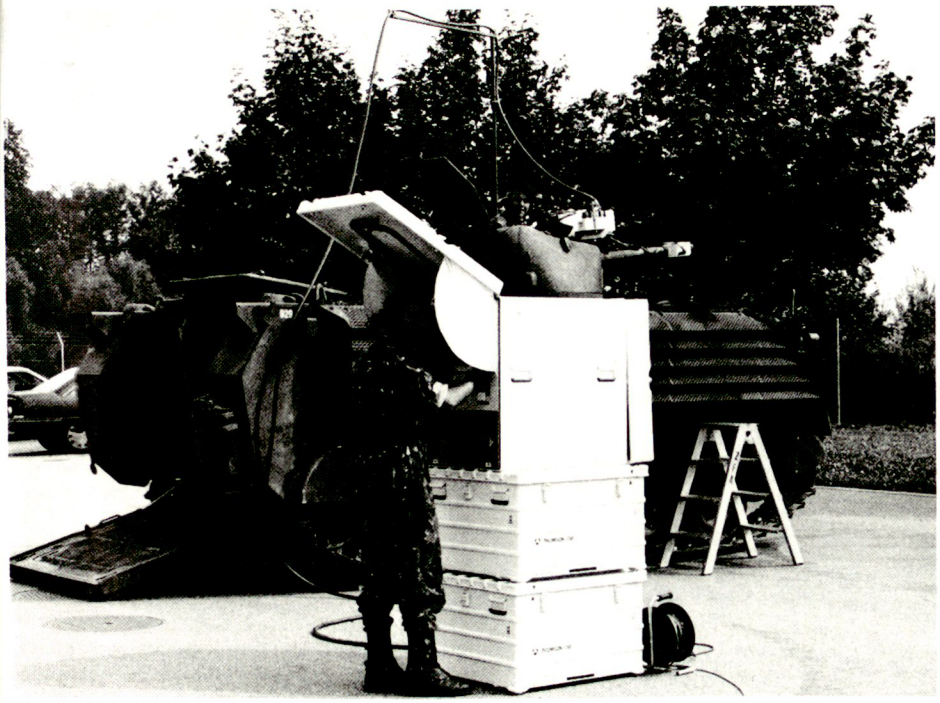
Alle vorhandenen Infrarot-Lenkwaffen Sidewinder der Mirage- und Tiger-Flz werden mit modifizierten Annäherungszündern ausgerüstet. Die gleichen Lenkwaffen können auch auf dem F/A-18 weiterverwendet werden. Bei der beantragten Modifikation geht es darum, den Annäherungszünder gegenüber den von modernen gegnerischen Flugzeugen immer häufiger angewendeten Gegenmassnahmen unempfindlicher zu machen. Die Anpassung erfolgt in einzelnen Produktionslosen bei der Firma Hughes, Santa Barbara (USA), und wird Ende 1995 abgeschlossen sein.

Schiess-Simulatoren für die Fliegerabwehr

Die Schulung der Bedienung unserer Fliegerabwehrkanonen und der Anfang 1993 eingeführten Stinger Flab Raketen erfordert einen hohen Ausbildungsaufwand für die Truppe. Aus Gründen der Umweltbelastung und der Topographie auf den Schiessplätzen können die Zielflugzeuge keine taktischen Angriffsverfahren anwenden, was die Ausbildung der Flab Mannschaften beeinträchtigt. In der Schweiz dürfen in Friedenszeiten keine Stinger abgefeuert werden. (Siehe auch Simulation bei der Stingerausbildung im «Schweizer Soldat» im Heft Nr 3/93 Seite 6) Die realitätsnahen Simulatoren werden von den Firmen Alcatel STR und Thomson grösstenteils in der Schweiz hergestellt und sollen bis Ende 1998 abgeliefert sein.

Zielflugzeug PC-9

Auch bei zunehmender Simulierung bleibt der Einsatz von Zielflugzeugen für die Ausbildung an den Fliegerabwehrgeschützen unentbehrlich. Ein scharf zu beschiessendes Flugziel wird vom Zielflugzeug in Form eines Tuchsakkes hinter sich hergezogen. Die 35-mm-Flab praktiziert auch das sogenannte Spiegelschiessen, wobei das Zielflugzeug mittels



Schiess-Simulator für die Fliegerabwehr. 20 mm Flab Kan 48/73 montiert auf Schützenpanzer mit Sim-Waffenanbausatz und zentrale Simulations- und Auswerte-Einheit.

eines Spiegels im Visier des Geschützes in abgewandter Richtung und ungefährdet beschossen wird. Für Richtübungen mit Geschützen und den Fliegerabwehrlenkwaffen Bloodhound, Rapier und Stinger werden nebst Kleinzieldrohnen und Helikoptern auch Zielflugzeuge eingesetzt. Die vier zur Beschaffung beantragten Turboprop-Flugzeuge PC-9 wurden von der Firma Pilatus Flugzeugwerke, Stans, entwickelt. Die Auslieferung erfolgt Anfang 1995.

Führung und Übermittlung

Mit dem RP 1988 wurde im Rahmen der Modernisierung des Richtstrahl-Höhennetzes der Armee auch die Beschaffung einer ersten Tranche von 542 Richstrahlstationen R-915 bewilligt. Mit dieser ersten Tranche konnte das alte Höhennetz nach 35jährigem Einsatz bis 1993 durch moderne Mittel abgelöst werden. Mit den jetzt beantragten 100 weiteren Stationen geht es darum, die Höhennetze betrieblich so zu erweitern, dass die verlangte flexible Führung der Armee 95 auch tatsächlich erfolgen kann. Nebst verschiedenen schweizerischen Unterlieferanten sind die Firmen Alcatel STR, Zürich, und die Siemens-Albis, Zürich, als Hauptlieferanten für die Herstellung von monatlich 10 Stationen ab zweiter Jahreshälfte 1994 verantwortlich. ✚