

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 49 (1974)  
**Heft:** 6  
  
**Rubrik:** Aus der Luft gegriffen

### **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:** 14.03.2025

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

der Druckschriftenverwaltung, Mitgliederbeiträge, Voranschlag und Rückvergütung 1974 und 1975; nahm die Erläuterung und Vororientierung von Adj Uof Viktor Bulgheroni, Präsident der Technischen Kommission, zum Arbeitsprogramm 1974 und 1975, sowie die Informationen über die SUT 1975 in Brugg entgegen und stimmte der Überweisung einer Motion des Verbandes bernischer Unteroffiziersvereine betreffend Propaganda in RS und UOS und Verbandspublizität an den Zentralvorstand zu. — Zu neuen Ehrenmitgliedern des SUOV wurden auf Vorschlag des Zentralvorstandes ernannt: Oberst Karl Seewer, Kdt des Schweizerischen Zwei-Tage-Marsches in Bern seit 1963 (mit starkem Beifall) und Oberst i GSt Hans Meister, Chef der Sektion für ausserdienstliche Tätigkeit im Stab der Gruppe für Ausbildung. — Mit einer richtungweisenden Kurzansprache von Korpskommandant Pierre Hirschy, Ausbildungschef der Armee und Ehrenmitglied des SUOV, wurde die von den Luzerner Kameraden in allen Teilen vorbildlich organisierte Delegiertenversammlung beendet. — Die 112. DV ist auf den 26. April 1975 in Rapperswil festgesetzt worden. -g.

(Fortsetzung Seite 33)

## Leserbriefe

Sehr geehrter Herr Herzog

Entschuldigen Sie bitte, wenn ich Sie schon wieder belästige, aber ich meine, dass der «Schweizer Soldat» zum «Dienstbüchlein» des Herrn Frisch Stellung beziehen sollte. Dieser Schriftsteller gehört boykottiert.

Major W. in F.

Leserzuschriften habe ich noch nie als Belästigung empfunden, Herr Major. Für mich sind solche Briefe, mögen Sie nun Lob spenden oder scharfe Kritik verabfolgen, Bindeglieder zwischen Leser und Redaktion. — Ihrem Wunsch ist bereits in der letzten Ausgabe Folge gegeben worden und Sie werden in dieser Rubrik die Meinungsäusserung von H. P. E. gelesen haben. Meines Erachtens hat Leser E. alles gesagt, was in dieser peniblen Angelegenheit gesagt werden musste. Hingegen teile ich nicht Ihre Auffassung, dass Frisch boykottiert werden sollte. Boykott ist keine Waffe in einer ideologischen Auseinandersetzung, vor allem nicht in einer Demokratie. Überlassen wir diese ruhig den Sowjets und anderen Diktaturen. Zudem, wer liest schon dieses «Dienstbüchlein» des Opportunisten Frisch?

\*

Sehr geehrter Herr Herzog

Ihren Leitartikel in der Nummer 3/74 habe ich gelesen und ich stimme mit Ihnen überein. Ich bin 15 Jahre alt und glaube, dass ich zum Problem Jugend und Armee

mitreden darf. Im Grossen und Ganzen ist unsere Jugend doch demokratisch gesinnt und bejaht die Armee. Leider sind wir aber eine schweigende Mehrheit. Die Linksextremisten unter uns fallen nur auf, weil sie aktiver sind. Aber ich bezweifle, dass die jungen Bürger der DDR freudiger in die Armee eintreten als wir. Aber sie unterliegen einem starken Druck.

Karl L. in Z.

Und dieser starke Druck, lieber Karl, macht sich nicht erst unmittelbar vor dem Eintritt in die NVA bemerkbar — der beginnt schon im Kindergarten und wird in der Schule, in der Lehre, auf der Universität fortgesetzt. Druck und Motivation machen die NVA zu einem Instrument der sowjetischen Machtpolitik. Umso höher sind Mut und Willensstärke jener Bürger der DDR einzuschätzen, die solcher Pression Widerstand leisten.

\*

Sehr geehrter Herr Herzog

Können Sie mir jene Länder nennen, deren Streitkräfte aus Berufssoldaten bestehen? Ich benötige diese Angaben für einen Vortrag in unserer Klasse. Unser Lehrer hat mir empfohlen, mich an Sie zu wenden.

Hanspeter Sch. in B.

Folgende Länder verfügen über Streitkräfte, die aus freiwillig dienenden Berufssoldaten zusammengesetzt sind: Grossbritannien, Irland, Luxemburg, die USA, Kanada und Japan. In Frankreich und Spanien stehen zudem noch je eine Fremdenlegion.

\*

Sehr geehrter Herr Herzog

in der Nr. 4/74 des «Schweizer Soldat» drucken Sie auf Seite 8 eine Stellungnahme des «Komitee der Schweizerischen Aktion für Menschenrechte» zu der Armeedebatte in der Synode ab. Es ist mir unerklärlich, weshalb Sie dieses Elaborat von Unwahrheiten und Verleumdungen noch veröffentlichen, nachdem die Situation durch verschiedene Verlautbarungen (vgl. z. B. Schweizerische Bischofskonferenz, Synodenpräsident) längst geklärt wurde: Erstens handelt es sich beim erwähnten Antrag nicht um einen solchen über die Abschaffung der Armee und zweitens betrug die Stimmdifferenz gegenüber dem andern Antrag nicht zwei, sondern zehn Stimmen. Ausserdem finde ich es eine üble Verleumdung der Synode und damit der ganzen Schweizer Kirche, wenn behauptet wird, es würden «christliche Begriffe wie Gewaltlosigkeit, Frieden, Gerechtigkeit usw. so verwendet, dass der Bürger getäuscht und in seiner Haltung gegenüber dem Vaterland verunsichert wird.»

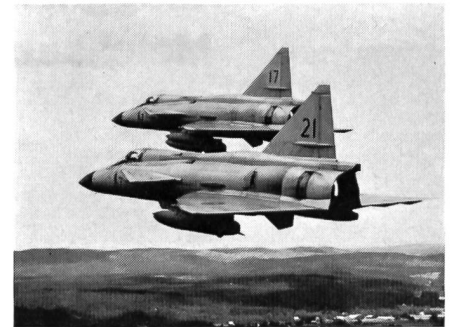
Da nun diese Stellungnahme aber gerade neben Ihrem Brief «Revolutionäre Bewusstseinsbildung» publiziert ist, bin ich doch nicht ganz sicher, ob Sie sie als Beispiel von Agitation gedacht haben (es wäre ja kein schlechtes). Dann möchte ich Sie höflich bitten, mir meine «lange Leitung» zu entschuldigen. Andernfalls aber erwarte ich von Ihnen, dass Sie wenigstens die erwähnten Unwahrheiten richtigstellen.

Lt F. Sp. in G.



## Aus der Luft gegriffen

Allwetterabfangjäger JA 37 Viggen — ein Neutraler in unserer Evaluation für ein neues Kampfflugzeug



Obwohl der Bundesrat beschlossen hat, die Evaluation für ein neues Kampfflugzeug auf den amerikanischen Northrop F-5E Tiger II zu konzentrieren, hat die schwedische Firma Saab-Scania als Hauptauftragnehmer des Viggen-Waffensystems ihre Verkaufsbemühungen in unserem Lande noch nicht eingestellt, und man vertritt die Ansicht, dass in dieser Flugzeugbeschaffung das letzte Wort noch nicht gesprochen ist. Dass die Schweden hartnäckige Flugzeugverkäufer sind, die erst aufgeben, wenn ein entsprechender Kontrakt unterzeichnet ist, haben wir spätestens bei der missglückten Erdkampfflugzeugbeschaffung erfahren und die Ausführungen des Bundesrates, dass man trotz der Tiger-Evaluation den Flugzeugmarkt weiterhin genau studieren werde, um gegebenenfalls sofort Alternativvorschläge ausarbeiten zu können, scheinen dem schwedischen Unternehmen recht zu geben.

Unser Mitarbeiter ka hatte kürzlich Gelegenheit, während rund einer Woche die Saab-Scania-Werke, Volvo-Flygmotor und Einheiten und Einrichtungen der schwedischen Luftwaffe zu besuchen, um an Ort und Stelle einen Eindruck über das Viggen-Waffensystem zu erhalten. Die folgenden Kapitel geben den wichtigsten Teil der erhaltenen Informationen und der gewonnenen Eindrücke wieder.

### 1. Die strategische Lage Schwedens und die daraus resultierenden Forderungen an das Viggen-Waffensystem

Eine Beschreibung des Viggen-Programmes wäre unvollständig, wenn man sich nicht kurz die strategische Lage von Schweden in Erinnerung rufen würde, denn sie gerade ist für die Entwicklung und die Einführung eines so hochentwickelten und leistungsfähigen Waffensystems, wie es der Saab 37 Viggen darstellt, hauptsächlich verantwortlich. Wie unsere Zeichnung zeigt, liegt Schweden eingebettet zwischen den NATO-Staaten Dänemark und Norwegen sowie der Ostsee bzw. dem WAPA (UdSSR, Polen, DDR) und dem neutralen Finnland. Der Abstand zwischen Treriks-röset im äussersten Norden Schwedens und Smygehuk im Süden entspricht der

**KENJI-KAN ZÜRICH**  
**KARATE, JUDO, JIU-JITSU, AIKIDO**  
**KARATESCHULE KIOTO**  
**ZÜRICHS ERSTE KARATESCHULE**  
 ☎ (01) 25 66 92 / 25 05 23 / 25 11 30

Neueröffnung: Mitte Dezember 1974

**Jugendsporthotel  
«Glogghuis»  
Melchsee-Frutt**

1920 m ü. M.

Aus unserem Angebot:

- 160 Schlafplätze
- Hallenbad mit Fitnessraum
- Grill-Restaurant
- Spielsalon
- Diverse Aufenthaltsräume, u. a. komplett eingerichtetes Filmzimmer

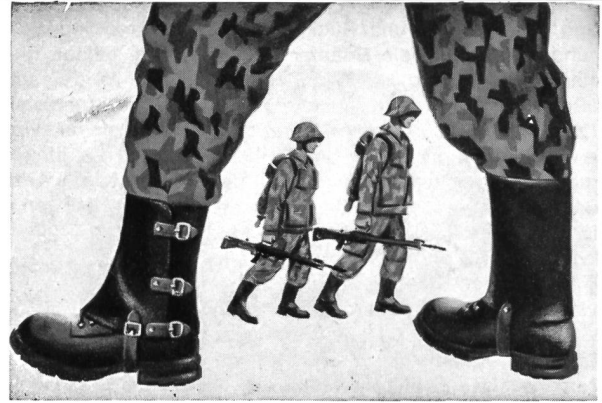
**Und als Hit:**

- Absolut preisgünstige Angebote (für Militär OKK-Vertrag)

Mit höflicher Empfehlung

Gerda und Franz Furling-Durrer

6061 Melchsee-Frutt, Telefon 041 67 11 39 oder 041 66 25 22



**arfol**  
Fusspuder

erhöht die Marschtüchtigkeit  
verhütet Wundlaufen  
schützt vor Fusschweiss



Siegfried AG, Zofingen

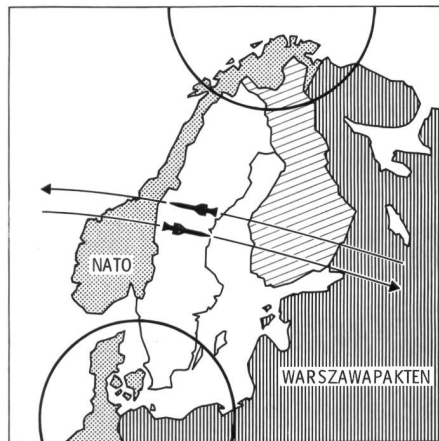
**Merz+Dade**  
**Ihr Partner**  
**im Labor**

**DADE**

DADE-Europa-Zentrum: **Merz+Dade AG, 3018 Bern**

Entfernung Lübeck—Brindisi (!). Diese Frontlänge und die Tatsache, dass an beiden Enden Schwedens Gebiete liegen, die für einen potentiellen Gegner von höchstem Interesse sind (Ostseeausfahrten und das skandinavische Gebiet nördlich des Polarkreises), zwingt den Verteidiger u. U. zu rasch wechselnden Schwergewichtsbildungen in allen drei Dimensionen und über hunderte von Kilometern, die praktisch nur mit einer schlagkräftigen Luftwaffe erzielt werden können. Sowohl das Abfangen von einfliegenden fremden bzw. feindlichen Luftverbänden als auch die Bekämpfung von wichtigen Land- und Seezielen verlangt nach einem kostengünstigen Waffensystem kurzer Reaktionszeit, mit ausserordentlichen Beschleunigungs-, Steig- und Manövrierfähigkeiten

**Sveriges strategiska läge**



○ Militärpolitiskt sett betydelsefulla områden  
 → Kortaste flygbanor för långdistansrobotar mellan USA och Sovjet

sowie speziell im Luftkampf die Möglichkeit gegnerische Maschinen in sämtlichen Flughöhen und Wetterbedingungen selbständig oder mit Hilfe des Frühwarn- und Führungssystems STRIL 60 aufzuspüren und mit der verfügbaren Bewaffnung zu vernichten. Bei Erdkampfmmissionen stellt diese Situation die Bedingung, eine grosse konventionelle Waffenlast selbst unter Schlechtwetterkonditionen ins Ziel zu bringen und dabei die gegnerische Luftverteidigung im Tiefflug und mit hoher Geschwindigkeit zu durchbrechen. Das aus diesen Forderungen resultierende Pflichtenheft führte zur Entwicklung des Waffensystems Saab 37 Viggen und seinen verschiedenen Versionen. Die schwedische Luftwaffe ist überzeugt, dass der zur Zeit in Einführung begriffene Viggen die an ihn gestellten Anforderungen bis weit in die neunziger Jahre hinein erfüllen wird.

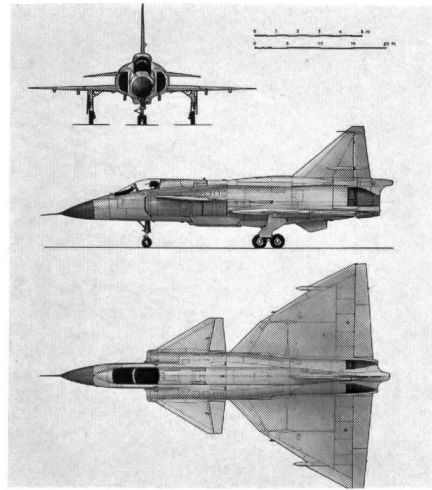
**2. Das Viggen-Programm**

**Abmessungen**

Spannweite:	10,6 m
Länge über alles:	16,3 m
Länge des Rumpfs:	15,45 m
Höhe über alles:	5,6 m

**Gewicht**

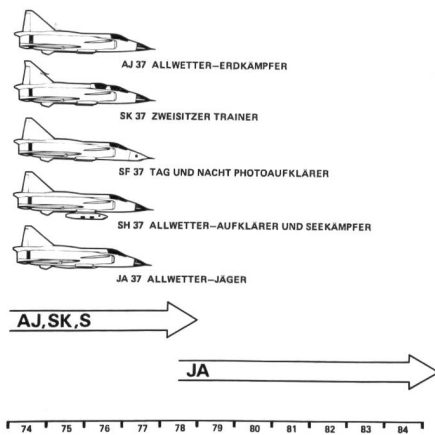
Normales Startgewicht:	17,0 t
------------------------	--------



**Leistungen**

Maximale Geschwindigkeit:	Mach 2
Landegeschwindigkeit:	220 km/h
Zeit auf 10 000 m (nach Lösen der Bremsen):	100 (→) Sekunden
Zeit auf Überschall (in geringer Höhe):	100 (→) Sekunden
Landerollstrecke:	etwa 500 m
Startstrecke:	etwa 400 m

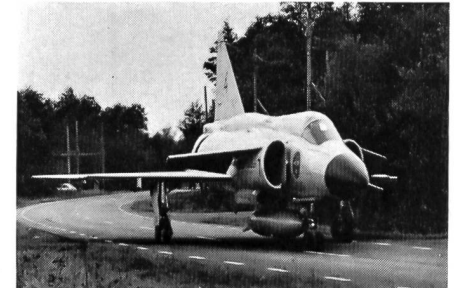
**Chronologie der Viggen-Versionen**



Die Pläne der schwedischen Regierung sehen gegenwärtig die Beschaffung von 350 bis 400 Viggen aller Versionen vor. Bis heute sind insgesamt 180 Einheiten der Typen AJ 37 (Allwetter-Erdkämpfer), SK 37 (Zweisitzer-Trainer), SF 37 (Aufklärer für Tag- und Nachtoperationen) und SH 37 (Allwetter-Hochseeüberwachungs- und Kampfflugzeug) bestellt. Im Rahmen des von der schwedischen Regierung anfangs dieses Jahres dem Parlament zugeleiteten Haushaltentwurfes 1974/75 (Periode 1. 7. 1974 bis 30. 6. 1975) wird für die Allwetterjagdversion JA 37 ein Kredit in der Höhe von 775 Mio SchKr für einen ersten Fertigungsauftrag verlangt. Von der JA 37 plant man in den Jahren 1978–1985 die Beschaffung von mindestens 8 Staffeln, doch wünschen die schwedischen Luftstreitkräfte deren 10 zu erhalten.

Die Versionen AJ 37, SK 37 und JA 37 seien nun im Folgenden kurz in Wort und bild vorgestellt. Was die Aufklärungsversion SF 37 und das Allwetter-Hochseeüberwachungs- und Kampfflugzeug SH 37 anbelangt, so verweisen wir auf die Rubriken ADLG Nr. 4/74, 10/73 und 6/73.

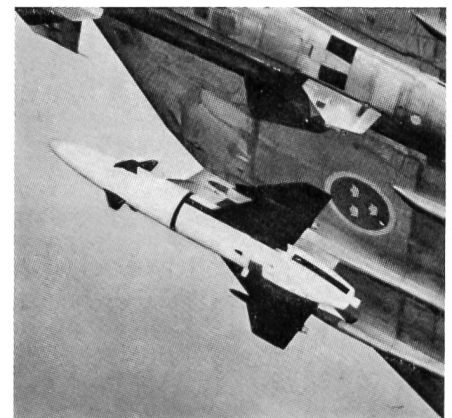
**3. Allwettererdkämpfer AJ 37**



Der allwettereinsatzfähige AJ 37 Viggen ersetzt in der schwedischen Luftwaffe die Lansens-Maschinen Saab 32. Bereits sind mehrere Staffeln auf das neue Flugzeug umgerüstet. Der Aktionsradius mit Aussenlasten liegt bei einem Hoch-Tief-Hoch-Flugprofil bei über 1000 km und bei einem reinen Tiefangriff bei rund 500 km. Das eingebaute Navigations- und Waffensystem basiert u. a. auf einem Mehrzweckdigitalrechner Saab CK-37, dem vor dem Start die wichtigsten Daten über den Einsatz eingegeben werden, einem Mehrzweck-X-Band-Monopulsradar PS-37/A von LM Ericsson, das u. a. den Geländefolgeflug ermöglicht, und einem Blickfelddarstellungsgerät, das während dem ganzen Flug benutzt wird und dem Piloten laufend sämtliche für den Einsatz wichtigen Informationen präsentiert. Die Bewaffnung der AJ 37 besteht aus gelenkten und un gelenkten Luft-Boden-Raketen, Luft-Luft-Lenk-waffen, Bomben sowie 30-mm-Kanonen-Pods und Behältern für die elektronische Kriegführung. Von den Eloka-Gondeln sind zwei Typen vorhanden, wobei die eine Döppel enthält. Zur Zeit studiert man verschiedene neue Waffen für den AJ 37, darunter anscheinend auch Lenk- und Bremsbomben.

**Die wichtigsten Waffen der AJ 37**

a) RB-04 E





# Dätwyler

Kabel Gummi Bodenbeläge

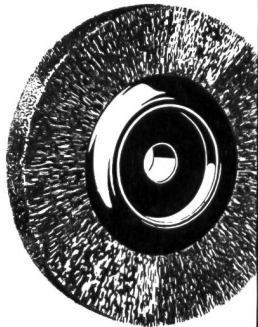
Modernste  
Arbeitsplätze  
mitten in einem  
Freizeitparadies



Dätwyler AG  
Schweizerische Kabel-,  
Gummi- und  
Kunststoffwerke  
6460 Altdorf  
Telefon 044 - 4 11 22



## THOMA



Jacq. Thoma AG  
Technische Bürsten  
8401 Winterthur  
Tel. 052 - 22 67 73

Wir sind Lieferanten von:

**Kranken- und Anstaltsmobiliar,  
Stahlrohr-, Wohn-, Büro- und Gartenmöbeln,  
Betten aus Metall und Holz,  
Patentmatratzen u. a., auch Spezialmodellen  
für grosse Matratzenlager in Hütten,  
Baracken usw.**

Verlangen Sie unsere Unterlagen.

### sissach Basler Eisenmöbelfabrik AG

vorm. Th. Breunlin & Co., Sissach, Telefon (061) 85 17 91

die führende Weltmarke für elastische Zuleitungskabel



ein Qualitätsprodukt der HOWAG AG, 5610 Wohlen

Verglichen mit Weltmeister Bier,  
ist **Colamint** ein Elixier.

Schwächt Dir ein Ast die Lebensgeister,  
zeig' ihm mit **Colamint** den Meister.

# Colamint

Das rassige Erfrischungsbonbon  
mit Kola und Traubenzucker.

Halter & Schilling AG, Beinwil am See

Unsere **Qualitätsreinigung** und unser vereinfachter, stark verbilligter **Quick-Service** erlauben Ihnen eine regelmässige chemische Reinigung Ihrer Kleider und Uniformen.  
7 Filialen

Über 30 Depots  
Prompter Postversand  
nach d. ganzen Schweiz

FÄRBEREI UND  
CHEM. REINIGUNG  
**Braun & Co.**

Basel, Neuhausstrasse 21, Telefon 32 54 77

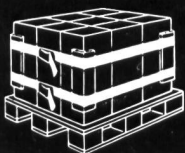


**Comptoir d'importation  
de Combustibles SA 4001 BASEL**

Telex 62363 - Cicafuel Tel. (061) 23 13 77

Flüssige Brenn- und Treibstoffe - Bitumen - Cut Back - Industrie-  
und Motorenöle / Fette - Paraffine - Leuchtpetroleum Kerdane

Lasten sichern emag  norm



8213 neunkirch

Tel. 053-6 14 81  
Telex 76 143



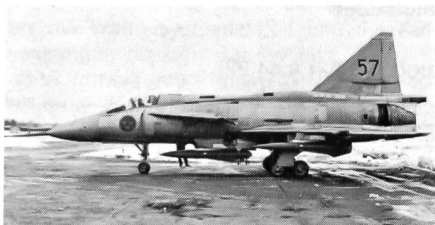
Reinigung Wädenswil  
Telefon 75 00 75



schnell, gut,  
preiswert!

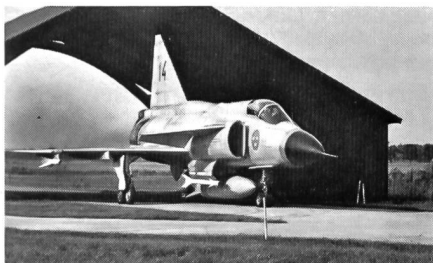
Die RB-04 E ist eine schwere Luft-See-Lenkwanne, die für die Bekämpfung von feindlichen Marineeinheiten bestimmt ist. Der Viggen kann bis zu drei dieser 600 kg schweren Abwurfwanne mitführen, deren Gefechtskopf etwa 300 kg schwer ist. Länge 4,45 m, Durchmesser 0,5 m, Spannweite 1,98 m. Lenkung in der ersten Flugphase durch eine Trägheitsnavigationsanlage und in der Endanflugphase durch einen aktiven Radarzielsuchkopf.

b) RB-05



Die RB-05 ist eine Luft-Boden-Lenkwanne, die für die Bekämpfung von Land- und Seezielen vorgesehen ist. Unter gewissen Umständen kann sie auch für die Zerstörung von Luftzielen verwendet werden. Unsere Aufnahme zeigt eine AJ 37 bestückt mit vier dieser 305 kg schweren und von einem rauchfreien Volvo-Flyg-motor Flüssigkeitsraketenmotor angetriebenen Flugkörper. Funksteuerung, optische Verfolgung. Länge 3,6 m, Durchmesser 0,3 m, Spannweite 0,8 m.

c) RB 28 und Sidewinder



In der sekundären Jägerrolle oder als Selbstschutzbewaffnung bei Erdkampf-einsätzen lässt sich der AJ 37 mit infrarot-gesteuerten Luft-Luft-Lenkwanne des Typs RB 28 (auf unserer Foto an der Flügelstation befestigt) und Sidewinder (Rumpfstation) bestücken. Bei der RB 28 handelt es sich um eine bei Saab-Scania in Lizenz gebaute Rakete Hughes HM-58 Falcon, deren IR-Zielsuchkopf jedoch in Schweden beträchtlich verbessert wurde.

#### 4. Trainer SK 37

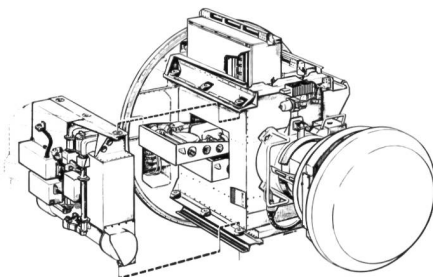


Jeder Pilot, der auf das Viggen-Waffen-system umgeschult wird, absolviert in einer drei Monate dauernden Grundaus-bildungsperiode neben 15 Simulatorstun-den 30 Stunden in der Luft, wovon zwei unter Aufsicht eines Fluglehrers im Dop-pelsitzer SK 37 geflogen werden. Das Ein-satztraining dauert danach sechs Monate, in deren Verlauf die Besatzungen neben 20 Stunden auf dem Simulator rund 80 Stunden auf der AJ 37 fliegen. Die Tat-sache, dass der Doppelsitzer praktisch zusammen mit den ersten AJ 37-Erdkämp-fern bei den Umschulungseinheiten eintraf, soll mit der frühen Auswahl der Instruk-toren, der Verfügbarkeit eines vielseitig verwendbaren Simulators und den guten Flugeigenschaften des Viggen dafür ver-antwortlich sein, dass das geplante Um-schulungsprogramm eingehalten werden konnte. Auf der SK 37 verfügt der Flug-lehrer für die Sicht nach vorn über zwei Winkelspiegel. Der Doppelsitzer kann im übrigen die volle Bewaffnung der AJ 37 aufnehmen.

#### 5. Allwetterjagdflugzeug JA 37

Dieses letzte Mitglied der Viggen-Familie wurde aufgrund der an ein Allwetterjagd-flugzeug der kommenden Jahre gestellten Anforderungen aus dem AJ 37-Grundmuster abgeleitet und unterscheidet sich von diesem u. a. durch folgende Punkte:

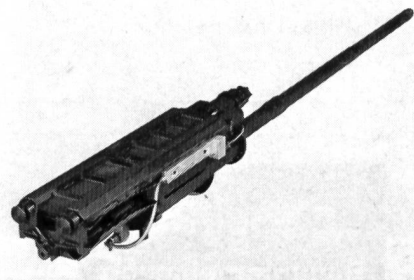
- Schubstärkeres Triebwerk Volvo-Flyg-motor RM 8 B mit folgenden Leistungen:  
 Grösster Standschub mit Nachbrenner 12 750 kp  
 Grösster Standschub ohne Nachbrenner 7 350 kp
- Neuer Hochleistungsdigitalrechner von Singer Kearfott.
- Hochpräzise Trägheitsnavigationsanlage von Singer Kearfott mit einer Navigationsgenauigkeit von 1852 m auf die Flugstunde (CEP).
- Langstrecken-Puls-Doppler-Radar von LM Ericsson, das in sämtlichen Flughöhen gute Leistungen erzielt und von Festzielen und Düppeln nicht gestört werden kann. Auch ist es weitgehend immun gegenüber feindlichen Eloka-Massnahmen.



Dank dem auf dem vorerwähnten Ra-dargerät basierenden Zielsuch- und Verfolgungssystem ist die JA 37 in der Lage, selbständig und ohne Hilfe eines Führungsystems am Boden den Feind zu suchen, zu jagen und zu vernichten. Dies kommt der Jägerversion des Vig-gen besonders beim Kampf gegen Tief-flieger zugute oder wenn das eigene erdgebundene Frühwarn- und Füh-

rungsnetz infolge Zerstörung ausfällt bzw. durch die Einwirkungen der elek-tronischen Kriegsführung des Gegners neutralisiert wurde.

- Bewaffnung, umfassend eine 30-mm-Maschinenkanone KCA von Oerlikon Bührle, die bei einer Feuergeschwindigkeit von 1350 Schuss/Minute u. a. hoch-wirksame 360 g schwere panzerbre-chende Brandgeschosse mit einer An-fangsgeschwindigkeit von 1350 m/Sek. verschießt. Schussweite 1000 (+) m, Länge 2,69 m und Gewicht 125 kg.



Als Hauptbewaffnung wird die JA 37 weit-reichende radar- und infrarotgesteuerte Luft-Luft-Lenkwanne erhalten, wovon ein Typ zurzeit bei Saab-Scania in Entwick-lung steht. Anlässlich unseres Besuches wollte man keine Informationen über diese neue Lenkwaffengeneration abgeben. «Aus der Luft gegriffen» vermutet jedoch, dass es sich beim Saab-Scania-Entwurf um einen Flugkörper handeln könnte, der von einem Volvo-Flyg-motor-Raketen-Staustrahl-Kombinationsmotor angetrieben wird. Falls dies zutrifft, dürfte die neue Lenkwaffe bei einer maximalen Geschwindigkeit von Mach 3,5 (+) eine Reichweite von 40 (+) km erreichen. (Diese Vermutung ist in der Zwischenzeit von Saab-Scania de-mentiert worden, wobei die Schweden je-doch keinen anderen Antrieb nennen woll-ten. Sie bestätigten lediglich, dass das von uns angegebene Leistungsspektrum der neuen Rakete korrekt sei!)

In der sekundären Eignung als taktisches Erdkampfflugzeug kann die JA 37 neben Bomben und Raketen auch mit Behältern für die elektronische Kriegsführung be-stückt werden.

Allen Viggen-Typen gemeinsam sind u. a.

- die hervorragende Kurzstart- und -lan-defähigkeit, die es dem Viggen-Waffen-system ermöglicht, von beschädigten Pisten und behelfsmässig eingerich-ten Strassenstücken aus zu operieren;
- die Wartungsfreundlichkeit, die es einem 7-Mann-Team (2 Berufs- und 5 Milizsoldaten) erlaubt, in weniger als 10 Minuten eine Viggen für die nächste Mission aufzutanken und zu bewaffnen (um das Waffensystem jedoch in der Luft optimal an den Feind zu bringen, verlangt es eindeutig den Einsatz von Berufspiloten!);
- die hervorragenden Flugeigenschaften.

#### 6. Liefertermine und Kosten einer all-fälligen Schweizer Viggen-Beschaffung

Falls sich die Schweiz bis 1975 für eine Beschaffung des von Saab-Scania für un-sere derzeit laufende Evaluation offerier-

# Fachfirmen des Baugewerbes

## Reifler & Guggisberg Ingenieur AG Biel

Tiefbau-Unternehmung

Tiefbau Eisenbeton  
Strassenbeläge Asphaltarbeiten  
Geleisebau

Telefon (032) 4 44 22

**GEISSBÜHLER**  
Bauunternehmung

Rüti ZH  
Region Zürcher Oberland  
und Seegebiet

Immer einsatzbereit  
für Sie!

## Gebrüder Schmassmann

Malermester

Winterthur Telefon (052) 22 66 67

Sämtliche Facharbeiten, Spritzverfahren usw.

## AG Baugeschäft Wülflingen

8408 Winterthur

Hoch- und Tiefbau  
Zimmerei

Telefon (052) 25 19 21



## Keller-Frei & Co. AG

Strassen- und Tiefbau-Unternehmung

Hofwiesenstrasse 3

8042 Zürich Telefon (01) 28 94 28



## Gebrüder Krämer AG

Strassenbeläge — Fluggpisten  
St. Gallen Zürich

Reinigung von schmutzigen und Lieferung von neuen Putz-  
tüchern, Putzfäden und Putzlappen besorgt vorteilhaft, gut  
und prompt

## Friedrich Schmid & Co. AG, Suhr (Aargau)

Telefon (064) 2 24 12 (Aarau)

Putzfädenfabrik  
und Reinigungsanstalt für schmutzige Putztextilien

## Keller & Walther

Eisen- und Metallbau

3008 Bern-Fischermätteli

Weissensteinstrasse 6 Telefon (031) 25 44 41



## Aktiengesellschaft Jäggi

Hoch- und Tiefbau Olten Tel. (062) 21 21 91

Zimmerei Schreinerei Fensterfabrikation

**EISEN AG**  **BERN**

Büro: Spitalgasse 37  
Lager: Weyermannshaus

## Hans Raitze

dipl. Baumeister

Hoch- und Tiefbau 8200 Schaffhausen

**Leca**

**Bau- und Isolierstoff**

AG HUNZIKER CH

ten Allwetterjagdflugzeuges JA 37 entschliessen würde, könnte gemäss schwedischen Angaben unsere Luftwaffe 1978, d. h. praktisch gleichzeitig mit den schwedischen Luftstreitkräften, über die ersten Maschinen verfügen, vorausgesetzt, dass wir auf eine Teillizenzfabrikation oder Endmontage in Emmen verzichten. Der «Fly Away»-Preis einer JA 37 liegt bei etwa 20 Mio Franken und die «Total Systems» Notierung (Flugzeug, Ersatzteile für 15 Jahre, technische Unterstützung und Bodenausrüstung) bei 28 Mio Franken. Die interessanteste Zahl ist jedoch der «Total Cost of Ownership»-Preis bei 15 Jahren Einsatz, der die Waffensystemkosten und die Aufwendungen für den Betrieb und Unterhalt (ohne Infrastruktur) aufzeigt. Dieser liegt bei rund 35 Mio Franken pro Einheit.

### Schlussbemerkung

Bekanntlich ist jede Flugzeugbeschaffung in unserem Land ein (leider) äusserst delikater und schwieriger Kompromiss zwischen den verschiedensten Interessengruppen. Schweden hebt sich in dieser Beziehung äusserst vorteilhaft von unserem schlechten Beispiel ab. Eine weitsichtige und langfristige Planung, gepaart mit einer reibungslosen Zusammenarbeit zwischen den verantwortlichen staatlichen Beschaffungsstellen, der Luftwaffe und der Privatindustrie sowie eine Portion Risikofreudigkeit, ohne die es anscheinend einfach nicht geht, haben der schwedischen Luftwaffe in den vergangenen 30 Jahren die Kampfflugzeuge gegeben, die dieses Land für eine erfolgreiche Verteidigung seines Luftraumes benötigte. Und es ist kennzeichnend für die Art des schwedischen Vorgehens, dass man bereits heute schon intensiv an der Entwicklung des Viggen-Nachfolgemusters arbeitet. (Zurzeit noch verschiedene Entwürfe, keiner schwerer als der Viggen, eventuell ein Doppelsitzerflugzeug!)

Wenn unsere Luftwaffe auch dieses Mal kein Flugzeug aus dem hohen Norden erhalten sollte, so wäre heute sicher der Zeitpunkt gekommen, um seriös zu prüfen, inwieweit wir uns im Rahmen des 1966 abgeschlossenen schwedisch-schweizerischen Abkommens über den Austausch von militärischen Informationen an der Auslegung und der Produktion des vorerwähnten Viggen-Nachfolgers beteiligen könnten. Sowohl die schwedische Industrie als auch die Regierung und die Luftwaffe wären an einer solchen Zusammenarbeit interessiert. ka

\*

Bereits 50 Jaguar-Kampfflugzeuge aus der Serieproduktion von British Aircraft Corporation und Dassault-Breguet sind an die Besteller ausgeliefert. Die 50. Maschine, ein britischer Zweisitzer, ging an die Jaguar Operational Conversion Unit in Lossiemouth Schottland, die damit über insgesamt acht Jaguar-Kampfflugzeuge, darunter drei Schul- und Trainingsapparate der B-Version, verfügt. Die restlichen 42 Maschinen wurden an Boscombe Down und an die französischen Luftstreitkräfte übergeben, die bekanntlich Mitte des letzten Jahres die erste Jaguar-Staffel in den Dienst stellten. Die Royal Air Force, die



neun Jaguar-Squadrons erhalten soll, wird fünf davon dem Befehl des NATO Supreme Allied Commander Europe (SACEUR) unterstellen. Zwei weitere Staffeln erhält die 38 Group der RAF in Coltishall, Norfolk und die beiden verbleibenden Einheiten bilden die ständigen Jaguar-Umschulungsverbände in Lossiemouth. Verschiedene hohe britische Luftwaffenoffiziere haben sich bereits äusserst lobend über den Jaguar ausgesprochen und dabei vor allem die ausgezeichneten Tiefflugeigenschaften und die Präzision des Navigations- und Waffenzielsystems hervorgehoben. ka

\*

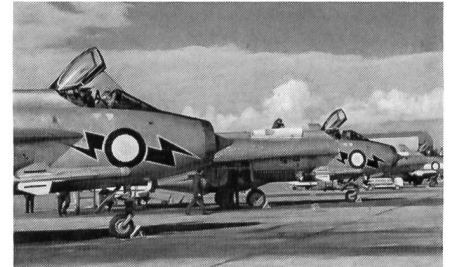


Anlässlich einer Demonstration auf dem Luftwaffenstützpunkt Reims bestätigte General Grigaut, dass die Armée de l'Air im Rahmen des dritten Fünfjahresplanes (1971 bis 1975) insgesamt 105 Mirage-F.1-Jagdbomber von Dassault-Breguet erhalten wird, die von den Staffeln 30, 12 und 5 geflogen würden. Ergänzend fügte der Stabschef der französischen Luftwaffe noch bei, dass sein Land in der Luftvereidigungsrolle jedoch einen Bedarf für rund 160 F.1-Maschinen habe. Piloten der traditionsreichen Normandie-Niemen-Einheit, die einen Bestandteil der 30. Staffel der Armée de l'Air bildet, absolvieren gegenwärtig einen F.1-Umschulungskurs und erhalten in Kürze ihre neuen Mehrzweckkampfflugzeuge. Bei Abfangjagd- und Luftüberlegenheitseinsätzen kann die Mirage F.1 neben den zwei eingebauten 30-mm-Kanonen Defa 553 mit je 125 Schuss Munition beispielsweise eine oder zwei radar-gesteuerte Luft-Luft-Lenk Waffen Matra Super 530 und zwei infrarotgelenkte Kurvenkampfraketen Matra 550 Magic mitführen. ka

\*

Nach der Landung der aus Grossbritannien eingeflogenen einsitzigen Allwetterabfangjäger BAC Lightning F.Mk.6 der 111. Staffel der Royal Air Force werden die Maschinen auf dem Hauptstützpunkt Akrotiri der britischen Near East Air Force (NEAF) auf Zypern von Bodenmannschaften übernommen und gewartet. Auf unse-

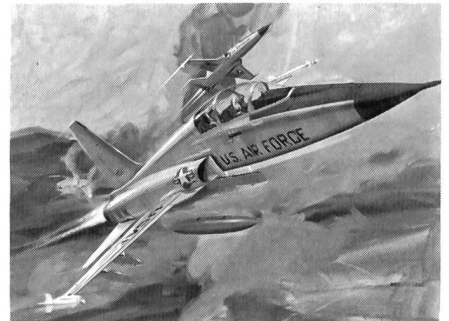
rer Aufnahme gut sichtbar sind die infrarotgesteuerten Luft-Luft-Lenk Waffen Red Top, mit denen der Pilot Angriffe aus jeder beliebigen Richtung durchführen kann. Die mit einem rund 31 kg schweren Gefechtskopf bestückte Luft-Luft-Lenk Waffe der zweiten Generation von Hawker Siddeley Dynamics, die man aufgrund der Erfahrungen mit der HSD Firestreak (Angriffe nur aus der Jagdkurve möglich) entwickelte, wird von einem Feststoffraketenmotor angetrieben und erreicht eine Höchst-



geschwindigkeit von Mach 3. Die Reichweite der 3,5 m langen Red Top liegt bei maximal 11 km. ka

\*

Northrop Corporation begann mit den Arbeiten an der zweisitzigen Kampfrainerversion F-5 F des bekannten leichten Luftüberlegenheitsjägers F-5 E Tiger II. Im Rahmen eines von der amerikanischen Luftwaffe finanzierten Entwicklungsprogrammes plant man den Bau von zwei Prototypen, die, wenn alles wie vorgesehen verläuft, im kommenden September bzw. Oktober die Flugerprobung aufnehmen sollen. Die F-5 F wird hauptsächlich für Schu-



lungsaufgaben Verwendung finden, daneben aber auch Luft- und Erdkampfaufträge übernehmen können. Herstellerangaben zufolge werden sich dabei Flugleistung und Waffenzuladung praktisch nicht von der einsitzigen F-5 E Tiger II unterscheiden. Erste Maschinen aus einer allfälligen Serienproduktion wären ab 1976 für den Truppeneinsatz verfügbar. ka

\*

### WAPA-Perspektiven

**Taktische Luftstreitkräfte:** Sowjetische Luftwaffeneinheiten, die in Ostdeutschland und in Ungarn stationiert sind, erhielten ihre ersten Schwenkflügel-Mehrzweckkampfflugzeuge MiG-23 Flogger. Wichtigstes Erdkampfflugzeug des WAPA ist die Suchoj SU-7 MF Fitter (2x30-mm-Kanonen NR 30 und an vier Aufhängepunkten Bomben, Werfer für ungelenkte Raketen und Brenn-



# Fachfirmen des Baugewerbes



**A. Käppeli's Söhne AG, Wohlen**

Telefon (057) 6 27 22

Schwyz  
Walenstadt  
Chur  
Altdorf  
Luzern  
Zürich  
Zug

**Strassen- und  
Tiefbau-Unternehmung  
Strassenbeläge**

Steinbrüche und  
Schotterwerke in Brunnen  
Walenstadt, Einsiedeln

Bauunternehmung

**MURER AG**

ERSTFELD  
ANDERMATT  
SEDRUN  
NATERS  
MARTIGNY  
GENÈVE

**Maurer + Hösli AG**

Strassenbau- und Gussasphalt-Unternehmung

**8034 Zürich**

**Erne AG Holzbau**

4335 Laufenburg Telefon (064) 64 16 01

Bestbewährte einfach- und doppelwandige  
**BARACKEN SCHULPAVILLONS**



**Bürgi AG**

Bauunternehmung  
**Bern**

Tillierstrasse 4 Telefon (031) 44 87 77

**BAU - UNTERNEHMUNG**



**ZÜRICH UND SCHLIEREN**



Baugeschäft

Basel / Allschwil

Telefon 38 96 70

**Figi & Keller**

Hoch- und Tiefbau Zimmerei

Zürich 6

Telefon 26 03 48

Kloten

Telefon 84 71 16

Küsnacht

Telefon 90 02 24

Wir liefern  
der Armee:

DELMAG-Dieselbären  
PIONJAER-Bohr- und -Abbauhämmer  
KAMO-Bagger (selbstschreitend)



**CARL HEUSSER AG**

BAUMASCHINEN  
CHAM ZG + LUCENS VD  
TELEFON 042/36 32 22-24



**FRANZ VAGO AG**

Strassenbau Tiefbau  
8554 Müllheim-Wigoltingen

Filialen in Zürich, Birmenstorf AG, Zug, Sattel SZ,  
Schwanden GL, Chur, Arosa, Stein am Rhein, Amriswil,  
Kreuzlingen, Wil SG, Uzwil

**Gesenkschmieden**

**Stauchschmieden**

jeder Art

**Hammerwerk Waldis  
5703 Seon AG**

**WALO**

Walo Bertschinger AG.SA

Strassenbau  
Tiefbau  
Geleisebau  
Industrieböden

Zürich

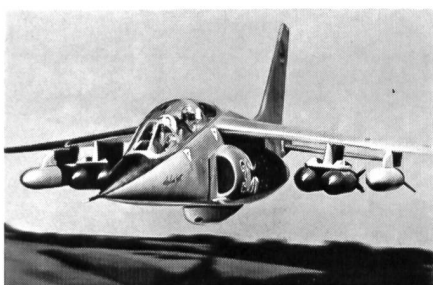
Aarau  
Aigle  
Altdorf  
Arlesheim  
Basel  
Bern  
La Chaux-de-Fonds  
Chur  
Einsiedeln  
Frauenfeld  
Fribourg

Glarus  
Jona  
Lausanne  
Lugano  
Luzern  
Neuchâtel  
Renens  
St.Gallen  
Sargans  
Schaffhausen  
Sion

Vaduz  
Winterthur  
Zerne  
Zug



stoffzusatztanks). **Landstreitkräfte und Luftlandeverbände:** Die Sowjetunion verfügt nun über 12 Luftlandedivisionen mit einer Sollstärke von je etwa 7000 Mann, deren schweres Material wie Panzer und Geschütze mit Hilfe spezieller Fallschirmpaletten abgesetzt wird. Anlässlich einer Parade auf dem Roten Platz in Moskau wurde erstmals ein neuer 10-t-Luftlandepanzer vorgeführt, der mit einer 76-mm-Glattrohrkanone, einer Sagger Pal und drei Maschinengewehren bewaffnet ist und neben einer 2/3-Mann-Besatzung bis zu sechs Fallschirmjäger transportiert. Unter der Bezeichnung MI-24 (NATO-Codennamen HIND) wird in der Sowjetunion ein mit einer Maschinenkanone ausgerüsteter Mehrzweckhubschrauber eingeführt, der zudem wahlweise mit drahtgesteuerten Panzerabwehrlenk Waffen oder un gelenkten Luft-Boden-Raketen bestückt werden kann. Weit fortgeschritten scheint in der UdSSR die Entwicklung einer Pal der zweiten Generation zu sein. **Diverses:** Unter der Bezeichnung SA-9 und SA-10 arbeitet man an einer neuen Generation von Fliegerabwehrlenk Waffen. Der erste sowjetische Flugzeugträger der Kuril-Klasse lief vom Stapel, und eine zweite Einheit befindet sich im Bau. Diese Halbdeckträger dürften neben Hubschraubern auch V/STOL-Kampfflugzeuge aufnehmen. Unter der Bezeichnung SS-NX-13 entwickelt man in Russland einen anscheinend in der Endanflugphase lenkbaren Langstrecken-Schiffsbekämpfungsflygkörper. ka



Luftnahunterstützungsmissionen (Close Air Support), Gefechtsfeldaufklärungseinsätze und die Hubschrauberjagd werden zum Aufgabenbereich der für die deutsche Luftwaffe bestimmten Alpha-Jet-Version gehören, mit der man zwischen 1977 und 1979 den Fiat G-91 Jabo ablösen bzw. zwei leichte Kampfgeschwader und ein Lehr- und Versuchsgeschwader ausrüsten will. Die deutsche Ausführung, von der 200 Stück in Auftrag gegeben sind, unterscheidet sich von der französischen Schul- und Trainervariante durch vier Flügelstationen (2), den Fanghaken, eine Bugradsteuerung, Radbremsen und der Avionik. Das einge-

baute Navigationssystem ermöglicht es dem Alpha Jet «Germany» Instrumentenflug durchzuführen und sein Ziel bei ausreichenden Sichtbedingungen zu erfassen, anzugreifen und zu zerstören. Unter dem Rumpf kann in einem abnehmbaren Pod eine 30-mm-Kanone DEFA 553 mit 150 Schuss Munition befestigt werden. Es besteht jedoch die Absicht, dieses Geschütz durch die zurzeit für das Mehrzweckkampfflugzeug Panavia 200/MRCA in Entwicklung stehende 27-mm-Mauser-Kanone zu ersetzen. An den vier Flügelstationen lassen sich konventionelle Waffen, wie Bomben und un gelenkte Raketen sowie abwerfbare Brennstoffzusatztanks mitführen. Da sich dieser Alpha Jet beschränkt auch für die Gefechtsfeldabriegelung eignet, darf angenommen werden, dass auch die Streubombe BL 755 zu den Bewaffnungsmöglichkeiten gehört. Die Gefechtsfeldaufklärung wird als Augenaufklärung mit einer 2-Mann-Besatzung geflogen, wobei jedoch, um Bildbestätigungen vornehmen zu können, die Beschaffung einer unbekannt Anzahl von Aufklärungsgondeln geplant ist. ka

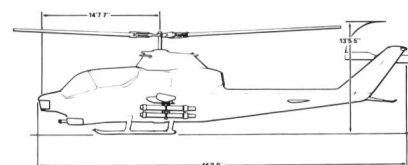
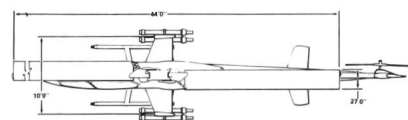
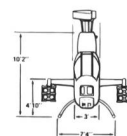


Bei Westland Helicopters in Yeovil arbeitet man zurzeit am 100. U-Boot-Jagd- bzw. -Such- und -Rettungshubschrauber Sea King. Das Flugzeug ist Nr. 11 eines indischen Auftrages über 12 Einheiten. Neben der Royal Navy (56), den deutschen Marinefliegern (22), Norwegen (10), Pakistan (6) und wie vorerwähnt Indien bestellten auch die Streitkräfte Saudi-Arabiens (6) und (nach offiziell unbestätigten Meldungen) Ägyptens diesen aus dem amerikanischen Sikorsky SH-3D entwickelten Drehflügler. Zusammen mit dem aus dem Sea King abgeleiteten taktischen Kampfontransporter Commando (Saudi-Arabien 24), der bis zu 28 Soldaten mit Waffen und Ausrüstung oder Geräte im Gewicht von bis zu 3956 kg befördern kann, besitzt Westland Aufträge für total 148 Sea-King/Commando-Apparate. Angetrieben von zwei Gasturbinen Rolls-Royce H.1400-1 Gnome von je 1500 WPS Leistung erreicht der Sea King eine Marschgeschwindigkeit von 208 km/h. In der U-Boot-Such- und -Vernichtungs version führt er Torpedos oder Wasserbomben mit und besitzt bei einem Aktionsradius von 148 km eine Verweilzeit im Einsatzgebiet von maximal drei Stunden. Bei einem Rettungseinsatz ist es möglich bis zu 18 Personen über eine Strecke von 510 km zurückzubringen. ka

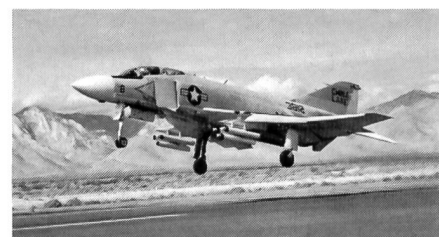
Die US Army beauftragte die Bell Helicopter Company mit der Modifikation von 101 Kampfhubschraubern AH-1 G Huey-Cobra zu Panzerjägern AH-1 Q TOW/Cobra und unterzeichnete eine Option für die



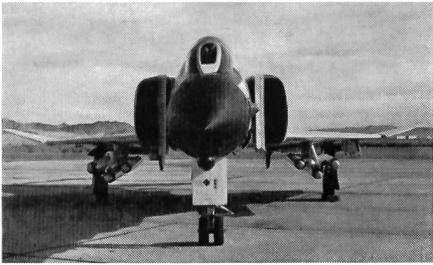
Umrüstung weiterer Maschinen. Das Umbauprogramm umfasst die Integration der drahtgesteuerten TOW-Panzerabwehrlenk waffe (65—4000 m), des Zielgerätes XM-28 und eines Helmvisiers von Sperry-Univac in das bestehende Waffensystem. Die XM-28-Anlage verfügt u. a. über einen Laserentfernungsmesser und dürfte später mit einem Laserzielbeleuchter und einem passiven IR-Nachtzielgerät ergänzt werden.



Im Kampfeinsatz bedient der Copilot/Schütze mit Hilfe eines kreiselstabilisierten Beobachtungs- und Zielgerätes TSU (Telescopic Sight Unit) das XM-28-System und die TOW Pal. Beide Besatzungsmitglieder können mit Hilfe ihrer Helmvisiere eine Zielbezeichnung für die Telescopic Sight Unit vornehmen und die XM-28-Einheit bedienen. ka

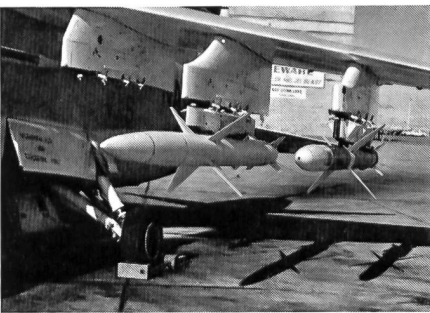


In einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium befindet sich die vom Naval Weapons Center China Lake und der Hughes Aircraft Co. ausgelegte neue Kurvenkampflenk waffe AIM-95 Agile, die neben den Kampfflugzeugen A-6 Intruder, A-7 Corsair II, F-4 Phantom und F-14 Tomcat der

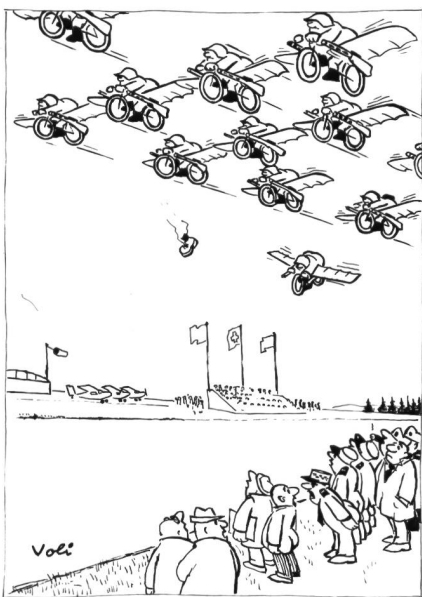


US Navy auch den Luftüberlegenheitsjäger F-15 Eagle der US Air Force bestücken soll. Mockup der Agile bzw. des entsprechenden Starters veranschaulichen unsere zwei Bilder, die beides Mal einen Phantom F-4 als Trägerflugzeug zeigen. Die mit einer Schubvektorsteuerung ausgerüstete, rund 2,45 m lange Rakete ist mit einem Infrarotzielsuchkopf versehen. Inoffiziellen Angaben zufolge verfügt diese neue «Dog-fight Missile» über einen hochexplosiven Gefechtskopf mit grosser Splitterwirkung, der von einem aktiven optischen Zünder zur Detonation gebracht wird. ka

\*



Die aus dem Yom-Kippur-Krieg gewonnenen Erkenntnisse führten in den USA zur Beschleunigung der Arbeiten an einigen «Defence Suppression Weapon Systems». Bei einer dieser neuen Waffen handelt es sich um die HARM (High-Speed Anti-Radiation Missile) Lenkwaffe, die das Naval



«... die leere Bundeskasse war schliesslich ausschlaggebend für die Wahl der neuen Erdkampflieger!»

Weapons Center China Lake in Zusammenarbeit mit der Privatindustrie (z. B. der Hughes Aircraft Company) entwickelt. Grössenmässig zwischen den Antiradarlenkwaffentypen AGM-45 A Shrike und AGM-78 Standard ARM liegend, soll der HARM-Flugkörper dank seiner Geschwindigkeit und des eingebauten Führungssystems in der Lage sein, gegnerische Radarstationen selbst dann zerstören zu können, wenn die entsprechende Bedienungsmannschaft, um die Vernichtung ihres Gerätes zu verhindern, die auf dem südostasiatischen Kriegsschauplatz und im Nahen Osten viel gebrauchte Taktik des Ausschaltens der Radarstation anwendet. Unsere Foto zeigt links eine HARM-Rakete und als Grössenvergleich rechts daneben einen AGM-45 A-Shrike-Flugkörper unter dem Flügel eines Erdkampfflugzeuges A-7 E Corsair II. ka

\*

Anfang Februar 1974 lieferte Boeing den 750. Kurzstreckenangriffsflugkörper AGM-69 A SRAM (Short Range Attack Missile) an die USAF ab, wo dieses Waffensystem die strategischen Bomber B-52 G/H und FB-111 (Bild) bestückt. Die SRAM wird auch zur Hauptbewaffnung des zurzeit in Entwicklung befindlichen Überschallschwenkflügelbombers Rockwell Int. B-1 gehören. Während B-52-Maschinen bis zu 20, die FB-111 bis zu 6 SRAM-Raketen mitführen können, wird der B-1 in der Lage sein, insgesamt 32 AGM-69 A aufzunehmen (8 an Aussenlastträgern und in den drei Bombenschächten je ein Trommelmagazin zu 8 Einheiten). Die US-Luftstreitkräfte planen die Beschaffung von total 1500 SRAM's



und wollen dieses Waffensystem hauptsächlich in der Defence Suppression-Rolle einsetzen. Die mit einem Nuklearsprengkopf von etwa 1 mt Stärke bestückte Lenkwaffe kann in beliebiger Höhe gestartet werden, wobei zwei Angriffsflugprofile möglich sind: Start und Angriff im Tiefflug (max. Reichweite etwa 55 km) sowie einem annähernd ballistischen Flugprofil (max. Reichweite 160[+] km). Um die feindliche Abwehr weiter zu erschweren, ist es möglich, die AGM-69 A vom Trägerflugzeug aus nicht nur nach vorn, sondern auch auf beide Seiten und sogar nach hinten zu starten. Max. Geschwindigkeit Mach 3, Länge 4,27 m, Durchmesser 0,445 m und Abschussgewicht 1000 kg. ka

\*

Die Orlando Division von Martin Marietta erhielt von den amerikanischen Luftstreitkräften eine 3,5-Mio-Dollar-Bestellung für

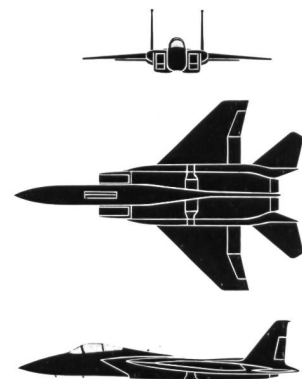
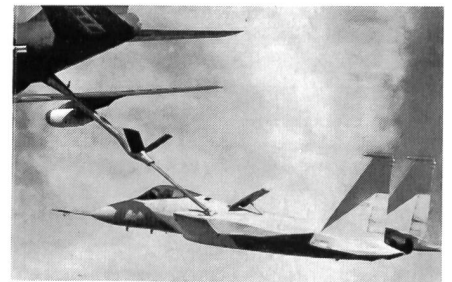


weitere Entwicklungsarbeiten an der Laser-Such- und -Verfolgungsanlage Pave Penny, die sich u. a. aus einem Such- und Erfassungskopf (Bild), einer Erfassungs- und Verfolgungslogik und einer Stromversorgungseinheit zusammensetzt. Der Auftrag umfasst die Modifikation von zwei vorhandenen Anlagen und den Bau von drei neuen Prototypen. Mit dieser für die Ausrüstung der Luftnahunterstützungsflugzeuge Fairchild A-10 A und LTV A-7 D Corsair II bestimmten Anlage können laserbeleuchtete Ziele erfasst und verfolgt werden, um gelenkte und ungelenkte Flugkörper mit hoher Präzision ins Ziel zu bringen.

Für die Ausrüstung von nicht näher bezeichneten Kampfflugzeugen bestellte die USAF beim gleichen Unternehmen eine unbekannt Anzahl von Laserbeleuchtungssystemen. Bei diesen Geräten handelt es sich um eine verbesserte Ausführung der bereits auf dem südostasiatischen Kriegsschauplatz mit grossem Erfolg eingesetzt

## Flugzeugerkennung

USA



Jagdflugzeug  
McDonnell-Douglas F-15 Eagle

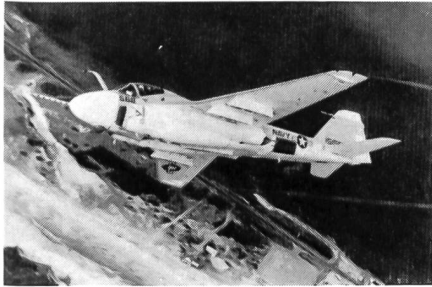
2 Düsentriebwerke  
Spannweite 13 m

V max 2650 km/h  
Länge 19,40 m



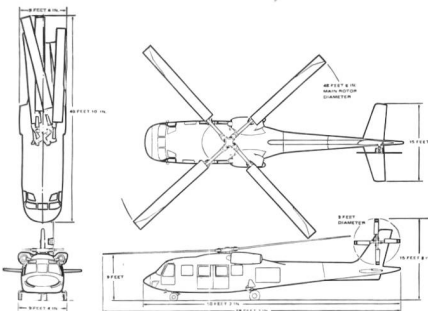
ten Paveway-Anlage. Sie dient der Abstands-Zielausleuchtung mit einem Laserstrahl beim Angriff mit lasergelenkten Bomben und Raketen. Laser Target Designator dieses Typs eignen sich auch für die Ausrüstung von leichten Beobachtungsflugzeugen und Helikoptern. ka

\*



Die Waffenzielsysteme der Erdkampfflugzeuge Grumman A-6 Intruder und LTV A-7 Corsair II der US Navy sollen mit einer gegenwärtig in Entwicklung befindlichen elektro-optischen TRAM-Anlage (Target Recognition Attack-Multisensors) ergänzt werden. Bestehend u. a. aus einem FLIR (Forward Looking InfraRed)-Sensor, Laser-Entfernungsmesser, -Zielbeleuchter und -Verfolgungsempfänger, einer turmstabilisierten Plattform, einer Darstellungseinheit, einem Kontrollteil, einem Bordrechner und einer Stromversorgungsanlage, wird dieses elektro-optische System dem Piloten ermöglichen, ein Ziel bei Tag und Nacht im ersten Anflug zu entdecken, zu identifizieren, seine Waffenleitungsanlage darauf einzustellen und Bomben und Raketen aufzuschalten bzw. einzusetzen. TRAM, an dessen Entwicklung die Firma Hughes massgebend beteiligt ist, besitzt sogar eine «Look Back»-Fähigkeit, die dazu dient, gelenkte Abwurfaffen, z. B. lasergesteuerte Bomben, selbst dann ins Ziel zu bringen, wenn das Trägerflugzeug die unmittelbare Angriffszone verlässt. Unser Bild zeigt ein Grumman A-6 E Intruder der USN, bei dem unter der Rumpfnase das Mockup des TRAM-Detection-Ranging-Set-Turret sichtbar ist. Die amerikanische Marine ist überzeugt, mit diesem neuen elektro-optischen System Flugzeugverluste, selbst bei Angriffen gegen schwer verteidigte Ziele, beträchtlich reduzieren zu können (Single Pass!). ka

\*



### Three View «Aktuell»

Prototyp US Army/Boeing Vertol Company YUH-61 A UTTAS (Utility Tactical Transport Aircraft System)



In den USA laufen umfangreiche Versuchsprogramme, die zum Ziele haben, das Leistungsspektrum von Fernlenkflugzeugen (RPV) zu ermitteln und Informationen für die weitere Entwicklung zu erhalten. Unsere Aufnahme zeigt einen Fernlenkkampfflugkörper des Typs Teledyne Ryan BGM-34 A bestückt mit einer Antiradarlenkwaffe AGM-45 A Shrike und einer Mk.IV-Bombe mit Verzögerungseinrichtung. Das Waffensystem BGM-34 A ist in der Lage, Tagesangriffe gegen feindliche Flugabwehrstellungen zu fliegen (Air Defence Suppression) und dabei Waffen wie die vorerwähnten Typen, die AGM-65 A Maverick und Hobos-Gleitbomben einzusetzen. Eine modifizierte Version BGM-34 B ist mit einer Restlichtfernseh- und/oder FLIR-Anlage sowie einem Laserzielbeleuchter und -echoempfänger ausgerüstet und hat die Aufgabe, Ziele bei Tag und Nacht zu lokalisieren und für nachfolgende, mit lasergesteuerten «Smart Bombs» bestückte Jabos und Remotely Piloted Vehicles auszuleuchten. Die Kampfflugkörper der BGM-34-Familie werden von einem Trägerflugzeug Lockheed DC-130 gestartet und mit Hilfe von Fernsehaufnahmen und einer Analogrichtfunkanlage gelenkt. ka

\*

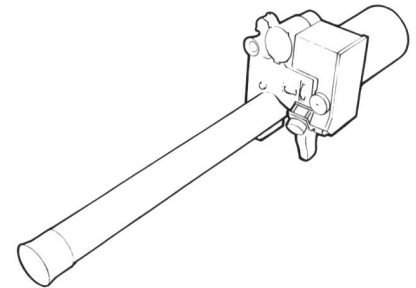
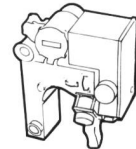
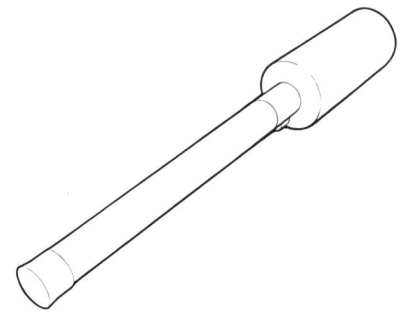
### Die Datenecke ...



Typenbezeichnung: Blowpipe  
 Kategorie: Einmann-Schulterwaffe für die Tieffliegerabwehr  
 Hersteller: Short Brothers and Harland Ltd., Belfast  
 Entwicklungsstand: In Serienfertigung für das britische Heer und Marinekorps sowie be-

stellt von Kanada für Lieferung zwischen 1974 und 1976

### Abmessungen und Gewichte Waffensystem



Gewicht Transport- und Startbehälter: 14,0 kg  
 Gewicht Zieleinheit (inkl. IFF): 7,0 kg  
 Gewicht Waffensystem komplett: 21,0 kg  
 Länge: 1,4 m

### Abmessungen und Gewichte Blowpipe-Flugkörper



Abschussgewicht: 12,68 kg  
 Länge: 1,35 m  
 Durchmesser: 0,076 m  
 Spannweite: 0,274 m

Lenksystem: 1. Phase (etwa 3 Sek.): Automatische Führung entlang der Visierlinie  
 2. Phase: Manuelle Führung entlang der Visierlinie  
 Antrieb: Zweistufiger Feststoffraketenmotor  
 Gefechtskopf: Hochexplosiv, Aufschlag- und Annäherungszünder  
 Einsatzreichweite: — minimal —  
 — maximal etwa 3 km  
 Geschwindigkeit: Überschall





#### Bemerkungen

Mit der Blowpipe erhalten Erdtruppen eine Waffe in die Hand, mit der sie sich erfolgreich gegen angreifende Tiefflieger und Helikopter zur Wehr setzen können und die notfalls auch für die Zerstörung von Schützenpanzern und anderen wichtigen Erdzielen geeignet ist. Dank der gewählten Funklenkung können sowohl an- als auch wegfliegende Maschinen attackiert werden. Die Reaktionszeit dieser Einmannwaffe, die zurzeit in unserem Lande evaluiert wird, liegt bei etwa 20 Sekunden. Ein in der Zieleinheit integriertes Freund/Feind-Erkennungsgerät verhindert die Bekämpfung eigener Flugzeuge. Blowpipe-Mehrfachstarter für die Bestückung von Schützenpanzern, Kriegsschiffen und U-Booten (SLAM = Submarine Launched Airflight Missile System) befinden sich in verschiedenen Phasen der Entwicklung. ka

## Nachbrenner

Die Reichweite der lasergesteuerten Luft-Boden-Lenkwanne AGM-83 A Bulldog liegt bei etwa 13 km. ● Für das zweiseitige Mehrzweck-Schwenkflügelkampfflugzeug Panavia 200/MRCA wurden offiziell folgende Abmessungen freigegeben: Länge 16,7 m, Höhe 5,7 m, Spannweite max. 13,9 m und Spannweite min. 8,6 m. ● General Dynamics und Grumman erhielten von der USAF einen über sieben Monate laufenden Studienauftrag für die Abklärung der Integrationsmöglichkeiten des Hochleistungsstörers ALQ-99 (zurzeit im Einsatz mit dem ECM-Kampfflugzeug EA-6 B Prowler) in die F-111 A zum Eloka Flugzeug EF-111 A. ● In zahlreichen NATO-Staaten bestehen Pläne, die gegenwärtig im Dienst stehenden Luft-Boden-Lenkwanne AGM-12 Bullpup mit einem Laserzielsuchkopf auszurüsten. ● In den USA laufen verschiedene Versuchsprogramme mit verbesserten Gleitbombentypen (Zielsuchverfahren und Reichweite). ● Nach offiziell unbestätigten Meldungen beabsichtigen neben Grossbritannien und der BRD auch Kanada, Belgien und die Niederlande, ihre Erdkampfflugzeuge mit der britischen Streubombe BL 755 auszu-

rüsten. ● Ein dritter erfolgreicher Versuchsabschuss ist für die THAD-(Terminal Homing Accuracy Demonstration)-Rakete von Rockwell Int. zu melden. ● Ferranti erhielt eine Bestellung über 100 Seaspray-Radargeräte, die für den Mehrzweckhubschrauber Westland Sea Lynx bestimmt sind. ● Die Evaluation des Marine-Kurzstreckenfliegerabwehrsystems Albatros bei der italienischen Marine wurde abgeschlossen. ● Für die Bewaffnung des französischen Avion de Combat Futur ist auch die Entwicklung einer lasergesteuerten Abwurfwanne geplant. ● Das Mehrzweckkampfflugzeug Panavia 200/MRCA soll aufgrund der Yom-Kippur-Kriegserfahrungen mit einem umfangreichen ECM-Gerätesatz ausgerüstet werden. ● Ebenfalls ein direktes Resultat des vierten Nahostkrieges ist die beschleunigte Entwicklung verschiedener «Defence Suppression»-Waffensysteme in den USA. ● Die Luftwaffe von Oman bestellte bei Shorts sechs weitere leichte Mehrzwecktransporter Skyvan 3M und wird damit über total 16 Maschinen dieses Typs verfügen. ● Gemäss Meldungen der kuwaitischen Presse bestellte dieses Land in Grossbritannien 50 taktische Jaguar-Kampfflugzeuge. ● Bell Helicopters erhielt von der brasilianischen Marine einen Auftrag für die Lieferung von 18 Bell-206-B-Jet-Ranger. ● Nach Kanada, Dänemark, der BRD, Griechenland, den Niederlanden, Italien, Luxemburg, der Türkei, den USA, dem Iran, Israel und Südvietnam rüstet nun auch Jordanien seine Erdstreitkräfte mit dem drahtgesteuerten Panzerabwehrwanne-Waffensystem TOW aus. ● Die persische Marine bestellte in Frankreich sechs mit Schiff-Schiff-Lenkwanne Exocet bestückte Schnellboote. ● Mit hoher Priorität arbeitet die USAF an einem Laserzielsuchkopf und einem Infrarotbildzielsuchkopf für die Luft-Boden-Lenkwanne AGM-65 A Maverick. ● Der Leichtjäger-Prototyp YF-16 der General Dynamics erreichte bei seinem dritten Flug am 5. Februar 1974 erstmals Überschallgeschwindigkeit (Mach 1,2/5 G/max. Höhe 10 668 m). ● Der letzte von 87 bestellten U-Boot-Jägern Dassault-Breguet-1150-Atlantic, der für die italienische Marine bestimmt ist, dürfte beim Erscheinen dieser Zeilen an den Auftraggeber abgeliefert sein (Frankreich 40, BRD 20, Niederlande 9 und Italien 18). ● Die Entwicklung der tragbaren Infanterieverion Beeswing der PAL BAC Swingfire wurde abgeschlossen. ● Die portugiesische Luftwaffe bestellte in Spanien 28 STOL-Mehrzwecktransporter Casa C.212 Aviocar und unterzeichnete eine Option für weitere 12 Maschinen. ● Israel bestellte in den USA (8?) Helikopter CH-47 C Chinook und (12?) CH-3. ● Die Entwicklung der infrarotgesteuerten Luft-Luft-«Dogfight Missile» HSD SRAAM wird lediglich in einem äusserst beschränkten Rahmen weitergeführt, der zum Bau einiger Versuchsflugkörper führen soll. ● ka

## Blick über die Grenzen

### England

Die neue englische Leichtpanzerfamilie Oberst Norman L. Dodd, London



### Spartan

Spartan, der Schützenpanzer in der neuen, auf dem Scorpion-Fahrgestell basierenden, englischen Leichtpanzerfamilie ist in der Lage, neben dem Kommandanten bis zu vier vollausgerüstete Soldaten zu transportieren. Neben der Bewaffnung und dem Material der Gruppe können im Innenraum des Fahrzeugs auch Minen und Sprengstoff untergebracht werden. Dank speziellen Öffnungen ist es der Besatzung möglich, unter Panzerschutz in den Kampf einzugreifen. Als integrierte Bewaffnung verfügt der Spartan über ein Maschinengewehr von 7,62 mm, welches ebenfalls vom Kampfraum aus bedient und nachgeladen werden kann. Zwei Nebelwerferanlagen und falls notwendig ein Gefechtsfeldüberwachungsradar Typ 14 ergänzen die Bewaffnung des Schützenpanzers Spartan.



### Sultan

Dieser Kommandopanzer ist rund 30 cm höher als der Spartan Spz und offeriert somit mehr Raum für das Verstauen von Übermittlungseinrichtungen und Kartentischen. Zusätzlich eingebaute Batterien liefern den für den Betrieb des Kdo-Postens notwendigen Strom. Falls notwendig, kann am Heck des Sultans ein anschliessendes Zelt aufgebaut werden, das den verfügbaren Arbeitsraum verdoppelt. Für den Selbstschutz ist ein Maschinengewehr von 7,62 mm vorhanden.