

Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 55 (1980)

Heft: 4

Rubrik: Aus der Luft gegriffen

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: 23.01.2026

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

ÖSTERREICH

Nochmals: Raketenbewaffnung des Bundesheeres

Wie der «Schweizer Soldat» in seiner letzten Folge in dem Beitrag «Verteidigungsminister Rösch besuchte die UdSSR» berichtete, hatte der Kommandant der Landesverteidigungssakademie, General Kunther, in einem Rundfunkinterview zur Raketenbewaffnung des Bundesheeres Stellung genommen. Der General sagte damals, aufgrund seiner historischen Forschungen über den Raketenverbotsartikel 13 des österreichischen Staatsvertrages sei er der Auffassung, dass man für den Erwerb solcher «selbstgetriebener oder gelenkter Geschosse» (Staatsvertragstext) weder eine Änderung noch eine Interpretation des Staatsvertrags benötige. Zwei Wochen nach diesem Interview veröffentlichte das sowjetische Parteiorgan «Prawda» einen Kommentar unter dem Titel: «Vorsicht, Herr General!» Die Frage der Bewaffnung des neutralen Österreichs mit Raketen sei am Tag der Unterzeichnung «mit äusserster Klarheit» entschieden worden. Der Artikel 13 dieses Dokuments, «das der Alpenrepublik zuverlässig friedliche Entwicklung, Unabhängigkeit und Souveränität sichert, verbietet es, die österreichische Armee mit Raketen auszustatten». Zur Person des Generals Kunther heisst es noch, der bis vor kurzem noch als «wohl überlegender» Mann geltende Kunther stehe offensichtlich mit dieser «überlegten und überstürzten» Erklärung den NATO-Kurs. Das Verteidigungsministerium erklärte dazu zum wiederholten Male, der Versuch einer Abänderung des Staatsvertrages werde nicht unternommen. Das hatte General Kunther ja auch selbst ausdrücklich ausgeschlossen. Als Expert sei er aber der Auffassung, sagte der General nun, dass solche «Defensiv-Präzisions-Gefechtsfeld-Fernsysteme» die Überlebenschance vieler junger österreichischer Soldaten erhöhten. Man dürfe ihm nicht absprechen, dass er für die Soldaten ebenso verantwortungsvoll empfinde wie die Politiker. Der Wehrsprecher der ÖVP, der grossen Oppositionspartei, Prof. Ermacora, kritisierte den Verteidigungsminister, dass er sich nicht vor General Kunther gestellt habe. Die «Prawda»-Angriffe halte er für unbegründet. Es ist wohl anzunehmen, dass dasbrisante Thema damit für einige Zeit wieder vom Tisch geräumt ist. J-n

«Kürassier II» vorgestellt

Der Prototyp des Jagdpanzers «Kürassier II» wurde auf dem Truppenübungsplatz Spratzern vorgestellt. Es handelt sich bei diesem von Steyr-Daimler-Puch entwickelten Modell um eine Weiterentwicklung des bekannten und international anerkannten Jagdpanzers «Kürassier». Das neue Modell ist mit einer vollautomatischen Feuerleitanlage versehen, das gesamte Waffensystem ist gegenüber den Wannenbewegungen stabilisiert, so dass Beobachten und Zielen während der Fahrt möglich ist, mit der halbautomatischen Ladeeinrichtung auch ein Laden der Kanone. Damit ist die Wahrscheinlichkeit wesentlich erhöht, bereits mit dem ersten Schuss einen Treffer zu erzielen. Den vollen Einsatz des gesamten Waffensystems auch bei Nacht ermöglicht ein passives Nachtsichtgerät. J-n

Soldaten im Hilfseinsatz

8644 Soldaten des Bundesheeres haben im vergangenen Jahr mehr als 100 000 Arbeitsstunden an Hilfeleistung für die österreichische Bevölkerung erbracht. Die Palette der Einsätze reichte von der Brandbekämpfung bei einem Kaufhausgrossbrand in Wien bis zur Beseitigung von Hochwasserschäden im steirischen Stift Rein und damit der Rettung von unersetzlichem Kulturgut. Die Soldaten waren aber auch zur Borkenkäferbekämpfung und zur Beseitigung von Schneedruckschäden in den Wäldern eingesetzt, sie halfen bei Hochwasser, bauten Brücken und Stege und sorgten mit ihrem Einsatzwillen für die Vertiefung der guten Beziehungen zwischen Bundesheer und Bevölkerung. J-n

*

Das Furchtbarste an jedem Krieg ist der Umstand, dass die Menschen ihn wie ein Naturereignis hinzunehmen pflegen, während er in Wirklichkeit ein mit ihrer eigenen Duldung und Mithilfe vorbereitetes Unternehmen ist, bei dem man den Urhebern noch die sichersten Plätze reserviert.

Graff

SOWJETUNION

Flugzeugträger «Kiew»



Der Stolz der sowjetischen Kriegsmarine: Der Flugzeugträger «Kiev», 1976 in Dienst gestellt, gehört zu den modernsten und grössten Kampfschiffen der Sowjetarmee. Seine Hauptaufgabe ist die U-Boot-Abwehr. An Bord befinden sich Hubschrauber und Kampfflugzeuge mit Kurzstart- und -landeeigenschaften. Außerdem ist die «Kiev» mit Raketen systemen zur Bekämpfung von Überwasser- und Luftzielen ausgerüstet. O. B.

Maschinengewehr «Kalaschnikow» mit Neuerungen



Sowjetische Marineinfanteristen, eine Elitetruppe der Sowjetarmee mit neuartigen Mp des Typs «Kalaschnikow». Am Laufende befindet sich eine Verdickung in Form einer

Mündungs bremse. Die metallene Schulterstütze lässt sich zur Seite abklappen. Vor dem Magazin der Waffe des rechten Soldaten ist die nach links geklappte Stütze zu erkennen. Die Magazine haben einen Plastüberzug. Dadurch wird das «Ankleben» am Metall bei sehr niedrigen Temperaturen verhindert. O. B.

*

TSCHECHOSLOWAKEI

Volksarmee – zuverlässig?

Die Sorgen in der Kommandozentrale der Warschaupakttruppen in Lwow (Lemberg) wachsen. Die als «Speerspitze» an der Westgrenze des sowjetischen Machtbereichs vorgesetzte tschechoslowakische Volksarmee hat sich bis heute immer noch nicht vom Schock des Einmarsches der fünf «Bruderarmeien» im August 1968 erholt. Die Moral und Disziplin der Soldaten und der Offiziere ist schlecht, die Zahl der Delikte, wie Meuterei, Alkoholmissbrauch und Befehlsverweigerung, nimmt ständig zu. – Man glaubt in Prag auch zu wissen, wo der Grund hierfür liegt: einerseits im Antisowjetismus der jungen Tschechen und Slowaken, anderseits in den Mängeln des tschechoslowakischen Offizierskorps. Die Lücken, die hier nach den Säuberungen der Jahre 1969–1970 entstanden sind, gelang es bis heute nicht zu füllen. Damals wurden aus der Armee als «politisch unzuverlässig» etwa 11 000 Offiziere und 30 000 Unteroffiziere entlassen. Die Folge: Zu Regimentskommandanten wurden Majore ernannt, die nicht einmal mit der Führung von Bataillonen Erfahrung hatten. Vor allem Infanteriekompanien werden von Feldwebeln mit ungenügender Ausbildung geführt. Trotz der massiven Werbung und des Versprechens einer Autobeschaffung wurden die Quoten für die Offiziersschulen im Durchschnitt nur zu 50% erfüllt. – Dabei setzte der Warschaupakt, auch nach der Niederschlagung des Prager Frühlings, in die tschechoslowakische Volksarmee hohe Erwartungen. Moskau setzte durch, dass ein Fünftel der Volkseinkommens des Landes für den Verteidigungssetat bestimmt wurde. Das sich aus fünf Reservedivisionen, fünf motorisierten Schützendivisionen, einem Fallschirmjägerregiment, zwei Raketenbrigaden und vier Artillerieregimentern zusammensetzen 135 000 Mann starke Heer wird mit den modernen sowjetischen und in der CSSR fabrizierten Waffen – so etwa Raketenwerfern und Luftkissenfahrzeugen – versorgt. Und auch die 46 000 Mann starke Luftwaffe mit 613 Kampfflugzeugen kann sich nicht beklagen, dass ihr Bestand veraltet ist. Aber was nützen die modernen Waffen, wenn schon seit Jahren die Stabsoffiziere des Warschaupaktes nach jedem gemeinsamen Manöver feststellen müssen, dass es den Tschechen und Slowaken an Kampfgeist und Opfermut mangelt und die Soldaten jede Gelegenheit benutzen, um sich vom Einsatz so schnell wie möglich abzusetzen? R. S.-D.

*



Aus der Luft gegriffen



Zu Beginn des Jahres 1980 hatte der Prototyp des Langstrecken-Abfangjägers Tornado F.2 bereits mehr als 26 Flugstunden akkumuliert. Dabei erfolgte die Maschine eine Höchstgeschwindigkeit von Mach 1,8 und übernahm mehr

reale Treibstoff von einem Victor-K.2-Tanker. Die RAF, die 165 Maschinen dieses Tornadomodells beschaffen will, prüft zurzeit die Möglichkeiten, die Abfangversion des Tornados bereits 1983/84 in den Truppendiffizient zu stellen. Mit dieser um ein Jahr vorgezogenen Dienststellungs soll das zurzeit herrschende «Fighter Gap» rasch möglichst geschlossen und das Luftverteidigungspotential Großbritanniens der WAPPA-Bedrohung angepasst werden. Weitere zwei Tornado-F.2-Musterflugzeuge sollen noch im Laufe dieses Jahres den Erprobungsstellen übergeben werden, wobei die Einsatzversuche mit dem ersten vollständig ausgerüsteten F.2-Waffensystem Ende 1980 anlaufen soll. (ADLG 10/79)



*

Stellenanzeiger



Als

bauleitenden Monteur

für Nass- und Trockenlöschanlagen suchen wir einen

Sanitär- oder Heizungsmonteur

mit Erfahrung im elektrischen und autogenen Schweißen.
Da Ihr Einsatz in der ganzen Schweiz und evtl. auch im Ausland vorgesehen ist, sind F-Kenntnisse erwünscht.

Wir orientieren Sie gerne eingehend über diese Stelle und bitten Sie, Ihre handschriftliche Bewerbung an unseren Personalbereich zu richten.

CERBERUS AG
Brandschutz- und Sicherheits-Systeme, Elektronik
8706 Männedorf, Telefon 01 922 6111



Batec

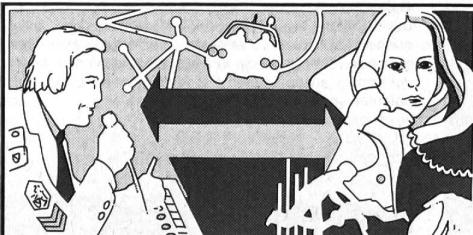
Anstellungen

Wir wissen auch nicht mehr als andere...
ABER...

Vielleicht geben wir uns etwas mehr Mühe.

Arbeit nach dem Dienst?
Für uns kein Problem

Telefonanruf genügt!
Bern: 031 226630 – Zürich: 01 440922
Genf: 022 311619 – Lausanne: 021 241600



Die Kantonspolizei Zürich ist Kriminal-, Sicherheits- und Verkehrspolizei. Sie will durch Aufklärung und Vorbeugung Verbrechen verhindern und dem Gesetz durch zielstreibige Verfolgung begangener Straftaten Nachachtung verschaffen. Sie gewährleistet Sicherheit und Ordnung. Eine vielseitige Aufgabe für eine moderne Polizei.

Kantonspolizei Zürich

Wir suchen

POLIZEIASPIRANTEN

Wir fordern:

- Schweizer Bürgerrecht
- Alter 20 bis 30 Jahre
- gute Schulbildung
- abgeschlossene Berufslehre
- abgeschlossene RS
- guten Leumund
- Mindestgröße 170 cm
- gute Gesundheit

Wir bieten:

- gründliche Ausbildung bei vollem Lohn
 - anspruchsvolle und vielseitige Tätigkeiten, bei denen immer der Mensch im Vordergrund steht
 - sichere Anstellung und gute Besoldung
 - zahlreiche Laufbahnmöglichkeiten bei der Verkehrs-, Sicherheits- und Kriminalpolizei
- Melden Sie sich jetzt für die nächste Polizeischule an!

Tag und Nacht Tonband- Information Tel. 01 242 28 28

Verlangen Sie unsere ausführlichen Informationsunterlagen oder telefonieren Sie uns. Unsere Werbestelle, Tel. Nr. 01/247 22 11, intern 2808, gibt Ihnen gerne Auskunft.

Talon

Senden Sie mir unverbindlich Informations- und Bewerbungsunterlagen.

Name: _____

Adresse: _____

PLZ/Wohnort: _____

Bitte einsenden an: ss

Kantonspolizei Zürich
Werbung, Postfach, 8021 Zürich



Wir sind ein führendes Unternehmen für die Erstellung von Kieswerk- und Belagsaufbereitungsanlagen, Betonzentralen und Förderanlagen. Für unsere Projektabteilung suchen wir einen initiativen, selbständigen und erfahrenen

Ingenieur HTL

zur Bearbeitung der Sparte Förderanlagen. Wir liefern Transportbänder im In- und Ausland für den Materialtransport in Zementwerke, Aufbereitungs- und Mischanlagen.

Die Hauptaufgabe unseres neuen Mitarbeiters ist die Planung und Ausführung bestellter Transportanlagen.

Interessiert Sie diese Stelle? Wir bieten Ihnen eine verantwortungsvolle und vielseitige Tätigkeit und führen Sie systematisch in Ihr Arbeitsgebiet ein. Französischkenntnisse sind erwünscht. Idealalter 30 bis 40 Jahre.

Falls Sie eine abwechslungsreiche Dauerstelle suchen, rufen Sie uns bitte an. Wir werden das weitere Vorgehen gerne mit Ihnen besprechen.

U. Ammann Maschinenfabrik AG

4900 Langenthal
Telefon 063 29 61 61, intern 498





Die letzten 30 aus der Serie von 200 für die Armée de l'Air in Auftrag gegebenen Jaguar-Erdkämpfer werden mit der elektro-optischen Bordanlage ATLAS-II und der lasersteuerten Version der Luft/Boden-Lenkwanne AS.30 ausgerüstet. Weitere geplante Verbesserungen umfassen den Einbau eines einfacheren Autopiloten und zu einem späteren Zeitpunkt schubstärkerer Mantelstromturbinen des Typs Adour H58. Bis heute lieferte Dassault-Breguet 130 Jaguar-A- und 40 doppelsitzige Jaguar-B-Einheiten an die französischen Luftstreitkräfte. Zurzeit verfügt die Armée de l'Air über 30 für den Einsatz der 15-KT-Atombombe AN52 ausgerüstete Jaguarapparate. Diese in St-Dizier stationierten Maschinen bilden die zum 7. Geschwader gehörenden Staffeln 1/7 «Provence» und 3/7 «Languedoc». Im laufenden Jahr soll eine weitere für Nukleareinsätze mit Jaguar-Erdkämpfern bestimmt Staffel aufgestellt werden. Als Einsatzbasis für diese Einheit wird Istres genannt. Unser Foto zeigt einen mit sechs 400-kg-Bremsschirmbomben bestückten Jaguar A. ka



Die dänischen und norwegischen Luftstreitkräfte übernahmen Ende Januar 1980 ihre ersten Jagdbomber des Typs F-16. In beiden Fällen handelte es sich um doppelsitzige F-16B-Einsatztrainermodelle. Praktisch gleichzeitig lief die erste F-16-Einheit auch den israelischen Luftstreitkräften zu. Offiziell unbestätigten Meldungen zufolge sollen sich die USA aufgrund der politischen Situation im Mittleren Osten nun auch zur Lieferung von F-16-Maschinen an Ägypten bereit erklärt haben. Unser obiges Foto zeigt einen F-16B-Einsatztrainer des USAF beim Abwurf von konventionellen 227-kg-Mehrzweckbomben. Auf unserer Aufnahme gut erkennbar ist ferner eine wärmeansteuernde Kurvenkampflenkwaffe des Typs AIM-9L Sidewinder an der Flügelspitzenstation, ein Selbstschutz-Störsenderbehälter AN/AQ-131 am Unterflügellasträger sowie ein Brennstoffzusatzzbehälter an der zentralen Unterrumpfstation. (ADLG 11/79) ka



Die Umrüstung auf das Waffensystem Alpha Jet bei den dafür vorgesehenen Jagdbombergeschwadern der deutschen Bundesluftwaffe begann wie geplant am 1. Februar 1980. Obwohl noch nicht alle technischen Probleme zur

vollen Zufriedenheit der Truppe gelöst sind, gab der Inspekteur der Luftwaffe, Generalleutnant Friedrich Obleser, Ende des vergangenen Jahres grünes Licht für den Zulauf des Alpha Jet zu den Kampfstaffeln. Als erste Einheit wird das Jagdbombergeschwader 49 in Fürstenfeldbruck mit dem leichten Jabo und Fiat-G.91-Ersatz ausgestattet. Danach – bis etwa 1982 – die Jagdbombergeschwader 43 in Oldenburg und 41 in Husum. (ADLG 3/80) ka



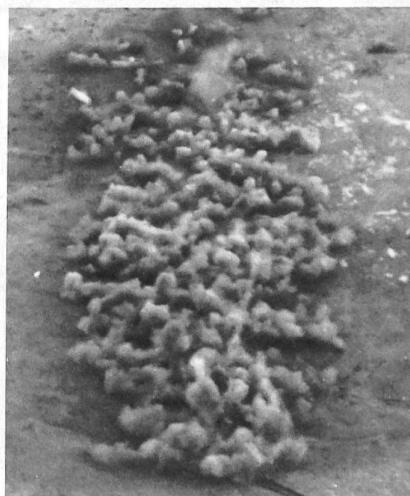
Der 3. Advanced -Attack-Helikopter-Prototyp ist mit einem beweglichen Heck ausgerüstet (Bild). Die den Namen «Stabilator» tragende, automatisch arbeitende Vorrichtung erleichtert dem Piloten das Fliegen des YAH-64-Drehflüglers im Geländegeflogen. Mit der Hilfe der im Rumpfbug eingebauten elektro-optischen TADS- (Target Acquisition/Designation System) Bordanlage wurden ferner Ziele aufgeforscht, ausgeleuchtet und anschließend mit dem lasergesteuerten Hellfire-Flugkörper bekämpft. (ADLG 7/79) ka



Die auf der Air Station Yeovilton beheimatete Royal Naval Air Command Squadron übernahm unlängst den ersten von 15 Kampfzonentransporthubschraubern Westland Sea King MK.4HC. Die für die Unterstützung der Royal Marine Commandos bestimmten Drehflügler können pro Einheit bis zu 20 vollausgerüstete Soldaten oder bis zu 2,7 t Fracht aufnehmen und eignen sich für den Einsatz in allen Breitengraden, einschließlich der Arktik. Um auf Trägerschiffen möglichst wenig Platz zu beanspruchen, lassen sich der Hauptrotor und das Heck des Sea King MK.4HC beklappen. Unser Foto zeigt den ersten dieser von zwei Rolls Royce Gnome H-1400-I-Turbinen angetriebenen Kampfzonentransporthubschrauber mit einem 3,3 t schweren Geländefahrzeug des Typs BV202 von Volvo-BM am Außenlasthaken. ka

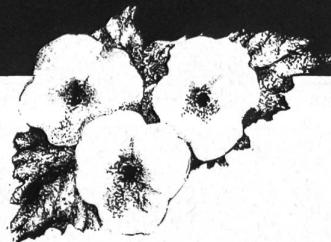
Die USAF studiert zurzeit die Überlebensfähigkeit von Erdkampfflugzeugen bei der Bekämpfung von schwer flabverteidigten Zielen verbessertes, neues Waffeneinsatzverfahren. Beim «Low Level Weapons Delivery System» würde der Angriff in einer Höhe von lediglich 15–40 m über Grund geflogen. Die für das Zerstören des Ziels benötigte Luft/Boden-Munition wird dabei in einem mit Auftriebshilfen ausgestatteten Behälter auf der oberen Rumpfseite hinter dem Cockpit mitgeführt. Nach dem Aus-

klinken geht dieser Waffencontainer verzugslos in einen Steigflug über, und die mitgeführte Munition wird in einer vom Waffentyp abhängenden, optimalen Höhe freigegeben. Neben Tochtergeschoßen der «Combined Effects Bomb»-Klasse könnten so auch konventionelle Mehrzweckbomben und Lenkwaffen eingesetzt werden. Das «Low Level Weapons Delivery Systems»-Verfahren stellt sicher, dass die bei der Detonation der Munition im Ziel entstehenden Ricochetten den Einsatzträger nicht beschädigen können. ka



In Großbritannien wurden zwei Einsatzversuchsprogramme mit dem Jaguar-Waffensystem durchgeführt und erfolgreich abgeschlossen. Bei der ersten Testreihe wurde ein neuer Zweifachbommenträger der Firma ML Aviation flugerprobt. Dank dieser Aufnahmeverrichtung kann ein Jaguar-Erdkampfflugzeug an der zentralen Unterrumpfstation nun bis zu vier Streubomben des Musters BL755 oder

Längerfristiges Sparen bringt Erfolg. Mit dem SKA- Anlagesparheft.



Wenn Sie sich ein höheres Sparziel vorgenommen haben, dann brauchen Sie eine Sparform, die auf dieses Vorhaben ausgerichtet ist.

Die SKA sagt Ihnen, warum das Anlagesparheft für Sie von Vorteil ist. Besuchen Sie uns. Damit wir Sie ausführlich beraten können.

SKA – für alle da



SCHWEIZERISCHE
KREDITANSTALT
SKA

Alpha

Aus unserem Fabrikationsprogramm

Elektromechanik:

Schaltanlagen für Hoch- und Niederspannung
Schalttafeln und Schaltpulse
Trennschalter für Innen- und Aussenmontage bis 420 kV

Apparatebau:

Apparate für die chemische Industrie aus Flussstahl, rost- und säurebeständigen Stählen, Kupfer, Aluminium, Nickel und anderen Legierungen, Rohrleitungen

Stahlbau:

Masten und Gerüste für Übertragungsleitungen und Freiluftstationen
Traggerüste für Werkhallen, Seilbahnen, Brückenbau

Abwasserreinigungsanlagen
für Gemeinden und Industrie

Moderne Schaufensteranlagen

Metallbearbeiten

Wir stehen jederzeit zur Verfügung und beraten Sie gerne!

Alpha AG. Nidau

Telefon 032 51 54 54



Albert Isliker & Co. AG

Rohstoffe und chemische Produkte

für alle Industrien

Ringstrasse 72
Postfach · 8050 Zürich
Telefon 01 48 31 60
ab 19.3.80: 01 31 23 160

größen- und gewichtsmässig ähnliche Abwurfwaffen mitführen. Unsere folgende Aufnahme zeigt den Abwurf einer BL755 ab dem neuen ML-Aviation-Träger. Anlässlich von Schießversuchen in Schottland griffen Jaguar-Erdkämpfer mit dem gleichen Streubombenmuster Panzer an. Die 147 Tochtergeschosse einer BL755 offerieren bekanntlich eine kombinierte Hohlladungs-/Splitterwirkung. Unsere obigen Bilder zeigen

- den mit der BL755-Flächenwaffe bestückten Jaguar über dem aus vier Fahrzeugen bestehenden «gegnerischen» Panzerzug;
- den Abwurf von zwei BL755-Streubomben und die ersten Bombenteilschläge im Zielraum;
- das Zielsbild aller 294 explodierenden Tochtergeschosse. Die Ausmasse der damit abgedeckten ovalen Bodenfläche hängt vom geflogenen Angriffsprofil ab und dürfte in diesem Falle schätzungsweise 40 x 120 m betragen.

Bei einigen dieser Einsatzversuche wurde der als Ziel dienende Panzerverband von einem bodengestützten Laserzielbeleuchter markiert und vom Piloten des Jaguars mit der Hilfe seines im Rumpfbug eingebauten Laserzielsuchers und -entfernungsmessers aufgefasset und ausgemessen. (ADLG 4/79) ka



*



Die Patrol Squadron 23 stellte Ende Oktober 1979 als erste Staffel der US Navy die Luft/Schiff-Version AGM-84 des Seezielflugkörpers Harpoon in den Dienst. Als Trägerflugzeug dient die P-3C Orion (Bild). Zur gleichen Zeit bestückte die schiffsgestützte Ausführung RGM-84 bereits 54 Überwasserschiffe und 13 U-Boote der amerikanischen Marine. Bis heute baute McDonnell-Douglas bereits über 800 Harpoon-Schiffsbekämpfungslenkflugkörper, und für weitere 950 Einheiten liegen Festaufräge vor. Neben der USN bestellten auch die Marinestreitkräfte Australiens, der BRD, Dänemarks, Grossbritanniens, Japans, des Iran, Israels, Neuseelands, der Niederlande, Saudiarabiens, Südkoreas und der Türkei dieses allwettereinsatzfähige Seeziel-Lenkwaffensystem für den Einsatz aus einer Abstandposition. Bereits arbeitet McDonnell-Douglas auch an fortgeschrittenen Harpoon-Versionen. Darunter befinden sich Modelle mit Fernsehzielkopf und Zweiweg-Datenübertragungsanlage, integriertem Raketen/Staustrahlkombinationsmotor, einem Zweiwellen-Radar-Infrarot-Lenkmodul und Nukleargefechtskopf. ka

*



Basierend auf den mit dem Aquila-RPV gewonnenen Erfahrungen wird die Lockheed Missiles & Space Co. im Auftrage der US Army die Vollentwicklung eines Kleinfernlenk-Flugzeugsystems für Aufklärungs- und Zielmarkiermissionen ausführen. Das auf sieben Standard-LKW auf-

gebaute und von 13 Mann bediente Aufklärungssystem setzt sich aus einer Bodenleitstelle, je einer Start- und Bergungsvorrichtung sowie einer Werkstatt für die Systemwartung und -prüfung zusammen. Im Rahmen des 101-Mio.-Dollar-Auftrages zur Vollentwicklung wird Lockheed der US Army neben 22 Fluggeräten, 4 Bodenstationen, 3 Werfern und 3 Wartungseinrichtungen auch Simulatoren für die Schulung des Bedienungspersonals liefern. Das zum System gehörende Kleinfernlenkflugzeug (Bild) wiegt abflugbereit 100 kg. Davon entfallen 20 kg auf die Aufklärungs- und Zielbeleuchtungsausrüstung, die sich aus einer TV-Kamera, einer automatischen Zielverfolgungseinheit, einem optischen Stabilisator sowie einem Laserentfernungsmesser und -zielmarkierer zusammensetzt. Das von einem 24-PS-Motor angetriebene Fluggerät erreicht eine Geschwindigkeit von rund 170 km/h. Seine Flugautonomie beträgt rund 3 Stunden. Das 1,82 m lange RPV verfügt über eine Spannweite von 3,96 m und kann nach einer netzuntersetzten Landung wiederverwendet werden. Die Einsatzräume für die neue Lockheed-Entwicklung will man u.a. mit der Hilfe des «Stand-Off Target Acquisition System» bestimmen. Als mögliche Einsatzaufgaben werden die Zielausleuchtung für lasergesteuerte Kampfmittel der Copperhead-, Hellfire- und Maverick-Klasse, die Zielzuweisung für Rohrartillerie und Mehrfachraketenwerfer (z.B. für das «General Support Rocket System») sowie die Feuerleitung und Einsatzkoordination für kombinierte Panzerabwehrverbände der US Army und USAF genannt. Die vom mitgeföhrten Aufklärungssystem gewonnenen Informationen können überdies in Echtzeit zur Auswertung an die Bodenstellen übermittelt werden. Bereits rund 60 Minuten nach Ankunft im neuen Stellungsräum kann das Mini-RPV von Lockheed einsatzbereit sein. Für das Erstellen der Transportbereitschaft nach erfolgtem Einsatz werden 30 Minuten benötigt. ka

*

Alle Infanteriedivisionen der US Army werden zwischen 1982 und 1985 ein SOTAS genanntes, helikoptergestütztes Aufklärungssystem erhalten. Diese auf einem aktiven Seitensichtradar basierende Anlage dient primär der Erfassung und Lokalisierung gegnerischer Fahrzeugbewegungen auf Entfernen bis über 60 km. Das «Stand-Off Target Acquisition System» steht zurzeit bei der Government Electronics Division von Motorola und Sikorsky Aircraft in Vollentwicklung. Während das erste Unternehmen für die Auslegung des Radars, der Datenübertragungs- und -aufbereitungsgeräte sowie der Baken an Bord des Drehflüglers verantwortlich zeichnet, wird Sikorsky im



Rahmen eines 36,6-Mio.-Dollar-Auftrages vorerst acht auf dem Kampfzonentransportshubschrauber UH-60A Black Hawk basierende EH-60B-SOTAS-Musterdrehflügler fertigen. Das für eine Verwendung auf Stufe Division ausgelegte Sensorenensemble besteht aus vier Elektronik-Aufklärungshubschraubern des Typs EH-60B sowie sechs mobilen Bodenstationen. Im Einsatz operieren die sensortragenden Helikopter rund 10 km hinter dem vorderen Rand des Abwehrhauses auf einer Höhe von 1500–3000 m. Das unter dem Rumpf angebrachte vollstabilisierte Seitensichtradar ermöglicht eine mechanische und elektronische Abtastung des gegenüberliegenden Feindabschnittes. Mit der Hilfe des Dopplerprinzips werden gegnerische Bewegungen aufgefassen und digital ausgewertet. Die Ausgänge werden in Echtzeit zur Aufbereitung und Darstellung an die Bodenstellen übermittelt. Dort werden sie dem Bedienungspersonal in Form von Standort, Größe, Geschwindigkeit und Fahrtrichtung der aufgefasssten gegnerischen Verbände dargestellt. Die vom SOTAS aufbereiteten Gefechtsfeld- und Zielerinformationen werden – mit dem Ziele, eine optimale Verwendung der vorhandenen Kampfverbände zu ermöglichen – an Gefechtsfeldinformations- und Feuerleitsysteme (z.B. BETA und Tacfire) sowie Einsatzleitstellen des TAC abgegeben. Das zur Reihenfertigung von 123 EH-60B-Elektronik-Aufklärungshubschraubern führende SOTAS-Flugerprobungsprogramm will die US Army zwischen Ende 1980 und 1982 durchführen. (ADLG 12/79) ka

*

Zwischen dem 16. und 24. April 1980 findet auf dem Gelände des Flughafens Hannover die Internationale Luftfahrt-Ausstellung ILA '80 statt. Für den Besuch dieser interessanten Veranstaltung organisiert das Reisebüro Kuoni in Zusammenarbeit mit dem Organisator der ILA '80 besondere Reisearrangements.

*



Abonnements-Bestellschein

Ich bestelle ein Abonnement
zum Preise von Fr. 25.— pro Jahr

Name:

Vorname:

Strasse/Nr.:

PLZ/Ort:

Wenn es sich um ein Geschenkabonnement handelt, bitte hier Lieferadresse angeben:

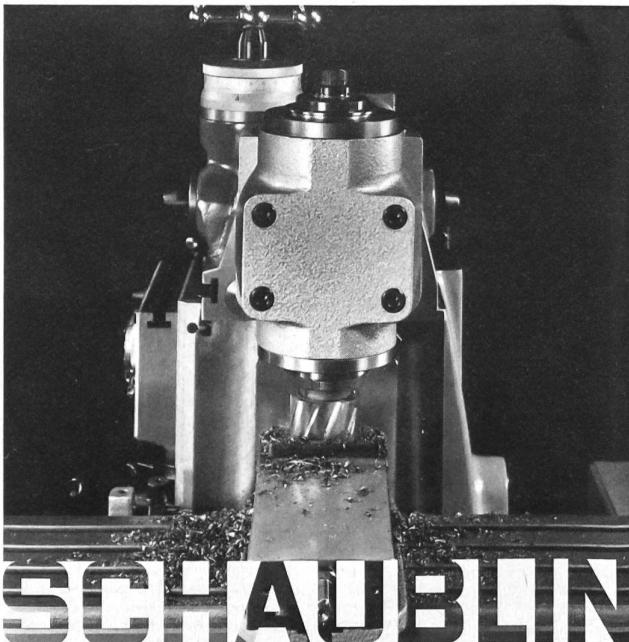
Name:

Vorname:

Strasse/Nr.:

PLZ/Ort:

Einsenden an: Zeitschriftenverlag Stäfa, 8712 Stäfa



13

FABRIQUE DE MACHINES SCHAUBLIN S.A. CH-2735 BEVILARD/SUISSE

**Jetzt kommt
der WC-Sitz
mit eingebauter
Hygiene!**

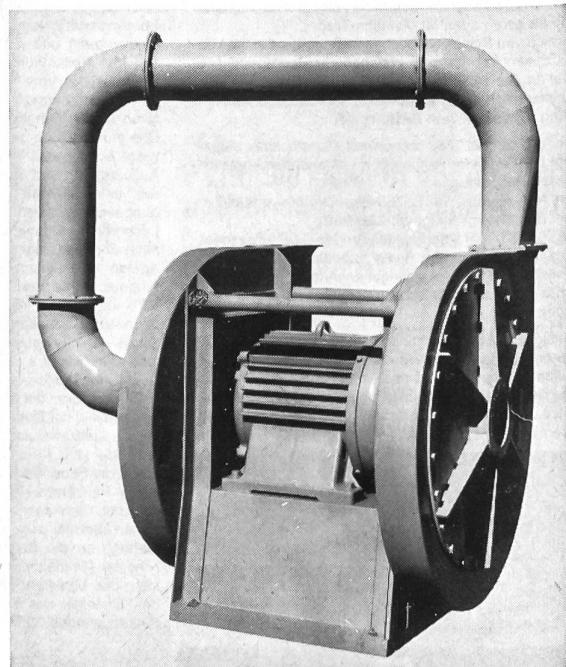


GEBERELLA von GEBERIT.

Sieht aus wie ein gewöhnlicher WC-Sitz.
Aber erst wenn man auf den Knopf drückt, merkt man den grossen Unterschied: der Brausearm schwenkt aus, und mit körperwarmem Wasser wird alles angenehm sauber gewaschen!
GEBERELLA – die perfekte Lösung für mehr Intim-Hygiene auf dem WC.

Alles fit mit GEBERIT.

GEBERIT AG
Armaturen- und
Apparatefabrik
8640 Rapperswil
Tel. 055/216 111



Hochdruck-Ventilatoren



Einstufig bis 2000 mm WS. Hohe Präzision, sehr guter Wirkungsgrad.

Bern, Stockerenweg 6, Tel. (031) 41 97 97

In der Schweiz hergestellt. Erstklassig in Material, Verarbeitung und Passform. Bewährte Qualität bei allen SIPRA-Modellen. Verlangen Sie unsere Dokumentation über Arbeitshandschuhe!

Mötteli + Co.
Fabrik für Arbeitshandschuhe
8048 Zürich

CHAFF



Im Auftrag der USAF modifiziert die Lockheed Aircraft Service Company eine unbekannte Anzahl von Mittelstreckentransportern des Musters C-130E Hercules zu elektronischen Aufklärern. Bereits wurden die ersten dieser EC-130E-Apparate an die in Harrisburg, Pennsylvania, beheimatete 193rd Tactical Electronic Warfare Group ausgeliefert. Rein äußerlich unterscheidet sich die EC-130E von der Transporterversion der Lockheed Hercules durch zahlreiche Antennen unterschiedlicher Größe, ein besonderes Heckradom und drei Antennengondeln an den äußersten Unterflügelstationen und dem Heck. Diese Behälter fassen über 50 m lange Spezialantennen, die erst im Fluge ausgefahren werden. Die zurzeit in Fertigung befindlichen EC-130E lösen bei der USAF die technisch überholtene Elektronikaufklärer des Typs EC-121 «Warning Star» ab.

ka

*

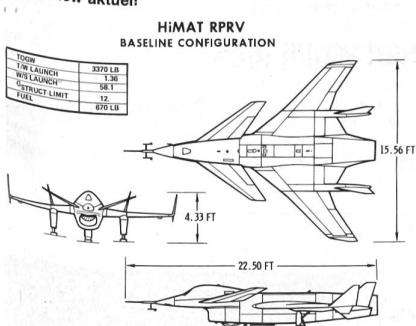


Ende 1977 gab das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung beim Unternehmungsbereich Hamburgerflugzeugbau von MBB vier zusätzliche ECM-Trainer des Musters HFB-320 Hansa Jet in Auftrag. Die erste Einheit aus dieser zweiten Fertigungsserie wurde unlängst an die Bundesluftwaffe übergeben, nachdem sie das italienische Unternehmen Elettronica in Rom mit der für ihre Einsatzaufgabe notwendigen EloKa-Spezialanlage ausrüstete. Die drei restlichen Apparate werden im Laufe der Jahre 1980/81 in einem dreimonatigen Abstand an den Auftraggeber ausgeliefert. Im Endausbau wird die Bundesluftwaffe dann über insgesamt sieben HFB-320 Hansa Jet ECM-Trainer verfügen, die in Friedenszeiten primär der Schulung der eigenen mit Überwachungs- und Feuerleitradargeräten ausgerüsteten Verbände dienen.

ka

*

Three View aktuell



NASA/USAF – Rockwell International
Ferngesteuerter Versuchsträger für die Erprobung neuer Kampfflugzeugtechnologien
HiMAT (Highly Maneuverable Aircraft Technology) (ADLG 10/79)

ka

Datenecke



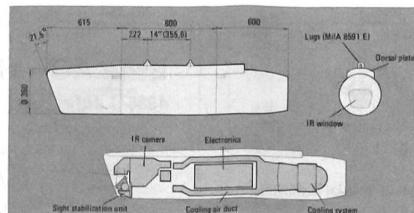
Typenbezeichnung:
Uni-FLIR Pod

Kategorie:
Vorwärtsichtgondel für die Navigation, Aufklärung, Zielaufassung und den Waffeneinsatz

Hersteller:
FLIR-Sensor:
LM Ericsson, MI Division, S-431 20 Mölndal 1

Gondel:
FFV Maintenance Division, S-58 182 Linköping

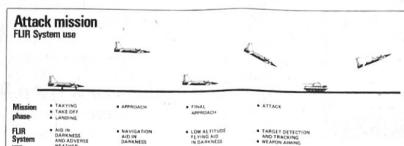
Entwicklungsstand:
In einem fortgeschrittenen Stadium der Einsatzprobung



Technische Daten Pod:
Länge: 2,015 m
Durchmesser: 0,36 m
Gewicht: 100 kg
Aufhängevorrichtung: 14" MIL A8591E

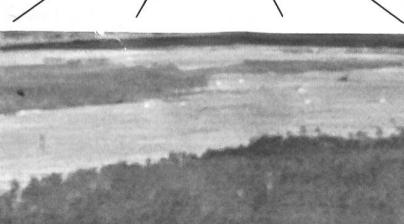
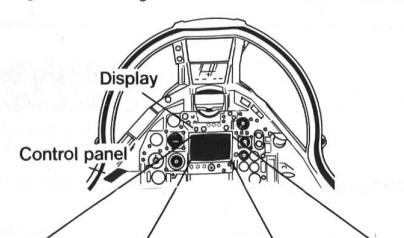
Technische Daten FLIR-Sensor:
Wellenlängenbereich: 8,0–14,0 m
Sichtfeld / Raumauflösung / Wärmeauflösung: abhängig vom Einsatzzweck
Ausgang: TV-verträgliche Videoaufnahme gemäß CCR-Standard Typ M
Energiebedarf: 28VDC, 700 W

Optionen:
Automatische Zielerfassung und -verfolgung
Automatisches Aufschalten von Luft/Boden-Lenkwaffen auf ein erfasstes Ziel



Bemerkungen

Basierend auf einem von LM Ericsson für das B3LA-Projekt der schwedischen Luftstreitkräfte ausgelegten FLIR-Sensor entwickelte die Maintenance Division von FFV eine Vorwärtsicht-Infrarotgondel für die Ausrüstung von Erdkampfflugzeugen. Neben dem in einem Unterflügelbehälter eingebauten FLIR-Sensor umfasst dieses elektro-optische Gerätetyp für die Navigation, Aufklärung, Zielaufassung und den Waffeneinsatz auch ein He-



ad-Down-Display und ein Bediengerät im Cockpit. FLIR-Systeme liefern dem Piloten rund um die Uhr und bei beschränktem schlechtem Wetter ein fernsehnähliches Wärmebild des angeflogenen Geländes. Sie ermöglichen auch die Sicht durch Tarnung, Rauch und Dunst. Unser obiges Bild zeigt die FLIR-Aufnahme eines bei Nacht angreifenden Panzerverbandes, wie sie dem Piloten auf dem Head-Down-Display dargestellt wird. Das folgende Foto zeigt die gleiche Gefechts situation mit der vom Digitalsignalprozessor des Systems automatisch vorgenommenen Zielbezeichnung für den Flugzeugführer.

ka



Nachbrenner

Die französischen Heeresflieger ALAT verfügen über eine Flotte von 625 Heliokoptern der Typen SA.318 Alouette II, SA.316 Alouette III, SA.341 Gazelle (160) und SA.330 Puma (120). ● Die Sowjetunion soll eine für Nuklearangriffsmissionen optimierte Ausführung des Allwetterluftangriffs-Flugzeugs Su-19 (Fencer A) in der DDR stationiert haben (?) ● Das japanische Verteidigungsministerium beauftragte Grumman mit der Lieferung von 4 Frühwarn- und Jägerleitflugzeugen des Typs E-2C Hawkeye (2 Ende 1982 und 2 im September 1983) ● Die britischen Tiefangriffsflugzeuge des Typs Buccaneer führen als Selbstschutzbewaffnung die wärmeansteuernde AIM-9-Sidewinder-Jagdrakete mit ● Westinghouse übergab der USAF das 100. Radargerät des Musters AN/TPS-43 ● Anlässlich der Ermordung von Präsident Park Chung Hee entsandte die USAF zwei Frühwarn- und Jägerleitflugzeuge des Typs E-3A Sentry (AWACS) nach Südkorea. ● Im Auftrage der Australian Defence Force modifizierte Sanders Associates Inc. einen HS-748-Transporter der RAN zum ersten australischen EloKa-Schulflugzeug ● Die USAF studiert zurzeit ein B-2 genanntes Nachfolgemuster für den strategischen Bomber B-52 ● Israel plant den Verkauf von 16 Erdkampfflugzeugen des Typs A-4 Skyhawk an Indonesien ● Rockwell International beendete im September 1979 die Modifikation von 17 OV-10A-Bronco-Maschinen zur OV-10D NOS (Night Observation System)-Konfiguration. ● Die staatliche sowjetische Luftverkehrsgesellschaft Aeroflot übernahm ihr erstes Grossraum-Verkehrsflugzeug IL-86 (Camer) ● Die USAF gab bei McDonnell Douglas vier weitere Tankflugzeuge des Typs KC-10 Extender fest in Auftrag (total 6) ● Das von Westinghouse entwickelte 3D-Radar AN/TPS-43 steht in 17 Staaten im Truppeneinsatz ● MBB rüstet zurzeit einen Beobachtungshubschrauber BO 105 mit einem Mastvisier der französischen Firma SFIM aus ● Die indischen Luftstreitkräfte evaluieren den Antonow AN-32 (Cline) als ihren neuen taktilischen Transporter und wollen rund 100 Einheiten beschaffen ● Israelschen Nachrichtenkreisen zufolge soll die Sowjetunion Syrien kürzlich mit Kampfflugzeugen des Typs MiG-25 Foxbat A und Sukhoi SU-22 beliefert haben ● Für die Einsatzsteuerung einer nächsten Generation von Luft/Luft-, Boden/Luft- und Schiff/Schiff-Lenkwellen arbeitet Thomson zurzeit an einer Familie von aktiven Radarzielsuchköpfen ● Die USA werden Marokko mit sechs Maschinen des Musters OV-10 Bronco und einer ungenannten Anzahl von TOW Pal bestückten Kamphubschraubern des Typs AH-1 Cobra beliefern ● Nach offiziell unbestätigten Meldungen bestellte Indien als Ersatz für seine auf dem Flugzeugträger Vikrant beheimateten Sea-Hawk-Apparate 8 V/STOL-Kampfflugzeuge des Typs Sea Harrier (6 Ein- und 2 Doppelsitzer) ● Für die Ausrüstung von vier in Europa stationierten Geschwadern wird die USAF voraussichtlich 188 F-5E Tiger II Jabo (+40–70 Reservemaschinen) beschaffen ● Die USA werden Südkorea möglicherweise mit einer beschränkten Anzahl von F-16-Luftkampfflugzeugen beliefern (50?) ● Mit Mitteln aus dem FY 81 will die USAF erstmals 490 Einheiten der mit einem Wärmebildziel-Suchkopf ausgerüsteten AGM-65D Maverick-Luft/Boden-Lenkwanne beschaffen ● Der Rollout des ersten C-141B-Starlifter-Transports mit einem um 7 m längeren Rumpf fand am 17.10.1979 statt ● Indien wird seine MiG-21 Jabo langfristig wahrscheinlich durch das MiG-23 (Flogger)-Waffensystem ersetzen ● Die Hughes Aircraft Company lieferte der USAF die 500. Bordradaranlage des Musters AN/APG-63 (F-15)

ka