

Zeitschrift: Schweizer Soldat + FHD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 59 (1984)

Heft: 10

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](#)

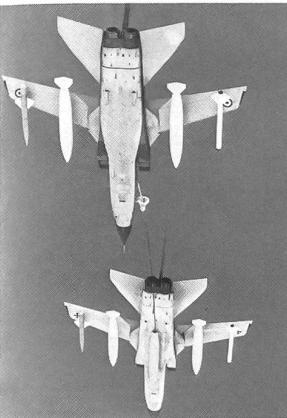
Terms of use

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: 12.02.2026

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

AUS DER LUFT GEGRIFFEN



Jeder Tornado der Bundesluftwaffe kann ausgerüstet mit einem Luftbetankungsbehälter als Tankflugzeug eingesetzt werden. Entsprechende Versuche mit Tornados des Marinefliegergeschwaders 1 verliefen erfolgreich. Ausgerüstet mit einem Buddy/Buddy-Behältersystem der amerikanischen Firma Sargent-Fletcher und einem Bedienpanel im Cockpit des WSO kann ein Tornado-Tanker in wenigen Minuten bis zu mehreren 1000 Litern Flugpetrol aus seinen Außentanks und den Innenkraftstoffbehältern an Bedarfsträger in der Luft abgeben. Unser Foto zeigt die Übergabe von Kraftstoff ab einem deutschen Marine-Tornado an einen Tornado der italienischen Luftstreitkräfte. Durch die Treibstoffübernahme erzielt das Empfängerflugzeug eine grösse Reichweite bzw. eine längere Verweildauer im Einsatzgebiet.

des passiven Radarwarnsystems AN/ALR-68 mit der AGM-88A, einen Ausbau der zurzeit vorhandenen Rechner-Speicherkapazität sowie die Modifikation des Lenkwaffenkontrollsystems. Unser obiges Illustratordbild zeigt eine mit vier Radarkämpfungsflugkörpern AGM-88A HARM bestückte Tornado ECR in den Farben der deutschen Marineflieger.

Der französische Gesamtbedarf beläuft sich auf rund 200 Hubschrauber.

Für die Bundeswehr

Für Indienststellung ab 1993 ein Panzerabwehrhubschrauber PAH-2 mit kombiniertem Bugvisier für Schützen und Piloten, 8 HOT-2/PARS-3-Lenkwellen und Luft/Luft-Flugkörper für den Selbstschutz (Stinger). Der Gesamtbedarf der deutschen Heeresflieger beläuft sich auf 212 Einheiten.



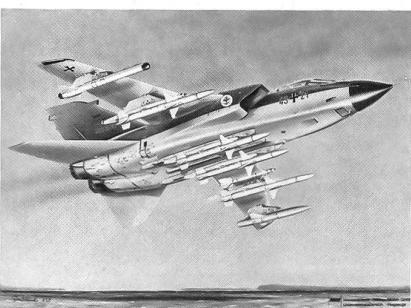
Am 5. Juli 1984 rollte in Venegono der zweite Prototyp des gemeinsam von Italien (Aeritalia/Aermacchi) und Brasilien (Embraer) entwickelten Jagdbombers AMX aus der Halle (Bild). Der Erstflug dieser Maschine ist für den September 1984 geplant. Die von einer Mantelstromturbine Rolls Royce Spey Mk.807 angetriebene AMX soll 1987 bei den Luftstreitkräften Italiens und Brasiliens in den Truppendienst gestellt werden. Die beiden Luftstreitkräfte planen die Beschaffung von insgesamt 266 Maschinen. Unser südliches Nachbarland will mit der AMX die technisch überholten Fiat G.91 und F.104 ablösen. Bei einer militärischen Zuladung von 2720 kg, 10% Brennstoffreserven und einem Hoch-Tief-Tief-Hoch- bzw. Tief-Tief-Tief-Angriffsprofil erreicht der AMX eine Eindringtiefe von 520 bzw. 370 km. Zur Bewaffnung der italienischen Maschinen wird gewöhnlich gut informierten Quellen zufolge u.a. die wärmebildgesteuerte AGM-65D Maverick gehörten.



+



Einen Monat nach seinem erfolgreichen Erstflug vom 14. Juni 1984 hat der Panzerabwehrhubschrauber Westland Lynx 3 bereits 28 Test- und Demonstrationsflüge absolviert und dabei über 19 Flugstunden akkumuliert. Der von zwei Strahlturbinen Rolls Royce Gem 60 angetriebene Drehflügler ist das jüngste Mitglied der Lynx-Familie. Als Bewaffnung wurden bereits die lasergelenkte AGM-114 Hellfire, ein 20-mm-Geschütz sowie die Luft/Luft-Version der wärmeantastenden Einmann-Flugabwehrlenkwaffe Stinger freigegeben (Bild). Weitere mögliche Panzerabwehrwaffen sind die drahtgesteuerten Lenkflugkörper HOT und TOW. Der startbereit 5909 kg wiegende Lynx 3 offeriert mit einer Zuladung von 1545 kg eine Reichweite von rund 600 km. Die Marschgeschwindigkeit liegt dabei bei rund 278 km/h. Basierend auf dem Kampfhelikopter Lynx 3 arbeitet Westland auch an einer navalisierten Variante für die Seeziel- und U-Bootbekämpfung.



Basierend auf der Luftangriffsversion des Tornados konzipierte die Unternehmengruppe Hubschrauber und Flugzeuge von MBB eine neue Tornado-Version für elektronische Kampfführung und Aufklärung. Diese ECR für «Electronic Combat and Reconnaissance» genannte Maschine eignet sich für die

- Abstandsaufklärung,
- die Grenzüberwachung,
- die bewaffnete Aufklärung mit bilderauswertenden und elektronischen Systemen sowie für den Einsatz von Radarkämpfungsflugkörpern.

Zur missionsspezifischen Ausrüstung der ECR-Version gehören

- ein Peilsystem für bodengestützte Radaranlagen,
- festinstallierte Infrarotsensoren (IRLS und FLIR),
- Bordsysteme für die Verarbeitung, Speicherung und Übertragung von Aufklärungsdaten.

Die am Tornado vorhandenen Außenlaststationen an Rumpf und Tragflächen bleiben hierbei auch für andere, nicht ECR-bezogene Missionen erhalten.

Die Arbeiten für die Integration der Antiradarlenkwaffe HARM laufen zurzeit bereits im Auftrag des BmV bei MBB/Panavia und umfassen primär die Integration

Die Bundesrepublik Deutschland und Frankreich unterzeichneten ein Abkommen über die gemeinsame Entwicklung eines Hubschraubers für die Panzerabwehrkampfung. Das Kooperationsprogramm sieht die Entwicklung und den Bau eines Waffensystems in den folgenden drei Versionen vor:

Für das französische Heer

– Für Indienststellung ab 1992 ein Schutz-/Unterstützungshubschrauber HAP (Hélicoptère d'Appui et de Protection) mit einer 30-mm-Kanone und Luft/Luft-Lenkflugkörpern;

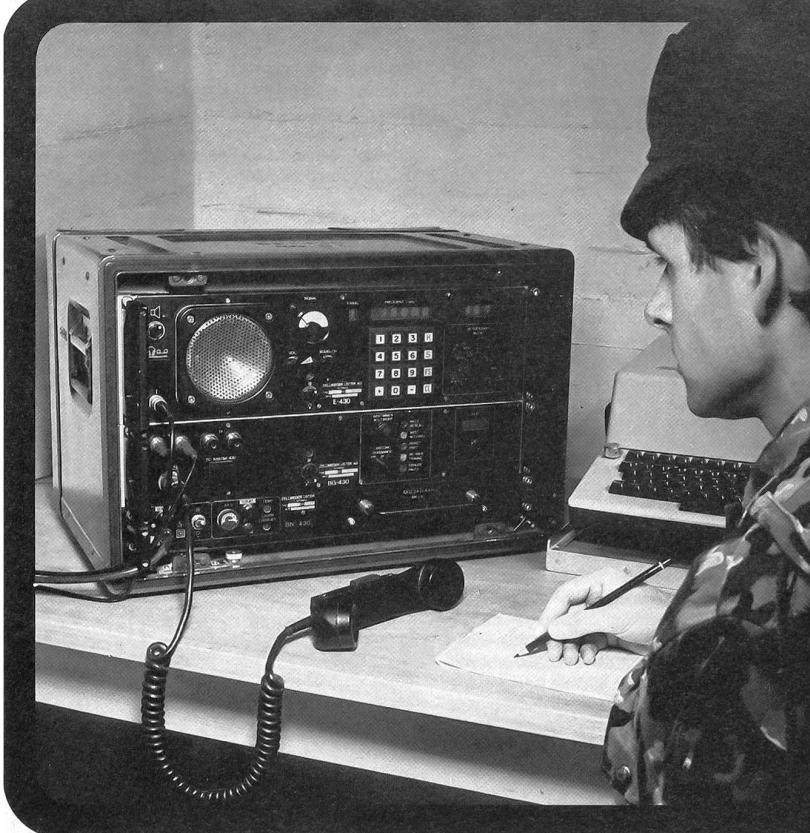


+

– für Indienststellung ab 1996 ein Panzerabwehrhubschrauber HAC 3G (Hélicoptère Antichars 3me Génération), ausgerüstet mit dem «Fire-and-Forget»-Waffensystem PARS-3 (Panzerabwehraketensystem der 3. Generation) und einem Mastvisier.



Im vergangenen Monat begann die USAF mit den Flugversuchen mit dem Allwetter-Radarfeinortungs- und Vernichtungssystem PLSS (Precision Location Strike System). Das von Lockheed ausgelegte Aufklärungs- und Waffensystem setzt sich aus drei taktischen Elektronik-Höhenaufklärern TR-1 (Bild), stör-



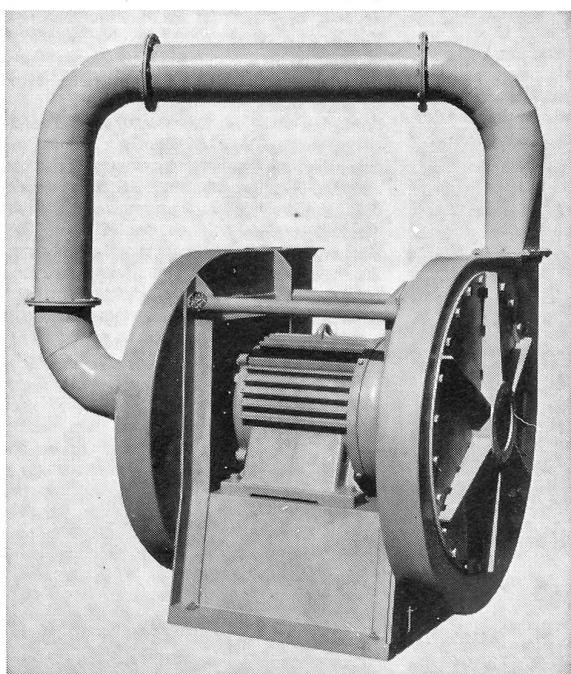
Erfüllt alles, was heute gefordert wird : Das neue Zellweger-Kurzwellenfunksystem.

- Einfache Bedienung
- Ferngesteuerter Sender
- Eingebauter Selbsttest
- Leistungsfähige Sprech- und Fernschreiberverbindungen

**Zellweger
USTER**

Zellweger Uster AG, Telecommunications
CH-8634 Hombrechtikon/Schweiz

03.2.311D



Hochdruck-Ventilatoren



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

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

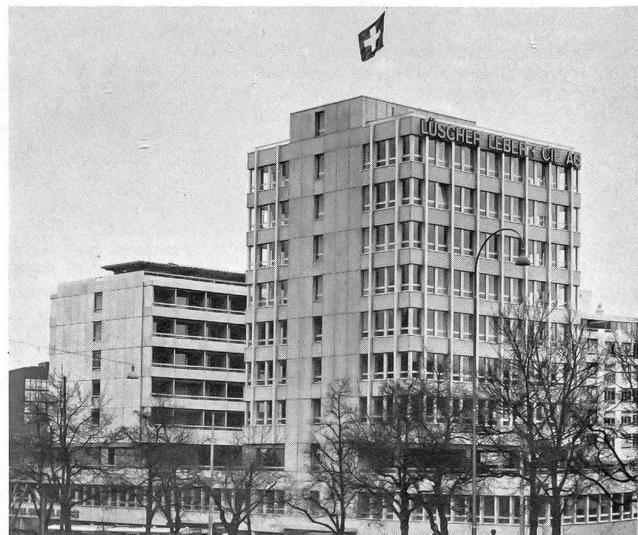
Setzen Drucken Schneiden Falzen

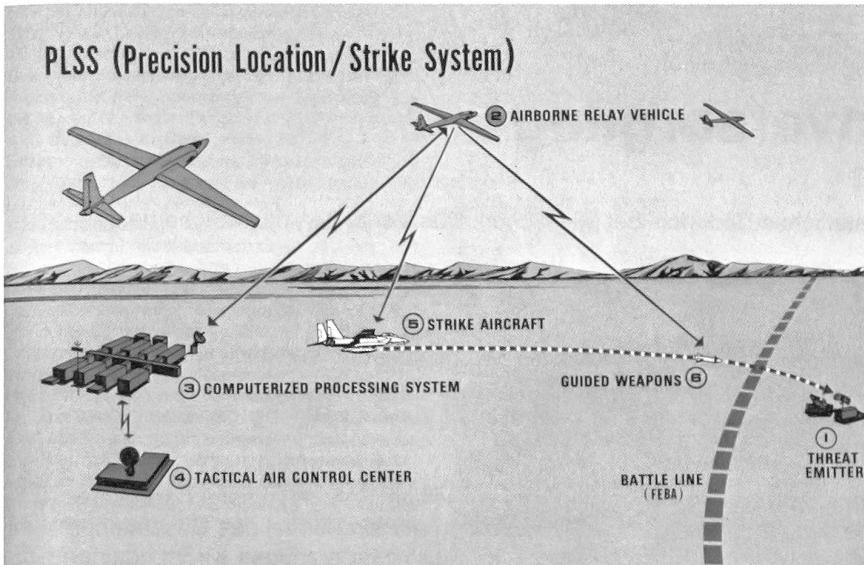
Wir sind stolz auf unsere Partnerschaft mit Hunderten von Schweizer Druckereien, die mit klarem Blick in die Zukunft den Anschluss an die Technologie unserer Zeit nahtlos vollzogen haben.

LÜSCHER, LEBER + CIE AG BERN 031 26 0111

Informationszentrum für die graphische Industrie

Le centre d'information au service de l'industrie graphique





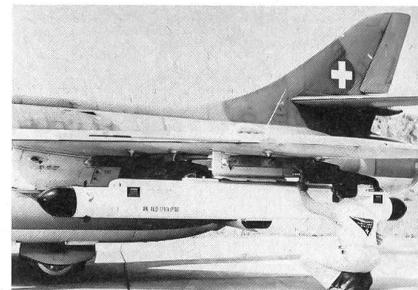
und abhörsicheren Übermittlungssystemen sowie Auswertestellen am Boden zusammen. Im Einsatz erfassen die drei TR-1 mit den mitgeführten Peil- und Distanzmesssystemen die Emissionen gegnerischer Radaranlagen und übermitteln deren Betriebscharakteristik und Positionsdaten an die Auswertestellen am Boden. Dort werden die Daten analysiert, und in Form von Zielwerten werden an Erdkampfflugzeuge oder Batterien von Boden/Boden-Lenkflugkörpern weitergeleitet. PLSS übernimmt anschliessend auch die Einsatzlenkung der für die Vernichtung der gegnerischen Radarstationen eingesetzten Flugzeuge und berechnet Auslösepunkte sowohl für ungelenkte als auch gelenkte Munition. Falls die Versuche erfolgreich verlaufen, will die USAF die Beschaffung von Seriengeräten mit Mitteln aus dem FY85 anlaufen lassen. PLSS ist primär für den Einsatz in Europa vorgesehen. ka

nungsmesser, ein System für das Aufschalten von elektro-optischen Lenkwaffen auf ein von LANTIRN erfasstes nd-verfolgtes Ziel sowie die unterstützende Elektronik. Die In Dienststellung von LANTIRN ist ab 1988 geplant.

te Bremsschirm-Splitterbombe BAT120 von Brandt Armentiers in Auftrag gegeben. ● Sikorsky lieferte den 500. Kampfzonentransportshubschrauber UH-60A Black Hawk an die US Army. ● Marconi-Northrop werden für die V/STOL-Kampfflugzeuge GR.Mk.5 Harrier der RAF ein voll integriertes aktiv und passiv arbeitendes EloKa-System «Zeus» liefern. ● Matra wird in Kürze monatlich 30 Laserlenkbomben-Rüstsätze für 400 kg Bomben fertigen. ● Singapore beschafft in den USA 8 Jabo F-16/79. ● CASA lieferte kürzlich den letzten Dreiflügler einer Serie von 60 BO105 an die spanischen Heeresflieger. ● Informationen amerikanischen Quellen zufolge arbeitet die Sowjetunion an einem neuen Kampfhubschrauber Mi-28 (NATO-Codenamen: HAVOC). ● Die Niederlande verkauften 18 RF-104 und 4 TF-104 an die Türkei. ● Chad erhält von Frankreich und den USA 2 Transportflugzeuge Lockheed C-130 Hercules. ● Der erste einer Serie von 88 bei Grumman für die malaysischen Luftstreitkräfte werküberholten und kampfkraftsteigerten Erdkämpfer A-4 Skyhawk absolvierte seinen Erstflug. ● Die Royal Navy wird ihre neuen Fregatten des Typs 22 (4) und 23 (8) mit der amerikanischen Seezielenkwanne RGM-84 Harpoon bestücken. ● Die USN bestellte für den Einsatz mit den Flugzeugtypen F/A-18, A-6E und AV-8B Radarmeldeanlagen AN/ALR-67(V) von Litton ka



Für die Ausrüstung ihrer Flotte von A-10 und F-16 wollen die US Luftstreitkräfte eine Serie von 720 Tag/Nacht- und Allwetter-Navigations-, Zielauffass- und Waffenleit anlagen LANTIRN beschaffen. Die aus zwei Behältern bestehende Anlage wird in den USA zurzeit einem umfassenden Entwicklungs- und Einsatzprobungsprogramm unterzogen. Bereits wurden über 18 000 km bei Nacht und über unbekanntem, gebirgigem Gelände in Höhen unter 150 m geflogen. Zurzeit läuft eine Testphase über einem Gebiet der USA, das von der Topographie und den Wetterverhältnissen her den auf einem möglichen europäischen Gefechtsfeld herrschenden Bedingungen sehr nahe kommen soll. Unser Foto zeigt das System LANTIRN (Low Altitude Navigation and Targeting Infrared for Night) unter dem Lufteinlauf eines Jabo F-16. Der linke «Navigationsbehälter» beinhaltet einen Vorwärtsicht-Infrarotsensor mit weitem Sichtfeld, ein Geländefolgeradar sowie die dazugehörige Elektronik und Stromversorgung. Der rechte Pod für die Zielauffassung, -verfolgung und Kampfmittelsteuerung enthält einen stabilisierten Vorwärtsicht-Infrarotsensor mit zwei Blickfeldern, eine automatisch arbeitende Zielerfassungs- und -identifikationseinheit, einen Laserzielbeleuchter und -entfer-



Mit der Behälterversion des Selbstschutz-Störsenders AN/ALQ-171(V) von Northrop fanden Tragversuche an Bord eines Hunters der Schweizer Flugwaffe statt. Für die Energieversorgung des Mehrbetriebsarten-Störsenders ist im Rumpfbug der Gondel eine Stau luftturbine integriert. Bekanntlich beteiligt sich die Schweiz an der Entwicklung der u.a. für die Ausrüstung der F-5E/F Tiger bestimmten rumpfkonformen Ausführung des Systems AN/ALQ-171(V). ka

NACHBRENNER

Ab 1985 wird Saudi arabien 10 Tag-/Nacht-Aufklärer des Typs RF-5E erhalten. ● Für die Verstärkung seiner Luftwaffe wird Finnland aus Beständen der Flygvapnet weitere J35 Draken (20?) beschaffen. ● Für die Ausrüstung seiner Jagdbomber CF-18 gab Kanada bei Litton Radardreigeräte des Typs AN/ALR-67(V) in Auftrag. ● British Aerospace betrachtet die deutsche Bundesluftwaffe als wichtigsten potentiellen Abnehmer für ihren Radarkampfflugkörper ALARM. ● Die US Navy bestellte bei Ford Aerospace 12 weitere Vorwärtsicht-Infrarotbehälter AN/AAS-38 (Gesamtauftragsbestand 3.4.1984: 73 Einheiten). ● Die Royal Navy bestellte bei British Aerospace 4 Maschinen des Typs Jetstream und will diese ab Anfang 1986 für die Schulung von Beobachtern einsetzen. ● Neben Frankreich haben auch vier weitere Staaten die fallverzöger-

LITERATUR

Alfred Huber

Staatskundelexikon

Buchverlag Keller & Co AG, Luzern, 1984

Für Stimmbürgerinnen und Stimmbürger, die sich für politische, wirtschaftliche, rechtliche und gesellschaftliche Probleme und Zusammenhänge in ihren Gemeinden, in ihren Kantonen oder in der Eidgenossenschaft und sogar in internationalen Bereichen interessieren, ist in zweiter, neubearbeiteter und erweiterter Auflage und für nur Fr 12.50 ein Werk erschienen, das zum besten, informativsten und praktischsten gehört, das je auf diesem Gebiet angeboten worden ist. Das Staatskundelexikon umfasst 296 Seiten und beinhaltet darüber hinaus 40 farbige Karten und Grafiken und 150 Tabellen und Übersichten. Wer da Bescheid wissen, mitreden, mitentscheiden will, dem ist mit Hubers Buch eine solide Basis gegeben. Dem Schüler, dem Studenten und dem erwachsenen Menschen (ungeachtet seiner Tätigkeit und seiner Funktion) steht in diesem Werk alles zur Verfügung, was er an staatsbürgerlichem Wissen, an fundierten Kenntnissen und Erkenntnissen benötigt. Und alle diese Fakten und Angaben sind nicht etwa trocken-langweilig dargestellt, sondern so (auf den neuesten Stand) aufgearbeitet, dass man mit Interesse nachschlägt und leicht Zusammenhänge erkennt. Hubers Staatskundelexikon ist eine gute, eine nützliche Sache, ein wertvolles Buch und wessen Urteil, wessen Standpunkt ernst genommen werden will, wird sich dieses Werkes bedienen müssen. V

+

Militärgeschichtliches Forschungsamt

Der militärische Widerstand gegen Hitler und das NS-Regime 1933–1945

Verlag ES Mittler & Sohn GmbH, Herford, 1984

In der Reihe «Vorträge zur Militärgeschichte» liegt der Band 5, mit 252 Seiten Inhalt vor. Das Militärgeschichtliche Forschungsamt der Bundeswehr hat im September 1983 in Münster den 25. Fortbildungskurs für Lehrstaboffiziere und Dozenten der Wehrge-