International

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift**

Band (Jahr): **147 (1981)**

Heft 6

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

International

BR Deutschland

Digitales Telefon markiert neues Zeitalter in der Fernsprechtechnik

Telefongespräche, Bildschirmtext und andere Datendienste können gleichzeitig mit dem neuen digitalen Telefon über das vorhandene Fernsprechnetz übertragen werden. Das jetzt an die Deutsche Bundespost zur Erprobung übergebene digitale Telefon bietet die Möglichkeit, den vorhandenen Telefonanschluss und die über 100 Millionen Kilometer Kupferleitungen in den Ortsnetzen der Post vielseitiger zu nutzen. Ermöglicht wird dies durch die Digitalisierung der Sprache und der Daten; das heisst die Umwandlung in eine Folge von Impulsen und Pausen ähnlich der Morsetechnik. Die Digitaltechnik ist die Voraussetzung für viele Entwicklungen unserer Zeit, zum Beispiel bei den Taschenrechnern und Computern, selbst Schallplatten werden heute schon digital aufgenommen.

Der digitale Telefonanschluss kann prinzipiell Nachrichten aller Art, die in digitale Form umgewandelt werden, übertragen. Diese Umwandlung geschieht mit dem Sprachsignal im Telefonapparat selbst. Es wird in ein pulscodemoduliertes digitales Signal mit der genormten Bitrate von 64 kbit/s umgesetzt und als Digitalsignal auf dem vorhandenen Kabel bis zur Vermittlungsstelle übertragen. Da Vermittlungseinrichtungen, die diese digitalen Sprachsignale unverändert durchschalten, im Ortsnetz der Landespostdirektion Berlin noch nicht vorhanden sind, werden in diesem Versuch die Digitalsignale in der Ortsvermittlungsstelle wieder in ihre ursprüngliche Form, das heisst in analoge Signale zurückgewandelt. Durch Multiplexeinrichtungen, die sowohl im Fernsprechapparat als auch in den für die Rückwandlung in der Ortsvermittlungsstelle installierten Einrichtungen vorhanden sind, können die Digitalsignale der anderen Dienste hinzugefügt und zu einem Bitstrom von zum Beispiel 80, 88 der 96 kbit/s zusammengefasst werden. Dieser Signalstrom wird nach dem Zeitgabelverfahren über die herkömmlichen Teilnehmeranschlussleitungen übertragen. Dies ermöglicht, gleichzeitig mit dem Sprachsignal, Signale für Bildschirmtext und andere Daten zu empfangen. jst



Niederlande

Prototyp eines Infanterie-Gefechtsfahrzeuges

Auch bei den niederländischen Streitkräften steht die Frage Rad- oder Kettenantrieb für leicht gepanzerte Fahrzeuge im Zusammenhang mit dem Ersatzprogramm YP 408 im Vordergrund der Betrachtungen. Die Krauss-Maffei AG hat den Prototyp eines neuen Achtradfahrzeugs in kurzer Zeit verwirklicht. Um eine wirtschaftliche Lösung zu garantieren, entschloss man sich, einen Transportpanzer 1 «Fuchs» mit einer vierten Achse zu versehen und den Aufbau dementsprechend zu verlängern. Das Fahrzeug ist schwimmfähig; die dadurch bedingte Grösse ergibt einen Innenraum mit beachtlichen Abmessungen. 13 Soldaten mit voller Ausrüstung haben darin bequem Platz. Anstelle der hinten am Aufbau angebrachten zwei Schwenktüren schlägt Krauss-Maffei eine absenkbare Klappe vor, wie sie ähnlich beim Mannschaftstransportwagen M 113 verwendet wird. Der Prototyp des Infanterie-Gefechtsfahrzeuges hat ein Gewicht von 17,2 t. Andere Familienfahrzeuge, die bereits konzipiert sind, erreichen ein Gewicht von maximal 22 t. Die Waffenanlage ist in einem Einmann-Drehturm untergebracht, der auch bereits für das in der niederländischen Armee eingeführte Infanterie-Gefechtsfahrzeug YPR 765 verwendet wird. Hauptwaffe ist die von Oerlikon gefertigte 25-mm-Maschinenkanone KBA.

Die niederländische Armee will ihre Feasibility-Studie bis Mitte März 1981 beenden. jst



TPz (8×8) in der Variante Infanterie-Gefechtsfahrzeug mit 1-Mann-Turm, 25-mm-Kanone und 13 Mann Besatzung.

China

Volksrepublik China kürzt Verteidigungsetat

Die Regierung in Peking beabsichtigt den Verteidigungsetat für 1981 um 650 Millionen Dollar zu kürzen. Der ursprüngliche Etat für dieses Jahr betrug 13 Milliarden Dollar. Die Etatkürzung ist der Versuch, das Nationalbudget auszugleichen, das ein Defizit von etwa 6,5 Milliarden Dollar aufweist. Analytiker der Szene vermuten, dass die chinesische Führung der Ansicht ist, mittels Kürzung des Verteidigungsetats das gesamte Defizit auszugleichen. Als Teil der Budgeteinsparung plant Peking einige Ingenieurkorps der Volksbefreiungsarmee in zivile Korporationen zu überführen. Weiterhin soll die Armeestärke durch Reduzierung der Dienstzeiten von drei auf zwei Jahre verringert werden.

Diese Haushaltskürzungen sind aber nicht so drastisch, wie sie klingen mögen. Beobachter nehmen die offiziellen Zahlen nicht als getreuen Massstab für die Verteidigungsausgaben an. Man glaubt allgemein, dass die Chinesen Mittel in Höhe von 15 Prozent des Etats verschweigen, zum Beispiel für Forschung und Entwicklung, Flugplatzbau, Schiffswerften, Nachschubdepotbauten und andere militärische Anlagen. Das offizielle Verteidigungsbudget enthält nur Posten wie Personal, Einsatz, Instandsetzung und Beschaffung von Waffen. jst

International

«Augen» für deutsche und italienische Tornados

Für die Tornados der deutschen Marineflieger und der italienischen Luftwaffe entwickelte die MBB einen modernen Aufklärungsbehälter, der – im Gegensatz zu vielen eingeführten Systemen, die aus Zusatztanks usw. abgeleitet wurden – auf beträchtliche Flugleistung ausgelegt wurde, die guten Flug- und Manöverleistungen des Trägers also nahezu unbeeinflusst lässt.

Das Programm umfasst fünf Prototypen für die Struktur- und Flugerprobung usw. sowie 26 Behälter für die deutschen Marineflieger und 20 für die italienische Luftwaffe.

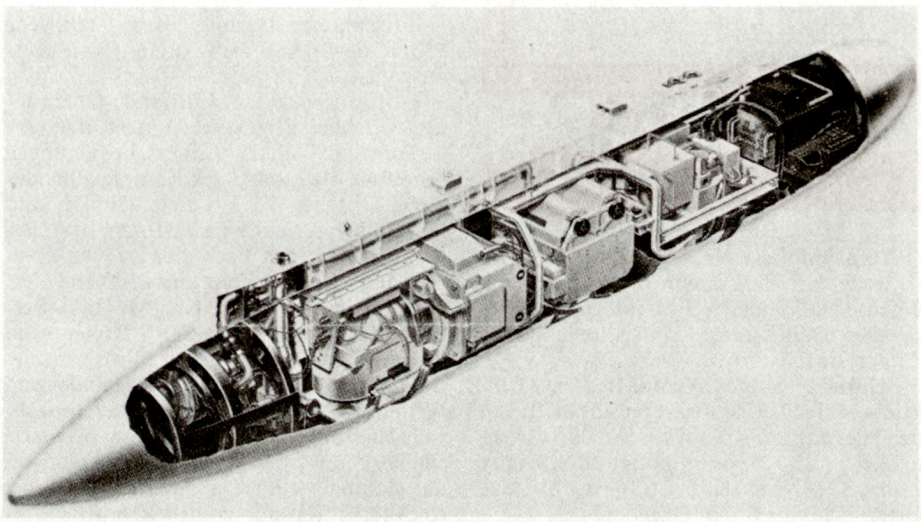
Der MBB-Aufklärungsbehälter wird in Integralbauweise gefertigt und verfügt aufgrund seines modularen Aufbaus über gute Zugänglichkeit der optronischen Systeme, günstige Wartbarkeit sowie über ein hohes Zukunftspotential (durch Wechsel der Sensorpakete). Die installierte Hybrid-Elektronik mit Mikroprozessoren und integrierter Selbsttesteinrichtung (BITE) gibt dem Aufklärungsbehälter einen entsprechenden hohen technischen Standard. Die für die Leistungsfähigkeit der in den Behälter integrierten Aufklärungssensoren notwendige Klimaanlage (die Betriebstemperatur ist auf 35 Grad Celsius stabilisiert), wird mit Triebwerkszapfluft versorgt. Das Gesamtgewicht des an den Lastenschlössern der

zentralen Tornado-Rumpfstation mitzuführenden Behälters (Länge 4100 mm, Durchmesser 580 mm) beträgt etwa 380 Kilogramm, etwa 100 davon entfallen auf seine Struktur.

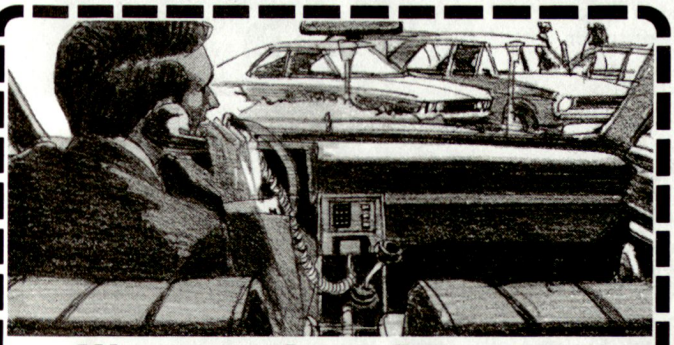
Die Aufklärungssensoren sind im Zentralmodul des Behälters zusammengefasst. Die Station 1 ist mit einem Zeiss-Kamerasystem des Typs LHOV bestückt, das über eine grosse Auffassungsreichweite verfügt und wahlweise in den Aufnahmebetriebsarten Horizontal, Schräg oder Vertikal (zur Flugrichtung) abbildet. In der zweiten Station befindet sich ein Tiefflug-Kamerasystem des Zeiss-Typs LLDC, das eine verzerrungsfreie Abbildung des überflogenen Terrains von Horizont zu Horizont gewährleistet. Beide Kamerasysteme arbeiten, unter anderem zur Vereinfachung des logistischen Aufwands, mit den gleichen Filmkassetten und zeichnen sich durch eine grosse Zahl gleicher Komponenten aus. Ergänzt wird das Sensorpaket des MBB-Aufklärungsbehälters durch einen sogenannten Infrarot-Line-Scanner (IRLS) in Station Drei. Ein IRLS ist ein Abtastgerät für die Aufzeichnung von infraroten Wärmequellen auf Film und gibt somit Aufschlüsse auf jegliche Art von Aktivität am Boden. Dadurch werden optische Tarnmassnahmen (z. B. Netze, Unterziehen von Fahrzeugen in Wäldern usw.) weitgehend bedeutungslos. Der hier verwendete IRLS (Texas Instruments) ist mit seiner Bodendeckung der LLDC-Kamera ähnlich; die Ergebnisse beider Systeme können so zu Vergleichszwecken herangezogen werden.

Im Heckmodul ist das Datensystem (Hersteller Litef) mit dem dazugehörigen BITE untergebracht (Station 4). Dieses steuert die Gesamtanlage vollautomatisch und versieht die Filmaufzeichnungen mit den für die Auswertung erforderlichen Zusatzdaten (z. B. geographische Koordinaten, Flughöhe, Geschwindigkeit, Uhrzeit usw.). Als bei Aufklärungssystemen erstmals angewandte Besonderheit werden hierbei die Daten in digitaler Form mittels LED-Schreibköpfen ausgedruckt.

Das Bugmodul nimmt die Klimaanlage auf. Der MBB-Aufklärungsbehälter wird vom Tornado-Kampfbeobachter bedient, der in seinem Cockpit über die entsprechende Bedienungskonsole verfügt. Im Piloten-Cockpit werden zusätzlich zum Anpeilen weit entfernter Ziele zwei Kamera-Visiere installiert. jst



«Röntgenaufnahme» des fortschrittlichen MBB-Aufklärungsbehälters. ■



Wer von seinem Auto aus jederzeit um die halbe Welt telefonieren kann, ist mit Natel von Autophon unterwegs. Nehmen Sie mit uns Verbindung auf, wir senden Ihnen nähere Informationen.

Jetzt auch mit Kurzwahlautomatik und Nummernspeicher

AUTOPHON

Autophon-Niederlassungen
in Zürich 01 201 44 33, St. Gallen 071 25 85 11, Basel 061 22 55 33,
Bern 031 42 66 66, Luzern 041 44 04 04
Téléphonie SA in Lausanne 021 26 93 93, Sion 027 22 57 57,
Genève 022 42 43 50

W'81

Internationale Ausstellung für Simulation, Ausbildung, Logistik, Unterhalt und Spezialfahrzeuge
29. Juni–4. Juli 1981, Winterthur/Schweiz

Gutschein für eine Eintrittskarte

Angehörigen der Schweizer Armee bietet sich die Möglichkeit, gegen Einsendung dieses Inserats kostenlos eine Eintrittskarte für die W'81 zu beziehen.

Name/Vorname: _____

Grad/Einteilung: _____

Strasse/Nr.: _____

PLZ/Ort: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

☐ Bitte senden Sie uns Unterlagen über die Fachtagungen während der W'81.

Bitte einsenden an:
Armada International,
Weinbergstrasse 102, Postfach, CH-8035 Zürich

W'81 **Die internationale Militär-Fachwelt trifft sich in Winterthur!**