

Zeitschrift: Schweizer Soldat + MFD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader mit MFD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 65 (1990)

Heft: 2

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: 29.01.2026

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

AUS DER LUFT GEGRIFFEN

Die sowjetischen Kampfflugzeuge der neusten, viersten Generation, insbesonders die Su-27 Flanker und MiG-31 Foxhound, stellen, nach der US-Studie *«Soviet Military Power 1989»*, rund 25% der in der UdSSR stationierten Luftverteidigungsflugzeuge. 1994 sollen rund die Hälfte und 1999 die gesamten Luftverteidigungskräfte mit Kampfflugzeugen der neusten Generation ausgerüstet sein. Seit diesem Jahr sind noch zusätzliche IL-76 Mainstay AWACS (Airborne Early Warning and Control System) Luftsicherungsflugzeuge in Dienst gestellt worden. Zurzeit sind 10 IL-76 bei der sowjetischen Luftwaffe im Einsatz. Ki

+

Im Fiskaljahr 1990 wird die US Air Force 150 F-16 «Fighting Falcon» erhalten. Im Fiskaljahr 1991 werden nochmals 150 Maschinen beantragt, da Anfang der neunziger Jahre die F-16C/D anstelle der F-15E



als Luftangriffsflugzeug eingesetzt werden soll. Dabei werden für die Beschaffung folgende Flugzeugkosten angegeben: Fiskaljahr 1990 Ankaufskosten pro F-16 21,75 Mio US\$ Fiskaljahr 1991 Ankaufskosten pro F-16 20,24 Mio US\$ Die Kosten pro Flugzeug beinhalten keine Entwicklungskosten. Ki

+

Die 4450th Tactical Group der amerikanischen Luftwaffe, bei der die Stealth-Kampfflugzeuge F-117A im Einsatz stehen, wurde in 37th Tactical Fighter Wing umbenannt; damit dürfte das Geschwader die Umschulungs- und Testphase beendet haben und voll



einsatzfähig sein. Die F-117 A, die im Juni 1981 ihren Erstflug hatte, wird weiterhin nur von der Tonopah Test Range in Nevada eingesetzt. Seit dem Beginn der Auslieferung an die amerikanische Luftwaffe im Jahre 1983 wurden über 59 Maschinen hergestellt und an die USAF übergeben. Ki

+

Die US Air Force hat weitere Details über den Tarnkappen-Bomber B-2A bekanntgegeben. Die Bewaffnung des Bombers besteht aus acht B83 Gravity-Bomben und acht SRAM (Short Range Attack Missile) mit einem totalen Gewicht von 16 920 kg. Der B-2A hat ein Startgewicht von 168 435 kg und eine Reichweite von 11 670 km, ohne Luftbetankung und in grossen Höhen. Wird der Einsatz im Tiefflug durch-

geführt, so reduziert sich die Reichweite auf 3520 km. Zum Vergleich, der strategische Interkontinental-Bomber B-1B hat eine Nutzlast von 56 820 kg und eine Reichweite von 12 000 km. Das Gesamtstartgewicht beträgt beim B-1B 216 t. Ki

+

Die Firma Lockheed entwickelt zurzeit einen neuen Langstreckenauklärer, mit der Bezeichnung P-7A, der Mitte der neunziger Jahre die P-3C Orion der US-Navy in der Rolle der U-Boot-Aufspürung und -Bekämpfung ablösen soll. Die P-7A, die auf dem Konzept der P-3 basiert, wird über neuste Technologien



verfügen, die sie signifikant leistungsfähiger als die gegenwärtig eingesetzten Orions macht. Der erste Prototyp soll nächstes Jahr die Flugerprobungen aufnehmen. Die US Navy will 125 Maschinen bestellen. Die erste Maschine soll im Jahre 1994 ausgeliefert werden. Neben der amerikanischen hat auch die deutsche Marine Interessen an der P-7A bekundet, als Nachfolger für ihre Breguet «Atlantic» U-Boot-Jäger und Langstreckenauklärer. Ki

+

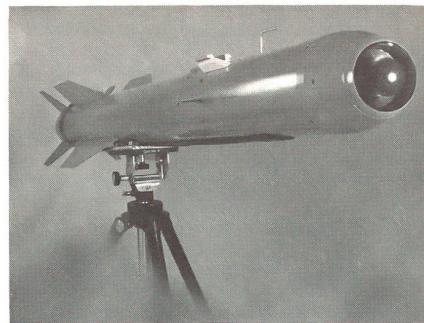
Lockheed Aeronautical Systems Company meldet den Jungfernflug des ersten Prototyps des neuen Elektronikaufklärers ES-3A Viking der US Navy für den Einsatz im taktisch/operativen Bereich. Das



laufende Programm sieht die Modifikation von insgesamt 16 trägergestützten U-Boot-Jagdflugzeugen S-3A Viking zur Konfiguration ES-3A vor. Der auf unserer Foto gezeigte erste Prototyp dient lediglich der Erprobung der externen Antennenanordnung. Erst das zweite Musterflugzeug wird über die vollständige Missionselektronik verfügen. Letztere umfasst u.a ein System für Elektronische Unterstützungsmaßnahmen. Dieses sucht, peilt und analysiert mit dem Ziele, optimale Voraussetzungen für die eigenen Elektronischen Gegenmaßnahmen zu schaffen, die elektromagnetischen Ausstrahlungen des Gegners. Insgesamt erhält die ES-3A drei grosse Radome und 35 neue Antennen. Ki

+

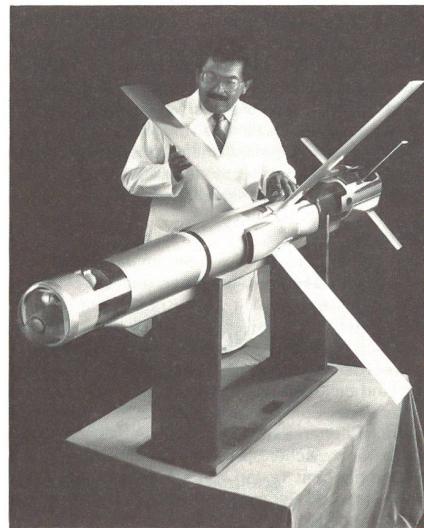
Die MBT-Division von Israel Aircraft Industries Ltd arbeitet seit längerer Zeit an einer lasergelenkten Panzerabwehrwaffe der nächsten Generation. Der auf unserer Foto gezeigte Lenkflugkörper trägt die Bezeichnung Nimrod und wiegt rund 100 kg. Die ab Boden- und Luftfahrzeugen einsetzbare Waffe erreicht eine Eindringtiefe von 26 km. Für die Zielmarkierung können sowohl luft- als auch bodengestützte Laserzielbeleuchter zur Anwendung gelangen. Offiziell



ziell unbestätigten Meldungen zufolge soll sich die Nimrod im Auftrage der israelischen Streitkräfte in Entwicklung befinden. ka

+

Als eines von fünf Elementen des für die US Army bestimmten bodengestützten Luftverteidigungssystems «Forward-Area Air Defense System» baut ein aus den Firmen Boeing und Hughes Aircraft Company bestehendes Firmenkonsortium den lichtwellenleitergeleiteten Flugkörper NLOS (Non-Line-of-Sight) für die indirekte Panzer- und Hubschrauberbekämpfung aus einer gedeckten Abstandsposition in der Gefechtszone. Die US Army hat einen Bedarf



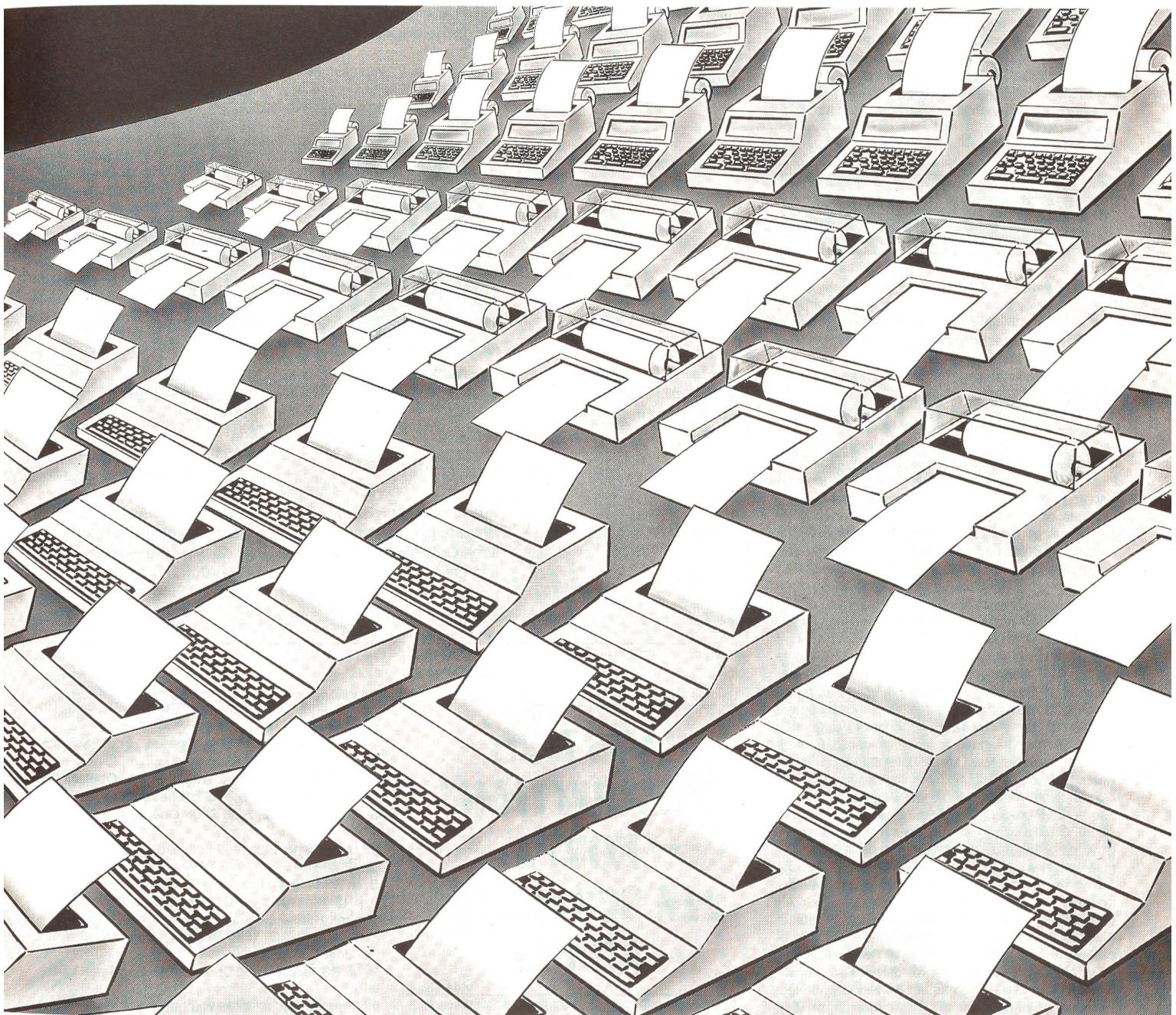
für insgesamt 16 000 dieser wahlweise mit einem Fern- oder Infrarotbildzielsuchkopf ausgerüsteten NLOS angemeldet. Bei diesem Lenkflugkörper mit einer geschätzten Reichweite von mehr als 20 km nimmt der im Rumpfbug des Flugkörpers eingebaute Sensor ein Bild vom überflogenen Gelände auf und überträgt es über den Lichtwellenleiter an die Bodenstation, wo es vom Lenkschützen ausgewertet wird. Die Steuerbefehle für die Flugbahnkorrektur in Richtung Ziel werden dann ebenfalls über den Lichtwellenleiter an die Lenkwaffe NLOS übertragen. ka

+

Das Firmenkonsortium Dassault/Intertechnique/TRT meldet den Erstflug des Vorwärtsichtinfrarotbehälters Rubis an Bord eines Jagdbombers Mirage



Büropapiere auf sicher?



Wie viele Lieferanten braucht es, um Büropapiere wie Schreibmaschinenpapiere und Blocks, Telex-, Telefax- und Rechenmaschinenrollen sowie anderes Verbrauchsmaterial stets in den bedarfsgerechten Quantitäten, Qualitäten und Ausführungen beziehen zu können?

Einer genügt, wenn es der richtige ist: Mühlebach. Dank einem breiten Sortiment finden Sie an einem einzigen Ort alles, was Sie benötigen. So bleibt es

Ihnen erspart, für alles und jedes mit einem anderen Lieferanten verhandeln zu müssen. Schliesslich sollte die rechtzeitige Disposition von Büropapieren gerade dann möglichst wenig zu tun geben, wenn man viel davon braucht.

Warum also beim Bestellen von Büropapieren ein Büro aufmachen? Der kürzeste Weg zum rationalen Einkauf führt direkt zu Mühlebach.



mühlebach

Ihr Team vom Fach.

Mühlebach AG, Lupfig/Birrfeld, Postfach, 5200 Brugg, Telefon 056/94 51 11, Telefax 056/94 53 84, Telex 826 086, Videotex *1705 #.

2000. Diese Optronikgondel für die Tiefflugnavigation und den Waffeneinsatz rund um die Uhr soll bei den französischen Luft- und Marinestreitkräften alle Dassault-Modelle ausrüsten. Die 2,65 m lange Gondel wiegt 110 kg und liefert im Einsatz dem Piloten auf dem Blickfelddarstellungsgerät ein Wärmebild Massstab 1:1 des vor dem Trägerflugzeug liegenden Geländes. Für die Zielaufklärung und die Waffenablieferung kann ein Blickfeld mit vierfacher Vergrößerung gewählt werden. Unser Foto zeigt eine Prototypeninstallation von Rubis am Lastträger unter dem linken Triebwerkluftteinlauf einer Mirage 2000. Gut sichtbar sind die Mündung einer der beiden eingerüsteten 30-mm-DEFA-Kanonen sowie fallverzögerte Pistenbrechbomben Durandal an Mehr- und Einfach-Laststationen.

NACHBRENNER

Warschauer-Pakt: Gewöhnlich gut informierten Quellen zufolge soll die Sowjetunion ihre in der DDR stationierten Allwetter-Luftangriffsflugzeuge Su-24 FENCER zurückgezogen haben. ● **Flugzeuge:** Von Manching aus startete am 26.10.1989 das erste Tornado-ECR-Serienflugzeug zu seinem ersten Abnahmeflug. ● Die US Army beauftragte Grumman Corp. mit einem «Program Aircraft Restoration/Service Life Extension»-Programm für 17 weitere Maschinen des Typs OV-10 Mohawk. ● Auf dem Werksflugplatz Dunsfold von British Aerospace startete am 29.11.1989 der erste Harrier II GR.7 mit integriertem Nachtangriffssystem zu seinem Erstflug. ● Der Erstflug des operativ/strategischen Kampfzonentransportflugzeugs C-17 verzögert sich auf Juni 1991. ● Das US-Verteidigungsministerium informierte den Kongress über den geplanten Verkauf eines weiteren Frühwarn- und Jägerleitflugzeugs E-2C an Ägypten. ● McDonnell Douglas lieferte am 1.11.89 den ersten für Nachtluftangriffe ausgerüsteten einsitzigen F/A-18 Hornet an das Naval Air Test Center in Patuxent River, Maryland. ● **Hubschrauber:** Am 6.12.89 rollte Boeing Helicopters den ersten Spezialhubschrauber MH-47E für den Einsatz mit den Special Operation Forces (SOF) aus der Halle. ● Westland Helicopters meldet den Erstflug einer für Südkorea bestimmten Exportversion des mehrrolleneinsatzfähigen Marinahubschraubers Navy Lynx Mk.99. ● **Elektronische Kampfführung:** Der Zulauf von 35 Tornado-ECR für die elektronische Kampfführung und Aufklärung zu den Verbänden der deutschen Luftwaffe hat begonnen. ● Die US Navy beauftragte die Radar Systems Group von Hughes Aircraft Company mit der Modernisierung des mit den Typen F/A-18, F-14, AV-8B und A-6 im Truppendienste stehenden Radarwarnmeldesystems AN/ALR-67. ● **Luft/Luft-Kampfmittel:** Als erste US-Einheit in Europa soll die in Bitburg stationierte 36th Tactical Fighter Wing mit der aktivradargesteuerten Luftzielrakete mittlerer Reichweite AIM-120A AMRAAM ausgerüstet werden. ● **Luft/Boden-Kampfmittel:** Die USAF studiert zurzeit eine Steigerung der Abstandseinsatzfähigkeit ihrer Dispenserwaffen, wie z.B. dem CBU-87/B Combined Effects Munition- und «Direct Airfield Attack Combined Munition»-Behälter, mit Raketenmotoren. ● Die israelischen Luftstreitkräfte haben sich für eine Beschaffung des Infrarot-Bombenlenkrüstsatzes Opher von Elbit Computers Ltd entschieden. ● Die USAF meldet einen weiteren erfolgreichen operationellen Einsatztest einer raketenunterstützten Lenkwaffe AGM-130 aus einer Abstandposition von rund 20 km gegen ein Tunnelziel. ● Für den Einsatz mit dem Jabo F-16 beliefern die USA Dänemark mit 162 Luft/Boden-Lenkflugkörpern AGM-65 Maverick. ● **Fernlenkflugzeuge und Drohnen:** Die US Army löste ihre einzige mit Fernlenkflugzeugen des Typs YMQM-105 Aquila ausgerüstete Einheit auf. ● **Terrestrische Waffensysteme:** Das britische Verteidigungsministerium sowie ein ungenannter Exportkunde gaben bei Short Brothers Einmannflugabwehrlenkwaffen Javelin im Werte von 40 Millionen in Auftrag. ● Als Bestandteil des Flugabwehrlenkwaffensystems Spada entwickelt Selenia eine mit einem aktiven Radarzielsuchkopf bestückte Version seiner Nahbereichsflugabwehrlenkwaffe Aspide.

Unsere Mitarbeiter

Seit 20 Jahren betreut Konrad Alder die Seiten «Aus der Luft gegriffen». Daneben durfte unsere Zeitschrift weitere wichtige Beiträge von ihm veröffentlichen. Wahrlich ein verdientes Jubiläum für eine journalistische Arbeit, welche nicht nur in der Schweiz, sondern weltweite Beachtung findet. Mit dieser Nummer beginnt Leutnant Markus Kindle seine Mitarbeit in dieser Rubrik. Wir danken und freuen uns über die Bereitschaft mitzuhelpen, unsere Leser objektiv und technisch richtig über die Fragen der Luftkriegsführung zu informieren. Konrad Alder und Markus Kindle teilen sich in die Beiträge.

Ho

Einige Angaben zum Curriculum vitae



Vorname und Name:

Konrad Alder

Wohnort:

8713 Uerikon

Geburtsdatum:

2.8.1948

Zivilstand:

verheiratet, 3 Kinder

Beruf:

Niederlassungsleiter

SBG

Militär:

Zuget Hptm Füs Bat 182

Hobby:

Bergsteigen, Italienische Oper sowie vor allem der Militärluftfahrtjournalismus

Markus Kindle

4142 Münchenstein

30.10.1962

ledig

cand lic rer pol (Wirtschaftswissenschaft) Uni Basel

Lt, Mob L Flab Abt 7 Fussballspielen, Skifahren, Geschichte sowie Militärluftfahrt, im besonderen Flugwaffe der NATO

AUS DEM INSTRUKTIONS KORPS DER SCHWEIZER ARMEE

Die Schulkommandanten 1989

Rekrutenschulen

Schule Waffenplatz Schulkommandant

Inf

Mot Inf RS 1/201, 1145 Bière, Col EMG Rickenbacher

Alain

Inf RS 2/202, 2013 Colombier, Col EMG Juillard Dominique

Inf RS 3/203, 3000 Bern 22, Oberst i Gst Stähli Markus

Inf RS 4/204, 4410 Liestal, Oberst i Gst Eymann Waldemar

Inf RS 5/205, 5000 Aarau, Oberst i Gst Schoder Hans

Inf RS 6/206, 8903 Birnensdorf/ZH-Reppischthal, Oberst i Gst Müller Peter

Inf RS 7/207, 9000 St. Gallen/Herisau, Oberst i Gst Hunn Werner

Inf RS 8/208, 6000 Luzern, Oberst i Gst Aschmann Heinz

Geb Inf RS 9/209, 6780 Airolo, Col SMG Romaneschi

Sergio

Geb Inf RS 10/210, 1890 St-Maurice, Lt col EMG Kolier Jean-Claude

Geb Inf RS 11/211, 6370 Wil bei Stans, Oberst i Gst Christen Hugo

Geb Inf RS 12/212, 7000 Chur, Oberst i Gst von Orelli Martin

Inf Uem RS 13/213, 1700 Fribourg, Oberst i Gst Krüger Paul

Gren RS 14/214, 6849 Isone, Col EMG Beck Jacques

Pzj RS 16, 1400 Yverdon/Chamblon, Oberst i Gst Schenk Hans-Peter

Pzaw RS 17/217, 1680 Romont/Drogne Oberst i Gst Josi Christian

Pzaw RS 18/218, 7000 Chur, Col SMG Crameri Valentino

Inf Motf RS 19/219, 4705 Wangen a-d-A, Oberst i Gst Stalder Andreas

Tr RS 20, 8887 Mels/St. Luzisteig, Oberst Neuenchwander Hans

MLT

Pz Gren RS 21/221, 3602 Thun, Oberst i Gst Ruoff Martin

Pz Trp RS 22/222, 3602 Thun, Oberst i Gst Zollinger Paul

Pz Trp RS 23/223, 3602 Thun, Oberst i Gst Meier Hans-Rudolf

L Trp RS 25/225, 2915 Bure, Oberst i Gst Schlapbach Christian

L Trp RS 27/227, 6430 Schwyz, Oberst i Gst Staubli Willi

Rdf RS 26/226, 1680 Drogne/Châtel-St-Denis, Major i Gst Stacher Arthur

Art

Art RS 31/231, 1145 Bière, Oberst i Gst de Courten Antoine

Art RS 32/232, 8500 Frauenfeld, Oberst i Gst Fanconi Mario