

# Dienstvorschriften

# "Gebirgsausbildung"

VersNr. 7610-10147-0714

Im Rahmen der zwischen dem ÖBH und der Bundeswehr (Bw) vereinbarten "Ausbildungskooperation für die Gebirgsausbildung" wurde die DVBH (zE) zur einheitlichen Ausbildung in Kooperation mit der Bw beim Gebirgskampfzentrum der HTS erstellt und tritt mit 1. Dezember 2014 in Kraft.

Die DVBH (zE) vermittelt die Kenntnisse bzw. Fertigkeiten

- über die für einen Einsatz im gebirgigen Gelände benötigten geografischen, geologischen, meteorologischen und allgemeinen Grundlagen,
- zum sicheren Bewegen und Überleben im Gebirge und Hochgebirge,
- in der Bergrettung und
- über die Gebirgsausrüstung,

als Grundvoraussetzung zur Erfüllung militärischer Aufträge.

Sie bezieht sich darüber hinaus auch auf Geländeteile, die auf Grund eingeschränkter Bewegungs-möglichkeiten oder klimatischer Bedingungen ge-birgsähnlichen Charakter aufweisen sowie auf das urbane Umfeld, wenn größere Höhenunterschiede zu überwinden sind bzw. Absturzgefahr besteht.

Außer Kraft gesetzt werden mit der Ausgabe der DVBH (zE) die vier Teile der DVBH (zE) "Gebirgsdienst":

- Teil I Grundlagen mit der VersNr. 7610-10132-0808,
- Teil II Gebirgsausrüstung mit der VersNr. 7610-10133-0808,
- Teil III Truppengebirgsdienst mit der VersNr. 7610-10134-0808,
- Teil IV Qualifizierter Gebirgsdienst mit der VersNr. 7610-10135-0808.

DVBH (zE)

# "Die Spürgruppe"

VersNr. 7610-35204-0414

Die DVBH (zE) enthält die erforderlichen Handlungsanweisungen zur Führung der Spürgruppe in der Ausbildung und im Einsatz sowohl im na-

# **IMPRESSUM**

# Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller: Republik Österreich/Bundesminister

für Landesverteidigung und Sport Roßauer Lände 1, 1090 Wien

Redaktion: BMLVS/Ausbildungsabteilung A Roßauer Lände 1, 1090 Wien Telefon: 050201-10 22 626 DW Chefredakteure: Aldo Primus und Obst Johannes Viehhause

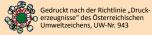
**Grundlegende Richtung:**Die "Miliz Info" ist eine amtliche Publikation der Republik Österreich/BMLVS und dient zur Grundaus-, Fort- und Osterreich/BMLVS und dient zur Grundaus., Fort- und Weiterbildung der Angehörigen der Einsatzorganisation des Bundesheeres. Mit Namen gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung des Verfassers, nicht aber unbedingt die Meinung des BMLVS oder der Redaktion wieder.

Erscheinungsjahr/Auflage: 2014, erscheint vierteljährlich, 30.000 Exemplare

Fotos: Heeresbild- und Filmstelle (HBF)

Satz und Druck: BMLVS/Heeresdruckzentrum, 14-8622





tionalen als auch im internationalen Rahmen. Sie behandelt die Spürgruppen des ABC-Aufklärungszuges in den ABC-Abwehrkompanien und die Aufgaben der Spürelemente der ABC-Abwehr aller Truppen (ABC-Aufklärungs- bzw. -Abwehrgruppe im kleinen Verband und Spürtrupp in der Einheit).

Die Spürgruppe wird in den verschiedenen Einsatzarten zur großräumigen und qualifizierten ABC-Aufklärung eingesetzt. Sie unterstützt dabei insbesondere die Kampf- und Kampfunterstützungsverbände im Rahmen ihrer ABC-Aufklärung und ergänzt und verdichtet deren ermittelte Ergebnisse. Weitere spezifische Fähigkeiten sind die ABC-Beobachtung im Rahmen des Truppenschutzes und die ABC-Erkundung einschließlich der Probennahme bei einer erfolgten oder vermuteten Freisetzung von ABC-Kampfstoffen oder ABC-Gefahrstoffen zivilen Ursprungs sowie die Überwachung einer festgestellten Kontamination in periodischen Abständen. Daher kann die Spürgruppe auch im Rahmen der nationalen und internationalen Katastrophenhilfe zum Einsatz gelangen. Die Beschreibung und Darstellung der verschiedenen ABC-Meldungen sowie die Regelungen für die Zusammenarbeit mit den anderen Zügen in der ABC-Abwehrkompanie und anderen Waffengattungen bilden die weiteren Inhalte.

Im umfangreichen Beilagenteil sind unter anderem diverse Befehlsschemata, zahlreiche Begriffe und deren Definitionen im Zusammenhang mit den eigenen Aufgabenstellungen enthalten. Weiters werden die ABC-Bedrohungsstufen und die lageangepassten Individualschutzstufen sowie der Einsatz unter Strahlenbelastung und die Kennzeichnung gefährlicher Stoffe beschrieben.

DVBH (zE)

# "Der Pionieraufklärungszug und seine Gruppen"

VersNr. 7610-14164-0314

Die DVBH (zE) enthält die erforderlichen Handlungsanweisungen zur Führung des Pionieraufklärungszuges und seiner Gruppen (zwei Pionieraufklärungsgruppen, Pionier- und Kampf-mittelaufklärungsgruppe, ABC-Aufklärungsgruppe) in der Ausbildung und im Einsatz sowohl im nationalen als auch im internationalen Rahmen.

Seine Hauptaufgabe ist die Gewinnung von erforderlichen Informationen über das gegnerische Pionierpotential, die Kampfmittellage und die einsatzrelevante Infrastruktur im Einsatzraum einschließlich der entsprechenden Vorauswertung zur Erstellung eines pioniertechnischen Lagebildes. Die Durchführung erfolgt innerhalb des großen Verbandes im Wirkungsverbund mit den Brigadeaufklärungskräften. Hierzu werden die Fähigkeiten und die Aufbauorganisation beschrieben sowie die Verantwortungsbereiche und Aufgaben im Zug und in den Gruppen festgelegt. Insbesondere wird auf die allgemeinen Grundsätze im Rahmen der Aufklärungstätigkeit und auf die Aufgaben, Maßnahmen sowie Tätigkeiten im Einsatz eingegangen. Das Zusammenwirken mit den anderen Waffengattungen ist in einem eigenen Abschnitt beschrieben.

Der Beilagenteil enthält verschiedene Befehlsschemata und Vordrucke.

Bei den folgend dargestellten DVBH handelt es sich um Neuauflagen, die aufgrund erforderlicher inhaltlicher Änderungen oder von Erfahrungsberichten überarbeitet bzw. aktualisiert wurden.



# "Der leichte Fliegerabwehrlenkwaffenzug MISTRAL"

VersNr. 7610-18303-0514

Die DVBH enthält die erforderlichen Handlungsanweisungen zur Führung des leichten Fliegerabwehrlenkwaffenzuges MISTRAL (IFALZg) in der Ausbildung und im Einsatz sowohl im nationalen als auch im internationalen Rahmen.

Eingangs werden die Aufgaben und die Gliederung des IFALZg sowie die verschiedenen Einsatzbedingungen dargestellt. Die Beschreibung der allgemeinen Aufgaben im Einsatz, der verschiedenen Verfahren zur Sicherstellung des Einsatzes und der Maßnahmen und Tätigkeiten im Rahmen eines luftbeweglichen Einsatzes sind weitere Inhalte. Ein eigener Abschnitt behandelt die Möglichkeiten und Auswirkungen der elektronischen Kampfführung, um die Funktions- und Wirkungsfähigkeit der Geräte des IFALZg auch unter Einwirkung gegnerischer Stör- und Täuschungsmaßnahmen aufrechterhalten zu können. Der abschließende Beilagenteil enthält neben praktischen Anwendungs- und Umsetzungshilfen insbesondere verschiedene Befehlsschemata.

Außer Kraft gesetzt wird mit der Ausgabe der DVBH die mit der VersNr. 7610-18303-0610 herausgegebene gleichnamige DVBH (zE).

DVBH

# "Die Panzerabwehrlenkwaffengruppe mit Panzerabwehrlenkwaffen 2000"

VersNr. 7610-12042-0414

Die DVBH enthält die erforderlichen Handlungsanweisungen zur Führung der Panzerabwehrlenkwaffengruppe (PALGrp) in der Ausbildung und im Einsatz sowohl im nationalen als auch im internationalen Rahmen.

Eingangs werden die Aufgaben und die Gliederung der PALGrp sowie die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten dargestellt. Die Beschreibung der allgemeinen Aufgaben im Einsatz, der verschiedenen Verfahren zur Sicherstellung des Einsatzes und der Maßnahmen und Tätigkeiten in den Einsatzarten Verteidigung, Angriff, Verzögerung und Schutz sowie im Rahmen besonderer Gefechtshandlungen bilden die weiteren Inhalte. Der abschließende Beilagenteil enthält insbesondere verschiedene Befehlsbeispiele.

Außer Kraft gesetzt wird mit der Ausgabe der DVBH die mit der VersNr. 7610-12042-1198 herausgegebene gleichnamige DVBH.

ADir RgR Obst Hans Bundschuh, Vor



# **ABC-Abwehrtruppe**

Das ABC-Abwehrsystem des Bundesheeres um-

- die ABC-Abwehrschule LISE MEITNER, die als Kompetenzzentrum für die Ausbildung, Forschung, Entwicklung sowie Forceproviding im ABC-Abwehrbereich zuständig ist. Sie ist auch aufstellungs- und formierungsverantwortlich für AFDRU (Austrian Forces Disaster Relief Unit) als Teil der strukturierten Miliz;
- die ABC-Fachdienste, die die ABC-Beratung der Kommandanten durchzuführen haben:
- die ABC-Abwehrtruppe, die den Einsatz von Fachleuten mit Spezialausrüstung bei ABC-Bedrohung bewältigt;
- die Truppen-ABC-Abwehr, die die Einsatzbereitschaft der Truppe unter ABC-Bedrohung
- den ABC-Individualschutz, der das Überleben aller Soldaten bei ABC-Gefahren sicherzustellen hat.

# **Gliederung**

Das Bundesheer verfügt über eine ABC-Abwehrkompanie beim

- PzStbB 3 in Mautern,
- · PzStbB 4 in Hörsching,
- StbB 7 in Graz und
- · StbB 6 in Absam

des Weiteren bestehen ein LfzRtg&ABCAbwZg in Aigen, Zeltweg, Langenlebarn und Hörsching.

Die ABC-Abwehrkompanien gliedern sich in

- eine Kommando- und Versorgungsgruppe;
- einen ABC-Aufklärungszug, dieser hat das Aufklären, Spüren, Markieren, Melden und Auswerten von Kontaminationen sicherzustellen;
- einen Dekontaminationszug, dieser hat das Entstrahlen, Entseuchen und Entgiften von Perdurchzuführen:

- einen Rette- und Bergezug, dieser stellt die Rettung und Bergung von Menschen, Tieren und Sachgütern aus kontaminierten Vertrümmerungen sowie die Brandbekämpfung sicher;
- einen Wasseraufbereitungszug, der die Wasseraufbereitung durchführt.

Im Einsatzfall werden diese präsenten Kräfte durch Milizsoldaten verstärkt und durch andere Trupps wie z.B. Funksprechtrupp oder ABC-Erkundungstrupp & Umweltmessstelle ergänzt.

### ABC-Abwehrschule

Das Leitbild der ABCAbwS ist es, im Sinne von "DEFENSIO EX SCIENTIA - Schutz durch Wissen" ein international anerkanntes und national federführendes Kompetenzzentrum für ABC-Abwehr sowie internationale humanitäre und Katastrophenhilfe zu sein. Diese Aufgaben können in Synergie der drei Wirkungsbereiche Einsatz, Lehre und Weiterentwicklung optimal erfüllt werden.

Die drei Produktbahnen Lehre - Grundlagen -Einsatz spiegeln das Zusammenwirken und die Schwerpunkte der ABCAbwS unter Beachtung der Grundsätze des New Public Managements wider.

- <u>Lehre</u> ist das Zusammenspiel der Lehrabteilung und der Abteilung Weiterentwicklung & höhere Fachabteilung unter Abstützung auf die Stabsabteilung mit Einsatzunterstützung & Dienstbetrieb zum Zweck der Ausbildung.
- Grundlagen ist das Zusammenspiel der Abteilungen zum Zweck der Grundlagenarbeit und der angewandten Forschung.
- Einsatz umfasst die Einsatzplanung, Einsatzvorbereitung, Einsatznachbereitung und teilweise auch die Einsatzführung der ABC-Abwehrkompanie/ ABCAbwS, der Force Provider Elemente und der ABCAbwKp (KPE) sowie der Austrian Forces Erfüllung des gesetzlichen Grundauftrages.





#### Kommando

Aufgabe des Kommandos ist es, den Schulkommandanten in Belangen des Controllings und der Evaluierung für den Bereich der ABCAbwS zu beraten und Ableitungen für eine laufende Verbesserung der Bereiche Lehre, Weiterentwicklung und Einsatz zu erarbeiten.

#### Stabsabteilung

Aufgabe des Stabes ist es, den Kommandanten in allen dienstlichen Bereichen zu unterstützen.

Die Stabsabteilung plant, koordiniert und administriert alle waffengattungsspezifischen Angelegenheiten im eigenen Kompetenzbereich (ABC-AbwS) bzw. unterstützt die Linienorganisation im Wege des Streitkräfteführungskommandos.

# Abteilung Weiterentwicklung & höhere Fachausbildung

Die Hauptaufgabe der Abteilung ist es, Grundlagenarbeit, angewandte Forschung und Entwicklung sowie höhere Fachausbildung für die Waffengattung durchzuführen.

#### Lehrabteilung

Die Lehrabteilung ist die Basis der Aus-, Fortund Weiterbildung innerhalb der Waffengattung ABC-Abwehr.

#### Milizkader

Die Milizsoldaten sind ein integraler Bestandteil der ABCAbwS, insbesondere mit dem flexiblen und effizienten Element für internationale Katastrophenhilfe und humanitäre Einsätze (AFDRU), wo sie einen wesentlichen Beitrag, vor allem zur Rettung von Menschenleben sowie zur Verbesserung der allgemeinen Lebensumstände leisten.

AFDRU wird aus Freiwilligen des Präsenz- und Milizstandes aufgestellt und im Bedarfsfall durch zivile Spezialisten wie zum Beispiel Rettungshundeführer ergänzt. Das Kontingent umfasst ein Führungs- und ein Versorgungselement sowie Einsatzelemente, die dem Anlassfall entsprechend aus Rette- und Berge-, Spür-, Dekontaminations- sowie Wasseraufbereitungselementen und zusätzlichen Pionierkräften gebildet werden. Alle Personen, die eine freiwillige Meldung für einen AFDRU-Einsatz abgegeben haben, werden in der "AFDRU-Datenbank" erfasst und können somit im Anlassfall für einen Einsatz einberufen werden.

Fortsetzung Seite 4



# organisation

#### **AFDRU Einsätze**

- 1997 Polen (Trinkwasseraufbereitung),
- 1999 Türkei 1 (Verschüttetensuche nach dem Erdbeben),
- 1999 Türkei (Trinkwasseraufbereitung),
- 1999 Taiwan (Verschüttetensuche nach dem Erdbeben),
- 1999 Türkei 2 (Verschüttetensuche nach dem Erdbeben),
- 2000 Mosambik (Trinkwasseraufbereitung),
- 2003 Algerien (Verschüttetensuche nach dem Erdbeben),
- 2003 Iran (Verschüttetensuche nach dem Erdbeben),
- 2005 Sri Lanka (Trinkwasseraufbereitung),
- 2005 Pakistan (Trinkwasseraufbereitung),
- 2014 Bosnien (Trinkwasseraufbereitung).

# Milizverwendung

Die ABCAbwS ist die "oberste Instanz" in der Waffengattung und zuständig für waffengattungsspezifische Aufgaben der Forschung, Planung und Entwicklung. Das alles zusammengefasst ist im Leitsatz "Einsatz – Lehre – Grundlagen" der ABCAbwS zu finden.

Um all diese Aufgaben professionell erfüllen zu können, stehen der Schule Berufssoldaten (Offiziere und Unteroffiziere) sowie Vertragsbedienstete und Beamte zur Verfügung. Viele dieser zivilen Bediensteten haben eine Milizfunktion und bringen ihre beruflichen Kenntnisse in den täglichen Dienst ein.

Der Milizkader der ABCAbwS mit vielen Fachleuten, trägt mit Expertise dazu bei, den Handlungsspielraum der ABCAbwS zu erhöhen.

Vor allem in der Abteilung Weiterentwicklung und höhere Fachausbildung, in der ein Großteil zivile Bedienstete sind, ist dies deutlich zu sehen.



Hier sind vor allem Akademiker beschäftigt die Expertisen zu atomaren, biologischen oder chemischen Themen liefern. Diese Bediensteten sitzen aber nicht nur in ihren Kanzleien und produzieren theoretisches Wissen, sondern sind auch draußen bei Übungen und bei realen Einsätzen zu finden und testen bzw. setzen ihre Expertise in die Realität um

Die Milizsoldaten der ABCAbwKp, die vorrangig für den Einsatz im Inland vorgesehen sind, tragen wesentlich mit Engagement und hoher Leistungsbereitschaft als gleichwertiger Partner mit den aktiven Angehörigen der Kompanie zur Auftragserfüllung bei.

Im Dezember 2013 übten die Milizsoldaten der ABCAbwKp bei winterlichen Verhältnissen am Truppenübungsplatz Allentsteig.

Neben der Auffrischung des ABC-spezifischen Fachwissens, der Einübung bereits bekannter, aber auch neuer Verfahren, Einschulung auf neuem Gerät und einer durchgehenden 48-Stunden-Übung standen auch ein Scharfschießen mit dem Sturmgewehr 77 und der Pistole 80 sowie die Erledigung administrativer Tätigkeiten am Programm.

Unsere Milizsoldaten zeigen ein hohes Engagement bei der Unterstützung der ABCAbwS, in den unterschiedlichsten Bereichen wie zum Beispiel:

- Einbindung als Ausbildungs- und Lehrpersonal bei der Basisausbildung der Grundwehrdiener und Laufbahnkursen von Kadersoldaten;
- Bei Projektarbeiten, Übungsvorbereitungen und Unterstützung von militärischen Veranstaltungen;
- Flexible Einbindung in den täglichen Dienstbetrieb als temporäre Unterstützung und Bearbeitung von Projekten.

# Milizkaderausbildung

Die Lehrabteilung der ABCAbwS sorgt mit zahlreichen Kursen für die Aus-, Fort- und Weiterbildung der Milizsoldaten des Österreichischen Bundesheeres.

Im Jahr 2013 wurden 63 Lehrgänge und Seminare von 769 Lehrgangsteilnehmern besucht, 39 Teilnehmer waren Milizsoldaten.

Der Zugskommandantenlehrgang Teil 2 wird bei Bedarf bei den drei Überbrückungskontingenten zur Einsatzunterstützung & Dienstbetrieb oder beim Vollkontingent der ABCAbwKp durchgeführt.

Hinkünftig werden nicht nur auf die präsenten Kräfte, sondern auch vermehrt auf die Milizkräfte neue Aufgaben zukommen, dies erfordert ein flexibleres und bedarfsorientiertes Übungs- und Ausbildungsangebot unter vermehrter Berücksichtigung des persönlichen Zeitmanagements des betroffenen Personenkreises.

Standen bisher bei der Fort- und Weiterbildung der Milizsoldaten vorwiegend "Gefechtsdienst, Taktik und Führen im Gefecht" im Vordergrund, werden künftig auch verstärkt Wissen und Können im Bereich der Verwaltung und den EDV-Systemen vermittelt um Aufgaben im täglichen Dienstbetrieb wahrnehmen zu können.

# Abschließende Bemerkung

"Personalgewinnung für den Milizkader" ist an der ABCAbwS nicht nur die Angelegenheit des eingeteilten Fachpersonals, sondern eine Aufgabe für jeden Kadersoldaten.

Hptm Mag. (FH) Tanja Grillitsch, ABCAbwS





# Luftstreitkräfte

Der folgende Beitrag gibt einen Überblick über die Gliederung, Aufgaben sowie Ausstattung der Luftraumüberwachung und Luft-unterstützung des Bundesheeres. Diese sind dem Streitkräfteführungskommando unterstellt und werden durch dieses geführt.

# Luftraumüberwachung

Unter der Führung des großen Verbandes Luftraumüberwachung sind alle in die dritte Dimension wirkenden passiven und aktiven Einsatzmittel zur Luftraumüberwachung und Luftraumsicherung sowie die notwendigen Kommunikationsmittel unter eine einheitliche Führung zusammengefasst.

Im Rahmen der permanenten Einsatzaufgabe im Inland überwachen die Einrichtungen der Luftraumüberwachung den Luftraum "rund um die Uhr".

Das Luftraumbeobachtungs- und Führungssystem "Goldhaube" bildet die passive Komponente der Luftraumüberwachung. Es besteht aus drei ortsfesten und einer verlegbaren Radarstation, Tieffliegererfassungsradargeräten sowie den dazu notwendigen informations- und kommunikationstechnischen Anlagen.

Als aktive Komponente der Luftraumüberwachung stehen derzeit der Eurofighter "Typhoon" und die Saab 105 zur Verfügung. Komplettiert wird die aktive Luftraumüberwachung durch die bodengestützten Systeme der Fliegerabwehrtruppe, welche im Anlassfall eingesetzt werden.

Der derzeit große Verband Luftraumüberwachung besteht aus dem

- Kommando Luftraumüberwachung,
- Betriebsstab,
- Fliegerabwehrbataillon 2,
- Fliegerabwehrbataillon 3,
- Überwachungsgeschwader,
- Radarbataillon,
- Technisch-Logistischen Zentrum sowie der
- Fliegerwerft 2

und hat folgende Aufgaben wahrzunehmen:

#### Wahren der Lufthoheit

Durch die Luftraumüberwachung wird ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung der staatlichen Souveränität geleistet. Vor allem für einen neutralen Staat ist die Fähigkeit zur Wahrung der Lufthoheit von entscheidender Bedeutung. Um die Lufthoheit zu wahren, ist es notwendig, eindringende Flugzeuge zu orten, zu identifizieren und gegebenenfalls abzudrängen oder zur Landung zu zwingen.

Dafür werden hauptsächlich der Eurofighter "Typhoon" und die Saab 105 OE eingesetzt. Die Luftraumüberwachung vom Boden aus erfolgt durch ortsfeste und mobile Radarstationen.

#### <u>Luftraumbeobachtungs- und Führungssystem</u> "Goldhaube" (passive Luftraumüberwachung)

Das Luftraumbeobachtungs- und Führungssystem "Goldhaube" bildet die passive Komponente der Luftraumüberwachung. Es besteht aus Primär- und Sekundärradar, mit denen Flugobjekte genau geortet und deren Flughöhe, -richtung und -geschwindigkeit festgestellt werden.

Die Radarstationen sind miteinander vernetzt und leiten ihre Daten an eine Einsatzzentrale weiter. Um den Informationsfluss zu optimieren, arbeiten die Anlagen der Luftraumüberwachung auch mit zivilen Radarstationen zusammen.

# Flieger und Hubschrauber (aktive Luftraumüberwachung)

Als aktive Komponente der Luftraumüberwachung stehen derzeit der Eurofighter "Typhoon" und die Saab 105 zur Verfügung. Zusätzlich werden für spezielle Aufgaben noch die PC-7 "Turbo Trainer" sowie Hubschrauber vom Typ S-70 "Black Hawk" und OH-58 B "Kiowa" eingesetzt.



#### **Fliegerabwehr**

Komplettiert wird die aktive Luftraumüberwachung im Bedarfsfall durch bodengestützte Systeme der Fliegerabwehrtruppe. Vor allem bei Großereignissen kommt dem Schutz des Luftraumes besondere Bedeutung zu.

Die Durchführung von Veranstaltungen wie einer Fußball-EM, einem EU-Gipfel oder einem Papstbesuch sind heute ohne entsprechende Luftraumüberwachung und Luftraumsicherung undenkbar.

Als eigenständige Waffengattung ist die Fliegerabwehrtruppe eine Kampftruppe, die mit ihren bodengestützten Einsatzmitteln im Rahmen der Luftraumsicherung strategisch wichtige Räume, Objekte und Einrichtungen gegen Angriffe aus der Luft schützte

Damit leistet die Fliegerabwehrtruppe einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg und zur Erhaltung der Kampfkraft der Streitkräfte. Zur Bekämpfung gegnerischer Luftfahrzeuge und Flugkörper setzt sie modernste Radarsysteme, Fliegerabwehrkanonen und Lenkwaffen ein.

# Kommando Luftraumüberwachung

Das Kommando Luftraumüberwachung hat seinen Sitz in der Schwarzenbergkaserne in Wals. Von hier aus führt das Kommando Luftraumüberwachung die unterstellten Verbände, um die Erfüllung des Auftrages zur Luftraumüberwachung sicherzustellen.

#### **Betriebsstab**

Der Betriebsstab ist in St. Johann im Pongau und in Wien stationiert. Der Betriebsstab ist für den technischen Betrieb der Einsatzzentrale Basisraum, für die Luftraumbeobachtung und für den Einsatz der Luftraumüberwachungsflugzeuge verantwortlich. Wesentliche Aufgaben sind auch die Sicherstellung des geophysikalischen Beratungsdienstes für das Bundesheer, die Wahrnehmung der militärischen Flugsicherung sowie die Betreuung und Weiterentwicklung des Führungs- und Informationssystems der Luftstreitkräfte.

7LVWA

Technische Daten Eurofighter "Typhoon":

Triebwerke: 2 Mantelstromtriebwerke Eurojet EJ200, Länge: 15,96 m, Höhe: 5,28 m, Spannweite: 10,95 m, Höchstgeschwindigkeit: 2495 km/h in 10975 m Höhe, Reichweite: 1390 km, Dienstgipfelhöhe: 16765 m, max. Flughöhe: 19812 m, Bewaffnung: 1x27mm, Bordkanone und 2xIRIS-T Lenkwaffen

Fortsetzung Seite 6



# organisation

Der Betriebsstab besteht aus dem

- Hauskommando.
- Military Control Center,
- Militärmeteorologischen Zentrum sowie aus der
- Luftraumüberwachungszentrale,
- AD-Zentrale und
- Technischen Betriebszentrale.

# Fliegerabwehrbataillon 2

Das Fliegerabwehrbataillon 2 hat seine Standorte in Zeltweg und Aigen im Ennstal. Die Waffensysteme des Verbandes sind die Fliegerabwehrlenkwaffe "Mistral" und die radargesteuerte 35 mm Zwillingsfliegerabwehrkanone.

# Fliegerabwehrbataillon 3

Das Fliegerabwehrbataillon 3 ist in Salzburg stationiert. Die Waffensysteme des Verbandes sind die Fliegerabwehrlenkwaffe "Mistral" und die radargesteuerte 35 mm Zwillingsfliegerabwehrkanone.

Die Hauptaufgaben beider Bataillone sind der Schutz strategisch wichtiger Räume, Objekte und Einrichtungen gegen Angriffe aus der Luft. Insbesondere sind sicherzustellen der

- Schutz von wichtigen Objekten wie öffentlichen Gebäuden, Kraftwerken, etc.,
- · Schutz von Flugplätzen und
- Raumschutz.

# Überwachungsgeschwader

Das Überwachungsgeschwader ist in Zeltweg und Hörsching stationiert. Die Soldaten des Überwachungsgeschwaders überwachen und sichern mit ihren fliegenden Einsatzmittel den österreichischen Luftraum. Die Piloten stehen für luftpolizeiliche Aufgaben bereit, um beispielsweise unerlaubt eindringende Flugzeuge zu identifizieren. Gegebenenfalls drängen sie diese ab oder zwingen sie zur Landung.

Der Verband besteht aus drei fliegenden Staffeln mit den Typen Eurofighter "Typhoon" und den Saab 105 Düsentrainer. Durch eine Wachsiche-



**Technische Daten 35mm** Zwillingsfliegerabwehrkanone 85:

Einsatzschussweite: 4000 m, Kadenz: 1100, Gewicht mit Munition: 7700 kg, Anzahl der Granaten an der 35mm ZFIAK 85: 280 Stück

rungs- und Ausbildungskompanie, Stabs- und Flugbetriebskompanie, der Militärflugleitung Zeltweg, der Luftfahrzeugtechnik Saab 105 in Hörsching und dem Ausbildungs- sowie Simulationszentrum Zeltweg wird die Sicherung, Ausbildung und der Flugbetrieb sichergestellt.

# Fliegerwerft 2

Die Fliegerwerft 2 hat seine Standorte in Zeltweg sowie Graz Thalerhof. Sie ist als Typenwerft für die Systeme Eurofighter "Typhoon", Saab 105 und die PC-7 "Turbo Trainer" zuständig.

Neben den Flugzeugen betreut das Personal der Fliegerwerft 2 auch die entsprechenden Bodeneinrichtungen in Zeltweg und Graz. Zusätzlich ist die Werft als Zentralwerkstätte für viele Umlaufteile der Luftstreitkräfte verantwortlich, unter anderem für alle Generatoren von Flugzeugen des Bundesheeres.

# Radarbataillon

Das Radarbataillon ist mit Masse in Salzburg und mit Teilen am Kolomansberg, Steinmandl und Speikkogel stationiert. Es stellt die personelle und materielle Einsatzbereitschaft aller ortsfesten sowie verlegbaren Radar- und Flugfunksysteme der Luftraumüberwachung sicher, errichtet und betreibt verlegbare Einsatzzentralen der Luftraumüberwachung und führt im Anlassfall Luftraumbeobachtung sowie Radarleitung im dezentralen oder autonomen Betrieb durch.

Weiters ist das Radarbataillon für die Versorgung des Kommandos Luftraumüberwachung verant-

# **Technisch-Logistisches Zentrum**

Das Technisch-Logistische Zentrum der Luftraumüberwachung ist mit Masse in Salzburg und Teilen in Linz/Hörsching stationiert. Es ist eine Fachwerkstätte mit höchster Instandsetzungskompetenz und österreichweit für die technische Einsatzbereitschaft sämtlicher Radaranlagen und Fernmeldemittel des Luftraumüberwachungssystems "Goldhaube" verantwortlich.

Dazu zählen alle ortsfesten und verlegbaren Radarsysteme der Luftraumüberwachung sowie die dazu erforderlichen Fernmeldeeinrichtungen für Telekommunikation, Datentransfer und Flugfunk. Das Technisch-Logistische Zentrum hat zudem die Instandsetzung des gesamten Fernmelde- und Datennetzes des Bundesministeriums für Landesverteidigung und Sport sicherzustellen.

### Luftunterstützung

Der brigadestarke Verband Luftunterstützung wurde im Zuge des Transformationsprozesses des Österreichischen Bundesheeres aus dem traditionsreichen, oberösterreichischen Fliegerregiment 3 aufgestellt und führt nunmehr die gesamte Transportfliegertruppe sowie die Luftaufklärungskomponente der Streitkräfte.

Dazu steht der Luftunterstützung eine breite Palette an leistungsfähigen Hubschraubern und Flächenflugzeugen, vom bewährten Transportflugzeug C-130 Hercules bis zum hochmodernen "Black Hawk" Transporthubschrauber zur Verfügung, die es ermöglicht, Truppen und Material im In- und Ausland sicher und rasch im Lufttransport zu verlegen.

Die Luftaufklärung wird durch die Spezialisten der Luftaufklärungsstaffel des Luftunterstützungsgeschwaders sichergestellt. Zur Sicherstellung der technischen Verfügbarkeit der Luftfahrzeuge stehen zwei Fliegerwerften und ein luftfahrttechnisches Element in den Einsatzstaffeln mit hoch spezialisiertem Fachpersonal zur Verfügung.

Die hohe Komplexität der Aufgaben und Systeme erfordert von allen Mitarbeitern ein ständiges einsatzbezogenes Denken und Handeln, um eine rasche, effiziente und effektive sowie sichere Auftragserfüllung zu gewährleisten.

Der Verband Luftunterstützung besteht aus dem

- Kommando Luftunterstützung,
- · Luftunterstützungsgeschwader,
- · Luftfahrttechnologischen Logistikzentrum sowie aus der
- Fliegerwerft 1 und
- Fliegerwerft 3

und hat folgende Aufgaben wahrzunehmen:

#### Rettungs- und Assistenzeinsätze

Hubschrauber des Bundesheeres helfen bei Hochwasser, Lawinen und Waldbränden. In Katastrophenfällen oder bei Unfällen, wo Fahrzeuge und Menschen alleine nicht mehr ausreichen, helfen die Luftstreitkräfte des Bundesheeres. So kommen die Flieger immer wieder bei Hochwasserkatastrophen, Lawinenunglücken oder bei



**Technische Daten Saab 205 0E:**Triebwerke: 2 Strahltriebwerke General Electric J85 17B, Turbinenleistung: 2 x 1290 kp Schub, Länge: 10,80 m, Höhe: 2,70 m, Spannweite: 9,50 m, Reisegeschwindigkeit: 680 km/h, Höchstgeschwindigkeit: 970 km/h, Einsatzradius: ca. 850 km, Dienstgipfelhöhe: 13700 m, max. Abflugmasse: 5700 kg, Bewaffnung: 2x 30mm Maschinenkanone (in Kanonenbehältern) und ungelenkte Raketen, 75mm



schwer erreichbaren Waldbränden zum Einsatz. Spezial-Hubschrauber des Bundesheeres können auch die Überwachung von Österreichs Grenzen unterstützen.

#### Unterstützung der Bodentruppen

Die C-130 "Hercules" transportiert Soldaten und Material im In- und Ausland.

Die Soldaten am Boden werden unterstützt durch

- · Aufklärungsflüge,
- Feuerunterstützung,
- Lufttransporte,
- Versorgung aus der Luft,
- Transport von Verwundeten.

#### **Kommando Luftunterstützung**

Vom Fliegerhorst Vogler in Hörsching aus koordiniert das Kommando Luftunterstützung alle Transport- und Luftaufklärungsflüge des Bundesheeres. Dabei werden die "Hercules"-Flieger der Lufttransportstaffel und die beiden Staffeln der unverwüstlichen Transporthubschrauber Agusta Bell 212 direkt vom Kommando geführt. Direkt geleitet werden auch die "Alouette" III der Mehrzweckhubschrauberstaffel, die von Aigen im Ennstal sowie den Hubschrauberstützpunkten in Annabichl (Kärnten) und Schwaz (Tirol) aus operieren.

# Luftunterstützungsgeschwader

Hauptstandort des Luftunterstützungsgeschwaders ist der Fliegerhorst Brumowski in Langenlebarn, zusätzlich betreiben die Soldaten des Geschwaders auch das Flugplatzkommando in Wiener Neustadt. Das Luftunterstützungsgeschwader besteht aus einer mittleren Transporthubschrauberstaffel (S-70 "Black Hawk"), einer Mehrzweck-Transporthubschrauberstaffel (OH-58 "Kiowa") sowie aus einer Flächenstaffel (PC-6

"Turbo Porter"), einer Luftaufklärungsstaffel und der für den Flugbetrieb notwendigen Bodenorganisation. Außerdem verfügt das Geschwader über bewaffnete OH-58 "Kiowa"-Hubschrauber, die neben Verbindungs- und Aufklärungsaufgaben auch Begleitschutz für Transportverbände fliegen.

### Fliegerwerft 1

Die Fliegerwerft 1 hat ihren Standort am Fliegerhorst Brumowski in Langenlebarn. Dort sorgen die zirka 120 Mitarbeiter für den reibungslosen Betrieb mehrerer Luftfahrzeugtypen und der Systeme am Boden. Zusätzlich wartet das Werftpersonal auch die Anlagen am Flugplatz in Wiener Neustadt und am "Hubschrauber Stützpunkt Nord" in Allentsteig. In Langenlebarn ist die Werft auch verantwortlich für die Wartung und Instandsetzung des Towers, der Pistenbefeuerung und der Radaranlagen für die Luftraumüberwachung.

# Fliegerwerft 3

Am Fliegerhorst Vogler in Hörsching sorgen die Mitarbeiter der Fliegerwerft 3 für Betrieb, Wartung und Instandsetzung der AB-212-Flotte. Der AB-212 ist ein mittlerer Transporthubschrauber, der für Transportflüge, Assistenzeinsätze und für den Einsatz von luftbeweglichen Truppen verwender wird

Daneben verfügt die Werft über eine Fachabteilung für die Prüfung und Wartung der Triebwerke von beinahe allen Luftfahrzeugen des Bundesheeres, darunter auch jene der Saab 105 und der Transportmaschinen C-130 "Hercules". Die Fachabteilung in Aigen stellt die personelle und materielle Einsatzbereitschaft der "Alouette" III Helikopter des Hubschraubergeschwaders sicher. Die Mitarbeiter der Abteilung betreuen außerdem alle zusätzlichen Geräte und Systeme des Geschwaders, dazu zählen auch alle Einrichtungen am Boden.



Technische Daten S 70 "Black Hawk":

Technische Daten S 70 "Black Hawk":
Hersteller: Sikorsky (USA), Erstfüge: März 1988, Motorleistung: 2 x 1940 PS, max. Startmasse: 10.658 kg,
Höchstgeschwindigkeit: 360 km/h, Reisegeschwindigkeit 280 km/h, max. Reichweite: 500 km, max. Reichweite: 1.600 km, max. Flughöhe: 6.000 m, Transportkapazität: 20 - 25 Personen, Schutzmaßnahmen: 3-fach redundantes Hydraulik- und Elektriksystem, IR-Störer, Chaff & Flare Dispenser, gepanzerte Pilotensitze, bruchlandungssichere Sitze, weitere zusätzliche elektronische Schutzmaßnahmen, Länge über alles: 19,76 m, Höhe über alles: 5,33 m, Leermasse: 5.224 kg, weitere Angaben: leichte Be- und Entladung, geringer Personal- und Wartungsaufwand, niedrige Lebenslaufkosten, modernes, bedienungsfreundliches Cockpit, Einsatzbereich: Passagjertransport, Material- und Gütertransport, Sicherungs- und Rettungseinsätze, Sanitätseinsatz



Technische Daten Agusta Bell 212: Triebwerke: 2x Pratt & Whitney PT6T3, Turbinenleistung: je Turbine 800 PS (gesamt entnehmbar: 1.290 PS), Abmessungen: Länge: 12,92 m, Höhe: 3,91 m, Rotordurchmesser: 14,63 m, Kraftsoffverbrauch: 360 Liter/Stunde, Reisegeschwindigkeit: 162 km/h, Höchstgeschwindigkeit: ca. 234 km/h, Reichweite: 420 km, Dienstgipfelhöhe: 6.100 m, max. Abflugmasse: 5.080 kg, Sanitätsversion: drei Krankentragen und sieben Personen, Außenlasthaken: 2.200 kg Belastung

# Luftfahrttechnologisches Logistikzentrum

Das Luftfahrttechnologische Logistikzentrum hat seinen Standort am Fliegerhorst Vogler in Hörsching. Das Zentrum regelt die gesamte Logistik und hält alle für den Flugbetrieb notwendigen Materialien und Ersatzteile bereit.

Aufgabenbereiche sind:

- Technisch-logistische Angelegenheiten für Flugzeuge und Hubschrauber,
- Qualitätssicherung und Einführung von neuen betriebsorganisatorischen Methoden und Verfahren in der Militärluftfahrt,
- Luftfahrttechnologisch-logistische Ausbildung,
- Vertragsabwicklung bei Neubeschaffungen und Firmenwartungen, sowie deren Lieferüberwachung, Import-/Exportabfertigung und Rechnungsprüfung,
- Zentralwerkstätte für Norm- und Sonderverpackungen,
- Zuführung von Ersatzteilen für die Luftstreitkröfte
- Verwaltung und Entsorgung von luftfahrtspezifischen Betriebsstoffen und Chemikalien,
- Organisation und Leitung von Auslands-Transporten der Luftstreitkräfte.

Folgende Luftfahrzeuge, Waffen und Einrichtungen werden in den Luftstreitkräften des Österreichischen Bundesheers verwendet:

# **Eurofighter "Typhoon"**

Der Eurofighter ist ein Abfangjäger der vierten Generation von Kampfflugzeugen. Der einsitzige Jet verfügt über zwei leistungsfähige Triebwerke. Die am Vorderteil des Rumpfs angebrachten Entenflügel sorgen für eine besonders gute Manövrierfähigkeit bei geringer Geschwindigkeit und einen geringen Luftwiderstand. Seine hohe Wendigkeit erreicht der Eurofighter mit Hilfe von Flugkontrollcomputern.





# organisation

#### Saab 105 0E

Die Saab 105 Ö ist ein leichtes, zweistrahliges Düsenflugzeug in Leichtmetallbauweise, ein Schulterdecker mit einem T-Leitwerk, nebeneinander angeordneten Schleudersitzen und ist in der Norm für zwei Personen zugelassen.

Eine Umrüstung auf eine viersitzige Version ist möglich. Die Saab 105 Ö werden als Schul- und Identifizierungsflugzeuge eingesetzt und werden für Übungsflüge für die Piloten des Überwachungsgeschwaders eingesetzt.

Die Saab 105 Ö steht auch für Flüge zu den Luftprobenahmen (Radioaktivitätsmessungen nach Reaktorunfällen) bereit.

# 35 mm Zwillingsfliegerabwehrkanone 85 (ZFIAK)

Die 35 mm ZFlAK 85 wird im Rahmen des Fliegerabwehrzuges als Feuereinheit zum Objektschutz eingesetzt.

Der 35 mm Fliegerabwehrzug besteht aus:

- zwei 35 mm ZFlAK 85 und
- einem Feuerleitgerät 79 SKYGUARD (Radar).

Es können sowohl Luftziele als auch Erdziele bekämpft werden. Die Zielbekämpfung ist in Radarsteuerung, als auch in lokalem (autonomen) Betrieb der 35 mm ZFlAK 85 durch Unterstützung eines Laserentfernungsmessers möglich.

# Leichte Fliegerabwehrlenkwaffe "Mistral"

Die leichte Fliegerabwehrlenkwaffe "Mistral" dient zur Bekämpfung von Luftzielen auf Entfernungen bis 6.000 und 3.000 Meter Höhe. Transportiert wird das Waffensystem auf einem Gefechtsfahrzeug. Über kurze Strecken kann es auch getragen werden.

Um die volle Reichweite der Fliegerabwehrlenkwaffe "Mistral" auszunutzen, wird der Fliegerabwehrwaffentrupp durch ein Zielzuweisungsradar (ZZR) unterstützt. Dies weist dem Richtschützen das Ziel über ein akustisches Signal zu. Weitere Informationen über das Zielverhalten sind am Zieldatenempfänger (ZDE) ablesbar.



Technische Daten "Alouette" III:

Triebwerke: Turbomeca Artouste III B1, Turbi-nenleistung: 420 kW (570 PS), Länge: 10,17 m, Höhe: 3,09 m, Rotordurchmesser: 11,02 m, Kraft-stoffverbrauch: 200 l/h, Reisegeschwindigkeit: 160 km/h, Höchstgeschwindigkeit: ca. 210 km/h, Reichweite: ca. 400 km, Dienstgipfelhöhe: 6.500 m, max. Abflugmasse: 2.200 kg, militärische Sanitätsversion: zwei Krankentragen + ein Sitz, Seilwinde/Seillänge: 25 m, Seilwinde/Tragkraft: max. 750 kg Belastung, Herstellerland: Frankreich Die Fliegerabwehrlenkwaffe "Mistral" ist eine rückstoßfreie Fliegerabwehrlenkwaffe mit passiver Infrarotlenkung. Nach dem Abfeuern verfolgt sie ihr Ziel selbstständig - sie ist eine "Fire and Forget"-Waffe.

# Feuerleitgerät 98 SKYGUARD

Das Feuerleitgerät 98 (FLGer 98) ist ein mobiles, miniaturisiertes Allwetter-Feuerleitsystem für die Tiefflieger- und Flugkörperabwehr. Es hat ein Pulsdoppler Suchradar und ein Pulsdoppler Zielfolgeradar, ein TV-Zielverfolgungssystem sowie eine Laserentfernungsmessung und einen Digital-

Das Feuerleitgerät hat eine hohe Entdeckungswahrscheinlichkeit, Festzeichenunterdrückung, automatischen Zielalarm, automatische Übergabe des zu bekämpfenden Zieles an das Zielverfolgungssystem, eine automatische Bedrohungsbewertung und eine hohe ECM-Festigkeit (elektronische Gegenmaßnahmen). Es kann computergesteuert einen Zielwechsel durchführen und ASM (Air-Surface-Missile) entdecken.

Das Feuerleitgerät 98 bildet zusammen mit zwei 35mm Zwillingsfliegerabwehrkanonen 85 ein mobiles Allwetter-Feuerleitsystem für die Tiefstflieger- und Flugkörperabwehr.

Das FLGer 98 löst dabei folgende Aufgaben:

- Zielerkennung und Zielerfassung bis zu einer Entfernung von zirka 15 km mit Hilfe des eingebauten Suchradars;
- Bedrohungsbewertung durch eingebauten SRDE (Such-Radar-Daten-Extraktor);
- Zielerkennung und Zielerfassung mit Hilfe eines Optischen Zielzuweisers (OZ) für überraschend auftauchende Ziele;
- Automatische Zielverfolgung in zwei Koordinaten (Seiten-, Höhenwinkel) mittels TV-Entfernung mit Radar oder Laser;
- Manuelle Zielverfolgung mit zwei Koordinaten (Seiten-, Höhenwinkel) mittels Steuerknüppel und TV-Entfernung mit Radar oder Laser;
- Bestimmung der Schussseitenwinkel und Schusshöhenwinkel zur Steuerung von bis zu drei Geschützen.

#### Radaranlagen

Der Verband Luftraumüberwachung verfügt über modernste Radaranlagen, welche die sichere Erkennung von Luftfahrzeugen schon über eine weite Entfernung ermöglichen.

Die Radaranlagen arbeiten dabei mit primärem und sekundärem Radar um auch Luftfahrzeuge ohne Transponder oder auch sehr kleine Luftfahrzeuge zu erkennen. Die Grundabdeckung erfolgt dabei durch ortsfeste Radaranlagen auf dem Kolomansberg, dem Speikkogel sowie dem Steinmandl.

Auf diesen Stationen sind derzeit Systeme des Typs RAT 31DL eingesetzt. Bei Bedarf erfolgt eine Verdichtung der Radarbedeckung durch mobile Radarsysteme wie dem RAT 31S und RAC 3D.

#### RAT 31DL

Sind ortsfeste Radarstationen in Salzburg (Kolomansberg), Kärnten (Speikkogel) und Niederösterreich (Steinmandl). Reichweite: zirka 440 Kilometer.

Ist ein mobiles Radarsystem in Turmbauweise. Reichweite: zirka 260 Kilometer.



Technische Daten Pilatus PC-7 "Turbo Trainer": Triebwerke: Pratt & Whitney PT 6A-25A, Turbinenleistung: 410 kW (550 PS), Länge: 9,77 m, Höhe: 3,21 m, Breite: 10,40 m, Kraftstoffverbrauch: 130 l/h (für Reisegeschwindigkeit: Reisegeschwindigkeit: 330 km/h, Höchstgeschwindigkeit: ca. 500 km/h, Reichweite: 1.460 km (in 6.100 m Höhe), Dienstgipfelhöhe: 7.600 m, max. Abflugmasse: 2.700 kg (mit Außersten). Bewaffpung: (Schulungszweck) 12 7mm lasten), Bewaffnung: (Schulungszweck) 12,7mm MG-Übungsraketen

#### RAC 3D

Ist ein verlegbares, mobiles Aufklärungs- und Zielzuweisungsradar (AZR) und dient zur Erfassung, Identifizierung, Bedrohungsbewertung und Zuweisung von Flugzielen an die leichte Fliegerabwehr-Lenkwaffe "Mistral" und die 35mm Zwillingsfliegerabwehrkanone.

#### Technische Daten:

- Radar mit abhebbarer Kabine auf LKW,
- Antenne hydraulisch bis 13 m aufrichtbar,
- Gesamtgewicht: 26 t,
- Bedienung an 3 Arbeitsplätzen in der Kabine, davon 2 EDV-Arbeitsplätze,
- · Betriebsbereitschaft in 15 Minuten (aus Fahrstellung),
- Reichweite bis 80 Kilometer und
- Modernste Störerunterdrückung.

Das AZR ist auch eine Systemkomponente des Luftraumbeobachtungs- und Führungssystems "Goldhaube" und dient zur Erfassung und Identifizierung von tieffliegenden Flugzielen, welche durch die übrigen Radaranlagen zum Beispiel in tiefen Tälern nicht erfasst werden können. Das AZR ist im Verbund einsetzbar und verfügt über modernste Störerunterdrückung.

# S-70 "Black Hawk"

Der "Black Hawk" (schwarzer Falke) ist ein sehr zuverlässiger und aufgrund seiner Vielseitigkeit geradezu legendär gewordener Transporthubschrauber. Seit seinem Erscheinungsjahr (1974) wurde dieser Hubschraubertyp vielfach verbessert und entsprechend der technischen Weiterentwicklung angepasst.

Der S-70 ist ein Mehrzweckhubschrauber mit zwei Triebwerken, die je 1940 PS leisten. Dieser Antrieb verleiht dem Hubschrauber eine hervorragende Hochgebirgstauglichkeit. Diese Fähigkeit kann der S-70 vor allem bei Einsätzen in gebirgigen Lagen (Galtür) ausspielen.

Um auch bei schlechten Wetterbedingungen (winterliche Verhältnisse) nicht am Boden bleiben zu müssen, verfügt dieses Modell zusätzlich über eine Enteisungsanlage der Rotorblätter sowie des Heckrotors.



Seine Transportkapazität beträgt 20 Personen oder reicht für die Beförderung von zirka vier Tonnen Nutzlast. Im Notfall können allerdings bis zu 25 Personen aufgenommen werden.

Der "Black Hawk" hat eine Reichweite von etwa 500 km, die sich mit außen anbringbaren Zusatztanks bis auf ungefähr 1600 km oder durchgehend etwa 4,5 Flugstunden erweitern lässt.

Er erreicht eine maximale Geschwindigkeit von 360 km/h und die maximale Flughöhe liegt bei rund 6000 m.

Der S-70 "Black Hawk", der weltweit in 24 Staaten erfolgreich eingesetzt wird, bietet seinen Insassen hohen Schutz und Sicherheit (Crashfestigkeit) und zeichnet sich durch geringen Personal- und Wartungsaufwand aus.

# **Agusta Bell 212**

Der Agusta Bell 212 ist ein mittlerer Transporthubschrauber, besitzt einen Zweiblatt-Hauptund heckrotor, zwei Turbinentriebwerke, ein Kufenlandegestell, ist instrumentenflugtauglich und für insgesamt 14 Personen zugelassen. Die Ausrüstung mit Seilwinde (rasch montierbar) und Außenlasthaken ermöglicht eine vielseitige Verwendbarkeit.

Der Hubschrauber wird für Transportflüge jeglicher Art und im Besonderen für den Einsatz von luftbeweglichen Truppen verwendet.

Weitere Einsatzmöglichkeiten:

- Absetzen von Fallschirmspringern,
- Außenlasttransporte,
- Rettungs- und Bergeflüge,
- Krankentransporte, auch mit "mobiler Intensivstation",
- Löschflüge mit Löschwasserbehälter am Außenlasthaken und
- geophysikalische Messflüge (Sonde).

# "Alouette" III

Die "Alouette" III ist ein leichter Verbindungsund Transporthubschrauber, besitzt einen Dreiblatt-Haupt- und Heckrotor, ein unverkleidetes Turbinentriebwerk, ein Räderfahrwerk und ist für insgesamt sieben Personen zugelassen. Die Ausrüstung mit Seilwinde und Außenlasthaken ermöglicht eine vielseitige Verwendbarkeit. Auf Grund seiner Leistungscharakteristik und Konfiguration ist dieser Hubschrauber für Hochgebirgseinsätze besonders gut geeignet.

Verwendung:

- Außenlasttransporte,
- Rettungs- und Bergeflüge (ohne Notarztausrüstung),
- Krankentransporte,
- Grenzraumüberwachungsflüge,
- Löschflüge mit Löschwasserbehälter am Außenlasthaken
- Verbindungsflüge aller Art und
- Bildflüge (Schiebetüren).

Seit 1986 ist eine "Alouette" III in das Hubschrauberrettungssystem des Innenministeriums mit der Kennung "Christoph" eingegliedert. Zahlreiche Rettungseinsätze, bei denen viele Menschenleben gerettet wurden, gehen auf das Konto des Notarzthubschraubers.

Stationierungsorte:

- · Aigen im Ennstal,
- Stützpunkt in Klagenfurt,
- Stützpunkt in Schwaz in Tirol.

### Bell OH-58 "Kiowa"

Der OH-58 B "Kiowa" ist ein bewaffneter leichter Verbindungshubschrauber. Er besitzt einen Zweiblatt-Haupt- und Heckrotor mit freiliegender Heckrotorwelle, ein Kufenlandegestell, ist mit einem Turbinentriebwerk ausgerüstet und für fünf Personen zugelassen.

Als bewaffneter Hubschrauber wird er in der Rolle als "Pfadfinder" bei Luftlandungen eingesetzt. Die weiteren Einsatzarten sind Verbindungs- und Beobachtungsflüge sowie Bildflüge (eigene Bildtüre) und Grenzraumüberwachung.

# Pilatus PC-6 "Turbo Porter"

Das Flugzeug Pilatus PC-6 / B2H2 "Turbo Porter", ausgerüstet mit einer Propellerturbine, ist ein einmotoriger Schulterdecker mit festem Fahrwerk und Spornrad.



Technische Daten C-130 "Hercules":

Triebwerke: 4 Rolls-Royce T56-A-15 Turbo-Prop.-Triebwerke, Turbinenleistung: 4 x 4.508 Wellen-PS, Länge: 29,79 m, Höhe: 11,66 m, Spannweite: 40,41m, Reisegeschwindigkeit: 540 km/h, Höchstgeschwindigkeit: 603 km/h, Reichweite: Zwischen 3.000 km ( ca. 18 t Nutzlast ) und 6.000 km (ca. 10 t Nutzlast ), max. Abflugmasse: 70.307 kg, max. Nutzlast: 19.369 kg oder 92 Passagiere oder 64 Fallschirmspringer oder 74 Tragbahren + 2 Sanitäter



Technische Daten Pilatus PC-6 "Turbo Porter": Triebwerke: Pratt & Whitney PT 6A-27, Turbinenleistung: 410 kW (550 PS), Länge:11,00 m, Höhe: 3,20 m, Spannweite: 15,20 m, Kraftstoffverbrauch: 150 l/h (in 3.000 m Höhe), Reisegeschwindigkeit: 225 km/h, Höchstgeschwindigkeit: ca. 300 km/h, Reichweite: 1.000 km (in 3.000 m Höhe), Dienstgipfelhöhe: 8.100 m, max. Abflugmasse: 2.760 kg, Sanitätsversion: 2 Krankentragen + 2 Personen

Es besitzt hervorragende Kurzstart- und Landeeigenschaften, auch auf nichtbefestigten Flächen und ist für insgesamt acht Personen zugelassen.

Die Pilatus Porter wird für Transporte und Verbindungsflüge aller Art eingesetzt. Einige der Einsatzmöglichkeiten sind:

- · Lastabwurf,
- Zielsack-Schlepp für Zieldarstellung (Fliegerabwehrwaffen),
- Luftbildflüge,
- Messflüge,
- Krankentransport,
- Absetzmaschine für Fallschirmspringer,
- Schiaußenlandungen,
- Löschflüge (Flächenbrände).

#### Milizpiloten

Eine Besonderheit der PC-6-Staffel ist der hohe Anteil an Milizpiloten. Diese Piloten sind im Zivilberuf bei heimischen Fluglinien als Kapitäne tätig und ergänzen und bereichern mit ihrem Können und Wissen den militärischen Flugbetrieb.

# **Pilatus PC-7 "Turbo Trainer"**

Die Pilatus PC-7 "Turbo Trainer" ist ein voll kunstflugtaugliches Schulflugzeug. Sie besitzt eine Propellerturbine, ein Einziehfahrwerk mit Bugrad und ist für insgesamt zwei Personen zugelassen (Tandemsitzanordnung). Das Flugzeug kann auch mit Maschinengewehren und Raketen bewaffnet werden.

Das Flugzeug wird an der Fliegerschule für die Grund- und Fortgeschrittenenausbildung verwendet. Zusatzverwendungen sind taktische Einsätze entsprechend der Bewaffnungsmöglichkeit und Überwachungsflüge.

#### C-130 "Hercules"

Die C-130 "Hercules" ist ein Flugzeug für vorwiegend militärische Transporte. Die Maschine verfügt über vier Turbo-Propeller-Triebwerke. Die Beladung erfolgt über eine Hecktüre. Der Flieger dient in erster Linie zum Transport von Personal und Versorgungsgütern, vor allem im Rahmen von Auslandseinsätzen des Bundesheeres.

Vzlt Gerhard Viehhauser, BetrStb/LRÜZ



# **Fliegerabwehr**

Im Folgenden wird auf Modernisierungen bei den Fliegerabwehrkräften des Bundesheeres eingegangen und dabei die Feuerleitung in Verbindung mit der Modifikation der Zielzuweisungsradarsysteme vorgestellt.

Einleitend ist festzustellen, dass mit

- der Modifikation der Zielzuweisungsradarsysteme (ZZR) auf Aufklärungs- und Zielzuweisungsradarsystemen (AZR),
- der Einführung einer Taktischen Einsatzzentrale (TEZ) und
- dem Upgrade des Feuerleitgerätes (FeultGer) des 35mm Zuges

bei der Feuerleitung der Fliegerabwehr eine, auch international beneidete, hohe Qualität erreicht wird.

#### Rückblick

Bisher hatten die einzelnen Feuereinheiten zwar die Möglichkeiten einer technischen Unterstützung des Zielbekämpfungsvorganges mittels Radar und rechnergestützten Systemen. Die Feuerleitung des übergeordneten Verbandes konnte nur durch Befehlsgebung in Form von täglichen Befehlsausgaben erfolgen.

Auf plötzliche Lageänderungen, unerwartete Einflüge von eigenen Luftfahrzeugen (zum Beispiel: Lufttransporte) oder auf den zivilen Flugverkehr (zum Beispiel: Notarzthubschrauber) konnte nur bedingt durch Funksprüche reagiert werden. Auch eine Rückmeldung der Feuereinheiten nach erfolgten Bekämpfungen war auf die Sprachübertragung angewiesen.

Dieser zeitliche Verzug war in Hinblick auf die Geschwindigkeit von Luftfahrzeugen eine erhebliche Einschränkung bei der Feuerleitung von Fliegerabwehrverbänden.

Ohne eine Einbindung der Fliegerabwehr in einen Datenverbund wäre die Fliegerabwehr taktisch nur mehr mit Einschränkungen möglich gewesen.

# **Feuerleitung**

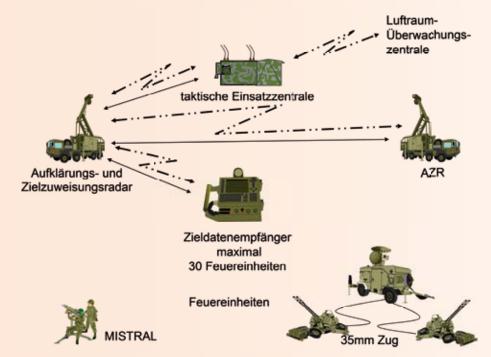
#### Zielzuweisungsradar

Mit der Einführung der Zielzuweisungsradarsysteme in der Fliegerabwehr im Jahre 1997 begann der erste Schritt in ein neues Zeitalter. Mit diesem System war es nicht nur möglich ein Luftlagebild im Radius von 80 km zu generieren, sondern diese Luftlage mittels digitaler Datenverbindungen an die mit der Fliegerabwehrlenkwaffe MISTRAL ausgestatteten Feuereinheiten nahezu zeitverzugslos zu übermitteln. Der Wert "nahezu zeitverzugslos" wurde in der Theorie und in der Praxis mit zirka zwei Sekunden erreicht.

Dies bedeutete, dass der Richtunteroffizier an der Lenkwaffe nicht mehr selbst mit seinen Augen den Luftraum absuchen, entdeckte Luftfahrzeuge klassifizieren und identifizieren musste, sondern vom Zielzuweisungsradar schon mit den notwendigen Informationen versorgt wurde.

So zum Beispiel wusste die Feuereinheit in der Dunkelheit schon im Voraus, dass in der nächsten Minute ein Notarzthubschrauber in seinen Wirkungsraum einfliegt und sie Feuerverbot hat. Auch eine Koordination des Feuerkampfes war nun möglich, um zu verhindern, dass ein Luftziel von zwei Feuereinheiten bekämpft wird und ein weiteres Luftziel ungeschoren weiterfliegen kann.

Eine direkte Absprache zwischen mehreren Feuereinheiten ist in der Fliegerabwehr wegen der großen räumlichen Ausdehnung (zirka 2000 Meter Distanz zwischen den Feuereinheiten) und der hohen Geschwindigkeit von Luftfahrzeugen unmöglich.





#### Kreidfeuer

Das System Kreidfeuer brachte eine, wenn auch nur einseitige, Luftlageinformation von der Luftraumüberwachungszentrale ("Berg") zu den Verbänden der Fliegerabwehr. Damit waren die Verbände über die Vorgänge im Luftraum informiert und verfügten über ein überarbeitetes Luftlagebild. In der Luftraumüberwachungszentrale laufen alle Radardaten des Systems GOLDHAU-BE, mobiler Radarstationen und der AUSTRO CONTROL zusammen. Diese Daten werden dort gesammelt und bewertet. So war es möglich, dem Fliegerabwehrverband ebenfalls nahezu zeitverzugslos mitzuteilen welche Luftfahrzeuge sich in seinem Interessensgebiet befanden und über welche Identifizierung und Klassifizierung diese verfügten.

#### Taktische Einsatzzentrale

Die Komplettierung der Feuerleitkette wurde durch die Modifikation von Sheltern erreicht, welche auf den Stand "Taktische Einsatzzentrale" gebracht wurden. Hierbei handelt es sich um Gefechtsstände der FlA-Verbände, in denen die für die unmittelbare Kampfführung relevanten Teile übernommen werden. Der bisherige Gefechtsstand der FlA-Verbände bleibt weiterhin erhalten, das "laufende Gefecht" wird aber von der Taktischen Einsatzzentrale aus abgearbeitet. Diese verfügen über Datenverbindungen zur Luftraumüberwachungszentrale und über die Aufklärungsund Zielzuweisungsradarsysteme zu den einzelnen Feuersipheiten.

Damit ist es möglich, alle relevanten Daten, welche in der Luftraumüberwachungszentrale generiert werden in Echtzeit an die FIA-Verbände, zu übermitteln. Diese Daten schlagen in der Taktischen Einsatzzentrale auf und werden dort einem Führungsverfahren unterzogen. Danach erfolgt die Übermittlung an die Aufklärungs- und Zielzuweisungsradarsysteme und an die Feuereinheiten.

Mit diesen Modifikationen und Upgrades wurde erreicht, dass die Richtunteroffiziere der Feuereinheiten MISTRAL und die Feuerleitoffiziere der Feuereinheiten 35mm in nahezu Echtzeit über eine durch die Luftraumüberwachungszentrale generierte Luftlage inklusive Feuerbefehlen verfügen, wodurch eine erhebliche Qualitätssteigerung in der Kampfführung der Fliegerabwehr in Österreich erfolgt.



# Vom Zielzuweisungsradar zum Aufklärungs- und Zielzuweisungsradar

Ende des Jahres 1997 wurden dem Bundesheer die ersten RAC 3D (Radar de Alert et Coordination, dreidimensional) von der französischen Firma THOMPSON (heute THALES) übergeben.

16 Systeme waren für die Fliegerabwehr konfigurierte Zielzuweisungsradargeräte (ZZR) und sechs Tieffliegererfassungsradarsysteme (TER) waren für den Einsatz innerhalb der LRÜ angepasst.

Damit wurden das Tieffliegererfassungssystem des Radarbataillons/LRÜ und die IFALBt der damaligen FIAR und der PzIFALBt ausgestattet.

Aufgrund einer vertraglichen Option erfolgte im Jahr 2005 ein Upgrade der Systeme durch die dänische Firma TERMA, welche bereits Subkomponenten für die TER und ZZR lieferte, und die in Österreich beheimatete Firma RUAG Space. Hauptaugenmerk wurde auf die Command Control and Information (C2I) Einheit (die Rechnereinheit), die Datenübertragungsmedien und das Sekundärradar gelegt.

Bei den in der Zwischenzeit durchgeführten Heeresreformen wurde der neue Bedarf mit insgesamt 16 Systemen festgelegt. Die modifizierten Geräte des RAC 3D mit der Bezeichnung Aufklärungsund Zielzuweisungsradar (AZR) können im Gegensatz zu den Versionen TER und ZZR für beide Rollen (LRÜ und FlA) herangezogen werden.

Die Modifikation umfasste im Detail:

- · die Rechnereinheit,
- die Datenübertragungsmedien und
- das Sekundärradarsystem

Die Rechnereinheit wurde im Wesentlichen auf heutigen technischen Standard gebracht, dabei wurden auch Benutzerfreundlichkeit und Verbesserungswünsche berücksichtigt.

Ein wichtiger Schritt war die Implementierung von IP-fähiger Datenübertragung. Damit wurde auf das System IFMIN als Übertragungsmedium verzichtet und die Anpassung auf die nunmehr im Bundesheer gängige Netzwerkstruktur vollzogen. Dadurch wird für die Dateneinbindung selbst kein Knotensystem mehr benötigt, alle erforderlichen Komponenten sind im AZR eingebaut. Dies





wurde unter anderem durch den Einsatz von drei Routern mit den dazugehörigen Elementen und Bauteilen erreicht. Als Datenübertragungsmedien stehen daher das herkömmliche Feldkabel, Lichtwellenleiter, Funkgeräte und die Verbindung über Richtfunk zur Verfügung.

In Bezug auf das Sekundärradarsystem war eine Modifikation durch die Einführung des Eurofighters im Österreichischen Bundesheer und der zu erwarteten zivilen Weiterentwicklungen notwendig. Aktuell stehen die Abfragemodi M1, M2, M3/A und M/C zur Verfügung. M1 und M2 sind die militärisch unverschlüsselten Modi welche zur Identifizierung von Luftfahrzeugen herangezogen werden. Der Mode 3/A ist die zurzeit verwendete zivile Abfrageart und wird von der zivilen und militärischen Luftraumüberwachung bzw. Flugleitung verwendet. Über den Mode M/C kann man zusätzlich die aktuelle Flughöhe abfragen. Die neue Sekundärradarbodenstation ist über die bereits beschriebenen Modi hinaus hardwaremäßig für den Einsatz von modernen militärischen (M4 und M5) und zivilen Modi (MS) ausgelegt und vorbereitet.

Praktische Erfahrungen konnten mit dem AZR bereits bei den Übungen ELITE 10, AMADEUS 11, DECISIVE ENGAGEMENT, AMADEUS 12 und während der Luftraumsicherungsoperation anlässlich dem Weltwirtschaftsforum in DAVOS gemacht werden.

Die Ergebnisse dieser Einsätze waren positiv. Die Dateneinbindung in der Betriebsart "Sensor Only" (Luftraumüberwachung) als auch in der Betriebsart "Fire Control Unit" konnten ohne größere Probleme betrieben werden.

In der Betriebsart "Sensor Only" wird der Datenverbund zum System Goldhaube und bei Bedarf zu einem zweiten AZR hergestellt und die erfassten Flugobjekte werden dem Air Operation Center (AOC) zur Verfügung gestellt.

In der Betriebsart "Fire Control Unit" wird der Datenverbund zur taktischen Einsatzzentrale (Kampfführung des Fliegerabwehrbataillons), bei Bedarf zu einem zweiten AZR und zu den Feuereinheiten hergestellt. Die Daten der Flugobjekte sowie die Kampfführung betreffende Informationen und Befehle werden sowohl nach oben als auch nach unten ausgetauscht.

Durch die laufende weitere Arbeit verschiedenster Dienststellen des Österreichischen Bundesheeres sowie der involvierten zivilen Firmen ist davon auszugehen, dass mit Ende dieses Jahres alle Hardund Softwarekomponenten zur Verfügung stehen. Das Projekt "Upgrade RAC 3D" stellt somit si-

Das Projekt "Upgrade RAC 3D" stellt somit sicher, dass die Auftragserfüllung in den jeweiligen Einsatzszenarien in den Betriebsarten "Sensor Only" und "Fire Control Unit" auch in Zukunft sichergestellt ist.

Mjr Robert Myslik, FlFlATS



# **Internationale** Zusammenarbeit

Im folgenden Beitrag werden die Vorteile der Mitgliedschaft des Österreichischen Bundesheeres (ÖBH) im Rahmen von Movement Coordination Centre Europe (MCCE), bei Air Transport & Air Refuelling and Exchange of Other Services (ATARES) und Surface Exchange of Services (SEOS) vorgestellt.

# **Einleitung**

In der Planungsleitlinie des ÖBH wurde das Streitkräfteziel Luftunterstützung festgelegt. Die wesentliche Zielsetzung stellt die Erfüllung der Luftunterstützung der eingemeldeten österreichischen Truppenteile durch die Fähigkeit zur unmittelbaren Verlegung von Vor- und Erkundungskommanden, die Fähigkeit zur Unterstützung des raschen Aufmarsches, die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung oder Unterstützung der Anschlussversorgung in den Einsatzraum dar.

Zur Sicherstellung der über die nationalen mi-litärischen Fähigkeiten hinausgehenden Anforderungen waren die Nutzung ziviler Kapazitäten, sowie die Teilnahme an strategischen Transportinitiativen wie zum Beispiel Strategic Airlift Interim Solution (SALIS), und internationale Kooperationen wie der Beitritt zum MCCE zu prüfen bzw. vorzusehen.

Diese Beurteilung und die Schaffung der Voraussetzung zum Beitritt wurden in der Quartiermeisterabteilung des BMLVS durchgeführt. Seit 1. Jänner 2010 ist das ÖBH nunmehr Mitglied des MCCE.

# **Movement Coordination Centre Europe**

Das MCCE ist auf der Luftwaffenbasis Eindhoven als permanente Operationszentrale eingerichtet. Die generellen Aufgaben sind:

• die unilaterale, multilaterale und multinationale Koordinierung und Unterstützung von Missionen einschließlich Crisis Management Operations und Disaster Relief Operations,

- des Erfolges,
- die Unterstützung von EU(EUMS) und NATO (AMCC)- Koalitionen sofern Mitglieder teil-
- die Bereitstellung einer Datenbank über die Leistungsfähigkeit von Flug- und Seehäfen sowie relevanter Daten über Schiffe/Flugzeuge/ Kraftfahrzeuge,
- die Bereitstellung von Experten oder Expertisen in allen Teilbereichen.

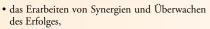
Auf der Basis der gesammelten Daten gibt das MCCE eine Hilfestellung wie die Transportkapazitäten effektiv und unter Beachtung legistischer Vorbehalte zum Beispiel Transitvereinbarungen oder nationaler Einschränkungen für alle Bedarfsträger bereitgestellt werden können.

MCCE hat keine Befehlsgewalt oder Autorität zum Abschluss eines Kontraktes, diese bleibt in nationaler Kompetenz.

#### Wesentliche Aktivitäten von MCCE

Die Aufzählung der folgenden Aktivitäten zeigt sehr deutlich den Umfang der Tätigkeiten von MCCE. Diese sind

- Koordinierung von Eisenbahntransporten von Europa durch Russland nach Afghanistan. Zunehmende Bedeutung durch den bevorstehenden Rücktransport von zirka 125.000 Containern und 70.000 Fahrzeugen;
- Organisation von Sammeltransporten zu KFOR und EUFOR;





- Bereitstellung von gesichertem Schiffstransport durch die Länder DEU, NOR, DNK, GBR und ITA mit einer Gesamtkapazität von 44.800 Linemetern (lm) auf Roll-On-Roll-Off Schiffen;
- Koordinierung von zirka 300 Lufttransporten zwischen den Mitgliedsländern;
- Zusammenarbeit auch mit Strategic Air Command/Heavy Airlift Wing (PAPA/HUN) European Air Transport Command (EINDHO-VEN/NDL) und Strategic Air Lift Interim Solution (EINDHOVEN/NDL) um die militärischen Lufttransportkapazitäten im gegenseitigen Nutzen zu optimieren.

Anmerkung: keine Teilnahme Österreichs erfolgt bei der Abwicklung von zirka 250 Luftbetankungen bei Übungen und bei der Versorgung von Transporten in den afrikanischen und den asiatischen Raum.

Im Zuge der Mitgliedschaft bei MCCE hat sich gezeigt, dass durch den Beitritt zu ATARES und SEOS die Vorteile bei der Zusammenarbeit mit dem MCCE signifikant höher sind, da die Kooperationen häufiger in Anspruch genommen werden

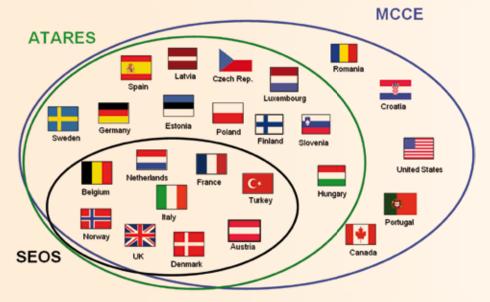
#### **ATARES**

Die Mitgliedschaft bei Air Transport & Air Refuelling and Exchange of other Services besteht seit 13. März 2012.

Die Verrechnungsbasis ist die Equivalent Flying Hour C 130 (EFH) auf Basis einer C 130-Flugstunde. Dies ermöglicht einen Leistungsaustausch ohne Geldfluss zwischen den Mitgliedsländern. Viele dieser Länder haben dasselbe Problem wie Österreich, dass "verdientes Geld" an das jeweilige Finanzministerium abgeliefert werden muss und daher für die eigenen Streitkräfte nicht verfügbar ist.

Die derzeitigen Mitgliedsstaaten (Stand 1. Jänner 2014) sind aus der Grafik (26 MCCE, 20 ATA-RES und 9 SEOS-Länderflaggen) ersichtlich.

Der Gegenverrechnungswert dieser Flugstunde zu den Flugstunden der anderen Flugzeugtypen wird jährlich festgesetzt. Die Transportkapazitäten der anderen Luftfahrzeugtypen werden danach bewertet und abgerechnet. In diesem System befinden sich derzeit 33 verschiedene Flugzeugtypen mit 425 Luftfahrzeugen. Die aktuellen Faktoren werden jährlich aktualisiert und für das laufende Jahr festgelegt.





Die wesentlichen Vorteile der Mitgliedschaft in ATARES aus österreichischer Sicht sind:

Im internationalen Umfeld

- die Reduzierung von Transportkosten durch enge Zusammenarbeit,
- die Nutzung einer effektiven Agentur ohne eigene Strukturen aufbauen zu müssen,
- die Sicherstellung eines effizienteren Austausches von Informationen zur gemeinsamen Nutzung von militärischen und zivilen Ressourcen,
- die Verhinderung eines internen militärischen Wettbewerbs bei gleichzeitigem Transportbedarf;

#### Im nationalen Umfeld

Ein Mehrwert im nationalen Bereich und den Luftstreitkräften liegt im Erfahrungsgewinn in den Bereichen:

- Auftragsflüge C130 die im Rahmen der Mindestflugstunden pro Jahr zur Erreichung der Feldverwendungsfähigkeit der Piloten und Copiloten notwendig sind, können anteilsmäßig effektiv genutzt werden,
- Zusammenarbeit mit potenziellen Partnernationen.
- ständiges Training für das Lufttransportfachpersonal,
- Erhalt oder Steigerung der Flexibilität des Lufttransportsystems 130 durch die Zusammenarbeit mit anderen Nationen bei der Abwicklung der Transporte,
- unbürokratische Nutzung der Vorteile des MCCE-Beitritts mit ATARES, weil keine zusätzlichen Abkommen bei künftiger Zusammenarbeit mit anderen Streitkräften in diesem System mehr notwendig sind,
- kein administrativer Aufwand durch Rechnungslegungen,
- Administration durch MCCE und daher keine zusätzlichen Kosten

Jedes ATARES - Mitglied kann Flugstunden in das System einbringen und Flugstunden aus dem System heraus abrufen. Diese Flugstunden sind mit einer Obergrenze von 500 EFH in einem Abrechnungszeitraum von 60 Monaten in der Balance zu halten.

Eine effektive Nutzung des Systems kann nur durch die Übernahme einer aktiven Rolle in diesem Interessensverbund liegen. Das System kann sowohl bei der Inanspruchnahme von gesamten Luftfahrzeugen als auch von Teilladungen von Cargo und Personen zur Anwendung kommen.





<u>Die Zusammenarbeit mit ATARES kann in folgender Weise erfolgen:</u>

- Das ÖBH stellt als Bereitsteller Lufttransportkapazität einem oder mehreren Mitgliedern zur Verfügung. Nach einer Beurteilung und Festlegung werden durch SKFüKdo/J4 die freien Transportkapazitäten online in das System MCCE/ATARES eingemeldet. Bei einer positiven Zusammenarbeit liegt die Verantwortung für die Koordination sowie die konkrete Durchführung beim SKFüKdo/TlStbLu;
- Das ÖBH nimmt über ATARES Lufttransportkapazitäten in Anspruch. Nach der Festlegung eines über ATARES abzurufenden Transportbedarfes im Rahmen der Lufttransportkoordinierung wird der Transportbedarf als Anforderung an das System MCCE/ATARES bekanntgegeben. Bei einer positiven Zusammenarbeit liegt die Verantwortung für die Koordination sowie die konkrete Durchführung ebenfalls beim SKFüKdo/TlStbLu.

Die Zusammenarbeit mit ATARES wird von folgenden Grundsätzen geleitet:

- Die Beistellung des Personals zur Durchführung von ATARES-Flügen erfolgt auf Basis einer Entscheidung nach KSE-BVG § 1 Z 1 oder nach Z 2;
- Durch den Ministerrat wurden für das Jahr 2014 zehn Flüge genehmigt;
- Bei der Durchführung von Flügen haben die nationalen Einsatz- und Einsatzvorbereitungen Priorität, die Nutzung von ATARES wird unter dieser Berücksichtigung im Rahmen der Koordinierungsbesprechung Lufttransport festgelegt;
- Die Steuerung und Genehmigung zur Durchführung obliegt dem BMLVS und wird meist im Rahmen der vierteljährlichen Lufttransportkoordinierung festgelegt;
- Die Flüge für ATARES werden vorerst innerhalb Europas und zu den angrenzenden sicheren Staaten angeboten;
- Die Planung und Durchführung von ATARES-Flügen wird innerhalb der verfügten Richtlinien dem SKFüKdo zugeordnet;
- In der Anfangsphase wird nur jenes Gefahrgut, das für den Lufttransport zugelassen ist, transportiert;
- ATARES-Operationen richten sich nach dem ratifizierten NATO/PfP SOFA, dies schließt auch die gegenseitigen Haftungen ein;

 Für eine mögliche Versicherung ist durch den Anforderer zu sorgen.

#### Verrechnung Teilladungen von Cargo:

Bei einer vollen Nutzung eines Luftfahrzeugs wird der Faktor mit der reinen Flugzeit berechnet. Bei Teilladungen werden die Güter in folgender Weise verrechnet: Teilladungen unter 50 Kilogramm (kg) werden nicht gezählt. Bei 50 kg und mehr erfolgt jeweils eine Rundung auf 100 kg.

#### Verrechnung Teilladungen von Passagieren:

Bei einer vollen Nutzung eines Luftfahrzeugs wird der Faktor mit der reinen Flugzeit berechnet. Bei einer Teilnutzung mit Passagieren werden grundsätzlich 100 kg/Person angenommen und wird mit dem Faktor 0,007 pro Flugstunde gerechnet.

#### **SEOS**

Die Mitgliedschaft Surface Exchange of Services besteht seit 01. Juli 2013.

Im Wesentlichen gelten die gleichen Vorteile wie oben beschrieben, aber das Hauptziel ist auch hier der Austausch von Leistungen ohne Geldfluss zwischen den Transportarten:

- Seetransport,
- Binnenschifffahrt,
- Straßentransport und
- Eisenbahntransport

Die Verrechnungsbasis ist dabei die Surface Equivalent Unit (SEU).

Ein SEU repräsentiert die Transportbasis für den Transport von einem 20ft Container (oder gleichwertigem) mit einem HLS-Fahrzeug über eine Distanz von 100 Kilometer. Einem SEU wird der Equivalent Factor (EF) mit dem Wert 1 gegeben. Ein SEU entspricht in den anderen Transportarten dem Gegenwert von 38 Kubikmetern oder 6,06 Linemetern auf einem Schiff sowie zehn Tonnen oder 16 Soldaten im Landtransport.

#### Resümee

Der Beitritt zu MCCE sowie ATARES und SEOS war ein wichtiger Schritt zur Interoperabilität im europäischen Verbund. Weiters wird durch diese Mitgliedschaft der steigende Bedarf an strategischem Transportraum, der im ÖBH nicht verfügbar ist, kosteneffizient extern abgedeckt.

Obst Rudolf Ebenberger, MSD, Qu



# **Zeltsystem COLPRO**

Das neu beschaffte Zeltsystem COLPRO (collective protection) der deutschen Herstellerfirma Schall wurde zur Erprobung an das Pionierbataillon 2 in Salzburg übergeben. Das Gesamtsystem, wie es derzeit beim Bundesheer beschafft wird, setzt sich aus zwei Modulen zusammen:

- dem Kreuzzeltmodul, welches als Unterkunftskomponente Anwendung findet, und
- dem Containermodul bzw. "Rapid Deployment System" (RDS) welches sowohl zur Errichtung von Bataillons- als auch von Kompaniegefechtsständen eingesetzt wird.

Die besondere Charakteristik der luftgestützten COLPRO-Zelte liegt einerseits in der sofortigen Verfügbarkeit – die Zelte sind bereits in Container verpackt – sowie der raschen Errichtung der Zelte und andererseits im Schutz gegen atomare, biologische sowie chemische (ABC) Kampfstoffe.

Hierfür ist jedes einzelne Zelt mit einer gasdichten Innenhülle ausgestattet. Mittels ABC-Filtrationsanlagen erfolgt die Reinigung kontaminierter Außenluft, welche dann ins Zeltinnere geleitet wird. Die Möglichkeit des Verlassens oder Betretens der einzelnen Zelte ist hierbei immer durch die vorhandenen Luftschleusen (Airlocks) gegeben.

Alle Zelte verfügen über Klima- und Heizgeräte. Dadurch eignet sich das neue System für Einsätze in allen Klimazonen (Außentemperaturen von – 32  $^{\circ}$ C bis + 49  $^{\circ}$ C) und garantiert ein optimal temperiertes Arbeitsumfeld im Inneren.





Der Einsatz des Zeltsystems COLPRO soll sich in erster Linie auf Auslandseinsätze sowie auf Einsätze des Bundesheeres bei Elementarereignissen im Inland beschränken. Derzeit stehen 25 Unterkunfts- und 6 Gefechtsstandmodule zur Verfügung, welche die Unterbringung von maximal 800 Personen zulassen. In weiterer Folge ist die Beschaffung fest zugeordneter Ausstattungsgüter für Unterkünfte und Gefechtsstände vorgesehen, um für die in den Einsatz verlegenden Truppen ein optimales Umfeld zur Auftragserfüllung zu schaffen.

Die beim Pionierbataillon 2 durchgeführte Ausbildung am neuen COLPRO Zeltsystem stellt vor allem in den Bereichen Feldlagerbau und -betrieb einen beträchtlichen Fähigkeitenzuwachs für die gesamte Pioniertruppe dar.

Hptm Birgit Dax, PiB 2



# Kampfmittelabwehr & C-IED-Ausbildung

Im folgenden Beitrag werden die neuen Durchführungsbestimmungen für die Ausbildung zur Kampfmittelabwehr & Countering Improvised Explosive Devices (DBKMAbw&C-IEDAusb) vorgestellt.

# Geltungsbereich

Die Durchführungsbestimmungen für die Ausbildung zur Kampfmittelabwehr & Countering Improvised Explosive Devices regeln die Ausbildung für das Erreichen der Fähigkeiten betreffend der Kampfmittelabwehr und der Maßnahmen gegen unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtungen (unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtungen werden international als Improvised Explosive Devices, abgekürzt IED bezeichnet) ohne jene der Kampfmittelbeseitigung.

Die Ausbildungen für die zu erreichenden Fähigkeiten der Kampfmittelbeseitigung, der Munitionstechnik einschließlich der Fachkunde werden in den Durchführungsbestimmungen für die Kampfmittelbeseitigungs- und Munitionstechnische Ausbildung (DBKMBes&MunTeAusb) festgelegt.

Die Durchführungsbestimmungen für die Ausbildung zur Kampfmittelabwehr & Countering Improvised Explosive Devices bilden die verbindliche Grundlage für die Planungen der Ausbildung, der Lehrgänge des Ressorts, der internationalen Kursbeschickungen und für die Erstellung/Anpassung der betreffenden Curricula sowie der Zielkataloge.

Die Behandlung und Beseitigung von Munition bei Ausbildungsvorhaben und Übungen im Bundesheer sind kein Teilbereich der Kampfmittelabwehr und somit nicht Inhalt dieser Durchführungsbestimmungen.

Die Ausbildung für die Angehörigen des Entminungsdienstes ist mit den Durchführungsbestimmungen für die Ausbildung zur Erlangung der Sondersprengbefugnis Entminungsdienst geregelt.

Die Ausbildung zur Erreichung der erforderlichen Sprengqualifikationen und die damit verbundenen Befugnisse und Auflagen sind mit den Durchführungsbestimmungen für die Ausbildung und die Befugnisse im Rahmen von Sprengungen und pyrotechnischen Darstellungen geregelt.

# Ziel der Ausbildung

Ziel der Ausbildung zur Kampfmittelabwehr & Countering Improvised Explosive Devices ist es, ebenenangepasst die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten (Grundbefähigung Kampfmittelabwehr, Erweiterte Kampfmittelabwehr und Spezialisierte Kampfmittelabwehr) zu vermitteln, damit die Soldaten diese in den jeweiligen Einsätzen bedrohungsadäquat anwenden können.

Kampfmittelbeseitigung

und Munitionstechnik

(Fachkunde)

### **Grundsätzliches**

Kampfmittelabwehr ist eine waffengattungsübergreifende, führungsebenenunabhängige Aufgabe. Sie umfasst:

- Bewusstseinsbildung (Explosive Ordnance Awareness, EOA),
- Kampfmittelerkundung/-aufklärung (Explosive Ordnance Reconnaissance, EOR),
- Kampfmittelräumung (Explosive Ordnance Clearance, EOC),
- Kampfmittelbeseitigung (Explosive Ordnance Disposal, EOD),
- Beseitigung von Sprengfallen (Booby Traps Disposal, BTD),
- Beseitigung von unkonventionellen Sprengund Brandvorrichtungen (Improvised Explosive Device Disposal, IEDD)

#### und

 Militärische Suche nach Kampfmitteln (Military Search).

Gemäß Vorhabensabsicht C-IED und den Bearbeitungen zum fähigkeitsbasierten Planungsprozess sind nachstehende C-IED Fähigkeiten aufzubauen:

- Führungsfähigkeit,
- Militärische Suche:
- Allgemeine Suche von IED (Basic Search, BS),
- Erweiterte Suche von IED (Intermediate Search, IS),
- Eingehende Suche von IED (Advanced Search, AS),
- Räumen (von IED entlang) von Bewegungslinien (Route Clearance, RC),
- Kampfmittelbeseitigung von IED (Improvised Explosive Device Disposal, IEDD) einschließlich Sekundärbedrohung durch Kampfmittellage und asymmetrische Kriegsführung (High Threat – HT),
- Kampfmittelbeseitigung von IED mit chemischen, biologischen, radioaktiven oder nuklearen Wirkladungen (CBRN IED),
- Manuelle Neutralisation von komplexen IED (Manual Neutralisation Techniques, MNT),
- Technische, forensische Analyse und Auswertung (Exploitation durch Weapon Intelligence Team, WIT),
- Suchen und Beseitigen von Kampfmittel unter Wasser und
- Einsatz von Kampfmittelspürhunden im Rahmen von C-IED (Mitwirkung bei Militärischer Suche, Kampfmittelbeseitigung/Beseitigung von unkonventionellen Spreng- und Brandvorrichtungen, taktische und technische Exploitation).

Diese C-IED Fähigkeiten werden im Bereich der Kampfmittelabwehr ergänzt durch die Fähigkeiten:

- Kampfmittelerkundung/-aufklärung,
- Schaffen von Gassen durch Kampfmittelbelastetes Gelände,
- Kampfmittelräumung,
- Kampfmittelbeseitigung von konventioneller Munition (Conventional Munition Disposal, CMD) und
- Kampfmittelbeseitigung biologisch/chemischer Munition (Biological Chemical Munition Disposal, BCMD).

Fortsetzung Seite 16

# Kampfmittelabwehr im ÖBH

#### Erweiterte Kampfmittelabwehr

Kampfmittelerkundung/ -aufklärung

#### Spezialisierte Kampfmittelabwehr

Suchen und Beseitigen von KM unter Wasser

Technische, forensische Analyse und Auswertung

Kampfmittelbeseitigung von konventioneller Mun, BCMun, IED (HT), CBRN IED, Manuelle Handentschärfung

Räumung (von IED entlang) von Bewegungslinien

Kampfmittelräumung

Schaffen von Gassen durch KM-belastetes Gelände

Militärische Suche

Führungsfähigkeit

Grundbefähigung Kampfmittelabwehr



# ausbildung

# Zuordnung der Fähigkeiten

Nachdem gemäß Vorhabensabsicht C-IED von einer "Jedermannsfähigkeit" für alle Soldaten sowie dem Vorhandensein der notwendigen Spezialisten aus dem Bereich der Kampfmittelabwehr in allen Szenarien und in jedem Einsatzraum ausgegangen werden muss, werden die vorhin angeführten Fähigkeiten ausgehend von einer Grundbefähigung Kampfmittelabwehr der Erweiterten Kampfmittelabwehr und der Spezialisierten Kampfmittelabwehr zugeordnet; siehe hiezu Grafik Seite 15!

Die Grundbefähigung Kampfmittelabwehr bildet hinkünftig die wesentliche Grundlage für Verwendungen in Auslandseinsätzen für alle Soldaten.

Die Erweiterte Kampfmittelabwehr umfasst die Fähigkeit Kampfmittelerkundung/-aufklärung.

Die Spezialisierte Kampfmittelabwehr umfasst für die kämpfende Truppe die Fähigkeiten Militärische Suche nach Kampfmittel, Schaffen von Gassen durch Kampfmittelbelastetes Gelände, Kampfmittelräumung, Räumung (von IED entlang) von Bewegungslinien, Kampfmittelbeseitigung von konventioneller Munition, Biologisch/chmischer Munition, IED und CBRN IED, Manuelle Handentschärfung, Technische, forensische Analyse und Auswer-tung sowie Suchen und Beseitigen von Kampfmittel unter Wasser.

Für das Munitionsfachpersonal (z.B. Munitionsunteroffizier,) umfasst die Spezialisierte Kampfmittelabwehr die Munitionstechnik (einschl. der Fachkunde) sowie die erforderliche Kampfmittelbeseitigung.

Die Führungsfähigkeit ist eine querschnittliche Fähigkeit von Kommandanten- und Fachfunktionen, die sowohl die Erweiterte als auch die Spezialisierte Kampfmittelabwehr betrifft.

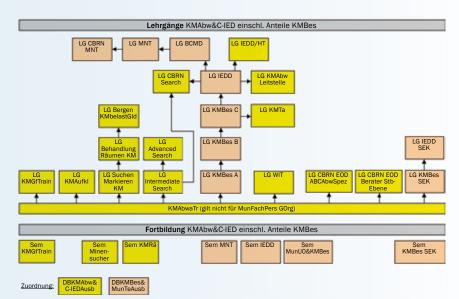
Die Fähigkeit Suchen und Beseitigen von Kampfmittel unter Wasser ist derzeit nicht in der Vorhabensabsicht C-IED abgebildet, wurde jedoch als erforderliche Fähigkeit der Einsatzorganisation des Bundesheeres im fähigkeitsbasierten Planungsprozess berücksichtigt und somit in die Zuordnung gemäß Grafik Seite 15 aufgenommen.

Das Erreichen der Fähigkeit Einsatz von Kampfmittelspürhunden im Rahmen von C-IED bedarf zur Beurteilung der Ausbildungserfordernisse einer gesonderten Bearbeitung. Die ggf. ergänzende Ausbildung von Militärhunden ist nicht Gegenstand dieser Durchführungsbestimmungen. Die Verfahren für das Zusammenwirken von Kampfmittelspürhunden mit Spezialisten der Kampfmittelsbwehr im Rahmen von C-IED werden in Vorschriften festgelegt.

Die konkrete Durchführung der jeweiligen Ausbildung wird durch den jährlichen Ausbildungskalender der Streitkräfte geregelt.

# Ausbildung zur Erreichung der Fähigkeiten

Die Grundbefähigung Kampfmittelabwehr erfordert die Ausbildung "Kampfmittelabwehr aller Truppen" (KMAbwaTr) im Regelfall durch die Truppe. Sie schafft die Basis für aufbauende Ausbildungen der Führungsfähigkeit sowie der Erweiterten und Spezialisierten Kampfmittelabwehr. Diese Ausbildung wird mit Priorität für Soldatinnen und Soldaten von Kaderpräsenzeinheiten, Soldatinnen und Soldaten in unmittelbarer Einsatzvorbereitung für Auslandseinsätze sowie Offiziers- und Unteroffiziers-Kaderanwärtern durchgeführt. Spezifischer Kader wird an der Heerestruppenschule mittels des Lehrganges



Kampfmittelgefahren Trainer (LG KMGfTrain) zur Planung und Leitung der Ausbildung Kampfmittelabwehr aller Truppen befähigt.

Berufsoffiziere und Berufsunteroffiziere werden durch ergänzende Ausbildungsinhalte betreffend der Führungsfähigkeit Kampfmittelabwehr und C-IED an der Heeresunteroffiziersakademie, Theresianischen Militärakademie und Landesverteidigungsakademie ebenenbezogen ausgebildet. Zusätzlich werden Spezialisten der ABC-Abwehr an der ABC-Abwehrschule zur CBRN EOD-Beratung auf Stabsebene ausgebildet (LG CBRN EOD Berater Stb-Ebene). Spezialisten der Kampfmittelabwehr werden an der Heerestruppenschule zur Führung und Mitarbeit in einer Kampfmittelabwehr-Leitstelle (LG KMAbw Leitstelle) ausgebildet.

Die Fähigkeit Kampfmittelerkundung/-aufklärung erfordert die Ausbildung Kampfmittelaufklärung (LG KMAufkl) an der Heerestruppenschule. Die Durchführung dieser Ausbildung ist noch zu entscheiden.

Die Ausbildung zur Erreichung der Fähigkeit Schaffen von Gassen durch KM-belastetes Gelände ist bereits in der Kadergrundausbildung integriert und erfolgt an der Heerestruppenschule.

Mittels der Ausbildungen Suchen und Markieren von Kampfmitteln (LG Suchen Markieren KM), Behandlung und Räumung von Kampfmitteln (LG Behandlung Räumen KM) sowie Bergung aus kampfmittelbelasteten Geländeteilen mit Luftfahrzeugen (LG Bergen KMbelastGld), jeweils an der Heerestruppenschule, wird die Fähigkeit Kampfmittelräumung erreicht.

Das Erreichen der Fähigkeit Militärische Suche erfordert die Ausbildungen Basic Search (diese wird integriert in der Ausbildung Kampfmittelabwehr aller Truppen vermittelt), Intermediate Search (LG Intermediate Search) einschl. CBRN Search (LG CBRN Search) und Advanced Search (LG Advanced Search). Die Durchführung der Ausbildung Advanced Search ist noch zu entscheiden. Die Ausbildungen Intermediate Search und Advanced Search sind der Heerestruppenschule zugeordnet, die Ausbildung CBRN Search der ABC-Abwehrschule.

Die Fähigkeit Kampfmittelbeseitigung von IED unter Sekundärbedrohung wird durch die Ausbildung Kampfmittelbeseitigung High Threat (LG IEDD/HT) an der Heerestruppenschule erreicht. Das Erreichen der Fähigkeit Kampfmittelbeseitigung von IED mit CBRN Wirkladungen bedarf für ABC-Abwehrspezialisten einer diesbezüglichen Ausbildung (LG CBRN EODABC-AbwSpez) an der ABC-Abwehrschule.

Mittels der Ausbildung Weapons Intelligence Team (LG WIT) wird die Fähigkeit technische, forensische Analyse und Auswertung erreicht. Diese Fähigkeit wird derzeit durch die Teilnahme an einem internationalen Lehrgang sichergestellt.

Zur Erreichung der Fähigkeit Suchen und Beseitigen von KM unter Wasser bedarf es der Ausbildung zum Kampfmitteltaucher (LG KMTa) an der Heerestruppenschule. Die Durchführung dieser Ausbildung ist noch zu entscheiden.

Zum Zwecke des Befugniserhaltes sind periodische Fortbildungsseminare durch Kampfmittelgefahren Trainer (Sem KMGfTrain), Minensucher (Sem Minensucher) und Kampfmittelräumer (Sem KMRä) an der Heerestruppenschule zu absolvieren.

Die graphische Darstellung des Ausbildungsablaufes bildet die angeführten Ausbildungen zur Erreichung der Kampfmittelabwehr- und C-IED Fähigkeiten gemäß Grafik Seite 15 einschließlich deren Zuordnung zu den Durchführungsbestimmungen für die Ausbildung zur Kampfmittelabwehr & Countering Improvised Explosive Devices (gelb) und zu den Durchführungsbestimmungen für die Kampfmittelbeseitigungs- und Munitionstechnische Ausbildung (braun) ab. Die Ausbildung des Munitionsfachpersonals ist in der Grafik nicht abgebildet.

Die Ausbildung zur Erreichung der spezifischen Fähigkeiten der Kampfmittelbeseitigung, die an der Heereslogistikschule vermittelt werden, ist nicht Bestandteil dieses Beitrages. Die Durchführungsbestimmungen für die Kampfmittelabwehr & C-IED-Ausbildung wurden mittels Verlautbarungsblatt I, Nr. 34/2014 kundgemacht.

Mjr Walter Hofer, MBA MSD, AbtLtr & HLO Taktik & stv Ltr Institut Pionier der HTS



# Ausbildung zur Kampfmittelbeseitigung

Imfolgenden Beitrag werden die neuen Durchführungsbestimmungen für die Ausbildung zur Kampfmittelbeseitigung und munitionstechnischen Ausbildung (DBKMBes&MunTeAusb) vorgestellt.

# **Allgemeines**

Die Durchführungsbestimmungen, welche durch die Lehrabteilung Munitionstechnik der Heereslogistikschule entwickelt wurden, regeln die Ausbildung von Fachpersonal im Bundesheer für den Bereich Kampfmittelbeseitigungs- und Munitionstechnik mit Ausnahme des Entminungsdienstes.

Fachpersonal, welches im Umgang mit Munition tätig ist (ohne Entminungsdienst) sind:

(1) Fachkundige im Bereich des Munitionswesens, das sind Personen, die für einen weitreichenden Umgang mit Munition berechtigt sind (z.B. Munitionsfachpersonal im Bereich des KdoEU sowie Munitionsunteroffiziere der kleinen Verbände);

(2) Sachkundige im Bereich des Munitionswesens, das sind Personen, die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für einen eingeschränkten Umgang mit Munition nachweisen können (z.B. Ausführungspersonal im Bereich des KdoEU sowie Personen, die eine einschlägige Berechtigung für die Kampfmittelbeseitigung erworben haben);

(3) Eingeschränkt Sachkundige im Bereich des Munitionswesens, das sind Personen, die erforderliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für bestimmte Teilbereiche des eingeschränkten Umganges mit Munition erworben haben (z.B. Nachschuboffiziere/-unteroffiziere, Feldzeugoffiziere/-unteroffiziere).

Jeder weitere Umgang der über die Fachkunde hinausreicht, wird durch das BMLVS gesondert

geregelt (z.B. Umgang mit Munition im Bereich des Amtes für Rüstung und Wehrtechnik).

Die Ausbildung für das Personal des Entminungsdienstes ist mit den Durchführungsbestimmungen für die Ausbildung zur Erlangung der Sondersprengbefugnis Entminungsdienst geregelt.

# Ziel der Ausbildung

Ziel der Kampfmittelbeseitigungs- und munitionstechnischen Ausbildung ist es, die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für den Umgang mit Kampfmitteln zu vermitteln, damit diese in den jeweiligen Einsätzen und entsprechend den Forderungen des jeweiligen Arbeitsplatzes angewendet werden können.

# **Ausbildungsablauf**

Die Kampfmittelbeseitigungs- und munitionstechnische Ausbildung ist modular aufgebaut und umfasst alle Ausbildungssparten im Bereich Munitionstechnik, die an der HLogS/Institut Technischer Dienst angeboten werden.

Die Ausbildung erfolgt bedarfsorientiert entsprechend den Arbeitsplatzerfordernissen bzw. erforderlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Je nach zu erreichender Funktion sind von den Teilnehmern dem Bedarf entsprechende Ausbildungen mit unterschiedlichen Modulen zu absolvieren. Diese unterteilen sich in Theorie, Geräteausbil-



dung, praktische Sprengausbildung und einsatzorientierte Übungen. Mehrere Module werden zu einem Ausbildungsabschnitt zusammengefasst.

Ausbildungen werden für folgende Funktionen angeboten:

- Munitionsoffizier (z.B. Kommandant Munitionsabteilung einer Heeresmunitionsanstalt),
- Munitionsunteroffizier (z.B. Kommandant Versorgungszug des kleinen Verbandes),
- Luftfahrttechniker (z.B. Kommandant Wartungsbereich Lenkflugkörper IRIS-T Eurofighter),
- Kampfmittelbeseitiger (z.B. Blindgängersprengbefugter Truppenübungsplatz oder Kommandant Kampfmittelabwehrgruppe),
- Waffenmeister,
- Sicherheitspersonal für Truppenübungsplätze (z.B. Schießplatzunteroffiziere oder Personal der Sicherheitskanzlei),
- Munitionsfacharbeiter (Facharbeiter der Heeresmunitionsanstalten) sowie
- Munitionsfachpersonal der Zentralstelle, Kdo-EU, Ämter und Schulen.

#### **Teilnehmer**

Zur Teilnahme an der Ausbildung sind alle Personen berechtigt, die die jeweiligen Zulassungsbedingungen und Einstiegsvoraussetzungen erfüllen und den hierfür erforderlichen Arbeitsplatz innehaben oder für einen solchen vorgesehen sind.

Über die Teilnahme aller anderen Personen entscheidet das BMLVS/GrpAusbW auf Antrag des jeweiligen zusätzlichen Bedarfträgers.

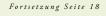
# Ausbildung zur Erreichung der Fähigkeiten

Die Ausbildung wird unterteilt in (1) Ausbildung Munitionstechnik, Kampfmittelbeseitigung, Fachund Sachkunde, (2) Fort- und Weiterbildung, (3) Internationaler Kapazitätenaufbau, (4) Ausbildung spezifische Countering Improvised Explosive Devices (C-IED) Fähigkeiten und (5) Fortbildung spezifische C-IED Fähigkeiten.

Die Ausbildung Munitionstechnik, Kampfmittelbeseitigung, Fach- und Sachkunde umfasst den Munitionstechnischen Basislehrgang, die Lehrgänge Kampfmittelbeseitiger A, B und C sowie die Lehrgänge Fachkunde, Munitionsfacharbeiter, Sicherheitspersonal Truppenübungsplatz und Mistral Materialerhaltung.

Mit diesen Lehrgängen werden die Grundlagen für den Umgang, die Untersuchung und Instandhaltung von Munition, die Behandlung und Be-







# ausbildung

seitigung von Kampfmitteln in abgestufter Form, sicherheitstechnische Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Materialerhaltungserfordernisse vermittelt und spezifische Befugnisse erworben.

Die Fort- und Weiterbildung dient sowohl dem Erhalt erworbener Befugnisse als auch dem Erwerb zusätzlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für spezifische Verwendungen.

Im Rahmen der Ausbildung spezifischer C-IED-Fähigkeiten wird auf die Notwendigkeit der Ausbildung von Experten zur Kampfmittelbeseitigung von unkonventionellen Spreng- und Brandvorrichtungen (IED) reagiert. Hiezu werden Lehrgänge zur Kampfmittelbeseitigung entsprechend der Bedrohung angeboten und durch die Teilnehmer spezifische Befugnisse erreicht.

Die Fortbildung für spezifische C-IED Fähigkeiten dient dem Erhalt dieser Befugnisse.

Die Durchführungsbestimmungen für die Kampfmittelbeseitigungs- und munitionstechnische Ausbildung wurden mittels Verlautbarungsblatt I, Nr. 35/2014 kundgemacht.

Ein wesentlicher Bestandteil der Ausbildung zum Kampfmittelbeseitiger ist die dem Bedarf entsprechende Sprengausbildung. Die hierfür erforderlichen Durchführungsbestimmungen wurden durch BMLVS/GrpAusbW neu gefasst und mittels Verlautbarungsblatt I, Nr. 37/2014 kundgemacht.

#### **Historischer Abriss**

Um dem Leser einen tieferen Einblick in die Ausbildungssystematik und deren Neuerungen zu geben, bedarf es eines Rückblickes auf die vergangenen 35 Jahre.

An der Heereslogistikschule wird seit 1979 (damals noch Heeresversorgungsschule) das Munitionsfachpersonal ausgebildet. Nachdem Österreich im Jahr 1993 die Aufgabe des polnischen EOD Teams auf den Golanhöhen übernommen hat, wurde die Ausbildung unter anderem immer mehr auf die künftigen internationalen Einsätze von Kampfmittelbeseitigern abgestimmt. Diese hat mit Beginn des KFOR Einsatzes aufgrund der Erweiterung des Gerätes für die Behandlung und Beseitigung von unkonventionellen Spreng- und Brandvorrichtungen (IED) sowie deren Taktiken, Techniken und Verfahren ihren bis dato Höhepunkt in der Ausbildung erfahren.

Heute sind die Anforderungen für Munitionsfachpersonal und Kampfmittelbeseitiger sowie deren Herausforderungen in internationalen Einsätzen, um ein vielfaches komplexer. Dies wird beispielhaft mit nachstehenden Ausbildungen unterstrichen:

# Lehrgang Internationaler Kapazitätenaufbau "Mobile Trainingteams (MTT)"

Seit dem Jahr 2010 unterstützt das österreichische MTT im Rahmen des EUFOR Einsatzes in Bosnien-Herzegowina im Fachbereich "Ammunition and Weapon Storage Management" die Ausbil-



dung der bosnisch-herzegowinischen Streitkräfte im Umgang und der Lagerung von Munition.

Diese durch die Heereslogistikschule entwickelte Ausbildung wird nun in die Ausbildungsstruktur der bosnischen Streitkräfte integriert.

In enger Zusammenarbeit mit den Nationen Deutschland, Schweiz und Schweden arbeitet das Bundesheer an der Weiterentwicklung der Fähigkeiten von Fachpersonal, die für die sichere Lagerung von Munition notwendig sind, um damit in erster Linie eine Reduktion von potenziellen Gefahren zu erreichen und somit die Sicherheit in Munitionslagern zu erhöhen. Diese bedarfsorientierte Ausbildung wird seit 2014 auch in Moldawien durch die Heereslogistikschule als verantwortliche kursführende Dienststelle durchgeführt.

# **Internationale Ausbildung: Lehrgang Manual Neutralisation Techniques (MNT)**

In den letzten Jahren konnte ein kontinuierlicher Anstieg der Bedrohung durch IED weltweit (zirka 700 Anschläge im Monat - ohne die Einsatzräume Irak und Afghanistan) sowie deren zunehmende Komplexität bezüglich der verwendeten Komponenten zur Auslösung, festgestellt werden.

Der Fähigkeit, derartige IED manuell zu "entschärfen", kommt eine immer größer werdende Notwendigkeit zu. Komplexe IED sind gegen jede Art von Manipulation wie Bewegen, Öffnen oder Eindringen in das IED geschützt und würde zur Auslösung führen.

Zweck dieses Lehrganges ist es, die Verfahren und Techniken für das manuelle Neutralisieren von komplexen IED zu lernen. Der Lehrgang MNT wird an der Heereslogistikschule durchgeführt.

FOInsp Andreas Bloderer, Inst TeD/HLogS





# Führungsunterstützungstruppe

Die Führungsunterstützungstruppe besteht im Bundesheer aus dem Führungsunterstützungsbataillon 1 (FüUB 1) in Villach und dem Führungsunterstützungsbataillon 2 (FüUB 2) in St. Johann im Pongau. Die Verbände sind dem SKFüKdo direkt unterstellt und haben die gesamte Kommunikation (Datennetzwerke und Telefonie) im Bundesheer sicherzustellen.

### Aufgaben

Die Führungsunterstützungsverbände haben geschlossen oder modulartig je nach den Einsatzerfordernissen die Truppe in informations- und kommunikationstechnologischer Hinsicht zu unterstützen und deren Kommunikationsfähigkeit sicherzustellen.

Die Führungsunterstützungsverbände sind – nach dem Force-Provider-Prinzip – speziell auf die Bedarfsträger ausgerichtet und haben im Wesentlichen verlegbare, digitale Vermittlungsund Datenverarbeitungssysteme sowie im Übertragungsbereich die Funknetze über Richtfunk sowie datenfähige Ultrakurzwellen (UKW)- und Kurzwellen (KW)-Systeme herzustellen und zu betreiben. Sie stellen gewissermaßen die mobile Komponente des Kommunikationsnetzwerks des Bundesheeres dar.

Der ortsfeste Anteil dieses Kommunikationsnetzwerks, welches sich in Daten- und Sprachkommunikation gliedert, wird durch die Betriebsüberwachungszentrale (BÜZ) gesteuert und überwacht. Sie ist ein Teil des Führungsunterstützungszentrums, der Heimat der Führungsunterstützung im Österreichischen Bundesheer. Die Datenkommunikation läuft dabei über unterschiedliche Verarbeitungsebenen, je nach Dislokation des Anwenders.

#### Gliederung

<u>Das Führungsunterstützungsbataillon 1</u> ist in ein Bataillonskommando, eine Stabskompanie und drei Führungsunterstützungskompanien gegliedert. Als Besonderheit ist das Bataillonskommando zusätzlich zu den Stabsabteilungen mit einem Netzsteuerungselement und einem Element für Elektronische Kampfführung ausgestattet. Die bataillonseigene Fahrschule befindet sich in der S4-Gruppe.

Die Stabskompanie verfügt neben den Kommando- und Versorgungselementen aufgrund der umfangreichen Fahrzeugausstattung auch über eine eigene Kfz-Werkstätte. Darüber hinaus ist die Stabskompanie in der Lage, mit einer leistungsstarken Elektronikwerkstatt nicht nur die eigenen, sondern auch Fernmeldesysteme anderer Verbände zu warten und instandzusetzen. Die ebenfalls im Verband vorhandene ortsfeste Heimatfunkstelle, mit der verschlüsselte Kurzwellenverbindungen zu allen Auslandsmissionen weltweit hergestellt werden können, wird von ausgebildeten Heimatfunkern der drei Funkzüge betrieben.

Alle drei Führungsunterstützungskompanien sind gleich gegliedert und können so, je nach Erfordernis, modular eingesetzt werden. Jede Kompanie besteht aus einer Kommando- und Versorgungsgruppe, einem Betriebs-, einem Netz- und einem Funkzug.

Dem Betriebszug steht mit seinem Vermittlungssystem "Out of Area" ein modernes, interoperables, digitales und extrem leistungsfähiges Fernmeldegerät zur Verfügung, das mittels Satelliteneinbindung auch im Ausland das Kernstück des verlegbaren Fernmeldesystems des Bundesheeres bildet.

Mit dem Vermittlungssystem "Kleinkontingent" ist der Betriebszug in der Lage – da in Transportkisten verpackt – die volle IKT-Kapazität (Datenübertragungsfähigkeit) auch luftbeweglich schnell zur Verfügung stellen zu können. Die Schnittstellenverbindung zur Übertragungsebene (die Verbindung vom Richtfunksystem, wo der Übergang von Kabelübertragung auf kabellose Übertragung zu den eingesetzten Vermittlungssystemen erfolgt) wird durch die Sonderkabelbautrupps mittels Lichtwellenleiter hergestellt.



Der Netzzug hat den Auftrag, mit seinem Vermittlungssystem "Netz" und den Richtfunksystemen die geforderten Übertragungsreichweiten zu schaffen sowie das Netz zu verdichten (verstärken) und somit stabiler und ausfallssicher zu machen.

Der Funkzug verfügt über Hochleistungsfunkgeräte im Kurzwellenbereich und kann datenfähige Funkverbindungen innerhalb kürzester Zeit – und das weltweit – herstellen.

Mit dem Radio Access Point werden Verbindungen zwischen Funknetzen und digitalen Fernmeldenetzen ermöglicht. Das heißt, Kommandanten können von ihrem Funkgerät aus direkt im ortsfesten Fernmeldenetz telefonieren.

<u>Das Führungsunterstützungsbataillon 2</u> ist grundsätzlich ähnlich wie das FüUB 1 gegliedert. Zusätzlich verfügt das FüUB 2 aber über eine Kompanie für elektronische Kampfführung.

Die Hauptaufgabe dieser Kompanie ist die elektronische Aufklärung, insbesondere das Feststellen gegnerischer Emitter (Peil-, Verkehrs- und Inhaltsauswertung sowie die technische Analyse von Signalen). Die Nebenaufgabe ist der Schutz der eigenen Truppe vor der gegnerischen elektronischen Kampfführung.



Fortsetzung Seite 20



# organisation

# **Systeme**



#### Verlegbares Vermittlungssystem

Das verlegbare Vermittlungssystem ist ein modernes, digitales Kommunikationsnetzwerk zur automatischen Vermittlung und Übertragung verschiedener Fernmeldedienste z.B.: Telefon, Fax, Fernschreiber und Daten. Ortsfeste und mobile Elemente bilden ein Netz, das je nach militärischem Bedarf und Lage angepasst werden kann.

Dieses verlegbare Vermittlungssystem gewährleistet, dass verschiedene Stellen im verlegbaren Fernmeldesystem des Bundesheeres auch dann erreicht werden können, wenn einzelne Direktverbindungen ausgefallen sind.



Handfunkgerät TFF-41-0

Das Handfunkgerät TFF-41-0 ist ein Funkgerät mit digitaler Verschlüsselung, einfacher Bedienung und einem Zweinetzbetrieb. Zusätzlich verfügt das Gerät über einen Notkanal und auch ein Analogbetrieb ist möglich.



**Kurzwellensystem PRC 2200** 

Mit Hilfe des PRC 2200 kommunizieren die Bataillone des Bundesheeres am Gefechtsfeld mit ihren vorgesetzten Kommanden. Das System eignet sich für kurze, mittlere und auch für weite Entfernungen.



Funkgerätesatz BFF-32-0

Mit Hilfe des Funkgerätesatzes BFF-32-0 kommunizieren die im Ausland eingesetzten Soldaten des Bundesheeres mit ihrem vorgesetzten Kommando in der Heimat. Das System eignet sich für kurze, mittlere und weite Entfernungen.



Verlegbares Richtfunksystem TRC-4000

Durch Richtfunkverbindungen werden verschiedene Kommandoebenen (Gefechtsstände) durch verlegbare Vermittlungssysteme in das verlegbare Fernmeldesystem des Bundesheeres eingebunden.



VHF-Truppenfunksystem CONRAD

Das VHF-Truppenfunksystem kommt in allen Einheiten und Bereichen des Österreichischen Bundesheeres, in verschiedenen Ausführungen, zum Einsatz. Als Basisgerät wird grundsätzlich der Sender/Empfänger RT-9101A verwendet. Ergänzend wird vor allem auf Gruppenebene noch ein Handfunkgerät eingesetzt.



Radio Access Point

Der RAP ist eine Schnittstelle zwischen drahtgebundenen und drahtungebundenen Informationsübertragungsnetzen.

Er dient zur Realisierung der Kommunikation:

- eines einzelnen Teilnehmers eines Funknetzes (Mobile User) oder
- mehrerer Teilnehmer eines Funknetzes gleichzeitig mit einem oder mehreren Teilnehmern in einem leitungsgebundenen Wählnetz.

Weiters können über einen aber auch mehreren RAP-Knoten einzelne Funkteilnehmer oder ganze Funknetze mit Funkteilnehmern oder Funknetzen anderer RAP-Knoten verbunden werden (Funknetzkopplung über RAP).



#### Milizanteil

Im FüUB 1 sind gegenwärtig 37 Milizsoldaten beordert. Davon ist ein Offizier für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig und zwei Offiziere sind als Notärzte eingeteilt. Elf Unteroffiziere werden bei Daten- und Richtfunktrupps verwendet. Die übrigen Milizsoldaten versehen Dienst in einer Mannschaftsfunktion. Aufgrund des hohen Technisierungsgrades des Verbandes und der umfangreichen und aufwendigen Ausbildung zur Bedienung der Kommunikationssysteme wurde der Milizanteil während der letzten Umstrukturierung der Führungsunterstützungsverbände entsprechend reduziert.

Hptm Mag. (FH) Markus Witschnigg, FüUB 1



# EU Battlegroups – Krisenreaktionskräfte der EU

In der Ausgabe Nr. 2/2010 der Zeitschrift Miliz Info wurde bereits sehr ausführlich über die Krisenreaktionskräfte der Europäischen Union, die EU Battlegroups (EUBG), und über die österreichische Beteiligung an den EU Battlegroups 2011-1 und 2012-2 berichtet. Im vorliegenden Beitrag wird weiterführend über die zukünftigen österreichischen Beteiligungen informiert.

Österreich, als aktives Mitglied der Europäischen Union, wurde im Rahmen der Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik (GSVP) zu solidarischen Beitragsleistungen, auch bei den EU Battlegroups, aufgefordert. Nach einer zurückhaltenden Anfangsphase erfolgten die ersten Beteiligungen Österreichs an den EU Battlegroups 2011-1 und 2012-2.

Im Rahmen der halbjährlich in Brüssel stattfindenden EU Battlegroup-Koordinierungskonferenzen wurde im April 2014 die österreichische Beteiligung für 2016-2 bestätigt und die Beteiligungen für 2017-1 beziehungsweise 2018-1 und 2018-2, letztere vorbehaltlich der politischen Beschlussfassung, eingemeldet.

Als weiterer Ausblick kann zusätzlich angemerkt werden, dass für eine österreichische Beteiligung an der EU Battlegroup 2020-2 bereits erste Planungen eingeleitet worden sind. Damit dürften die EU Battlegroups nun auch in Österreich angekommen sein.

Bei der EUBG 2016-2 wird Deutschland die Framework Nation (FN) stellen und Österreich die Funktion einer Logistic Lead Nation (analog 2012-2) übernehmen.

Das österreichische Kontingent wird hierbei, vorbehaltlich der noch zu treffenden endgültigen politischen Entscheidung, voraussichtlich bis zu 500 Soldaten und Soldatinnen betragen und wird neben den logistischen Elementen auch aus einem Stabselement für das EU Operational Headquarter (EU OHQ) bestehen.

Eine der Herausforderungen der EU Battlegroup 2016-2 wird sicher die Multinationalität darstellen, nehmen doch neben Deutschland und Österreich auch noch die Tschechische Republik, Irland, Kroatien, Luxemburg und Niederlande daren teil

Die Planungen für die österreichische Beteiligung bei den EU Battlegroups 2017-1, 2018-1 und 2018-2 sind derzeit noch nicht abgeschlossen, daher kann über die konkrete Truppengestellung noch nicht informiert werden. Vorweg kann aber angeführt werden, dass sich Österreichs Beitrag bei der durch Italien geführten EU Battlegroup 2017-1, im Rahmen von DECI (Defence Cooperation Initiative – Italien, Österreich, Ungarn, Kroatien, Slowenien) vornehmlich mit Stabselementen beteiligen wird.

Bei der von den Benelux-Staaten als Framework Nation (Niederlande wird hierbei den Status einer Secretary Nation einnehmen), mit österreichischer Beteiligung geführten EU Battlegroup 2018-1 und 2018-2 wird es erstmals zu einer Bereitstellung einer EU Battlegroup über einen Zeitraum von zwölf Monaten kommen.



#### **Internationale Tendenz**

Bei den derzeit vorliegenden Einmeldungen der EU Mitgliedstaaten in den EU Battlegroup Roster bis 2019, den so genannten Offers and Commitments, ist eine klare Tendenz zu vermehrten, teilweise wiederkehrenden EU Battlegroup Kooperationen (u.a. Nordische EUBG, HELBROC, VISEGRAD, DECI, BENELUX) und vertiefenden Partnerschaften feststellbar.

Österreich ist mit seinen Einmeldungen 2016-2, 2017-1, 2018-1 und 2018-2 nicht nur sichtbar und adäquat vertreten, sondern hat mit der erstmaligen Teilnahme an einer EU Battlegroup Bereitstellung über 12 Monate (2018-1 und 2, gemeinsam mit den Benelux-Staaten) ein aktives Zeichen gesetzt.

#### Wert der EU Battlegroups

Durch die multinationale Zusammensetzung der EU Battlegroups unter Führung einer Framework Nation sind diese beispielgebend für eine zukünftige gemeinsame Streitkräfteentwicklung und tragen wesentlich zur Interoperabilität und Internationalisierung der Streitkräfte der EU Mitgliedstaaten bei.

Darüber hinaus ist die Teilnahme an einer EU Battlegroup auch mit einem Transformationsprozess und Reformen innerhalb der eigenen nationalen Streitkräfte verbunden. Gerade für kleine und mittlere Staaten bieten die EU Battlegroups einen ausgezeichneten Rahmen um Kooperationen oder Partnerschaften zu vertiefen oder weiterzuentwickeln.

Darüber hinaus ist die Beteiligung an den EU Battlegroups ein sichtbarer und aktiver Beitrag im Rahmen der Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik.

# **Kein Einsatz am Horizont**

Viele Möglichkeiten wurden bisher ausgelassen (u.a. Haiti, Tschad, Mali, Zentralafrikanische Republik) um die EU Battlegroups auch einzusetzen und die Entschlossenheit der EU zu zeigen, sich dieses militärischen Instrumentes zur Bewältigung von krisenhaften Entwicklungen zu bedienen.

Vorwiegend ist dies auf den mangelnden politischen Willen zur Verantwortungsübernahme, langwierige Entscheidungsprozesse, unterschiedliche Sicherheitsinteressen und fehlenden Konsens der 28 Mitgliedstaaten über den Stellenwert des Militärs als Instrument der Sicherheitspolitik zurückzuführen.

Darüber hinaus wird der derzeitige Finanzierungsmechanismus (Athena), mit Masse werden die Kosten durch die Truppensteller selbst getragen, dem Grundsatz einer solidarischen Lastenteilung nicht gerecht.

Trotz umfassender Konzepterweiterung zur Erhöhung der Einsatzwahrscheinlichkeit der EU Battlegroups durch mehr Flexibilität (Modularität) und Erweiterung des Einsatzspektrums sind bisher die entscheidenden Impulse für einen Einsatz der EU Battlegroups ausgeblieben.

Wahrscheinlich bedarf es eines zufälligen Zusammentreffens zwischen unmittelbarem politischem Interesse und der Gestellung der EU Battlegroups durch die jeweils selben Mitgliedstaaten, um diesen gordischen Knoten aufzulösen.

Abschließend können die EU Battlegroups als ein wesentliches Element im Rahmen der Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik der EU bezeichnet werden. Ein Einsatz der EU Battlegroups sollte daher im Rahmen eines umfassenden Ansatzes bei jeder krisenhaften Entwicklung aktiv in den Beurteilungsprozess der Europäischen Union miteinbezogen werden.

ObstdhmfD Mag.phil Camillo Nemec, MVB





# Taschenbücher

_	
	RUPPENDIENST
	zum Bestellen
Band 1:	Humanitäts-, Kriegs- und Neutralitätsrecht sowie
	Kulturgüterschutz – Leitfaden durch das Völker-
	recht für die Truppe (1991) EUR 8,10
Band 5:	<b>Geländekunde</b> (1991 – 4. Aufl.) EUR 8,10
Band 7:	Der Erste Weltkrieg (1981) EUR 10,30
Band 9:	Kartenkunde (2001 – 5. Aufl.) EUR 33,-
Band 16:	Gefechtsbeispiele aus dem Zweiten Weltkrieg
Dand 17A	(1971) EUR 10,30 Elektronische Kampfführung I (2003) EUR 25,-
Band 17A.	Ausbildungspraxis (1990) EUR 10,30
Band 19:	Geschichte des europäischen Kriegswesens (I)
Dallu 13.	(1972) EUR 7,40
Band 22:	Die Nachkriegszeit 1918 - 1922 (1973) EUR 9,80
Band 24:	Geschichte des europäischen Kriegswesens (II)
	(1974) EUR 9,80
Band 26:	Partisanenkampf am Balkan (1987) EUR 9,80
Band 33:	Allgemeiner Stabsdienst - Ein Beitrag zur Organi-
	sationskultur (1997) EUR 13,-
Band 34:	Fremde Heere - Die Streitkräfte der Staaten des
	Nahen Ostens und Nordafrikas
	A: Staaten und Streitkräfte (1994) EUR 26,10
	B: Regionale Organisationen, Konflikte und
	deren Ursachen (1995) EUR 21,20
	C: Waffen und Gerät II (1995) EUR 17,90
Band 35:	D: Waffen und Gerät II (1995) EUR 10,60 Führungs- und Organisationslehre I - Methodisches
Dallu 33.	Vorgehen und Arbeitstechniken (1997) EUR 23,40
Band 36:	Führungs- und Organisationslehre II - Führungs-
24.14.00.	verhalten (1997) EUR 20,10
Band 39:	Gefechtsbeispiele II - Naher Osten, Falkland, Golf-
	Region, Somalia (1998) EUR 16,10
Band 40:	Technologie der Panzer I - III
	I: Entwicklungsgeschichte, Panzerschutz,
	Konfiguration (1998) EUR 16,10
	II: Bewaffnung, Munition, Ziel- und Sichtgeräte,
	Feuerleit- und Richtanlagen, Panzerabwehrflug-
	körper (1999) EUR 16,10
	III: Beweglichkeit auf dem Gefechtsfeld, Panzer-
	motoren, Lenkgetriebe, Federung und Laufwerk,
	Bodenmechanik (2000) EUR 16,10
Band 41:	Guerillakriege (2004) EUR 20,-
Band 43:	Taktik und Ausbildung I - III
	I: Führungsvoraussetzungen (2001) EUR 20,-
	II: Einsatz der Waffen (2002) EUR 20,-
Band 45:	III: Im Gefecht (2002) EUR 20,- Geiselhaft und Kriegsgefangenschaft - Opfer,
Dallu 40.	Täter, Überlebensstrategien (2001) EUR 20,-
Band 46:	Führungsverfahren auf Ebene Brigade und
Dullu 40.	Bataillon (2005) EUR 22,-
TD-TB:	International Handbook Military Geography
	(in englischer Sprache) EUR 30
TD-TB:	Waffentechnik I, Band 1, Rohrwaffen, Lenkwaffen
	und Flugkörper, Ballistik, Zielen und Richten
	(2. Auflage 2006) EUR 25,-
TD-TB:	UNDOF - Das Buch zum Einsatz (2006) EUR 30,-
TD-HB:	Einsatzrecht für Friedensunterstützende,
	Humanitäre und Katastrophenhilfeneinsätze
	(2006) EUR 30,-

Waffentechnik I, Band 2, Geschütze, Waffen in Entwicklung, Nichttödliche Waffensysteme,

Die Führung der Kompanie (2008) EUR 30,-

Militäroperationen und Partisanenkampf in Südosteuropa - Vom Berliner Kongress zum Ende

Military Geography - Volume 2 (2011) EUR 35,-

UNIFIL - Das Buch zum Einsatz (2012) EUR 30,-

Die Führung des Zuges und der Gruppe Teil A

Die Führung des Zuges und der Gruppe Teil B

Ballistik, Physikalische Grundlagen (2. Auflage 2007) EUR 30,

Strategie denken (2008) EUR 35,-

Jugoslawiens (2009) EUR 40,-

TRUPPENDIENST (SCHUBER)

mit 8 Taschenbüchern EUR 99,90

(2012) EUR 30,-

(2012) EUR 25,-

Rüstung in Europa (2011) EUR 35,-

TD-TB

TD-TB

TD-HB

TD-HB

TD-HB

TD-HB

TD-TB

TD-TB

TD-TB

TD

# Bestellkarte für Wehrpflichtige



Ich bestelle:

..... Stück Miliz-Handbuch 2014 zum Preis von **EUR 32,70** 

(zzgl. Versandspesen)

und ersuche um Zusendung per Nachnahme!

Datum Unterschrift

Postgebühr zahlt Empfänger!

An die Redaktion "MILIZ info" BMLVS/AusbA Roßauer Lände 1

Die Redaktion leitet die Bestellkarte an den Verlag weiter!

1090 Wien



# Onlineshop: www.info-team.at

Tel: 0676/501 73 80

Softshell Jacke **79**99 **High Defence** oliv, wasserdicht, winddicht, atmungsaktiv, 2 Ärmeltaschen mit RV, verstellbarer Ärmelabschluss, 2 geräumige Fronteinschubtaschen mit RV, Unterarm-RV zur Belüftung, Kordelzug am Kragen, Ellenbogen besätze, Klettaufnahmen, Innentasche Handy; Größen: S(48), M(50), L(52), XL(54), XXL(56)

**17**99

### Kampfhose

oliv, 2 seitl. Einschubtaschen, 2 Gesäß Pattentaschen, 2 aufgesetzte Bein Pattentaschen, verstellbare Taillenweite, Bandzug am Beinende; Größen: S(48), M(50), L(52), XL(54), XXL(56) Internet: Bundesheer Army



**19**99

Internet: Bundesheer Army

#### **Pullover**

Datum

oliv, Troyer, mit Reißverschluss, Grobstrick, Größen: S(48), M(50), L(52), XL(54), XXL(56), Polyacryl, Gewicht: 650 g Internet: Outdoor and more

499

#### Rollhaube

oliv oder schwarz. Fleece. Thinsulatefütterung 3M, Einheitsgröße Internet: Outdoor and more





# **MDIFMST-Bestellkarte**

Vorname/Firma		
Familienname/Nachname		
Straße/Nummer		
PLZ/Ort/Land		

Unterschrift

Bitte ausreichend frankieren!

Truppendienst ABO-Service Sturzgasse 1a A-1140 Wien

Zeitungsanschrift

# Onlineshop: www.info-team.at

Tel: 0676/501 73 80

**15**99

oliv, warmes Trikothemd mit Reißverschluss, 100% Baumwolle, Größen: 5(48), 6(50), 7(52), 8(54), 9(56) Internet: Outdoor and more

Rollkragenhemd

499

# Handschuhe

oliv oder schwarz. Fleece mit Thinsulatefütterung, Größen: S(48) M(50) L(52), XL(54), XXL(56)



**45**99



999

#### Socken (Armee)

oliv, halblang, 3er Pack, waschmaschinenfest, mit Plüschsohle, verstärkte Ferse, guter Sitz, weiche Naht; Größen: M(39-42), L(43-46) Internet: Bundesheer Army



# **T-Bestellkarte**

Ich erhalte das Jahresabo (6 Hefte und die erscheinenden Sonderhefte), beginnend mit der ersten Ausgabe des Jahres nach Einlangen der Bestellung zum Preis von € 20,- im Jahr, inkl. Mehrwertsteuer, zuzüglich Versandkosten.

Ich bestelle folgende TRUPPENDIERST-Bücher:

Die Liste der lieferbaren Taschenbücher finden Sie unter: www.bundesheer. at/truppendienst Bestellung auch mit FAX (+43 1 9821322-311) oder E-Mail (office@amedia.co.at) möglich

VERLAGSGARANTIE: Sie können Ihre Bestellung innerhalb von 15 Tagen ohne Angabe von Gründen in Textform widerrufen bei: AMEDIA, TRUPPENDIENST ABO-Service, Sturzgasse 1a, A-1140 Wien

# INHALT

Neue vorschriften2
ABC-Abwehrtruppe3
Luftstreitkräfte5
Modernisierungen
bei der Fliegerabwehr10
Internationale Zusammen-
arbeit bei Transporten12
Das neue
Zeltsystem COLPRO14
Kampfmittelabwehr
und C-IED-Ausbildung15
Ausbildung zur
Kampfmittelbeseitigung17
Führungsunterstützungstruppe19
Künftige Beteiligung an
EU Battlegroups21





