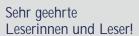


#### Aus der Redaktion

## Oberstleutnant Klaus STRUTZMANN, MA MBA Leiter Grundlagenabteilung an der Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule



Mit Anfang dieses Jahres steht die Fliegerund Fliegerabwehrtruppenschule unter dem neu aufgestellten Kommando der erfüllung auf. Luftstreitkräfte.

Der erste Fachbeitrag widmet sich Ausbildungskooperationen und daher einer Darstellung dieses eine entsprechende Weiterentneuen Kommandos.

(Kleinst)-Luftfahrzeugen bzw. "Drohnenabwehr" stellt eine der wesentlichen Herausforderungen in den kommenden Jahren dar. Entsprechende Grundlagen werden in der vorliegenden Ausgabe bereitgestellt.

Ich bin davon überzeugt, dass sich rettungsdienst behandelt. diese Thematik in den kommenden.

Ausgaben des AQUILA wiederfinden wird.

Die Einsatzmöglichkeiten des Radarbataillons im Katastropheneinsatz zeigen Innovation zur Sicherstellung der Auftrags-

Die Bedeutung internationaler wicklung wird mit der Darstellung Oberstleutnant Die Abwehr von unbemannten des Air Mission Commander Lehrgang belegt, ebenfalls eine MA MBA Innovation in diesem Bereich.

> Die Ausbildung in den Luftstreitkräfte wird unter anderem durch die Beiträge über die Kaderanwärterausbildung und den Luftfahrzeug-



Der Beitrag aus dem Fachbereich LuftfahrttechnikundderAbschluss der Beitragsreihe über die Neuausrichtung der Miliz runden die 14. Ausgabe ab.

Ihr

Klain Sholen, Obstit

Klaus STRUTZMANN,

#### Inhalt:

Aus der Redaktion	2
Brief des Kommandanten	3
Kommandant Luftstreitkräfte	5
Kommando Luftstreitkräfte	6
Drohnenabwehr	8
Das Radarbataillon im Katastropheneinsatz	14
Air Mission Commander Lehrgang	20
Der Luftfahrzeugrettungsdienst im ÖBH	23
Kaderanwärterausbildung	27
Technisch/logistische Herausforderungen bei der Einführung neuer fliegender Systeme	31
Militzinformation	34

## Landesverteidigung 21.1 ... es geht los!

## Brigadier Mag. Günter SCHIEFERT Kommandant der Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule

Geschätzte Leserinnen und Leser! Akademien – BMLVS- unmittelbar

Es hat sich Einiges getan seit der letzten Ausgabe unserer Fachpublikation im vergangenen September!

Damals habe ich Sie über die dank der nachhaltigen Bestrebungen unseres Herrn Bundesministers herbeigeführte und durch die Bundesregierung eingeleitete "Trendwende" in der Sicherheitsund Verteidigungspolitik sowie die damit verbundenen positiven Auswirkungen für das Bundesheer informiert.

Einnahmeder neuen Strukturen Mittlerweile wurde mit der schrittweisen Umsetzung der sich aus diesem Sicherheitspaket ergebenden Neuausrichtung der Streitkräfte hinsichtlich ihrer Organisations- und Aufgabenstruktur begonnen.

Mit Wirksamkeit 1. Jänner 2017 erfolgte daher die offizielle Indienststellung der vier neu ge-Führung.

Für den Bereich der Luftstreitkräfte hat daher das Kommando Luftstreitkräfte, mit Hauptstandort und Masse seiner Teile in der Schwarzenberg Kaserne in Salzburg, seine Tätigkeit aufgenommen und die Führungsverantwortung über die Österreichischen Luftstreitkräfte übernommen.

Mit gleicher Wirksamkeit wurden daher auch, den diesbezüglichen Planungen entsprechend, die bis zu diesem Zeitpunkt – so wie die

Truppengattungsgeführten schulen "ihrem" jeweiligen Kommando zugeordnet.

Seit 1. Jänner 2017, mit Beginn ihres zehnten Bestandsjahres, ist daher die Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule – in bis auf weiteres unveränderter Struktur – dem Kommando Luftstreitkräfte unterstellt.

Ende einer "Ära"

Eine rund 60-jährige Phase der Führung unmittelbaren Waffen- bzw. Truppengattungsschulen durch die Zentralstelle (ausgenommen die ehemalige Fliegerschule) geht damit zu Ende.

Für uns wie auch für die anderen Schulen stellt diese Maßnahme eine somit durchaus maßgebliche Zäsur und eine neue "Ausgangslage" dar.

Die bisher umfassende Verantwortung der zuständigen Fachdienststellen in der Zentralstelle ist bildeten Kommanden der oberen der jeweiligen Fachzuständigkeit aewichen.

> Für die vielen Jahre und Jahrzehnte der kompetenten, umsichtigen und menschlich wertschätzende Führung sei ihnen an dieser Stelle nochmals gedankt!

Zusammenrücken von Truppe und Schule

Der nunmehr vollzogene Unterstellungswechsel stellt für uns alle an der Schule, so wie für die

forderung dar, die uns als "Kaderschmiede" der Luftstreitkräfte auch entsprechende Anstrengungen zur Neupositionierung innerhalb dieses neuen Großverbandes abverlangen wird!

Denndieses Zusammenrücken von Schulen und Truppe stellt das Bundesheer als Ganzes vor eine Reihe anspruchsvoller "Hausaufgaben", da die fachspezifischen Beziehungen und Abläufe sowohl innerhalb der neuen Kommanden als auch innerhalb der militärischen Bildungsorganisation—also auch zu den weiterhin BMLVS-unmittelbar geführten Akademien und den jeweiligen Fachdienststellen im Ministerium – im Interesse eines reibungslosen Zusammenwirkens weitgehend neu zu ordnen sein werden.

Dieser Prozess kann – und darf – allerdings keine "Einbahnstraße" sein!

Wir an der Schule werden bestrebt sein, die sich durch die Unterstellung ergebende größere Nähe zu den Verbänden der Luftstreitkräfte und die damit verbundenen Möglichkeiten einer noch engeren Zusammenarbeit im Interesse der Kompetenz des Kaderpersonals zu nutzen und auszuschöpfen.

Ebenso werden wir aber umgekehrt erwarten dürfen, dass die verschiedenen Dienststellen und Verbände der Luftstreitkräfte den aus unserer Tätigkeit erfließenden "Mehrwert" – auch wenn wir eben Bildungsorganisation des Heeres kein "klassischer" fliegerischer insgesamt, eine neue Heraus- Verband sind und sich unser

#### Brief des Kommandanten

greifen und nutzen.

gattungsschulen und die Verlagerung ihrer Kernaufgaben unter Führung wirklich Sinn! ebendie Bereitstellung bestmöglich ausgebildeten Kaderpersonals und die Durchführung qualifizierter Ihr Grundlagenarbeit!

Unterstellung der Truppen-

Dieses "Alleinstellungsmerkmal" wirkungsvoll zu zielorientierter Weiterentwicklung zu nutzen sollte Badr Mag. Günter SCHIEFERT gerade für die neu gebildeten Kommanden der oberen Führung eine sinnvolle Erweiterung ihres Aufgabenspektrums darstellen.

Wir Schulangehörige sehen diesen Herausforderungen generell mit Zuversicht entgegen und werden mit gewohntem Engagement und gestütztauf die Kompetenzunserer Mitarbeiter alles dazu beitragen, die bisher erfolgreiche Aufgabenerfüllungunserer Schule als zentrale Ausbildungsstätte für die Waffengattungen und Fachrichtungen der Luftstreitkräfte auch unter den Führungsverhältnissen neuen fortzuführen.

Aufgaben- und Tätigkeitsbereich Wir freuen uns daher auf die erheblich vom "Alltag" der anderen nunmehr im täglichen Dienst-Verbändeunterscheidet-erkennen betrieb noch engere Zusammenund von sich aus proaktiv auf- arbeit mit den Kommanden, Dienststellen und Verbänden der Luftstreitkräfte und sehen dem Erst wenn das der Fall ist, macht die fachdienstlichen Zusammenwirken mit den einschlägig zuständigen Fachabteilungen, gruppen und Sektionen des die Kommanden der oberen BMLVS sowie den Akademien und unseren "Schwesterschulen" in den Und diese Kernaufgaben umfassen anderen Kommandobereichen vertrauensvoll entgegen!

#### Kommandant Luftstreitkräfte

## Kommando Luftstreitkräfte

# Brigadier Mag. Karl GRUBER und Kommandant Kommando Luftstreitkräfte

Mit 1. Jänner 2017 übernimmt ein neu geschaffenes Kommando die Managementverantwortungfürein großes Luftfahrtunternehmen: die Luftstreitkräfte der Republik Österreich.

Dies beinhaltet die Verantwortung für über 3000 Mitarbeiter, für die Bereitstellung und den sicheren für eines der modernsten Luft- ungsbetrieb zu bewältigen sein. raumbeobachtungs- und Führungssysteme Europas und für operative und taktische Führungsaufgaben.

Nach langen Jahren stehen Force Production, Force Employment, Logistik und Training wieder unter einem gemeinsamen Dach. Mit dieser Struktur sind die Luftstreitkräfte bestens auf neue große Herausforderungen vorbereitet. In den kommenden Jahren wird zum Beispiel die Abwehr von Drohnen oder der grenzüber-Betrieb von 120 Luftfahrzeugen, schreitende Luftraumüberwach-



Ganz besonders wirdes aber darauf ankommen, das Employer Branding der Luftstreitkräfte zu verbessern, um die wichtigste Ressource langfristig zu sichern: unsere hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Das neue Kdo LuSK in WALS bei SALZBURG blickt den künftigen Aufgaben zuversichtlich entgegen.



#### Das neue Kommando Luftstreitkräfte

## Oberleutnant Mag.(FH) Moritz GALSTERER Pressesprecher der Luftstreitkräfte

Das Kommando Luftstreitkräfte Im Falle einer Luftraumsich-(KdoLuSK) ist als Kommando der oberen Führung für die Herstellung der Einsatzbereitschaft und den Einsatz der Luftstreitkräfte verantwortlich.

Es wurde am 01.01.2017 in Salzburg aufgestellt und befehligt die gesamten Luftstreitkräfte Österreichs.



Kommandant der Luftstreitkräfte ist Brigadier Karl Gruber.

Luftraumüberwachung (Kdo LRÜ), das Kommando Luftunterstützung (KdoLuU) und die Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule (FIFIATS), mit einer Gesamtstärke von 3500 Soldaten und Heeresmitarbeiter und 120 Luftfahrzeuge.

erungsoperation (z.B. die Absicherung des Weltwirtschaftsforum in Davos) übernimmt das KdoLuSK als operatives Kommando die Führung aller ihm für die Operationsführung zu – bzw. angewiesenen Kräfte, somit auch Einheiten der Landstreitkräfte.

Das KdoLuSK stellt aus seinem Verantwortungsbereich speziell qualifizierte Assistenzkräfte, Reaktionskräfte und Kräfte für Auslandseinsätze.

Die technisch-logistische Führung der Basismaterialerhaltung des Luftzeuggerätes sowie die Basismaterialerhaltung und die laufende Systementwicklung des Luftraumbeobachtungs- und Führungssystem Goldhaube stellt ebenfalls das KdoLuSK sicher.

Im Anlassfall werden Kräfte für Auslandseinsätze (Auslandskontingente und -missionen des öster-Ihm unterstehen das Kommando reichischen Bundesheers) zum Zwecke der nationalen Einsatzführung nach Weisung des Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport (BMLVS) Sektion 4 (Einsatz) dem Kommando Landstreitkräfte (Kdo LaSK) unterstellt.





Die Struktur des KdoLuSK wurde unter Zugrundelegung aller relevanten gesetzlichen Grundlagen sowie der Berücksichtigung aller weiterführenden Detailvorgaben ausgerichtet und ausgeplant.

Der Abteilung A3 obliegen die Agenden der unterjährigen Planung und die Einsatzführung der LuSK. Insbesondere betrifft dies die Durchführung der taktischen Einsatzplanung, Befehlsgebung, Einsatzführung und Evaluierung für die Luftraumüberwachung, Lufttransport, Feuerunterstützung, Fliegerabwehr und elektronischer Kampf und Abwehr der LuSK.

Die Agenden der mehrjährigen Planung der LuSK obliegen der Abteilung A5.

Sie bearbeitet und koordiniert die Fähigkeitenentwicklung der LuSK, erarbeitet und stellt die Standardisierung und Grundlagen sicher und regelt Belange des Flugverkehrsmanagement.

Die Erfüllung aller erforderlichen Aufgaben im Bereich der Ausbildung der LuSK obliegt der Abteilung A7.

Der Einsatzorientierung wird durch Schaffung von bereits in der Friedenstruktur vorhandenen Aufgabenträgern für die Bereiche Lagebildstellung in der Abteilung Militärische Sicherheit (A2) Rechnung getragen.

Die Struktur Ausbildung und Einsatzvorbereitung in der Abteilung A5 und Einsatzführung in der Abteilung A3 wurden an die zukünftigen, umfassenden Anforderungen angepasst.

#### Luftstreitkräfte

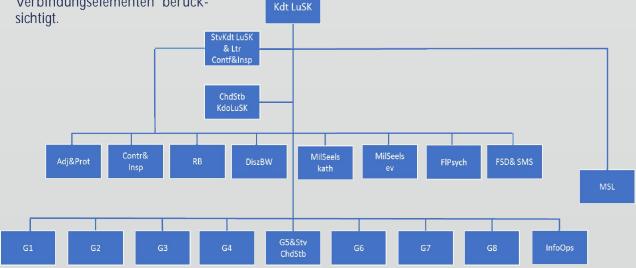
Darüber hinaus wird die Durchhaltefähigkeit durch die entsprechende Milizkomponente bzw. Einbindung von Fachexpertise aus den unmittelbar nachgeordneten Bereichen sichergestellt.

Ebenso ist im Rahmen der Einsatzführung die Aufnahme von Verbindungselementen berücksichtigt.

(A6) werden wesentliche Aufgaben in Kooperation mit den weiteren Kommanden der oberen Führung, den territorialen Kommanden sowie sonstigen "Serviceprovidern" (z.B. Heerespersonalamt, etc.) bearbeitet.

sowie ein Gesamtauswerteprozess zur Operationalisierung von Zielen implementiert.

Mit der unmittelbaren Führung der StbSt Contr&Insp durch den stellvertretenden Kommandanten Luftstreitkräfte werden die Ressourcen weiter optimiert.



Gliederung Kommando Luftstreitkräfte

Im Rahmen von Kooperationen wird durch den Kommandanten LuSK in Wahrnehmung seiner Funktion als Air Chief die weitere Vertiefung der internationalen Zusammenarbeit gefördert.

Dies ermöglichte erstmals die grenzüberschreitende "Nacheile", welche bei der diesjährigen Luftraumsicherungsoperation DAEDALUS17 angewandt wurden. Lusk wird stellenfunkt Lehre und sicherstellen. Die Stabsstellen. Die Stabsstellen.

Diese stellt eine Beobachtung von Luftfahrzeugen, aber vor allem die frühzeitige Übergabe zwischen den Luftwaffen zweier Staaten sicher. Die Kooperation mit der Schweizer Luftwaffe gewährleistet eine Steigerung der Effizienz der Luftraumüberwachung.

Die Weiterführung bestehender Kooperationen im Rahmen der Ausbildung sowie der zukünftige Ausbau sind in der Struktur durch die Abteilung A7 sowie durch die Einbindung der FIFIATS sichergestellt.

Im Rahmen der Abteilung Einsatzunterstützung (A4), der Abteilung Führungsunterstützung

Die hierzu notwendigen Prozesse/Schnittstellen wurden berücksichtigt und in die Struktur aufgenommen.

Durch die Einbindung der FIFIATS in die Prozesse des Kdo LuSK wird diese die Schnittstellenfunktion zu Forschung, Lehre und Weiterentwicklung sicherstellen.

Die Stabsstelle (StbSt) Controlling und Inspizierung (Contr&Insp) wurde zur Unterstützung des Steuerungsprozesses strukturiert, das Aufgabenfeld Inspizierung auf die Ebene des Wirkungsverbundes gehoben, der Controllingprozess durch den Bereich Evaluierung ergänzt und qualitativ aufgewertet, Eine Effizienzsteigerung im Qualitätsmanagement ist auch durch die Wahrnehmung der Koordinierung von Contr&Insp, Flugsicherheitsdienst, Fähigkeitenentwicklung und Standardisierung & Grundlagen durch den stellvertretenden Kommandanten Luftstreitkräfte erwartbar.

Das KdoLuSK, mit seiner neuen Organisation und Struktur ist dadurch in der Lage kommende Herausforderungen effizient zu bewältigen.

Im Rahmen der DAEDALUS17 hatte das KdoLuSK seine erste Bewährungsprobe, die es bereits erfolgreich absolvierte.



#### "Drohnenabwehr"

## Oberstleutnant Klaus STRUTZMANN, MA MBA Leiter Grundlagenabteilung an der Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule

Luftstreitkräften ist die Sicherstellung der Luftraumüber-Bedrohungen aus der Luft.

Das ehemals konventionell geprägte Bedrohungsbild (Einsatz von militärischen Mitteln und Verfahren) hat sich stark verändert.

Moderne Konflikte werden unter Kombination und flexibler Verwendung von konventioneller und irregulärer Kriegsführung (hybride Kriege), Informationsund Cyberkriegsführung, Terrorismus und Kriminalität ausgetragen.

Dies betrifft vor allem auch die Verwendung entsprechender Mittel im Luftraum.

Die Bedrohung durch ballistische Flugkörper, Marschflugkörper, unbemannte (Kleinst-)Luftfahrzeuge und durch Raketen-, Artillerie- und Granatwerfer hat zugenommen.

Eine wesentliche Aufgabe von Im Rahmen der Gesamtbedrohung stellen "Drohnen" nur einen Teil dar, der durch die starke Verwachung bzw. -sicherung gegen breitung im zivilen, aber auch im militärischen Bereich hohe Bedeutungerlangt hat.

> Die Bandbreite der Bedrohungsformen aus der Luft beinhaltet vor allem (vgl. Abbildung Bedrohungs-

> Raketen. Artillerieund **G**ranatwerfer

Unbemannte (Kleinst-) Luftfahrzeuge

Linien- bzw. Verkehrsflugzeuge

Flächenflugzeuge, Hubschrauber (zivil/militärisch)

Hänge- und Paragleiter, Hallschirmspringer, Deltasegler

Heißluft- und Gasballons

Ultraleichtflugzeuge

Marschflugkörper

Theater Ballistic Missile (TBM)

50 000 ft 32 800 ft 25 000 ft (7,6 km) 9 800 ft 5 000 ft 500 ft (150 m) 10 km 18 km 30 km



Begriff "Drohne"

Umgangssprachlich bzw. in der Öffentlichkeit wird der Begriff "Drohne" bzw. "Drohnenabwehr" verwendet.

Im Rahmen der Fachterminologie sind international die Begriffe "unmanned aerial vehicle – UAV" – in Entsprechung des deutschen Begriffes "Unbemanntes Luftfahrzeug" - bzw. die Begriffe "unmannend aerial system – UAS " und "remotelypilotedaircraft(system) – RPA(S)" üblich.

Die beiden letzteren Begriffe heben dabei den Umstand hervor, dass es sichumein Systemaus Luftfahrzeug und Bodenstation handelt. Eine wesentliche Unterscheidung ließe sich hier in der Art der Steuerung ableiten. Während RPA(S) vom Boden aus ferngesteuert werden, ist dies bei UAV bzw. UAS nicht notwendigerweise der Fall, wenn vorgegeben Flugrouten eigenständig abgeflogen werden.

Für die weiteren Ausführungen ist vor allem die Ableitung wichtig, das die verwendeten Systeme sowohl vom Boden aus ferngesteuert werden, als auch vorgegebene "programmierte" Routen abzufliegen in der Lage sind.

Entsprechende Gegenmaßnahmen können sich daher nicht ausschließlich auf das Luftfahrzeug selbst beziehen.

Bedrohung durch "Drohnen" Der Absatz von im freien Handel verfügbaren Systemen steigt rapide

Derzeit werden mehr als 300 000 Stück weltweit pro Monat verkauft. Die Vorfälle mit diesen Systemen erscheinen beinahe täglich in den Medien.

Diese hohe Marktverfügbarkeit flügler führt daher zu einem signifikanten Anstieg des Bedrohungspotentials in symmetrischen und insbesondere in asymmetrischen Konflikten.

Die Herausforderungen im Zusammenhang mit der Abwehr dieser Bedrohung vor allem hinsichtlich der Anforderungen an Streitkräfte werden ohne Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen dargestellt. Hier wird auf die entsprechenden Beiträge in der Österreichischen Militärischen Zeitschrift (ÖMZ) (Ausgaben 6/2016 bzw. 1/2017) verwiesen.

Im Rahmen der weiteren Ausführungen – aufgrund unterschiedlicher Definitionen bzw. Klassifizierungen - wird auf die Klassifizierung aus Sicht der EU referenziert (vgl. Abbildung Klassifizierung). Dabei wird auf RPA(S) der Klassifizierung "CLASS I – MICRO bzw. MINI" besonders eingegangen.

Bedrohungsbild aus Systemsicht

Die Nutzung von "Drohnen" und ein damit entstehendes Bedrohungspotential sind vielfältig. Sich reichen von der Störung des Luftraumes durch einen unachtsamen Hobbypiloten über Aufklärung bis hin zur Nutzung für die Einsatz von mehreren Systemen Durchführung von Anschlägen mit gleichzeitig auszugehen. entsprechender Zuladung (Sprengstoff, biologische oder chemische Kamnfstoffe)

Im Hinblick auf die zu setzenden Gegenmaßnahmen sind vor allem nachfolgende allgemeine Leistungsparameter von "Drohnen" zu berücksichtigen.

**QLASS I – MICRO:** 

- Eigengewicht 0 bis 2 kg
- Bauform: zumeist Dreh-
  - Reichweite bis 5 km
- Nutzung unterschiedlichster Frequenzbereiche (Steuersignale, elemetriedaten, Bildübertragung)
  - Geschwindigkeiten

0-25m/sec

- Einsatzdauer bis zu 1 Stunde sehrgeringe Radarrückstrahl-
- fache Zuladung bis1kg

**Q**LASS I – MINI:

- Eigengewicht 2 bis 15 kg
- Bauform: Drehflügler und Starrflügler
  - Reichweite bis 15 km
- Nutzung unterschiedlichster Frequenzbereiche (Steuersignale, elemetriedaten, Bildübertragung)
  - Geschwindigkeiten

**1**-25m/sec

- Einsatzdauer bis zu 2 Stunden geringe Radarrückstrahlfäche
  - Zuladung bis 5 kg

Von der Veränderung der bekannten Frequenzen, bzw. entsprechende Wahl der Navigationstechnik ist im Falle einer beispielsweisen terroristischen Absicht auszugehen.

Damit werden die Gegenmaßnahmen erschwert.

Auch ist in diesem Fall mit dem

Da der Einsatz dieser Systeme auch aus sehr geringer Entfernung zum Schutzobjekt bzw. innerhalb des Schutzobjekts erfolgen kann kommt dem Faktor Zeit eine wesentliche Bedeutung zu.

Vor allem Systeme CLASS I -MICRO erfordern eine Weiterentwicklung vorhandener Systeme im Rahmen der Mittel der Aufklärung und der Wirkung.

Aufgabenbezogene Fähigkeiten

Die Abwehr der angeführten "Drohnen" stellt dabei Streitkräfte und insbesondere Luftstreitkräfte entsprechende Herausforderungen.

Zur Sicherstellung von Einsätzen In- und Ausland im Fähigkeitsbereich SCHUTZ ist dazu ein "Joint Operational Picture" erforderlich.

Ein Gesamtverbund in den Bereichen Lagebild, Überwachung, Frühwarnung, und Alarmierung schafft die Voraussetzungen zum Einsatz von Gegenmaßnahmen durch Land- und Luftstreitkräfte bzw. Mittel der Führungsunterstützung.

ImSinneder "Einheitder Führung" sind sämtliche Mittel zusammenzufassen und unter ein Kommando zu stellen.

- Kumpistonoj.								
RPAS Classification								
	CLASS I		CLASS II		CLASS III			
< 150 kg		150 bis 600 kg	> 600 kg					
CLASS I - MICRO	CLASS I - MINI	CLASS I - SMALL	Tactical	MALE	HALE	Strike / Combat		
				<u>M</u> edium <u>A</u> ltitude	<u>H</u> igh <u>A</u> ltitude			
0 bis 2 kg	2 bis 15 kg	> 15 kg		Long Endurance	Long Endurance			

Klassifizierung

Der integrierte Aufklärungs-, Führungs- und Wirkungsverbund der Luftstreitkräfte hat dabei über nachfolgende Fähigkeiten zu Verfügen:

Fähigkeit zur Überwachung von Einsatzräumen mit luft- und landgestützten Systemen im gesamten Spektralbereich

Fähigkeit der Dateneinbindung in den Gesamtverbund (eilstreitkräfteübergreifend)

Fähigkeit der Frühwarnung und Alarmierung

Fähigkeit des Dauerbetriebes und des Durchhaltevermögens

Fähigkeit der Störresistenz

Fähigkeit des Einsatzes passver Mittel

Pähigkeit entsprechende Daten in (nahezu) Echtzeit zur Verfügung zu stellen(zur Einleitung und Durchführung entsprechender Gegenmaßnahmen)

Fähigkeit radarsichttote Räume und sehr tiefe Flugbereiche zu überwachen.

Systembezogene Fähigkeiten Die derzeit bei den Streitkräften verfügbaren Aufklärungs-, Führungs- und Wirkmittel decken den Bedarf zur Abwehr der o.a. Bedrohung nicht bzw. nur zum Teil ab.

Der zu beurteilende Raum lässt sich gem. Abbildung Raum darstellen:

Die dargestellten Räume erfordern den Einsatz entsprechender Systeme im Bereich der Aufklärung und Wirkung.

Die Führung hat die Fusion der unterschiedlichen Sensoren und die Weitergabe der Zieldaten an das Wirkmittel sicherzustellen.

Zur angepassten Reaktion auf eine Bedrohung haben entsprechend abgestufte Wirkmittel verfügbar zu sein.

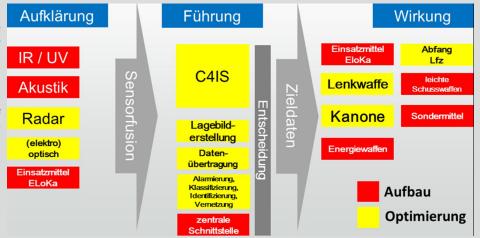
Eine Darstellung des Optimierungsbedarfes vorhandener Fähigkeiten bzw. der Bedarf des Aufbaues von Fähigkeiten ist in der Abbildung Fähigkeiten ersichtlich.

Aufklärung

Die vorhandenen Radar- und (elektro)optischen Sensoren sind hinsichtlich der Möglichkeit der Detektion zu optimieren bzw. sind Systeme mit entsprechenden Leistungsmerkmalen zu beschaffen.

Aber auch die vorhandenen Mittel im Bereich der Augenaufklärung sind hinsichtlich ihrer Eignung zu beurteilen.

Im Bereich der Erfassung im Spektralbereich Infrarot und Ultraviolett bzw. der akustischen Aufklärung sind die derzeit nicht vorhandenen Fähigkeiten aufzubauen.

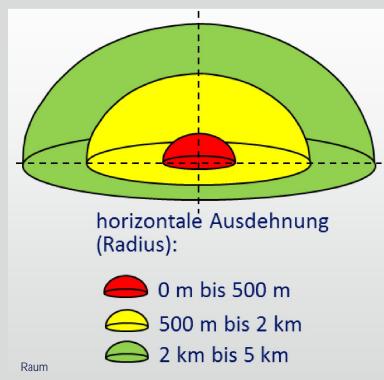


Fähigkeiten

Insbesondere der Einsatz von Mittelnder Elektronischen Kampfführung (ESM – Electronic Support Measures) zur Aufklärung ist notwendig.

Während kommerziell beschaffte und nicht modifizierte "Drohnen" eine entsprechende Aufklärung – aufgrund bekannter Parameter – mittels ESM zulassen, erschweren entsprechende Modifizierungen bzw. die Wahl der Navigationstechnik dies.

Eine wesentliche Bedeutung kommt hier der Verwendung eines "Sensormix" zu, da sich die unterschiedlichen Sensoren gegenseitig ergänzen und nur dadurch eine erfolgversprechende Detektion, Klassifizierung und Identifizierung mit ausreichender Vorwarnzeit erreicht werden kann.



Vor allem die Aufklärung von Systemen der CLASS I – MICRO stellen eine große Herausforderung

die Beispielhaft werden Leistungsparameter derzeitig ver- urteilen. fügbarer bzw. dem Stand der Technik entsprechender Systeme angeführt:

- von Zielen mit einer Radarrückstrahlfläche < 0,01 m<sup>2</sup> (Reichveiten derzeit 3 bis 9 km)
- Akustische Sensoren (Reichveiten derzeit < 300 m)
- bis 1000 m)

#### Führung

Nebeneinem Optimierungsbedarf im Rahmen der Lagebilderstellung, der Datenübertragung sowie der Klassifizierung, Alarmierung, Identifizierung und Vernetzung kommt vor allem der Schaffung einer zentralisierten Schnittstelle hohe Bedeutung zu.

Diese muss den Datenaustausch bzw. die Datenfusion teilstreitkräfteübergreifend – aber auch ressortübergreifend – ermöglichen und neben der Bereitstellung entsprechender Zieldaten die Einbindung zukünftiger Systeme sicherstellen.

#### Wirkung

zwischen letalen und nicht-letalen stellt nicht nur für das ÖBH eine Mitteln zu unterscheiden.

nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und der Verursachung von Folgeschäden zu richten.

Eine hohe Bedeutung kommt dem Einsatz von Wirkmitteln der Elektronischen Kampfführung (ECM – Electronic Counter Measures) zu.

Vorhandene Kanonen- und Lenkwaffensysteme sind hinsichtlich ihrer Eignung zu überprüfen und gegebenenfalls zu optimieren.

Dies betrifft auch vorhandene luftgestützte Einsatzmittel.

Die Nutzung von leichten Schusswaffen und Energiewaffen (Laser, Mikrowellen) ist zu be-

Schließlich sind entsprechende Sondermittel (Netzwerfer, Wasserwerfer, Flammenwerfer, Nutzung Radarsensorenzur Erfassung eigener "Drohne" zum Abfang, Einsatz von Greifvögeln ..) einer entsprechenden Erprobung zu unterziehen.

Die Wirkung gegen Systeme der ESM (Reichweiten derzeit CLASS I - MICRO mit derzeit vorhandenen bzw. dem Stand der Technik entsprechenden Systemen nd beispielhaft:

- ECM (breitbandiges bzw. schmalbandiges Stören; Verfälschung des GPS-Signals, Übernahme der Kontrolle; Reichweite lis < 1000m)
  - Netzwerfer < 100m
- leichte Schusswaffen mit ondermunition (<50m)
- Kanonensysteme mit entsprechender Munition mit Splitterwirkung
- Laser zur Blendung der Kamera bzw. Beschädigung von Komponenten

#### Ausblick

Die Fähigkeit zur Abwehr von "Drohnen" der Klassifizierung Im Teilbereich der Wirkung ist CLASS I-MICRO bzw. MINI Herausforderung dar.

Deren Einsatz hat sich vor allem Auch international wird an entsprechenden Lösungsmöglichkeiten gearbeitet.

> Die erforderlichen Grundlagen aufbauend auf den bisherigen Erfahrungen – liegen bereits vor. Entsprechende Erprobungsvorhaben wurden eingeleitet.

> Die Zusammenführung und Weiterentwicklung der vorhandenen Systeme der Streitkräfte in den Teilbereichen Aufklärung -Führung - Wirkung stellt dabei eine wesentliche Voraussetzung dar.

Grafiken: Strutzmann Klaus

## Drohnenabwehr



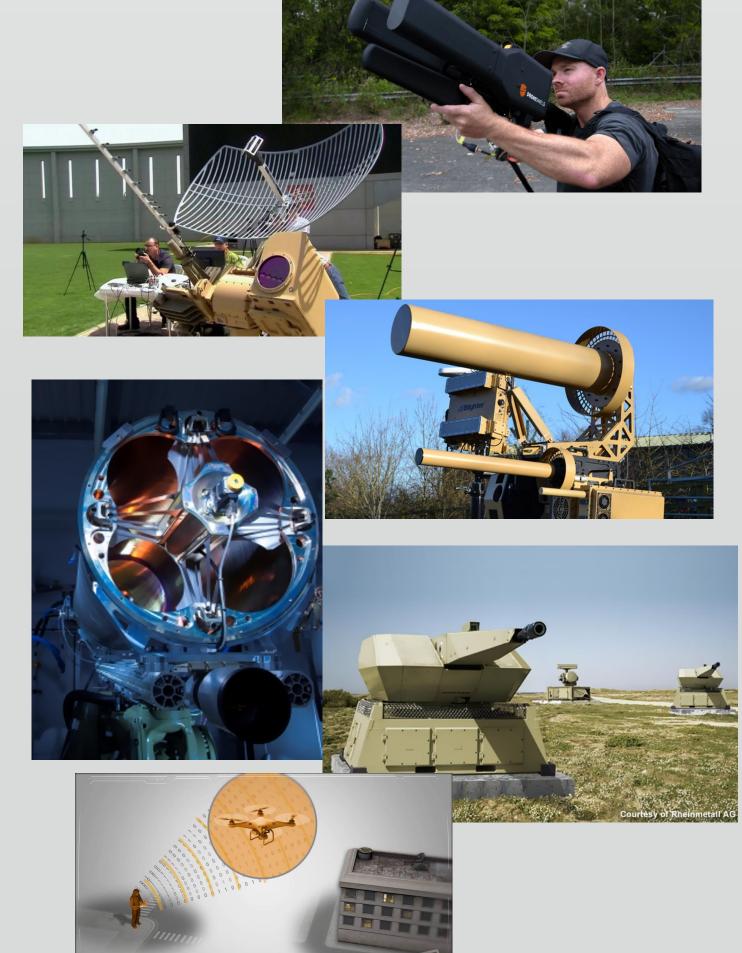




Alle Fotos aus dem Internet







Einsatz von Elementen des Radarbataillons im Katastropheneinsatz zur Unterstützung fliegender Kräfte der Luftunterstützung

#### Oberleutnant Mag.(FH) Christoph PICHLER Kommandant Tieffliegererfassungsradar System im Radarbataillon/Luftraumüberwachung

Die Lawinenkatastrophe von Gal- zienz und Erhöhung der Flugtür war der bedeutendste Katastropheneinsatz der österreichischen Luftstreitkräfte:

Insgesamt wurden 53 in- und ausländische Militärhubschrauber und 16 zivile Hubschraubern in engen Tiroler Gebirgstälern unter widrigen Verhältnissen eingesetzt. Die fliegerische Einsatzleitung lag in den Händen des damaligen Fliegerregiments 3.

Bei einem zukünftigen Katastropheneinsatz unter ähnlichen Bedingungen können durch den Einsatz eines Brigade Aviation Element (BAE) und einer Aviation Task Force (AVTF) zur Einsatzplanung und -führung Elemente verwendet werden, die bereits in Friedenszeiten bei Übungen eingesetzt werden und somit über Routine bei der Zusammenarbeit verfügen.

Katastropheneinsätze stellen an Luftfahrzeugbesatzungen besondere Herausforderungen:

Planungszeit, schlechtes Wetter, die Notwendigkeit der Koordination mit zivilen Behörden und Einsatzorganisationen, der gleichzeitige Einsatz vieler Luftfahrzeuge in beschränkten Lufträumen und lange Einsatzzeiten sind Faktoren, die den Flugbetrieb beeinflussen.

Dieser Artikel verwendet die Arbeitshypothese, dass der Einsatz von Elementen des Radarbataillons zur Unterstützung eines BAE und einer AVTF in einem komplexen Katastropheneinsatz mit einer Dauer von bis zu 14 Tagen eine Steigerung der Effi- AVTF nicht rechtfertigt.

sicherheit erzielt.

Für einen Katastropheneinsatz kommen folgende Elemente des Radarbataillons in Frage:

Aufklärungs- und Zielzuweisungsradargeräte (AZR) des Tieffliegerfassungsradarsystems (TERS)

verlegbare Flugfunksysteme der Führungsunterstützungskomanie

Teile der verlegbaren Führungs- und Kontrollzentrale Luft der Mobilradarstation (MRS)

Teile der Führungsunterstützungskompanie zur Datenübertragung und weitere Elemente des Radarbataillons zur Energieund sonstigen Versorgung.

Die verlegbare Führungs- und Kontrollzentrale Luft befindet sich derzeit in Umrüstung.

Nach dem Abschluss im Jahr 2019 ist der volle, in diesem Artikel beschriebene Leistungsumfang Zeitdruck, wenig Vorlauf- und verfügbar, allerdings kann bereits jetzt unter Abstützung auf die Vorgängersysteme ein Großteil der Fähigkeiten, die im Katastropheneinsatz benötigt werden, realisiert werden.

> Brigade Aviation Element Die österreichischen Luftstreitkräfte setzten seit Jahrzehnten Luftfahrzeuge bei Katastropheneinsätzen ein. Der Großteil der Einsätze kann durch eine geringe Anzahl von Luftfahrzeugen bewältigt werden, sodass der Koordinationsbedarf kleiner ist und den Einsatz eines BAE und einer



Bei Katastropheneinsätzen wird durch das territorial verantwortliche Militärkommando ein Einsatzstab gebildet.

Dieser kann bei Großeinsätzen zur Unterstützung im Bereich der fliegerischen Einsatzplanung und -führung ein Brigade Aviation Element erhalten, das am selben Ort wie der Einsatzstab disloziert

Gemäß Vorschrift Taktische Führung von Luftstreitkräften ist das BAE "ein vom Kdo LuU abgestelltes Führungselement zur Planung und Durchführung der fliegerischen Einsätze der LuU-Kräfte zur Unterstützung einer Brigade oder anderer ziviler, bzw. militärischer Bedarfsträger sowie zur Einbringung der Fachexpertise Luft in das Führungsverfahren des betreffenden Bedarfsträgers. "

Neben den Aufgaben bei der Einsatzplanung hat das BAE die Aufgabe, Flugverkehrskontrolldienst für einsatzwichtige Lufträume durchzuführen, die an das Bundesheer zur Bewirtschaftung übergeben werden.

Diese können dann wie bei einer militärischen Übung als Restricted Operations Zone (ROZ) oder High Density Airspace Control Zone (HIDACZ) bewirtschaftet werden.

Zur Durchführung dieser Tätigkeiten können bei einem BAE folgende Elemente des Radart ataillons eingesetzt werden:

Ein Link Control Shelter zur Überwachung und Steuerung der Daten- und Flugfunkverbindungen und zur Radardatenverarbeitung

#### Radarbataillon

Zwei Mission Control Shelter, die Arbeitsplätze für Fluglotsen (Air Controller und Air Controller Assistant), einen Militärflugberater, einen Einsatzführer sowie einen Fliegerabwehr- und einen Artillerieoffizier bereitstellen.

Da diese Gliederung für den Einsatz zur Unterstützung von Kampfbrigaden geschaffen wur-Fliegerabwehr- und des Artillerieoffiziers bei einem Katastropheneinsatz überflüssig.

Somit kann der zweite Mission Control Shelter entweder als sofort verfügbares Reservesystem für die Militärfluglotsen genutzt werden oder bei Geräteknappheit ohne großen Fähigkeitsverlust eingespart werden.

Ein Vermittlungssystem großer Verband wird zur Einbindung in das verlegbare Fernmeldenetz eingesetzt.

Eine containerbasierte unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) und ein, bei fehlender Netzstromversorgung zwei, Aggregatcontainer kommen zur Sicherstellung der ausfallsicheren Stromversorgung zum Einsatz.

Bei schwierigen Geländebedingungen kann sich der Geräteeinsatz erhöhen.

Die Führungsunterstützungskompanie stellt über Vermittlungs-



MC/takFü **AAOB** Com

Im Mission Control Shelter sind

im Einsatzfall Arbeitsplätze für

den Feldflugplatzkommandanten,

einen Fliegerabwehr- und einen

Artillerieoffizier vorgesehen.

TWR\_MC\_Shelter\_AVTF\_AAOB

de, sind die Arbeitsplätze des systeme, Mehrkanalsatellitenanlagen und Richtfunksysteme die beitsplätze im Katastrophen-Einbindung im verlegbaren Fernmeldesystem des ÖBH sicher.

> Falls das Einsatzgebiet wesentliche Lufträume enthält, die durch die AZR und die verlegbaren Flugfunkstellen nicht abgedeckt werden können, ist der Einsatz der Fliegerleittrupps der Luftunterstützung möglich.

Aviation Task Force

Gemäß der Vorschrift Taktische Führung der Luftstreitkräfte ist AVTF "die Bezeichnung für ein zeitlich begrenzt formiertes Organisationselement in Geschwadergröße, in welchem jene LuU-Kräfte zusammengefasst werden, die einer Brigade oder sonstigen Bedarfsträgern im In- und Ausland anlassbezogen aZa werden."

MC/takFü

Da die beiden letztgenannten Areinsatz nicht notwendig sind, können sie durch Einsatzoffiziere verwendet werden.

Allerdings eignet sich ein Mission Control Shelter aufgrund der fehlenden Rundumsicht nicht zur Durchführung des Platzflugkontrolldienstes, sodass zu diesem Zweck ein eigener Tower Shelter erforderlich ist.

Dieser Tower Shelter ist im Österreichischen Bundesheer noch nicht vorhanden. Die Ideallösung stellt die Beschaffung eines Tower Shelters dar, der über eingebaute Flugfunkgeräte verfügt.

Andernfalls wird eine verlegbare Flugfunkstelle benötigt um den Funkverkehr für den Platzflugkontrolldienst durchzuführen.

Bis zur Beschaffung eines entsprechenden Tower Shelters muss auf transportierbare Flugfunkgeräte oder einen Fliegerleittrupp-Pinzgauer zurückgegriffen werden.

MC/ASM AC **AIM** AC Ass



MC\_Shelter\_BAE

Zusätzlich können Shelter mit Arbeitsplätzen für Militärmeteorologen und Militärflugberater bereitgestellt werden.

Die verlegbaren Flugfunkstellen und die Aufklärungs- und Zielzuweisungsradargeräte werden eingesetzt, um die Radar- und Flugfunkbedeckung im durch das BAE bewirtschafteten Luftraum sicherzustellen. Zur Sicherstellung der Redundanz sollen mindestens je zwei Systeme zum Einsatz kommen.

Die AVTF errichtet und betreibt bei Katastropheneinsätzen grösseren Ausmaßes einen Feldflugplatz und führt die unterstellten Staffeln in truppendienstlicher Hinsicht.

Das RadB kann die Feldflugplatzkompanie der AVTF mit einem Link Control Shelter und einem Mission Control Shelter unterstützen, um die fliegerspezifischen Applikationen und das Luftlagebild für die eingesetzten Fluglotsen bei gleicher Reichweite seit einem und die Führung der AVTF sicher- 2016 durchgeführten Systemzustellen.

Aufklärungs- und Zielzuweisungsradargerät

Das Tieffliegererfassungsradarsystem (TERS) verfügt über insgesamt neun AZR, drei weitere Geräte sind der Stabsbatterie des Fliegerabwehrbataillons 2 zugeordnet.

Diese ermöglichen die Erfassung tieffliegender Luftfahrzeuge mit Primärradar auf eine Entfernung von bis zu 100 Kilometer.

Das Sekundärradar (SSR) verfügt

upgrade über die Fähigkeit, Abfragen in den Modi 1, 2, 3/A, C, S und 4 durchzuführen.

Der durchgehende Betrieb der Radargeräte in der Dauer von 14 Tagen wird im Rahmen von Luftraumsicherungsoperationen regelmäßig durchgeführt.

Im Fall der Luftraumsicherungsoperation DAEDALUS 17 wurde bei einem Einsatz von vier Radargeräten in dieser Dauer mit allen Geräten eine Ausfallszeit von weniger als einem Prozent der Gesamteinsatzdauer erzielt, ein Ergebnis, das mit den Ausfallszeiten der letzten beiden Jahre vergleichbar ist.

Um die Radardatenqualität des AZR einschätzen zu können, wird ein Vergleich mit den für ASR geltenden Standards von EURO-CONTROL und der International Civil Aviation Organization (ICAO) durchgeführt, da sowohl die geforderten Abfragemodi als auch -intervalle erfüllt werden können.

Die von EUROCONTROL im Dauerbetrieb geforderten Standards sind gemäß den bei Systemtests durchgeführten Auswertungen nicht erfüllbar.

Allerdings sind diese Standards auf ortsfeste Radargeräte ausgelegt, die konstruktionsbedingt, beispielsweise durch redundante Auslegung der Signalerzeugung und -verstärkung sowie einen festen und genau vermessenen Standort bessere Werte in Bezug auf Genauigkeit und Ausfallsicherheit erzielen können.

Anders liegt hingegen die Lage bei den älteren Standards der ICAO gemäß ANNEX 10:

Das Primär- und Sekundärradar ausgewählter Geräte kann sowohl die geforderte Entfernungs- als auch die Winkelgenauigkeit sicherstellen.

Vor dem Einsatz der AZR im Flugverkehrskontrolldienst sind standardisierte Messflüge durchzuführen, um die Abdeckung der

nauigkeit der Radardaten zu bestätigen.

Der entscheidende Faktor für den Einsatz der AZR ist die Stellungswahl:

Die ideale Radarstellung für einen Katastropheneinsatz ist bei Schneefall oder Dauerregen mit einem zehn Meter langen, vier Meter hohen und 27 Tonnen schweren LKW erreichbar, bietet Sichtverbindung und somit auch Radarbedeckung für die relevanten Lufträume und verfügt als Tüpfelchen auf dem i über einen Stromanschluss mit 400 Volt und 63 Ampere, Absicherungsmaßnahme Nullung.

Diese Voraussetzungen können wenig überraschend nicht in allen Einsatzräumen erreicht werden, sodass eine Radarstellung oft einen Kompromiss darstellt.

In manchen Teilen Österreichs ist es aufgrund der engen und verwinkelten Täler schlichtweg unmöglich, den Radareinsatz effizient zu gestalten.

Radarstellungen für AZR zu finden, die eine brauchbare Radarbedeckung für das PAZNAUNTAL von LANDECK bis GALTÜR ermöglichen und den für die Fernmeldeeinbindung verantwortlichen Planer dabei nicht zur Ver-

geforderten Räume und die Ge- zweiflung treiben, zählt zu den großen Herausforderungen in diesem Bereich.

> Verlegbare Führungs- und Kontrollzentrale Luft

> Die verlegbare Führungs- und Kontrollzentrale Luft verfügt über drei Operational Shelter (OPS) und zwei Mission Control (MC) Shelter.

> Im Rahmen des Konzepts Air Reconaissance Command & Control Uniform Sheltersystem (ARCUS) ist die Umrüstung auf vier Link Control (LC) und sieben MC Shelter vorgesehen. Der wesentliche Unterschied zwischen OPS, LC Shelter und MC Shelter besteht darin, dass die beiden erstgenannten über die erforderliche Ausstattung verfügen, Radardaten sowie Flugplaninformationen zu empfangen und zu einem Luftlagebild zu verarbeiten, während die MC Shelter die Bearbeitung des erstellten Luftlagebildes ermöglichen und Arbeitsplätze mit Flugfunkzugriff und fliegerspezifischen Applikationen bereitstellen.

> Ein selbstständiger Einsatz von MC Shelter ist technisch unmöglich.

> Des Weiteren werden die LC Shelter nach abgeschlossenem Umbau im Gegensatz zu den OPS nicht mehr über die Ausstattung



AZR in Stellung

verfügen, um den Shelter zur der SAFE RETURN 13 durch- einem Katastropheneinsatz ver-Durchführung des Beobachtungsund Identifizierungsdienstes, des Radarleitdienstes oder des Flugverkehrskontrolldienstes zu nutzen, da sie speziell für die Durchführung der Radardateneinbindung und der Einbindung des militärischen Flugfunks ausgerüstet werden.

Der weitere wesentliche Unterschied zwischen dem Status quo und dem Zustand nach abgeschlossener Umrüstung besteht darin, dass zwei LC Shelter als 20 Fuß Container realisiert werden, zwei LC Shelter als 20 Fuß Container mit integriertem Aggregat zur Stromversorgung ausgestattet werden, fünf MC Shelter als kleinere FM B Typ II Kabinen ausgeführt werden und zwei MC Shelter ebenfalls als 20 Fuß Container mit integriertem Aggregat ausgeführt werden.

Somit soll sichergestellt werden, dass ein LC Shelter und zwei MC Shelter gemeinsam als taktische Einsatzzentrale für die Fliegerabwehr eingesetzt werden können, ohne auf externe Stromversorgung angewiesen zu sein.

Diese Shelter eignen sich aufgrund dieser Unabhängigkeit auch am besten für den Einsatz im Rahmen des BAE oder der AVTF.

Zusätzlich wird je ein 20 Fuß Container mit Arbeitsplätzen für Miltärflugberater und Meteorologen ausgerüstet.

Falls der Einsatz der in diesem Artikel behandelten Komponenten vor dem Abschluss der Umrüstung erfolgt, wird anstelle des LC Shelter ein OPS eingesetzt und anstelle der verlegbaren Flugfunkstelle das verlegbare Flugfunksystem "Alt", welches zur Herstellung der Datenverbindung auf ein Vermittlungssystem angewiesen ist.

Ein Beispiel für die Zusammenarbeit mit Flugsicherungspersonal im Inland stellt der Betrieb einer HIDACZ dar, der während den Übungen EURAD 11 und 13 und geführt wurde.

Dabei haben Militärfluglotsen aus OPS und MC Shelter den Flugverkehrskontrolldienst für einen Luftraum in Zusammenarbeit mit AZR und dem verlegbaren Flugfunk "Alt" durchgeführt.

#### Gruppe Energie

Der Primärauftrag der Gruppe Energie der MRS ist die Sicherstellung der Energieversorgung der verlegbaren Führungs- und Kontrollzentrale Luft und des verlegbaren Long Range Radar.

Wenn eines dieser Systeme nicht eingesetzt wird, kann die Gruppe Energie mit wenig Vorlaufzeit in

wendet werden.

Sie verfügt über vier Aggregate mit einer Leistung von 250 kVA und zwei USV Anlagen mit einer Leistung von 160 kVA, die allesamt als 20 Fuß Container ausgeführt

Damit können neben den LC und MC Shelter eine Vielzahl anderer Verbraucher im Bereich des BAE oder am Feldflugplatz der AVTF mitversorgt werden.

Verlegbare Flugfunkstelle Der Flugfunkzug der Führungsunterstützungskompanie verfügt über vier verlegbare Flugfunksysteme.



Lufttransport

#### Radarbataillon

Deren Herzstück besteht aus einem Shelter (LKW-Wechselaufbau), in dem je drei Empfänger Very High Frequency (VHF) und Ultra High Frequency (UHF), zwei VHF Sende- und Empfangsgeräte und zwei VHF/UHF Sende- und Empfangsgeräte SATURN (Second Generation Anti-Jam Tactical UHF Radio for NATO) eingerüstet sind.

Mit diesen Geräten kann auch das komplette zivile Flugfunkband bewirtschaftet werden. Die Komponenten der verlegbaren Flugfunkstelle sind so aufgebaut, dass der Lufttransport mittels S-70 Black Hawk bis auf 2000 Meter Seehöhe durchgeführt werden kann.

Somit sind einerseits Flugfunkstellungen beziehbar, die aufgrund der Wetterlage (Schnee) oder der Katastrophenlage (Muren, Lawinen) über vorhandene Straßen nicht erreichbar sind, andererseits auch exponierte Stellungen, die über keine Straßenanbindung verfügen.

Wenn Lufträume gemeinsam genutzt werden, legt das Kommando Luftstreitkräfte auf den Einsatzort angepasste, auch für zivile Luftfahrzeuge nutzbare Frequenzen fest

Personaleinsatz, Fernmeldeeinbindung und Versorgung Im Radarbataillon ist ausreichend Personal vorhanden, um mit kurzer Vorwarnzeit im Katastrophenfall als Prioritätsaufgabe den Betrieb von zumindest zwei Radar- und Flugfunkstellungen, die



Zwei Sendeantennen werden an den Seitenwänden des Shelter befestigt, können aber auch abgesetzt betrieben werden, die Empfangsantenne wird hingegen bis zu 100 Meter weit abgesetzt.

Die Datenübertragung erfolgt digital im Dienstenetz über das verlegbare Fernmeldesystem des ÖBH, wobei wesentliche Komponenten zur Datenübertragung doppelt vorhanden sind, um die in der Flugsicherung notwendige Redundanz zu gewährleisten.

Die Flugfunkfrequenzen der Fliegerleittrupps sind derzeit die einzigen fix festgelegten Frequenzen, die für die Boden-Luftverbindungen im Katastropheneinsatz vorgesehen sind.

Diese sind für den Flugverkehrskontrolldienst in durch zivile Luftfahrzeuge genutzten Lufträumen nicht brauchbar, da sie in einem Frequenzband sind, das von zivilen Flugfunkgeräten nicht verwendet wird für BAE und AVTF vorgesehenen Anteile der verlegbaren Führungsund Kontrollzentrale Luft sowie Teile der Energieversorgung und der erforderlichen Fernmeldeverbindungen für eine Dauer von 14 Tagen durchgehend sicherzustellen.

Die Elemente des Radarbataillons sind teilweise im österreichischen Bundesheer einzigartig.

#### Radarbataillon

Deswegen ist es notwendig, aus Teilen des Bataillonskommandos eine Führungszelle zu bilden, um die truppendienstliche Führung und die Bereitstellung der erforderlichen Planungsexpertise sicherzustellen.

Das Kompaniekommando einer Sensoreinheit und mindestens einer Führungsunterstützungskompanie mitsamt Versorgungsund Instandsetzungselementen werden für die truppendienstliche Führung und Versorgung der eingesetzten Elemente verwendet.

Dadurch wird gewährleistet, dass durch den Einsatz von Teilen des RadB für die im Katastropheneinsatz befindlichen unterstützten Kräfte kein zusätzlicher Aufwand entsteht.

Bei Energie- und Treibstoffversorgung ist durch den Einsatz der im RadB vorhandenen Tankfahrzeuge auf eine möglichst große Autarkie Wert zu legen.

Die Energieversorgung der LC Shelter und MC Shelter muss redundant ausgelegt werden.

Flugfunk- und Radargeräte nutzen bei Verfügbarkeit mit Priorität Anschlüsse an die örtlichen Stromnetze oder ein zentrales Aggregat je Stellung, notfalls werden die in den Geräten eingebauten Aggregate zur Stromerzeugung ver-

Bei im Lufttransport verlegten Flugfunksystemen muss auch die Treibstoffversorgung zur Energieerzeugung mittels Lufttransport erfolgen.

Die Verlegung der Radargeräte und der Flugfunksysteme kann mit den zugewiesenen und teilweise vorhandenen Trägerfahrzeugen erfolgen.

Die Systeme der verlegbaren Führungs- und Kontrollzentrale Luft und der Gruppe Energie werden als Container oder Transportflats ausgeführt, sodass die Verlegung mit den im ÖBH eingeführten Hakenladesystemen erfolgen kann.

Das Radarbataillon verfügt in der

nie unter anderem über einen Netzzug, der mit zehn Richtfunktrupps fünf Richtfunkstrecken errichten und betreiben kann.

Der Betriebszug betreibt zwei Vermittlungssysteme großer Verband, von denen zumindest eines zur Einbindung des LC Shelter von BAE oder AVTF eingesetzt werden kann, und eine Mehrkanalsatellitenanlage, die zum Herstellen einer Wegeredundanz im verlegbaren Fernmeldenetz ÖBH geeignet ist.

Da das Gelände in den meisten Fällen Relaisstellen verlangt und die Strecken redundant ausgeführt werden, kann ein derartiger Einsatz nicht mit den Elementen einer einzigen Führungsunterstützungskompanie sichergestellt werden. Somit wird zumindest auch die Führungsunterstützungskompanie der Luftunterstützung zum Einsatz kommen.

#### **Fazit**

Das Systemupgrade der Sekundärradargeräte der AZR zur Verwendung von Mode S ist abgeschlossen.

Bei der DAEDALUS 17 wurden vier AZR eingesetzt, die in einem zwei Wochen dauernden Einsatz mit einer Verfügbarkeit von 99 Prozent de facto ausfallsfrei waren. Das Personal verfügt über langjährige Erfahrung mit den Geräten und ein Einsatz von zwei Geräten über einen Zeitraum von zwei Wochen ist jederzeit durchführbar. Die verlegbaren Flugfunkstellen

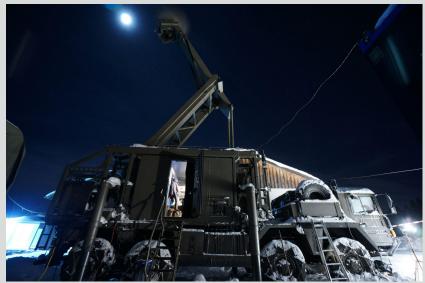
Führungsunterstützungskompa- haben ihre Kinderkrankheiten ebenfalls hinter sich gelassen und sind als zuverlässiges System etabliert.

> Daneben stehen noch die verlegbaren Flugfunksysteme "Alt" bereit, deren militärischer Einsatz mit dem Abschluss der Umrüstung der verlegbaren Führungs- und Kontrollzentrale Luft spätestens 2019 enden wird. Die verlegbare Führungs- und Kontrollzentrale Luft ist für den Einsatz im Katastropheneinsatz derzeit noch ein Hemmschuh. Der Fallbackbetrieb für die Einsatzzentrale Basisraum und der gleichzeitige Einsatz von Teilen im Rahmen von BAE und AVTF kann erst in einer fortgeschrittenen Phase der Umrüstung sichergestellt werden.

> Allerdings wird dieser Hemmschuh durch den Einsatz der verlegbaren Flugfunksysteme "Alt" und zweier Vermittlungssysteme kompensiert, sodass die Verwendung im Katastropheneinsatz auch vor 2019 sichergestellt werden kann.

> Das Radarbataillon hat mit seinen Systemen bereits in der Vergangenheit bei Übungen Unterstützung für die Einsatzführung des BAE geleistet.

> Durch zukünftige Einsätze von Flugfunk, AZR und Teilen der verlegbaren Führungs- und Kontrollzentrale Luft im Rahmen von Übungen kann diese Zusammenarbeit verfeinert werden, um für einen Katastropheneinsatz möglichst gut gerüstet zu sein.



Fotos und Grafiken: Radarbataillon

## Air Mission Commander Lehrgang

Oberstleutnant Mag.(FH) Herbert TROMMET Kommandant Lehrgruppe & Hauptlehroffizier & Fluglehrer an der Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule

FIFIATS "officium nobis norma" der Einsatz ist unser Maßstab – ist auch das Institut Flieger bestrebt, am "militärischen Puls" der Zeit zu bleiben und damit eine wesentliche Voraussetzung für eine optimale Ausbildung unserer Militärpiloten zu schaffen.

Dazu gehört auch eine gediegene Fort- und Weiterbildung der Fluglehrer des Instituts.

Über eine dieser Weiterbildungsmaßnahmen, die Teilnahme an einem "Air Mission Commander Lehrgang" am Internationalen Hubschrauberausbildungszentrum (IntHubschrAusbZ)in Bückeburg, Deutschland, und wie sich diese auf die Ausbildung unserer Hubschraubereinsatzpiloten auswirken wird, berichtet der nachfolgende Beitrag der Lehrabteilung Hubschrauber.

"Tailored to the Mission", so und nicht anders wird eine Air Manoeuvre Task Force (AMTF) zusammengestellt, um den Anforderungen und kalkulierbaren Eventualitäten einer spezifischen Mission bestmöglich gewachsen zu sein – ein Dispositiv aus Infanterie- und Heeresfliegerkräften. Geführt wird die AMTF vom Air

Manoeuvre Task Force Commander (AMTFC), dem der Air Assault Task Force Commander (AATFC) und in weiterer Folge der Air Mission Commander (AMC) und der Ground Tactical Commander (GTC) unterstellt sind.

am IntHubschrAusbZ in Bücke-

Gemäß dem Leitspruch der burg ein Training, welches wir, ObsItIt Herbert TROMMET und Mjr Siegfried PUTZ, im Oktober 2016 auf Einladung des Kommandeur des IntHubschrAusbZ und General der Heeresfliegertruppe, Brigadegeneral Uwe KLEIN, besuchen durften.

> Am Montag, den 10. Oktober 2016 verlegten wir frühmorgens mit einer Linienmaschine von WIEN nach HANNOVER und weiter mittels Mietauto nach BÜCKE-BURG in die Jägerkaserne, die neben der Schäferkaserne (Militärflugplatz ACHUM) den zweiten Standort des IntHubschrAusbZ darstellt.

> Nach kurzem, herzlichem Empfang wurde sofort mit dem ersten Theorieblock begonnen.

Der 14tägige Lehrgang wurde erstmals zusammen mit dem sonst separat gehaltenen Lehrgang "Luftbeweglichkeit" geführt, welcher dieselbe Thematik auf Infanterieseite behandelt, um neben Synergien auch ein Verständnis für "die andere Seite" erlangen zu können - sozusagen ein Pilot-Lehrgang.

Gerade diese Zusammensetzung erwies sich als sehr wertvoll, da Vertreter aller Dienstgrade, unterschiedlichster Fachrichtungen und letztlich durch unsere Teilnahme auch verschiedener Nationen nicht nur miteinander, sondern auch voneinander lernen konnten.

Inhaltlich wurden zunächst zahlreiche Basis-Theorieunterrichte, wie Grundlagen/Einsatzverfahren Für die Tätigkeit des AMC gibt es einer luftbeweglichen Operation, Zusammenwirken Heeresflieger-



Infanterie, Einsatzspektrum Hubschrauber, Aufgaben AMC, usw. gehalten, um der großen Diversität der Lehrgangsteilnehmer einen einheitlichen Wissens-Grundstock zu vermitteln.

Darauf aufbauend gab es dann Unterrichte, welche die eigentliche Tätigkeit als AMC/GTC zum Inhalt hatten, wie Integrated Air Manoeuvre Planning Process, Beitrag des AMC zum Führungsprozess oder Air Mission Briefing (AMB).

Nachdem die theoretischen Eckpfeiler abgesteckt waren, erhielten wir eine Einweisung in die Übungslage OBSIDIA und konnten uns bei einer Geländebesprechung in den Räumen PENNIGSEHL und RETHEM/ ALLER vor Ort ein Bild vom Schauplatz der geplanten Operationen machen.

In der zweiten Woche standen dann Planung der Operationen, AMB und Handlungstraining am Air Manoeuvre Tactical Leadership Trainer (AMTLT) auf dem Programm.

Der AMTLT ist ein auf VBS 3 basierender Führungssimulator, an dem räumlich getrennte Arbeitsplätze für Hubschrauberpiloten und -waffensystemoffiziere (eine Arbeitsplatzkombination für jedes Führungs-Lfz), Infanterieführer (der GTC kann den Systembetreuern bekannt geben, welche Elemente er tatsächlich im VBS 3 abgebildet haben möchte), AMC und Übungsleitung eingerichtet und mittels verschiedener Funkkreise miteinander verbunden

## Institut Flieger

Die realistische und sehr detailgetreue Darstellung des VBS 3, verknüpft mit der Notwendigkeit, auf mehreren Funkfrequenzen zu kommunizieren und dem persönlichen inneren Willen, seine Operation wie geplant und erfolgreich durchführen zu können, ermöglichen für den einzelnen Handelnden einen sehr realitätsnahen Eindruck.

Verantwortungsbereich eines AMC:

Als Grundlagendokumente wurden hauptsächlich NATO-Vorschriften, wie ATP 49, Use of Helicopters in Land Operations, aber auch Vorschriften der Division Schnelle Kräfte (DSK), welche sich aus deutschen und niederländischen Einheiten zusammensetzt, herangezogen.

Der AMC führt den fliegerischen Teil von luftgestützen Einsätzen. Dabei trägt er die Verantwortung bis zum Beginn der Bodenoperation, d.h. sobald die Infanterie angelandet und gefechtsbereit ist, geht die Verantwortung auf den GTC über.

Ist die Bodenoperation abgeschlossen übernimmt wieder der AMC für den Rücktransport.

Abgegrenzt wird der AMC auch von einer COMAO (Composite Air Operation), da eine solche immer im Zusammenwirken mit der Luftwaffe erfolgt.

Aufgaben

Die Aufgaben des AMC beginnen in der Operationsplanung, dem sogenannten Intregrated Air Manoeuvre Planning Process (IAMPP), wo er neben dem GTC

Der AMC führt den fliegerischen eine fachlich beratende Rolle im Teil von luftgestützen Einsätzen. Decision Making Process (DMP) Dabei trägt er die Verantwortung einnimmt.

Der DMP endet mit der Commander's Decision für einen der ausgearbeiteten Courses of Action (COA).

Nun beginnt mit dem Order Brief die eigentliche Stabsarbeit der Planungszelle für die luftgestützte Operation, in der neben AMC und GTC die wichtigsten FGG vorhanden sind und die vom "Chief Plans" geleitet wird.

Vorgegangen wird nach dem Prinzip des Reverse Planning, also einer Rückwärtsplanung, wonach abgestützt auf den Plan der Bodentruppen, dem Ground Tactical Plan, die Pläne des AMC, nämlich Landing Plan, Air Movement Plan, Loading Plan und Staging Plan aneinander angepasst und aufbauend ausgeplant werden.

Das Ergebnis der Planungen wird nun im AMB, welches sehr detailliert und in der Dauer von etwa einer Stunde alle Einzelheiten der luftgestützten Operation darlegt, an alle Teilnehmer der Operation weitergegeben und aufgetragen. Bestimmte, zuvor festgelegte essentielle Folien werden dabei als Handout verteilt und dienen als Grundlage für das Wirken der einzelnen Elemente.

Dem AMB folgt das Rehearsal und das Go/NoGo Briefing, bevor die Operation letztendlich ausgeführt wird.

Der eingangs beschriebene AMTLT ermöglicht es nun, die fertig geplante Operation praktisch am Führungssimulator durchführen zu können, wobei manche Pläne mehr und andere weniger den erwarteten Erfolg bringen.

Lehrgangsteilnehmer, welche nicht an Schlüsselpositionen eingeteilt waren, dienten dabei als Operatoren der einzelnen Elemente (KHS-/THS-Piloten, Waffenoffiziere, Bodentruppenkommandanten,...).



Geländedarstellung real



Geländedarstellung virtuell im VBS 3

## Institut Flieger

Gerade durch dieses Handlungstraining konnte man sich sehr realitätsnah in die Lage eines AMC versetzen, der unterstützt durch Blue-Force-Tracking, Echtzeit-Drohnenbilder und nicht zuletzt Meldungen und Anweisungen über die vorhandenen Funkkreise das Gefecht während seiner Verantwortungsphasen in Echtzeit führt. Außerordentlich gute sowie auch nicht so erfolgreiche Phasen werden, wenn nötig, im Anschluss mit Verbesserungsvorschlägen durch die Lehrgangsleitung im Debriefing nachbesprochen. Für reale Einsätze wird der

Verwertbarkeit im ÖBH: Ziel des Lehrganges "Air Mission Commander " ist "der Erwerb der Fähigkeit, Aufgaben eines AMC in einem Einsatzverband für die Planung und Durchführung von luftbeweglichen Einsätzen zu verstehen und anzuwenden."

AMTLT auch tatsächlich als Werk-

zeug für Rehearsals verwendet.

Somit ist dieser Lehrgang für Führungskräfte der Heeresfliegerkräfte maßgeschneidert.



AMC-Lehrgang Oktober 2016

Die Ausbildung von Führungspersonal im Bereich der Luftstreitkräfte wird derzeit gerade neu geregelt.

Die Kaderanwärterausbildung "NEU", die mit September 2016 auch "praktisch" begonnen hat, erfordert – insbesondere auch in Kombination mit der kurz vor Inkraftsetzung befindlichen neuen Richtlinie für Militärpilotensonderverträge – auch eine teilweise Neugestaltung der Führungskräfteausbildung.

Das Führungspersonal der LuSK setzt sich aus vielen Spezialisten ab Schwarmkommandant aufwärts zusammen, deren (Führungskräfte)-Ausbildung auch auf ihre Aufgaben hin maßgeschneidert sein muss.

Für die Einsatzpiloten im Bereich des Kdo LuU wird die Ausbildung zum AMC ein Schwergewicht der Ausbildung zum Schwarmkommandanten darstellen.

Da das Personalmengengerüst in den LuSK klein ist, wird zu beurteilen sein, ob eine eigenständige Ausbildung an der FIFIATS zielführend ist oder aber eine Zusammenarbeit mit dem Int-HubschrAusbZ anzustreben sein wird.

Jedenfalls werden die Inhalte des AMC-Lehrgangs in die Entwicklung des CATT (Combind Arms Tactical Trainer) einfließen und mittel- bis langfristig – abhängig von den für die Entwicklung zur Verfügung gestellten personellen und finanziellen Ressourcen - eine Grundlage für die zukünftige Ausbildung von Führungskräften der LuSK an der FIFIATS bilden.



Prinzip des Reverse Planning

Fotos und Grafik: Obstlt Herbert TROMMET

## Der Luftfahrzeugrettungsdienst im ÖBH

### Oberst Gerhard TRETTENBREIN, MSD Leiter Institut Fliegerbodendienste an der Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule

Die Luftfahrzeugrettung&ABC Abwehr (LfzRt&ABCAbw) stellt im ÖBH zwar einen kleinen Fachbereich im Gesamtsystem der Luftstreitkräfte dar, ist jedoch ein ganz wesentlicher Baustein für den täglichen Flugbetrieb auf unseren militärischen (und natürlich auch zivilen) Flugplätzen.

Ohne Sicherstellung dieser Dienstleistung in der erforderlichen Qualität gibt es keinen Flugdienst! In jeder "Flugplatzpublikation" wird diese Qualität in Form von mehrstufigen "Fire Fighting Cate-

gories" angeführt. Für die österreichischen (Mil-) Flugplätze sind diese in der Austrian Military Flight Information Publication ersichtlich. Die Kategorien drücken dabei aus, vereinfacht dargestellt, welche Luftfahrzeugtype auf Grund von Größe, Gewicht, Treibstoffladung, Passagiere etc. bei einem Vorfall "bewältigt" werden muss. Die nachfolgende Vorstellung des Luftfahrzeugrettungsdienstes (LfzRtD) und Darstellung der

Was ist der Luftfahrzeugrettungsdienst?

Ausbildung soll auch dazu bei-

tragen, dem LfzRtD jenen Stellenwert zukommen zu lassen, wel-

chen diesem Fachbereich auch

gebührt.

Der LfzRtD ist die Durchführung von Rettungs- und Berge- einschließlich Brandschutzmaßnahmen nach Luftfahrzeugunfällen und umfasst die Rettung von Besatzung und Passagieren (auch eventuell kontaminierter

Personen), in Sicherheit bringen der Bewaffnung und Beladung und die Räumung der Landepiste.

Diese Fähigkeit unter Berücksichtigung von bestimmten Zeitvorgaben wird durch je einen Luftfahrzeugrettung&ABCAbw Zg auf allen großen militärisch betriebenen Flugplätzen sichergestellt.

Wo gibt es Luftfahrzeugrettungsdienstpersonal?

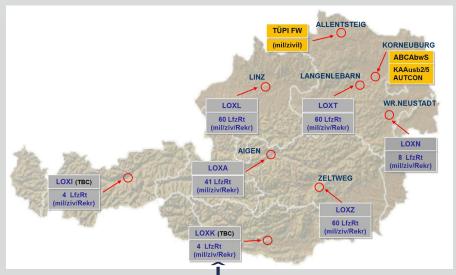


Bei der Einteilung der Rekruten zu diesen Zügen wird natürlich das Interesse zur Feuerwehr bevorzugt berücksichtigt.

Welche Aufgaben haben die militärischen Luftfahrzeugrettungszüge?

Der Aufgabenbereich der Luftfahrzeugrettungszüge umfasst im Wesentlichen vier Aufgaben:

- Luftfahrzeugrettungsdienst
- Objektbrandschutz



Im Kdo LuSK ist ein FachO für den LfzRtD zuständig und das Ausbildungselement ist in der FIFIATS installiert.

Die Luftfahrzeugrettungszüge als Kernelement des LfzRtD bestehen auf den großen militärischen Flugplätzen aus 60 Mann Ind sind wie folgt gegliedert:

ZqTrp

1. – 3. LfzRtGrp

BgeGrp

ABCAbwGrp

Luftfahrzeugspezifische ABC-Abwehr und

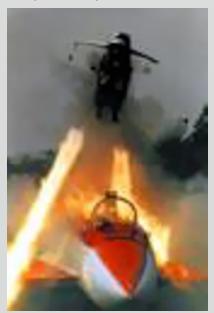
Zusatzaufgaben im Flugplatzbereich

Luftfahrzeugrettungsdienst Im Rahmen des Luftfahrzeugrettungsdienstes stellen die Luftfahrzeugrettungszüge die rasche und kompetente Hilfe bei Flugvorbzw. Flugunfällen sicher, sie dienen weiters der Rettung von Crew und Passagieren und der Einschränkung von Folgeschäden an Personal, Material und Umwelt.

sen sind die Bergung von Luftfahrzeugen und Fracht aber auch das Freimachen von Start- und nommen werden kann und darf. Landebahn bzw. Rollwegen.

Bei der Erfüllung dieser Aufgabe müssen die verschiedensten Gefahrenguellen bzw. Gefahrenmöglichkeiten berücksichtigt werden, welche eine intensive spezielle theoretische und praktische Ausbildung der Bediensteten der LfzRt&ABCAbwZge erfordert.

Im Gegensatz zu zivilen Luftfahrzeugen, müssen nämlich bei militärischen Luftfahrzeugen zusätzliche besondere Gefahren mitbeurteilt werden, wie z.B. Bewaffnung, Munition, Schleudersitz, Treibstoff, Chaff & Flare usw.



Schleudersitz gezündet

Objektbrandschutz

Der Objektbrandschutz wird im Rahmen eines 24/7 Schicht- und Wechseldienstes auf allen militärischen Flugplätzen durch ein Objektbrandschutzelement gewährleistet.

Die Besonderheiten und materiellen Werte auf jedem Flugplatz wie z.B. Hangar und die darin eingestellten Luftfahrzeuge, elektrische Anlagen, Radaranlagen,

weshalb dieser nicht von umliegenden Feuerwehren wahrge-

Luftfahrzeug-spezifische ABC-Abwehr

Die Erfüllung der luftfahrzeugspezifischen ABCAbwAufgaben am Fliegerhorst umfasst:

Detektion an Luftfahrzeugen, Crew, Passagieren, Fracht und Dekontamination von Personal, Material und Gelände.

Zusätzlich können bei einer Anforderung von zivilen Behörden neben den herkömmlichen Ereignissen im Rahmen von Assistenzdienstanforderungen wie z.B. Waldbrand und Hochwasser auch besondere Einsätze wie sie für die ABC-Abwehrtruppe vorgesehen sind wie z.B. Maul- und Klauenseuche, Vogelgrippe, Anthrax, KKW-Unfälle, Satellitenabsturz, Luftspüren, etc. vorkommen.

Zusatzaufgaben im Flugplatzbereich

Die Zusatzaufgaben können von Flugplatz zu Flugplatz sehr unterschiedlich sein und reichen vom Räumen der Flugbetriebsflächen bis hin zur Brandwache.

Wer führt die Ausbildung

Das umfassende Aufgabenspektrum stellt spezielle Anforderungen an das Personal und die Ausbildung des Personals der Luftfahrzeugrettungszüge.

Diesen Anforderungen wird durch ein Ausbildungselement an der FIFIATS im Institut Fliegerbodendienste im Rahmen von laufenden angebotenen Aus-, Fortund Weiterbildungen Rechnung getragen.

Dabei muss angeführt werden, dass die Ausbildung der Rekruten der LfzRtZq durch das Personal der LfzRtZq selbst durchgeführt Munition, Flugbetriebsflächen wird und die allgemeinen ABCund zugehörige Anlagen stellen Abw-Belange durch das Komeine besondere Herausforderung mando ABC-Abwehr und ABC-

Weitere Aufgaben im Rahmen des- an den Objektbrandschutz dar, Abwehrschule ausgebildet werden. Hierzu besteht eine enge Ausbildungskooperation zwischen der ABCAbwS und der FIFIATS.

> Was beinhaltet die Ausbildung an der FIFIATS?

> An der FIFIATS ist die LGrp LfzRt&ABCAbw (derzeit noch ein Referat), eingegliedert in das Institut Fliegerbodendienste in LANGENLEBARN, für die Durchführung der Ausbildung verantwortlich und besteht aus zwei Arbeitsplätzen:

HLO LfzRt&ABCAbw HLUO LfzRt&ABCAbw

Die Aufgaben der LGrp LfzRt ABCAbwsind

Grundlagenarbeit im Bereich Luftfahrzeugrettungsdienst, Objektbrandschutz und der luftfahrzeugspezifischen ABCAbw

Durchführen von Lehrgängen und Seminaren im militärluftfahrtechnischen Rettungsdienst

Ausbildung von Auslandseinsatzelementen wie Feldlagerbetriebselemente und Elemente der Flugplatzfeuerwehren

Kooperationen mit zivilen Feuerwehren, die eventuellen Brandschutz bei militärischen Luftfahrzeugen sicherstellen müs-

Unterstützung von und Zusammenarbeit mit anderen Waffen- und Fachschulen bei der Erstellung von Vorschriften, Merkblättern und waffengattungsbergreifenden Ausbildungen und Mitarbeit und Durchführung von Arbeitsgruppen im Bereich luftstreitkräftespezifischer ABC-

Abwehr, Kontaminationsvermeidung, ABC-Schutzbekleidung für fliegendes Personal usw.

Das Zielpublikum dieses Referates ist in erster Linie Personal, das mit Luftfahrzeugrettungsdienst von militärischen Luftfahrzeugen zu

Flugplätzen aber auch auf Trup-Flugplätzen wie dem Flughafen Wien u.a. und der Berufsfeuerwehr Wien - Feuerwache AKH.

Um dieses Personal auf die Gefahren und Situationen vorzubereiten, werden von der LGrp Luftfahrzeugrettung&ABCAbw folgende Ausbildungen ange**bo**ten:

Gruppenkommandantenlehrgang militärluftfahrtechnischer Rettungsdienst – Dauer 4 **W**ochen

Lehrgang Crash Crew Eurofighter – Dauer 1 Woche

Seminar Luftfahrzeugrettungsdienst – Dauer 1 Woche

KAAusb2 LfzRt - Dauer 2 **W**ochen

Auslandseinsatzvorbereitung der Hubschrauberstützpunktfeuerwehren UNIFIL -Pauer 2 Wochen und

Fort- und Weiterbildungen im Rahmen der Kooperation mit und windigem Wetter. der Betriebsfeuerwehr Flughafen Wien und anderen öffentlichen Einrichtungen

Wo erfolgt die praktische Ausbildung für die Luftfahrzeugrettungsdienste?

Die praktische Ausbildung der Luftfahrzeugrettungsdienste erfplgt:

im Trainingszentrum für Luftfahrzeugrettungsdienste am TÜPI ALLENTSTEIG

auf dem Übungsgelände der Betriebsfeuerwehr Flughafen **W**ien

an den einzelnen militärischen Flugplätzen in Österreich

#### Trainingszentrum für Luftfahrzeugrettungsdienste am TÜPI ALLENTSTEIG

Im Rahmen der dargestellten Ausbildung wird der praktischen Ausbildung ein besonders hoher Stellenwert beigemessen.

Dieses Personal befindet sich logi- Was das Scharfschießen mit der scherweise auf den militärischen Waffe für den Soldaten am Gefechtsfeld darstellt, ist das "scharfe penübungsplätzen und zivilen Training" mit dem Feuer für den Feuerwehrmann am Trainingszentrum für Luftfahrzeugrettungsdienste in ALLENTSTEIG.

> Der Unterschied zu herkömmlichen Bränden (z.B. Feststoffbränden) besteht vor allem darin, dass sich Flüssigkeitsbrände bewegen, nicht an einem Ort verbleiben und die Gefahr des Einschließens immer besteht.

> Wind, Wetter und Temperatur haben einen wesentlichen Einfluss auf die Brandentwicklung und vor allem auf das Flammenbild. Diese Erfahrungen können nur am Trainingszentrum in ALLENTSTEIG "erlebt" werden.

> sondern internationale Besonderheit stellt die mit Kerosin betriebene Brandwand mit den Ausmaßen von 6 x 4 m dar.

> den Betrieb auch bei schlechtem

Die Flugzeugwracks, besetzt und ausgerüstet mit Statisten, Moulagen, Nebelgeräten und Lichteffekten, erlauben es, den Übenden realistische Unfallszenarien darzustellen. Im Rahmen von allen Ausbildungsvorhaben werden diese Szenarien in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden dargestellt und auch als Abschlussprüfung herangezogen.



Triebwerksbrand Eine nicht nur österreichweite (Übungsgelände Betriebsfeuerwehr Flughafen Wien)

Übungsgelände der Betriebsfeuerwehr Flughafen Wien

Eine enge Kooperation der LGrp LfzRt&ABCAbw der FIFIATS mit Das Gewicht von 7 Tonnen erlaubt der Betriebsfeuerwehr Flughafen Wien erlaubt es auch, dass militärisches Luftfahrzeugrettungsper-



Brandwand / Fließbrand an Großraumflugzeugen am Trainingszentrum TÜPI A

An der Brandwand werden vor allem die Strahlrohrführung und Teamarbeit trainiert.

Die Größe des Flammenbildes dient auch der Überwindung von Angst und dem bewusst in die feuerwehr Flughafen Wien am Gefahr hineinhandeln.

sonal im Rahmen von Lehrgängen und Seminaren bzw. bei speziellen Ausbildungen auf dessen Übungsgelände üben darf. Gleichzeitig wird das Personal der Betriebs-

Trainingszentrum ALLENT-STEIG ausgebildet.

Profiteure dabei sind beide Bedarfsträger!

So können am Übungsgelände der Betriebsfeuerwehr Flughafen Wien Brandarten geübt werden, welche am Trainingszentrum TÜPI ALLENTSTEIG nicht dargestellt werden können und umgekehrt.

Fotos und Grafik: Institut Fliegerbodendienste



Fahrwerksbrand (Übungsgelände Betriebsfeuerwehr Flughafen Wien)



## Stabsabteilung

# Die Umsetzung der neuen Kaderanwärterausbildung

### Major Mag.(FH) Harald KINK, MSc S3 an der Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule

Ausgangssituation

1. September 2016: Start des ersten Durchganges der neuen Kaderanwärterausbildung (KAAusb). Die Erwartungen sind hoch, das Risiko und der "Einsatz am Tisch" auch.

Geht es doch um nichts Geringeres als die zeitliche Verschmelzung von – soweit es diesen Artikel betrifft – positiver Trendumkehr für das ÖBH insgesamt und die Einführung eines völlig neuen Ansatzes in der Ausbildung des Kadernachwuchses.

Die angesprochene Trendumkehr wirkt sich nicht nur positiv auf die zur Verfügung stehenden Mittel für die Bewältigung der (Einsatz)-Aufgaben des ÖBH aus, sie erfordert auch eine Offensive zur Nachwuchsgewinnung im Kaderbereich.

Der Grund: Der massive Sparkurs der letzten Jahre hat einen Aufwuchs unmöglich gemacht, dementsprechend "ungesund" stellt sich die derzeitige Personalsituation dar.

Es fehlt vor allem an Unteroffizieren im Bereich der bisherigen Personengruppe MBUO2, die Situation der Offiziere auf Einheitsebene ist ähnlich prekär. Die Pensionsabgänge der nächsten Jahre werden die Situation noch weiter verschärfen.

Um diesem Umstand entgegen zu wirken, wurde 2016 eine Personalwerbeoffensive gestartet, diese wird durch ein derzeit subjektiv positives Image des ÖBH in der Bevölkerung unterstützt.

Hintergründe der Kaderanwärterausbildung

Eines gleich vorweg: Die KAAusb ist ein seit langem geplantes Projekt, der Spardruck der letzten Jahre hat eine eher untergeordnete Rolle gespielt.

Vielmehr war es erforderlich, die Vielzahl von Ausbildungsgängen, die für Grundausbildung der Offiziere und Unteroffiziere erforderlich war, zu straffen.

Teilweise wurden dieselben Inhalte in mehreren Lehrgängen parallel vermittelt, für den Bedarfsträger war es kompliziert, den Überblick zu behalten.

Kernidee der KAAusb ist es, die Ausbildung an der Führungsebene als Ankerpunkt zu orientieren, nicht an der künftigen Personengruppe. Somit beginnen sowohl Offiziere als auch Unteroffiziere in derselben Kompanie, zum selben Zeitpunkt ihre Ausbildung.

Das ehemalige "Einjährig-Freiwilligen" (EF)-Jahr ist damit nicht nur den Offiziersanwärtern vorbehalten, auch jene Kaderanwärter, welche mit dem Ziel "Unteroffizier" in das ÖBH einsteigen, absolvieren dieselbe Ausbildung.

Dies hat, nach ersten Erkenntnissen, nicht nur betriebswirtschaftliche Relevanz, sondern fördert von Beginn an den gesunden Respekt zwischen Offizieren und Unteroffizieren und hält ein "Kastendenken" im negativen Sinn weitgehend hintan.

Ein weiteres wesentliches Charakteristikum der KAAusbistes, dass – zumindestindenersten 12 Monaten – eigentlich kein Unterschied



zwischen Berufs- und Milizsoldaten gemacht wird.

Lediglich die Berufsoffiziersanwärter absolvieren vor der Aufnahme in die Militärakademie einen Abschnitt, der sie speziell auf die Anforderungen der Truppenoffiziersausbildungund des Bachelorstudienganges vorbereitet.

Ablauf der ersten 18 Monate Prinzipiell werden jährlich im Ausbildungsrhythmus zwei Durchgänge für die KAAusb begonnen. Der erste beginnt im März des jeweiligen Jahres, der zweite im September.

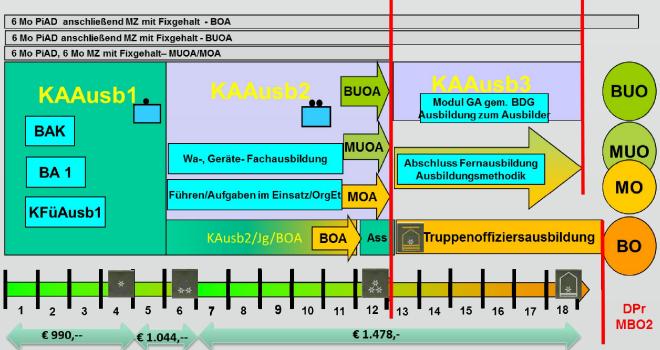
Da es sich beim Turnus mit Beginn im Septemberum jenen handelt, der die Bestlaufbahn darstellt, ist dieser die Basis der weiteren Betrachtungen.

Im Gegensatz zur bisherigen Philosophie "Allgemeine Ausbildung vor Waffengattungs-/Fachausbildung" wird bei der KA Ausb von diesem Prinzip ausgegangen.

Hintergrund ist, dass die angehenden Milizsoldaten nach 12 Monaten grundsätzlich abrüsten und sich damit von den Berufssoldaten trennen.

Damit die Waffengattungsausbildung auf Ebene "Gruppe" auch für die Miliz abgeschlossen ist, wird dieser Abschnitt für alle vorgezogen.

Die Abbildung auf der nächsten Seite gibt einen grafischen Überblick.



Kaderanwärterausbildung

Kaderanwärterausbildung (KAAusb1)

Die KAAusb1 ist in ihren Grundzügen vergleichbar mit dem bisherigen EFK1 bzw. mit dem dungsstand-dieBAKund/oderdie MilFü1.

Sie gliedert sich in folgende Abschnitte:

"Basisausbildung Kern" (BAK) gem. den "Durchführungsbestimmungen für die Basisaus-📢 ildung 2014" (DBBA2014)

Basisausbildung 1" (BA1) gem. DBBA2014

Kaderführungsausbildung" gem. Curriculum KAAusb1

Die KAAusb1 bildet die Grundlage für alle weiteren Abschnitte und gleicht, wie oben angeführt, in den ersten8WochenderAusbildungder Grundwehrdiener.

Ab dem 3. Ausbildungsmonat werden jene Inhalte vermittelt, die den angehenden Kadersoldaten dazu befähigen, auf Truppebene (nach dem Referenzmodell der Jägertruppe) einfache Kommandantentätigkeiten durchzuführen. Die Ausbildung des ersten Durchganges mit Beginn September 2016 wurde bei den Lehrkompanien (LKp) der großen Verbände der LaSK, bei der LKp der FIFIATS

sowie beim JgB18 und beim JgB26 durchgeführt. Für die Kaderanwärter besteht die Möglichkeit, dass – je nach persönlichem Ausbil-BA1 angerechnet wird.

Der Einstieg in die KAAusb1 fand daher individuell zum entsprechenden Zeitpunkt statt.

Die Ausbildungsverantwortung über den gesamten Abschnitt liegt bei der HUAk, die durchführenden Kompanien wurden durch den Kdt HUAk koordiniert.

Die geschlossen durchgeführte Feldlagerwoche am TÜPI ALLENTSTEIG bot die Möglichkeit, an einem Tag alle Kaderanwärter zusammenzuziehen und diesen einen Überblick über die Waffengattungen des ÖBH zu geben.

Der Gefechtsdienstleistungsmarsch im Jänner bildete den Abschluss der KAAusb1 und ein erstes großes Highlight.

#### Kaderanwärterausbildung 2 (KAAusb2)

Die zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels laufende KAAusb2 ist der Nachfolger des bisherigen FüOrgEt2, also der Waffengattungs- und Fachausbildung auf

Ebene "Gruppe". Dieser Abschnitt wird grundsätzlich an den Waffenund Fachschulen durchgeführt, aufgrund der hohen Mengengerüste erfolgt – wo erforderlich – eine Auslagerung an die Truppe. An der FIFIATS werden die KAAusb2 2017 für die Waffengattung Fliegerabwehr und die Fachrichtung Luftfahrttechnik durchgeführt.

Die unerwartet hohen Mengengerüste führen das Institut Fliegerabwehr und das Institut Luftfahrttechnik an die Grenzen des Machbaren, es wurden jedoch schulintern zeitgerecht die erforderlichen Ressourcen umgeschichtet.

Die Truppe wird daher von Ausbildungsaufgaben freigehalten und kann sich auf die Einsatzaufgaben konzentrieren.

Eine Rezension der KAAusb2 2017 wird nach deren Beendigung in einer der kommenden Ausgaben des Aquila zu lesen sein.

#### Kaderanwärterausbildung 3 (KAAusb3)

Als Nachfolger des MilFü2 bildet die KAAusb3 die allgemeine Führungsausbildung auf Ebene "Gruppe" ab.

## Stabsabteilung

Die Federführung liegt bei der HUAk, die Ausbildung findet – wie bisher üblich – in ENNS statt. Für die Berufsunteroffiziersanwärter beendet dieser Abschnitt mit der Dienstprüfung nach 18 Monaten die Grundausbildung zum Unteroffizier, es erfolgt die Beförderung zum Wachtmeister. Die Offiziers- und Unteroffiziersausbildung der Kameraden der Miliz wird im Wege von Fernunterrichten und einem praktischen Einsatz als Ausbilder an der HUAk fortgeführt, es erfolgt ebenfalls nach 18 Monaten die Beförderung zum Wachtmeister.

Im Sinne der Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit wird – unter Anwendung der Grundsätze von "Gender & Diversity" – künftig der Validierung (und Anrechnung) bereits erworbenen Wissens und Qualifikationeneinehöhere Bedeutung beizumessen sein.

Berufsoffiziersausbildung Wie bereits oben angeführt werden jene Offiziersanwärter, welche die KAAusb2/Jq/BOA positiv absolviert haben und einen Studienplatz erlangen, unmittelbar danach (Beginn September) der Ausbildung an der TherMilAk zugeführt. Zusammenfassung

Die eingangs erwähnte zeitgleiche Einführung der Kaderanwärterausbildung parallel zu einer großen Personaloffensive stellt die involvierte Ausbildungsorganisation vor eine große Herausforderung. Aufgrund des hohen Auslastungsgrades der Truppe durch Einsatzaufgaben (v.a. AssE Migration) ist eine Reservenbildung oftmals nicht möglich, ein Ressourcenausgleich jedweder Art gestaltet sich äußerst schwierig.

Trotzdem muss die Aufgabe bewältigt werden!

Die Alternative wäre, dass in absehbarer Zeit die Basis des ÖBH in personeller Hinsicht völlig wegbricht und wir handlungsunfähig werden.

Beijeder Sportartistein Wechselder Technik vorerst mit einem Leistungsverlust verbunden, dies trifft naturgemäß auch auf den Wechsel zur KAAusb zu.

Die vorhandenen Probleme waren teilweise vorhersehbar, sie werden aber laufend im Rahmen eines Evaluierungsprozesses gelöst. Wo erforderlich werden bestehende Regelungen auf Basis der bereits gemachten Erfahrungen optimiert. Es gilt daher Ruhe zu bewahren und sachlich und strukturiert den ersten Durchgang abzuwickeln!

Die Richtung stimmt, mit der KAAusb verfügen wir über ein Instrument, mit dem wir sowohl in qualitativer wie in quantitativer Hinsicht der Abwärtsbewegung in Bezug auf die Personalsituation begegnen können.

Folgerungen für die Luftstreitkräfte

Die extrem angespannte Personalsituation im Bereich Militärpiloten (MilPil) hat dazu geführt, dass deren Einbettung in das System der KAAusb besonders genau geprüft wurde.

Es wurde seitens BMLVS entschieden, dass das Dienstverhältnis dauerhaft "Vertragsbediensteter mitSondervertag" (VB/SV) bleibt,



Schießausbildung P80

Kaderausbildung 4 (KAusb4) und Kaderausbildung 5 (KAusb5)

die Qualifikationsstufe "Stabsunteroffizier" ab und sind zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels noch Gegenstand der entsprechenden Verhandlungen.

**fiereits** fixiert:

Es handelt aufgrund der Zusammenlegung der Personengruppen MBUO2 und MBUO1 sich NICHT mehr um eine Grundausbildung. Daraus ergeben noch zu verfügenden Durch- ungen. führungsbestimmungen.

Die Truppenoffiziersausbildungsverordnung (TOV) sowie die ein-Durchführungsbeschlägigen Diese beiden Abschnitte decken stimmungen sind zum Zeitpunkt der Erstellung des Artikels noch in Arbeit.

> Auch hier werden Anrechnungsbestimmungen eine wesentliche Rolle spielen.

Folgende Eckpunkte sind aber Aus Sicht der FIFIATS ist es besonders zu begrüßen, dass die Waffengattungs- und Fachausbildung künftig in geblockter Form im 3. Jahrgang durchgeführt wird. Dies erlaubt eine flexiblere und zweckmäßigere Handhabung und sich in weiterer Folge flexiblere minimiert allfällige Zeiten für Ad-Gestaltungsmöglichkeiten für die ministration und Reisebeweg-

## Stabsabteilung

Ruhestand.

Daher waren die entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen zur Anwendung zu bringen.

Im Sinne der zuvor angeführten Grundsätze der Validierung werden nach der langjährigen Ausbildung zum MilPil und Erlangung des Status "Einsatzpilot" große Teile der Kaderanwärterausbildung angerechnet.

welche für eine Kommandantenfunktion vorgesehen sind, in Bezug auf die Ausbildung an der TherMilAk.

Im Bereich der Luftfahrzeugtechniker wird voraussichtlich auf Ebene "Stabsunteroffizier" die Ausbildung wesentlich verkürzt bzw. angerechnet.

Die FIFIATS ist stolz darauf, im Sinne einer insgesamt wirtschaftlichen und zweckmäßigen Ausbildung einen signifikanten Beitrag geleistet zu haben.

also bis zum Übertritt in den Kommende Herausforderungen für die Luftstreitkräfte

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels ist seitens BMLVS geplant, dass ab September 2018 (KAAusb1) die Ausbildung der eigenen Kaderanwärter unter Verantwortung der LuSK stattfinden soll.

Die zuständigen Stabsabteilungen im neu aufgestellten KdoLuSK sind informiert.

Ähnliches gilt für jene MilPil, In weiterer Folge gilt es, die Mengengerüste für den eigenen Bedarf an Kadernachwuchs zu erheben, entsprechende Personalwerbemaßnahmen einzuleiten und die Kaderanwärter auszubilden.

> Dazu werden die Schnittmengen zwischen den Führungsgrundgebieten zu definieren sein, weiters muss die Ausbildungsorganisation entsprechend stark aufgestellt sein.

Dies ist die Grundvoraussetzung, um die geworbenen Kaderanwärter nach den Gesichtspunkten Wertschätzung, Sinnvermittlung und

"fördern statt ausscheiden" nicht nur ins System zu bringen sondern auch dort zu halten.

Fotos und Grafik: Stabsabteilung/FIFIATS



Schießausbildung MG 74

Die Herausforderungen bei der Einführung eines neuen Luftfahrzeugsystems und die Möglichkeit der Mitwirkung durch Angehörige der FIFIATS

### Oberstleutnant Ing. Erich WINKLBAUER, MA Leiter Institut Luftfahrttechnik an der Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule

Die Einführung eines komplexen Waffensystems wie z.B. einem Luftfahrzeugsystems stellt jede Organisation in den betroffenen Fachbereichen vor große Herausforderungen.

Um diese Herausforderungen bestmöglich meistern zu können, werden nicht erst bei der Einführung des neuen Luftfahrzeugsystems sondern bereits bei der Erstellung des Pflichtenheftes und der Leistungsbeschreibung Spezialisten aus den jeweiligen Fachbereichen zur Unterstützung hinzugezogen.

In den nachfolgenden Ausführungen wird auch kurz auf die Erstellung des militärischen Pflichtenheftes (MPH) eingegangen, weil bereits in dieser Phase Angehörige der FIFIATS mitwirken.

Die Planungsvorgaben für die Beschaffung eines neuen Militärluftfahrzeuges (milLfz) finden sich im MPH.

In diesem Dokument wird durch die planende Dienststelle des BMLVS, in Verbindung mit den systemverantwortlichen Fachabteilungen und Spezialisten aus dem Bereich des ÖBH, u.a. die:

Verwendungsszenarien (z.B. Abfangeinsatz, Luftkampfübungen, Überstellungsflüge bzw. Einsatz als Schulluftfahrzeug) des fuftfahrzeugs (Lfz),

Flugstundenvorgaben als Basisvorgabe für ein mögliches MatE-Konzept, Leistungseckdaten (z.B. Transportkapazität),

technische Leistungsdaten,

die vorgesehenen Standorte für das milLfz,

militärischen Besonderheiten wie z.B. die Berücksichtigung eines Missionsplanungssystem mit einer Darstellungshöglichkeit am Lfz-Display sowie MatE-Varianten (z.B. die gesamten Wartungs- und Instandsetzungstätigkeiten sollen durch den Hersteller bzw. Wartung der Umlaufteile durch das ÖBH) als Grundlagen für die zu erstellende Leistungsbeschreibung definiert.

Ein Mitwirken von Angehörigen der FIFIATS ist, je nach Verwendungszweck des neuen milLfz (Schulluftfahrzeug), bei der Erstellung des MPH bereits Realität!

Aufbauend auf das MPH wird durch die dafür zuständige systemverantwortliche Fachabteilung mit allen involvierten Fachabteilungen des BMLVS die Leistungsbeschreibung, in derer u.a. Detailifformationen bezüglich:

des Frequenzbandes, in dem die Kommunikation des milLfz Schergestellt werden muss,

des Kartenmaterials bzw. des Formats des Kartenmaterials weldnes verwendet werden soll,

der Produktionsvorgaben für das Lfz (ob z.B. die ersten beiden Lfz in einer Ubikation des ÖBH und die restlichen Lfz in einer Produktionsstätte des Herstellers oder ob alle Lfz in einer Produktionsstätte des Herstellers



gebaut werden sollen),

I der Vorgaben über die Anzahl der Stationierungsorte inklusive der Anzahl an wie vielen Standorten MatE-Tätigkeiten am milLfz vorgenommen werden sollen (Anzahl der benötigten Prüf- und Messmittelausstattung sowie des Ground Support Equipment (GSE)) sowie

des durch den Herstellerauf die vorgegebenen Flugstunden und Einsatzszenarien abgestimmten - vorgeschlagenen Ersatzteilpakets

erstellt.

Die Leistungsbeschreibung dient einerseits den Herstellern als Grundlage für die Erstellung eines Angebots an das BMLVS und andererseits wird anhand der Leistungsbeschreibung die Ermittlung des Bestbieters durchgeführt.

Ein Mitwirken von Angehörigen der FIFIATS ist bei der Erstellung der Leistungsbeschreibung nicht zweckmäßig!

Nachdem der Bestbieter ermittelt und die Vertragserrichtung abgeschlossen wurde, wird für die Einführung des milLfz eine Projektgruppe gebildet, welche die Themenbereiche gem. nachfolgender Abbildung zu bearbeiten hat.



#### Ausbildung

Der Teilbereich Ausbildung muss bei Einführung eines neuen milLfz Ausbildungen für zwei Phasen festlegen.

Piese beiden Phasen sind:

die für die unmittelbare Einführung benötigte Erstausbildung spwie

die für den zukünftigen Betrieb des milLfz erforderlichen Folgeausbildungen

der Militärluftfahrzeugführer (MFF) und Angehörigen der militärluftfahrttechnisch/logistischen Dienste (MLLD).

Zur Festlegung der Ausbildungssystematik kommt es in diesem Aufgabenbereich zu einer Zusammenarbeit mit den Bereichen Technik & Logistik und Anwender.

Ein Mitwirken von Angehörigen der FIFIATS im Bereich der Folgeausbildungen wäre zweckmäßig! Denn in Abhängigkeit der Technologie des milLfz kann bzw. muss die typenunabhängige Basisfachausbildung evaluiert bzw. eigene Grundlagenlehrgänge erarbeitet werden.

#### **IKT**

Dieser Teilbereich ist für die Sicherstellung aller IKT-Belange bei Einführung eines neuen milLfz verantwortlich und erstreckt sich von der:

Herstellung der Einsatzbereitschaft der Ifz-spezifischen IKT-Infrastruktur<sup>1</sup> über die Änderung der IKT-Infrastruktur innerhalb der MLLD<sup>2</sup> bis hin zur Sicherstellung der IKT-Schnittstellen zum Datenaustausch mit dem Betreiber.3

<sup>1</sup>Unter dem Herstellen der Einsatzbereitschaft versteht man die Planung und die Herstellung der für den Betrieb des milLfz erforderlichen Datenleitungen.

Dieser Teilbereich wird in Verbindung mit dem Aufgabenbereich Infrastruktur sichergestellt.

<sup>2</sup>Die vorhandene IKT-Hardware muss Technik/Logistik an die geänderten Rahmenbedingungen (Personalstand, MatE-Konzept) des neuen milLfz angepasst bzw. erweitert werden.

<sup>3</sup>Um den Austausch der Betriebsdaten des milLfz zum Hersteller und vom Hersteller in die Führungsinformationssysteme des ÖBH sicherstellen zu können, müssen die vertraglich definierten Schnittstellen bis zu einem festgelegten Zeitpunkt errichtet und deren funktionstüchtig gegeben sein.

Ein Mitwirken von Angehörigen der FIFIATS ist in diesem Aufgabenbereich nicht zweckmäßig!

#### Infrastruktur

Dieser Teilbereich ist für die Planung und Errichtung der für die Einführung des neuen milLfz erforderlichen Infrastruktur verantwortlich und beinhaltet:

die Herstellung bzw. Adaptierung der luftfahrzeugspezifischen Infrastruktur⁴ aber auch die Einhaltung der Vorgaben der militärischen Sicherheit bei der Errichtung der Objekte.<sup>5</sup>

<sup>4</sup>Durch den Hersteller werden Forderungen bezüglich der für den Betrieb des milLfz benötigten Infrastruktur vorgegeben, welche durch diesen Teilbereich sichergestellt werden müssen. Diese Forderungen können darüber hinaus auch Sicherheitsvorgaben internationaler Organisationen beinhalten, die durch die Verwendung einzelner Komponenten innerhalb des milLfz zwingend erforderlich sind.

<sup>5</sup>Zusätzlich zu den Forderungen des Herstellers bezüglich der einzuhaltenden Sicherheitsvorgaben internationaler Organisationen sind auch die nationalen Vorgaben der militärischen Sicherheit bei der Errichtung bzw. Adaptierung der benötigten Infrastruktur zu berücksichtigen.

Ein Mitwirken von Angehörigen der FIFIATS ist in diesem Bereich nicht zweckmäßig!

Der Teilbereich Technik / Logistik umfasst eine Vielzahl von Aspekten, die einerseits für die Wartung und Instandhaltung aber auch vor der bzw. für die Einführung des neuen milLfz erforderlich sind.

So müssen z.B. alle Maßnahmen für eine Entsendung von Bediensteten der MLLD an den Produktionsstandort (z.B. Beweglichkeit des bzw. der Bediensteten am Produktionsstandort, Verbindungsmöglichkeiten mit Mobiltelefonen und Internet, Festlegung einer Meldesystematik nach bzw. in Österreich, ...) festgelegt und eingeleitet werden.

Zusätzlich zu diesen Maßnahmen müssen auch Aufgaben eingeleitet bzw. durchgeführt werden, die das milLfz unmittelbar betreffen.

Piese Aufgaben sind die:

Festlegung der benötigten Fachrichtungen des Fachpersonals in Abhängigkeit der Komplexität des neuen milLfz,

Mitwirkung im Teilbereich Ausbildung für die Angehörigen der MLLD bei der Festlegung der Ausbildungsgängeindenjeweiligen Fachrichtungen für die Erst-, aber auch für die Folgeausbildungen,

Adaptierung vorhandener bzw. Erstellung neuer Organisationspläne (Anpassung an notwendige Strukturen inkl. der dafür erforderlichen Anzahl an Fachpersonal) mit der zuständigen Fachabteilung im BMLVS,

Freigabe des Wartungsplanes für das milLFz sowie

Approbation der für die Wartung und Instandhaltung des milLfz erforderlichen Handbücher (Luftfahrttechnische Publikationen (LTP)).

Ein Mitwirken von Angehörigen der FIFIATS ist in diesem Bereich nicht zweckmäßig!

#### Institut Luftfahrttechnik

Angelegenheiten der militärischen Sicherheit

Dieser Teilbereich ist für das Einbringen der Vorgaben der nationalen militärischen Sicherheit verantwortlich und arbeitet bezuständig und stellt für andere Teilbereiche (Infrastruktur, IKT-Maßnahmen) eine wichtige sammen. Grundlage dar.

Ein Mitwirken von Angehörigen der FIFIATS ist in diesem Bereich nicht zweckmäßig!

#### Anwender

Der Teilbereich Anwender ist für die Festlegung der:

Auswahl und Ausbildung der MFF<sup>6</sup> bis hin zur Organisation Im des Flugbetriebes<sup>7</sup>

<sup>6</sup>Die Ausbildungserfordernisse der MFF begleitende Controlling während erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Teilbereich Ausbildung und beinhaltet nicht nur die Vorgaben für die Erst- und Folgeausbildung der MFF, sondern müssen auch die zu erfüllenden Voraussetzungen, um zur Ausbildung zum Wenn ein Bedarf an einer Ver-MFF zugelassen zu werden, enthalten. Teilbereich Anwender die Erfordernisse der Fluglehrer auf dem neuem milLfz festgelegt.

<sup>7</sup>In diesem Aufgabenbereich wird fest- Abschließend kann festgehalten gelegt, wie der Betrieb des neuen milLfz werden, dass die FIFIATS als formal organisiert wird.

züglichder Ausbildungder MFF mit dem Teilbereich Ausbildung zu-

Ein Mitwirken von Angehörigen der FIFIATS in diesem Bereich wäre zweckmäßig.SpeziellimBereichder Entwicklung von Grundlagen (z.B. Entwicklung von Verfahren,...) kanndie Fachexpertiseder FIFIATS eingebracht werden.

#### Unterstützung

Bereich der Projektunterstützung wird das projektder gesamten Einführungsphase durchgeführt, um der Projektleitung laufend aktuelle Kennzahlen zur Verfügung stellen zu können.

tragsänderung besteht, dann kann Darüber hinaus werden durch den dieser Bereich temporär durch Experten für die erforderliche Vertragsänderung erweitert werden.

Kompetenzzentrum der Luftstreitkräfte bereits bei der Erstellung des MPH eingebunden wird.

Eine darüberhinausgehende Unterstützung der Einführung eines neuen milLfz durch das Fachpersonal der FIFITAS ist (mit Ausnahme des milLfz PC7, das nur an der FIFIATS betrieben wird) bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht erfolgt.

Ob eine Unterstützung durch Fachpersonal der FIFIATS über den bisherigen Status Quo eine Option bezüglich der Einführung neuer milLfz in der Zukunft darstellen würde, müsste durch die zuständige Fachabteilung beurteilt und entschieden werden.

Grafik: Inst LuFTe Foto: Wikipedia



## NEUAUSRICHTUNG DER MILIZ – Miliz im ÖBH2018

Für den Inhalt verantwortlich: Bgdr Mag. Stefan THALLER

Fortsetzung der letzten Ausgabe:

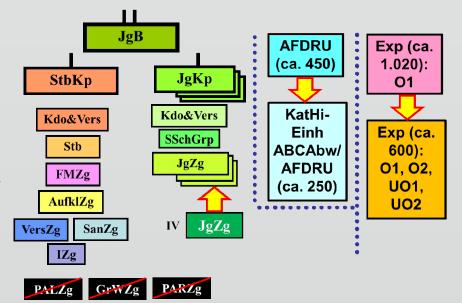
#### Achtung:

"Nachzahlungen" von Leistungen aus vergangenen Jahren/Monaten 2015 sind bei keiner der o.a. Personengruppen vorgesehen!

Daneben gebührt bei positiver Absolvierung der Vorbereitenden Milizausbildung (VbM) auch weiterhin eine Erfolgsprämie gem. § 5 Abs. 2 HGG (dzt. ca. 480 €), sodass die Summe der Geldleistungen bei einer "Freiwilligen Meldung zu MÜ " insgesamt bis zu ca. 1.080 € betragen kann (gilt für alle Personengruppen)!

#### Zeitplan

Auf der Grundlage der derzeitigen Planungen wird sich die Miliz strukturell bis 2018 wie folgt entwickeln:



Umstrukturierungen des Jahres 2015

Miliz im eigenen Organisationselement

(Durch das jeweilige Organisationselement selbst zu befüllen, allfällige Detailfragen können direkt an AL/EVb (06646221716 LND xd9m oder stefan.thaller@bmlvs.qv.at gerichtet werden).

Inhalt können zB sein:

- Mobverantwortung des eigenen Verbandes.
- Milizbearbeiter und deren Erreichbarkeit über Telefon oder Internet.
- Gliederungen und Fähig-Heiten der Miliz-OrgEt.
- Aufgaben der Miliz-OrgEt mit besonderen Bezug auf "Regidnalisierung".
- Beabsichtigte Verwirklichung Grundsätze "militärische Heimat", "verstärkte Verschränkung" und "Mehrwert für Miliz und räsenten Verband".
- Personalwerbung und dringender Personalbedarf zur Befullung der Miliz-OrgEt.
- Grundsätzliche Übungssystematik und nächste Übung(en) inkl. Details.
- Vorstellung von Miliz-Kommandanten und Miliz-Personen mit besonderen Fähigkeiten/Fert gkeiten/Leistungen/etc.
- Vorstellung des "Miliz-Mentorings" inkl. Vorstellung der Personen – inkl. Foto, persönliches

• Bis spätestens Ende 2015

- Strukturmaßnahmen bei bisherigen OrgEt der selbständig strukturierten Miliz und sonstigen OrgEt der Miliz:
  - Umstrukturierung der JgB/Miliz.
  - Umstrukturierung von ÄFDRU → KatHiEinh ABCAbw / AFDRU.
- Umstrukturierung der "Expertenstäbe".
  Änderung bzw. Zuordnung der Mobverantwortungen NEU (abhängig von OrgPl-Änderungen! Ziel: 01 01 16!).

#### • Bis spätestens Ende 2016 (Beginn bereits 2015!)

- Neuaufstellung von 9 JgKp als Teil der Milizanteile der präsenten JgB.
- VersB: Überleitung als Milizanteil in das VR1 (inkl. 2 NTKp/VR1, 1 WchSiKp).
- 3.TG/JaKdo: Überleitung als Milizanteil in das JaKdo.

- Bis spätestens Ende 2017 (Beginn bereits 2015!)
  Neuaufstellung von 12 JgKp der selbständig strukturierten Miliz.
  Neuaufstellung einer FIABt/Miliz

  - Neuaufstellung von je 4 VersZg/Miliz und SanZg/Miliz sowie 10 FMZg/Miliz als Force Provider für die selbständig strukturierte Miliz.
  - Neuaufstellung von zusätzlich erforderl. Elementen der Wch- und WchSiOrg.

Zeitplan für strukturelle Maßnahmen in der Phase 1 – ÖBH2018

## Mehrwert - Integration - Leistungsfähigkeit - Identifikation - Zivile Kompetenz

Profil, Beweggründe, etc. - die sich freiwillig dafür zur Verfügung gestellthabenbzw. Werbungdafür.

Eindrücke von Milizsoldaten **T**ei Übungen und Ausbildungen. Bedarf an Milizsoldaten für Ausbildungsunterstützung während der GWD-Ausbildung (im Sinne von Mehrwert für beide

Bedarf an Milizsoldaten für B Auslandseinsatz des Verbandes. Kaderfortbildungen Verband an denen auch Milizsoldaten teilnehmen können/ sollen.

Herausforderungen

Wesentlich für das Gelingen des Um-und Aufbaus der Milizbis 2018 wird die Akzeptanz eines Paradigmenwechsels bei allen handelnden Personen - auch des Milizstandes! – sein, -nämlich:

Miliz gewinnt massiv an Bedeutung bzw. steht im Denken und Handelnwiedermehrals bisher bzw. vielfach sogar ganz im Vordergrund.

Die Ableitung des Bedarfes und der Strukturen – zB Erhöhung der Mannschaftsstärken – erfolgt aufgrund konkreter Einsatzerfordernisse.

Die Masse der Miliz wird auf den vorwiegend stationären Schutz von Objekten fokussiert, das bedeutet aber konsequenterweise eingeschränktes Einsatzspektrum, eine geringe Mobilität, keine schweren Panzerabwehr- und Steilfeuerwaffen, etc.

Gerade in der derzeitigen finanziellen Lage ist die Ressourcenaufbringung eine besondere Herausforderung.

Hiersindinsbesonderefürfolgende Bereiche die dafür erforderlichen Ressourcen bereit zu stellen:

Signifikantes finanzielles Anreizsystem für Aufwuchs und Erhalt des Kaderpersonals der Miliz:

Attraktivierung des Dienstes in der Miliz und signifikantes finanzielles Anreizsystem für Mannschaftssoldaten mit Milizübungsverpflichtung (da nur so eine Befüllung mit übungspflichtigem Personal gelingen wortlichen Verbände. wird):

Sicherstellung der Milizbetreuung in der notwendigen Qualität und Quantität.

Materielle (Voll-)Ausstattung insbesondere der selbständig strukturierten Miliz.

Ablauforganisatorisch ist die Herausforderung die möglichst klare, wenig Interpretations spielraum lassende, Definition der "Schnittstellen" zwischen BMLVS, KdoLuSK, KdoLaSK, MilKden, BrigKden und den mobverantwortlichen Kommanden, dadie JgB/Miliz, sbst strukt JgKp/Miliz und PiKp/Miliz einerseits zwar Teil der Truppengliederung der Militärkommanden sind, andererseits die Mobverantwortung aber bei den präsenten kleinen Verbänden liegen wird, die jedoch organisatorisch einem BrigKdo unterstehen.

Neben allen Detailregelungen wird hier das Handeln im Sinne der Sache und mit gesundem, sensiblem Menschenverstand ganz entscheidend sein.

Dabei sind im Falle WÜ/Einsatzaufgabe<sup>1</sup> auf Ebene MilKdo bzw. mobverantwortliches Kommando folgende grundsätzliche Schnittstellen vorgesehen:

Bei Ausb-WÜ<sup>2</sup> erfolgt die Planung und Durchführung inkl. Nachbereitung bzw. Abschlussbesprechung im Rahmen von Vorgaben der Brig bzw. MilKden in Verantwortung der mobverant-

¹WÜ/Einsatzaufgabe sind WÜ, bei denen die Haupt- oder Nebenaufgaben des OrgEt tatsächlich praktisch – entweder in Form einer Übung mit Truppe, Stabsübung oder Führungsübung (zB Geländebesprechung) - an entweder den realen oder für die Übung festgelegten militärischen oder zivilen Schutzobjekten geübtwerden.

Eine WÜ/Einsatzaufgabe kann dabei durchaus auch Aspekte/Phasen der Aus-, Fort- und Weiterbildung militärischer Fähigkeitenbeinhalten.

<sup>2</sup>Ausb-WÜ sind WÜ, die der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Fähigkeiten dienen und im Zuge derer die Haupt- oder Nebenaufgaben des OrgEt nicht praktisch in Form einer Übung mit Truppe, Stabsübung oder Führungsübung (zB Planspiel, Geländebesprechung) geübt

Kommunikation bzw. Öffentlichkeitsarbeit

Zur Unterstützung des Milizgedankens und zur (Wieder-) Verankerung der Miliz in Wirtschaft und Gesellschaft wird eine entsprechende interne und externe Öffentlichkeitsarbeit wesentlich

OrgEt der sbst strukt Miliz (Pi, Inf)						
Formierung am Einberufungsort durch mobverantwortliches Kommando	ТоА	Beübung durch MilKdo	ТоА	Allenfalls Rückkehr zu den Einberufungsorten und Entlassungsvorgang durch mobverantwortliches Kommando		
4 Tage (Variante A) bzw. 1 Tag (Variante B) bzw. 1 Tag		Zwischen 3 - 8 Tage (je nach	1 - 2 Tage (alle Varianten)			
ToA "Transfer of Authority"/Wechsel der FüVwtg						

"Schnittstellen" bei WÜ/Einsatzaufgabe

## Mehrwert - Integration - Leistungsfähigkeit - Identifikation - Zivile Kompetenz

Dabei sind die "Kernbotschaften": Unsere Miliz – Stolz, dabei zu sein!

Miliz baut Brücken!

MILIZ M ehrwert

I ntegration L eistungsfähigkeit I dentifikation

Z ivileKompetenz.

Zur Umsetzung sind ALLE – Personen des Aktiv-, Miliz- oder Reservestandes und die diversen Präsenz- und Miliz-OrgEt im Rahmen ihrer Möglichkeiten und heeres vorsieht. Zuständigkeiten aufgerufen.

Zusammenfassung

Die Miliz gewinnt im Bundesheer der Zukunft – Zwischenschritt "Miliz" – Stolz, dabei zu sein! 2018 - zweifellos wieder massiv an Bedeutung und dementsprechend werden auch tatsächlich nennenswerte Ressourcen zu deren Aufstellung und Erhalt eingesetzt. Dabei stellt der Zeitraum bis 2018 – Phase 1 – aber nur den Beginn einer Entwicklung dar, deren Ziel planerisch bis in das Jahr 2026 reicht und die mit Abschluss eine wesentlich Rolle der Miliz bei der Aufgabenerfüllung des Bundes-

Weitere Information en zur Miliz

Weitere Informationen zur Miliz findenSieunter

http://miliz.bundesheer.at oder

http://www.facebook.com/bund

oder nachfolgendem folgendem **QR-Code** 







Beispiel für eine der "Kernbotschaften der Miliz"

# Milizinformation im Internet





# 👉 Übersicht

Hier finden Sie einen Überblick über alle wesentlichen Inhalte dieser Seite mit direkter Auswahlmöglichkeit.



# 👉 "Neuausrichtung der Miliz"

Informationen über die "Miliz im ÖBH2018"



# **F** Stellenangebot

Es besteht die Möglichkeit, sich mittels "Web-Formular" für eine Miliztätigkeit bei einem Miliz- oder präsenten Verband zu bewerben.

- Einheiten suchen Kadersoldaten
- Expertenstäbe
- Personal für Inlandsaufgaben
- Informationen bei Interesse an einem Auslandseinsatz



# 👉 Ausbildung und Übungen

- Laufbahn f
  ür Unteroffiziere und Offiziere
- Ausbildungsabschnitte
- Aktuelles Ausbildungsangebot
- Katalog: Anrechnungen von militärischer Ausbildung
- Übersicht der Waffenübungen



# 👉 Bezüge

- Finanzielle Ansprüche
- Milizgebührenrechner

Zustehende Beträge für eine Präsenzdienstleistung können berechnet werden!



# **TWISSENSWERTES UND MEDIEN**

- Zeitschrift MILIZ-info mit einer Beitragsübersicht über relevante Themen für die "Miliz"
- Miliz-Service der Militärbibliothek
- Formulare für Einsätze und Übungen
- Relevante Gesetze und Verordnungen



# F Kontakt und Anregungen

Adressen der Ergänzungsabteilungen der Militärkommanden in den Bundesländern

Es besteht die Möglichkeit mittels "Web-Formular" Anregungen oder Bemerkungen die "Miliz" betreffend anzubringen.





Mehrwert - Integration - Leistungsfähigkeit - Identifikation - Zivile Kompetenz



#### Impressum:

Amtliche Publikation der Republik Österreich/Bundesminister für Landesverteidigung und Sport Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller:

Republik Österreich/Bundesminister für Landesverteidigung und Sport, BMLVS, Roßauer Lände 1, 1090 Wien Redaktion:

Chefredakteur: Obstlt Klaus Strutzmann, MBA MA, BMLVS, Flieger- und Fliegerabwehrtruppenschule (FIFIATS) Grundlagenabteilung, Fliegerhorst Brumowski, 3425 Langenlebarn, 050201 32 29002, flflats.gl@bmlvs.gv.at Satz, Layout und Design: FOInsp Rudolf Köckeis, rudolf.koeckeis@bmlvs.gv.at

<u>Umschlagfoto:</u> Internet, Bearbeitung: FOInsp Rudolf Köckeis

<u>Druck:</u> BMLVS, Heeresdruckzentrum,

<u>Erscheinungsjahr:</u> 2017 <u>Auflage:</u> 2000 Stk



#### Grundlegende Richtung:

AQUILĂ ist eine unabhängige Fachpublikation für die Waffengattungen und Fachrichtungen der Luftstreitkräfte.

Die Redaktion nimmt sich das Recht heraus, Beiträge zu kürzen und den Inhalt dem Layout anzupassen. Die mit Namen versehenen Beiträge müssen nicht die Meinung der Redaktion wiedergeben. Nachdruck, auch auszugsweise, fotomechanische oder elektronische Wiedergabe und Übersetzung sind nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet.

#### Sprachliche Gleichbehandlung:

Die in dieser Ausgabe verwendeten personenbezogenen Ausdrücke betreffen, soweit dies inhaltlich in Betracht kommt, Frauen und Männer gleichermaßen.



