

Das Magazin des Hubschrauberzentrums Bückeburg



FORUM *report*

Juli 2026

Der Neue:
Airbus H140

Den Wandel im Fokus

34. Internationales Hubschrauberforum

TOGETHER STRONG

Technologies for vertical lift

High-tech on board.

www.liebherr.com/aerospace

LIEBHERR

Aerospace





Dipl.-Ing. (Univ) Reinhard Wolski,
Generalmajor a. D.
1. Vorsitzender Hubschrauberzentrum e. V.

Der Erste Vorsitzende des Hubschrauberzentrums e. V.

Liebe Gäste des 34. Internationalen Hubschrauberforums 2026,
liebe Leserinnen und Leser!

Ein ganz herzliches Willkommen zum Hubschrauberforum in diesem Jahr! Es ist jedes Mal ein besonderes Event für das Organisationsteam, die Helicopter Community und auch für mich, dass wir uns wieder treffen können im Centre of Excellence of Rotary Wing Aviation.

Warum haben wir dieses Jahr das Thema: „Together Strong – the Helicopter Community“ gewählt? Ich denke, die Hubschraubergemeinschaft muss noch weiter zusammenrücken als bisher.

Zum einen sehen wir, dass die sicherheitspolitische Lage um uns herum instabiler geworden ist, und auch Deutschland bereits jetzt unter hybrider Bedrohung steht, die alle treffen kann.

Im Zuge eines kollektiven Sicherheitsbestrebens, das nur ressortübergreifend realisiert werden kann, kommen auf die Rettungsdienste, die Polizeien des Bundes und der Länder sowie auf die Streitkräfte zusätzliche Aufgaben zu – das gilt auch für unsere Hubschrauber-Community. Und dies schließt noch mehr gemeinsame Koor-

dinierung und „Unity of Effort“ mit ein. Leistungsforderungen/Anmietung ziviler Hubschrauberkapazitäten können dies ergänzen.

Zum anderen ist die Übernahme von Aufgaben/Missions, die vorher nur durch Hubschrauberkräfte geleistet werden konnten, durch Unbemannte Luftfahrzeugsysteme weiter im Vormarsch. In allem Bereichen – zivil und governmental stellen wir uns deshalb auf die schnelle Realisierung von „Crewed-Uncrewed“-Konzepten ein.

Die Nutzung Künstlicher Intelligenz in der Sensor- und Flugführungstechnik sowie der Verarbeitung hoher Datenmengen aus dem Hubschrauber ins „Reach-Back“, sei es für den Katastrophenschutz oder andere Operationen, beschleunigt sich zusehends. Neue Materialien im Hubschrauberbau, das Erreichen höherer Geschwindigkeiten, die Nutzung alternative Kraftstoffe sind weitere Entwicklungspunkte.

Sowohl NATO als auch die Europäische Union arbeiten an neuen Konzepten für Multi-Missions-Hubschrauber.

Und wir alle dürfen den Nachwuchs nicht vergessen! Deshalb laden wir dieses Mal aktiv Schülergruppen ein, am zweiten Tag teilzunehmen, und richten ein „Young Professionals“-Panel aus.

Mein Dank gilt auch dieses Jahr den Sponsoren und den Vortragenden, dem Internationalen Hubschrauber-ausbildungszentrum Bückeburg (IHTC) sowie dem Vorbereitungsteam des Hubschrauberzentrums e. V. und der Redaktion des Reports mit ihrer Arbeit bei hoher Belastung. Schön, dass ich mich auf Sie/Euch wieder so sehr verlassen kann.

***Ich wünsche uns allen eine
gute Lektüre und ein
erlebnisreiches Forum!***

*Ihr
Reinhard Wolski*



Der Neue: H140, S. 18



Der Neue: H140, S. 65



Neue Luftfahrtstrategie, S. 22



Marineflieger im Wandel, S. 10

INHALT

Editorial.....	3
----------------	---

GRUSSWORTE

Präsident des Hubschrauberzentrums e.V.	5
Bürgermeister der Stadt Bückeburg	6
Kommandeur Kommando Hubschrauber	7
Hauptgeschäftsführerin des BDLI	8
Präsident Deutscher Hubschrauberverband e.V.....	9

34. HUBSCHRAUBERFORUM 2026

Das Programm.....	24
Die Vortragenden	28
Panel „Young Professionals“	40
Die Aussteller	42

IM FOKUS

Marineflieger im Wandel.....	10
Die Heeresfliegertruppe im Wandel.....	14
Der schwere Transporthubschrauber Chinook.....	56

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Der Neue: Airbus H140	18
Neue Risiken aus der Luft	60
SitAwS: Präzise Umfelderkennung für maximale Sicherheit	62

POLITIK

Deutschland mit neuer Luftfahrtstrategie	22
--	----

ZWISCHENRUF

Eine Frage der Verantwortung	61
------------------------------------	----

AUS DEM MUSEUM

Sergei I. Sikorsky: 1925 – 2025.....	64
Der letzte Flug der 84+11.....	65

ROTORDRONE-FORUM

Vorschau VII. RotorDrone Forum 2027.....	66
--	----

Impressum.....	38
----------------	----



Dr. Klaus Przemeck,
Airbus Helicopters, Senior Vice President
"Military Support Center", Mitglied der
Geschäftsleitung

Der Präsident des Hubschrauberzentrums e. V.

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Gäste und Freunde des Hubschrauberzentrums e.V. Bückeburg! Es ist mir eine große Freude, Sie als Präsident zum 34. Internationalen Hubschrauberforum hier in Bückeburg begrüßen zu dürfen.

Mein besonderer Dank gilt zunächst Herrn Oberst Nikolai und dem Team des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums sowie Herrn Bürgermeister Axel Wohlgemuth. Ebenso danke ich dem gesamten Vorstand, der Geschäftsführung Dieter und Kerstin Bals sowie allen helfenden Händen des Hubschrauberzentrums e. V. Ihr unermüdliches Engagement macht Bückeburg seit über sechs Jahrzehnten zum globalen Zentrum für den Dialog der Drehflügler-Community.

Wir leben in einer Zeit, die uns immer wieder vor Augen führt, dass Sicherheit keine statische Größe ist, sondern täglich neu erarbeitet, technologisch untermauert und politisch abgesichert werden muss. Während wir in den vergangenen Jahren über die „Zeitenwende“ und die notwendige Anpassung an eine herausfordernde Welt sprachen, rückt das diesjährige Forum den entscheidenden Lösungsansatz in den Mittelpunkt. Unser Motto lautet:

„Together Strong. The Helicopter Community – Unity of Effort“

Diese „Einheit der Anstrengung“ ist weit mehr als nur ein Slogan. In einer geopolitisch instabilen Lage ist die enge Verzahnung aller Akteure – ob militärisch, polizeilich oder zivil – die Grundvoraussetzung für Resilienz und Handlungsfähigkeit. Die Grenzen zwischen den Aufgabenbereichen verschwimmen: Rettungsflieger, Sicherheitskräfte und Hersteller müssen heute enger denn je zusammenarbeiten, um technologische Innovationen schneller in die Anwendung zu bringen und Ressourcen effizient zu nutzen.

Die Bundespolitik und die europäische Gemeinschaft sind weiterhin gefordert, die nötige Planungssicherheit zu schaffen. Nur durch eine nachhaltige Finanzierung und eine weitsichtige Industriepolitik können wir die technologische Souveränität wahren, die uns in Europa bisher ausgezeichnet hat. Der Hubschrauber bleibt dabei ein unverzichtbares Instrument – als Lebensretter in der zivilen Luftrettung, als Rückgrat in der Katastrophenhilfe

und als entscheidender Faktor für unsere Verteidigungsfähigkeit.

Das diesjährige Programm spiegelt diese Notwendigkeit der Kooperation wider. Ein besonderer Dank gilt dem kreativen Team unter der Leitung von Generalmajor a. D. Reinhard Wolski, das mit strategischem Gespür eine Agenda entwickelt hat, die genau die Schnittstellen unserer Branche thematisiert. In den kommenden zwei Tagen erwarten Sie hochkarätige Vorträge, interaktive Workshops und eine Industrieausstellung, die den aktuellen Stand der Technik greifbar macht. Nutzen Sie dieses Forum, um über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen, neue Partnerschaften zu knüpfen und die „Helicopter Community“ aktiv mit Leben zu füllen.

Ich wünsche Ihnen allen ein erkenntnisreiches, spannendes Forum und freue mich auf den intensiven Austausch mit Ihnen.

*Ihr
Klaus Przemeck*



Axel Wohlgemuth
Bürgermeister der Stadt Bückeburg

Der Bürgermeister der Stadt Bückeburg

Sehr verehrte Damen und Herren,

wenn Sie in diesen Tagen in Bückeburg nach oben schauen, sehen Sie selten nur Himmel.

Sie sehen Bewegung. Technik. Präzision. Und manchmal auch ein Stück Heimatgefühl – jedenfalls für viele Menschen hier.

Denn Bückeburg ist kein zufälliger Tagungsort für ein Forum wie dieses.

Bückeburg ist ein Ort, der mit dem Hubschrauber lebt.

Seit 1960, als die Bundeswehr den Standort übernahm und die Heeresflieger hier ihre Heimat fanden, hat sich eine besondere Verbindung entwickelt. Aus einem militärischen Standort wurde über die Jahrzehnte ein prägender Teil der Stadtidentität. Aus Soldatinnen und Soldaten wurden Nachbarn. Aus Technik wurde Alltag.

Diese Nähe zeigt sich bis heute – manchmal auf ganz eigene Weise.

Wenn ein unbekanntes Fluggerät über Bückeburg auftaucht, beginnt kein

Rätselraten, sondern ein kollektiver Erkenntnisprozess. Binnen kürzester Zeit ist es fotografiert, analysiert und meist auch schon korrekt eingeordnet. Man könnte sagen: Fachkompetenz gehört hier zur Grundausstattung.

Natürlich ist diese Beziehung nicht frei von Reibung. Tiefflüge und Lärm werden auch bei uns diskutiert. Aber entscheidend ist: Die große Mehrheit weiß, was sie an diesem Standort hat – und trägt ihn mit.

Vielleicht ist genau das ein Gedanke, der auch über dieses Forum hinausreicht:

Technologie entfaltet ihre Stärke nicht nur durch Innovation, sondern durch Akzeptanz. Durch Menschen, die sie verstehen, einordnen und mittragen.

Bückeburg bietet dafür einen passenden Rahmen – nicht nur mit seiner luftfahrttechnischen Prägung, sondern auch mit Geschichte, Kultur und Lebensqualität. Mit dem Schloss, der Hofreitschule, dem Museum und der

Landschaft entsteht ein Umfeld, das Austausch möglich macht – fachlich wie menschlich.

Und wenn Sie früh am Morgen Zeit finden: Besuchen Sie unser Bergbad.

Dort treffen sich Menschen, die den Tag beginnen, wie Sie ihn hier gestalten: neugierig, wach und oft überraschend fachkundig.

Ich wünsche Ihnen eine Tagung, die nicht nur Wissen vertieft, sondern Perspektiven erweitert.

Und vielleicht nehmen Sie am Ende mehr mit als neue Erkenntnisse – nämlich auch ein Gefühl dafür, warum dieser Ort gut zu diesem Forum passt.

Herzlich willkommen in Bückeburg.

Ihr
Axel Wohlgemuth

Der Kommandeur Kommando Hubschrauber



Brigadegeneral Dr. Volker Bauersachs,
Kommandeur Kommando Hubschrauber,
General der Heeresfliegertruppe sowie
General Flugbetrieb Heer in Bückeburg

Liebe Leserinnen, liebe Leser!

Es ist mir eine besondere Freude und Ehre, Sie in dieser Ausgabe des Begleitheftes anlässlich des 36. Hubschrauberforums begrüßen zu dürfen.

Wenn wir heute auf die Entwicklungen der vertikalen Dimension blicken, wird klar erkennbar:

Der Hubschrauber ist und bleibt eine tragende Säule unserer Mobilität und Sicherheit - sowohl im zivilen Rettungswesen als auch im militärischen Einsatz.

Mein herzlicher Dank gilt zunächst dem Team des Hubschrauberzentrums Bückeburg unter dem Vorsitz von Generalmajor a.D. Reinhard Wolski. Mit unermüdlichem Engagement gelingt es immer wieder, Bückeburg zum Dreh- und Angelpunkt unserer Gemeinschaft zu machen. Das Hubschraubermuseum ist dabei weit mehr als nur eine Ausstellungsstätte; es ist das lebendige Gedächtnis unserer Truppengattung und ein Ort des Austauschs zwischen Tradition und Innovation.

Wir befinden uns in einer Zeit fundamentaler Umbrüche. Die sicherheitspolitische Lage hat sich dramatisch gewandelt und die Anforderungen nach Kaltstartfähigkeit sowie

uneingeschränkter Kriegstüchtigkeit sind von entscheidender Bedeutung. Diese „Zeitenwende“ fordert von uns allen – der Truppe, der Industrie und der Wissenschaft – ein Höchstmaß an Agilität und Innovationskraft. Es ist ein entscheidender Modernisierungsprozess, welcher mit neuen Anforderungen an Mensch und Material rasant voranschreitet. Mit der Einführung neuer Waffensysteme wie dem Leichten Kampfhubschrauber (LKH) investieren wir in die Zukunft der kommenden Jahrzehnte. Dabei ist der enge Schulterschluss mit unseren Partnern in der Industrie wichtiger denn je, um technologische Souveränität nicht nur zu planen, sondern zeitgerecht in die Luft zu bringen.

Doch die Technik allein gewinnt keine Gefechte und rettet kein Leben – es ist die Schnittstelle des Systems – die Piloten und die Menschen, die den Flugeinsatz durch ihre Arbeit am Boden erst ermöglichen. Ihr professionelles Handeln, ihre Resilienz und ihr Wille, sich stetig zu verbessern, sind der wahre Motor unseres Erfolges. In diesem Kontext dient das Hubschrauberforum als maßgebliche Plattform

für den fachlichen Austausch, um Synergien zu heben und gemeinsam Lösungen für die komplexen Herausforderungen der Zukunft zu finden.

Bückeburg nimmt hierbei eine Schlüsselrolle ein. Als Heimat des Kommando Hubschrauber und des Internationalen Hubschrauberausbildungszentrums ist dieser Standort die Wiege der fliegerischen Expertise in der Heeresfliegertruppe. Hier wird das Fundament gelegt, auf dem unsere Einsatzfähigkeit ruht. Die standardisierte fliegerische Aus-, Fort- und Weiterbildung junger Kameradinnen und Kameraden unter modernsten Bedingungen ist die Voraussetzung dafür, dass wir auch in hochintensiven Szenarien bestehen können.

Dieses Heft gibt einen tiefen Einblick in aktuelle Projekte und die Leidenschaft, die unsere Gemeinschaft antreibt. Bückeburg wird auch in Zukunft der Ort sein, an dem die Fäden der Hubschrauberwelt zusammenlaufen.

Ich wünsche Ihnen eine informative Lektüre und freue mich auf den weiteren gemeinsamen Weg „NACH VORN!“.

*Ihr
Volker Bauersachs*



Marie-Christine von Hahn
Hauptgeschäftsführerin Bundesverband der
Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e. V.

Die Hauptgeschäftsführerin des BDLI

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Internationalen Hubschrauberforums,

Hubschrauber zählen zu den vielseitigsten Luftfahrzeugen. Sie transportieren Menschen und Material, retten Leben, sichern Infrastruktur, unterstützen Streitkräfte und verbinden Regionen. Kaum ein anderes Luftfahrzeug vereint technologische Komplexität, operative Flexibilität und gesellschaftliche Relevanz in vergleichbarer Weise. Immer mehr Menschen erkennen die Vorteile und Fähigkeiten von Hubschraubern und lassen sich von ihnen faszinieren.

In den letzten Jahren ist ihre strategische Bedeutung deutlich gewachsen. Die sicherheitspolitische Lage in Europa, die Re-Fokussierung auf Landes- und Bündnisverteidigung sowie steigende Anforderungen an den Katastrophenschutz und die Luftrettung zeigen: Moderne Hubschrauber sind ein unverzichtbarer Bestandteil staatlicher Handlungsfähigkeit.

Deutschland verfügt über eine leistungsfähige Drehflügler-Industrie. Unternehmen der deutschen Luft- und Raumfahrt entwickeln und produzieren hochkomplexe Systeme, Komponenten, Sensorik und Werkstoffe. Sie treiben Innovationen bei Digitalisierung, Vernetzung, Missionssystemen und nachhaltigerem Flugbetrieb voran. Gleichzeitig sichern sie industrielle Fähigkeiten, die für Europas tech-

nologische Souveränität zentral sind. Besonders wichtig ist die umfassende Betreuung der Luftfahrzeuge durch Bundeswehr und Behörden. Eine nationale Betreuungsfähigkeit auch bei im Ausland beschafften Mustern einzufordern, bleibt eine bedeutende politische Aufgabe.

Die dynamische Entwicklung dieses Bereichs war auf der ILA Berlin 2026 sichtbar. Hubschrauber und Drehflügler zählten erneut zu den technologischen Höhepunkten der Messe. Airbus Helicopters präsentierte mit dem Airbus Racer einen Hochgeschwindigkeits-Demonstrator, der neue Wege bei Geschwindigkeit, Reichweite und Effizienz eröffnet. Ziel ist es, Treibstoffverbrauch und Emissionen deutlich zu senken und gleichzeitig die Einsatzmöglichkeiten moderner Drehflügler zu erweitern.

Auch die Bundeswehr hat die wachsende Bedeutung moderner Drehflügler auf der ILA gezeigt. Dazu gehörte der leichte Kampfhubschrauber H145M LKH der Heeresfliegertruppe, der künftig eine wichtige Rolle bei bewaffneter Aufklärung, Unterstützung von Spezialkräften und schnellen Einsätzen übernehmen wird.

Die Erweiterung der Nutzerbasis des LKH erfolgt auf neuen Wegen. Erstmals tritt die Bundesregierung

in einer vordergründigen Rolle auf und unterstützt die Exportkampagne nach Montenegro aktiv durch den Aufsatz als Regierungskauf („Government-to-Government“).

Die Einführung des LKH bei der Bundeswehr markiert einen wichtigen Schritt zur Integration von bemannten und unbemannten Systemen. Wie in vielen anderen militärischen Bereichen wird die Durchsetzungs- und Überlebensfähigkeit moderner Kampfhubschrauber maßgeblich durch ihre Fähigkeit bestimmt, mit unbemannten Systemen im intelligent vernetzten Verbund zu operieren.

Das Internationale Hubschrauberforum greift diese Entwicklungen seit vielen Jahren auf. Es verbindet Industrie, Streitkräfte, Forschung, Betreiber und Politik. Gerade in einer Zeit tiefgreifender technologischer und geopolitischer Veränderungen ist dieser Austausch wichtiger denn je. Ich wünsche allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern spannende Diskussionen, neue Perspektiven und viele gute Gespräche.

Mit freundlichen Grüßen
Ihre
Marie-Christine von Hahn

Präsident Deutscher Hubschrauber Verband



Thomas Hein,
Präsident, Deutscher Hubschrauber Verband

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrte Besucherinnen und Besucher des 34. Internationalen Hubschrauberforums

Der Deutsche Hubschrauber Verband (DHV) hat bereits vor mehr als einem Jahrzehnt ein Bild geprägt, das bis heute nichts von seiner Aussagekraft verloren hat: Der Hubschrauber ist die Biene der Luftfahrt. Seine Leistungen stehen nicht immer im Mittelpunkt der öffentlichen Wahrnehmung – und doch sind sie (ist er) für das Funktionieren unserer Gesellschaft unverzichtbar.

Ob in der Luftrettung, im Katastrophenschutz, im Polizeidienst oder bei den Streitkräften – Drehflügler übernehmen Aufgaben, die in dieser Form von keinem anderen Luftfahrzeug erfüllt werden können. Dieses Alleinstellungsmerkmal ist der Industrie ebenso bewusst wie den Anwendern. Gemeinsam entwickeln sie die Fähigkeiten moderner Hubschraubersysteme kontinuierlich weiter und passen sie den wachsenden Anforderungen an.

Das 34. Internationale Hubschrauberforum in Bückeburg greift diese beson-

dere Bedeutung erneut eindrucksvoll auf. Das breit gefächerte Programm spiegelt die gesamte Bandbreite aktueller Entwicklungen wider: von operativen Einsätzen im zivilen und militärischen Bereich über internationale Kooperationen bis hin zu technologischen Innovationen, Forschung und zukunftsweisenden Konzepten wie dem Crewed-Uncrewed Teaming oder KI-gestützten Systemen. Unter dem treffenden Motto „Zusammen sind wir stärker“ setzt das Forum damit wichtige Impulse für die Weiterentwicklung der gesamten Hubschrauber-Gemeinschaft.

Der Deutsche Hubschrauber Verband unterstützt die Veranstaltung auch in diesem Jahr nicht nur organisatorisch, sondern bringt sich darüber hinaus aktiv mit fachlichen Beiträgen sowie in der begleitenden Ausstellung ein.

Ein besonderes Anliegen ist uns dabei der Blick in die Zukunft – und damit auf den Nachwuchs. Erstmals widmet sich ein eigener Programmpunkt unter der Überschrift „Young Professionals“ gezielt Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden. In einem vom DHV moderierten Panel, an dem auch

Mitgliedsunternehmen beteiligt sind, möchten wir Begeisterung wecken und den Dialog zwischen erfahrenen Akteuren und der nächsten Generation fördern. Die Gewinnung und Förderung von qualifiziertem Nachwuchs sind nicht nur für unsere Branche von zentraler Bedeutung, sondern auch ein erklärtes Ziel der Luftfahrt-Strategie der Bundesregierung. Die Zukunftsfähigkeit der Luftfahrt hängt entscheidend davon ab, ob es gelingt, Menschen für Berufe im Cockpit, in der Wartung und in der Entwicklung zu gewinnen.

Mein Dank gilt allen Organisatoren, Referentinnen und Referenten, den Ausstellern sowie allen Beteiligten, die dieses Forum mit großem Engagement möglich machen.

Ich wünsche der Veranstaltung einen erfolgreichen Verlauf, inspirierende Vorträge, lebendige Diskussionen und Ihnen allen viele wertvolle Begegnungen und Gespräche.

„Many happy landings!“

*Ihr
Thomas Hein*





Marineflieger im Wandel

Zwischen bewährter Tradition und moderner NH90-Zukunft

Die deutschen Marineflieger befinden sich in einer der bedeutendsten Transformationsphasen ihrer Geschichte. Über Jahrzehnte prägten der Sea King Mk41 und der Sea Lynx Mk88A die maritime Luftfahrt der Bundeswehr. Ob Such- und Rettungsdienst über Nord- und Ostsee, weltweite Versorgungsmissionen, Fregatteneinsätze oder U-Boot-Jagd – beide Muster galten als verlässliche Säulen maritimer Einsatzfähigkeit. Doch sicherheitspolitische Veränderungen, technologische Entwicklungen und neue Anforderungen innerhalb internationaler Bündnisstrukturen erfordern eine grundlegende Modernisierung.



Mit dem NH90 NTH „Sea Lion“ und dem NH90 MRFH „Sea Tiger“ wird diese Modernisierung nun konsequent umgesetzt. Seit Aufnahme des Flugbetriebs des Sea Lion im Juni 2020 in Nordholz haben die Marineflieger den Einstieg in eine neue Generation maritimer Hubschraubersysteme vollzogen. Parallel dazu steht mit dem Sea Tiger die nächste Stufe dieses Wandels bevor.

Gemeinsam markieren beide Plattformen den Übergang in eine technologisch modernisierte, vielseitigere und langfristig leistungsfähigere Zukunft.

Der Sea Tiger (oben) als Nachfolger des Sea Lynx und der Sea King (unten) als Vorläufer des Sea Lion (nächste Seite).

Sea Lion – Der Einstieg in die NH90-Ära

Mit dem NH90 NTH Sea Lion begann für die Marineflieger ein tiefgreifender Wandel im Bereich maritimer Unterstützungs- und Transporthubschrauber. Als Nachfolger des Sea King Mk41 übernimmt der Sea Lion zentrale Aufgaben in den Bereichen Such- und Rettungsdienst (SAR), Transport, Versorgung, medizinische Evakuierung sowie die Unterstützung spezialisierter Kräfte.

Seit Beginn des Flugbetriebs in Nordholz wurde der Sea Lion schrittweise in bestehende Strukturen integriert. Dieser Prozess erforderte nicht nur die Einführung eines neuen Luftfahrzeugs, sondern ebenso die Anpassung technischer, logistischer

und personeller Rahmenbedingungen. Moderne Simulatoren, neue Ausbildungsmethoden, erweiterte Wartungskapazitäten und infrastrukturelle Maßnahmen am Standort bildeten die Grundlage für diese Transformation. Der Sea Lion bringt deutliche technologische Fortschritte mit sich: sein modernes Glascockpit, fortschrittliche Avionik, automatisierte Flugregelsysteme und erhöhte Sicherheitsstandards schaffen wesentliche Vorteile im anspruchsvollen maritimen Umfeld. Gerade bei komplexen Wetterlagen, Nachtflügen oder langen Versorgungsmissionen steigern diese Systeme Effizienz und Flugsicherheit erheblich.

Seinen operativen Schwerpunkt entfaltet der Sea Lion insbesondere auf Einsatzgruppenversorgern (EGV), von denen aus Transport-, Versorgungs- und Unterstützungsmissionen weltweit durchgeführt werden können. Damit stellt er einen essenziellen Bestandteil maritimer Durchhaltefähigkeit dar und stärkt die Fähigkeit der Deutschen Marine, auch fernab nationaler Gewässer flexibel zu agieren.

Sea Tiger – Maritime Kampfkraft auf neuem Niveau

Während der Sea Lion den Bereich Transport und Unterstützung mo-



dernisiert, richtet sich der Fokus der kommenden Jahre zunehmend auf die Einführung des NH90 MRFH Sea Tiger. Dieser wird als Nachfolger des Sea Lynx Mk88A vor allem auf Fregatten stationiert und die Fähigkeiten der Marineflieger im Bereich U-Boot-Jagd sowie Überwasserseekriegsführung erheblich erweitern. Der Sea Tiger ist konsequent auf moderne maritime Bedrohungsszenarien ausgerichtet. Seine Fähigkeiten umfassen den Einsatz von Tauchsonar, Sonarbojen, moderner Sensordatenfusion und digital vernetzter Gefechtsführung. Dadurch wird er zu einem integralen Bestandteil moderner NATO-Operationsführung und kann Bedrohungen sowohl unter Wasser als auch an der Oberfläche deutlich effektiver begegnen.

Neben der klassischen U-Jagd übernimmt der Sea Tiger Aufgaben in der Seezielaufklärung, maritimen Überwachung sowie Boarding-Unterstützung. Seine Integration auf Fregatten macht ihn zu einem zentralen Element zukünftiger maritimer Kampfführung. Die Kombination aus Sensorik, Reichweite, Vernetzung und Einsatzflexibilität bedeutet dabei einen erheblichen Fähigkeitenzuwachs gegenüber dem Sea Lynx. Gerade angesichts veränderter globaler Sicherheitslagen und wachsender Anforderungen an Bündnisverteidigung gewinnt diese Modernisierung erheblich an Bedeutung. Der Sea Tiger steht damit exemplarisch für den Wandel von bewährter Plattform hin zu hochvernetzter maritimer Einsatztechnologie.

Nordholz – Zentrum des maritimen Fähigkeitsaufbaus

Der Standort Nordholz bleibt das Herzstück deutscher Marineflieger. Hier laufen Ausbildung, Wartung, operative Vorbereitung und infrastrukturelle Modernisierung zusammen. Mit der Einführung von Sea Lion und Sea Tiger entsteht in Nordholz ein Zentrum moderner maritimer Hubschrauberkompetenz.

Die Herausforderungen sind dabei nicht allein technischer Natur. Neue Einsatzverfahren, steigende Systemkomplexität, personeller Aufwuchs und internationale Interoperabilität verlangen von Besatzungen, Technikern und Führungsstrukturen erhebli-

che Anpassungsleistungen. Die Marineflieger entwickeln sich damit nicht nur technologisch, sondern auch organisatorisch weiter.

Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft

Die Geschichte der Marineflieger war stets geprägt von Anpassungsfähigkeit und technischer Weiterentwicklung. Sea King und Sea Lynx haben über Jahrzehnte maritime Sicherheit maßgeblich mitgestaltet. Mit Sea Lion und Sea Tiger beginnt nun eine neue Phase, in der Tradition und Innovation eng miteinander verbunden werden.

Der Sea Lion hat den operativen Einstieg in die NH90-Welt bereits vollzogen und etabliert sich zunehmend als tragende Säule maritimer Unterstützungsfähigkeit. Der Sea Tiger wird

diese Entwicklung künftig ergänzen und insbesondere im kampforientierten maritimen Einsatzspektrum neue Maßstäbe setzen.

Gemeinsam schaffen beide Systeme die Grundlage für moderne, leistungsfähige und zukunftsichere Marineflieger. Für Nordholz bedeutet dies nicht nur den Erhalt seines Stellenwertes, sondern dessen weiteren Ausbau als Schlüsselstandort maritimer Luftfahrt in Deutschland. Die Marineflieger stehen damit exemplarisch für den Wandel der Bundeswehr: traditionsbewusst, einsatzerfahren und gleichzeitig bereit, neue Technologien und Einsatzkonzepte konsequent in die Zukunft zu führen.

*Jessica Jäpelt
MFG 5*



Die Heeresfliegertruppe im Wandel

**Von der Vision zur Einsatzrealität – wie
das Kommando Hubschrauber den
Herausforderungen des modernen
Gefechtsfelds entgegentritt.**



HEERESFLIEGERTRUPPE

Die Heeresfliegertruppe befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel. Die Aufstellung der ablauforganisatorischen Aviation Brigade (AvnBde) NATO Force Model 2025–2027 bei gleichzeitiger Einführung des neuen Hauptwaffensystems Leichter Kampfhubschrauber (LKH) zeigen, dass die Kernkompetenzen im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung zurück in den Fokus rücken bei gleichzeitiger massiver technologischer Aufrüstung. Damit einher geht die Erkenntnis, dass Luftbeweglichkeit eine essenzielle Voraussetzung für den Erfolg auf dem modernen Gefechtsfeld ist.

Drehflügler agieren hierbei als Teil eines hochkomplexen Verbundes. Das schnelle und geländeunabhängige Verlegen von Truppen, der qualifizierte entlastende Verwundetentransport unter schwersten Bedingungen sowie die Aufklärung und Feuerunterstützung aus der Luft sind im komplexen Zusammenspiel der streitkräftegemeinsamen Auftragserfüllung die Voraussetzung für den Erfolg von Truppenführenden. Die digitale Vernetzung ist essenziell im hochkomplexen Operationsraum.

Die Heeresfliegertruppe verbindet höchste Einsatzbereitschaft mit innovativen Ansätzen und zeigt, dass der Mix aus bemannten und unbemann-

ten Plattformen der nächste bereits greifbare Schritt in die Zukunft ist. Dem taktischen Führer eines Manöverelements auf dem Gefechtsfeld werden egal auf welcher Führungsebene unbemannte, autonom agierende Systeme zur Seite gestellt sowie der Zugriff auf KI-gestützte, digitalisierte Entscheidungshilfen ermöglicht. Die Führung und Führungsleistung im Gefecht bleibt aber weiterhin eine Kunst des Truppenführers, die auf Erfahrung, Kampfgeist und Charisma fußt, die in naher Zukunft nur schwerlich durch einen Algorithmus abzubilden sind.

Durch die Einführung des LKH wird die Digitalisierung Realität

Unbestritten hält auch die Digitalisierung Einzug im Cockpit durch KI-gestützte Assistenzsysteme und Augmented-Reality-Visiere. Die Verknüpfung von künstlicher Intelligenz und der Möglichkeit des Menschen zur Reaktion auf Ungewissheiten sowie der Einfluss von psychologischen Faktoren bringen aber am Ende die taktische Überlegenheit.

Durch die Einführung des Leichten Kampfhubschraubers (LKH) auf Basis des H145M wird die Digitalisierung Realität in der Heeresfliegertruppe und steigert damit auch zukünftig die Kampfkraft der Aviation Brigade.

Mit verbesserter Avionik und moderner abstandsfähiger Bewaffnung passt sich der LKH den Herausforderungen des modernen Gefechtsfelds an. Darüber hinaus wird er in der Lage sein, durch die Integration von Manned-Unmanned-Teaming (MUM-T), unbemannte Systeme in Echtzeit, auftrags- und befehlsbasiert zu führen. Somit können auch Loitering Munition Systems (LMS) weitreichend eingesetzt werden – entweder direkt von dem Hubschrauber mitgeführt und verschossen, oder im Zusammenwirken mit Kampfdrohnenkompanien vom Boden aus gestartet, in der Luft durch den LKH übernommen und ins Ziel geführt.

Der Vorteil liegt auf der Hand: Die Drohne sucht den Erstkontakt mit dem Feind, während die Besatzung des Hubschraubers die taktischen Entscheidungen trifft. Dies erhöht die Abstands- und Überlebensfähigkeit der Besatzung und vervielfacht die Wirkung im Ziel.

So wird der Innovationsträger der Heeresfliegertruppe nicht nur befähigt, im „close fight“ zu bestehen, sondern auch in „deep fight operations“ eine Entscheidung herbeizuführen. Zusammen mit ihrer Flexibilität, Geschwindigkeit und der Geländeunabhängigkeit werden die Hubschrauber der Heeresfliegertruppe deshalb einen entscheidenden Beitrag als Korpstruppe an der NATO-Ostflanke leisten.

Die erfolgreiche Teilnahme des Transporthubschrauberregiments 30 aus Niederstetten an der Übung COLD RESPONSE 2026 in Norwegen verdeutlicht die Fähigkeit, Luftbeweglichkeit im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung auch in extremen Klimazonen zu gewährleisten. Die zum wiederholten Male erfolgreiche Integration des NH90 in internationale Einsatzverbände zeugt von einer fundierten Ausbildungstiefe und damit einhergehender Professionalität. Als Teil der NATO verstehen die Heeresflieger sich als zentraler Sicherheitsgarant, der insbesondere an der Ostflanke substantielle Verantwortung übernimmt.

Die Aufstellung der Aviation Brigade bekräftigt die Bündnissolidarität



NH90 während der Übung COLD RESPONSE in Norwegen 2026

durch die Bündelung von Hubschrauberkräften des Heeres und der Luftwaffe, um mit einem sichtbaren deutschen Beitrag die Verteidigung an der Ostflanke der NATO zu unterstützen. Zwischen den Inspektoren von Heer und Luftwaffe wurde dazu Ende des Jahres 2024 eine zunächst bis Ende 2027 geltende Leistungsvereinbarung geschlossen, welche den Zusammenschluss von Kampfhubschraubern TIGER, Transporthubschraubern NH90 und CH-53 sowie Kräften zur Einsatzzunterstützung und für den Objektschutz vorsieht.

Aviation Brigade bekräftigt die Bündnissolidarität

Der laufende Aufstellungsprozess der AvnBde NFM 25-27 erreichte mit dem Abschluss der Übung GRIFFIN LIGHTNING 2025 ein neues Qualitätsniveau. Die Entsendung von fast 1.000 Soldatinnen und Soldaten und 32 Hubschraubern nach Litauen untermauerte die deutsche Zuverlässigkeit im multinationalen Verbund. Die Erfahrungen

aus den 80 geflogenen Missionen und über 1.200 Flugstunden tragen dabei nicht nur maßgeblich zur weiteren Aufstellung der Brigade bei, sondern letztlich auch zur strukturellen Weiterentwicklung der Heeresfliegertruppe. Als nächster entscheidender Meilenstein auf dem Weg zur initialen Operationsbefähigung der AvnBde NFM 25-27 erfolgt noch in diesem Jahr die so genannte „NATO Combat Readiness Evaluation“ der unterstellten Heeresfliegerverbände während der Übung „GRÜNER FALKE 2026“.

Parallel zur technologischen Modernisierung steht die Bindung und Gewinnung qualifizierten Nachwuchses im Zentrum unserer langfristigen Planungen. Die personelle Nachwuchsgewinnung im Bereich der Heeresflieger ist und bleibt aufgrund hoher Qualifikationsanforderungen in den Fachlichkeiten eine vordringliche Aufgabe. Die Einsatzbereitschaft der Regimenter lässt sich langfristig nur sicherstellen, wenn junge Talente für den Dienst begeistert und auf höchstem Niveau ausgebildet werden. Das

Ziel ist klar definiert: Wir wollen die besten Köpfe und Hände für unsere komplexen Instandsetzungs- und Flugbetriebsaufgaben gewinnen. Die kontinuierliche Weiterentwicklung ist dabei der Schlüssel, um im dynamischen Umfeld der Luftfahrtindustrie konkurrenzfähig zu bleiben.

Insgesamt gilt es festzuhalten: Die Auftragsbücher sind voll, der Übungskalender auch und die innovative Zukunftsausrichtung der Heeresfliegertruppe ist angelegt. Was wir aber nicht haben, ist Zeit. Fähigkeitsentwicklungen auf der Zeitachse zu schieben kennen wir zu gut aus der Vergangenheit. Diese Zeiten sind mit Blick auf die weltpolitische Lage vorbei. Wir alle müssen schneller werden. Das gilt für interne Prozesse als auch in der Zusammenarbeit mit unseren Partnern der Industrie.

Wir müssen NACH VORN – Jetzt!

Volker Bauersachs

Kommandeur

Kommando Hubschraube



KOMPLEXITÄT VERSTEHEN. SYSTEME BEHERRSCHEN.

Von der ersten theoretischen Einführung über interaktive Bedien-Simulationen bis hin zu immersiven Trainingsmethoden wie AR und VR: In unseren integrierten Ausbildungslösungen wirken modernste Technologien und didaktisch konzipierte Trainingsmittel nahtlos zusammen. Mit AR-Training machen wir Technik transparent und komplexe Systemarchitektur sichtbar – intuitiv, interaktiv, erlebbar. | www.benntec.de

Ein neuer Standard für HEMS

Der Neue: Airbus H140



Bis heute ist die H135 der weltweit erfolgreichste Rettungshubschrauber. Von keinem anderen Muster werden so viele weltweit im HEMS (Helicopter Emergency Medical Services) Bereich eingesetzt. Die Maschine wird sowohl in der Primärrettung wie auch für Transportmissionen zwischen Krankenhäusern (sogenannte Sekundärmissionen) eingesetzt. Die hohe Zuverlässigkeit, die niedrigen Betriebskosten, höchste Sicherheitsstandards, die Heckbeladungsfähigkeit bei hoher Leistungsfähigkeit sind Ausschlag für ihren herausragenden Erfolg. Allerdings sind mit der Zeit die Anforderungen im Rettungswesen stetig gewachsen und gerade für Sekundärmissionen wird mittlerweile oftmals ein größeres Kabinenvolumen und eine höhere Leistung bei niedrigen Betriebskosten benötigt. Airbus antwortet auf dieses Anforderungsprofil mit der neuen H140, die im März 2025 auf der Verticon in einer Luftrettungskonfiguration vorgestellt wurde.

Architektur der H140

Die H140 basiert auf der sehr effektiven Architektur der H135 unter Berücksichtigung von technischen Innovationen, die das höhere Gewicht der größeren Zelle teilweise kompensieren und eine höhere Performance als eine H135 sicherstellen. In diesem Zusammenhang fließen technische Elemente, die auf dem Bluecopter Demonstrator getestet wurden, in das Design ein. Insbesondere sind hier eine verbesserte Aerodynamik und das T-Leitwerk zu nennen. Die Zelle wächst gegenüber einer H135 um über 20% und bietet durch vergrößerte Seitentüren und größere Heckbeladungstüren einen deutlich verbesserten Zugang. Die Zelle ist in Faserverbund-Metall-Mischbauweise gewichtsoptimiert ausgeführt. Der Fünfblattrotor, der auch bereits auf der H145 erfolgreich im Einsatz ist, bietet ein sehr niedriges Vibrationsniveau und erlaubt es, auf ein zusätzliches Antivibrationssystem verzichten zu können. Angetrieben wird die H140 durch zwei hocheffiziente Safran Arrius 2E Turboschaft Triebwerke der neuesten Generation, die in Kombination mit einem größeren Rotordurchmesser zu der hohen Leistungsfähigkeit der H140 in großen Höhen und bei hohen Temperaturen beitragen.

Von Kunden für Kunden entwickelt

Die H140 wurde von Anfang an mit dem Fokus auf den Einsatz im HEMS Segment entwickelt. Um den Marktbedarf in diesem Segment zu treffen, wurden von Anfang an europäische und US amerikanische Kunden der H135 in die Entwicklung eingebunden. An einem Entwicklungs-Mock-up wurde die Kabine gemeinsam mit den Kunden optimiert. Außerdem wurden bereits in der Vorentwicklung wichtige Details zur Integration der medizinischen Ausstattung und zur Ergonomie der Kabine berücksichtigt. Entstanden ist eine Kabine, die einen optimalen Zugriff auf den Patienten gewährleistet und eine hervorragende Heckbeladung auch für Intensivtransporte erlaubt. Damit wird im Vergleich zu einer H135 die Missionsflexibilität erhöht.

Neben der Optimierung der Kabine wurde mit den Kunden auch die



Gemeinsam mit den Kunden für den HEMS-Einsatz optimiert

optimale Ausstattung des Hubschraubers für den Einsatz als Rettungshubschrauber festgelegt. Dank der Optimierung für den HEMS Einsatz hat die H140 bei Ihrer Vorstellung im Jahr 2025 den Markt überzeugt, was durch hohe Buchungszahlen dokumentiert werden konnte: Die H140 wurde zum erfolgreichsten leichten zweimotorigen Hubschrauber des Jahres in der FAR/CS27-Kategorie. Dabei entfielen über 90% der Buchungen auf das HEMS Segment.

Es ist davon auszugehen, dass die H140 in Zukunft die H135 als bedeutendster Rettungshubschrauber weltweit ablösen wird.

Entwicklungsstatus

Die Entwicklungsphase der Hubschrauber Plattform ist bereits größtenteils abgeschlossen. Zulassungs- und Validierungstests sind nun in vollem Gange und werden auf Prüfständen und mit Hubschrauberprototypen durchgeführt. Derzeit sind drei Prototypen verfügbar.

Prototyp 1 hat seine aktive Flugphase bereits beendet und wird nun für weitere Zulassungsversuche am Boden vorbereitet. Mit ihm wurden erfolgreich Flüge in Hoch- und Hitzebedingungen durchgeführt, sodass die grundsätzliche Architektur des Hubschraubers bestätigt werden konnte.



Prototyp 2 ist ein voll instrumentierter Hubschrauber, der für weltweite Kampagnen vorgesehen ist, um die Leistung des Hubschraubers unter verschiedenen Umweltbedingungen zu testen. Anfang des Jahres war dieser Prototyp in Skandinavien, um sich in winterlichen Bedingungen in Kälte und Schnee zu beweisen.

Prototyp 2 ist ein voll instrumentierter Hubschrauber, der für weltweite Kampagnen vorgesehen ist, um die Leistung des Hubschraubers unter verschiedenen Umweltbedingungen zu testen. Anfang des Jahres war dieser Prototyp in Skandinavien, um sich in winterlichen Bedingungen in Kälte und Schnee zu beweisen.

Bei Temperaturen von weit unter -30°C ging es dabei um weit mehr als

nur das Fliegen. Unser Team aus Piloten, Ingenieuren und Mechanikern hat den Hubschrauber in einer intensiven 24/7-Datenanalyse auf Herz und Nieren geprüft. Ein besonderer Fokus lag auf der Verifizierung der Batterieleistung und der Zuverlässigkeit der Avionik in der extremen Kälte. Dank der 150 kg schweren FTI-Messausrüstung (Flight Test Instrumentation) an Bord konnten hunderte Parameter in Echtzeit überwacht werden – von der Wirksamkeit der Heizung beim Enteisen der Windschutzscheibe bis hin zu den Flugeigenschaften bei arktischen Winden.

Neben der rein technischen Komponente stand der Mensch im Mittelpunkt der Kampagne. Wir haben unter realen Bedingungen getestet, ob das Wartungspersonal die täglichen Inspektionen und Wartungsarbeiten auch in dicker Polarausrüstung präzise durchführen kann. Das Ergebnis war durchweg positiv: Die H140 verhielt sich genau so, wie es das Design-Team vorgesehen hatte.

Mit diesem Ergebnis geht es nun für den Prototyp 2 ins nächste Extrem – es folgt die Hoch und Heißerprobung für die Zulassung.

Prototyp 3 hatte seinen Erstflug Ende letzten Jahres und verstärkt die Testflotte. Auch dieser Prototyp ist voll instrumentiert, um u.a. die Messung von Fluglasten, Temperaturen und Vibrationen und die Bestätigung der erforderlichen Leistungsdaten zu ermöglichen. Es gilt, die geplante Zertifizierung im Jahr 2028 mit voller Kraft voranzutreiben.

Für ein hochkomplexes und innovatives Hubschrauberprogramm wie die H140 sind drei Erprobungsträger noch nicht ausreichend. Während die ersten Maschinen wichtige Daten liefern, bereiten wir uns schon auf den nächsten Meilenstein vor: Prototyp 4 wird Anfang nächsten Jahres die Flugtestaktivitäten verstärken.

Parallel zu den Flugtestaktivitäten findet gleichzeitig die Vorbereitung für den industriellen Hochlauf und die Entwicklung der Optionen für weite-

re spezifische Missionen statt. Auch unsere Kundendienstmitarbeiter sind voll involviert und unterstützen die Vorbereitungen für die Einführung beim Kunden.

Zusammenfassung

Dieser Fortschritt unterstützt unmittelbar unser Ziel, Airbus als führenden Partner für vielseitige Hubschraubersysteme zu bestätigen. Mit jedem Testflug kommen wir dem Moment näher, in dem die H140 weltweit Leben rettet, Gemeinschaften verbindet und neue Standards in der Branche setzt.

*Karsten Krok
Dr. Dirk Petry*

H140 Prototypen-Parade



Deutschland mit neuer Luftfahrtstrategie

Am 10. Juni 2026 eröffnete Bundeskanzler Dr. Friedrich Merz in Berlin die ILA 2026. In seiner Eröffnungsrede stellte er die Luftfahrtstrategie der Bundesregierung vor, die das Bundeskabinett am selben Vormittag beschlossen hatte. Die bislang gültige Luftfahrtstrategie aus dem Jahr 2014 wird damit abgelöst.

Ziel der neuen Strategie ist es, Deutschland als führende Luftfahrtnation zu positionieren, die ökonomisch und technologisch wettbewerbsfähig, souverän, resilient und nachhaltig aufgestellt ist. Die Luftfahrt wird dabei als strategisch bedeutsamer Sektor betrachtet. Die Strategie wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE), dem Bundesministerium für Verkehr (BMV) und dem Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) unter Beteiligung weiterer Ressorts gemeinsam erarbeitet. Nach Angaben aus politischen Kreisen ist es dabei gelungen, die zentralen Handlungsfelder der Luftfahrtindustrie, des Luftverkehrs sowie der militärischen Luftfahrt in einem integrierten Ansatz zusammenzuführen.

Vier Säulen

Die Luftfahrtstrategie steht auf folgenden vier Säulen:

1. Ökonomische und technologische Wettbewerbsfähigkeit,
2. Souveränität - Luftfahrt als militärische und zivile Sicherheitstechnologie,
3. Resilienz – Resilienter Luftfahrtstandort Deutschland als Zukunftsvorsorge,
4. Nachhaltigkeit - klimaschonende und umweltverträgliche Luftfahrt.

Während die Strategie in vielen Bereichen – insbesondere zu Resilienz sowie Klima- und Umweltschutz – durch ausführliche Darstellungen und Rechtfertigungen geprägt ist, werden die Themen rund um den Hubschrauberbereich in der für eine Strategie angemessenen Form behandelt: präzise, knapp und dennoch umfassend.

„Systemhersteller im zivilen und militärischen Flugzeug-, Hubschrau-

ber- und Triebwerksbau sowie in der Instandhaltung bilden das Zentrum industrieller Wertschöpfungsketten und sind Garant technologischer und verteidigungspolitischer Souveränität.“ Im Abschnitt „Neue Technologien im Bereich Drehflügler“ beschreibt die Strategie die künftigen Einsatzfelder ziviler und militärischer Hubschrauber und stellt für diese Bereiche eine gezielte Förderung in Aussicht:

„Hubschrauber spielen auch in der Zukunft eine zentrale Rolle in der deutschen Luftfahrt, da sie einzigartige Fähigkeiten wie Schwebeflug, präzises Manövrieren und die Möglichkeit, auf engstem Raum zu starten und zu landen, bieten. Sie sind unverzichtbar in Bereichen wie Rettungsdiensten, Polizei, Katastrophenschutz, Überwachung kritischer Infrastrukturen und militärischen Einsätzen. Zudem unterstützen sie die Offshore-Industrie, etwa beim Transport zu Windparks in der Nordsee. Deutschland spielt eine führende Rolle im Hubschrauberbau mit eigenen Systemkompetenzen und einer leistungsfähigen Zuliefererlandschaft.

Entsprechend wird die Bundesregierung auch in Zukunft die Entwicklung von neuen Technologien im Bereich ziviler und militärischer Drehflügler gezielt fördern. Im Fokus liegt dabei neben dem Erhalt der erforderlichen Leistungsfähigkeit die Verbesserung der Effizienz und Nachhaltigkeit, etwa durch neue Triebwerksarchitekturen bzw. hybride Antriebe, fortschrittliche Autopilot-Systeme und innovative Rotorbauweisen. Diese Entwicklungen sollen die Einsatzverfügbarkeit erhöhen und gleichzeitig Emissionen

und Lärm verringern. Hubschrauber bleiben somit ein integraler Bestandteil der F+E-Programme der Bundesregierung. Ein substanzieller deutscher Einfluss in übergreifenden europäischen und internationalen Initiativen für die nächste Generation von Drehflüglern ist dabei von besonderer Bedeutung.“

All diese Themen waren bereits Gegenstand der Rede von Bundesverkehrsminister Patrick Schnieder auf der „European Rotors“ im November 2025 in Köln. Darüber hinaus betonte der Minister, dass das volle Potenzial von Hubschraubern für unsere Gesellschaft durch die Vereinfachung von Regelungen und den Abbau bürokratischer Hürden besser genutzt werden könne.

Der Bürokratieabbau stellt auch in der neuen Luftfahrtstrategie ein zentrales Querschnittsthema dar. Für den Verkehrssektor befinden sich derzeit ein Bürokratieabbaugesetz sowie eine Bürokratieabbauverordnung im Gesetzgebungsverfahren. In den kommenden Monaten wird sich erweisen, wie ernst es der Bundesregierung mit dem Abbau bürokratischer Hemmnisse für Betrieb und Technik von Hubschraubern tatsächlich ist.

Achim Friedl

(Quelle: Luftfahrtstrategie der Bundesregierung, Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE), Bundesministerium für Verkehr (BMV) und Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), Juni 2026, S. 20 u. 35)



Detect **and** Protect.

HENSOLDT has a 100-year heritage as a technology leader, and we use that experience to deliver integrated solutions to meet customer needs across any domain. This tailored approach means that customers get the capability that they want, when they need it.



HENSOLDT – Innovations for a safer world



34th International Helicopter Forum
Helicopter Centre Bückeburg
July 1 and 2, 2026

Together Strong

The Helicopter Community – Unity of Effort

Arrival and Registration

08:00

Opening

09:00

- Axel Wohlgemuth, Mayor of Bückeburg
- Dr. Klaus Przemeck, President Helicopter Centre Bückeburg
- Colonel (GS) Bodo Schütte, Deputy Commander German Helicopter Command
- Colonel Norbert Ordelmans, Deputy Commander International Helicopter Training Centre

KEYNOTE

Dr. Klaus Przemeck,
 Senior Vice President – Airbus Helicopters Deutschland GmbH and
 President Helicopter Centre Bückeburg

09:30

A

10:00

Operations

Flight Services of the Federal Police – Current Mission Challenges

Ltd. Polizeidirektor Carsten Herrmann,
 Commander Federal Police Air Support Group

09:50

Mission Spectrum, Experiences and current Challenges incl. Civil Rescue Services

Maximilian May, Senior Project Manager, ADAC Luftrettung gGmbH

10:10

Coffee break. Networking and opportunity to visit the industry exhibition

10:30

A**11:00****Operations**

Army Aviation Brigade as Corps Troop – Status quo and a Look Ahead under the “Zeitenwende” Col. (GS) Bodo Schütte, Deputy Commander German Army Helicopter Command	11:00
Status quo of the Acquisition and Introduction of the HTH, First Experiences and Training Col. (GS) Christian Guntsch, Air Force Command	11:20
Helicopters in Maritime Emergency Services Tim Fritsche, Head of Maritime Emergencies and Marine Pollution Response, CCME Cuxhaven	11:40
Naval Helicopters – Between SAR and Anti-Submarine Warfare Captain (Ger. Navy) Thorsten Werning, Commodore MFG 5	12:00
Current Challenges in Helicopter Operations of the Bavarian State Police Polizeidirektor Peter Kreuzer, Head of the Bavarian Police Helicopter Squadron	12:20
Airbus H140 – New Standard in HEMS Karsten Krok, Senior Manager - Product Development, Airbus Helicopters	12:40

Lunch break. Networking and opportunity to visit the industry exhibition**13:00****B****14:15****International Partnerships: Military Rotary Wing Aviation in Times of Change**

FRA:	Général Hubert Doutaud, Commandant en Second, Aviation légère de l'Armée de Terre (ALAT)	14:15
US:	Colonel James Barber, G3 Aviation, US Army Europe and Africa	14:35
FRA/GER:	LTC Johanna Wiesenmüller, InChef KHT, DtA DEU/FRA HFlgAusbZ TIGER; FLB KHT	14:55
HUN:	LTC Gábor Ólah, Chief Standardization Pilot, 86. Helicopter Brigade	15:15
GER:	Brigadier General Uwe Angermeyer, Head of CAMOBw	15:35

Coffee break. Networking and opportunity to visit the industry exhibition**16:00****C****16:30****Enablement and Support**

Integrated Solution: Survivability and Mission Success Florian Regenfelder and Alexander Irmischer, Hensoldt	16:30
Forecasting Ability through Fleet Simulation LTC Daniel Funk, Planungsamt der Bundeswehr and Carl Bürger, IABG	16:50
CH-47 Modernization to Meet Tomorrow's Requirements Terry J. Jamison, Boeing	17:10
The Multirole Capability for the 21st Century – The NGRC Programme at NSPA Cyril Heckel, NGRC Program Manager, NSPA, Max Prachhart, Senior Technical Officer, NSPA	17:30
Mission Training – Solutions & Technologies Martin Keil, CTO, Reiser Simulation and Training	17:50
NGRS: Towards a next Generation Military Program David Alfano, Airbus Helicopters	18:10

Official Reception at the Helicopter Museum**19:30**

Arrival and Registration**08:00****D****08:30****Research and Development****DLR Rotorcraft Research**

Dr. Klausdieter Pahlke, DLR Institute of Flight Systems, Head of Rotorcraft Dept. 08:30

Automation Concepts for Rotorcraft MUM-T Missions

Dominik Künzel und Vivien Wuwer, UniBw-München 08:50

Introduction of a newly developed AI-based Process for the automated and accelerated Creation of Visual Databases

Dirk Wolff-Klammer, OLMOS Technologies 09:10

New Research Results at Airbus Helicopters

Johannes Plaum, Head of Vehicle and Airframe R&T Program, Airbus Helicopters 09:30

Tbd,

Sikorsky 09:50

How to ensure operational Continuity & Security in high-threat Environments?

The perspective of a Helicopter Engine Manufacturer

Robert Kaschuba, Safran Helicopter Engines Germany 10:10

Large-Scale Distributed Training for Multi-Domain Operations: Feasible and AffordableAndreas Krupp, Group Leader Synthetic Environment,
Innovation & Products, CAE GmbH 10:30**Lunch break. Networking and opportunity to visit the industry exhibition****10:50****E1****14:15****Equipment (2 parallel panels)****Panel 1****Equipment / Weapons**

Chair: Colonel Guido KrahI, German Army Concepts and Capabilities Centre II 3

Auxiliary Tanks for the H145

Michael Plettner, AUTOFLUG GmbH

Collaborative Effectors for Helicopters and Drones

Sven Michael Wundenberg, MBDA

Aspects of Helicopter Weaponization for the Future Battlefield

Martin Schuppener, Director Business Development Luftwaffensysteme, Diehl Defence

Survivability and Impact of Helicopters in High-Intensity NATO Scenarios

Marcel Kolb, Elbit Systems

E2 14:15**Panel 2**

Digital Flight Guidance, Avionics, Sensor Technology

Chair: Achim Friedl (DirBPol a.D.), HZB e. V.

Fly-by-Wire Technology on Helicopter (Flight Controls) - Liebherr's perspective on the future based on lessons learned from the past

Christopher Fenner (M.Sc.), Liebherr Aerospace, Chief Engineer Helicopter Flight Controls

Point in Space Procedures for safe Approaches and Departures in adverse Operating Conditions

Udo Laux, DRF Luftrettung, Senior Chief Pilot of the Region East

Situational Awareness System with the Focus on Take-off and Landing

Christian Meyer, CEO, LFT Airborne GmbH

Modular Avionics Platforms: MBSE for Automated Configurations

Dr. Bastian Lüttig, DLR Institute of Flight Systems

Refreshments. Networking and opportunity to visit the industry exhibition

14:15

F 13:15**Panel: "The Young Professionals"**

Chair: Dr. Frank Liemandt, Board member DHV

Participants

- Lennard Hellweg, Lieutenant (German Navy) and Maja Waltz, Cadet, IHTC
- Dirk Herr, Heli Transair European Air Services GmbH
- Peter Kreuzer, Bavarian Police Helicopter Squadron
- Katrin Mayrhofer, European Rotorcraft Women
- Sven Schmidt, DLR Institute of Flight Systems, Rotorcraft Department
- Susanne Wiesen Lieutenant (German Navy Reserve, Seaking MK41 pilot)

14:15 ***Rainer Wilke: Helicopter Aerobatics***

15:00: ***Conclusion and Farewell by the President***

DIE VORTRAGENDEN



Dr. David Alfano directs and leads Airbus Helicopters' strategy for next-generation military programs. In this role, he steers the company's answers to major structuring international initiatives, including NGRC and the European Defence Fund.

Within his 25 years of aerospace experience spanning aircraft, missiles, engines, UAS, and rotorcraft, Dr. Alfano has held key roles within Airbus Helicopters. He has served as a flight mechanics and aerodynamics engineer, technical expert, and research program manager. Notably, he was previously the Program Director for the RACER High-Speed Demonstrator, bringing it from pre-design to final assembly. He made key contributions to vehicle design, aeromechanics, and advanced rotor architecture across platforms such as the H175, H160, and RACER.

He joined the Company Strategy division in 2021 to shape the future of military flight.

An accomplished innovator, David holds 15 patents in rotorcraft design and has co-authored over 20 scientific publications.



Brigadegeneral **Uwe Angermeyer** ist der erste Leiter der Continuing Airworthiness Management Organisation der Bundeswehr, kurz CAMOBw. Er führt diese zentrale bundeswehrgemeinsame Managementorganisation zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit aller zulassungspflichtigen Luftfahrzeuge der Bundeswehr seit dem 1. August 2025.



Carl Bürger ist seit 2024-heute Ressortleiter Services in der Nutzung bei IABG mbH

1999 Eintritt in die Bundeswehr

2000–2004: Studium der Luft- und Raumfahrttechnik

2004–2011: Technischer Offizier in der Bundeswehr

2011–2012: Projektleiter A400M für Projekte bei IABG mbH

2012–2016: Abteilungsleiter Logistik und Lebenszykluskosten bei IABG mbH

2016–2023 Ressortleiter Projekte, Logistik und Kosten bei IABG mbH



Since 2024, **Brigadier Hubert Doutard** is serving as the French Army Aviation Deputy Commander 1994 - 2000: chef of patrol and squadron commander on ATK helicopter Gazelle Hot in the 5th Combat Helicopter Regiment in Pau. Deployed two times in Bosnia.

2000 - 2003: planning officer at divisional level

2004 - 2005: army and joint war college

2003 - 2004: military assistant to chief of staff (SFOR) in Bosnia.

2005 - 2007: instructor at army aviation school

2007 - 2010: staff officer at Allied Command Transformation in Norfolk, dealing with training and education

2010 - 2011: army war college instructor .

2011 - 2013: base commander in Le Luc en Provence.

2013 - 2017: chief director for training at army aviation school

2017 - 2019: human resources branch chief at army aviation command

2019 - 2022: 4th airmobile brigade deputy commander, deployed in Bamako as advisor at UETM-Mali.

2022 - 2024: army aviation command chief of staff.



Christopher Fenner ist Chief Engineer für Hubschrauber-Aktuatorik und hydraulische Komponenten der primären Flugsteuerung. Er studierte Luft- und Raumfahrttechnik an der Technischen Universität Berlin und ist seit 2012 bei Liebherr Aerospace tätig. Seine Laufbahn begann im Bereich In-Service Engineering, wo er zentraler technischer Ansprechpartner verschiedenster Produkte

des laufenden Betriebs war. Im Jahr 2016 wechselte er in die Entwicklung und arbeitete an der Konzeption und Entwicklung von Aktuatoren der primären Flugsteuerung. 2019 übernahm er Aufgaben im Programm Management und war dort für die Koordination und Steuerung komplexer Projekte verantwortlich. Seit 2024 verbindet er seine technische- sowie projektbezogene Erfahrung und ist als Chief Engineer tätig. Dabei begleitet er die technische Ausrichtung laufender Projekte sowie die Weiterentwicklung von Lösungen im Bereich der Hubschrauber-Aktuatorik.



Achim Friedl, DirBPol a.D., ist ein Luftfahrtexperte für Hubschrauber, unbemannte Luftfahrzeugsysteme und auf dem Gebiet der Luftsicherheit.

Er ist Mitglied im Vorstand des Deutschen Hubschrauber Verbands e.V. und des Hubschrauberzentrums e.V. sowie Gründer und Ehrenpräsident des Europäischen Dachverbandes JEDA – Joint European Drone Associations. Beim

Hubschrauberzentrum wirkt er am Internationalen Hubschrauberforum mit und ist für das RotorDrone Forum verantwortlich.

Nach dem Studium war Achim Friedl in Führungsfunktionen und als Hubschrauberberufspilot im Flugdienst der Bundespolizei tätig. Danach wechselte er in das Bundesministerium des Innern und war bis zum Eintritt in die Pension für die technische Ausstattung der Deutschen Bundespolizei und der Bereitschaftspolizeien der Länder verantwortlich.

- 2010–2013 Division Spezielle Operationen, Dezernatsleiter Zelle Information (G6)
- 2013–2015 Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr, Referent im Abteilungs-Controlling (Abt. Informationstechnik)
- 2015–2017 Naval Postgraduate School, Monterey (Kalifornien, USA), Studium von Operations Research und von Applied Mathematics
- 2017–2018 Planungsamt der Bundeswehr, Referent „Concept Development and Experimentation“ (CD&E)
- 2018–2020 10. Panzerdivision, Lagezentrum, OR/M&S-Experte (Operations Research / Modellbildung und Simulation), dabei: Einsatz im Hauptquartier KFOR als Chief Plans and Policy (J5)



Tim Fritsche ist seit 2024: Leiter Schadstoff- und Schiffsunfallbekämpfung See im Havariekommando, Cuxhaven

2001–2006: Offizierausbildung inklusive Studium

2006–2010: Pilotenausbildung auf Mk88A SEA LYNX

2010–2015: Hubschrauberführeroffizier (Pilot) in einer Bordhubschrauberstaffel

2015–2017: Einsatzstabsoffizier

und stellv. Staffelführer der Bordhubschrauberstaffel

2018–2019 Dezernatsleiter Konzeption und Zukunftsentwicklung Marinefliegerkommando

2019–2021 S3 und stellv. Kommandeur Fliegende Gruppe Marinefliegergeschwader 5

2021–2022 Advanced Command and Staff Course an der Defence Academy of the UK

2022–2024 Referent Fähigkeitsmanagement Luft-/Welt- raum Planungsamt der Bundeswehr



Oberst i.G. Guntsch trat 1990 in die Luftwaffe ein. Nach Abschluss seines Studiums der Luft- und Raumfahrttechnik an der Universität der Bundeswehr München begann er seine fliegerische Laufbahn als Hubschrauberpilot in den Lufttransportgeschwadern der Luftwaffe. Dabei bekleidete er Führungspositionen auf Staffel- und Gruppenebene und absolvierte mehr als 2000 Flugstunden auf den Hubschrauber-

typen UH-1 und AS-532 COUGAR.

Neben seiner fliegerischen Tätigkeit war Oberst i.G. Guntsch in verschiedenen Stabs- und Kommandoverwendungen eingesetzt, unter anderem im Bundesministerium der Verteidigung, im Luftwaffenführungskommando sowie im Luftwaffentruppenkommando. Zudem erwarb er umfassende Expertise im Bereich der Weiterentwicklung von Taktiken, Technik und Verfahren in der Luftwaffe.

Derzeit fungiert Oberst Guntsch als Beauftragter des Inspektors der Luftwaffe für das CH-47F-Programm. In dieser Funktion steuert er Planungskategorie-übergreifend das Beschaffungsvorhaben aus Sicht der Luftwaffe und schafft die Voraussetzungen für die erfolgreiche Einführung der Hubschrauber in Deutschland. Vor dieser Verwendung war Oberst i.G. Guntsch als Branch Head Mission Control im Europäischen Lufttransportkommando in Eindhoven (Niederlande) tätig.



OTL Daniel Funk ist seit 2020 im Planungsamt der Bundeswehr, Referent für „Operations Research“ dabei: Weiterentwicklung der Flottensimulation zur Prognosefähigkeit für Großgeräte in der Bundeswehr

2001: Dienstantritt im schweren Pionierbataillon 330 in Speyer

2005–2009: Universität der Bundeswehr München, Studium der Informatik

2009–2010 Luftlandefernmeldebataillon der Division Spezielle Operationen, Fernmeldenetz-Management (S3)



Cyril Heckel is currently the Next Generation Rotorcraft Capability (NGRC) Programme Manager for its Concept Stage at NSPA.

He has been working within international defense programme environment for the last 19 years, operating 7 years at OCCAR and the last 5 years at NSPA.

He concluded his 23-year Naval officer career in 2018 where he served on several operational

DIE VORTRAGENDEN

units between 1997 and 2002 before directing his career towards Naval Programme Management.

He was graduated from the Naval Academy in 1998, from SUPELEC engineering school in 2004 and from the Kellogg-WHU Executive MBA Program in 2018.

He has extensive experience in leading high-level performance teams for defense armament Programmes and he strongly supports dedication to customers' satisfaction.



Carsten Herrmann ist seit dem 1.4.2025 Leiter der Bundespolizei-Fliegergruppe.

2000–2002: Bundespolizei Laufbahnausbildung höherer Polizeivollzugsdienst

2002/2003: Bundespolizei-Flugdienst Fliegerische Grundschulung

2003–2009: Bundespolizei-Fliegergruppe Leiter Stabsbereich Einsatz

2009–2019: Bundespolizei-Fliegerstaffel Leiter, Oberschleißheim

2020–2023: US DOJ FBI, Verbindungsbeamter FBI

2024–2025: Bundespolizei-Fliegerstaffel Leiter, Oberschleißheim



Alexander Irmischer leitet seit 2026 den Bereich Ground Station Solutions bei HENSOLDT und verantwortet in dieser Funktion bodengebundene Systemlösungen für die Domänen Heer, Luftwaffe und Weltraum. Zuvor war er von 2021 bis 2025 als Program Lead für das OPTARION® Portfolio zuständig, welches die Missionsunterstützungssysteme für Plattformen wie NH90, Tiger, CH-53 umfasst.

Vor seiner Rückkehr zu HENSOLDT steuerte er von 2018 bis 2021 als Project & Product Manager bei Airbus Defence & Space das Bodensegment für den Phased Array Anteil des SARah Gesamtsystems. Seine tiefe Expertise im Bereich Bodensysteme basiert zudem auf langjährigen Stationen als Engineering Project Manager bei Cassidian (2014–2018) sowie als Technical Teamleader und System Engineer im Logistikbereich (2009–2014). Seine berufliche Laufbahn begann Alex Irmischer bei der Bundeswehr, wo er von 2002 bis 2014 als Offizier diente – beginnend als Leopard 2 Panzerkommandant bis hin zum Luftfahrzeugtechnischen Offizier.

Er hält ein Diplom als Maschinenbauingenieur (Helmut-Schmidt-Universität Hamburg), einen Master of Engineering in Computational Engineering (Beuth Hochschule Berlin) sowie einen MBA in General Management (LCGS Konstanz). Er ist zertifizierter PgMP®, PMP® und SAFe® Program Consultant.



Terry "T.J." Jamison is the director of Business Development of Attack Helicopter Programs. In this capacity, he is responsible for domestic and international sales for the AH-64 Apache and AH-6 Little Bird and modernizing the Apache to dominate the future fight.

Prior to this role, T.J. was the director of International Business Development for the Americas, Ukraine and the Balkans, and he

was the director of Autonomous Aviation and Technology (AA&T) where he led the Business Development team for domestic & international AA&T.

Jamison joined the company in November 2016 as the Vertical Lift International Sales senior manager responsible for Boeing's Vertical Lift portfolio around the globe; he then moved into a director role for Boeing Global Services Vertical Lift and Special Operations.

Previous to Boeing, he completed a successful 30-year career as a U.S. Army Aviation Officer. He commanded an Air Cavalry Squadron in Iraq and a Combat Aviation Brigade in Afghanistan. During both combat deployments he supported U.S. Army and Coalition forces with AH-64 Apache and CH-47 Chinook helicopters. He retired from military service as a Colonel with more than 5,000 flight hours in Army helicopters including the AH-64D Apache Longbow and CH-47 Chinook. In his final assignment, T.J. served as the Chief of Staff for the U.S. Army Aviation Center of Excellence in Fort Rucker, AL.



Robert Kaschuba begann seine Karriere in der Luftfahrtindustrie bei Lufthansa Technik, bevor er 2014 zu Safran Helicopter Engines Germany wechselte. Dort hat er umfassende Erfahrung in den Bereichen Customer Support, Vertrieb und Business Development aufgebaut.

Von 2014 bis 2021 war Robert Kaschuba für die operative und strategische Integration des RTM322-Supportprogramms (von Rolls-Royce) verantwortlich. Dabei betreute er einen Großteil der europäischen NH90- und EH101-Betreiber und implementierte ganzheitliche Flottenunterstützungskonzepte.

Anschließend übernahm er Führungsaufgaben im Customer Service und Business Development und trug maßgeblich zur Strukturierung der Supportaktivitäten sowie zur Weiterentwicklung eines internationalen Kundenportfolios bei.

Seit Januar 2024 ist er Director Sales & Support bei Safran Helicopter Engines Germany. In dieser Funktion verantwortet er die Front-Office-Aktivitäten und vereint Kundenservice, Vertrieb und Geschäftsentwicklung. Sein Verantwortungsbereich umfasst sowohl zivile Betreiber –

etwa in den Bereichen HEMS, Utility und Polizei – als auch militärische Kunden.

Mit einem klaren Fokus auf Kundenzufriedenheit und operative Exzellenz setzt sich Robert Kaschuba mit seinen Abteilungen dafür ein, maßgeschneiderte Supportlösungen bereitzustellen, die die Einsatzbereitschaft und den langfristigen Erfolg von allen Hubschrauberbetreibern sicherstellen.



Martin Keil ist CTO und Director Business Development bei der Reiser Simulation and Training GmbH und prägt die Entwicklung moderner Trainings- und Simulationslösungen für die Luftfahrt.

Seine Begeisterung für Aviation entwickelte sich früh und führte ihn nach seinem Dienst bei der Heeresfliegertruppe und seinem Studium der Luft- und Raumfahrtstechnik direkt in die Luft- und

Raumfahrtindustrie. Über 16 Jahre hinweg gestaltete er im Airbus-Konzern anspruchsvolle Programme – von der Flugregelungsentwicklung und Flugerprobung für schnelle Jets bis hin zur Entwicklung unbemannter Luftfahrtsysteme – und sammelte dabei umfassende internationale Erfahrung.

Seit Ende 2014 bringt er seine Expertise bei Reiser ein, wo er unter anderem die Entwicklung des ersten Full Flight Simulators verantwortete und das Projekt- sowie Produktportfolio maßgeblich mitgestaltete.

Heute verbindet er technologische Vision mit unternehmerischem Denken, mit dem klaren Ziel, durch innovative Trainingslösungen die Sicherheit in der Luftfahrt nachhaltig zu verbessern



Marcel Kolb is a senior executive in the defense and aerospace sector with a background as a former officer in the German Air Force, including operational experience in Afghanistan.

Following his military service, he spent more than six years in the international aviation industry, holding senior positions in business development and strategic leadership roles. During this time,

he worked closely with operators, government authorities, armed forces, and industry partners, gaining a comprehensive understanding of the operational and technological requirements of modern aviation.

Today, as Key Account Director Air Force at Elbit Systems Deutschland, he is responsible for the company's Air Domain portfolio in the German market. His focus includes airborne sensors, electronic warfare, and advanced self-protection solutions for rotary- and fixed-wing aircraft.

He also maintains a long-standing connection to German Army Aviation, particularly Attack Helicopter Regiment 36 "Kurahessen" in Fritzlar.

Since 2025: Key Account Director Air Force, Elbit Systems Deutschland GmbH & Co. KG

2023–2025: VP Government Humanitarian Europe, Chapman Freeborn Airmarketing GmbH

2019–2023: VP Global Defense Business Development, Schenker Deutschland AG

2019: Head of Cooperation and Key Account, German War Graves Commission

2018–2019: Parental leave and Business French studies

2006–2018: Air Force Officer German Armed Forces



Since 2021, **Col Guido Krahel** serves as Head of army aviation branch, GER Army Concept and Capability Development Center (ACDC) and as Chairperson Helicopter Inter-service Working Group (HISWG), NATO Standardization Organisation (NSO)

1986–2008: Section-Lead/Flight-Lead/Company Cdr/Deputy Btl Cdr (2300 FH), Attack Helicopter Regiments 16 and 36

2008–2010: Speaker for air manoeuvre affairs, GER Army Concept and Capability Development Center

2011–2013: Head of G4 department, Aviation Brigade 1

2013–2015: Chief of Staff, International Helicopter Training Center

2015–2017: Speaker for air manoeuvre affairs, Army command

2017–2021: Program Manager/ Branch Head for Army EMAR realization, Army command



Seit Januar 2026 ist **Peter Kreuzer** Staffelführer der Polizeihubschrauberstaffel Bayern, Leiter Projekt Flottenwechsel

2006–2013: Einsatzpilot bei der Polizeihubschrauberstaffel in Roth und München

2013–2015: Förderverfahren für die 4. Qualifikationsebene mit verschiedenen Verwendungen u.a. Flugeinsatzleiter, Einsatzvorbereitung G7 Gipfel

2015–2017 Studium an der Deutschen Hochschule der Polizei in Münster, Master of Arts

2017–2020 Bereichsleiter Einsatz bei der Autorisierten Stelle (Digitalfunk) des Bayerischen LKA

2020–2025 stv. Leiter Projekt Flottenwechsel (Beschaffung neuer Polizeihubschrauber)

2021–2025 Flugbetriebsleiter, stv. Staffelführer der Polizeihubschrauberstaffel Bayern

DIE VORTRAGENDEN



Karsten Krok ist seit 24 Jahren bei Airbus Helicopters und dort zzt. Senior Manager - Produktentwicklung im Programm für leichte zweimotorige Hubschrauber (H135/H140).

Frühe Berufserfahrung: Fluggerätemechaniker Ausbildung und Wehrdienst bei der Heeresfliegertruppe der Bundeswehr (5 Jahre)

2002–2011: Entwicklungsingenieur für Flugsteuerungs- und Hydrauliksysteme

2009–2010: Technische Assistenz für mechanische Flugsteuerungssysteme für den KAI „Surion“ in Südkorea

2011–2019: Chief Engineering H145 - Options Entwicklung und Zulassungstests

seit 2019: Program Management - Produktentwicklung H135/H140



Andreas Krupp ist seit 2015 bei der CAE GmbH tätig. Er arbeitete zunächst als Softwareentwickler und später Systemarchitekt an verschiedenen Programmen zur Entwicklung von Ausbildungsmitteln für Kampfflugzeuge. Anschließend leitete er die Abteilung Systems Engineering bevor er schließlich die Verantwortung für die Entwicklungsvorhaben im

Bereich „Innovation & Products“ übernahm. In dieser aktuellen Rolle kümmert er sich zusammen mit einem Team aus erfahrenen Softwareentwicklern und Architekten um die Inkubation und Produktentwicklung von Zukunftstechnologien mit Fokus auf vernetzter und verteilter Simulation, speziell für Multi-Domain Operations (MDO) und Live, Virtual, Constructive (LVC).

Vor seiner Tätigkeit bei der CAE GmbH studierte Andreas Krupp Physik an der Universität Heidelberg und verbrachte einige Zeit als Softwareentwickler und Berater bei einem Luftfahrt-Wartungsbetrieb in Neuseeland. Er ist ebenso bereits mehr als 20 Jahre Pilot und Fluglehrer von Flächenflugzeugen. Hier ist er oft am Steuer kleiner Turbopropflugzeuge anzutreffen, entweder zum Absetzen von Fallschirmspringern oder zur Überführung derselben durch ganz Europa.



Dominik Künzel ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Institut für Flugsysteme der Universität der Bundeswehr München. Als studierter Luft- und Raumfahrtstechniker beschäftigt er sich im Rahmen seiner Forschung mit adaptiver Assistenz auf Basis der Pilotenabsichtserkennung für Human-Autonomy Teaming sowie Manned-Unmanned Teaming im Hubschraubercockpit.

Zuvor befasste er sich an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München und der Cranfield University

mit Mensch-Maschine-Interaktion und der Modellierung von Pilotenverhalten. Vor seiner wissenschaftlichen Laufbahn arbeitete er in einer Unternehmensberatung in den Bereichen Funktions- und Softwarearchitektur, Internationalisierung und Digitalisierung.



Udo Laux ist leitender Pilot der DRF-Region Ost (Brandenburg, Berlin, Sachsen, Sachsen-Anhalt 1983–1995: Bundeswehr

Luftfahrzeugführerausbildung Bückeburg, Ft. Rucker, AL, USA, Heeresfliegerregiment 10, Fassberg 1995–1998: Ausflug in die Theologie/Pastoraler Dienst

Seit 1998: Unternehmensgruppe DRF Stiftung Luftrettung gGmbH ATPL(H) IR(H) HHO, Luftrettung

bei Tag und Nacht, ca. 8.000 Flugstunden; diverse Zusatzverwendungen: Leiter Luftrettungsstation, Flugbetriebliche Personalentwicklung, Koordinator Personal, Flottenchef.)



Dr. Frank Liemandt verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung in den Bereichen PR, Vertrieb, Marketing und Politik, gesammelt in leitenden Positionen bei internationalen Unternehmen und verschiedensten Projekten. Seit 2014 führt er sein eigenes Consulting und berät vor allem KMUs, Verbände sowie öffentliche Kunden mit den Schwerpunkten Luft- und Raumfahrt. Er ist Geschäftsführer

und Sprecher des Deutschen Hubschrauber Verbandes sowie Mitglied des europäischen Dachverbandes EHA (European Helicopter Association). Ebenso betreut er die neue Leitmesse der VTOL Branche EUROPEAN ROTORS als Show Direktor und hat die zugehörige GmbH als Interim-Geschäftsführer gegründet und erfolgreich etabliert. Seit Neuestem hat er auch ein eigenes Interviewformat: In „fly me to the top“ spricht er mit interessanten Menschen aus der Luftfahrt und fragt sie nach ihren Rezepten, um erfolgreich zu werden.



Bastian Lüttig ist seit April dieses Jahres als Fachberater am DLR Braunschweig im Institut für Flugsystemtechnik tätig. Zuvor forschte er ab 2023 als Postdoc am Institut für Luftfahrtsysteme in Stuttgart, nachdem er dort auch seine Promotion im Bereich der Integrierten Modulen Avionik absolviert hatte. Seine Spezialisierungsgebiete sind Model-Based

Systems Engineering, Netzwerktechnologien sowie sicherheitskritische Avionik-Architekturen.



abat

Ihr SAP-Partner für resiliente
Supply Chains in der Sicherheits-
und Verteidigungsindustrie

DIE VORTRAGENDEN



Maximilian May ist SeniorProjektleiter bei der ADAC Luftrettung gGmbH im Bereich Strategie und Projekte. Aus seiner 17-jährigen Tätigkeit als Projektberater bringt er umfassende Projektmanagement- und Organisationskenntnisse im Feld der Luftrettung im Rahmen der Planung und Steuerung komplexer Projekte ein.

Herr May hält einen MBA in GeneralManagement sowie einen M.Sc. in International Maritime Management und einen Master in Professional Mediation und verfügt über umfassende Weiterbildungen im Projektmanagement sowie Coaching und Mediation. Mit einem Lehrauftrag an der HS Ansbach gibt er sein Wissen an Studierende weiter.

Als Notfallsanitäter ist er selbst noch im Rettungsdienst aktiv und verfügt über umfassende Einsatzerfahrung, auch als Einsatzleiter und OrgL im städtischen Gebiet.



Christian Meyer ist Geschäftsführer von LAKE FUSION Technologies und verantwortlich für die gesamte LFT-Gruppe. Mit über 25 Jahren Erfahrung in internationalen Märkten zählt er zu erfahrenen Führungskräften im Bereich sicherheitskritischer Technologien.

Sein Schwerpunkt liegt auf LiDAR-basierten Sensorsystemen und Sensorfusion – zentralen Technologien moderner Sicherheits- und Automatisierungslösungen. Dabei verbindet er ingenieurwissenschaftliche Expertise mit strategischem und unternehmerischem Weitblick.

Zuvor war er in leitenden Funktionen in der internationalen Verteidigungs- und Sicherheitsindustrie tätig, unter anderem bei HENSOLDT als Head of Program Visual Systems/Virtual Reality sowie bei Airbus Defence and Space als Head of Program Situational Awareness Suites. In diesen Rollen verantwortete er Programme, Business Development und Vertriebsaktivitäten gegenüber Plattformherstellern (OEMs) und Endkunden im zivilen und militärischen Hubschraubermarkt.



LTC Gábor Ólah is currently the Chief Standardization Pilot of 86. Helicopter Wing and has been instructor and maintenance test pilot of Mi-8/17, H145M and H225M

2011-2012: National Defence University – Military Leadership (MSc)
2006-2023: Helicopter Flight Commander – 86. 'Szolnok' Helicopter Base, Transport Hel. Battalion

2012–2017: Mi-17 Air Advisory Team, Commander, HKIA Kabul and Shindand Air Base (both Afghanistan)

2023-2026: Deputy Battalion Commander – 86. Helicopter Wing, Transport Helicopter Battalion



Dr.- Ing. Klausdieter G. Pahlke ist seit Nov. 2020: Leiter der Hub-schrauberabteilung des DLR-Instituts für Flugsystemtechnik.

1981–1987: Studium der Mathematik mit dem Nebenfach Physik an der Universität Hannover. Promotion im Bereich Luft- und Raumfahrt an der Technischen Universität Braunschweig 1998.

Seit 1987 wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR).

1998–2004: Verantwortlich für die französisch-deutsche Kooperation für CFD (Computational Fluid Dynamics) - Methoden für Gesamthubschrauber. Leitung mehrerer CFD-Projekte.

2004–2008: Koordinator des GOAHEAD EU-Projektes (Generation Of Advanced Helicopter Experimental Aerodynamic Database for CFD code validation).

2006–2025: Mitglied der Group of Responsables Rotorcraft GARTEUR
Deutscher Vertreter im International Committee of the European Rotorcraft Forum

2006–2020: Koordinator des DLR-Forschungsgebietes Drehflügler in der DLR-Programmdirektion Luftfahrt.

Mitgliedschafter

- DGLR (Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt),
- VFS (Vertical Flight Society),
- AAE (Academy de l'Air et de l'Espace).

Auszeichnungen:

- 2004: DLR Exzellenzfonds
- 2019: Ehrennadel der deutschen Luftfahrt mit dem Team H160 Blue Edge/ERATO
- 2025: Technical Fellow Award der Vertical Flight Society



Johannes Plaum leitet seit 2017 das Programm für Forschung & Technologie bei Airbus Helicopters in Deutschland, wo er mit seinem Team die Hubschraubertechnologien der Zukunft entwickelt.

Der Diplom-Ingenieur für Luft- und Raumfahrttechnik blickt auf fast drei Jahrzehnte Berufserfahrung in der Hubschrauberentwicklung zurück. Seine Karriere begann 1998 in der Flugerprobung bei Eurocopter (heute Airbus Helicopters). Danach folgten über zehn Jahre im technischen Projektmanagement für militärische und zivile Programme – unter anderem als verantwortlicher Chef-Ingenieur für das Hubschraubermuster H135.

34 **FORUMreport** 2026



Michael Plettner bringt mehr als drei Jahrzehnte Erfahrung im technischen Vertrieb erklärungsbedürftiger Produkte mit.

Seit August 2025 verantwortet er als Sales Manager Measurement & Control Systems bei der Autoflug GmbH in Rellingen die Geschäftsentwicklung im Bereich Mess- und Steuerungssysteme.



Max Prachhart is Senior Technical Officer within the Next Generation Rotorcraft Capability (NGRC) Programme at NSPA.

He holds a BSc and MSc in Aerospace Engineering (LRT) from the Universität der Bundeswehr München, graduating in 2012. He began his professional career as a Technical Officer in the German Heeresfliegertruppe, concluding his military service as a Captain within the BAaINBw in Koblenz, where he specialised in software and avionics

modifications for the Tiger attack helicopter. He subsequently transitioned to OCCAR, where he managed projects for the Tiger attack helicopter and the A400M transport aircraft programmes, before joining NSPA in 2025.



Dr. Klaus Przemeck ist seit 05/2015 bei Airbus Helicopters Deutschland GmbH, Donauwörth Senior Vice President Military Support Center und Mitglied der Geschäftsführung. Er leitet das Betreuungszentrum der Bundeswehrhubschrauber (Sicherstellung der Missionsverfügbarkeit, technologische Weiterentwicklung, strategische Geschäftsentwicklung, Wahrnehmung der Kundenschnittstelle)

1998–2001: Daimler Chrysler, Stuttgart, Assistenz der Leitung Vorstandsstab F&T, Trainee - Forschung und Technologie Austauschgruppe

2001–2004: EADS Deutschland GmbH, Werk Augsburg Senior Manager Sonderfertigung und Musterbau

2004–2009: Eurocopter, Frankreich/Deutschland Vice President Technical Publications – Service & Support, Process and Performance Improvement Governmental Helicopters

SIMULATION SYSTEMS INTEGRATION & LIFECYCLE SUPPORT

Seit mehr als 30 Jahren entwickeln und betreuen wir Simulatoren für zivile und militärische Kunden in ganz Europa. Unser Obsoleszenzmanagement verlängert die Einsatzdauer von Simulatoren um Jahrzehnte. Dank unserer automatisierten Erstellung visueller Datenbanken generieren wir Städte an einem Tag und ganze Länder in einer Woche.

OLMOS

www.olmos.de

DIE VORTRAGENDEN

2010–2015: Airbus Helicopters, Frankreich/Deutschland Vice President NAHEMA TTH NH90 Programme Management; Leitung des NATO Hubschrauberprogramms NH90 für die Kernländer Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande: Weiterentwicklung der Programmstrategie, Qualifikation, Sicherstellung von Lieferungen, Fähigkeitsentwicklung, Wahrnehmung der Kundenschnittstelle



Florian Regenfelder ist aktuell Head of Helicopter Solutions in der Division Multi Domain Solutions bei Hensoldt.

Schon seit seiner Jugend begeistert von Luftfahrten, absolvierte er ein Studium der Luft- und Raumfahrt an der TU München. Er sammelte umfangreiche Erfahrungen in der Luftfahrtbranche, unter anderem acht Jahre im Engineering des Military Support Centers bei Eurocopter / Airbus Helicopter.

Seit zehn Jahren ist er bei ESG/Hensoldt tätig, wo er verschiedene Positionen innehatte, darunter Programm Manager STH. Seit eineinhalb Jahren leitet er seine derzeitige Führungsposition.



Martin Schuppener ist seit 9/2025: Business Development – Luftwaffensysteme, Diehl Defence GmbH & Co.KG, Überlingen

2005–2017: Fernspähfeldwebel (Waffenspezialist und Scharfschütze), Fernspählehrkompanie Pfullendorf

2011: Auslandseinsatz in Afghanistan als FernspähFw (6 Monate)

2020–2023: Sales Manager Air-

borne Solutions – Bundeswehr, HENSOLDT Sensors GmbH, Immenstaad

2023–2025: Strategischer Vertrieb, Diehl Defence GmbH & Co.KG, Überlingen



As of April 2022, **Colonel Bodo Schütte** is serving as Deputy Commandant of the Army Helicopter Command

1988–1992: Squadron operations officer at Aviation Squadron 7 in Rheine-Bentlage

1992–1994: G3/S3 officer (Staff Division 3, Training and Exercises) of Army Aviation Command 1 in Rheine-Bentlage

1994–1996: Squadron commander of Army Aviation Security Squadron 302 in Feldkirchen (Lower Bavaria)

1996–1998: Participation in the 39th command and general staff officers' course at the Bundeswehr Command and Staff College, Hamburg

1998–2001: G2 senior officer (General Staff Division 2, Military Intelligence) in the Army Office, Cologne

2001–2002: Commander, 161 Flying Group, Celle

2003–2005: Policy officer in the Army Staff at the Federal Ministry of Defence in Bonn

2005–2008: G1 division chief (General Staff Division 1, Personnel Management) in the Airmobile Division, Veitshöchheim

2008–2011: G3 senior officer (General Staff Division 3, Training and Exercises) at Eurocorps in Strasbourg, France

2008–2008: Commander of joint Army Aviation division "MERKUR" at KFOR (Kosovo Force) in Toplica, Kosovo

2011–2012: G1 division chief (General Staff Division 1, Personnel Management) in the Airmobile Division in Veitshöchheim; in that time commander of divisional troops

2012–2014: Commander of 26 Attack Helicopter Regiment in Roth

2014–2015: Head of International Cooperation User Requirement Policy branch at the German Army Headquarters in Strausberg:

2015: Training course in "Strategic Studies" in Rio de Janeiro Qualification obtained: MA Executivo em Administracao Fundação Getúlio Vargas (FVG)

2015–2020: Chief of the Education and Training Division and Deputy Commandant of the International Helicopter Training Centre in Bückeburg

2020–2022: Commandant of the International Helicopter Training Centre



Kapitän zur See Thorsten Werning ist seit dem 5.9.2025 Kommodore des Marinefliegergeschwader 5, Nordholz

2008–2010: Staffelkapitän und LOpO Mk41, 1./MFG 5, Kiel, zusätzl. 2009: DEU J3M OEF, Liaison and Negotiation Officer (LNO), USCENTCOM, Tampa, FL., USA

2010–2012: Austauschoffizier FÜM III 1 und Referent im Führungsstab der französischen Marine (EMM-EMPLOI), Paris, Frankreich

2012–2014: Referent Bi- und multinationale Fähigkeitsplanung, Plg I 5, Abteilung Planung, BMVg, Bonn

2014–2017: Kommandeur Fliegende Gruppe MFG 5, LOpO Mk41, Nordholz

2017–2019: Referent für strategische Themen sowie für Sonderthemen AbtLtr, Grundsatzreferent Pol I 1 (2019), Abteilung Politik, BMVg, Berlin

2019–2022: Branch Head PLANS J7 Training and Exercises (Trex), JFC Norfolk, Norfolk, VA., USA

2022–2023: Master-Programm "Joint Campaign Planning and Strategy", Joint Advanced Warfight-

DIE VORTRAGENDEN

ting School (JAWS), Joint Forces Staff College (JFSC), National Defense University (NDU), Norfolk, VA./Wash. DC, USA

2023–2025: Assistant Chief of Staff (ACOS) N7 Force Preparation, HRF(M) COM FRENCH STRIKE FORCE, Toulon, Frankreich



OTL Johanna Wiesenmüller ist seit 2024 InChef bei DtA DEU/FRA HFlgAusbz TIGER in Le Cannet des Maures

2001–2005: Studium der Betriebswirtschaften in Gießen (zivil)

2005: Eintritt in die Bundeswehr

2005–2007: Offizierausbildung, HFlgAusbz Bückeburg / OSH Dresden

2008: HGA Ft. Rucker / USA

2009–2018: LFF 3. / KpFHubschrRgt 36 in Fritzlar

2017/2018: Einsätze MINUSMA MALI

2018–2024: Stv. EO/SchwFhr 2./KpFHubschrRgt 36, Fritzlar



Rainer Wilke erlernte 1971 bei der Bundeswehr das Hubschrauberfliegen auf Alouette 2 und flog bereits 1973 auf der BO 105.

1984 erlernte er Hubschrauber-Kunstflug innerhalb der Bundeswehr. Noch während seiner Bundeswehrzeit erwarb er 1992 die zivile Kunstflugberechtigung für Hubschrauber und war nebenbei für die Firma Airbus tätig.

Nach Beendigung der aktiven Militärzeit erwarb er die zivile Berufspilotenlizenz und flog zunächst als Stuntpilot und als Freelancer u. a. bei der Testpilotschule in Kapstadt, worüber er einen Artikel im „Rotorblatt“ veröffentlichte.

Ab 2005 arbeitete er für Red Bull. Seine Aufgabe war der Aufbau des Projektes „ziviler Hubschrauber-Kunstflug“. Beginnend in den USA dann in Europa begleitete er die Zulassung der Hubschrauber. Er bildete das fliegerische Personal für dieses Projekt aus und führte selbst die BO 105 in vielen Ländern vor. Nebenbei hielt er zahlreiche Vorträge über Hubschrauber-Kunstflug.

2018 wurde er für dieses Projekt als sein Lebenswerk in den Kreis der „Living Legends of Aviation“ aufgenommen.



MEHR SICHERHEIT FÜR JEDE MISSION

Schutz, Flexibilität und Reichweite:

Unsere leichten, crashtsicheren Sitzsysteme für militärische Hubschrauber bieten maximale Sicherheit für Besatzung und Truppe – optional modular anpassbar. Ebenso stehen unsere crashtsicheren Zusatztanks, die sich schnell integrieren lassen und die Einsatzdauer sowie Reichweite deutlich erhöhen, für ein hohes Maß an Sicherheit und Modularität.

DIE VORTRAGENDEN



Dirk Wolff-Klammer ist im Bereich der militärischen und zivilen Simulation bei

OLMOS Technologies tätig, einem Unternehmen mit Sitz in Braunschweig.

OLMOS bietet seit über zwei Jahrzehnten Hardware- und Softwarelösungen sowie Support für Simulatoren an.

Durch die Arbeit an Projekten für militärische Kunden in Deutschland, Großbritannien, Italien, Spanien und Kanada hat OLMOS Erfahrung mit Upgrades von Sichtsystemen, IGs, Simulation-Hosts und allen anderen Komponenten gesammelt, die sich in einem Simulator befinden.

OLMOS begann vor mehr als 30 Jahren mit Obsoleszenzmanagement für Projektoren, IGs und anderer Hardware und entwickelte sich dann in Richtung der Software der Simulation weiter.

Dirk arbeitet als Vertriebs- und technischer Leiter mit verschiedenen Simulationskunden in ganz Europa zusammen.



Nach Abschluss seines Studiums der Luft- und Raumfahrttechnik an der Universität der Bundeswehr München (Neubiberg) wurde **Sven Michael Wundenberg** Offizier in der Wartungs- und Waffenstaffel der Technischen Gruppe im Jagdbombergeschwader 32 Lagerlechfeld. Im Anschluss war er TTV Offizier in der Gruppe zur Weiterentwicklung von Technik, Taktik

und Verfahren des Jagdbombergeschwaders 32 ECR statt.

Nach seinem Ausscheiden aus den Streitkräften absolvierte er seinen MBA an der PSBT Kempten und der QUT Brisbane, Queensland, Australien, und begann eine Doppelkarriere:

In seiner zivilen Karriere verbrachte Wundenberg sechs Jahre als Leiter der Niederlassungen von INTEC Industrie-Technik GmbH & Co KG in Augsburg und Laupheim, bevor er zu MBDA Germany GmbH als Senior Sales and Business Development (S&BD) Manager für Luftsysteme, Elektronischer Kampf, Cyberspace und Weltraum wechselte (und in Personalunion) als Senior S&BD Manager für integrierten Produkt-Support und -Dienstleistungen.

Seine derzeitige Tätigkeit als Product Line Executive für Taktische Angriffe und Schlachtfeld innerhalb der MBDA-Gruppe umfasst die gesamte Geschäftsentwicklung für diese Bereiche. Dazu gehören alle zukünftigen Waffenentwicklung und Operationen für Drehflügler und alle Arten unbemannter Systeme.

In seiner parallelen Karriere als aktiver Reservist setzte er seinen Weg als Technischer Stabsoffizier beim Fliegerhorst 64 fort, wo er die zweite Wartungslinie führte. Zwischen 2016 und 2024 war er stellvertretender Gruppenkommandeur der technischen Gruppe des Hubschraubertransporteinsatzgeschwaders 64 in Laupheim, Deutschland. Seit November 2024 fungiert Wundenberg als Berater und Stellvertreter des S3 / SteKos des HSG 64.



Vivien Wuwer ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin an der Universität der Bundeswehr München am Institut für Flugsysteme sowie am Institut für Angewandte Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik. Sie studierte Mathematik an der Technischen Universität München und schloss ihr Master-

studium im Studiengang Mathematics in Science and Engineering ab.

In ihrer Forschung beschäftigt sie sich mit Flugführung und Missionsplanung für Hubschrauber. Der Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung von Verfahren zur sicheren Tiefflugführung unter Berücksichtigung von Gelände, Hindernissen und taktischen Randbedingungen.

Dabei steht neben der technischen Umsetzung von Automatisierungsfunktionen auch deren Einbettung in das Gesamtsystem im Fokus, insbesondere im Hinblick auf Mensch-Maschine-Interaktion und Manned-Unmanned Teaming.

Vor ihrer Tätigkeit an der Universität sammelte sie praktische Erfahrung in Forschung und Entwicklung bei Siemens sowie im Bereich Aircraft Autonomy und Multi-Agent Path Planning bei Airbus Defence and Space.

IMPRESSUM

Herausgeber (v.i.S.d.P.)

Hubschrauberzentrum e. V.

Sablé-Platz 6

D-31675 Bückeburg

fon: +49 (0)572 5533

fax: +49 (0)572 71539

info@hubschraubermuseum.de

1. Vorsitzender

Reinhard Wolski

vorstand@hubschrauberzentrum.de

Pressereferent

Achim Friedl

presse@hubschrauberzentrum.de

Mitgliederservice

Kerstin Bals

service@hubschrauberzentrum.de

Redaktion FORUMreport

Kim Braun

redaktion@hubschrauberzentrum.de



Hubschrauberzentrum e. V., 2026



REISER

SIMULATION • TRAINING

H145 D3 XR SIMULATOR

MISSION TRAINING. EINSATZNAH. WIRKSAM.

Mixed Reality und haptisches Cockpit für realistisches MCC-Training komplexer Einsatzszenarien
LBA-zugelassen als Flight Training Device Level 3

Mehr dazu beim Hubschrauber-Forum Bückeburg

Martin Keil, CTO Reiser Simulation and Training über
MISSION TRAINING – SOLUTIONS + TECHNOLOGIES



www.reiser-st.com

www.reiser-st.com

Teilnehmer am „Young Professionals“-Panel



Seit Oktober 2024 ist Kapitänleutnant Lennard Hellweg in Bückeburg in Ausbildung zum Fluglehrer innerhalb des Ausbildungsprogrammes FAIP bis voraussichtlich Ende 2026. Einstieg in die Bundeswehr für den Truppendienst der Offiziere für den technischen Dienst bei der Luftwaffe im Juli 2016 in Roth. Wechsel des Studiengangs, ein Verwendungswechsel zum Luftfahrzeugführer Hubschrauber sowie der Offizierlehrgang im Jahr 2017 in Fürstenfeldbruck. Von 2018 bis 2023 Student an der Universität der Bundeswehr München mit dem Abschluss des Studienganges Aeronautical Engineering (Bachelor of Engineering). Aufgrund des dualen Studienganges damit auch der Abschluss der fliegerischen Grundausbildung auf dem Hubschrauber EC135 T1 in Bückeburg. Von 2023 bis 2024 in der fliegerischen Ausbildungsstaffel des Marinefliegergeschwaders 5 in Nordholz mit fliegerischer Verwendung auf der EC135 P2+.



Seit 1988 ist **Dirk Herr** in der Hubschrauberfliegerei aktiv und hat sich über Jahrzehnte als erfahrener Berufspilot, Fluglehrer und Unternehmer etabliert. Heute ist er Geschäftsführer, Accountable Manager (ACM) und Gesellschafter der Heli Transair European Air Services GmbH mit Hauptsitz am Flugplatz Frankfurt-Egelsbach.

Mit einer Flotte von 16 Hubschraubern und Standorten in Egelsbach, Kiel, Münster/Osnabrück und Landshut gehört Heli Transair zu den etablierten Unternehmen der deutschen Helikopterbranche. Das Unternehmen vereint die Bereiche Pilotenausbildung (ATO), gewerblichen Passagierflugverkehr (CAT), Spezialflugoperationen (SPO) sowie den technischen Wartungsbetrieb nach Part 145 unter einem Dach.

Besonders im Ausbildungsbereich nimmt Heli Transair eine Sonderstellung ein: Das Unternehmen ist eine von nur drei Flugschulen in Europa, die die vollständige Ausbildung zum AT-PL-H inklusive Instrument Rating (IR) und Multi Crew Cooperation (MCC) auf der EC135 anbieten.

In Deutschland ist Heli Transair damit einzigartig.

Dirk Herr ist bis heute aktiv im Cockpit tätig und verfügt als CPL-H, FI-H und TRE über umfangreiche Qualifikationen in Flugbetrieb, Ausbildung und Prüfung von Piloten. Mit rund 13.000 Flugstunden bringt er jahrzehntelange operative Erfahrung in unterschiedlichsten Einsatzbereichen der Hubschrauberluftfahrt mit. Seine Karriere steht für die Verbindung von fliegerischer Praxis, unternehmerischer Verantwortung und hoher fachlicher Expertise in der zivilen Luftfahrt.



Seit Januar 2026 ist **Peter Kreuzer** Staffelführer der Polizeihubschrauberstaffel Bayern, Leiter Projekt Flottenwechsel

2006–2013: Einsatzpilot bei der Polizeihubschrauberstaffel in Roth und München

2013–2015: Förderverfahren für die 4. Qualifikationsebene mit verschiedenen Verwendungen u.a. Flugeinsatzleiter, Einsatzvorbereitung G7 Gipfel

2015–2017: Studium an der Deutschen Hochschule der Polizei in Münster, Master of Arts

2017–2020: Bereichsleiter Einsatz bei der Autorisierten Stelle (Digitalfunk) des Bayerischen LKA

2020–2025: stv. Leiter Projekt Flottenwechsel (Beschaffung neuer Polizeihubschrauber)

2021–2025: Flugbetriebsleiter, stv. Staffelführer der Polizeihubschrauberstaffel Bayern



Katrin Mayrhofer ist internationale Luft- und Raumfahrtmanagerin, Unternehmerin und Expertin für Rotorcraft-, Advanced-Air-Mobility- und Composite-Technologien. Mit über 20 Jahren Erfahrung verbindet sie Industrie, Forschung, regulatorische Anforderungen und strategische Innovation in europäischen und internationalen Luftfahrtprogrammen.

Ihre Karriere führte sie von AIM/ATM- und EUROCONTROL-/ICAO-orientierten Tätigkeiten über strategische PMO- und Forschungsrollen bei Airbus Helicopters bis hin zur technischen Programmleitung internationaler Entwicklungsprojekte am National Institute for Aerospace Research „Elie Carafoli“ (INCAS). Dort verantwortete sie unter anderem im europäischen RACER-Programm die technische Umsetzung des Haupttrumpf-Demonstrators einschließlich Design, Fertigung, Integration und Testkoordination.

Katrin Mayrhofer war an zahlreichen Zukunftsprojekten beteiligt, darunter CityAirbus, Bluecopter, CleanSky-Initiativen sowie nationale und internationale Forschungsprogramme im Bereich nachhaltiger Rotorcraft- und Mobilitätslösungen. Als Mitgründerin und COO von ELSA Industry S.R.L. gestaltet sie heute die Entwicklung innovativer Composite- und Prototypenlösungen für Luftfahrt, UAV-Systeme, Hyperloop-, Energie- und High-Tech-Anwendungen. Parallel engagiert sie sich international für nachhaltige Luftfahrt, Diversität und Nachwuchsförderung.

Sie ist unter anderem:

- Co-Founder & Board Member von European Rotorcraft Women
- Former Chair des Global Board of Country Liaisons des Advanced Air Mobility Institute (Boston)
- Country Liaison des Advanced Air Mobility Institute
- Jury-Mitglied, Patronin und Sponsorin der European Rotors Student Challenge „Rotorthon“

Mit ihrem Buch Inclusive Sky setzt Katrin Mayrhofer Impulse für Diversität, Zugänglichkeit und die Zukunft der Luftfahrt. Für UAV-Innovationen wurde sie im Rahmen eines Climate Change Summits 2025 ausgezeichnet. Sie tritt regelmäßig als Sprecherin auf internationalen Konferenzen auf und prägt Debatten zu Advanced Air Mobility (AAM), Nachhaltigkeit und industrieller Transformation.

Für ihre internationale Innovations- und Führungsarbeit wurde sie mit dem International Women Award 2026 – Top International Women Entrepreneurs of the Year in der Kategorie „Aerospace Innovation & Inclusive Manufacturing Leadership“ ausgezeichnet.

Über die Luftfahrt hinaus engagiert sich Katrin Mayrhofer als Botschafterin von Castillia für Initiativen zur Wiederbelebung historischer Stätten durch digitale Innovation und moderne Eventkonzepte. Dabei verbindet sie technologische Expertise mit kultureller Entwicklung und nachhaltigen Zukunftsmodellen.

Katrin Mayrhofer steht für eine moderne, international vernetzte und nachhaltige Luftfahrtindustrie, die Innovation, gesellschaftliche Verantwortung und technologische Exzellenz miteinander verbindet.



Sven Schmidt ist seit 2019 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Flugsystemtechnik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt. Nach Abschluss seines Maschinenbaustudiums hat er sich als Master of Science auf die Luftbetankung von Hubschraubern spezialisiert und ist hauptverantwortlich für die hubschrauberbezogenen Arbeitspakete der DLR-Projekte zur Luftbetankung – F(AI)²R und FARAO. Hierbei konnte er durch die Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Akteuren an der Entwicklung und Bewertung von Simulationsmodellen und Pilotenunterstützung arbeiten. Mithilfe der Simulation beschäftigt er sich unter anderem mit der Vereinfachung der Luftbetankung. Insgesamt zielt seine Forschung darauf ab, die Effizienz und Sicherheit der Hubschrauberluftbetankung durch Unterstützungs- und Automatisierungssysteme zu verbessern. Im Rahmen seiner Promotion konzentriert sich Sven derzeit auf entsprechende Automatisierungskonzepte und deren Analyse.



Susanne Wiesen absolvierte ein Diplomstudium der Wirtschaftsinformatik und trat im Anschluss in die Marine ein. Sie diente 12 Jahre als Truppenoffizier und war als SAR-Hubschrauberpilotin auf dem Sea King Mk 41 eingesetzt. Sie ist die einzige weibliche Pilotin der Marine, die dieses Muster geflogen ist.

Nach ihrer Dienstzeit wechselte sie in die Chemieindustrie zur YNCORIS GmbH & Co. KG und war dort als IT Business Partner und People Lead tätig. Parallel absolvierte sie eine Ausbildung zum systemischen Coach.

Heute ist sie als Senior IT Consultant tätig und verantwortet Digitalisierungsprojekte in der Chemiebranche.

abat

Sichere IT-Strukturen, resiliente Lieferketten und souveräne KI-Lösungen werden für Unternehmen in Aerospace, Defense und Security zunehmend zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor. Genau hier bringt die abat-Gruppe ihre langjährige Erfahrung als führender Dienstleister für die Automobil- und Logistikbranche ein – mit umfassender Expertise rund um KRITIS, NIS-2, VS-konforme IT-Strukturen und belastbare Supply Chains. Ein Schwerpunkt liegt auf der Planung, Implementierung und Weiterentwicklung moderner SAP- und IT-Landschaften für sicherheitskritische Branchen.

Für Unternehmen mit Anforderungen an NfD- und VS-konforme IT-Strukturen gewinnen belastbare Sicherheits- und Betriebsmodelle weiter an Bedeutung. abat unterstützt bei der Umsetzung regulatorischer Vorgaben, der Absicherung sensibler Datenräume sowie beim Aufbau widerstandsfähiger IT-Architekturen. Auch sichere Systemmigrationen und dokumentationspflichtige Betriebsprozesse gehören zum Leistungsportfolio.

Im Umfeld transparenter und kontrollierbarer Lieferketten begleitet abat Unternehmen bei der Integration neuer Partner und Zulieferer, der Automatisierung von Prozessen sowie dem Aufbau resilienter Systemlandschaften. Ziel ist eine stabile operative Handlungsfähigkeit auch unter anspruchsvollen Rahmenbedingungen. Im Fokus stehen dabei Skalierbarkeit, Nachvollziehbarkeit und sichere Datenflüsse.

Für sicherheitskritische Umgebungen verfolgt abat einen konsequent souveränen Ansatz für nachvollziehbare, kontrollierbare und unabhängig von externen Plattformen betriebene KI- und RPA-Lösungen. Diese können vollständig On-Premises betrieben und in bestehende VS-konforme IT-Landschaften integriert werden. Im Mittelpunkt stehen transparente Entscheidungslogiken, lokale Datenthaltung und revisionssichere Prozesse. Zum Portfolio zählen unter anderem KI-gestützte Dokumentenprüfungen mit Audit-Trail, automatisierte Compliance-Abgleiche sowie Prognosemodelle für resiliente Lieferketten und Materialverfügbarkeit.

Mit dem Leistungsbereich abat protect ergänzt die Unternehmensgruppe ihr Angebot um spezialisierte Kompetenzen in Informationssicherheit und Compliance. Das Portfolio umfasst SAP- und Non-SAP-Penetrationstests, RFC- und ABAP-bezogene Sicherheitsprüfungen, Cybersecurity-Assessments sowie die Einführung und Weiterentwicklung von Informationssicherheitsmanagementsystemen nach ISO 27001. Ergänzt wird dies durch Leistungen rund um NIS-2, KRITIS, Risikoanalysen, Awareness-Trainings und Security Audits.

www.abat.de

AIRBUS

Airbus ist Pionier einer nachhaltigen Luft- und Raumfahrt für eine sichere und vereinte Welt. Das Unternehmen arbeitet kontinuierlich an Innovationen, um effiziente und technologisch fortschrittliche Lösungen in den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Verteidigung und vernetzte Dienste anzubieten. Airbus entwickelt und produziert moderne und treibstoffeffiziente Verkehrsflugzeuge und bietet damit verbundene Dienstleistungen an. Das Unternehmen zählt zu den europäischen Marktführern bei Raumfahrtsystemen, Verteidigung und Sicherheit. Im Bereich der zivilen und militärischen Hubschrauber stellt Airbus weltweit effiziente Lösungen und Dienstleistungen bereit.

www.airbus.com



Die Gesellschaft bezweckt die Erbringung von Dienstleistungen für die Luft- und Raumfahrt mit Schwerpunkt Entwicklung, Herstellung, Dokumentation, Zertifizierung, Instandhaltung, Reparatur, Überholung, Ersatz von Produkten sowie Schulung, die dem Zweck des Transports von Personen und von Sachen als Aussenlast, dem Transport und der Sicherung von Ladungen sowie der Sicherung von Personen an Bord eines Luft- oder Raumfahrzeuges dienen. Dies umfasst bemannte und unbemannte Luft- und Raumfahrzeuge.

AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H) entwickelt von Grund auf Bau- und Ausrüstungsteile für Helikopter, Drohnen, Flächenflugzeuge und die Raumfahrt. Die Entwicklung, Herstellung und Instandhaltung umfasst im Wesentlichen 4 Bereiche: Lastaufnahme- und Anschlagmittel für den Aussenlastbereich (HESLO) nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG oder MIL/STANAG. Das Lastenspektrum umfasst 50 kg bis 12 Tonnen. Weiter komplexe Personentransportmittel nach EASA CS-27./29.865 für die Rettung, Intervention oder Positionierung (complex PCDS) bis 1600 kg sowie Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (simple PCDS) nach Vo (EU) 2016/425. Weiter hochpräzise Steuerkabel für Solarpanels an Satelliten (Space) und nicht zuletzt Ladungssicherungssysteme für höchste Ansprüche (PC-24, AS 332 u. a.).

A&H ist seit 2014 zugelassener Herstellungsbetrieb für EASA Part 21 G (POA CH.21.G.0022). In den vergangenen 4 Jahren hat A&H die Näharbeiten (PSA gegen Absturz/simple PCDS) sowie das Flechten der Leinen ins Haus geholt und so die Supply-Chain mit Erfolg massiv verkürzt.

Aktuelle neuste EASA-Zertifizierung ist das Bergetausystem für die H125 mit dem Doppellasthakensystem von Boost/CAN.

www.air-work.com

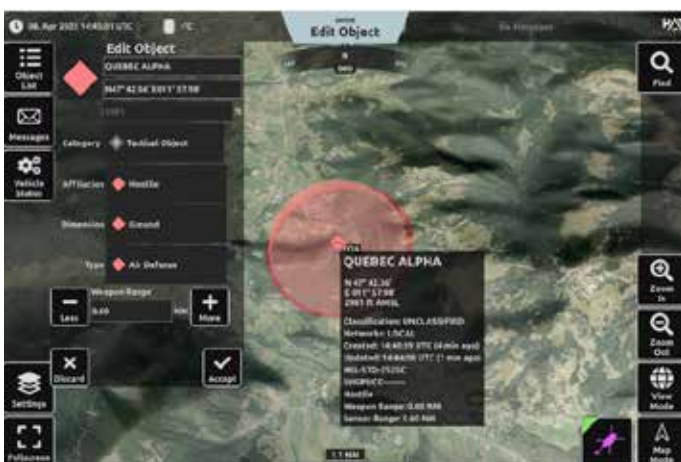
Enabling the mission of tomorrow.

HATtec – Human Autonomy Teaming Technologies

HATtec entwickelt modulare Software für das plattform- und systemunabhängige Missionsmanagement militärischer und sicherheitsrelevanter Operationen. Das Unternehmen wurde 2018 aus der Universität der Bundeswehr München heraus gegründet.

Die Missionssoftware SCALE integriert Daten plattform- und domänenübergreifend in einer einheitlichen Missionsoberfläche und unterstützt Führungs- und Einsatzkräfte bei schnellen, fundierten Entscheidungen in Echtzeit. Entwickelt für reale Operationen ermöglicht SCALE Human-Autonomy Teaming sowie Manned-Unmanned Teaming (MUM-T) im operativen Einsatz.

SCALE ist bereits bis zur vollständigen Produktreife entwickelt, in zivilen, behördlichen und militärischen Anwendungen - darunter Timber Express und der Experimentalserie Land - erprobt und gewährleistet so die unmittelbare Einsatzfähigkeit.



SCALE Vorschau im Cockpit

Missionssoftware SCALE: Betriebssystem und Applikationsplattform für MUM-T

Vollständige Lageübersicht. Schnellere Entscheidungen

Gemeinsame Darstellung von Planungs- und Echtzeitdaten in einer bordintegrierten Missionsoberfläche

Vernetzte Missionen über alle Domänen hinweg

Koordination von Kräften, bemannten und unbemannten Plattformen und Führungszentren über die Domänen Land, Luft und See

Offen, flexibel und zukunftssicher

Herstellerunabhängige Einbindung von Drittanwendungen und autonomen Funktionen durch offene, modulare und hardwareunabhängige Softwarearchitektur

Zertifizierbare, sicherheitskritische Cockpitanwendung

Einsatzführung ohne zusätzliche Systeme mit integrierter Software nach europäischen Standards

Partnerschaft über den gesamten Lebenszyklus

Von Softwareentwicklung und Systemimplementierung über Einführung und Betrieb bis zur kontinuierlichen Weiterentwicklung technischer Funktionalitäten

Interoperabilität in Echtzeit

Nahtlose Anbindung taktischer Datenlinks für interoperable und echtzeitfähige Führungs- und Einsatzunterstützung

HATtec/LinkedIn

Kontakt

HATtec GmbH
Lilienthalstraße 15
85579 Neubiberg/München
info@hattec.de | www.hattec.de



DIE AUSSTELLER



THINKING SAFETY – diesem Motto fühlt sich die Firma Autoflug, ein Familienunternehmen in dritter Generation, stets verpflichtet. Das Unternehmen ist bereits seit mehr als 100 Jahren ein etablierter Anbieter von Produkten und Leistungen, bei denen die Rettung und Sicherheit von Menschen – zu Lande, zu Wasser und in der Luft – im Mittelpunkt stehen.

Als ein weltweit anerkannter Partner für nationale und internationale Kunden der Luftfahrtindustrie und der Wehrtechnik entwickelt, fertigt und wartet das Unternehmen mit rund 280 Mitarbeitern unter anderem eine Vielzahl textiler, mechanischer und elektronischer Komponenten und Systeme.

Autoflug mit Sitz im schleswig-holsteinischen Rellingen vor den Toren Hamburgs verfügt über jahrzehntelange Erfahrung und Know-How in den Bereichen Luftfahrzeug- und Landfahrzeugausstattung, Rettungs- und Sicherheitsausrüstung für fliegendes Personal sowie Kraftstoffmess- und regelungstechnik.

So vielfältig wie das Produkt- und Leistungsspektrum so vielfältig sind auch die Menschen, die das Unternehmen Autoflug ausmachen. Ob Ingenieure, Kaufleute, Geistes- oder Naturwissenschaftler, Tüftler oder Praktiker – die Mitarbeiter arbeiten mit Herzblut und großer Leidenschaft daran, immer neue Maßstäbe in der Rettungs- und Sicherheitstechnik zu setzen und damit Menschenleben zu retten und zu schützen. Gestern, heute und in Zukunft.

www.autoflug.de



Becker Avionics ist ein international tätiger Hersteller von hochwertigen Avioniksystemen für die Luftfahrt. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Deutschland entwickelt und produziert innovative Kommunikations-, Navigations- und Überwachungslösungen für Flugzeuge und Hubschrauber.

Mit nunmehr 70 Jahren Erfahrung steht Becker Avionics für Zuverlässigkeit, Präzision und technologische Kompetenz.

<https://www.becker-avionics.com/>



Die benntec Systemtechnik GmbH treibt das digitale Lernen für fliegerisches und technisches Personal seit Jahrzehnten konsequent voran – innovativ, attraktiv und lernwirksam.

Von der Vermittlung theoretischer Grundlagen über computer- und webbasierte Trainingsmodule bis hin zur

praktischen Fachausbildung mit interaktiven Simulationen und immersiven Methoden wie Augmented und Virtual Reality: benntec entwickelt integrierte Ausbildungssysteme, in denen modernste Technologien und didaktisch fundierte Trainingsmittel nahtlos ineinandergreifen. Gleichzeitig entstehen modulare digitale Trainingslösungen, die gezielt dort ansetzen, wo in bestehenden Ausbildungskonzepten Lücken geschlossen werden müssen.

Am Standort Bückeburg entwickelt und betreut benntec das Integrierte Lern- und Trainingssystem zur Hubschrauberführer-Grundausbildung (ILT HGA), das kontinuierlich weiterentwickelt und technologisch auf dem neuesten Stand gehalten wird. Gleiches gilt für das bewährte, DE-MAR-konforme TIGER-Gesamtausbildungssystem für das technisch-logistische Personal: Vom ausbildergeführten Klassenraumtraining über mobiles, selbstgesteuertes Lernen bis hin zu hochrealistischen VR-Teamtrainings am digitalen Zwilling. Ergänzend kommen AR-basierte Anwendungen zum Einsatz, die komplexe Systemarchitektur sichtbar und intuitiv verständlich machen.

Darüber hinaus ist benntec an internationalen Ausbildungsprogrammen beteiligt, etwa in der Pilotenausbildung für den TIGER (TATM) in Le Cannet-des-Maures und Fritzlar, und entwickelt spezialisierte Trainingsinhalte – unter anderem für das Technische Ausbildungszentrum der Luftwaffe in Kaufbeuren, inklusive VR-Szenarien für die Ausbildung an TIGER und NH90.

Durch die intelligente Verknüpfung flexibel einsetzbarer Trainingsmodule zu integrierten Ausbildungssystemen schafft benntec nachhaltige Lernerfolge, erhöht die Ausbildungseffizienz und stellt die Einsatzbereitschaft von Personal langfristig sicher.

www.benntec.de



Boeing ist seit Jahrzehnten ein verlässlicher Partner der deutschen Luft- und Raumfahrt. An seinen Standorten in ganz Deutschland investiert das Unternehmen in ein wachsendes Portfolio an Forschungs-, Entwicklungs- und Technologieprojekten sowie Distributionsdienstleistungen. Dabei kooperiert Boeing eng mit deutschen Universitäten, Forschungseinrichtungen und der deutschen Zuliefererindustrie. Über 100 Partner und Zulieferer sind an allen zivilen Boeing Flugzeugen beteiligt. So sichert Boeing deutschlandweit mehr als 23.000 Arbeitsplätze. Darüber hinaus steht Boeing seit Jahrzehnten als bewährter/engagierter/starker Industriepartner an der Seite der Bundeswehr. Mit der P-8A Poseidon und dem CH-47F Block II Chinook stellt Boeing der Bundeswehr moderne Luftfahrtsysteme für unterschiedlichste Einsatzszenarien zur Verfügung. Wartung, Systemintegration und Ausbildung erfolgen in enger Zusammenarbeit mit der deutschen Luftfahrt- und Verteidigungsindustrie – für eine technologiegetriebene Wertschöpfung in Deutschland.

www.boeing.de

Closing the gap

Meshed Unmanned EW Core

VISIT US

**Hubschrauber
Forum 2026**

July 1 - 2
Bückeburg, Germany

Autonomous drones deploy EW microcells to extend the sensor coverage where it matters most. Signals become insights with PLATH's SDI Core, creating a shared operational picture in real time.

Connected - unmanned - AI-enabled.

DIE AUSSTELLER



Seit der Auslieferung des ersten Flugsimulators im Jahr 1961 steht die CAE als zuverlässiger und innovativer Ausbildungspartner an der Seite der Deutschen Bundeswehr. Die CAE entwickelt verschiedenste Ausbildungslösungen kontinuierlich weiter und sorgt gleichzeitig für die Wartung und Integration bestehender Systeme, um den sich wandelnden operativen Anforderungen des Kunden gerecht zu werden. Diese langjährige Partnerschaft zeichnet sich durch technologische Führungsstärke, maßgeschneiderten Support auf höchstem Niveau und die stets verlässliche Fähigkeit aus, zuverlässige Lösungen zur Verbesserung von Sicherheit, Nachhaltigkeit und Einsatzbereitschaft zu liefern. Heute unterstützt die CAE GmbH die militärische Einsatzbereitschaft durch fortschrittliche Simulatoren, Missionstrainingssysteme und integrierte Ausbildungslösungen, nicht nur für Operationen in den Bereichen Luftwaffe, Marine, sondern auch bei Multi-Domain-Operations.

www.cae.com



Führende Persönlichkeiten aus Forschung, Industrie und Hochschulen gründeten am 9. Dezember 1960 die Carl-Cranz-Gesellschaft. Sie benannten die Gesellschaft nach dem Schöpfer der modernen Ballistik, dem Professor für Technische Physik an der Technischen Hochschule Berlin, Carl Cran. Ursprüngliches Ziel war es, eine wehrtechnische Aus- und Weiterbildung für Absolventen von Hochschulen und Fachkräften aus Industrie und Streitkräften zu gestalten. 1963 begann die CCG mit der Durchführung von Lehrgängen mit wehrtechnischen Inhalten, zunächst in Weil am Rhein und in Oberpfaffenhofen bei München. Inzwischen hat die Gesellschaft ihr Spektrum weit über den wehrtechnischen Rahmen hinaus ausgedehnt. In jährlich weit über 100 Seminaren werden heute zukunftsweisende Themen aus verschiedenen (wehr-)technischen Bereichen.

Damit zählt die CCG zu den führenden technisch-wissenschaftlichen Weiterbildungsstätten, die an zahlreichen Orten im In- und Ausland Seminare durchführt. Der hervorragende Ruf der Carl-Cranz-Gesellschaft hat dazu geführt, dass inzwischen jeder vierte Seminarteilnehmer aus dem Ausland kommt, insbesondere aus den Niederlanden, aus Österreich und der Schweiz. Die CCG arbeitet eng mit Forschungsinstituten, vornehmlich mit Einrichtungen der Großforschung, mit Hochschulen, der Industrie und mit staatlichen Organisationen zusammen. Die Vortragenden sind führende Wissenschaftler und Praktiker aus dem In- und Ausland. Die Ziele sind die Weiterbildung, Weitergabe von Erkenntnissen, Fähigkeiten und Erfahrungen aus Forschung, Lehre und der Industrie. Die CCG erfüllt seit über 60 Jahren als gemeinnützige und unabhängige Organisa-

tion Ihren Bildungsauftrag stets zukunftsorientiert und auf höchstem Niveau.

www.ccg-ev.de/



Diehl Defence is a leading system house for state-of-the-art air defence as well as a renowned supplier of high-tech guided missiles, innovative ammunition solutions and special reconnaissance and protection systems. Its modern system solutions for ground-based air defence set new international standards. Diehl Defence is part of the globally operating Diehl Group, a financially and legally independent family-owned company, and generates annual sales of over 2.5 billion euros with about 5,500 employees.

www.diehl.com/defence



Unser Produktportfolio umfasst mehr als 50.000 Artikel, die weltweit bereitstehen, wenn Lasten auf der Straße, der Schiene, zu Wasser oder in der Luft zu heben, zu transportieren oder zu sichern sind. Darunter finden sich neben universellen Hilfsmitteln für standardisierte Anforderungen auch viele spezifische Sonderanfertigungen. Produktinnovationen, engineered by Dolezych, machen die tägliche Arbeit der Anwender leichter. Dabei ist die Sicherheit der Produkte auch durch das zertifizierte QM-System und den unternehmenseigenen Prüflaboren gewährleistet.

Als zugelassener Hersteller und Lieferant begleitet Dolezych den Prozess bis zur Einführung mit NATO-Versorgungsnummer. Seit mehr als 30 Jahren beliefert Dolezych die Bundeswehr mit einem umfangreichen Nato-Produktortiment, bestehend aus Ladungssicherungs- und Anschlagmitteln, vom Anschlagpunkt bis zum Zurrgerät.

Durch die Mitarbeit in relevanten nationalen und internationalen DIN-CEN-Normungsausschüssen sowie in VDI-Gremien, erfüllen die Produkte von Dolezych weltweit schon heute die zukünftigen Produkthanforderungen von morgen. Die Kooperationen mit Universitäten und Fachhochschulen sorgen zudem für eine enge Verzahnung mit Forschung und Entwicklung. Daraus resultieren zahlreiche patentierte Produktinnovationen auf dem Gebiet der Hebe- und Transporttechnik.

Neben Entwicklung, Herstellung und Vertrieb seiner Produkte bietet der Dortmunder Mittelständler ein umfangreiches Serviceangebot: Beratung, Wartung, Prüfung und Reparatur aller Hebe-, Anschlag- und Ladungssicherungsmittel gehören zum Dienstleistungspaket dazu.

Darüber hinaus bietet Dolezych vielseitige Schulungsprogramme mit Qualifikationsnachweis an. Der Anwen-

der erhält produktbereichsübergreifende Informationen in praxisorientierten Seminaren zum sicheren Heben und Transportieren. Hervorzuheben ist, dass Dolezych das BPL-Schulungsprogramm entwickelt hat, zugelassener Schulungsanbieter für die BPL (Beauftragte Person Ladungssicherung) ist und Schulungen bei der Bundeswehr durchführt hat.

Dolezych ist seit 2007 Rahmenvertragspartner der BwF-PS für Ladungssicherungsmittel.

www.dolezych.com

DRF Akademie

Die DRF Akademie GmbH ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der DRF Stiftung Luftrettung gemeinnützige GmbH und fungiert als Ausbildungsanbieter für die DRF Gruppe sowie für externe Kunden. Die DRF Akademie bietet Fort-, Aus- und Weiterbildungen in den Kernbereichen Notfallmedizin, Flugbetrieb und Wartung. Durch die tägliche Zusammenarbeit mit Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern, Notärztinnen und Notärzten, Pilotinnen und Piloten sowie Technikerinnen und Technikern verfügt die DRF Akademie über ein tiefes Verständnis für die realen Anforderungen im Einsatzalltag. Dieses praxisnahe Wissen fließt kontinuierlich in die Gestaltung der

Bildungsangebote ein – so profitieren Teilnehmende von Erfahrungen, die unmittelbar aus der eigenen Organisation stammen.

Im Fokus der DRF Akademie stehen Professionalität, Innovation und Zuverlässigkeit. Grundlage für die Qualitätsphilosophie der Akademie ist die über 50jährige Erfahrung der DRF Stiftung Luftrettung gemeinnützigen GmbH.

Die DRF Luftrettung ist als größter Betreiber der H145-Flotte in der zivilen Luftfahrt ein führender Anwender dieses Hubschraubermusters. Die Durchführung der Aus- und Fortbildungsmaßnahmen erfolgt über die DRF Akademie, die hierfür in enger Kooperation mit der Luftansa Aviation Training (LAT) zusammenarbeitet. Seit August 2020 steht im LAT-Trainingszentrum in Frankfurt ein hochmoderner Full Flight Simulator Level D für die H145/H135 zur Verfügung.

Ergänzend setzt die DRF Akademie seit Juni 2026 das hochmoderne Mixed-Reality-System von Reiser Simulation and Training ein: das neue Airbus H145 D3 H10 Flight Training Device (FTD) Level 3. Damit wird das Ausbildungsportfolio um eine innovative und flexible Trainingsplattform für Besatzungen der H145 erweitert.

Ein besonderes Merkmal ist die Anbindung an die hoistAR®-Windensimulatoren, wodurch realitätsnahe Winden- und Rettungseinsätze trainiert werden können.

www.drf-akademie.de/



Staunen Sie über rund 50 Original-Hubschrauber und gut 1.000 Modelle.

Treffen Sie die Pioniere des Vertikalflugs und der Hubschraubergeschichte.

Heben Sie ab in die faszinierende Welt der Drehflügler!



Das Hubschraubermuseum

Sablé-Platz 6 | 31675 Bückeburg
Öffnungszeiten: 10 bis 17 Uhr
Tel: 05722 5533
www.hubschraubermuseum.de

DIE AUSSTELLER



Elbit Systems Deutschland is a leading system developer, producer and supplier with core competencies in the areas of radio communication, sensor technology, command and control systems, electronic warfare, unmanned systems and cyber security, as well as the radio competence center for the globally active Elbit Systems Group. With its site in Ulm, the company ensures that its technological expertise is maintained in the heart of Europe, while at the same time providing nationwide support for its customer base. The solutions from Elbit Systems Deutschland are not only used by the German armed and security forces, but also internationally, where they have proven themselves hundreds of times over. You can find more information at

www.elbitsystems-de.com



FleetPlan is the integrated operations platform for professional rotorcraft, fixed-wing and UAS operators. Trusted by German Armed Forces helicopter and simulator centres across Army and Navy aviation, FleetPlan brings all operational, training, compliance and safety processes together in one system.

Operators use FleetPlan to reduce administrative workload, maintain continuous regulatory compliance, improve crew and aircraft readiness, and provide complete audit trails for authorities and customers.

The platform combines flight operations, crew and duty rostering, Safety Management System (SMS), training and certification management, controlled documents, workflows, reporting and Electronic Flight Bag (EFB) capabilities in a single integrated environment.

Designed for highly regulated organisations—including HEMS, Offshore, Charter, Governmental and Military Operators—FleetPlan supports the stringent evidence, traceability and audit requirements of EASA and national aviation authorities.

Developed and operated by TCS, a German ISO 27001-certified company, FleetPlan is available for organisations with demanding security requirements. For defence and national security customers, FleetPlan SD is being developed as a dedicated hardened product line with enhanced security and deployment options.

By replacing disconnected tools and manual processes with a single source of operational truth, FleetPlan enables safer, more efficient and more transparent aviation operations.

www.fleetplan.com



HATtec – Human Autonomy Teaming Technologies ist Europas führendes Softwareunternehmen für plattformunabhängiges Missionsmanagement militärischer und sicherheitsrelevanter Operationen. Mit

Hauptsitz bei München entwickelt das internationale Team

aus rund 70 Mitarbeitenden SCALE – ein modulares und skalierbares Missionsmanagementsystem, das nach Luftfahrtstandards entwickelt wurde und sich bereits in zivilen, behördlichen und militärischen Anwendungen bewährt hat.

SCALE integriert Daten über Plattformen und Domänen hinweg in ein einziges Lagebild und ermöglicht dadurch effiziente und effektive Entscheidungsprozesse – selbst in hochdynamischen Einsatzumgebungen. Entwickelt für reale Operationen verbindet SCALE menschliche Entscheidungsfähigkeit mit intelligenter Assistenz, um Human Autonomy Teaming nahtlos zu unterstützen und die Effektivität von Missionen zu steigern. Zertifiziert und für komplexe Einsätze ausgelegt setzt SCALE neue Maßstäbe für moderne Multi-Domain-Missionen zu Land, in der Luft und auf See.

HATtec wurde 2018 als Ausgründung der Universität der Bundeswehr München von zwei promovierten Luft- und Raumfahrtingenieuren gegründet. Das Unternehmen finanzierte sich zunächst ausschließlich über Aufträge und wird inzwischen bei der Skalierung von einem bekannten deutschen Investor unterstützt. Weitere Wachstumsschritte sind bereits geplant.

www.hattec.de/



HELI TRANSAIR

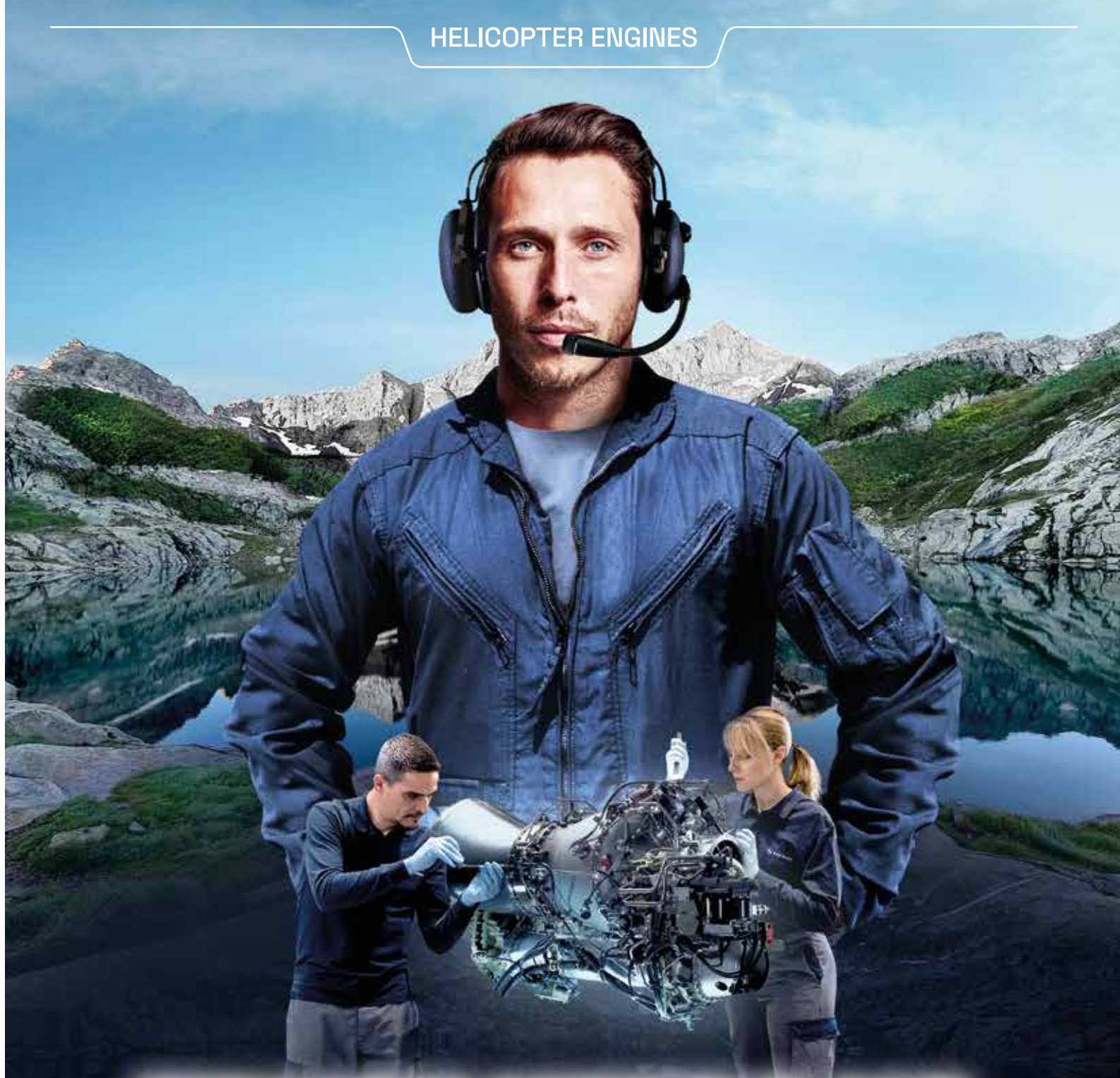
Die Heli Transair European Air Services zählt zu den führenden Hubschrauberunternehmen in Deutschland und steht seit 1987 für höchste Qualität in Ausbildung, Flugbetrieb und Technik. Mit rund 60 Mitarbeitenden und einer Flotte von 16 Hubschraubern (u. a. Guimbal, Robinson, Airbus Helicopters, Bell) ist das Unternehmen europaweit aktiv. Standorte befinden sich in Egelsbach, Kiel, Münster/Osnabrück und Landshut.

Ein besonderer Schwerpunkt ist die gewerbliche Hubschrauberpilotausbildung. Heli Transair bietet neben der Ausbildung zum Privathubschrauberpiloten die komplette Ausbildung vom Berufshubschrauberpiloten (CPL(H)) bis zum Verkehrshubschrauberpiloten (ATPL(H)) an. Die Instrumentenflugausbildung (IR) hierbei erfolgt praxisnah auf der EC135 und ermöglicht Training auf einem modernen zweimotorigen Muster bereits in der Ausbildung.

Für das Multi-Crew Cooperation Training (MCC) setzt Heli Transair einen eigenen EC135-Simulator von Entrol ein. Die enge Verzahnung von realem Flugbetrieb, Simulatortraining und Theorie schafft eine außergewöhnlich praxisnahe Ausbildung und bereitet gezielt auf den professionellen Einsatz im Mehrpilotenbetrieb vor.

Ein entscheidender Vorteil: Heli Transair übernimmt regelmäßig eigene Absolventinnen und Absolventen in den Flugbetrieb. Diese werden gezielt weiterentwickelt – vom Berufspiloten bis hin zum Fluglehrer im Unternehmen. So entsteht ein klarer Karrierepfad innerhalb der Organisation und eine nachhaltige Bindung der eigenen Talente.

Zusätzlich bildet Heli Transair wiederholt Pilotinnen und Piloten der Bundespolizei für die Hubschrauberstaffeln in Baden-Württemberg und Niedersachsen aus. Mit über 120 Lehrgängen bietet das Unternehmen eines der umfassendsten Ausbildungsprogramme der Branche – von der Grundausbildung über Musterberechtigungen bis hin zu spezialisierten Trainings. Ein weiterer Vorteil ist die Mög-



TRUST KEEPS US

RESPONSIVE AND MISSION-FOCUSED

Together we will support all challenges ahead, finding the best solutions and providing you with optimal support for both the present and the future.

safran-helicopter-engines.com

 **SAFRAN**

DIE AUSSTELLER

lichkeit der Ausbildungsfinanzierung, die den Einstieg in die Berufspilotenausbildung planbar und realistisch macht.

Neben der Ausbildung ist Heli Transair in Charter-,Arbeits-, Fracht- und Spezialflügen aktiv. International betreibt das Unternehmen gemeinsam mit HeliFly in Griechenland Passagierflüge mit der Bell 505 zwischen den Inseln der Ägäis.

Heli Transair steht für Ausbildung mit Perspektive, Praxisnähe auf höchstem Niveau und echte Karrierewege in der professionellen Hubschrauberluftfahrt.

www.helitransair.com



HENSOLDT ist ein führendes Unternehmen der europäischen Verteidigungsindustrie mit globaler Reichweite. Das Unternehmen mit Sitz in Taufkirchen bei München entwickelt Sensorlösungen für Verteidigungs- und Sicherheitsanwendungen. Als Systemintegrator bietet HENSOLDT plattformunabhängige, vernetzte Sensoren an. Zugleich treibt das Unternehmen die Entwicklung der Verteidigungselektronik und Optronik voran und investiert in neue Lösungen auf Grundlage von Software-Defined Defence. Außerdem erweitert das Unternehmen sein Angebot um neue Service-Modelle und baut sein Portfolio an Systemlösungen aus. 2025 erzielte HENSOLDT einen Umsatz von 2,46 Milliarden Euro. Nach der Übernahme der ESG-Gruppe beschäftigt das Unternehmen rund 9.200 Mitarbeiter. HENSOLDT ist an der Frankfurter Wertpapierbörse im MDAX notiert.

www.hensoldt.net



Helicopter Flight Training Services
GmbH

Die HFTS Helicopter Flight Training Services GmbH ist der weltweit erste Anbieter von Simulatortraining für den Transporthubschrauber NH90. An drei Standorten in Deutschland betreibt die HFTS vier Full-Flight Simulatoren, die von der HFTS entwickelt, gebaut und finanziert wurden und nationalen wie internationalen Kunden für ein breites Trainingsspektrum zur Verfügung stehen. Mit der Inbetriebnahme des ersten MR1-upgegradeten Simulators am Standort Bückeburg wurde nun ein wesentlicher Schritt in die Zukunft vollzogen.

Im dritten Quartal 2026 werden wir in Niederstetten den zweiten MR1 Simulator in Betrieb nehmen. Die verbleibenden zwei Systeme werden der Bundeswehr in 2027 vollumfänglich und modernisiert zur Verfügung stehen.

www.hfts.eu



Die inhabergeführte Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH (IABG) mit Hauptsitz in Ottobrunn bei München ist ein führendes unabhängiges Technologieunternehmen in Europa. Seit der Gründung im Jahr 1961 unterstützen wir

öffentliche Auftraggeber, Sicherheits- und Verteidigungsorganisationen sowie Industrieunternehmen mit technisch-wissenschaftlichen Dienstleistungen in den Bereichen Analyse, Simulation, Test, Validierung und Anlagenbetrieb.

Sicherheit bildet das verbindende Element unseres Leistungsportfolios – von der Funktionssicherheit innovativer Technologien bis hin zur Sicherheit kritischer Infrastrukturen sowie zur Sicherheits- und Verteidigungsfähigkeit von Staat und Gesellschaft. Mit wissenschaftlicher Expertise, umfassendem Systemverständnis und hochspezialisierter Prüfinfrastruktur bewerten wir komplexe Systeme unter realitätsnahen Test- und Einsatzbedingungen und schaffen belastbare Grundlagen für Entwicklung, Beschaffung und Betrieb.

Unsere Kunden begleiten wir bei der Bewältigung technologischer Herausforderungen in den Bereichen Verteidigung und Sicherheit, Luft- und Raumfahrt, Mobilität, Energie, Digitalisierung sowie im Öffentlichen Sektor. Als unabhängiger Partner tragen wir dazu bei, Risiken frühzeitig zu erkennen, technologische Leistungsfähigkeit nachzuweisen sowie die Zukunftsfähigkeit ihrer Systeme nachhaltig zu stärken.

www.iabg.de



LFT was founded in November 2018 by former managers and experts of Airbus Group/ Hensoldt, who had led the development and the marketing of laser-based obstacle and collision warning systems, as well as mission computers for helicopters. The company leverages 50+ years of experience and expert knowledge in the field of sensor signal processing, data fusion for safety critical aerospace and military applications and the management of complex developments. Having built the world's most advanced pilot assistance system, LAKE FUSION Technologies now applies its know-how from the automotive sector to enable safe, reliable and robust aviation applications.

LFT with its Business Unit LFT Airborne GmbH, founded in 2023, also offers obstacle warning systems for helicopters for the first time, which reliably recognize high-voltage power lines or other small obstacles. This enables mission helicopters to operate in the most difficult visibility and terrain conditions, for example, where helicopters currently must abort their mission or even remain on the ground.

www.lf-t.net

LIEBHERR

Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH is a leading international systems supplier for the aviation industry. The company develops, produces and manages flight control and actuation systems, landing gear systems, gears and electronics for aircraft and helicopters and offers comprehensive OEM customer service.

Liebherr-Aerospace has a wide range of experience in the development, manufacture and support of flight control and actuation systems. For flight control of helicopters, the company offers solutions of conventional hydro-mechanical actuators up to complete fly-by-wire solutions, always tailored to customers' needs in both, the civil and defense sector.

Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH is also a system-provider for landing gear systems. The company develops and delivers integrated landing gear systems for aircraft of all sizes as well as civil and defense helicopters.

The enormous innovative power of Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH has always been put to use continuously in research and development. A highly skilled team of engineers works on new technologies such as the manufacture of flight control components with 3D printing technology.

www.liebherr.com

LITEF

Leading Inertial Technology

LITEF ist eines der führenden Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung von Navigations- und Sensorsystemen. Die Kompetenz basiert auf deutscher Technologie für mechanische, faseroptische und mikromechanische Inertialsensoren. Dies ermöglicht einen ITAR-freien Vertrieb der LITEF Produkte rund um den Globus. Die Produktpalette des 1961 gegründeten Unternehmens mit Sitz in Freiburg im Breisgau umfasst Sensoren, inertielle Messeinheiten, Kurs-Lage-Referenzsysteme, inertielle Navigationssysteme sowie inertielle Referenzsysteme. Im engen Dialog mit dem Kunden werden spezifische Produktlösungen für Mess- und Navigationsaufgaben mit maximalen Präzisions- und Zuverlässigkeitsanforderungen erarbeitet. LITEF Produkte sind weltweit im Einsatz, das Anwendungsspektrum reicht von der zivilen und militärischen Luftfahrt über Land- und Marineanwendungen bis hin zu industriellen Applikationen.

www.litef.de



Lufthansa Technik Defense

The Lufthansa Technik Group is one of the leading providers of technical aircraft services in the world. Certified internationally as maintenance, production and design organization, the company employs more than 22,000 people in dozens of locations around the globe. Lufthansa Technik offers the full range of services for commercial, military, VIP and special mission aircraft. The portfolio includes maintenance, repair, overhaul and modification of airframes, engines, components and landing gears, as well as the manufacture of innovative cabin products and digital fleet support.

www.lufthansa-technik.com

Loft Dynamics

Die Loft Dynamics AG ist der weltweit führende Anbieter von Virtual-Reality-(VR)-Flugtraining und das erste Unternehmen mit VR-Simulatoren, die sowohl von der FAA als auch von der EASA qualifiziert wurden. Zu unseren Kunden zählen unter anderem Alaska Airlines, Airbus Helicopters und das Los Angeles Police Department. Wir bedienen das gesamte Luftfahrt-Ökosystem – von kommerziellen Fluggesellschaften und eVTOL-Betreibern bis hin zu Hubschrauberunternehmen, Flugschulen, OEMs, Behörden und Regulierungsorganisationen.

Unsere Mission ist es, hochwertiges, immersives Pilotentraining zugänglicher, kosteneffizienter und skalierbarer zu machen als je zuvor. Dafür entwickeln wir Full-Motion-VR-Simulatoren für Hubschrauber, Flugzeuge und eVTOLs, die bis zu zehnmal kompakter und deutlich kostengünstiger sind als herkömmliche Simulatoren. Darüber hinaus bieten wir ein vernetztes Lösungsportfolio, das unsere Simulatoren weltweit miteinander verbindet. Dazu gehören Trainingslösungen für zu Hause, virtueller Unterricht durch einige der erfahrensten Piloten der Welt sowie KI-gestützte Trainingsanalysen und -intelligenz.

Loft Dynamics treibt den weltweiten Wandel in der Pilotenausbildung voran und gestaltet die nächste Generation hochqualifizierter Pilotinnen und Piloten.

www.loftdynamics.com



Mehrschichtige Sicherheit
gegen Bedrohungen aus
der Luft.

Unautorisierte Flugobjekte erkennen,
übernehmen und abwehren.

DIE AUSSTELLER

MBDA

MBDA ist der einzige europäische multinationale Konzern, der auf dem Gebiet komplexer Waffensysteme weltweit führend ist. MBDA und die mehr als 19.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten zusammen, um die nationale Souveränität von Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien und des Vereinigten Königreichs sowie anderer verbündeter Länder sicherzustellen. MBDA ist der einzige europäische Konzern, der in der Lage ist, komplexe Waffen zu entwickeln und zu produzieren und alle operativen Anforderungen der Streitkräfte zu Land, zur See und in der Luft zu erfüllen. MBDA ist ein Gemeinschaftsunternehmen von Airbus (37,5%), BAE Systems (37,5%) und Leonardo (25%).

<https://www.mbda-deutschland.de/>

OLMOS
TECHNOLOGIES

OLMOS Technologies GmbH ist seit 1994 im Bereich Simulations- und Systemtechnik tätig. Zu den wesentlichen Kompetenzfeldern zählen Systemintegration, Simulations- und Sichtsysteme, Obsoleszenzmanagement sowie technische Service- und Reparaturleistungen. Das Unternehmen ist in den Bereichen Aerospace, Defense und Automotive aktiv und betreut europaweit zivile wie militärische Kunden.

www.olmos.de

PLATH

PLATH is an independent international system integrator specializing in intelligence and electronic warfare solutions across land, sea and air. With over 350 systems in operation worldwide, PLATH stands for proven performance and reliability. As part of a family-owned group headquartered in Hamburg, the company has over 70 years of experience.

www.plath.de

REISER
SIMULATION • TRAINING

Mission-ready training – made in Bavaria. Reiser Simulation and Training GmbH steht für moderne, zukunftsorientierte Trainingslösungen in der Luftfahrt. Seit nahezu 40 Jahren entwickelt und fertigt das familiengeführte Unternehmen mit Sitz südlich von München hochwertige Trainingssysteme für Piloten, Crew Member und luftfahrzeugtechnisches Personal.

Mit Full-Flight-Simulatoren, Mixed-Reality- und VR-Lösungen sowie Maintenance-, Handling- und Mission-Training-Systemen schafft REISER die realitätsnahe Trainingsumgebung für anspruchsvolle operationelle und taktische Szenarien.

Train as you fight. REISER Simulatoren reduzieren Trainingszeiten auf dem realen Luftfahrzeug, erhöhen die Verfügbarkeit der Flotte und verbessern Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und CO₂-Bilanz.

www.reiser-st.com/

 RHEINMETALL

Rheinmetall Electronics (RME) gehört mit dem in Bremen angesiedelten Geschäftsbereich Training und Simulation zu Europas größten Anbietern im Bereich Design, Entwicklung und Produktion von Trainings- und Ausbildungslösungen sowie aller Arten von Services im Bereich Ausbildung und Training. Dabei ist Rheinmetall darauf spezialisiert, gesamtheitliche Konzepte für alle Ausbildungsanforderungen im Land-, Marine- und Flugbereich zu entwickeln und umzusetzen.

In einer Welt mit sich ständig ändernden Einsatzbedingungen und komplexen Anforderungen ist eine angemessene Ausbildung von entscheidender Bedeutung. Nur gut ausgebildetes Personal ermöglicht den effektiven Einsatz komplexer Systeme, minimiert Risiken und trägt zur Erhöhung der Sicherheit bei.

Der Bereich Aviation Systems ist Partner in multinationalen Trainingsprogrammen wie Tiger, NH90, A400M und C-390 und garantiert Kompetenz und Innovation im Bereich Ausbildung der Luftstreitkräfte sowie ziviler Nutzer. Das Produktportfolio spannt sich dabei von mobilen Tablet-Lösungen zum Grundlagentraining über Replika-Systeme zum Prozedur- und Verfahrenstraining bis hin zu komplexen Full-Mission Simulatoren. Dadurch wird eine effektive Ausbildung aller Einsatzkräfte, von Piloten über Lademeister bis hin zum Wartungspersonal am Boden, sichergestellt.

Ausbildungssysteme von Rheinmetall tragen hierzu seit über 45 Jahren bei und erleichtern die Ausbildung zu Lande zu Wasser und in der Luft.

www.rheinmetall-simulation.com

 SAFRAN

Safran Helicopter Engines ist der weltweit führende Hersteller von Hubschraubertriebwerken und der einzige Anbieter, der sich ausschließlich auf diesen Markt konzentriert. Mit 6.630 Mitarbeitern weltweit betreut das Unternehmen mehr als 2.500 Kunden in 155 Ländern sowie eine Flotte von über 21.500 Triebwerken im Einsatz.

Seit 1991 erbringt Safran Helicopter Engines Germany Support- und Wartungsleistungen für eine Flotte von rund 2.300 Triebwerken von etwa 300 Kunden in 27 Ländern, darunter Skandinavien, Mittel- und Osteuropa sowie Zentralasien.

Nach mehr als drei Jahrzehnten in Hamburg hat das Unternehmen eine strategische Entscheidung getroffen, in einen neuen und größeren Standort zu investieren, um dem kontinuierlichen Wachstum in den zivilen und militärischen

Hubschraubermärkten gerecht zu werden. Im Sommer 2025 zog das Team in die neue Betriebsstätte in Norderstedt, Schleswig-Holstein.

Das neue Gebäude, das rund 50 % größer als der vorherige Standort ist, bietet deutlich erhöhte industrielle Kapazitäten und schafft die Grundlage für eine weitere Verbesserung der Serviceleistungen für Kunden.

Safran Helicopter Engines ist in Deutschland stark vertreten und wächst kontinuierlich. Heute sind rund 70 % der Turbinenhubschrauber im Land mit Triebwerken von Safran ausgestattet. Zu den Kunden zählen zivile Betreiber, Polizeien sowie die Bundeswehr.

Für die deutschen Streitkräfte liefert Safran Triebwerke für mehr als 130 NH90 und über 80 H145M sowie für eine große Flotte von Polizeihubschraubern. Zusätzlich unterstützt das Unternehmen zukünftige Programme, darunter neue Auslieferungen des leichten Kampfhubschraubers H145M und des mittleren Transporthubschraubers H225 für die Bundespolizei.

Auf Basis jahrzehntelanger Partnerschaften mit seinen Kunden verfolgt Safran Helicopter Engines ein gemeinsames Ziel: to keep you flying.

<https://www.safran-group.com/companies/safran-helicopter-engines>



Securiton Deutschland ist der findigste Anwendungsspezialist für Sicherheit und bietet umfassende intelligente Sicherheitstechnik für die Bereiche Brandschutz sowie Objekt- und Perimeterschutz. Während sich der Brandschutz vorrangig der Brandfrüherkennung und der damit verbundenen Alarmierung widmet, bildet der Objekt- und Perimeterschutz einen Rundum-Schutz zur Luft- und Bodensicherung. Bei Securiton nennt man dies „Dome Security“. Im

Zentrum stehen hier weltweit führende Videoanalyse und Videomanagementsysteme, zuverlässige Drohnerdetektion mit kontrollierter Abwehr sowie das übergreifende Alarmmanagement, aber auch Zaundetektion, Robotiksicherheit, Zutrittskontroll- und Gefahrenmeldesysteme.

Gemäß dem „Alles-aus-einer-Hand“-Prinzip unterstützen die Securiton-Experten bei der Analyse und Bewertung über Konzeption, Detailplanung, Montage und betriebsfertige Installation bis zur Wartung und Instandhaltung bei allen erforderlichen Sicherheitsdienstleistungen. So entstehen maßgeschneiderte Sicherheits- und Speziallösungen ‚made in Germany‘. – SECURITON – Besonders. Sicher.

www.securiton.de



Since 1982, SEKAI has been a leader in advanced video technology designed for harsh environments.

Based in Hamburg, Germany, the company develops and manufactures high-performance cameras and video systems for military, aerospace, and defense applications. With decades of engineering expertise, SEKAI specializes in rugged, mission-critical imaging solutions that enhance situational awareness, surveillance, and pilot visibility.

Specifically engineered to meet the demands of helicopter operations, SEKAI supports its partners with reliable camera systems for airborne missions. The product range delivers superior image stability, clarity, and reliability, even under the most challenging flight conditions. From aerial surveillance and navigation to real-time situational awareness, SEKAI systems provide the critical visual intelligence required for mission success.

With design and production facilities in Germany and the United States, SEKAI serves international customers



ROPES FOR HELICOPTER TRANSPORT
WHAT ELSE?

DIE AUSSTELLER

with a portfolio ranging from single sensors to fully integrated systems, including customized solutions tailored to specific mission requirements.

SEKAI delivers the reliable visual information mission-critical operations depend on.

www.sekai-europe.com

SHOT OVER

SHOTOVER Systems is a leading developer of high-performance camera systems, real-time augmented reality software, and mission management solutions for a wide range of markets, including public safety, defense, and homeland security. The company's product portfolio provides users with a seamless end-to-end solution delivering precise control, versatility, and reliability in compact systems supported by world-class service and support. SHOTOVER is online at

www.shotover.com

THALES
Building a future we can all trust

In der heutigen angespannten globalen Lage müssen Streitkräfte sich auf ihre Ausrüstung und sich selbst verlassen können. Deshalb ist Thales stolz darauf, realistische und effektive Schulungen und Simulationen sowie proaktiven und reaktiven Support sowie Dienstleistungen anzubieten.

Wir bieten individuelle und kollektive Ausbildungslösungen für Militärflugzeugbesatzungen von Drehflüglern und Starrflüglern, von tablet- oder desktopbasiertem E-Learning bis hin zu hochgradig immersiven Full-Flight-Simulatoren, um Pilotinnen und Piloten auf operative Einsätze

vorzubereiten und sie dadurch in die Lage zu versetzen, im richtigen Moment die richtigen Entscheidungen zu treffen, auf unerwartete Bedrohungen zu reagieren und operative Erfolge zu erzielen.

Thales ist in Deutschland seit Jahrzehnten Partner der Bundeswehr und anderer verbündeter internationaler Streitkräfte und bietet innovative Lösungen, Systeme und Services, die seine Kunden bei ihren Aufgaben und Aufträgen im In- und Ausland, bei der Landesverteidigung oder bei Spezialeinsätzen erfolgreich unterstützen.

Im Geschäftsbereich Training & Simulation an den Standorten Koblenz und Wedel werden spezialisierte Ausbildungs- und Simulationslösungen entwickelt, die es unterschiedlichen Anwendern wie Marine- und Infanteriekräften sowie Luftfahrzeugbesatzungen ermöglichen, ihre Fähigkeiten rund um die Uhr zu trainieren und ihr Können zu verbessern.

Durch HFTS, ein Gemeinschaftsunternehmen von Airbus Helicopters Deutschland, CAE Elektronik Deutschland, Rheinmetall Electronics und Thales Deutschland, kümmert sich das Unternehmen darüber hinaus auch um den Betrieb von Zentren für die simulationsgestützte Ausbildung für Luftfahrzeugführer des modernen Mehrzweck-Hubschraubers NH90. In einer realitätsnahen, fordernden und an den Einsatzszenarien ausgerichteten Aus- und Weiterbildung werden hier die Einsatzpiloten auf alle Eventualitäten intensiv und nachhaltig eingestellt.

In Zusammenarbeit mit Rheinmetall bietet Thales französischen und deutschen Tiger-Besatzungen hochmoderne Schulungsmöglichkeiten an entsprechend den neuesten Versionen dieser Hubschrauber und den sich verändernden Aufgaben in heutigen Einsatzgebieten.

Darüber hinaus hat Thales 2023 mit Airbus Helicopters einen Vertrag für Lieferung von acht Full Flight-Simulatoren (FFS) Reality H® unterzeichnet, um H145M-Hubschrauberpilotinnen und -piloten zu schulen und auf Einsätze vorzubereiten. Der Hochleistungssimulator Reality H® bietet den Pilotinnen und Piloten ein Höchstmaß an Realität und Flexibilität. Er ist mit der führenden Level-D-Hubschrauber-FFS-Lösung von Thales ausgestattet, von der derzeit 14 Systemen weltweit in Betrieb sind.

Zudem deckt Thales mit seinem Kompetenzzentrum für Schießtraining in Deutschland alle Bereiche des Small Arms Trainings ab – von Pistolen über Maschinengewehre bis hin zu Lenkwaffen.

www.thalesgroup.com



Carl-Cranz-
Gesellschaft e.V.

Gesellschaft für technisch-wissenschaftliche Weiterbildung

Sensorik und Erkundung

Verteidigung und Sicherheit

Digitale Kommunikation

Führung und Aufklärung

Informationstechnologie

Transport- und Verkehrssysteme

Werkstoffkunde und -technologie

Fachübergreifende Themen

www.ccg-ev.de

**Seminare für
Entscheider, Fach-
und Führungskräfte**
seit 1961

Jahre

65



Ein Schnellläuferprojekt im Anflug

Der schwere Transporthubschrauber Chinook

Kürzlich wurde die erste deutsche CH-47 in die Produktionslinie im Boeing Werk in Philadelphia in den USA eingetaktet. Ein sichtbarer Fortschritt im Projekt „Schwerer Transporthubschrauber“ (STH), der gleichzeitig erkennen lässt, dass die planmäßige Fertigstellung nur noch wenige Schritte von Endmontage, Funktionstests, Lackierung und Flugtests entfernt ist. Die Auslieferung des ersten Hubschraubers befindet sich auf der Zielgeraden, und auch in allen Planungskategorien fokussieren sich die laufenden Arbeiten darauf, den Anfangsflugbetrieb der CH-47F(DE) – so die genaue Bezeichnung der deutschen „Chinook“ – am Standort Schönewalde im Herbst 2027 aufzunehmen.



Mit der Entscheidung der Bundeswehr, die bestehende CH-53 Flotte noch in diesem Jahrzehnt durch die CH-47F in der modernsten Block-II-Variante zu ersetzen, werden nicht nur bestehende Fähigkeitslücken, beispielsweise in der Durchführung von Rettungs- und Rückführungsoperationen (Personnel Recovery, einschließlich Combat Search and Rescue) geschlossen, sondern die deutschen Fähigkeitsbeiträge zum operativen und taktischen Lufttransport von Personal und Material stark ausgebaut. Dies schließt den qualifizierten Patientenlufttransport (Aeromedical Evacuation) und die direkte Unterstützung von Spezialkräfteoperationen in der Dimension Luft ein. Die CH-47F wird darüber hinaus mit ihrem beeindruckenden Leistungsvermögen einen robusten Beitrag zum nationalen Risiko- und Krisenmanagement leisten.

Deutschland wird als 21. Nation dem großen internationalen Nutzerkreis der CH-47 beitreten und mit den 60 Luftfahrzeugen zur drittgrößten Nutzernation dieses Hubschraubertyps nach den USA und Japan aufsteigen. Zudem betreiben neben Deutschland bereits acht weitere NATO-Partner die CH-47. Ohne Berücksichtigung der US-amerikanischen Hubschrau-

ber wächst die Flotte mit der deutschen Entscheidung auf nahezu 200 Chinook-Hubschrauber im NATO-Verteidigungsbündnis. Diese gemeinsame Nutzung eröffnet eine Vielzahl an Kooperationsmöglichkeiten auch über die NATO-Grenzen hinaus. Wertvolle Informationen zur Vorbereitung eines erfolgreichen Flugbetriebs in Deutschland sind ein Ausfluss der gemeinsamen Nutzung.

21 Nationen fliegen die Chinook

Um mit der CH-47 die Fähigkeiten der CH-53 bis zum Ende ihrer Nutzungsdauer in der Luftwaffe vollständig zu übernehmen ist eine genaue, auf die verschiedenen Planungskategorien abgestimmte Herangehensweise erforderlich. Wesentliche Voraussetzung hierbei war die Anpassung der bisherigen Organisationsstrukturen im Hubschraubergeschwader 64, welches den neuen Hubschraubertyp betreiben wird - sowohl auf das neue Muster bezogen, als auch auf dessen Betrieb im DEMAR (Deutsche Military Airworthiness Requirements) - Regelungsraum. Mit der Umstrukturierung geht der Umzug der Geschwaderführung von Laupheim nach Schönewalde, aber auch eine Re-Fokussierung der Ver-

bandsstruktur auf den mobilen Einsatz abseits der Geschwaderstandorte einher. Ermöglicht wurde dies im Schwerpunkt durch einen im Vergleich zum Alt-Waffensystem CH-53 wesentlich aufwandsärmeren technischen Betrieb der CH-47 und der Re-Investition freierwerdender Ressourcen in die Ausplanung kaltstartfähiger Einsatzstrukturen sowie der logistischen Strukturen zur Versorgung des Waffensystems außerhalb fester Infrastruktur.

Damit die Umstrukturierung zum 1. Oktober 2026 umgesetzt werden kann, laufen aktuell zahlreiche vorbereitende Maßnahmen; nicht nur innerhalb der Luftwaffe, sondern auch in enger Zusammenarbeit mit externen Dienststellen, wie dem Bundesamt für das Personalmanagement der Bundeswehr. Denn diese neue Struktur muss auch personell nachhaltig hinterlegt sein.

Total Package Approach

Die Beschaffung der deutschen CH-47 erfolgt als Regierungskauf im sogenannten Foreign Military Sales Programm der US-Regierung und ist als sogenannter „Total Package Approach“ ausgelegt. Damit werden nicht

Produktionslinie der CH-47





Die neue CH-47-Halle in Holzdorf

nur die Hubschrauber, sondern auch eine Vielzahl an Missionsausrüstungen, Simulationsmitteln, Ersatz- und Austauschteilen, Verlegepaketen und Werkzeugen als „Gesamtpaket“ beschafft. Zusätzlich umfasst das Projekt die technisch-logistische Unterstützung des Anfangsflugbetriebs durch Industriepartner. Während der Anteil der tiefergehenden, planbaren Instandhaltung (Base Maintenance) auch zukünftig überwiegend in Verantwortung der Industrie erfolgen soll, übernimmt die Luftwaffe die für den Einsatz unmittelbar erforderlichen Instandhaltungs- und Wartungsaufgaben (Line Maintenance) nach der anfänglichen Unterstützungsphase. Ab 2007 wird das hierfür benötigte technische Personal zunächst durch Vertragspartner der Firma Boeing in den USA für das Waffensystem geschult. Dies geschieht unter enger Einbindung des Luftfahrtamts der Bundeswehr, das für die Zertifizierung des Personals verantwortlich ist. Später erfolgt diese Ausbildung durch eine Außenstelle des Technischen Ausbildungszentrums der Luftwaffe in einem eigenen DEMAR-147-Ausbildungsbetrieb am Geschwaderstandort Schönewalde.

Um mit Auslieferung der ersten Hubschrauber nach Deutschland bereits genügend qualifizierte Luftfahrzeugbesatzungen bereitzustellen, wurde hier im Vergleich zur Ausbildung des technischen Personals ein zeitlich früherer Ansatz gewählt. Erste Schulungsmaßnahmen auf CH-47

für Lehr- und Spitzenpersonal fanden in den USA bereits in 2024 statt und wurden seitdem kontinuierlich intensiviert. Seit 2026 erfolgt die fliegerische Regelausbildung des Verbandspersonals am US Army Aviation Center of Excellence in Fort Rucker, Alabama, USA. Darüber hinaus wird durch die Entsendung von Austauschpersonal zur Royal Netherlands Air and Space Force und zur Royal Air Force in Großbritannien ein solides Fundament geschaffen: nicht nur für die Aufnahme des Flugbetriebs, sondern vor allem für weitere, künftige Kooperationen sowie einen zügigen Fähigkeitsaufwuchs in Deutschland.

Während die Musterschulung der Luftfahrzeugbesatzungen CH-47 auch zukünftig in den USA verbleibt, erfolgt die darüber hinaus gehende fliegtaktische Schulung und Missionsausbildung auf der CH-47F(DE) nach Rückkehr der in den USA ausgebildeten Piloten und Ladungsmeister ab Auslieferung der ersten deutschen CH-47 in Deutschland.

Schaffung der Infrastruktur

Neben der Ausbildung des Personals ist die zeitgerechte Bereitstellung der erforderlichen Infrastruktur eine wesentliche Herausforderung im Projekt STH. Dabei geht es nicht nur um die Unterbringung der Hubschrauber an den Geschwaderstandorten oder deren dortige technisch-logistische

Betreuung, sondern um viele weitere Maßnahmen. Dazu gehört neben dem Flugbetrieb der Hubschrauber u.a. auch die Nutzung der Flugplätze durch Großraumtransportflugzeuge zur Sicherstellung der strategischen Verlegbarkeit. Während der Anfangsflugbetrieb an beiden Standorten durch die Bestandsinfrastruktur sichergestellt ist, bedarf es im Ziel infrastruktureller Anpassungen für das neue Hubschraubermuster. Um dieses Vorhaben nachhaltig durch die Bauverwaltung zu unterstützen wurde das Projekt STH als eines von vier Rüstungsprojekten als sogenanntes infrastrukturelles „Schnellläuferprojekt“ eingestuft. Das ermöglicht die prioritäre Behandlung der umfassenden Bauaufgaben. Diese Tatsache und die gute Zusammenarbeit auf Bundes- und Landesebene, die sich beispielsweise für den Standort Schönewalde in der länderübergreifenden Unterstützung der Landesbauverwaltungen von Brandenburg und Sachsen-Anhalt widerspiegelt, sind wesentliche Voraussetzungen, um diese infrastrukturelle Mammutaufgabe zu realisieren.

Letztlich greifen alle Planungskategorien ineinander und ebnen den Weg für eine erfolgreiche Aufnahme der CH-47 in die Bundeswehr. Die Auslieferung der Hubschrauber und die Aufnahme des Anfangsflugbetriebes sind hierbei entscheidende, aber eben auch nur erste Schritte im Fähigkeitsaufwuchs, der einen leistungsstarken Beitrag zur Landes- und Bündnisverteidigung darstellt. Bestehende Regelungen müssen auf das neue Muster angepasst und etablierte Verfahren auf ihre Aktualität hin überprüft werden. Die CH-47 soll kein „alter Wein in neuen Schläuchen“ sein, sondern bietet aufgrund seiner modernen Avionik und umfassenden Missionsausrüstung sowie seiner deutlich aufwandsärmeren Wartung sowohl operationell als auch technisch-logistisch Innovationspielräume, die es konsequent zu nutzen gilt. Wir freuen uns darauf, Ihnen spätestens auf der ILA 2028 die ersten deutschen CH-47 präsentieren zu können.

Christian Guntsch

Oberst i.G. Christian Guntsch ist Beauftragter des Inspektors der Luftwaffe für das Waffensystem CH-47 im Kommando Luftwaffe.

Warum Drohnen Sicherheitskonzepte verändern

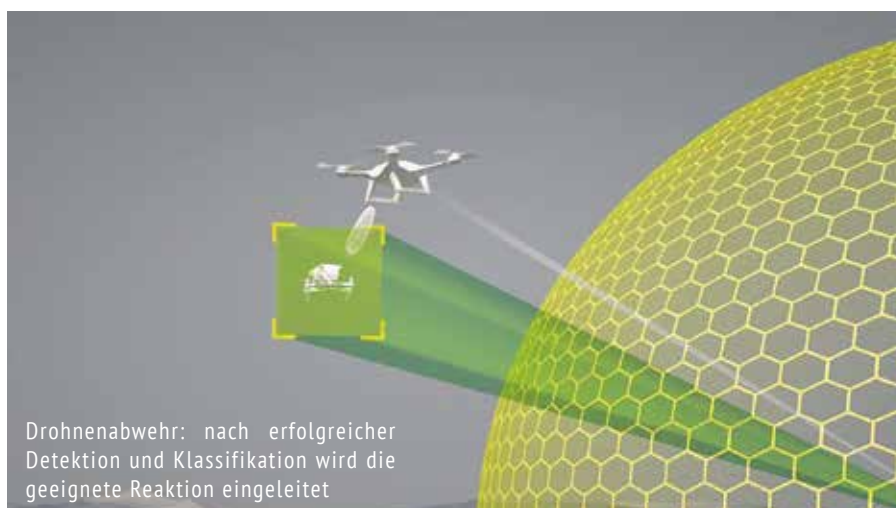
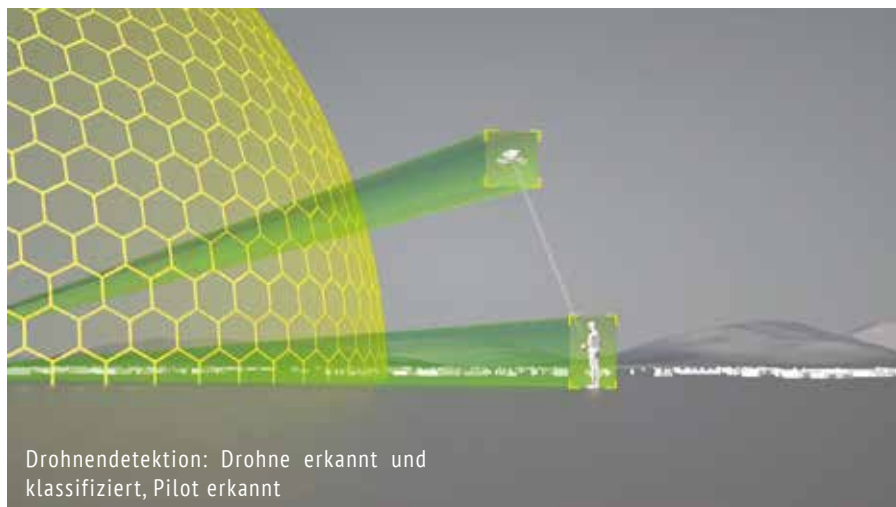
Neue Risiken aus der Luft

Moderne Sicherheitskonzepte stehen vor neuen Herausforderungen: Neben klassischen Bedrohungen am Boden rückt zunehmend auch der Luftraum in den Fokus. Aus Sicht von Sicherheitsverantwortlichen von Kritischen Infrastrukturen, Industrieanlagen, Flughäfen sowie Behörden und öffentlichen Einrichtungen müssen Risiken durch unbemannte Luftfahrtsysteme heute fester Bestandteil ganzheitlicher Schutzkonzepte sein.

Drohnen haben sich in wenigen Jahren von spezialisierten Luftfahrtsystemen zu breit verfügbaren Werkzeugen entwickelt. Neben zahlreichen zivilen Anwendungen nehmen jedoch auch missbräuchliche Einsatzszenarien zu. Kleine Systeme können physische Barrieren überwinden, unauffällig operieren und für Spionage, Störungen oder Sabotage eingesetzt werden. Aufgrund ihrer Größe, Beweglichkeit und teilweise geringen akustischen Signatur sind sie nur schwer zu detektieren.

Besonders sensibel sind Kritische Infrastrukturen, Flughäfen und Logistikzentren, Industrie- und Forschungsstandorte sowie Behörden, Regierungsgebäude oder Bereiche mit großen Menschenansammlungen. In solchen Umgebungen reicht klassischer Perimeterschutz allein nicht mehr aus. Gefragt sind integrierte Sicherheitsarchitekturen, die den Schutz des Luftraums systematisch mit bestehenden Sicherheitsmaßnahmen verknüpfen.

Securiton Deutschland begegnet diesen Anforderungen mit einem Multilayer-Ansatz zur modernen Drohrendetektion und -abwehr nach dem Prinzip Detektion, Klassifikation und Reaktion. Dabei greifen mehrere Sicherheitsebenen (Layer) nahtlos ineinander: In der ersten Ebene erfassen Radar- und Funkfrequenzsensoren Flugbewegungen und Kommunikationssignale frühzeitig. Anschließend analysieren KI-gestützte Systeme Flugverhalten, Frequenzmuster und optische Merkmale, um zwischen legitimen und potenziell gefährlichen Drohnen zu unterscheiden. Wird eine Bedrohung identifiziert, können abgestufte Gegenmaßnahmen eingeleitet werden – etwa gezielte Funkstörungen, kontrollierte



Übernahmen oder physische Abwehrlösungen. Entscheidend ist dabei weniger die einzelne Technologie als vielmehr die koordinierte Zusammenarbeit aller Komponenten innerhalb einer vernetzten Sicherheitsarchitektur.

KI-Fusion als Herzstück

Der eigentliche Mehrwert moderner Drohnenabwehr von Securiton Deutschland entsteht durch die intelligente Fusion aller Sensordaten. Eine zentrale KI-Fusion-Engine führt Informationen aus unterschiedlichen Quellen zu einem konsolidierten Lagebild zusammen.

Dadurch werden Bedrohungen nicht isoliert betrachtet, sondern im Gesamtkontext analysiert. Das System priorisiert Risiken, erkennt Zusammenhänge und liefert konkrete Handlungsempfehlungen in Echtzeit. Für Sicherheitsverantwortliche bedeutet das schnell-

lere Entscheidungsprozesse, höhere Transparenz und geringere operative Komplexität. Gerade in dynamischen Einsatzsituationen ist diese Form der automatisierten Entscheidungsunterstützung ein wesentlicher Faktor.

Die zunehmende Verbreitung unbemannter Luftfahrtsysteme zeigt deutlich, dass Sicherheitskonzepte künftig nicht mehr ausschließlich am Boden gedacht werden können. Entscheidend ist eine vernetzte Sicherheitsarchitektur, die Bedrohungen frühzeitig erkennt, präzise bewertet und koordiniert darauf reagiert. Mit seinem Multilayer-Ansatz verbindet Securiton Deutschland moderne Drohrendetektion und -abwehr mit intelligenter Sensorfusion und schafft so die Grundlage für einen ganzheitlichen Schutz kritischer Bereiche – vom klassischen Perimeterschutz bis in den Luftraum.

securiton

Ein Zwischenruf zu aktuellen Themen

Eine Frage der Verantwortung

Bekanntermaßen übernehmen Hubschrauber heute mehr denn je wichtige Aufgaben für das Wohl unserer Gesellschaft – sei es bei der Rettung von Menschenleben oder bei der Sicherstellung der Energieversorgung durch die Inspektion kritischer Infrastrukturen. Dies wird auch durch die neue Luftfahrtstrategie der Bundesregierung unterstrichen, die den Erhalt und die Stärkung der nationalen Kompetenzen beim Hubschraubereinsatz und im Hubschrauberbau als strategisches Ziel definiert und die Hubschraubertechnik als einen förderungswürdigen Bestandteil der deutschen Luftfahrtindustrie hervorhebt.



In seiner Rede zur Eröffnung der „European Rotors“ im November 2026 in Köln ging Bundesverkehrsminister Patrick Schnieder auf die „Advanced Air Mobility“ ein. Er hob hervor, dass Hubschrauber in diesem zukünftigen Luftverkehrssystem eine zentrale Rolle spielen, weil sie als bewährte Plattformen jahrzehntelange operative Erfahrung mit technologischer Innovationskraft verbinden. Hubschrauber bilden damit eine wichtige Brücke zwischen etablierten und neuen Formen der Luftmobilität und sind ein unverzichtbarer Bestandteil eines zunehmend vernetzten und integrierten Gesamtsystems.

Zur Advanced Air Mobility zählen selbstverständlich auch unbemannte Luftfahrzeugsysteme (UAS/Drohnen). Vor diesem Hintergrund stehen insbesondere zwei Fragestellungen im Mittelpunkt der aktuellen Diskussion:

- Können Hubschrauber künftig durch Drohnen ersetzt werden?
- Wie kann ein gemeinsamer und sicherer Betrieb von Hubschraubern und Drohnen im selben Luftraum gewährleistet werden?

Ersetzen von Hubschraubern

Dieses Thema soll beispielhaft anhand des Einsatzes von Luftfahrzeugen zur Erfüllung polizeilicher Aufgaben betrachtet werden. Beobachtungs- und Aufklärungsaufgaben können sowohl von Drohnen als auch von Hubschraubern wahrgenommen werden. Die Drohne erfasst die Lage mittels Kameras und überträgt die Bilddaten an eine Bodenstation. Dort müssen die Informationen ausgewertet, bewertet und an die Einsatzkräfte weitergegeben werden. Bis daraus verwertbare Erkenntnisse entstehen, kann sich die Lage bereits weiterentwickelt haben.

Beim Hubschrauber erfolgt die Lagebeobachtung sowohl durch Kamerasysteme als auch durch die Besatzung selbst. Der unmittelbare „Blick ins Gelände“ und das daraus entstehende Situationsbewusstsein ermöglichen es der Besatzung eines Polizeihubschraubers, Lageentwicklungen sofort zu erkennen, zu bewerten und unmittelbar zu kommunizieren. Darüber hinaus kann sie Einsatzkräfte am Boden direkt unterstützen und koordinieren.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil des Polizeihubschraubers besteht in seiner Transportfähigkeit. Im Gegen-

satz zu Drohnen kann er voll ausgerüstete Einsatzkräfte, Polizeidiensthund oder spezielle Ausrüstung, beispielsweise für Entschärfungseinsätze, schnell an den Einsatzort bringen.

Beschaffer und Haushaltsverantwortliche sollten sich daher nicht dazu verleiten lassen, beim Polizeihubschrauber zu sparen. Verlorene Fähigkeiten wieder aufzubauen ist in der Regel deutlich teurer, als ein bestehendes System zu erhalten, zu modernisieren und an neue technologische Entwicklungen anzupassen.

Gemeinsame Nutzung desselben Luftraums

Ein Einsatzbereich, in dem Hubschrauber bereits seit langer Zeit und Drohnen seit jüngerer Zeit mit zunehmender Tendenz eingesetzt werden, ist die Überwachung und Inspektion von kritischen Infrastrukturen, wie beispielsweise Hochspannungsfreileitungen und Gaspipelines.

Hubschrauber können große Strecken innerhalb kurzer Zeit überwachen, gezielte Inspektionen durchführen, Reparaturteams im Rahmen von Luftarbeitseinsätzen zu Schadstellen transportieren sowie Werkzeuge und Ersatzteile befördern. Unbemannte Luftfahrtsysteme (UAS) sind in der Lage, auf kurzen bis mittleren Distanzen gezielt Zustandsdaten mittels verschiedener Sensoren zu erfassen und die gewonnenen Bild- und Messdaten zu übertragen.

Der Betrieb von UAS wird grundsätzlich zwischen Flügen in direkter Sichtweite des Fernpiloten (Visual Line of Sight, VLOS) und Flügen außerhalb der Sichtweite des Fernpiloten (Beyond Visual Line of Sight, BVLOS) unterschieden. Während beim Betrieb in direkter Sicht der Fernpilot vor Ort ist und den Luftraum nach anderen Luftraumnutzern in der Nähe der Drohne absuchen kann, trifft dies bei BVLOS-Betrieb in der Regel nicht zu.

Beim BVLOS-Betrieb kann die Drohne über größere Entfernungen fliegen, ohne dass der Fernpilot sie direkt sehen kann. Er muss jedoch genauso wie beim VLOS-Betrieb jederzeit sofort in die Steuerung eingreifen können, um jegliches Kollisionsrisiko mit einem bemannten Luftfahrzeug zu vermeiden und einen Flug zu unterbrechen, wenn dessen Fortsetzung ein Risiko für andere Luftfahrzeuge darstellen kann.

Gefährliche Nähe

In jüngerer Zeit ist eine Zunahme gefährlicher Annäherungen zwischen unbemannten Luftfahrzeugsystemen (UAS) und Hubschraubern zu verzeichnen.

Analysen zeigen, dass Fernpiloten bei UAS-Einsätzen außerhalb der Sichtweite (BVLOS) herannahende Hubschrauber häufig nicht wahrnehmen und folglich keine Ausweichmanöver einleiten. Ursächlich ist, dass derzeit eingesetzte Drohnensteuerungs- und Überwachungssysteme vielfach nicht in der Lage sind, Transpondersignale von Hubschraubern zu empfangen und auszuwerten.

Seitens einiger Drohnenbetreiber wird behauptet, dass hierfür keine Verpflichtung bestehe. Inakzeptabel sind Forderungen, Hubschrauber mit Systemen wie ADS-B oder FLARM auszurüsten, um eine elektronische Erkennbarkeit von Drohnen zu ermöglichen und den Hubschrauberpiloten zum Ausweichen zu verpflichten. Aus Sicht des Deutschen Hubschrauber Verbands ist dies völlig ungeeignet, da Hubschrauberbesatzungen aufgrund der Anatomie des Auges Drohnen visuell nur sehr eingeschränkt und in der Regel nicht rechtzeitig erkennen können.

„Unsichtbarkeit“ von Drohnen

Besatzungen bemannter Luftfahrzeuge haben nur geringe Chancen, kleine UAS im Luftraum rechtzeitig zu erkennen, um einen sicheren Abstand einzuhalten oder zuverlässig auszuweichen. Die Ursachen liegen sowohl in physikalischen als auch in biologischen Grenzen der menschlichen Wahrnehmung.

Das menschliche Auge nimmt Lichtreize auf und verarbeitet diese zu visuellen Informationen. Im Ruhezustand fokussiert das Auge typischerweise auf eine Entfernung von etwa 50 bis 60 Zentimetern. Damit eine Drohne in größerer Entfernung erkannt werden kann, muss von ihr ausgehendes oder reflektiertes Licht auf die Netzhaut treffen und eine Anpassung der Augenlinsen (Akkommodation) sowie der Blickrichtung beider Augen (Konvergenz) auslösen, sodass das Objekt scharf fokussiert werden kann.

Die Wahrscheinlichkeit, ein kleines UAS in größerer Entfernung visuell zu erfassen, ist jedoch gering. Einerseits besitzt das Auge einen sogenannten blinden Fleck, also einen Bereich der

Netzhaut ohne Fotorezeptoren. Deswegen Winkelausdehnung bleibt konstant, sodass der ihm entsprechende Bereich im Raum mit zunehmender Entfernung größer wird. In einer Entfernung von 200 Metern entspricht dies rechnerisch einem Bereich von mehreren Metern Durchmesser. Andererseits nimmt die Empfindlichkeit des visuellen Systems außerhalb des zentralen Gesichtsfeldes (peripheres Sehen) deutlich ab, wodurch kleine Objekte wesentlich schlechter erkannt werden.

Im Alltag fällt dies kaum auf, da das jeweils andere Auge den Bereich des blinden Flecks meist abdeckt und das Gehirn fehlende Bildinformationen ergänzt. Für die frühzeitige Erkennung kleiner UAS im Luftraum bleibt jedoch entscheidend, dass ohne einen ausreichend starken visuellen Reiz weder die Aufmerksamkeit noch die erforderlichen Fixierungs- und Fokussierungsprozesse zuverlässig ausgelöst werden. Kleine UAS können daher insbesondere bei größeren Entfernungen, ungünstigen Lichtverhältnissen oder komplexem Hintergrund leicht übersehen werden.

Elektronische Sichtbarkeit darf bewährte Sicherheitsprinzipien nicht aushebeln

Die aktuelle Diskussion auf europäischer Ebene über die Einführung und Ausweitung elektronischer Sichtbarkeitssysteme (eConspicuity) im Luftraum verdient eine differenzierte Betrachtung. Grundsätzlich ist jede Maßnahme zu begrüßen, die zu einer Verbesserung der Flugsicherheit beiträgt. Zusätzliche Verkehrsinformationen und ein möglichst vollständiges Luftlagebild können sowohl bemannten als auch unbemannten Luftfahrzeugen wertvolle Unterstützung bieten.

Problematisch wird die Entwicklung jedoch dort, wo technische Möglichkeiten dazu genutzt werden sollen, bestehende und bewährte Verantwortlichkeiten im Luftraum neu zu verteilen. Zunehmend wird von Vertretern der Drohnenbranche die Auffassung vertreten, dass die elektronische Erkennung von Drohnen durch bemannte Luftfahrzeuge ausreiche, um die Ausweichpflicht nach den geltenden Luftverkehrsregeln auf die Besatzungen bemannter Luftfahrzeuge zu übertragen.

Diese Sichtweise verkennt jedoch einen grundlegenden Sachverhalt: Die Ausweichregeln gemäß SERA.3210 beruhen auf dem etablierten Prinzip „See and Avoid“. Voraussetzung für ein sicheres Ausweichmanöver ist nicht allein die Kenntnis, dass sich ein anderes Luftfahrzeug in der Nähe befindet, sondern die Möglichkeit, dieses rechtzeitig visuell zu erfassen und seine Flugbahn zuverlässig einzuschätzen.

Gerade bei kleinen Drohnen ist dies für Besatzungen von Hubschraubern

Seiten umfassenden Dokument findet sich eine bemerkenswerte Aussage mit potenziell weitreichenden Folgen für die Verteilung von Verantwortlichkeiten im Luftraum.

Die EASA führt aus, dass Piloten bemannter Luftfahrzeuge künftig über die Kategorie von UAS informiert werden könnten, die sich im selben Luftraum befinden, sobald sowohl die direkte als auch die netzbasierte elektronische Fernidentifikation verfügbar und für Zwecke der Kollisionsvermeidung

Elektronische Sichtbarkeit darf bewährte Sicherheitsprinzipien nicht aushebeln

häufig nicht oder nur eingeschränkt möglich. Größe, Kontrast, Geschwindigkeit und Flugprofil führen dazu, dass Drohnen selbst bei günstigen Sichtbedingungen oftmals erst sehr spät oder gar nicht erkannt werden können. Eine rein elektronische Warnung ersetzt daher nicht die visuelle Wahrnehmung, die für die sichere Durchführung eines Ausweichmanövers erforderlich ist.

Elektronische Sichtbarkeitssysteme können einen wertvollen Beitrag zur Erhöhung der Flugsicherheit leisten. Sie dürfen jedoch nicht dazu führen, dass die Grenzen menschlicher Wahrnehmung ignoriert oder bewährte Sicherheitsgrundsätze aufgeweicht werden. Die Einführung neuer Technologien muss darauf abzielen, die Situationswahrnehmung aller Luftraumnutzer zu verbessern – nicht aber Verantwortlichkeiten zu verschieben, die unter den gegebenen operativen Bedingungen nicht sicher wahrgenommen werden können.

Aus Sicht der Hubschraubergemeinschaft ist daher klar: eConspicuity kann eine sinnvolle Ergänzung bestehender Sicherheitsmaßnahmen sein, darf jedoch nicht als Grundlage für eine Verlagerung der Ausweichverantwortung dienen. Sicherheit im Luftraum erfordert realistische Annahmen über die Möglichkeiten und Grenzen sowohl technischer Systeme als auch menschlicher Wahrnehmung.

Keine unverantwortbaren Regeln schaffen

Mitte Mai hat die Europäische Agentur für Flugsicherheit (EASA) die Notice of Proposed Amendment (NPA) 2026-103 zur Konsultation an ausgewählte Stakeholder versendet. In dem rund 260

Seiten umfassenden Dokument findet sich eine bemerkenswerte Aussage mit potenziell weitreichenden Folgen für die Verteilung von Verantwortlichkeiten im Luftraum.

Diese Einschätzung bedarf einer kritischen Betrachtung. Zusätzliche Informationen über Art und Kategorie eines unbemannten Luftfahrzeugs können zweifellos das Situationsbewusstsein erhöhen. Daraus folgt jedoch nicht automatisch, dass die Besatzung eines bemannten Luftfahrzeugs in die Lage versetzt wird, ein sicheres Ausweichmanöver durchzuführen. Die Kenntnis, dass sich eine Drohne oder ein anderes UAS in einem bestimmten Luftraumbereich befindet, ersetzt weder die visuelle Erfassung des Luftfahrzeugs noch die Möglichkeit, dessen tatsächliche Position, Flugweg und Bewegungsdynamik zuverlässig zu beurteilen.

Besonders im Hubschrauberbetrieb, der häufig in niedrigen Höhen, in komplexen Umgebungen und unter hohem Zeitdruck stattfindet, stößt eine ausschließlich elektronische Kollisionsvermeidung an ihre Grenzen. Die Anwendung der Ausweichregeln setzt voraus, dass die Verkehrssituation ausreichend erkannt und bewertet werden kann. Eine elektronische Identifikation kann hierzu beitragen, sie kann jedoch die grundlegenden Anforderungen des bewährten Prinzips „See and Avoid“ nicht ersetzen.

Die in der NPA erkennbare Argumentationslinie lässt daher die Sorge entstehen, dass elektronische Sichtbarkeit zunehmend als Grundlage für eine Verlagerung von Verantwortlichkeiten herangezogen werden könnte. Eine solche Entwicklung wäre sicherheitspolitisch problematisch. Techni-



sche Hilfsmittel sollten die Wahrnehmung und Entscheidungsfindung der Besatzungen unterstützen, dürfen aber nicht dazu führen, dass die Verantwortung für die Kollisionsvermeidung auf diejenigen übertragen wird, die das Konfliktluftfahrzeug oftmals weder sehen noch dessen Bewegungen sicher einschätzen können.

Besonders kritisch zu bewerten ist der nun vorliegende Änderungsvorschlag, Fernpiloten von leichter-als-Luft-UAS von der grundsätzlichen Verpflichtung auszunehmen, jegliches Kollisionsrisiko mit bemannten Luftfahrzeugen zu vermeiden. Zur Begründung wird angeführt, dass die spezifischen Leistungsmerkmale solcher unbemannten Luftfahrzeuge – insbesondere Ballone oder Luftschiffe – die Fähigkeit des Fernpiloten einschränken können, wirksame Ausweichmanöver durchzuführen oder den erforderlichen Sicherheitsabstand zu anderen Luftfahrzeugen einzuhalten.

Diese Argumentation wirft jedoch grundlegende sicherheitsrelevante Fragen auf. Wenn die technischen oder betrieblichen Eigenschaften eines Luftfahrzeugs dazu führen, dass dessen Betreiber ein Kollisionsrisiko nicht wirksam beherrschen kann, darf daraus nicht automatisch eine Verlagerung der Verantwortung auf andere Luftraumnutzer abgeleitet werden. Vielmehr ist zu prüfen, ob und unter welchen Bedingungen ein solcher Betrieb überhaupt

mit dem bestehenden Sicherheitsniveau im Luftraum vereinbar ist.

Insbesondere für Hubschrauberbesatzungen, die häufig in niedrigen Höhen operieren und dabei zeitkritische Aufgaben wie Rettungs-, Polizei-, Arbeits- oder Katastrophenschutz Einsätze durchführen, würde eine solche Regelung zusätzliche Risiken schaffen. Die Annahme, dass bemannte Luftfahrzeuge allein aufgrund elektronischer Verkehrsinformationen die Verantwortung für die Kollisionsvermeidung übernehmen könnten, berücksichtigt weder die begrenzte Sichtbarkeit kleiner Luftfahrzeuge noch die kurzen Reaktionszeiten in vielen Einsatzszenarien.

Ein Grundprinzip der Luftfahrt lautet, dass jeder Luftraumnutzer die von seinem Betrieb ausgehenden Risiken angemessen beherrschen muss. Die eingeschränkte Manövrierfähigkeit eines unbemannten Luftfahrzeugs kann daher kein hinreichender Grund sein, dessen Betreiber von zentralen Pflichten zur Kollisionsvermeidung zu entbinden. Stattdessen müssen Betriebsverfahren, Einsatzbeschränkungen oder technische Lösungen entwickelt werden, die gewährleisten, dass die Sicherheit aller Luftraumnutzer aufrechterhalten bleibt.

„Together Strong“

Gerade jetzt ist es wichtig, dass die Hubschrauber-Community geschlossen auftritt. Ganz im Sinne des Mottos

des 34. Internationalen Hubschrauberforums – „Together Strong“ – müssen Betreiber, Piloten, Verbände, Hersteller und Behörden gemeinsam für die Erhaltung bewährter Sicherheitsgrundsätze eintreten. Die Sicherheit im Luftraum darf nicht durch gut gemeinte, aber unausgereifte Regelungsansätze gefährdet werden. Gemeinsam und geschlossen muss die Hubschrauber-Community dafür eintreten, dass auch künftig klare Verantwortlichkeiten, realistische Betriebsannahmen und bewährte Sicherheitsprinzipien die Grundlage des sicheren Miteinanders im europäischen Luftraum bilden.

Die derzeit diskutierten Vorschläge mögen auf den ersten Blick als technische Detailanpassungen erscheinen. Tatsächlich bergen sie jedoch das Risiko einer schleichenden Verschiebung von Verantwortlichkeiten im Luftraum. Was heute als Unterstützung der Situationswahrnehmung oder als Ausnahme für einzelne Betriebsarten dargestellt wird, kann morgen als Begründung für weitergehende Änderungen dienen. Ein solcher schrittweiser Prozess nach dem Prinzip „Gibt man den kleinen Finger, wird die ganze Hand genommen“ muss frühzeitig erkannt und verhindert werden.

Achim Friedl

Luftfahrtexperte Hubschrauber und Drohnen

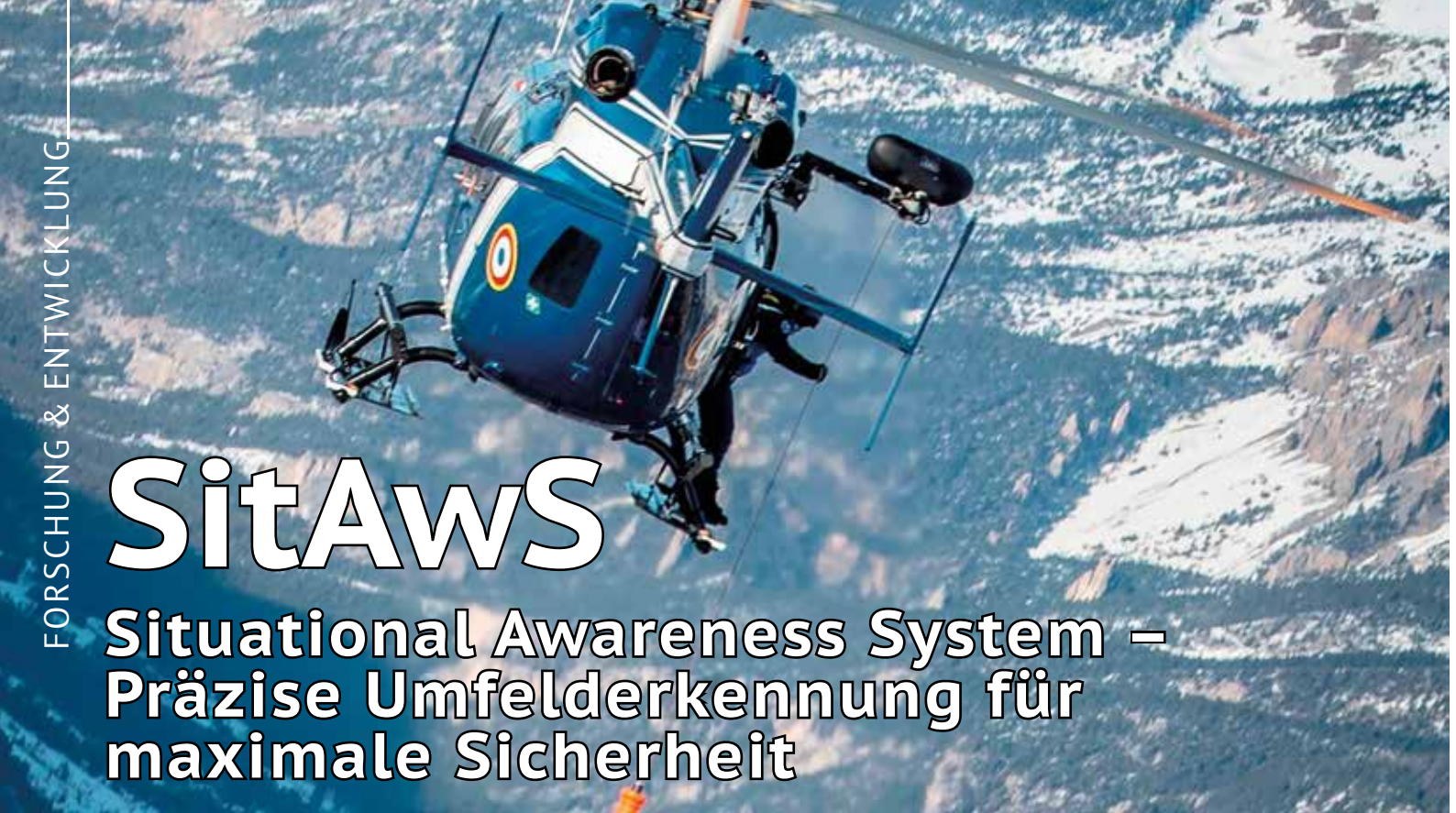


Specialized in Rugged Video Systems
Serving the Aerospace and Military Industry for over 40 years.

-  VIS, LWIR, Low-Light Cameras
-  Low-Latency Video Processing
-  DO-160 Qualified / ITAR-free

SEKAI-Europe.com | SEKAI-Electronics.com





SitAWS

Situational Awareness System – Präzise Umfelderkennung für maximale Sicherheit

LFT Airborne entwickelt hochmoderne LiDAR-basierte Technologien für die Anwendungen in der Luftfahrt. Das „Situational Awareness System“ (SitAWS) ist darauf ausgelegt, Piloten bei der zuverlässigen Erkennung von Hindernissen wie Stromleitungen und Kabeln insbesondere während der Start- und Landephase zu unterstützen. Durch die präzise LiDAR-basierte Umfelderkennung ermöglicht das System eine sichere Navigation, selbst unter anspruchsvollen Bedingungen – etwa bei Nacht, eingeschränkter Sicht oder in komplexen Einsatzumgebungen..

Die EASA Annual Safety Review 2025 zeigt, dass Kollisionen mit Hindernissen während Start und Landung die häufigste Unfallursache (Rang 1) im kommerziellen Hubschrauber-Luftverkehr (Commercial Air Transport, CAT) darstellen.

Eine wirkungsvolle Maßnahme zur Reduzierung dieses Risikos ist das Situational Awareness System (SitAWS). Die Nutzung der visuellen Hindernisdarstellung liegt dabei vollständig im Ermessen der Flugbesatzung. Das System kann gezielt in kritischen Flugphasen - insbesondere im Anflug, im Schwebeflug sowie bei vertikalen Starts und Landungen – unterstützend eingesetzt werden und ergänzt bestehende Standardverfahren sinnvoll.

Ziel des Systems ist die deutliche Verbesserung des Situationsbewusstseins (Situational Awareness) der Be-

satzung bei Sichtflügen (VFR), sowohl bei Tag als auch bei Nacht. Dies gilt insbesondere für Einsätze außerhalb von Flughäfen, Flüge in geringer Höhe wie Such- und Rettungsmissionen oder Außenlast- und Windenoperationen sowie für Situationen, in denen die Hinderniserkennung erschwert ist – etwa durch Lichtverhältnisse, geringen Kontrast oder komplexe Geländestrukturen.

Auch in anspruchsvollen Hindernisumgebungen, beispielsweise bei parallelen oder sich kreuzenden Stromleitungen unterschiedlicher Größe, sowie bei Schwebeflug, Niedriggeschwindigkeitsmanövern oder Landungen in beengten bzw. schwer zugänglichen Bereichen entfaltet das System seinen vollen Nutzen. Dadurch werden sichere Starts und Landungen auch unter schwierigsten Sicht- und Geländebedingungen ermöglicht

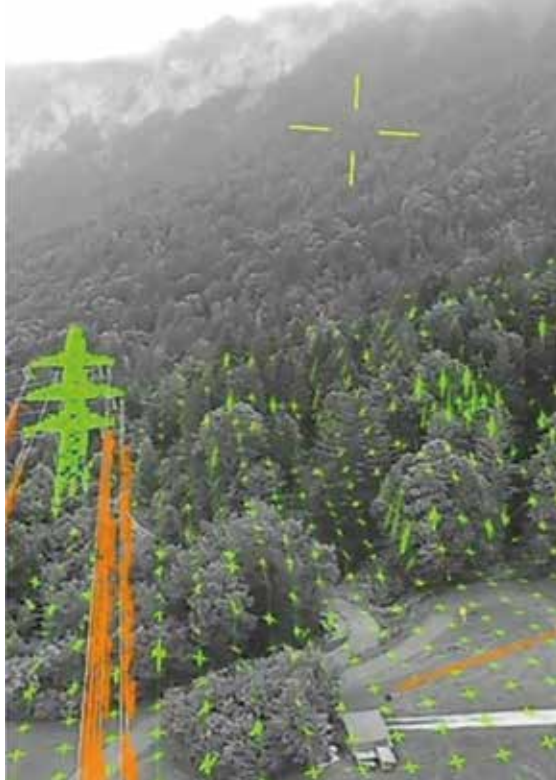
und Missionen deutlich zuverlässiger durchgeführt.

Die Lösung von LFT basiert auf einer einzigartigen Kombination aus Kamerasystemen und aktiver LiDAR-Technologie. Mithilfe hochpräziser 3D-Sensordaten werden Hindernisse, Gelände und bewegliche Objekte zuverlässig erfasst. Die Daten werden in Echtzeit verarbeitet und dem Piloten zur Verfügung gestellt, um Gefahren entlang des Flugwegs und in der Landezone frühzeitig zu erkennen. Die Darstellung erfolgt über ein Multi-Funktions-Display (MFD) und ermöglicht eine schnelle, intuitive Lageerfassung.

Im Niedriggeschwindigkeitsbereich liefert das System zudem eine vorausschauende Hindernisanzeige mit einer Vorwarnzeit von 8 bis 10 Sekunden vor einem möglichen Aufprall.

Die besondere Stärke der Technologie liegt in der zuverlässigen Erkennung von Stromleitungen, Standseilbahnen sowie kleinen, isolierten und schwer sichtbaren Hindernissen wie Zäunen oder Zaunpfählen – auch unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen. Ergänzend wird der Hauptrotorbereich visualisiert, um das Risiko einer Rotorblattkollision deutlich zu reduzieren.

Die Zertifizierung mittels Supplemental Type Certificate (STC) befindet sich derzeit für die Hubschrauberty-



Darstellung der Hinderniskulisse ohne (links) und mit Situational Awareness System SitAwS (rechts)

pen H135 und H145 im Zertifizierungsprozess; weitere Plattformen sind vorgesehen.

Insgesamt trägt die Lösung wesentlich zur Steigerung von Einsatzsicherheit und Effizienz bei – insbesondere bei

Rettungsmissionen, da sie Piloten eine schnellere, fundierte und präzise Entscheidungsgrundlage in kritischen Situationen bietet.

LFT Airborne

CAE

Ready today. Prepared for tomorrow.

From take-off to landing, rehearse the unexpected. Individual, crew and collective training prepares personnel to succeed under pressure.



cae.com



Sergei I. Sikorsky

1925–2025

Bereits am 18. September 2025 verstarb Sergei Sikorsky nach kurzer Krankheit in seinem Wohnort in Arizona. Das Hubschrauberzentrum e.V. Bückeburg trauert um eines seiner treuesten und prominentesten Mitglieder.

Sergei Sikorsky war 1970 Gründungsmitglied des Hubschrauberzentrums und von 1972 bis 1974 dessen Präsident. Seit 1995 ist er Ehrenmitglied.

Sergei I. Sikorsky wurde am 31. Januar 1925 als erster Sohn von Igor I. Sikorsky und dessen Frau Elizabeth Sikorsky geboren. Er wuchs in Connecticut auf und fing bereits als Teenager an, in der Firma seines Vaters zu arbeiten. Mit achtzehn wurde er 1943 in die United States Coast Guard eingezogen, in der er bis 1946 diente.

„From Sandbags to Sailors“

Während dieser Zeit war Sergei Sikorsky an der Entwicklung der ersten Helikopter-Winde beteiligt. Er selber beschrieb mit einem Augenzwinkern gerne seine Rolle des Versuchskaninchens: Bei den ersten Versuchen wurden Sandsäcke per Winde in den Hubschrauber gezogen, erst als das sicher zu funktionieren schien, wurden Windenversuche mit Menschen gemacht und Sergei war vermutlich der erste Freiwillige, als es von „Sandsäcken zu Seeleuten“ ging und hat bei zahlreichen Demo-Flügen die Sicherheit des Windentransports bewiesen, indem er

längere Zeit an einer hängend vor Publikum flog.

Nach Ende des Krieges absolvierte er zunächst ein Kunststudium in Florenz, bevor er 1951 zurückkehrte und bei der United Aircraft Corporation, wie das Unternehmen seines Vaters mittlerweile hieß, in zahlreichen Funktionen zu arbeiten begann. Seine Vielseitigkeit und Fremdsprachenkenntnisse (neben Englisch sprach er Russisch, Italienisch, Deutsch, Französisch, Spanisch und sogar ein wenig Japanisch) führten ihn vor allem ins Ausland, wo er als Repräsentant von Sikorsky wirkte.

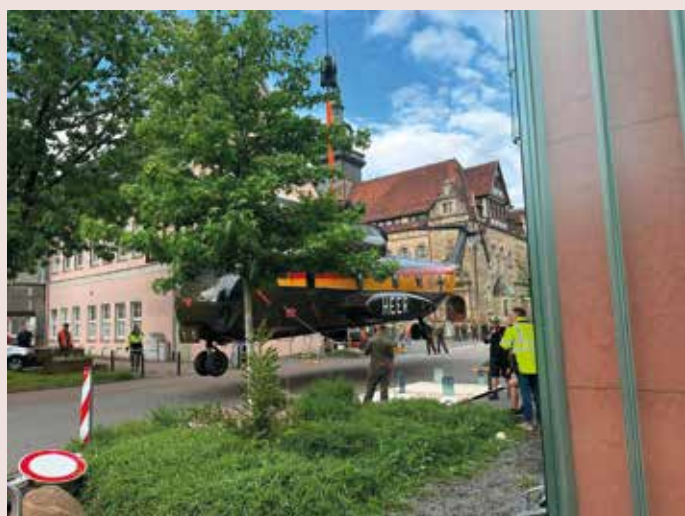
Eine der wichtigsten Stationen für ihn war dabei Deutschland, wo er für die Einführung der CH-53 bei der Bundeswehr verantwortlich war. In vielen Gesprächen, oft auf Deutsch, erinnerte er sich gerne an seine Zeit in Deutschland zurück. In diese Zeit fiel auch die Gründung des Hubschrauberzentrums e.V. in Bückeburg und Sergei Sikorsky war stets sehr stolz auf seine Gründungsmitgliedschaft und auf seine Zeit als Präsident des Zentrums (1972–1974).

Nach seiner Rückkehr in die USA 1975 arbeitete er im Bereich des Marketings bis er 1992 als Vice President

– Special Projects in den Ruhestand ging. Das hinderte ihn allerdings nicht noch über dreißig weitere Jahre als Botschafter für den Hubschrauber und seine Fähigkeiten für Sikorsky Aircraft (egal unter welchem offiziellen Namen) einzusetzen. Ein besonderes Vergnügen war es für ihn dabei z. B. auf der Heli-Expo die vielen Bekanntschaften zu pflegen, die er im Laufe seiner Karriere aufgebaut hatte. Und wenn er dabei z. B. auf einen Vertreter von Mil Helicopters traf, war es ein Vergnügen zu sehen, wie eine lebhaft Unterhaltung entstand – auf Russisch.

Es war Sergei Sikorsky stets ein besonderes Anliegen, die Geschichte seines Vaters und dessen Träume zu erzählen. Er tat dies mit großem Stolz nicht nur als Redner, sondern auch durch seine aktive Teilnahme beim Aufbau des Igor I. Sikorsky Historical Archives. Und dennoch war Sergei Sikorsky nie nur der „Sohn von“, sondern selber eine Legende in der Geschichte des Hubschraubers.

FR



6. Juni 2026 Der letzte Flug der 84+11



Das gut besuchte RotorDrone Forum 2025

VII. RotorDrone Forum

Schon wieder sind seit dem VI. RotorDrone Forum in Bückeburg eineinhalb Jahre vergangen und die Vorbereitungen auf das nächste RotorDrone Forum nehmen an Fahrt auf. Das VII. RotorDrone Forum wird am 28. und 29. Januar 2027 an bewährter Stätte im Hubschraubermuseum in Bückeburg stattfinden. Ausgerichtet wird es wie immer vom Hubschrauberzentrum e.V.

Das Forum steht unter dem Motto:

Drohnen im Dienst von Staat und Gesellschaft

UAS-Betrieb auf hohem Sicherheitsniveau
Daten – Erfahrungen – Standards – Zertifizierung – Systeme
Schutz gegen gefährliche Drohnen
Detektion – Identifizierung – Lagebild – Abwehr

Wenn man die Künstliche Intelligenz befragt, dann kommt so etwas heraus:

*Im MATZ der Morgen, kalt und klar,
der Telemetrielink stabil sogar.
GNSS gefixt, HDOP klein,
der Flugpfad logged sich sauber ein.*

*Die ESCs singen unter Last,
während der Copter Steigflug fasst.
Im Blackbox-Stream, Frame für Frame,
tanzt PID-Tuning ohne Shame.*

*BVLOS im Dunst der frühen Zeit,
Remote-ID sendet ihre Wahrheit.
Die Nutzlast schwenkt im Gimbal-Kreis,
IR und EO – präzise, leis.*

*Ein Operator blickt nicht mehr hoch,
er liest nur Datenströme noch:
Windvektor, Cell-Health, Stromprofil,
Mission ETA, Holding-Ziel.*

Die Welt der Drohnen hat sich in den letzten zwei, drei Jahren deutlich verändert. Sowohl die Technik als auch die Einsatzmöglichkeiten haben sich rasant weiterentwickelt. Drohnen sind sie heute in vielen Bereichen des Alltags angekommen. Neben den zivilen Anwendungen hat sich auch die militärische Bedeutung von Drohnen verändert. Internationale Konflikte haben gezeigt, wie stark moderne Kriegsführung inzwischen von unbemannten Fluggeräten geprägt wird. Kleine, vergleichsweise günstige Drohnen können Aufklärung und Spionage betreiben oder sogar gezielte Angriffe ausführen. Dadurch hat sich die öffentliche Wahrnehmung von Drohnen teilweise verändert: Viele Menschen verbinden sie heute nicht nur mit Innovation, sondern auch mit Überwachung und Sicherheitsfragen.

Drohnen sind leistungsfähiger, vielseitiger und präsenter geworden. Gleichzeitig werfen sie neue Fragen zu (Betriebs-)Sicherheit, Ethik und Datenschutz auf. Auf diese Fragen will das VII. RotorDrone Forum Antworten geben.

Achim Friedl

Save the Date!

VII. RotorDrone Forum



**Drohnen im Dienst von
Staat und Gesellschaft**

28.–29. Januar 2027



HUBSCHRAUBERZENTRUM
Sablé-Platz 6 | 31675 Bückeburg
Tel.: 05722 / 5533
Fax: 05722 / 71539
www.hubschraubermuseum.de



CAPA-X



FLEXROTOR



H145M

MUM-T & Tactical Logistics: Die H145M im Wirkverbund mit Flexrotor und Capa-X.

Mit der H145M erhält das Deutsche Heer den leistungsfähigsten Hubschrauber seiner Klasse. In der Rolle des Leichten Kampfhubschraubers bietet er neben modernster Sensorik mit der Spike ER2 eine hochpräzise, abstandsfähige Bewaffnung gegen gepanzerte Verbände. Damit trägt die H145M wesentlich zur Erweiterung des Einsatzspektrums der deutschen Heeresflieger bei.

Next Level Stand-Off Capability & Logistics: Airbus realisiert durch den Wirkverbund zwischen H145M und dem unbemannten System Flexrotor ein operatives Manned-unmanned Teaming (MUM-T) für maximalen Informationsvorsprung und Überlegenheit im Luftraum.

Mit der Integration der Capa-X wird die Vision des vernetzten Gefechtsfelds Realität: Von der Aufklärung über die Wirkung bis hin zur unmittelbaren logistischen Unterstützung der Truppe.

AIRBUS