

Nr. 127 - JUNI 2022

ROTOR

BY

AIRBUS HELICOPTERS

IN EIGENEN WORTEN
**„Wir müssen uns auf
viel härtere Einsätze
vorbereiten“**
- General Vallette d'Osia

IM EINSATZ
**Ein halbes Jahrzehnt
im Höhenflug:
Die Erfolgsgeschichte
der Marke ACH**

NEUE HORIZONTE
**Lebensretter aus
der Luft**

Militärhubschrauber im Fokus: Modernisierung und Erneuerung



ERSTE H160 DER FRANZÖSISCHEN MARINE GEHT AN BABCOCK

Die erste von sechs H160, vorgesehen für Such- und Rettungseinsätze (SAR) der französischen Marine, wurde an Babcock geliefert. Sie ist bereits mit einer Winde und einer modularen, für unterschiedliche Einsatzarten optimierbaren Kabine ausgestattet. Babcock wird vor Indienststellung das elektro-optische System (EOS) Euroflir 410 integrieren. Die H160 wird für Nachtsichtgeräte zugelassen sein, die für Windeneinsätze bei Nacht erforderlich sind.

Die sechs H160 werden die Zeit bis zu der geplanten Auslieferung des H160 Guépard im Rahmen des Hubschrauberprogramms HIL der französischen DGA (Direction générale de l'armement) überbrücken, um ein Höchstmaß an Verfügbarkeit und Kontinuität für SAR-Einsätze der französischen Marine an der Atlantik- und Mittelmeerküste zu gewährleisten. Wartung und Ausrüstung erfolgen in Zusammenarbeit mit Airbus Helicopters und Safran Helicopters Engines.

© Babcock

JAPANS ALL NIPPON HELICOPTER UNTERZEICHNET ERSTEN HCare-SUPPORTVERTRAG FÜR SEINE H160

All Nippon Helicopter (ANH) hat einen HCare-Smart-Vertrag mit fünf Jahren Laufzeit und PBH-Support (Parts By Hour) für seine erste H160 mit Airbus Helicopters abgeschlossen. Die H160 wurde im Dezember 2021 vom Airbus-Werk in Kobe ausgeliefert, wo bis zur Indienststellung noch Flugtrainings stattfinden und Spezialausrüstung für die elektronische Berichterstattung installiert wird. Im Rahmen des HCare-Materialmanagements wird für die H160 von ANH die Versorgung mit Ersatz- und Reparaturteilen zu einem festen Satz pro Flugstunde garantiert. Der Kunde profitiert dabei von einem Airbus-eigenen Teilepool mit optimierter Lagerhaltung und kontrollierten Wartungskosten.



Leistungsstark



H225M-FLOTTE DER RMAF ABSOLVIERT REKORDZAHL AN FLUGSTUNDEN

2012 in Dienst gestellt, haben die zwölf H225M der Royal Malaysian Air Force (RMAF) inzwischen über 20.000 Flugstunden auf dem Konto – die meisten in Asien. Die für anspruchsvollste Einsatzbedingungen konzipierten H225M waren bei Militärübungen sowie bei Flutrettungs-, Lebensrettungs- und anderen humanitären Missionen im Einsatz. Die H225M-Piloten der RMAF, die 2.000, 1.500, 1.000 bzw. 500 Flugstunden erreicht haben, wurden in einer gemeinsam mit Airbus durchgeführten Zeremonie auf dem Stützpunkt Kuantan geehrt.



TECHNOLOGIESCHUB FÜR EINMOTORIGE HUBSCHRAUBER

Ein neuer leichter Datenrecorder wird ab dem 4. Quartal 2022 für H125-Betreiber und zu einem späteren Zeitpunkt auch für H130-Betreiber verfügbar sein. Das robuste System zeichnet Flugdaten auf, die bei einem Zwischenfall vollständig abrufbar sind. Für die H130 ist ab sofort außerdem eine neue Instrumententafel mit Garmin G500H TXi Touchscreen Flight Display erhältlich. Das neue Cockpit bietet Piloten eine wesentlich verbesserte Mensch-Maschine-Schnittstelle, verringert die Arbeitslast und sorgt dafür, dass auf dem Bedienfeld wertvoller Platz frei wird.

NÄCHSTE SCHRITTE FÜR NEXTGEN UND UAM

In den vergangenen Monaten hat Airbus weitere Schritte auf dem Weg zur Realisierung von Urban Air Mobility (UAM) unternommen. In Deutschland wurde die Air Mobility Initiative ins Leben gerufen, in der führende Industriepartner, Forschungseinrichtungen und Kommunen gemeinsam Forschungsprojekte zur Förderung von UAM im innerstädtischen und städteverbindenden Verkehr entwickeln. In Italien wurde eine Absichtserklärung mit ITA Airways unterzeichnet, um strategische Anwendungsfälle für emissionsfreie Mobilitätslösungen und Möglichkeiten zur Bereitstellung individueller UAM-Services auszuloten. Bereits im März kündigte das Unternehmen an, dass Spirit AeroSystems die Flügel für den CityAirbus NextGen entwickeln wird.



©Airbus Helicopters & Productions Autrement Dit

Führend



© Jerome Deluill



© Eric Raz

HEMS-BESTELLUNGEN BEI HELI-EXPO IM MITTELPUNKT

Airbus Helicopters bietet optimale Voraussetzungen für HEMS-Betreiber und konnte dies auf der Heli-Expo in Dallas mit 22 Bestellungen allein in diesem Segment einmal mehr unter Beweis stellen. Spitzenreiter war STAT MedEvac mit zehn H135, gefolgt von der Schweizerischen Rettungsflugwacht mit neun H145. Boston MedFlight bestellte als erster HEMS-Betreiber in den USA die H145 mit Fünfblattrotor. Insgesamt verbuchte Airbus im März 36 Neubestellungen, davon 11 für die H145, 12 für die H135 und 13 für die H125.

VSR700 FÜR AUTONOMES STARTEN UND LANDEN AUF SEE GETESTET

Airbus Helicopters hat mit der Erprobung der autonomen Start- und Landefähigkeit seines unbemannten Flugsystems VSR700 begonnen. Durchgeführt werden die Tests im Rahmen des Programms zur Beschaffung taktischer Drohnen für die französische Marine (Système de drone aérien de la Marine, SDAM) durch die nationale Beschaffungsbehörde DGA. Die Flugtestkampagne ebnet den Weg für eine seegestützte Demonstration der VSR700 an Bord einer Fregatte der französischen Marine.



DEUTSCHER NH90 SEA TIGER GEHT IN DIE ENDMONTAGE

Im April begann am Standort Donauwörth die Endmontage des NH90 Sea Tiger. Der Erstflug des Sea Tiger ist für 2023 geplant. Vor der Erstauslieferung 2025 stehen noch verschiedene Entwicklungs- und Qualifizierungsflüge auf dem Programm. Der NH90 Sea Tiger wird die Sea-Lynx-Hubschrauber ersetzen, die seit den 1980er Jahren bei der Marine im Einsatz sind. Neben Aufklärung und Transport gehört auch die Bekämpfung von Zielen über und unter der Wasseroberfläche zu den Aufgaben des Sea Tiger. Dazu ist er mit aktivem Tauchsonar, passiven Sonarbojen sowie Torpedos und Lenkflugkörpern ausgerüstet.

08

PANORAMA

Neuigkeiten und Events bei Airbus Helicopters in Zahlen

20

RUND UMS PRODUKT

Tiger MkIII

22

WEITWINKEL

Mit einer hohen Verfügbarkeitsrate ist die H160 jederzeit für Such- und Rettungseinsätze bereit.

24

IN EIGENEN WORTEN

H125: im Dienste der Streitkräfte, im Dienste der Menschen

Lebensretter aus der Luft

09

DOSSIER

Militärhubschrauber im Fokus: Modernisierung und Erneuerung



© Anthony Pecchi

28

IM EINSATZ

Ein halbes Jahrzehnt im Höhenflug: Die Erfolgsgeschichte der Marke ACH

30

SERVICES

Tech Reps: Mit Leidenschaft bei der Sache

32

NEUE HORIZONTE

Ecocopter und bbosch: „Power Washing“ in Chile

Herausgeber: Yves Barillé, Chefredakteur: Ben Peggie (stephen-benjamin.peggie@airbus.com), Verantwortlich für Bilder: Jérôme Deulin, Übersetzung: Airbus Translation Services; Amplexor. Verlag: because. la nouvelle (Copyright Airbus Helicopters 2022, alle Rechte vorbehalten). Logos und die Namen von Produkten und Serviceleistungen sind eingetragene Warenzeichen von Airbus Helicopters.



Nichts mehr verpassen! Lassen Sie sich Rotor direkt in Ihre E-Mail-Inbox liefern.

Jetzt abonnieren

Weitere Fotos auf Rotor Online unter www.airbus.com/Helicopters

Folgen Sie uns auf [twitter/AirbusHeli](https://twitter.com/AirbusHeli)

Folgen Sie uns auf [facebook/AirbusHelicopters](https://facebook.com/AirbusHelicopters)

Folgen Sie uns auf [youtube/AirbusHelicopters](https://youtube.com/AirbusHelicopters)

Folgen Sie uns auf [linkedin/AirbusHelicopters](https://linkedin.com/AirbusHelicopters)



© Dianne Bond

Bruno Even, CEO von Airbus Helicopters

„Militärhubschrauber erfüllen vielfältige, aber immer äußerst wichtige Aufgaben.“

Die aktuelle Situation zeigt, dass Verteidigungslösungen keinesfalls an Bedeutung verloren haben und die Hubschrauber von Airbus einen wichtigen Beitrag für eine sichere und vereinte Welt leisten. Viele denken vielleicht sofort an Kampfhubschrauber, die Gefechts-einsätze fliegen oder Truppen zu Spezialeinsätzen transportieren. Tatsächlich aber setzen Streitkräfte in aller Welt ihre Hubschrauber viel häufiger ein, um Menschenleben außerhalb von Kampfhandlungen zu retten. Militärhubschrauber erfüllen vielfältige, aber immer äußerst wichtige Aufgaben. Ob Such- und Rettungseinsätze auf See oder militärische Missionen in Kriegsgebieten: Die Herausforderungen für unsere Betreiber sind sehr unterschiedlich, und es steht immer viel auf dem Spiel. Das Airbus-Portfolio umfasst neben spezialisierten Militärhubschraubern auch militärische Versionen ziviler Produkte, die sich tagtäglich unter schwierigsten Bedingungen bewähren. Unsere Strategie sieht vor, das gesamte Produktangebot zu modernisieren. Wir entwickeln und integrieren innovative Technologien, die aktuelle Anforderungen erfüllen und unseren Kunden Wettbewerbsvorteile verschaffen, bis die nächste Generation bahnbrechender Technologien auf den Markt kommt. Natürlich kann ein Hubschrauber nur dann Unterstützung leisten, wenn er fliegt. Deshalb müssen wir die Verfügbarkeit unserer Flotte kontinuierlich verbessern. Die Maßnahmen, die wir ergriffen haben, tragen bereits Früchte, aber wir müssen noch mehr tun. Das Militär vertraut uns, und wir nehmen diese

Verantwortung ernst, indem wir ambitionierte, leistungsbezogene Verträge mit klarem Fokus auf schnellen und wirksamen Verbesserungen bieten. Unsere zivilen Hubschrauber sind bereits Marktführer. Unser Ziel ist es, den Anforderungen des militärischen Marktes besser gerecht zu werden und Staaten die Mittel an die Hand zu geben, um ihre Bürger, Werte und lebenswichtigen Infrastrukturen zu schützen. Die Geschichte lehrt uns immer wieder: Frieden und Sicherheit sind niemals selbstverständlich. Die europäische Industrie leistet einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der europäischen Vision von „strategischer Autonomie“ in einer instabilen Welt. Um diesen Risiken begegnen zu können, müssen Staaten in ihre Verteidigungsfähigkeit investieren. Ihre Streitkräfte brauchen hochmoderne, gut gewartete Ausrüstung, um ihre Aufgaben effektiv und mit so wenigen Verlusten wie möglich erfüllen zu können. Wir sind uns bewusst, dass das Umfeld, in dem die Streitkräfte operieren, komplex ist und die Erfüllung aller Anforderungen daher ein maßgeschneidertes Konzept erfordert. Diese Einsicht war Ausgangspunkt für die Erneuerung unseres Portfolios mit der H160M, der H175M und dem Tiger MkIII. Die Piloten, die unsere Hubschrauber fliegen, die Soldaten, die auf sie angewiesen sind, und die Bevölkerung, die von diesen lebensentscheidenden Einsätzen profitiert, verdienen nur das Beste. Und es liegt an uns, das Beste zu liefern.

60

TIGER

werden im Rahmen des von Frankreich und Spanien unterzeichneten MkIII-Vertrags aufgerüstet.

3.868

TECHNIKER

wurden 2021 weltweit ausgebildet.

70

Die schweizerische Rettungsflugwacht Rega, die acht Airbus-Hubschrauber betreibt, feierte ihr 70-jähriges Bestehen.

2.877.300

Flugstunden hat die H130 insgesamt bereits auf dem Konto.

30.000

Schlingenladungen Kalkpulver wirft die schwedische Scandair Helicopter mit ihrer Flotte aus drei H125 jährlich ab, um das ökologische Gleichgewicht in den Seen der Region zu schützen.

2.000 Flugstunden hat die H145 von HeliOtago in den ersten zwei Jahren im Flugrettungsdienst absolviert. Dabei lag die Abfertigungsrate bei 100 % und die Verfügbarkeit bei 98 %.

1

DIE ERSTE

H145 mit Fünfblattrotor wurde an Chile ausgeliefert.

4.808 m

ist der Mont Blanc hoch, wo die neue H145 der Sécurité Civile erstmals landete. Nach ihren Qualifizierungsflügen wird sie offiziell in die Dragon-Flotte aufgenommen.

Rund 2.000

Hubschrauber älterer Bauart stehen bei 750 Kunden weltweit im Dienst.

1.400

Hubschrauber werden in 29 Ländern Lateinamerikas eingesetzt.

10.

Jahrestag der Eröffnung des Standorts Kobe in Japan – mit 100 Betreibern hält Airbus Helicopters einen Anteil von 52 % im zivilen und halbstaatlichen Sektor.

Die H125

ist in 108 Ländern der Welt im Einsatz.

Militärhubschrauber im Fokus: Modernisierung und Erneuerung

Von Kampfeinsätzen bis zur Rettung von Menschenleben durch die Küstenwache – Militärhubschrauber spielen überall auf der Welt eine wichtige Rolle. Betreiber, die immer wieder mit neuen Herausforderungen konfrontiert sind, brauchen innovative Lösungen. Deshalb wird das militärische Portfolio von Airbus laufend modernisiert, erneuert und durch weitere Innovationen ergänzt.

Artikel: Alexandre Marchand, Ben Peggie



© Anthony Pecchi



Airbus hat weltweit über **2.600 Militärhubschrauber** in über 90 Streitkräften im Einsatz.



Mit **551.503 Flugstunden** im Jahr 2021 sind Militärhubschrauber ein wesentlicher globaler Sicherheitsfaktor.



Der **Markt für Militärhubschrauber** wird mit voraussichtlich **5.800** Auslieferungen in den kommenden zehn Jahren auch in Zukunft einen wichtigen Beitrag für mehr Sicherheit in der Welt leisten.

„Wir müssen uns auf viel härtere Einsätze vorbereiten“

Als Kommandant der ALAT (Aviation Légère de l'armée de Terre) ist General VALLETTE d'OSIA seit 2019 für eine Flotte von 285 Hubschraubern und 13 Starrflüglern verantwortlich. Er erläutert die wesentlichen Entwicklungsprioritäten für die Luftfahrt der französischen Armee in den kommenden Jahren.



1

AUF WELCHE WEISE KÖNNEN HUBSCHRAUBER DAS MILITÄR UNTERSTÜTZEN?

GEN. VALLETTE D'OSIA: Der Kommandeur am Boden erwartet, dass die Waffenunterstützung aus der Luft eine schnelle Methode ist, um den Feind zu stören. So wäre es zum Beispiel möglich, Kräfte der ersten Befehlsebene einzusetzen und zu verhindern, dass sie durch den Beschuss eines gut organisierten Feindes aus großer Entfernung vernichtet werden. Die wichtigste Eigenschaft eines Kampfhubschraubers ist und bleibt, dass er blitzschnell ist und über das Überraschungsmoment verfügt. Dies ist auch in Zukunft ein Thema von großem Interesse für die



2

Industrie. In den kommenden Jahrzehnten werden Konfrontationen vermutlich in einem transparenteren Gefechtsfeld stattfinden, in dem Hubschrauber stärker exponiert sind.

WIE WICHTIG WIRD DAS MANNED-UNMANNED-TEAMING (MUM-T) FÜR MILITÄRISCHE HUBSCHRAUBER WERDEN?

G. V. D'O.: Das Manned-Unmanned-Teaming (MUM-T) wird zweifellos wichtig sein, aber die Hubschrauber, über die wir derzeit verfügen, sind bereits in der Lage, mit allen taktischen Einheiten auf dem Gefechtsfeld zusammenzuarbeiten; sie sind eine stimmige Lösung in Bezug auf Leistung, Geschwindigkeit, Widerstandsfähigkeit, Reichweite und Waffensysteme. Bemannte Kampfflugzeuge werden bis mindestens 2045 das zentrale Element des bemannten Luftkampfes bleiben, um im Sinne unseres ALAT-Mottos „De la terre, par le ciel“ (von der Erde bis zum Himmel) jederzeit einsatzbereit zu sein.

WELCHE ENTWICKLUNGSPRIORITÄTEN VERFOLGT DAS FRANZÖSISCHE MILITÄR?

G. V. D'O.: Wir müssen uns auf viel härtere Einsätze vorbereiten – gegen Feinde, die auf einem ähnlichen technologischen Level sind wie wir. Wenn man seinen Feind besiegen möchte, muss man ihn zunächst einmal ernst nehmen. Das heißt, wir müssen unsere Luftkampffähigkeiten verbessern. Die derzeitige Ablösung des Puma-Hubschraubers durch den Caiman und ab 2027 der Gazelle durch die H160M Guépard stellt das Ende der vorherigen Hubschraubergeneration dar. Der NH90 Caiman hat sich im Gefechtsfeldeinsatz unter schwierigen Bedingungen bewährt und verfügt über das erforderliche Entwicklungspotenzial zur Bewältigung zukünftiger Herausforderungen. 2025 wird ein Qualitätssprung in Richtung des Spezialkräfte-Standards erfolgen, davon bin ich überzeugt. Der NH90 wird beispielsweise zur Führung von Operationen unter eingeschränkten Sichtverhältnissen (Degraded Visual Environments, DVE) eingesetzt werden, was uns ermöglicht, mit größerer Sicherheit weiter vorzudringen. Das Mid-Life-Upgrade unserer Flotte ab 2030 wird uns zudem die uneingeschränkte Nutzung kollaborativer Kampfeinsätze und die Interoperabilität mit unbemannten Luftfahrzeugen ermöglichen.

WIE WICHTIG IST DIE WARTUNG FÜR MILITÄRISCHE BETREIBER?

G. V. D'O.: Bei komplexeren Luftfahrzeugen ist die Wartung ein wichtiger Faktor, denn sie könnte verhindern, dass eine ausreichende Anzahl von



3

Hubschraubern am richtigen Ort und zur richtigen Zeit verfügbar ist. Wir sind bestrebt, durch das dynamische Management unserer Ressourcen agiler zu werden. Dadurch, dass wir die für Instandhaltungsfragen verantwortlichen Personen auf staatlicher und industrieller Ebene an einem Ort zusammenbringen, erreichen wir jetzt bemerkenswerte Verbesserungen bei der Verfügbarkeit von Luftfahrzeugen.

1: General Vallette d'Osia.

2: Ein Tiger unterstützt zwei taktische Hubschrauber.

3: Französische Soldaten seilen sich von einer Cougar ab.

INWIEFERN KÖNNEN DIE AIRBUS-HUBSCHRAUBER EINEN ENTSCHEIDENDEN BEITRAG ZU MILITÄRISCHEN EINSÄTZEN LIEFERN?

G. V. D'O.: Durch die Ergänzung des taktischen Vorgehens unserer Führungskräfte mit zuverlässigen, leistungsfähigen Luftfahrzeugen können Strategen unerwartete Manöver planen. Die H160M Guépard von Airbus stellt einen beträchtlichen Qualitätssprung beim Vordringen und Aufklären sowie bei der Durchführung weitreichender Operationen dar. Die Guépard ist widerstandsfähig, kann mit einem Luft-Boden-Netzwerk verbunden werden und ist interoperabel mit Drohnen (MUM-T). Die Hubschrauber vom Typ H160M und Tiger stellen ebenfalls eine Ergänzung dar. Der Tiger hat sich in seinen zahlreichen Einsätzen bestens bewährt. Von 2030 bis 2050 werden wir mit dem MkIII Standard-Upgrade über ein kampferprobtes Luftfahrzeug mit hoher Schlagkraft verfügen, das einen Beschuss über den Sichtkontakt hinaus ermöglicht, über eine interessante Luft-Luft-Fähigkeit verfügt, die mit Mistral 3 erneuert wird, und in der Lage sein wird, im Verbund mit UAVs zu interagieren.



©Light & Shadows

1

Militärhubschrauber: Lösungen von Airbus Helicopters für heute und morgen

Militärhubschrauber sind komplexe und in mancher Hinsicht empfindliche Maschinen. Dennoch haben sie sich bei allen modernen Streitkräften als fester Bestandteil von Kampfeinsätzen etabliert. Ihre Schwebefähigkeit, mit der sie sich vom Gelände lösen und gleichzeitig nah am Boden und vor allem in Kontakt mit den Truppen bleiben können, machen sie für das Militär unverzichtbarer denn je.

Airbus Helicopters ist nicht nur Weltmarktführer für zivile Hubschrauber, sondern gehört auch im militärischen Bereich zu den zentralen Akteuren. Auch in Zukunft möchte das Unternehmen strategischer Partner der militärischen Betreiber bleiben, die dem Unternehmen ihr Vertrauen schenken, und bietet deshalb als Antwort auf den Bedarf von heute und morgen eine Palette an Spezial- und Zivilhubschraubern an. „Bei der Opération Barkhane in der Sahelzone war die Unterstützung durch MedEvac- und Kampfhubschrauber aus keinem konventionellen Einsatz wegzudenken. Bei Spezialoperationen sind die meisten Einsätze helikoptergestützt“, erklärte Patrick Bréthous, Militärberater des CEOs von Airbus Helicopters. „Auch in der Marine spielen Hubschrauber eine entscheidende Rolle: Keine Fregatte bricht ohne Hubschrauber an Bord zum Einsatz auf. Die Carcal-Hubschrauber mit ihrer CSAR-Fähigkeit (Combat Search and Rescue – bewaffnete Such- und Rettungsflüge) ihrerseits sind die Schutzengel der Jagdflugzeuge.“ Was heute der Fall ist, gilt zweifellos auch morgen, zumal Einsätze in Zukunft wahrscheinlich noch härter und Gegner ebenfalls über Spitzentechnologien verfügen werden.

EIN MODERNES UND VIELFÄLTIGES ANGEBOT

Die Lösungen von Airbus Helicopters basieren auf bewährten Technologien und umfassen ein modernes und vielfältiges Angebot. Die auf

„H160M Guépard Damit sind Streitkräften dem Gegner einen Schritt voraus, bis in 20 Jahren neue bahnbrechende Technologien auf den Plan treten werden.“

Militäreinsätze spezialisieren Hubschrauber Tiger und NH90 Caiman werden flankiert von Militärversionen auf der Basis ziviler Plattformen wie z. B. H225M, H145M, H160M und H175M. Die Strategie von Airbus besteht darin, Betreibern einen Mehrwert zu bieten und gleichzeitig operative Verbesserungen in die aktuelle Hubschrauberpalette, zu der auch der Tiger und der NH90 gehören, zu integrieren, und die bahnbrechenden Technologien von morgen vorzubereiten. Der ab 2030 geplante Midlife-Upgrade der NH90-Flotte wird zudem den Zugang zu kollaborativer Kampfführung sowie die Integration in das digitale Gefechtsfeld und die Interoperabilität mit Drohnen ermöglichen.

TECHNOLOGISCHE FORTSCHRITT

Seit 2018 hat Airbus Helicopters unter Beweis gestellt, dass das Unternehmen zur abgestimmten Entwicklung eines Hubschraubers und einer taktischen Drohne in der Lage ist, und dieses Know-how kann auf die gesamte Produktpalette übertragen werden. Die Interoperabilität mit Drohnen, die kollaborative Kampfführung und die Integration in Kommunikations- und Führungsnetzwerke gehören auch zu den Stärken des H160M Guépard. „Damit sind Streitkräfte dem Gegner einen Schritt voraus, bis in 20 Jahren neue bahnbrechende Technologien auf den Plan treten werden.“ Zu den erwarteten Innovationen gehört die Tarnkappentechnik im breitesten Sinne, mit einer genauen Steuerung der akustischen, thermischen und sogar elektromagnetischen Signatur. „Gleichzeitig werden die Hubschrauber der Zukunft nichts an Wendigkeit und Autonomie einbüßen, um den Gegner weiterhin zu überraschen“, so Patrick Bréthous. „In diesem Sinne sondieren NATO- und EU-Arbeitsgruppen, wie sie bei der Vorbereitung von Nachfolge-Technologien für die aktuellen Maschinen ab 2040 zusammenarbeiten können, und Airbus Helicopters ist aktiver Teil dieses Prozesses.“ Zu guter Letzt wird auch die Eindämmung der Betriebskosten eine



©Eric Raz

2



©Thomas Gotsche

3

Schlüsselrolle beim Betrieb großer Flotten spielen, die für die künftig härteren Einsätze nötig sein werden. „Bei unseren laufenden Studien steht die Wirtschaftlichkeit immer mit im Fokus“, so Patrick Bréthous. „Vereinfachte Wartungsprozesse bei geringeren Kosten gehören zu den zentralen Anforderungen der Betreiber.“ Airbus Helicopters hat diese deutliche Botschaft verstanden und den Bereich Verteidigung und Sicherheit zu einer seiner drei strategischen Hauptachsen erklärt, bei der die Zufriedenheit des militärischen Kunden im Zentrum steht.

1: Die H160 Guépard wird ein wichtiger Bestandteil des französischen Militärhubschrauberprogramms.

2: Patrick Bréthous, militärischer Berater des CEO von Airbus Helicopters

3: Soldaten besteigen einen Cougar im tiefsten Winter.

Demnächst im Programm – die H175M

Die militärische Version der H175 wird das neueste Mitglied der Airbus Helicopters-Familie. Sie schließt eine Lücke in der Produktpalette und gilt als wichtige Option zur Modernisierung von Puma- und Super-Puma-Flotten. Gilles Arnaud, H175M Programme Leader, und Arnaud Roux, Operational Marketing Manager, geben Einblicke in die Entwicklung des Hubschraubers.



„Manchmal hat es aber Vorteile, wenn man nicht zu früh dran ist. Zum Beispiel, weil sich unsere Plattform im zivilen Bereich bereits bewährt hat.“

Arnaud Roux,
H175M Operational Marketing Manager.



„Die H175M wird von den umfangreichen Erfahrungswerten profitieren, die wir in unserer militärischen Produktpalette bereits gesammelt haben, sodass wir schnell und systematisch vorankommen können.“

Gilles Arnaud, H175M Programme Leader.

BEWÄHRTES DESIGN

„Als ich vor zwei Jahren zu Airbus Helicopters kam, verstand ich als H175-Pilot und ehemaliger Puma- und Super-Puma-Militärpilot nicht, warum es nicht schon eine H175M-Version gab“, so Arnaud Roux. „Manchmal hat es aber Vorteile, wenn man nicht zu früh dran ist. Zum Beispiel, weil sich unsere Plattform im zivilen Bereich bereits bewährt hat.“ Tatsächlich wird die H175 unter höchst anspruchsvollen Bedingungen eingesetzt. Aktuell stehen mehr als 50 Hubschrauber mit zusammen über 130.000 Flugstunden im Dienst. Sieben von ihnen können eine Bilanz von 12.000 Stunden im öffentlichen Dienst vorweisen, darunter Such- und Rettungseinsätze, die in ihrem Umfang denen des Militärs ähneln. Weitere 26 fliegen das ganze Jahr über der Nordsee, einer sehr anspruchsvollen Einsatzumgebung. Die H175M basiert also auf einer bewährten und robusten Plattform, was sie zu einer risikoarmen Lösung macht. Als einzige Änderung werden einige Strukturkomponenten, die bei der H175 noch aus China kommen, von europäischen Zulieferern bezogen.

FORTSETZUNG UND NEUANFANG

Obwohl die H175M aus einem bestehenden Programm hervorgegangen ist, gibt es bei der Kabinenkonfiguration keinerlei Vorgaben – sie lässt sich flexibel an die Bedürfnisse des jeweiligen Kunden anpassen. „In einem anderen wichtigen Punkt fangen wir jedoch nicht bei null an“, sagt Gilles Arnaud. „Die H175M wird von den umfangreichen Erfahrungswerten profitieren, die wir in unserer militärischen Produktpalette bereits gesammelt haben, sodass wir schnell und systematisch vorankommen können.“ Die erste Version ist für Truppentransporte und Spezialeinsätze vorgesehen, weitere Versionen für Such- und Rettungseinsätze (SAR) und maritime Sicherheit werden voraussichtlich folgen. Die H175M bietet mit ihrem internen 2-Tonnen-Tank die größte Treibstoffkapazität auf dem Markt, eine beeindruckende Reichweite von fast 300 Seemeilen und eine maximale Flugdauer von nahezu 6 Stunden – und das alles ohne negative Auswirkungen auf das Platzangebot in der Kabine oder die Aerodynamik. Durch den Einsatz im Public-Services- und SAR-Bereich verfügt die H175 bereits über wichtige Ausrüstung wie Seilwinde, EOS und Schlinge, die natürlich auch in die Militärversion integriert werden. Hinzu kommen ein elektronisches Kampfführungssystem



1 Eine H175M im Flug.



und Maschinengewehre, die entweder von den vorderen Fenstern oder von den Seitentüren aus abgefeuert werden können. Mit 12 Kubikmetern ist die Kabine der H175M größer als bei allen anderen Hubschraubern ihrer Klasse und perfekt für den Truppentransport geeignet. Der Innenraum wurde ergonomisch gestaltet und bietet Platz für bis zu 16 Soldaten. Die Rücken an Rücken angeordneten, einklappbaren Sitze und großen Türen erleichtern das Ein- und Aussteigen. Und da der interne, 2,3 Kubikmeter große Laderaum von der Kabine aus leicht zugänglich ist, können die Soldaten bei Bedarf auf Zusatzausrüstung zugreifen, ohne den Hubschrauber verlassen zu müssen.

PERFEKTER ERSATZ FÜR PUMA-FLOTTEN

Während die Entwicklung der H175M voranschreitet, meldet das britische Verteidigungsministerium (MoD) als potenzieller Kunde, der seine AS330-Puma-Flotte modernisieren möchte, bereits Interesse an. Natürlich wird sich die H175M dem Wettbewerb stellen müssen, doch Arnaud Roux ist überzeugt, dass viele Argumente für sie sprechen: „Die Avionik zum Beispiel. Helionix® macht einen großen Unterschied. Es geht bereits einen Schritt weiter als das normale Glas-Cockpit und reduziert die Arbeitsbelastung des Piloten erheblich. Sehr wichtig ist, dass alle britischen Militärpiloten beim Training auf der H135 oder H145 mit Helionix arbeiten, was große Vorteile bringt. Unter anderem verkürzt sich dadurch die Ausbildungsdauer, sodass mehr Zeit für zusätzliches wichtiges Flugbetriebstraining bleibt.“ „Was den Transport angeht, kann ein Hubschrauber der Super-Medium-Klasse bequem zwischen 12 und 16 Soldaten aufnehmen. Bei Spezialeinsätzen besteht eine Einheit normalerweise aus 8 bis 12 Einsatzkräften. Taktisch ist es sinnvoller, mit kleineren Hubschraubern gleichzeitig mehrere Orte anzufliegen. Die neue Generation bietet neue Avioniksysteme, neue Ausrüstung, mehr Reichweite und mehr Treibstoffkapazität – und bei militärischen Einsätzen kann man nie genug Treibstoff mitführen. Deshalb wird sie für viele Luftstreitkräfte, die ihre Flotten modernisieren wollen, attraktiv sein.“ Dem stimmt Gilles Arnaud zu: „Wir sehen einen klaren Trend zu leichteren Plattformen, die effizienter und kostengünstiger zu betreiben und zu warten sind als größere Modelle. Pumas durch H175M zu ersetzen, ist ein gutes Beispiel. In den kommenden 25 Jahren wird es Bedarf für 1.500 Super-Medium-Hubschrauber geben.“ Ein weiterer attraktiver Aspekt ist, dass die Industrialisierung der H175M bei positiver Entscheidung des MoD am britischen Airbus-Standort Broughton stattfinden würde. Das hieße, dass ein erheblicher Anteil der Montage, Erprobung, Ausbildung, Wartung und Unterstützung der H175M dort angesiedelt wäre, was den Kundenservice verbessern, die



Kosten weiter senken und die britische Präsenz von Airbus stärken würde. Abgesehen von den Hubschraubern, die für das MoD bestimmt sind, würden alle H175M in Broughton vom Band laufen, was dem Land erhebliche Exportchancen eröffnen und die Neueinstellung vieler hochqualifizierter einheimischer Arbeitskräfte ermöglichen würde.

DIE STERNE STEHEN GUT

Ein großer Markt und ein interessierter Erstkunde – so wie es aussieht, könnte der H175M ein reibungsloser Markteintritt gelingen. Die positiven Vorzeichen sind allerdings kein Zufall, vielmehr reflektieren sie die Arbeit, die bei Airbus geleistet wird, um die Bedürfnisse militärischer Kunden zu antizipieren und sie in wirkungsvolle Verteidigungs- und Sicherheitslösungen münden zu lassen.

Da Konnektivität auf den Gefechtsfeldern der Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnt, werden Hubschrauber auch künftig eine wichtige einsatzunterstützende Rolle im militärischen Umfeld spielen. Die H175M bietet mit ihrer optimalen Kombination aus bewährter Plattform und modernster Technologie die nötige Anpassungsfähigkeit, um alle diesbezüglichen Anforderungen der Betreiber erfüllen zu können. Nach dem offiziellen Programmstart und dem Erstflug des H175M-Prototyps ist Airbus Helicopters bestens für den Bedarf des britischen MoD gerüstet, über den 2023 entschieden werden soll.

2: Eine Plattform, die sich in anspruchsvollsten zivilen Einsätzen bewährt hat.

3: Der vollständig innen liegende Tank bietet das größte Fassungsvermögen auf dem Markt, ohne Kabinenkapazität oder Aerodynamik zu beeinträchtigen.

4: Die H175M kann bequem 16 Soldaten oder 12 Kommandoeinheiten mit taktischer Ausrüstung befördern.

NH90-Support geht in die Vertikale

Zwei der größten NH90-Betreiber haben sich für einen innovativen „vertikalen“ Supportvertrag entschieden, der die Verfügbarkeit ihrer Flotten entscheidend verbessern soll.

Für militärische Kunden ist der Support ihrer Hubschrauber neben Entwicklung, Produktion und Auslieferung ein entscheidender Faktor für den Missionserfolg. Mit ihren großen NH90-Flotten müssen sich die französische Beschaffungsbehörde DGA (Direction Générale de l'Armement) und die deutsche Bundeswehr, die 75 bzw. 90 Hubschrauber dieses Typs einsetzen, jederzeit auf deren Verfügbarkeit verlassen können. Deshalb haben beide einen neuen NH90-Supportvertrag abgeschlossen, der viele Herausforderungen beim Einsatz der aktuellen Flotten beseitigen soll.

Die Vereinbarung sieht vor, dass NHIndustries für einen Zeitraum von fünf Jahren die Verantwortung für einen Großteil der Logistik und Wartung übernimmt, um den Streitkräften mehr Spielraum für die Einsatzplanung und -durchführung zu geben. „Der Vertrag wurde sehr sorgfältig ausgearbeitet, um den französischen und deutschen Streitkräften die richtigen Services zur Verbesserung von Einsatzfähigkeit, Kosteneffizienz und Wartungsfreundlichkeit des NH90 zu bieten“, erklärt Nathalie Tarnaud-Laude, Präsident von NHIndustries.

HERAUSFORDERUNGEN BEWÄLTIGEN

Im Rahmen des neuen Supportvertrags stellt NHIndustries durch einen flugstundenbasierten Service sicher, dass in Frankreich und Deutschland jederzeit flugfähige Teile zur Verfügung stehen. Weitere Aufgaben sind die Verwaltung der Lagerbestände und die Bereitstellung

ausreichender Ressourcen für den reibungslosen Ablauf geplanter Inspektionen und Wartungen. Zusätzliche Katalogleistungen können nach Bedarf abgerufen werden, entweder von allen Betreibern oder von einzelnen Nationen, was ein Höchstmaß an Flexibilität erlaubt. Der Vertrag ist leistungsbezogen – ein weiterer Beleg dafür, dass die Steigerung der Flottenverfügbarkeit absolute Priorität hat. Er kann zweimal um insgesamt fünf Jahre verlängert werden, sodass ein großer Anreiz für rasche Verbesserungen besteht.

BAUPLAN FÜR OPTIMALEN SUPPORT

Die Vertikalisierung steht im Zentrum der Global Support Contracts, die bei militärischen Betreibern besonders beliebt sind, weil Einzelvereinbarungen

für verschiedene Flotten in einem einzigen, langfristigen Vertrag zusammengefasst werden können und sämtliche Aufgaben – einschließlich Teilelieferung und Bestandslogistik – von ein und demselben Hauptauftragnehmer abgedeckt werden. Auf diese Weise lassen sich ehrgeizigere Leistungsziele mit kontrollierten Kosten für die Hersteller definieren, bei deren Nichterfüllung Vertragsstrafen fällig werden.

Mit der DGA bestehen bereits vertikale Verträge für die Cougar- und Caracal-Flotten, deren Verfügbarkeit seit Inkrafttreten Ende 2019 um fast 10 % gestiegen ist. Dies zeigt, dass die Lösung greift und den Kundenservice bereitstellt, der von militärischen Kunden unter schwierigsten Einsatzbedingungen verlangt wird.

IM FOKUS: VERFÜGBARKEITSOPTIMIERUNG

Airbus Helicopters hat sich verpflichtet, die Verfügbarkeit militärischer Flotten zu verbessern – ein Ziel, das CEO Bruno Even gegenüber allen Kunden vertritt und das für alle Unternehmensebenen gilt. Neben der Vertikalisierung des Supports durch das Verteidigungsministerium haben auch die Optimierung interner Prozesse und die Einführung innovativer Managementtools dazu beigetragen, die Situation zu verbessern. Im September 2021 führte die Schaffung einer Plattform für den Tiger, die Hersteller und Aufsichtsbehörden an einen Tisch bringt, zum offenen und direkten Austausch aller Beteiligten. Auch intern wurde bei Airbus viel getan, um den „Defence Spirit“ zu fördern und die Beziehungen zu den Nutzern zu intensivieren. Die Verfügbarkeit der Cougar-, Caracal- und Tiger-Flotten ist spürbar gestiegen, und die Bemühungen werden fortgesetzt, auch in Richtung der NH90-Flotte.



© Patrick Heinz

1: Französische und deutsche NH90 im Formationsflug.

TIGER MkIII

Tiger MkIII in neuem Gewand

Agilität, Überlebensfähigkeit, Präzision und Feuerkraft

Beispiellose Agilität, Reichweite und Leistung – die konkurrenzlose Überlegenheit macht den Tiger zur unverzichtbaren Angriffsressource auf dem Gefechtsfeld. Dank der zahlreichen Verbesserungen im Rahmen der MkIII-Modernisierung bleibt der Tiger auch in den kommenden Jahrzehnten ein zuverlässiger Partner für extreme militärische Umgebungen.

Vernetzt im digitalen Gefechtsfeld



Neues Kräftegleichgewicht

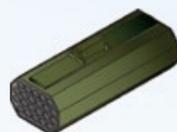
Neue Luft-Boden-Flugkörper mit „Man in the loop“-Konzept



Neue Luft-Luft-Flugkörper



Neue lasergesteuerte Raketen



Verbesserte Turmkanone



KOMMUNIKATIONSSYSTEME

- Funkgeräte
- Verbindung zu Drohnen
- SatCom

BEWAFFNUNG

- Luft-Boden-Flugkörper
- Luft-Luft-Flugkörper
- Kanone
- Raketen
- Täuschkörper

SICHTKETTE

- EOS
- Helm

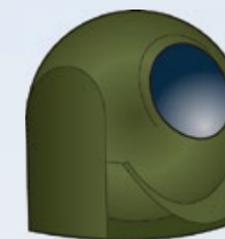
AVIONIK

- Avioniksuite
- Taktisches Datenmanagementsystem
- Gefechtsführungssystem

NAVIGATION

- Mit Galileo synchronisiertes System

Sehen, bevor man gesehen wird



Verbesserte Interoperabilität mit vernetztem Luftfahrzeug

Manned-Unmanned Teaming **erweitert Sichtfeld ohne Gefahraussetzung**

Gefahrenwarnungen, Missionsdatenaustausch und geteilte Lageerkennung in Echtzeit dank neuer digitaler Avionik- und Gefechtsführungssysteme

Umfassende Palette an modernsten Waffen (Luft-Boden- und Luft-Luft-Flugkörper, lasergesteuerte Raketen, Kanonen)

Verbesserte Zielerfassung dank neuer Hochleistungssensoren und -helme

Integration der **neuesten Erfassungs- und Identifikationsfähigkeiten**

Geringere Arbeitsbelastung für die Crew dank hochmoderner digitaler Avioniksuite und fünf 10-Zoll-Bildschirme

Mit einer hohen Verfügbarkeitsrate ist die H160 jederzeit für Such- und Rettungseinsätze bereit.

H125: IM DIENSTE DER STREITKRÄFTE, IM DIENSTE DER MENSCHEN

Bei Einsätzen von Streitkräften sowie von Polizei- und Regierungseinheiten in aller Welt zeichnet sich zunehmend ein Paradigmenwechsel ab. Hubschrauber werden vermehrt zur Unterstützung der Öffentlichkeit eingesetzt – häufiger als für alle anderen Aufgaben. Ein Beispiel dafür ist Chile, wo die Flotte der Marine eine Vielzahl von Einsätzen zum Schutz der Küstenbewohner und zum Erhalt der Meeresumwelt durchführt.

Artikel: Renata Ahumada. Fotos: ©Chilean Navy (Armada de Chile)

Chile ist ein Land mit mehr als 4.300 Kilometern Küstenlinie, das Antarktis-Territorium nicht eingerechnet, und hat daher eine Vielzahl von Aufgaben zu erfüllen, um sicherzustellen, dass die Bewohner ihre Strände gefahrlos nutzen können. Die chilenische Marine führt nicht nur maritime Such- und Rettungseinsätze durch, sondern schützt auch das nationale Naturerbe und sorgt für die Sicherheit auf See. Im Dezember 2020 wurde im Rahmen des Beschaffungsprojekts „Gaviota“ die erste von fünf H125 ausgeliefert. Das Projekt dient dazu, die Flotte des Fluggeschwaders HU-1 zu modernisieren, zu dessen Aufgaben auch die Ausbildung von Piloten, Besatzungen und Wartungspersonal der Marineeinheiten gehört, die mit diesem Hubschraubertyp arbeiten werden. Im vergangenen Jahr wurden der zweite und dritte Hubschrauber übergeben, sodass die ersten Einsätze bereits in der Sommersaison 2021/2022 stattfinden konnten – ein Meilenstein für die chilenischen Marineflieger.

SCHUTZ DER KÜSTEN IM SOMMER

Am Ende der Sommersaison, die in Chile vom 15. Dezember bis zum 15. März dauert, hatten die H125 rund 260 Flugstunden absolviert. „Konkret gab es in diesem Zeitraum 18 Rettungseinsätze, hauptsächlich an den Stränden von La Serena, San Antonio und Valparaiso. Hinzu kommen Patrouillenflüge, die für den Schutz von Menschenleben sehr wichtig sind“,

„Inzwischen können wir auch medizinische Evakuierungen durchführen, die früher nicht möglich waren.“

Fregattenkapitän Ignacio Gamboa Muñoz

so der Kommandant des HU-1-Geschwaders, Fregattenkapitän Ignacio Gamboa Muñoz. „Die H125 bringt sehr viel Leistung, was unsere Arbeit an der Küste erleichtert, weil wir zum Beispiel im Schwebeflug Badende beobachten können, die bei südöstlichen Winden von 15 bis 20 Knoten leicht in Gefahr geraten können. Dank des Heckrotors bleibt der Hubschrauber dabei immer stabil“, betont Gamboa Muñoz. „Bei allen Rettungseinsätzen hatten wir den Vorteil, mit einem deutlich schnelleren Hubschrauber als bisher unterwegs zu sein. Und wir haben die Möglichkeit, mit offenen Türen zu fliegen, was die Höchstgeschwindigkeit auf 130 Knoten schraubt – das sind 30 % mehr als früher, die im Notfall entscheidend sein können.“ Auch mit der Verfügbarkeit der H125 ist die Marine sehr zufrieden, weil zwischen den Einsätzen keine Pausen nötig sind und damit rascher reagiert werden kann.

NEUE MISSIONEN

Die H125 sind seit einigen Monaten in den Regionen Coquimbo und Valparaiso im Dienst. Aber dank ihrer hohen Nutzlastkapazität werden sie nicht nur für den Rettungsdienst eingesetzt. „Inzwischen können wir auch medizinische Evakuierungen durchführen, die früher nicht möglich waren. Wir haben jetzt nicht mehr 200, sondern 600 bis 800 kg Hubkapazität, was bedeutet, dass sich solche Manöver schneller und einfacher durchführen lassen“, erklärt Gamboa Muñoz. Den Rest des Jahres wird das Team Ausbildungskurse auf der H125 durchführen und neben anderen Einsätzen auch die Bevölkerung der Inseln Juan Fernandez und San Felix sowie der Osterinsel aus der Luft unterstützen.



©Chilean Navy (Armada de Chile)



©Chilean Navy (Armada de Chile)



©Chilean Navy (Armada de Chile)

1: Die chilenische Marine setzt ihre H125-Flotte für den Küstenschutz ein.

2: Taucher beim Einsatz der H125-Winde.

3: Die H125 kann mit offenen Türen fliegen und so im Einsatzkräfte schnell zum Ort des Geschehens bringen.

DEUTSCHLAND LEBENSRETTER AUS DER LUFT

Seit knapp 50 Jahren retten Crews der DRF Luftrettung Menschen in Not und vertrauen dabei auf Hubschrauber von Airbus. Seit einem Jahr kommt bei der Luftrettungsorganisation dabei auch die neue Fünfblatt-H145 zum Einsatz. Rotor hat mit Simon Lehrich, Pilot und Flottenchef der Region West bei der DRF Luftrettung, über seine Erfahrungen mit der neuen Version der H145-Familie gesprochen.

Artikel: Jörg Michel. Fotos: ©DRF Luftrettung



© DRF Luftrettung

Ende 2020 übernahm die DRF Luftrettung ihre erste von 15 bestellten Fünfblatt-H145. Anfang 2021 folgte dann die weltweit erste umgerüstete H145, die von der Vierblatt auf die Fünfblatt-Version aufgerüstet wurde. Simon Lehrich, der bereits die beiden Vorgängerversionen EC145 und die vierblättrige H145 geflogen ist, ist einer der ersten Piloten bei der deutschen Luftrettungsorganisation, der die neue Maschine im Einsatz erlebt hat. „Als ich das erste Mal in der neuen H145 mitgeflogen bin, war ich sofort begeistert“, sagt Simon Lehrich. „Fast so als säße man in einem Raumschiff, komplett vibrationsfrei. Jeder, der mit der Maschine mitfliegt, ist begeistert.“

VIELSEITIGER ALLROUNDER

Im vergangenen Jahr sind Lehrich und seine Kollegen mit der neuen H145 viele verschiedene Missionen geflogen, die immer ein Ziel haben: Menschen in Not helfen und schnellstmögliche medizinische Versorgung gewährleisten. „Bei einem Einsatz wurden wir zu einem Unfall auf den höchsten Berg hier in der Region gerufen“, erinnert sich Lehrich. „Am Feldberg war ein Vater beim Rodeln mit seinem Kind so schwer gestürzt, dass eine notärztliche Versorgung vor Ort und ein schneller Transport in eine Klinik notwendig waren. Nach allen Vorbereitungen am Einsatzort flogen wir den Patienten zügig und schonend in die Uniklinik Freiburg. Ein Transport per bodengebundenem



© DRF Luftrettung

DRF LUFTRETTUNG

Gründung: 1972
Stützpunkte: 35 Stationen in Deutschland, Österreich und Liechtenstein
Flotte: Über 50 Hubschrauber der H135- und H145-Familie, zwei Learjets für weltweite Ambulanzflüge
Mitarbeiter: rund 1.400
Einsätze seit Gründung: über 1.000.000

Krankenwagen hätte sicher über 30 Minuten gedauert“. Auch für Sekundärtransporte, also den Transport von einem Krankenhaus in ein anderes, nutzt die Organisation die neueste Version der H145-Familie. „Ein Patient mit Aortendissektion musste von Tuttlingen über den Schwarzwald ins Universitätsklinikum nach Freiburg transportiert werden. Die Flugroute führte uns über den Schwarzwald und die Wetterbedingungen waren herausfordernd. Mit der Fünfblatt-H145 konnten wir den Patienten schnell und vor allem ruhig ins spezialisierte Klinikum bringen und damit zu seiner Genesung beitragen.“

MEHR NUTZLAST UND VERBESSERTE KONNEKTIVITÄT

Für verschiedene Einsatzarten sind die Hubschrauber der DRF Luftrettung mit medizinischem Spezialequipment ausgestattet. Dabei hilft auch die erhöhte Nutzlast, die die Fünfblatt-H145 bietet: „Die zusätzlichen 150

kg helfen uns, immer das passende Equipment an Bord zu haben“, so Lehrich. „So haben wir beispielsweise ein schweres, mechanisches Reanimationsgerät an Bord, das im Ernstfall den Notarzt bei Reanimationen unterstützt.“ Auch für den Transport von Kleinkindern können die Hubschrauber ausgestattet werden. Für diese Einsätze wird die H145 mit einem Transportinkubator ausgerüstet, der von einem spezialisierten Team betreut wird und dadurch eine stabile Verlegung von Kleinkindern und Frühchen möglich macht. Auch die Wartung ist dank moderner Technik vereinfacht worden: „Nach den Missionen werden die UMS*-Daten des Hubschraubers direkt per W-Lan in unser System übertragen und ermöglichen es, nötige Wartungen frühzeitig zu erkennen, diese besser planbar zu machen und die Ausfallzeiten auf ein Minimum zu reduzieren.“

*Usage Monitoring Systems: Überwachungssysteme des Hubschraubers

1: Pilot und Flottenmanager Simon Lehrich vor der H145 mit Fünfblattrotor.

2: Die DRF Luftrettung verwendet ihre H145 mit Fünfblattrotor für lebensrettende Einsätze.



EIN HALBES JAHRZEHT IM HÖHENFLUG: DIE ERFOLGSGESCHICHTE DER MARKE ACH

© Márcio Juppel

Vor fünf Jahren startete Airbus Helicopters eine eigene Plattform für Privat- und Geschäftsflugkunden (Private and Business Aviation, PBA): Airbus Corporate Helicopters, kurz ACH. Zu den Fans der Marke gehören auch Kunden in Brasilien, deren exklusiver Geschmack in einem ohnehin hubschrauberaffinen Umfeld maßgeblich zum Boom von ACH in der Region beigetragen hat.

Artikel: Heather Couthaud

Eleganz, Diskretion und das „gewisse Etwas“ – wer das in der Welt der Hubschrauber sucht, kommt an ACH nicht vorbei. Privat- und Firmenhubschrauber von ACH fliegen über den Metropolen der Welt, heben von Yachten ab oder schweben über Landeplätzen auf den Dächern von Wolkenkratzern. Seit ihrer Geburtsstunde auf der EBACE 2017 als zweieiger Zwillings von Airbus Corporate Jets (ACJ) hat sich ACH zur Spitzenmarke im PBA-Geschäft entwickelt. Mit einem Auftragswachstum von 53 Bestellungen im Jahr 2017 auf beeindruckende 103 Bestellungen im Jahr 2021 konnte ACH seinen Marktanteil sowohl mengen- als auch wertmäßig

um über 20 % steigern. 2020 kam die viel gelobte ACH130 Aston Martin Edition auf den Markt, 2021 folgte die erfolgreiche Indienstellung der ACH145 mit Fünfblattrotor, und für 2022 ist die Auslieferung der ersten ACH160 geplant. Darüber hinaus erwies sich das PBA-Geschäft 2021 als widerstandsfähigstes Segment am zivilen Markt. Mit rund 2.000 Hubschraubern hält ACH einen Anteil von mehr als 15 % an der weltweiten Flotte aktiver Hubschrauber von Airbus Helicopters. Kein Wunder, steht die Marke ACH doch für Exklusivität, Qualität, Komfort und eine unverwechselbare, bis in kleinste Details reichende



© Eric Raz Imagin'R



© Eric Raz Imagin'R

„Ownership Experience“. Ob beim Produkt oder im Support, der durch ein Netz eigener Servicezentren bereitgestellt wird: Das Markenleitbild ist bei ACH überall sichtbar.

BRASILIANISCHE SCHÖNHEIT

Nirgendwo trifft dies mehr zu als in Brasilien, wo die Hälfte der 1.300 Turbinenhubschrauber des Landes für Privat- und Geschäftsflüge eingesetzt werden. Seit seiner Gründung vor fünf Jahren hat sich ACH einen großen Teil dieses Marktes gesichert, von anfänglich 40 % auf inzwischen über 70 %. São Paulo ist das perfekte Beispiel für die Dominanz von ACH in Brasilien. 200 Helipads auf Dächern verbinden die lebendige Stadt und bieten den 400 Hubschraubern, die im Großraum São Paulo

1: Die ACH130 ebnete den Weg für den Erfolg der Marke in Brasilien.

2: Eine ACH145 im Flug.

3: Die ACH160 wird 2022 ausgeliefert.

DAS ACH-PORTFOLIO

Es gibt drei Innenausstattungsvarianten:
ACH Line ist das hausinterne Style-Konzept mit klaren Linien und schlichter Eleganz.
ACH Exclusive richtet sich an Kunden, die Wert auf noch mehr Luxus und Komfort legen.
ACH Edition bietet spezielle Konfigurationen in Zusammenarbeit mit weltbekannten Designern und Luxusmarken. Jede Linie ist individuell anpassbar und ermöglicht somit unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten. Das beweist, dass ACH seinen Slogan „Arrive anywhere“ gut gewählt hat: Hubschrauber von ACH kommen nicht nur überall an, sondern treffen auch jeden Geschmack.

aktiv sind, einfache Landemöglichkeiten. Weil die Straßen der einwohnerstärksten Megacity Brasiliens überlastet und unfallträchtig sind, ist der Einsatz von Hubschraubern nicht nur erwünscht, sondern oft unverzichtbar. Im Luftraum über São Paulo sind daher eigene Hubschrauberkorridore integriert. Die einmotorigen ACH125 und ACH130 weckten den Appetit der Brasilianer auf Geschäftshubschrauber, und das Interesse stieg weiter, als die leichte zweimotorige ACH145 begann, alternde Flotten zu ersetzen. 2018 lieferte Helibras, das brasilianische Kundenzentrum von Airbus Helicopters, die weltweit erste ACH145 Line an den brasilianischen Kunden Bodepan Empreendimentos Agropecuários e Imobiliários aus. Dieses Jahr konnte Helibras zwei neue, für Privatflüge vorgesehene ACH145 mit Fünfblattrotor an Air Jet Taxi Aéreo Ltda. übergeben.

ÜBERZEUGEND IN JEDEM DETAIL

ACH ist auch als Organisation einzigartig, angefangen bei der Entscheidung, eine eigene Unternehmenseinheit zu gründen, um den Lifestyle der Kunden bis ins letzte Detail verstehen zu können. „Der Vertriebsservice war ausgesprochen zuvorkommend, freundlich und realistisch, was die vorgelegten Zahlen betraf. Das Geschäft verlief absolut reibungslos“, sagt Deived Pegoraro, Direktor der Grupo Pegoraro, eines umsatzstarken Großhändlers mit Sitz in Santa Catarina. Das Unternehmen betrieb 12 Jahre lang eine EC130 B4 und hat nun eine ACH130 gekauft. „Wir sind sehr zufrieden“, bestätigt José Montanaro, Aircraft Manager bei Sete Cravos Ltda., das eine Mitte 2020 ausgelieferte ACH145 Line im Einsatz hat. „Der Service ist ausgezeichnet und der Hubschrauber macht einfach nur Freude.“



© Edith Laurent



1

1 Immer Teil eines Teams

„Während meiner Zeit beim Militär hatte ich mit mehreren Tech Reps zusammengearbeitet und konnte Nutzen und Wirksamkeit ihrer Arbeit deshalb ebenso aus Kundenperspektive einschätzen wie die Effizienz dieser Schnittstelle zwischen Betreiber und industriellem Backoffice. Eine zusätzliche Motivationsquelle war die Professionalität der Menschen, denen ich dabei begegnet bin. Die Arbeit als Tech Rep ist spannend und erfüllend, sie bringt einen in Kontakt mit Menschen aus allen Lebensbereichen. Sie ist aber auch anspruchsvoll, weil man flexibel, reaktionsschnell und mobil sein muss, um sich rasch auf das jeweilige Umfeld und die Arbeitsmethoden eines Betreibers einstellen zu können. Ich habe inzwischen mehrere Langzeiteinsätze – von einem bis zu mehreren Jahren – bei militärischen Kunden in Frankreich und im Ausland mit Super-Puma- und NH90-Flotten hinter mir. Die Technik macht es heutzutage möglich, von überall in der Welt rund um die Uhr mit der Zentrale in Verbindung zu bleiben. Das hilft sehr, denn wenn man allein beim Kunden vor Ort ist, was häufig vorkommt, kann man sich immer auf die Hilfe der Spezialisten im Backoffice verlassen.“

Edith Laurent

2

2 Der Kunde im Mittelpunkt

„Mein Beruf ist herausfordernd und kann zuweilen sehr stressig werden. Andererseits arbeiten wir viel im Team, um Probleme zu lösen und Kunden zu unterstützen, das befriedigt auf eine Art und Weise, die manchmal schwer zu erklären ist. Es macht mich einfach glücklich, anderen helfen zu können, auch wenn dieses Glück nicht von Dauer ist, weil um die Ecke schon das nächste technische Problem wartet. Ich arbeite seit fast 25 Jahren für Airbus Helicopters in Lateinamerika. Es war ein so stolzer Moment, als ich in einem Unternehmen anfangen durfte, dessen Produkte ich immer bewundert hatte! In den letzten Jahren hat sich für uns Tech Reps viel verändert. Durch den Einsatz digitaler Tools können wir jederzeit Kontakt mit Experten bei Airbus und mit unseren Kunden aufnehmen und schneller und effizienter auf Anforderungen reagieren. Das bedeutet aber auch mehr Druck, weil die Betreiber von uns erwarten, dass wir ständig verfügbar sind.“

Gabriel Gérez

3

3 Ein ständiger Lernprozess

„Ich habe 2015 im Qualitäts- und Sicherheitsteam von Airbus Helicopters Philippines angefangen. Während der Zeit bei Quality konnten wir einige Reparaturen durchführen und dokumentieren, die für den Kunden besonders hohe Priorität hatten. Meine Rolle in diesem Lösungsprozess sowie meine technische Kompetenz und Arbeitsauffassung überzeugten das Management davon, dass ich genau das richtige Profil für die Tätigkeit als Tech Rep mitbringe. Ich unterstütze eine ganze Reihe von Betreibern auf den Philippinen, von Privatunternehmen bis hin zu staatlichen Betreibern, die alle leichte bis mittelschwere Hubschrauber einsetzen. Das Beste daran ist, wenn ich eine Lösung finde, um einen Hubschrauber wieder sicher in die Luft zu bringen – vor allem, wenn die Reparatur vor Ort durchgeführt werden kann und der Hubschrauber nirgendwohin transportiert werden muss. Bei dem Versuch, in der Branche Fuß zu fassen, war es mir wichtig, wirklich alles zu lernen, was man in diesem Job wissen muss. Viele Leute denken, dass Fliegen nur etwas für finanziell Bessergestellte oder für Wagemutige ist und dass die Luftfahrtindustrie überhaupt eine Männerdomäne ist. Airbus hat mir gezeigt, dass die Luftfahrt ganz viele unterschiedliche Facetten hat.“

Tasha Palugod

Tech Reps: Mit Leidenschaft bei der Sache

Was macht zufriedene Kunden aus? In erster Linie natürlich, dass ihre Hubschrauber so viel und so lange wie möglich einsatzbereit sind. Als zentrale Ansprechpartner überall auf der Welt spielen die Technical Representatives von Airbus Helicopters eine wesentliche Rolle bei der Suche nach Lösungen und der Beseitigung von Problemen, damit Betreiber für wichtige Aufgaben jederzeit auf ihre Hubschrauber zugreifen können.

Artikel: Alexandre Marchand



CHILE ECOCOPTER UND BBOSCH: „POWER WASHING“

Ein bahnbrechendes Verfahren ermöglicht in Chile die Reinigung von Elektroisolatoren an Stromleitungen mithilfe einer Flotte von H125-Hubschraubern.

Artikel: Ben Peggie. Fotos: ©Ecocopter

Der chilenische Betreiber Ecocopter optimiert in Zusammenarbeit mit bbosch, einem führenden Unternehmen der lokalen Energiemanagement- und metallverarbeitenden Industrie, die Reinigung von Elektroisolatoren. Der Einsatz von Hubschraubern ermöglicht einen schnelleren Zugang zu den Hoch- und Mittelspannungsleitungen, die sich in jeder Art von Gelände befinden können. Die neue Waschtechnik verbraucht 60 bis 85 % weniger Wasser und bietet einen fünfmal höheren Wirkungsgrad als das herkömmliche terrestrische

Verfahren – das sind enorme Einsparungen. Das Verfahren wird in Lateinamerika erstmals eingesetzt, um die Reinigung von insgesamt 35.501 Kilometer Stromleitungen in Chile auf eine Länge von 3.100 Kilometern wesentlich effizienter zu gestalten.

PUTZEN AUS DER LUFT

Sobald der Hubschrauber entsprechend ausgerüstet ist, wird der Waschvorgang von einem Bediener im Cockpit gesteuert. Der Tank des

Systems wird mit destilliertem Wasser gefüllt, und der Hubschrauber fliegt zu den Stromleitungen. Nach der Ankunft geht der Hubschrauber auf einer Seite des Strommastes im Schwebeflug, und die Ketten werden mittels eines Auslegers gewaschen, der Wasser mit hohem Druck auf den Isolator schießt. Auf diese Weise werden Schmutz, Salz und andere Rückstände entfernt, die sich im Laufe der Zeit angesammelt haben – ein Problem, das vor allem im Norden Chiles auftritt. Chiles staatliche Elektrizitätsgesellschaft SEN betreibt Anlagen zur Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung, die sich von der Region Arica Parinacota bis nach Los Lagos erstrecken. Ziel ist es, die Isolatorketten so sauber wie möglich zu halten, um Stromausfälle und deren Folgen für die Bevölkerung zu vermeiden.

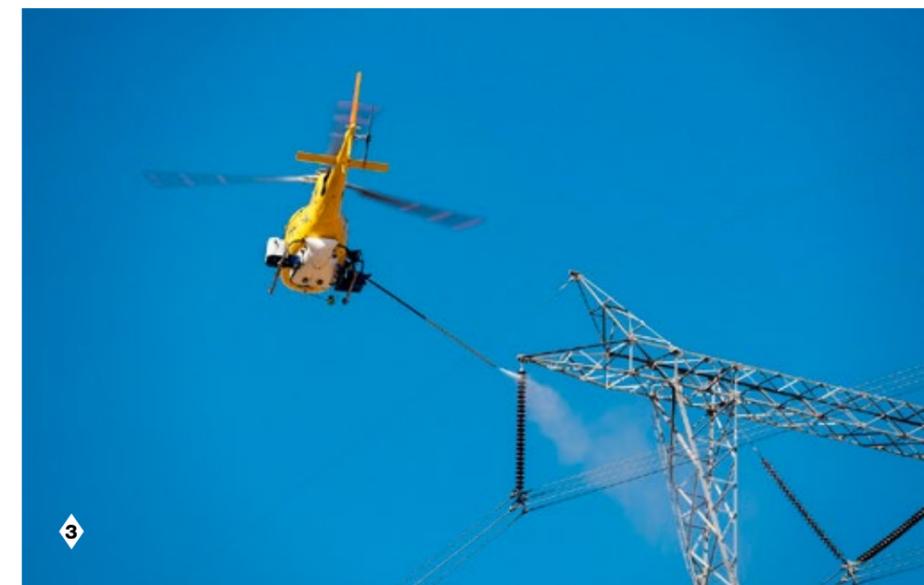
IMMER WIEDER DIE RICHTIGE WAHL

Die Reinigung von Stromleitungen mag nicht das erste sein, was einem einfällt, wenn man an die Einsatzmöglichkeiten von Hubschraubern denkt. Sie ist aber ein weiteres Beispiel für die Vielseitigkeit der H125, die so unterschiedliche Aufgaben wie Luftkranarbeiten, Brand- und Schädlingsbekämpfung, geologische Untersuchungen, Wildtierzählungen, landwirtschaftliche Dienste und vieles mehr übernimmt. Hauptgründe dafür sind die Kosteneffizienz und die hohe Leistungsfähigkeit des Hubschraubers. Schnell, wendig und mit genügend Leistung und Kapazität für das Tragen großer Lasten ausgestattet, erweist sich die H125 immer wieder als idealer Hubschrauber für Luftarbeiten aller Art. Für Betreiber wie Ecocopter ist diese Anpassungsfähigkeit äußerst wichtig, wie José Tomas Díaz, Verantwortlicher für Geschäftsentwicklung bei Ecocopter, erklärt: „Wir bieten unseren Kunden ein breites Servicespektrum und brauchen deshalb einen Hubschrauber, der vielseitig genug ist, um in jedem Einsatzbereich optimale Leistung zu bringen. Unsere H125-Flotte hat für uns zentrale Bedeutung, weil sie zuverlässig optimale Ergebnisse liefert.“ Jérôme Ronssin, Head of Airbus Helicopters Cono Sur, kommentiert: „Diese Einsätze stellen sicher, dass die Menschen in Chile keine Stromausfälle erleben, und sind damit ganz klar ein wichtiger Teil der Energie-Infrastruktur des Landes. Wir sind natürlich stolz, dass die H125-Flotte von Ecocopter hier durch ihre Effizienz, Leistung und Zuverlässigkeit überzeugen kann.“



1: Durch ihre Vielseitigkeit lässt sich die H125 schnell für verschiedene Einsatzarten wie z. B. Hochdruckreinigung konfigurieren.

2 & 3: H125 von Ecocopter bei der Reinigung elektrischer Isolatoren.



UMWELTFREUNDLICHES FLIEGEN

Ecocopter ist Teil der Initiative „Vuelo Limpio“ (Sauberes Fliegen), die von der Agentur für energiewirtschaftliche Nachhaltigkeit (Agencia de Sostenibilidad Energética, AgenciaSE) gemeinsam mit der Zivilluftfahrtbehörde (Junta de Aeronáutica Civil, JAC) des Ministeriums für Verkehr und Telekommunikation ins Leben gerufen wurde. Die Initiative bringt Fluggesellschaften und Betreiber zusammen, um bewährte Verfahren im Energiemanagement zu fördern und so zur Senkung des Treibstoffverbrauchs und zum Schutz der Umwelt beizutragen.

JEDER AUFRUF IST EIN EINSATZBEFEHL



Wenn Streitkräfte ihr Leben für uns riskieren, brauchen sie einen Partner, auf den sie sich verlassen können – unabhängig vom Wetter oder den Umständen. Die zuverlässige und vielseitige H225M mit dem bewährten automatischen Flugsteuerungssystem und verbesserter Avionik ist auch auf längeren Strecken der ideale Mehrzweck-Hubschrauber für die Truppen. Es wird immer Risiken und Gefahren geben, aber die H225M wird den Streitkräften jederzeit und überall zur Seite stehen und dafür sorgen, dass unsere Welt ein wundervoller und sicherer Ort bleibt.

AIRBUS