

Nr.120 - JULI 2020

ROTOR

BY

AIRBUS HELICOPTERS

IM EINSATZ
**Die französischen
Streitkräfte:
Eine historische
Partnerschaft**

KEIN LIMIT
RACER ist auf Kurs

SERVICES
**Hilfe für die Helden
der Corona-Krise**

COVID-19
Hubschrauber im
Auge des Sturms



H160 ERHÄLT GÜTESIEGEL DER EASA

Die zweimotorige H160 in Mehrzweckausführung von Airbus Helicopters hat die Musterzulassung der europäischen Zivilluftfahrtbehörde (European Union Aviation Safety Agency – EASA) erhalten. Damit beginnt ein neues Kapitel des Programms. Das Unternehmen erwartet nun die baldige Musterzulassung durch die FAA, noch vor der ersten Auslieferung an einen amerikanischen Kunden im Laufe dieses Jahres (ausführlicher Bericht auf Seite 24).

© A. Pecchi



© Japan Coast Guard

JAPANISCHE KÜSTENWACHE BESTELLT ZWEI WEITERE H225-HUBSCHRAUBER

Der größte Super Puma Betreiber Japans, die japanische Küstenwache, hat einen neuen Auftrag über zwei H225 erteilt. Mit dieser Folgebestellung vergrößert die Behörde ihre Super-Puma-Flotte auf 15 Hubschrauber (zwei AS332 und 13 H225). Die neuen Hubschrauber werden in Japan für den Küstenschutz sowie für Sicherheitsmaßnahmen und Katastrophenhilfeinsätze genutzt. Für die H225 hat die japanische Küstenwache mit Airbus einen „Parts-by-the-Hour“-Vertrag (Ersatzteile nach Flugstunden) geschlossen, der die komplette Materialversorgung abdeckt. Mit diesem maßgeschneiderten Flottenverfügbarkeitsprogramm kann sich die Behörde auf ihre Flugeinsätze konzentrieren, während sich Airbus um ihre Ausrüstung kümmert.



© A. Pecchi

H145M: NEUE TECHNOLOGIEN, VERNETZUNG AUF HÖCHSTEM NIVEAU UND INTEROPERABILITÄT

In enger Zusammenarbeit mit seinen Partnern aus der Industrie erweitert Airbus Helicopters die digitalen Fähigkeiten seiner H145M-Hubschrauber. Nachdem die Interoperabilität von im Team fliegenden bemannten und unbemannten Luftfahrzeugen 2018 auf höchstem Niveau demonstriert wurde, arbeitet Airbus nun an Lösungen für ein robustes satellitengestütztes System, das die Übermittlung verschlüsselter Daten vom Hubschrauber an praktisch jeden Punkt der Erde in Echtzeit ermöglicht. Zu den nächsten Schritten zählt die Ausstattung der H145M mit der störsicheren Link-16-Weiterentwicklung VMF (Variable Message Format) und einem Gefechtsführungssystem (BMS – Battle Management System) für noch bessere Vernetzung. Aktuell läuft die Auslieferung von H145M-Hubschraubern an Kunden wie Ungarn und Serbien.



© Brazilian Navy

H125: RÜCKKEHR ZUR BASIS NACH WEITERER ERFOLGREICHER ANTARKTIS-MISSION

Zwei H125 der brasilianischen Marine – auch als UH-13 bekannt – kehrten nach fünfmonatigem Einsatz in der Antarktis an Bord des Forschungsschiffs „Ary Rongel“ nach Hause zurück. Zusammen mit dem Eisbrecher „Almirante Maximiliano“ nimmt die „Ary Rongel“ jedes Jahr am brasilianischen Antarktis-Programm PROANTAR teil. Die brasilianische Marine ist in den logistischen Support des PROANTAR-Programms eingebunden und transportiert Personal, Ausrüstung und Versorgungsgüter in die Antarktis. Außerdem übernimmt sie die Wartung der Forschungsstation „Comandante Ferraz“, einschließlich der Labore und Unterkünfte. Die Multimissionsfähigkeit der H125 sowie ihre Zuverlässigkeit und hohe Leistung unter polaren Bedingungen sind für die anspruchsvollen Einsätze der Marine in der Antarktis unverzichtbar.

ZUVERLÄSSIG

DAUPHIN JETZT AUCH AUF SEE FÜR DIE FRANZÖSISCHE ÖFFENTLICHKEIT IM EINSATZ

Die sechs Dauphin SPI der französischen Marine, die normalerweise an Land für öffentliche Dienste genutzt werden, wurden für den Schiffstransport umgebaut. Insbesondere wurden sie mit Zurringen und einem veränderten Rotorkopf ausgestattet, bei dem die Rotorblätter manuell eingeklappt werden können. Die erste Mission zu Wasser erfolgte vom 20. bis 25. April an Bord der Fregatte La Fayette. Diese Fähigkeit verstärkt Effizienz und Kapazität der Marineschiffe und trägt dazu bei, deren Kompetenzen bis zum Eintreffen der ersten Guépard-Hubschrauber aufrechtzuerhalten.



HILFE FÜR KENIA NACH SCHWEREN ÜBERSCHWEMMUNGEN

Starke Regenfälle von März bis in den Mai führten in vielen Regionen Kenias zu Überflutungen und Erdbeben, die Tausende Haushalte von der Außenwelt abschnitten. Die Airbus Foundation, Airbus Helicopters und Airbus Defence and Space unterstützten das kenianische Rote Kreuz (KRCS) bei Hilfsmaßnahmen für Überschwemmungsopfer. An zwei Missionen war Airbus Helicopters beteiligt. Eine H125 von Tropic Air Kenya transportierte rund zwei Tonnen Material für Notunterkünfte und Ausrüstung nach Pakase im Bezirk Kajiado, wo 200 Haushalte fast zwei Wochen lang auf Hilfe gewartet hatten. Für die Menschen dort waren die gelieferten Hilfsgüter überlebenswichtig. Der zweite Hubschrauberflug brachte KRCS-Helfer zur Lagebeurteilung nach Garissa und Tana River.

NH90 HUBSCHRAUBER EVAKUIEREN 23 PERSONEN AUS ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETEN IM OMAN

Die NH90 der Royal Air Force Omans (RAFO) evakuierten von Ende Mai bis Anfang Juni 23 Zivilisten, nachdem tropische Regengüsse im Süden des Landes Hunderte Menschen von der Außenwelt abgeschnitten hatten. Die an dem Einsatz beteiligten, im Süden des Landes stationierten NH90 brachten die Zivilisten mit der Rettungswinde in Sicherheit und flogen sie zum Krankenhaus Salalah. Das Sultanat Oman hat 20 NH90 TTH in seiner Flotte, die rund um die Uhr für Missionen wie Truppentransporte oder Rettungseinsätze unter schwierigsten Bedingungen genutzt werden.

HILFSEINSÄTZE



H145 MIT FÜNFBLATTROTOR ERHÄLT EASA-MUSTERZULASSUNG

Die H145 mit Fünfblattrotor von Airbus Helicopters wurde von der europäischen Zivilluftfahrtbehörde (European Union Aviation Safety Agency – EASA) zertifiziert und kann damit ab Ende des Sommers an Kunden ausgeliefert werden. Die Zertifizierung deckt das gesamte Fähigkeitsspektrum ab: Instrumentenflug mit nur einem Piloten an Bord (Single-Pilot-Flugbetrieb mit Instrument Flight Rules – IFR), einmotoriger Betrieb (Cat.AVTOL) sowie Betrieb mit Nachtsichtbrillen.

08

PANORAMA
Neuigkeiten und Events bei Airbus Helicopters in Zahlen

20

WEITWINKEL
Die H145 über dem Land der langen weißen Wolke

22

IM EINSATZ
Die französischen Streitkräfte: Eine historische Partnerschaft

24

RUND UMS PRODUKT
Die H160 erhält ihre EASA-Zertifizierung

09

DOSSIER
COVID-19
Hubschrauber im Auge des Sturms



© Anthony Pecchi

26

KEIN LIMIT
RACER nimmt Gestalt an

28

IM PROFIL
Fliegen mit Riesen

30

SERVICES
Rund um die Uhr im Einsatz – auch während COVID-19

Herausgeber: Yves Barillé, Chefredakteurin: Belén Morant (Kontakt zur Redaktion: contact.rotor-magazine.ah@airbus.com), Verantwortlich für Bilder: Jérôme Deulin, Übersetzung: Airbus Translation Services; Amplexor. Verlag: **because. la nouvelle** (Copyright Airbus Helicopters 2020, alle Rechte vorbehalten). Logos und die Namen von Produkten und Serviceleistungen sind eingetragene Warenzeichen von Airbus Helicopters.



© Dianne Bond

Bruno Even, CEO of Airbus Helicopters

„Auch die Hubschrauber, die eingesetzt wurden, um dringend benötigte Ausrüstung zu transportieren, Krankenhäuser zu entlasten oder Lockdown-Maßnahmen zu überwachen, haben Hunderten von Menschen das Leben gerettet.“

Die Pandemie, die noch längst nicht überwunden ist und uns nach wie vor in Atem hält, hat einmal mehr gezeigt: Wenn Leben auf dem Spiel stehen, sind Hubschrauber unersetzlich. An ihren Vorteilen in der „goldenen Stunde“ gibt es ohnehin keine Zweifel. Doch das ist nicht der einzige Weg, Leben zu retten – Sie alle haben das unter Beweis gestellt. Auch die Hubschrauber, die eingesetzt wurden, um dringend benötigte Ausrüstung zu transportieren, Krankenhäuser zu entlasten oder Lockdown-Maßnahmen zu überwachen, haben Hunderten von Menschen das Leben gerettet. Unsere Verantwortung, als Hersteller wie als Service- und Support-Dienstleister, besteht darin, Ihnen alles Nötige zur Verfügung zu stellen, damit Sie sich ganz auf Ihre Einsätze konzentrieren können. Auf dem Höhepunkt des Lockdowns war das nicht immer einfach, aber dank der Entschlossenheit und Reaktionsschnelligkeit unserer Teams haben wir den dringend benötigten Support ebenso wie die von Ihnen geordneten Hubschrauber geliefert. Auch bei unseren operativen Zielen gab es Fortschritte, wie die EASA-Musterzulassung für die H145 mit Fünfblattrotor und die H160 beweist. Als Hersteller tragen wir darüber hinaus soziale und industrielle Verantwortung für das Netzwerk unserer

Lieferanten. Ihre Situation ist noch gravierender, da die Krise in der Verkehrsflurfahrt sie unmittelbar trifft. Aus diesem Grund wird eine unserer Prioritäten darin bestehen, ihnen in diesen unsicheren Zeiten so viel Rückhalt wie möglich zu geben, indem wir gemeinsam Risiken antizipieren und eine starke und widerstandsfähige Lieferkette aufrechterhalten. Zu guter Letzt tragen wir natürlich auch eine enorme Verantwortung für unsere Teams, die im Homeoffice oder vor Ort dafür sorgen, dass der Geschäftsbetrieb weiterläuft, und die wir vor der unsichtbaren Bedrohung durch die COVID-19-Pandemie schützen müssen. Wir haben alles Menschenmögliche getan, um Schutzmaßnahmen umzusetzen und die Einhaltung von Abstands-, Sicherheits- und Hygienevorschriften sicherzustellen. An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Beteiligten für die Flexibilität bedanken, mit der sie sich der neuen Realität gestellt haben. Genug der Worte – lassen wir Bilder und Geschichten sprechen. Darin geht es um Menschen, die an vorderster Front für unsere Gesundheit und Sicherheit gekämpft haben und es weiterhin tun. Sie sind es, die den größten Applaus verdienen, und mit dieser ROTOR-Ausgabe möchten wir dazu beitragen, dass sie ihn laut und deutlich hören.

175

PATIENTEN

Die DRF Luftrettung transportierte im April mehr als 175 COVID-19-Patienten. In über 100 Fällen erfolgte der Transport von einem Krankenhaus zum anderen. Auch französische Patienten waren dabei. Elf DRF-Stützpunkte sind mit EpiShuttles ausgestattet, sodass infizierte Patienten und die Besatzung sicher voneinander getrennt sind.

24

ROTATIONEN

Der französische NH90, auch unter der Bezeichnung Caïman bekannt, beförderte in 24 Rotationsflügen 48 COVID-19-Patienten.

470 km

VOR DER KÜSTE

Die brasilianische Luftwaffe rettete mit einem ihrer H-36 Caracals 470 km vor der brasilianischen Küste einen Verletzten von einem Frachtschiff.

9

HUBSCHRAUBER

Anfang Juni nahm der niederländische HEMS-Betreiber (HEMS – Helicopter Emergency Medical Services) ANWB eine neue H135 in Empfang. Damit erweitert sich die Flotte von ANWB auf neun Hubschrauber der H135- und H145-Familie.

268 Einsätze

Seit Beginn der COVID-19-Pandemie* hat der französische Zivilschutz 268 Hubschraubereinsätze in ganz Frankreich durchgeführt, insbesondere für den Transport von COVID-19-Patienten, um so die Überlastung der Krankenhäuser zu verringern.

*Stand: Anfang Juni.

1.200

DOKUMENTE

waren für die Zertifizierung der H160 erforderlich.

20 000

Die weltweite H145M-Flotte hat kürzlich die Marke von 20.000 Flugstunden erreicht. Derzeit sind 37 H145M Hubschrauber in fünf verschiedenen Ländern und für sechs verschiedene Betreiber im Einsatz.

575

Teststunden auf dem Prüfstand „Dynamic Helicopter Zero“ gewährleisten, dass die H160 von Anfang an ausgereift ist.

Die Ersten

Das norwegische Unternehmen Helitrans hat als erster Kunde neue Airbus-Hubschrauber im e-Delivery-Verfahren abgenommen, das während der Pandemie gilt, um die Einhaltung der Auflagen zur Eindämmung von COVID-19 zu gewährleisten.

COVID-19 Hubschrauber im Auge des Sturms

COVID-19 belastet Gesundheitssysteme und schränkt den privaten Alltag ebenso wie das Wirtschaftsleben ein. In dieser Krise standen viele Kunden von Airbus Helicopters an vorderster Front – durch lebensrettende Patiententransporte und andere wichtige Hilfsdienste unterstützen sie ihre Länder zur Eindämmung des Coronavirus.

Autorinnen: Courtney Woo, Heather Couthaud und Belén Morant



In den von COVID-19 am stärksten betroffenen Ländern waren viele Krankenhäuser rasch so überlastet, dass es nötig wurde, Intensivpatienten mit besonders ausgerüsteten HEMS-Hubschraubern in weniger belastete Regionen auszufliegen. Parallel dazu stieg in den meisten Ländern die Nachfrage nach Hubschraubern ohne spezielle medizinische Ausrüstung für den Transport schwerkranker Patienten. Dies betrifft vor allem militärische und halbstaatliche Flotten. Mitunter wurden Hubschrauber in Rekordzeit angepasst und modifiziert, um zur Eindämmung von COVID-19 eingesetzt werden zu können.



→ AUSSERGEWÖHNLICHE SITUATIONEN ERFORDERN AUSSERGEWÖHNLICHE MASSNAHMEN

Viele HEMS- wie auch öffentliche Betreiber begannen zu Beginn der Krise damit, COVID-19-Patienten mit konventionellen Hubschraubern und normaler medizinischer Ausrüstung zu transportieren. Dies änderte sich jedoch, als neue Richtlinien und Verfahren der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (EASA) in Kraft traten.

„Viele unserer HEMS-Betreiber führen weiterhin Krankentransporte mit ihren Hubschraubern und eigener medizinischer Ausstattung durch, aber alle haben weitreichende Maßnahmen zum Schutz ihrer Crews und Passagiere ergriffen“, erklärt Stefan Bestle, EMS Marketing Manager bei Airbus Helicopters. „Dies betrifft beispielsweise das Tragen einer persönlichen Schutzausrüstung, Nachtsichtvorhänge oder sonstige Möglichkeiten zur Abtrennung des Cockpits, Vorrichtungen zur Isolierung von Patienten (Patient Isolation Devices – PIDs), die regelmäßige Desinfektion des Innenraums und weitere spezielle Maßnahmen.“

GEMEINSAM GEGEN DIE UHR

Airbus Helicopters arbeitet seit Beginn der Pandemie eng mit der EASA und der European Helicopter Association (EHA) zusammen, liefert Unterstützung und gibt Empfehlungen, wo immer dies möglich ist. Ende April stellte das Unternehmen ein eigenes Team aus Airbus EMS-Experten zusammen, das Kunden im Corona-Einsatz berät und Webinare anbietet, um Erfahrungswerte und Best Practices auszutauschen.

„Wir haben gemeinsam mit Betreibern, Lieferanten und Behörden Lösungen entwickelt, die Piloten und Besatzungen vor einer Ansteckung schützen und gleichzeitig dafür sorgen, dass die Maschinen nach dem Transport von COVID-19-Patienten und der vorgeschriebenen Desinfektion schneller wieder einsatzfähig sind“, so Christoph Zammert, Executive Vice-President of Customer Support & Services bei Airbus Helicopters.

PATIENTENISOLIERUNG UND SCHUTZVORRICHTUNGEN

Durch eine Partnerschaft mit der Airbus Foundation und in Zusammenarbeit mit der französischen Fondation de l'Académie de Médecine (FAM) und dem Betreiber Babcock unterstützte Airbus Helicopters die Zulassung der BRAVE-Schutzabdeckungen für den Einbau in der H135. Bei deren Entwicklung waren die CHU Dijon Bourgogne und das französische Unternehmen Bâche 21 federführend. Bislang wurden



bereits 24 dieser Abdeckungen in Maschinen des französischen Notfallhilfsdienstes SAMU eingebaut, fünf weitere sind geordert, und es laufen Gespräche mit Behörden in anderen Ländern, um die Lösung auch dort verfügbar zu machen.

In den vergangenen Monaten wurden Airbus-Hubschrauber mit mehr als einem Dutzend modellabhängiger Schutzvorrichtungen ausgestattet. Dazu gehört zum Beispiel das EpiShuttle, eine Hartplastikkabine mit integriertem Bett, einstellbarem Kniewinkel und Rückenstütze, das aktuell von zivilen und militärischen Betreibern in mehreren Ländern genutzt wird. Die zweite, ebenfalls häufiger eingesetzte Schutzvorrichtung – in Spanien, Deutschland und sogar in Südafrika – ist IsoArk (siehe Artikel auf Seite 16).

Außerdem haben viele Kunden zum Schutz ihrer Piloten Trennscheiben zwischen Kabine und Cockpit installiert. Diese Lösungen sind inzwischen nicht nur für die H135/H145 und die Super Puma zertifiziert, sondern auch für mittelschwere Hubschrauber des Typs AS365, H155 und H175 sowie die leichte H125. Zu den Kunden, die diese Trennscheiben seit neuestem einsetzen, zählen beispielsweise Heli Austria und der polnische Luftrettungsdienst Lotnicze Pogotowie Ratunkowe.

RESILIENZ IST DIE ANTWORT

Trotz der zahlreichen Beschränkungen auf dem Höhepunkt der COVID-19-Krise ging die Arbeit bei Airbus Helicopters weiter – an den Standorten oder im Homeoffice. Selbst dort wo der Betrieb in gewissem Umfang heruntergefahren werden musste, konnte das Unternehmen seine Verpflichtungen gegenüber den Kunden auch in diesen schwierigen Zeiten einhalten. An den deutschen und französischen Standorten wurden die Produktionsabläufe an Sicherheits- und Hygienevorschriften angepasst. Bei den Auslieferungen setzt Airbus Helicopters verstärkt auf ein neu entwickeltes, elektronisches Verfahren (e-Delivery). Dabei akzeptiert der Kunde, dass Flugerprobung und Prüfungen von autorisierten Airbus-Mitarbeitern durchgeführt werden statt, wie sonst üblich, von eigenem Personal.

Insgesamt konnten so – das heißt auf elektronischem Wege oder durch normale Auslieferungen am Standort unter Beachtung von Abstandsregeln – von Mitte März bis Mitte Mai rund 15 Hubschrauber (H125, H135, H145, NH90...) übergeben werden. Im Support und Service wurden Teams mobilisiert, um sicherzustellen, dass Kunden fortlaufend COVID-19-Einsätze fliegen konnten, ohne sich um Support und Logistik kümmern zu müssen (Näheres hierzu auf Seite 30).

1: Transfer von Patienten aus überfüllten Krankenhäusern, Transport medizinischer Ausrüstung, Evakuierung schwer erkrankter Personen, Überwachung von Ausgangssperren – die Aufgaben, die Airbus-Hubschrauber in diesen Zeiten übernehmen, sind zahlreich, und alle sind Beispiele gelebter Solidarität.

2: Das Tragen einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA) wurde zu einer der wichtigsten Maßnahmen während der Krise.

3: PIDs sind die derzeit ausgereiftesten Schutzvorrichtungen, weil der Patient vollständig abgeschirmt ist und damit kein Desinfektionsbedarf besteht. Im Bild: Brave-Schutzabdeckung.

COVID-19 Hubschrauber von Airbus im Einsatz

Hubschrauber von Airbus und ihre Betreiber sind in vielen Ländern bei der Unterstützung der Gesundheitssysteme im Rahmen von COVID-19 an vorderster Front dabei – durch lebensrettende Patiententransporte und andere wichtige Services.



H145

Die H145 eignet sich sehr gut für primäre und sekundäre EMS-Einsätze und Intensivtransporte.

Persönliche Schutzausrüstung (PPE)

Damit die Crew nicht in direkten Kontakt mit möglicherweise infizierten Patienten kommt, ist das Tragen einer Schutzausrüstung erforderlich:



Belüftung

Airbus Helicopters hat eine Mitteilung zu den unterschiedlichen Belüftungssystemen an Bord seiner Hubschrauber herausgegeben. Darin wird erklärt, wie frische Außenluft zugeführt (soweit möglich) und die Luftzirkulation von der Kabine ins Cockpit minimiert werden kann.

Alle Details finden Sie hier.

Desinfektion von Kabine, Geräten und Ausrüstung

Airbus Helicopters hat Richtlinien für die korrekte Reinigung und Desinfektion von Hubschraubern, Arbeitsbereichen und Geräten im Fall eines Kontakts mit COVID-19 veröffentlicht.

Alle Details finden Sie hier.



Trennung von Kabine/Cockpit

Schutzvorhänge zur Abtrennung von Kabine und Cockpit sind für die gesamte Produktpalette von Airbus Helicopters erhältlich.



Trage mit PID

Vorrichtungen zur Isolierung von Patienten (Patient Isolation Devices – PIDs) schützen medizinisches Personal und Crew vor Ansteckung.



EpiShuttle® ist eine stabile Kunststoffkabine mit integriertem Bett, einstellbarem Kniewinkel und Rückenstütze. Sie schützt die Umgebung vor dem Kontakt mit einem infizierten Patienten.

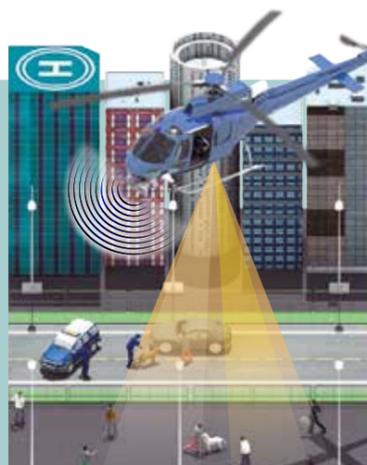
H135

Die H135 ist mit 635 Maschinen im Einsatz Marktführer bei medizinischen Rettungsdiensten (EMS).



H125

Schnell, wendig und einfach zu steuern – die H125 wird in rund 30 Ländern der Welt von Polizeikräften eingesetzt. Auf dem Höhepunkt der Krise wurde mit der H125 die Einhaltung von Ausgangs- und Kontaktsperrungen überwacht.



H225

Hohe Kapazität und Vielseitigkeit – mit der H225 können Lasten bis zu 4,75 Tonnen (extern) oder 4 Tonnen (intern) und bis zu sechs Tragen oder zwei medizinische Wände transportiert werden.



NH 90

NH90-Hubschrauber kamen unter anderem zum Einsatz, um COVID-19-Patienten aus überlasteten Krankenhäusern in weniger stark betroffene Regionen zu fliegen.

*Kit Léger d'Urgence Caïman.

Das von der französischen Armee entwickelte KLURC* bietet eine unabhängige Stromversorgung für COVID-19-Transporte mit schweren EMS-Hubschraubern.



Gemeinsam in Aktion gegen COVID-19

Weltweit sehen sich Hubschrauberbetreiber zur Einschränkung von COVID-19 vor völlig neue Herausforderungen gestellt, die den Arbeitsalltag tiefgreifend verändern. Rotor präsentiert Ihnen einige Beispiele.

NORWEGEN NEUN TAGE UNTER HOCHDRUCK

Der nationale Luftrettungsdienst in Norwegen musste vorübergehend zusätzliche Kapazitäten für die Evakuierung von Patienten aus den nördlichen Landesteilen schaffen. Deshalb wandte man sich mit einer dringenden Bitte an den Betreiber Lufttransport. Eine AS332 L1 Super Puma des Betreibers wurde gerade in Stavanger instandgesetzt. „Sie war zwar nicht in tausend Teile zerlegt, aber es gab doch einiges daran zu tun“, so Kjetil Indrevik, COO von Lufttransport.

Dem MRO-Dienstleister Heli-One gelang es, die Maschine rasch wieder einsatzfähig zu machen und mit dem EpiShuttle des norwegischen Herstellers EpiGuard für den Transport infektiöser Patienten medizinisch auszurüsten. Diese Konfiguration musste jedoch noch getestet und zugelassen werden. Nur neun Tage nach der ersten Anfrage stand der Hubschrauber startbereit in Tromsø, von wo er seither COVID-19-Patienten in das nordnorwegische Universitätskrankenhaus überführt.

Lufttransport konnte so zusätzlich zu den Flügen des nationalen Nolas-Dienstes, der 17 ebenfalls mit dem EpiShuttle ausgestatteten Maschinen im Einsatz hat, mehrere COVID-19-Evakuierungsflüge nach Nordnorwegen durchführen.



FRANKREICH LEBENSRETTENDE AUSTRÜSTUNG AN BORD DES CAÏMAN (NH90)

In Frankreich läuft der Einsatz des französischen Militärs im Kampf gegen COVID-19 unter dem Namen „Opération Résilience“. Diese Generalmobilisierung der Streitkräfte war auch die Geburtsstunde des NH90 KLUrC.

Das Notfallkit KLUrC (Kit Léger d'Urgence Caïman) ist ein kompaktes System, das den Transport von zwei Patienten samt der benötigten medizinischen Ausrüstung an Bord eines NH90 TTH Caïman ermöglicht.

Das KLUrC war ursprünglich für die Evakuierung von Soldaten aus Mali entwickelt worden und konnte in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Luftmobilität der Technischen Sektion des französischen Heeres (GAMSTAT*) und des militärischen Gesundheitsdienstes in Rekordzeit für COVID-19-Patienten umgerüstet werden. Seine Feuertaufe erhielt es, kurz nachdem in Frankreich Stufe 3 der Pandemie erreicht wurde. Zwischen dem 28. März und dem 8. April brachten Caïman-Hubschrauber der französischen Heeresfliegertruppe in 24 Rotationsflügen insgesamt 48 Patienten in Krankenhäuser in Frankreich, Deutschland, der Schweiz und Österreich. Diese extreme Reaktionsschnelligkeit wurde durch die enge

Kooperation der französischen Armee mit dem nationalen Rettungsdienst SAMU ermöglicht. Das KLUrC – dessen elektrische Leistung für die Stromversorgung der erforderlichen medizinischen Geräte beim Transport von COVID-19-Patienten ausreicht – wird derzeit an die Puma- und Cougar-Hubschrauber der Streitkräfte angepasst.



SÜDAFRIKA WICHTIGE SERVICES IN DER COVID-19-PANDEMIE

Als die Corona-Pandemie Südafrika erreichte, stand der Flugrettungsdienst HALO Aviation nach über zehn Jahren und mehr als 5.000 Rettungseinsätzen plötzlich vor einer völlig neuen Situation. Während andere Betreiber sich nicht auf die Risiken eines Transports möglicher COVID-19-Patienten einlassen wollten, änderte HALO Abläufe, Ausrüstung und Arbeitsweise, um seine Teams zu schützen und der Öffentlichkeit weiterhin eine hohe Servicequalität bieten zu können.

Unter anderem hat man ein Screening-Verfahren mit Checkliste eingeführt, das bei jedem Flug angewendet wurde und bei Verdacht auf eine mögliche COVID-19-Erkrankung eingehendere Untersuchungen erleichterte. Zum Schutz der Piloten wurde ein Trennvorhang installiert und alle Besatzungsmitglieder arbeiteten nur noch mit persönlicher Schutzausrüstung für den Fall, dass ein mit dem Coronavirus infizierter Patient transportiert wurde. Außerdem wurden Maschine und Ausrüstung nach jedem Einsatz desinfiziert. „Seit Beginn des Lockdowns sind wir 60 Einsätze geflogen. Das ist deutlich weniger als früher“, so Ryan Horsman, CEO von HALO Aviation. Nach den Gründen für den Rückgang gefragt, erklärt Horsman: „Der eingeschränkte



© HALO Aviation

Alkoholverkauf hat sich positiv ausgewirkt – es gab weniger alkoholbedingte Verkehrsunfälle und durch die generell geringere Verkehrsdichte ist auch die Zahl der Rettungseinsätze erheblich gesunken.“

Anfangs zögerten einige Krankenhäuser oder waren nicht befugt, COVID-19-Fälle zu überweisen. Hier vermittelte die Tatsache Sicherheit, dass HALO die Isolationskammer IsoArk (mit eigenem Unterdruck-Filterssystem) verwendete. Diese filtert 99,995 Prozent aller Schadstoffe aus der Luft und hat sieben Zugangsöffnungen. Aktuell wird sie weltweit in der H145-Familie, der H155 und der Super-Puma-Familie eingesetzt.

[Link zum vollständigen Artikel](#)



© Helibras

BRASILILIEN EINE LÖSUNG FÜR JEDES PROBLEM

Die H125 ist der im halbstaatlichen Sektor in Lateinamerika am häufigsten eingesetzte Airbus-Hubschrauber – und eine wertvolle Ressource im Kampf gegen COVID-19. Im April erhielt das Kundenzentrum in Brasilien (Helibras) eine Anfrage der nationalen Luftfahrtbehörde ANAC und mehrerer halbstaatlicher Betreiber, ob man sich an einer Arbeitsgruppe für Vorrichtungen zur Isolierung von Patienten (Patient Isolation Devices – PIDs) beteiligen könne, die für den Transport von COVID-19-Patienten benötigt werden. Da es für die H125 noch keine PIDs gab, führte Helibras eine Machbarkeitsstudie durch, mit der die Eignung einer körperlangen Schutzhülle zur Isolierung infektöser Patienten in der H125 geprüft wurde. Unter anderem wurde getestet, ob sich eine solche Vorrichtung mit den für die H125 zugelassenen Patiententragen kombinieren ließ. „Helibras bat im Verlauf der Studie einige Kunden aus dem halbstaatlichen Sektor, mit ihren eigenen Maschinen an diesen Tests teilzunehmen, um die Vielseitigkeit der H125 herauszustellen“, so Alberto Duek, Head of Support & Services, Latin America. Nach diesen Tests war Helibras in der Lage, Designänderungen vorzuschlagen, durch die sich das PID besser in die Kabine integrieren ließ. Auf Basis der Helibras-Studie und der Ergebnisse der Arbeitsgruppe erteilte die ANAC eine vorübergehende Genehmigung für die Verwendung von PIDs in Verbindung mit einer zugelassenen Trage. Damit konnten die Betreiber ihr Land im Kampf gegen COVID-19 unterstützen.



© HALO Aviation



© Helibras

ROTOR - Nr. 120 - JULI 2020 | 17

ROTOR - Nr. 120 - JULI 2020 | 16



DEUTSCHLAND „GELBE ENGEL“ ALS RETTER IN DER NOT

Die deutsche ADAC Luftrettung transportierte am Höhepunkt der Krise mit ihren 50 Hubschraubern rund um die Uhr COVID-19-Patienten. Die Flotte der ADAC Luftrettung besteht aus Hubschraubern der H135- und H145-Familien, deren Kabine ausreichend Platz für die Behandlung der Patienten und die nötige medizinische Ausrüstung bietet. So konnte sich die ADAC Luftrettung rasch an der Bekämpfung des Virus beteiligen.

Im März transportierten zwei ADAC-Maschinen französische Patienten aus Metz in ein Krankenhaus in Homburg an der Saar. Eine Woche später überführte der ADAC mit einer H145 einen Patienten mit schweren Lungensymptomen mitten in der Nacht von Bocholt in das Universitätsklinikum Essen. Gemeinsam mit der Bundeswehr wurde ein italienischer COVID-19-Patient mit einem Hubschrauber des ADAC vom Flughafen Hamburg in ein Bundeswehr-Krankenhaus in Westerstede verlegt. Insgesamt flog die ADAC Luftrettung bis Mitte Mai mehr als 350 COVID-19-Einsätze – zehn Prozent davon

betrafen die Verlegung von Patienten in andere Krankenhäuser.

Ein solcher Kraftakt bringt Risiken mit sich und zwingt den Betreiber, Piloten, Sanitäter und unterstützendes Personal durch zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu schützen. Dies beinhaltet spezielle Schulungen für die Crews sowie erhöhte Ausgaben für Schutzausrüstungen.

Dennoch bekräftigt die ADAC Luftrettung: Der Rettungsdienst der „Gelben Engel“ ist uneingeschränkt verfügbar.



USA

„13 STUNDEN NACHTSCHICHT IN EINEM KRANKENHAUS IN NEW YORK CITY“

Als die COVID-19-Krise New York City im April mit voller Wucht traf, kamen die Krankenhäuser der Stadt innerhalb weniger Tage an ihre Grenzen. Das Department of Public Health richtete dringende Anfragen an Rettungsdienste, um Hilfe bei der Verlegung der am schwersten erkrankten Patienten in andere Krankenhäuser zu erhalten. Einer davon war Air Methods. Vom 1. bis 6. April überführte der Ambulanzflugdienst durchschnittlich drei bis sechs Patienten pro Tag vom JFK International Airport in Krankenhäuser im Bundesstaat New York.

„Zusammen mit dem Pflegepersonal und den Ärzten wurde festgelegt, wer mit welcher Maschine transportiert werden sollte. Das war meine erste Begegnung mit COVID-19: 13 Stunden Nachtschicht in einem New Yorker Krankenhaus. In dieser Nacht flogen wir sechs Patienten aus“, sagt Aiden O'Connor, Director of Business Development Northeast bei Air Methods.

Am 7. April stellte das Unternehmen nach einem Vorfall in einem überbelegten Krankenhaus kurzerhand auf MANV-Stufe (Massenanfall von Verletzten) um und mobilisierte gemeinsam mit

mehreren Partnern 15 Hubschrauber. „Unser morgendliches Briefing bestand vor allem darin zu entscheiden, welche Teile der Flotten wir aktivieren würden“, so Bill Stupa, Area Manager bei Air Methods. „Wir setzten hauptsächlich auf die größeren Plattformen der H135 und H145, weil es in der Kabine nicht so eng zugeht und der Pilot dort nicht so nahe am Patienten sitzt.“

Jeder COVID-19-Einsatz dauerte rund drei Stunden, vom Transport des Patienten mit dem Rettungswagen zum wartenden Hubschrauber über den einstündigen Flug und die Übergabe bis zur zweistündigen Desinfektion nach dem Einsatz. Dass die Crews in vollständiger Schutzausrüstung arbeiten mussten, machte die Sache nicht einfacher. „Weil man nur noch die Augen sehen konnte, haben wir unsere Namen mit Filzstift auf die Kittel geschrieben“, so O'Connor. „Alle steckten von Kopf bis Fuß in Schutzkleidung, die ganze Ausrüstung war in Plastik eingewickelt, und man musste genau überlegen, welche Gegenstände man anfasste, weil jedes Teil hinterher dekontaminiert werden musste. Unsere Crews haben sich wirklich selbst übertroffen.“

[Sehen Sie das Video in Rotor Online](#)



Die H145 über dem Land der langen weißen Wolke*



*Die gängigste Bezeichnung für Neuseeland in Maori.

© Neil Dawson

FRANKREICH DIE FRANZÖSISCHEN STREITKRÄFTE: EINE HISTORISCHE PARTNERSCHAFT

Autor: Alexandre Marchand

Alles begann 1956 mit der SO-1221 Djinn und den ersten Alouette II. Heute sind die französischen Streitkräfte mit 464 Maschinen, die 8,8 Millionen Flugstunden auf dem Konto haben, der größte Betreiber von Hubschraubern „made in France“.



Von Frankreich bis nach Polynesien, von Afghanistan bis in die Sahel-Zone, von einem Ozean zum anderen – die Hubschrauber-Flotte der französischen Streitkräfte ist seit Jahren auf allen Längengraden (und fast allen Breitengraden) präsent. Die Bandbreite der allein oder gemeinsam mit Verbündeten durchgeführten Missionen ist seit jeher groß und stellt die Vielseitigkeit der Maschinen und ihrer Besatzungen immer wieder auf eine harte Probe. Mit der Operation Résilience und dem Transfer von COVID-19-Patienten, bei dem die Hubschrauber von Armee, Luftwaffe und Marine ebenfalls eine wichtige Rolle spielten, kam vor kurzem eine weitere Facette hinzu. Das in Phalsbourg stationierte 1. Kampfhubschrauber-Regiment der französischen Leichtluftfahrt-Einheit ALAT kam in der Region Grand Est mit seinen speziell für den Transport von Intensivpatienten mit lebenserhaltenden Systemen ausgerüsteten NH90 Caiman als erstes zum Einsatz. Auf die Caiman folgten die H225M Caracal der Hubschrauberstaffel 1/67 Pyrénées der französischen Luftwaffe, die am Militärflugplatz Villacoublay stationiert ist.

HITZE UND STAUB

Résilience war ein Einsatz an der Heimatfront, bei dem die einzigen Waffen, mit denen man dem Feind gegenüber treten konnte, Schutzmasken, Handschuhe und Beatmungsgeräte waren. Dabei sollte jedoch nicht in Vergessenheit geraten, dass gleichzeitig

1: Seit ihrer Indienstellung 2006 war der Caracal an allen militärischen Einsätzen beteiligt.

2: Mit dem NH90 Caiman verfügt die französische Marine über neue Missionsfähigkeiten.

3: Auch die Hubschrauber ALAT Puma und Cougar kommen immer noch häufig zum Einsatz.

4: Die Gazelle hat sich den Ruhestand redlich verdient und wird in Kürze durch die H160M Guépard ersetzt.



mehrere tausend Kilometer weiter südlich, im Herzen der Sahel-Zone, nicht weniger entschlossen gekämpft wurde. Französische Hubschrauber sind mit dem afrikanischen Kontinent bestens vertraut – Pumas und Gazelles haben sich dort über mehr als 50 Jahre in Dutzenden von Einsätzen bewährt. Nun steht eine Wachablösung an. Seit 2014 beteiligen sich Armee und Luftwaffe an der Operation Barkhane, in einem Halbwüstengebiet, das so groß ist wie ganz Westeuropa. Luftnahunterstützung, Kommandounternehmen, Zerstörungseinsätze, medizinische Evakuierungen – vom Tiger bis zum Caracal, von der Gazelle bis zum modernisierten Cougar wurden alle Hubschrauberfähigkeiten ins Spiel gebracht. Die Caracals konnten sogar erstmals ihre Luftbetankungsfähigkeit im Feld demonstrieren und damit mehrstündige Einsätze absolvieren, ohne auf feindlichem Gebiet zwischenlanden zu müssen.

GESELLSCHAFTLICHER NUTZEN

So spektakulär Operation Résilience und Operation Barkhane auch sein mögen, sollten wir nicht ein weiteres Einsatzgebiet vergessen – den zivilen Support, den Hubschrauber der Streitkräfte rund um die Uhr leisten. Auch diese Einsätze sind mitunter gefährlich, aber vor allem sind sie immer wichtig für die Bevölkerung, in Frankreich, aber auch in weit entfernten Gebieten wie Französisch-Guayana, der Karibik und sogar im Pazifik.



© Eric Raz 1

Neue, extrem anspruchsvolle Anforderungen

Die Vorschriften entwickeln sich in gleichem Maße weiter wie die Technologie. Oberstes Ziel ist dabei eine immer größere Sicherheit. Für die H160, dem ersten Modell einer neuen Hubschrauber-Generation, haben sowohl die EASA als auch Airbus Helicopters die Messlatte sehr hoch gelegt. „Wir sahen uns mit völlig neuen Anforderungen konfrontiert“, erklärt Olivier Marcellin. „So waren erstmals extrem harte physische Tests zu absolvieren, um

das Verhalten bei einem Brand im Motorbereich oder im Frachtraum zu demonstrieren. Die Ansprüche an die Robustheit der dynamischen Bauteile erforderten ebenfalls umfangreiche Tests, wie wir sie in diesem Ausmaß bislang nicht kannten.“ Bernard Fujarski, Verantwortlicher des H160-Programms, weist darauf hin, dass „die Anforderungen der Zertifizierungsstellen und der Gesellschaft an Sicherheit, Komfort, Zuverlässigkeit und Ausgereiftheit immer höher wurden“.



© A. Pischel 2

DIE H160 ERHÄLT IHRE EASA-ZERTIFIZIERUNG

Die Zertifizierung ist eine komplexe, aber extrem wichtige Phase im Leben eines Luftfahrzeugs: Sie ist die offizielle Anerkennung des Leistungs- und Sicherheitsniveaus, der Schlüssel für den bevorstehenden Einsatz im Betrieb. Von nun an muss die H160 ihre Effizienz in den Händen der Betreiber unter Beweis stellen.

Autor: Alexandre Marchand

Test-Marathon am Boden und in der Luft

Anfang 2018 beschleunigte sich das Tempo der Arbeiten zur Zertifizierung der H160. Die Modellierung war zu diesem Zeitpunkt technisch so ausgereift, dass die internen Tests und Nachweise bei Airbus Helicopters und den Lieferanten in Angriff genommen werden konnten. „Der Zertifizierungsprozess ist langwierig, komplex und umfangreich“, sagt Olivier Marcellin, Chefingenieur des H160-Programms. „Die Arbeit an der Dokumentation ist aufwendig und erfordert einen langen Atem. Sie basiert auf Hunderten von Tests am Boden und im Flug, die eine wiederholte Abstimmung mit der EASA und eine permanente Optimierung des Hubschraubers erfordern, mit

dem Ziel das Leistungs- und Sicherheitsniveau immer weiter zu verbessern.“ Die Flugtests waren Ende 2019 beendet, die Bodentests zwei Monate später, aber die Dokumentationsarbeit zog sich über das gesamte erste Halbjahr 2020 hin. Das war ein echter Marathon, an dessen Ende die Validierung der vorgelegten Unterlagen und der angegebenen Leistungsmerkmale durch die EASA stand. Die Digitalisierung, ein wichtiger Faktor während der gesamten Entwicklung der H160, war eine wertvolle Hilfe bei der Bearbeitung der Dokumentation, weil Tausende von Plänen und Dokumenten zentral zusammengefasst und aktualisiert werden konnten.

„Ich bin heute sehr stolz darauf, dass unsere Kunden jetzt von sämtlichen Verbesserungen profitieren können, die bei der H160 im Hinblick auf eine erhöhte Sicherheit eingeführt wurden.“

Olivier Gense, Test-Pilot der H160.



© J. Deulin

3

ZAHLEN

1.500 Flugstunden wurden von den drei Prototypen und zwei Vorserien-Hubschraubern insgesamt für Entwicklung und Zertifizierung absolviert.

1.200 Dokumente wurden für die Produktzertifizierung erstellt.

500 Mitarbeiter waren an den Arbeiten im Zusammenhang mit der Zertifizierung beteiligt.

Teamarbeit

Die Zertifizierung ist auch die Anerkennung der enormen Arbeit, die die Teams aus den Bereichen Entwicklung, Industrialisierung, Support und Programm gemeinsam über Jahre hinweg geleistet haben. Dynamische Bauteile, Struktur, Hubschraubersysteme, Avionik, General Engineering: Alle Abteilungen und alle Fachbereiche des Konstruktionsbüros, die an der Konzeption der H160 beteiligt waren, arbeiteten an der Zertifizierung mit. „2019 waren 500 Vollzeitmitarbeiter für das Projekt im Einsatz“, betont Olivier Marcellin, selbst

Leiter eines 15-köpfigen Projektteams, das für die Gesamtkoordination zuständig ist. Zugleich übernahm das Team „Airworthiness“ die zentrale Bündelung und Validierung der technischen Dokumentation für die Zertifizierung, bevor diese an die EASA weitergeleitet wurde. „Die H160 war auch menschlich ein echtes Abenteuer“, schließt Bernard Fujarski. „Noch wichtiger als die einzelnen Meilensteine, die wir im Verlauf der Entwicklung erreicht haben, war für mich der Teamgeist, der dabei entstanden ist.“

1: „Die Anforderungen der Zertifizierungsbehörde und des Unternehmens in Bezug auf Sicherheit, Komfort, Zuverlässigkeit und Reifegrad des Produkts haben sich stetig erhöht“, sagt Bernard Fujarski.

2: „Die H160 war auch menschlich ein echtes Abenteuer“, sagt Bernard Fujarski.

3: Die Zertifizierung war ein langfristiges Unterfangen, durch das die EASA die eingereichten Dokumente und bekanntgegebenen Leistungen bestätigt hat.

RACER NIMMT GESTALT AN

Als Nachfolger des X³ soll der RACER für die Validierung innovativer Technologien im Dienste einer neuen Generation senkrecht startender und landender Luftfahrzeuge (vertical take-off and landing aircraft – VTOL) eingesetzt werden. Die Montage beginnt in den kommenden Wochen in Marignane.

Autor: Alexandre Marchand

1

GESCHWINDIGKEIT NEU GEDACHT

Geschwindigkeit und Reichweite der Hubschrauber steigern, ohne die Kosten aus dem Blick zu verlieren: So lautet die Zielsetzung des RACER (Rapid and Cost-Effective Rotorcraft), der durch eine gleichermaßen innovative wie einfache und sichere aerodynamische Auslegung besticht. Der Demonstrator wird für eine Reisegeschwindigkeit von rund 400 km/h ausgelegt – der bestmögliche Kompromiss unter Einbeziehung der Aspekte Geschwindigkeit, Wettbewerbsfähigkeit, Nachhaltigkeit und Missionsleistung. So erschließt der RACER etwa bei der notärztlichen Versorgung ganz neue Möglichkeiten, wo sich ein schneller Einsatz der Rettungsteams unmittelbar auf die Lebenserwartung der Betroffenen auswirkt.

INNOVATIVE TECHNISCHE LÖSUNGEN

Innovativ ist beim RACER zunächst der Aufbau an sich, der Hubschrauberrotor und Flugzeugpropeller miteinander kombiniert. Die Triebwerksgondeln sind über eine „Boxwing“-Konstruktion mit dem Rumpf verbunden, die bei hoher Geschwindigkeit für Auftrieb sorgt und zudem das Fahrwerk sowie die Leistungsübertragung zu den beiden Propellern aufnimmt. Der von Safran Helicopter Engines entwickelte Antrieb wird sowohl den Nachhaltigkeits- als auch den Leistungszielen gerecht: Im „Eco-Modus“ kann eine der beiden Aneto-1A-Turbinen während des Reiseflugs auf Stand-by schalten und dann sehr schnell automatisch wieder auf maximale Leistung hochfahren. Diese innovative Funktion, die durch einen neuartigen Elektromotor ermöglicht wird, hat sich bei einer ersten Testkampagne auf dem Prüfstand bereits bewährt.

2

3

DER RACER ZEIGT SEINE NASENSPITZE

Im Dezember 2019 wurde mit dem Abschluss der kritischen Entwurfsprüfung (Critical Design Review) der Weg für die Fertigung des ersten Technologie-Demonstrators frei. Vier Monate später wurde bekannt, wie die von dem aus der Automobilindustrie hervorgegangenen deutschen Konsortium FastScan ausgeführte Spitze des Hubschraubers aussehen würde. Wie beim übrigen Hubschrauber kamen auch bei dieser Baugruppe in großem Umfang Verbundwerkstoffe zum Einsatz, die sich durch ihr geringes Gewicht und ihre hohe Widerstandsfähigkeit bei hohen Geschwindigkeiten auszeichnen. Ein weiterer wesentlicher Aspekt des Projekts mit seinen hohen Leistungsanforderungen ist die Einhaltung der Gewichtsvorgaben, die durch die Verwendung innovativer Materialien und Fertigungsverfahren gewährleistet wird.

4

EINE EUROPÄISCHE KOOPERATION

Der RACER ist ein Technologie-Demonstrator, der im Rahmen von Clean Sky 2 durch das Horizont-2020-Forschungsprogramm der Europäischen Kommission mit 200 Mio. € finanziert wird. Das Projekt bündelt die Kompetenzen von rund dreißig Partnern – Industrieunternehmen, Hochschulen und Forschungsinstituten – unter der Leitung von Airbus Helicopters. Dazu zählen beispielsweise Avio Aero (Italien) als Partner für die Konzeption des Hauptgetriebes sowie Romaero und das Luft- und Raumfahrtinstitut INCAS (beide Rumänien) für die Fertigung des Rumpfs. Der RACER stellt letztendlich einen wichtigen Beitrag für die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luftfahrtindustrie dar.



ROTOR - Nr. 120 - JULI 2020 | 28

© Diane Bond

© J.L. Chouza

© Jürgen Köll

2

3

„Die H225 ist eine tolle Plattform für Instrumentenflüge bei schlechter Sicht und für den Einsatz von Nachtsichtgeräten.“

„Ein Such- und Rettungsflug ist wie ein Schachspiel: Man weiß, dass man zwei oder drei Stunden lang hundertprozentig konzentriert sein, dass man alles unter Kontrolle haben und die kommenden Ereignisse vorhersehen muss.“

„Ich bevorzuge Bauflüge. Ich mag die Feinarbeit — und die Präzision, die die H215 ermöglicht.“

1 Stan Kartes,
Chefpilot und Ausbildungsleiter von ACHI – H225
 Bevor ich vor zwei Jahren zu ACHI wechselte, bin ich die H225 acht Jahre in der Öl- und Gasindustrie von Malaysia geflogen. In Anbetracht des guten Rufs, den die H225 in der Öl- und Gasindustrie sowie im militärischen Bereich genießt, schien sie uns die ideale Plattform für unsere Luftsätze zu sein. Einer ihrer großen Vorteile ist die Reichweite von fünf Stunden. Das schaffen nur wenige Hubschrauber.
 Sie ist und bleibt mein Lieblingshubschrauber. Mich begeistern die Automatisierung, ihre Sicherheit und die Fähigkeiten in verschiedensten Wetterlagen. Ich sage nur ungern „die H225 fliegt wie von selbst“, aber auf jeden Fall unterstützen die Systeme den Piloten und machen den Betrieb sehr sicher. Der Hubschrauber bietet einen hohen Schutz. Er hält die Geschwindigkeit, die Höhe ...Wenn Sie bei schlechtem Wetter Probleme haben, drücken Sie einfach ein paar Knöpfe und er übernimmt!

wurde mir nicht in die Wiege gelegt. Zunächst habe ich eine traditionelle Ausbildung gemacht, mit Schule und Studium. Bald wurde mir aber klar, dass das nichts für mich war. Ich langweilte mich. Glücklicherweise lernte ich über einen Verwandten die Welt der Hubschrauber kennen. Jetzt, 20 Jahre später, bin ich immer noch begeistert von meiner Arbeit.
 Für mich war es eine tolle Chance, die H225 fliegen zu können, weil ich schon immer eine Schwäche für große Hubschrauber hatte. Es war gar nicht so einfach, die H225 in den Griff zu bekommen. Heute ist sie der Hubschrauber, den ich am liebsten fliege (und der von unserem Stützpunkt aus am häufigsten startet). Ein Merkmal von dem ich besonders begeistert bin ist eindeutig der Autopilot. Den gibt es so nirgendwo sonst. Die Präzision, die Sicherheit, die wir dadurch bei Such- und Rettungseinsätzen oder bei einem Motorausfall bekommen, ist beeindruckend. Das kann entscheidend sein.

2 José Luís Chouza,
Such- und Rettungspilot bei Babcock – H225
 Ich fliege die H225 bei Such- und Rettungseinsätzen seit sie 2014 bei uns in La Coruña in Dienst gestellt wurde. Pilot zu werden

Jürgen Köll,
stellvertretender Chefpilot bei Heli Austria – H215
 Am besten an meinem Job als Pilot gefällt mir die Aussicht, die Landschaft — und wie schnell man von A nach B kommt. Heute Morgen hatte ich einen fantastischen Blick auf die Tiroler Berge. Wir haben mit der Arbeit an einem Skiliftprojekt begonnen. Ich bin in drei Stunden 42 Rotationen geflogen. Am Tag davor haben wir den alten Lift abgebaut und Teile von der Baustelle zum Abholpunkt transportiert.

Fliegen mit Riesen

Drei Super-Puma-Piloten erzählen uns, was ihnen am Fliegen dieser schweren Maschinen am besten gefällt.

Autorinnen: Heather Couthaud und Belén Morant

Ich bevorzuge Bauflüge. Ich mag die präzise Arbeit mit der Super Puma H215. Wir sind mit einem 120 Meter langen Seil geflogen. Wir mussten viele riesige Metallteile transportieren, und die Länge war nötig, weil so wenig Platz war. Ich fliege allein, weil wir an der rechten Tür der H215 ein nach außen gewölbtes Beobachtungsfenster haben, sodass ich mich zu 90 Prozent vertikal nach unten orientieren kann.
 Als Pilot bewege ich gern große, schwere Teile. Die H215 ist im Schwebeflug extrem stabil und infolgedessen wie für Präzisionsarbeit gemacht. Bei vollen Tanks hat sie eine enorme Reichweite und ist dabei schnell und zuverlässig. Man startet sie, und sie läuft den ganzen Tag. Für unsere Arbeit ist das ideal.

ROTOR - Nr. 120 - JULI 2020 | 29



RUND UM DIE UHR IM EINSATZ – AUCH WÄHREND COVID-19

Ob medizinische Notfalldienste, Polizei und sonstige Einsatzkräfte, Infrastruktur-Dienstleister oder wichtige Regierungs- und Militärkunden – in vielen Ländern der Welt kommt es derzeit mehr denn je auf die Betreiber unserer Hubschrauber an. Airbus Helicopters unterstützt seine Kunden weiterhin in allen Bereichen – von der Ersatzteilversorgung über das Training bis hin zur Datenanalyse – und stellt so die Kontinuität des Flugbetriebs auch in diesen schwierigen Zeiten sicher. Rotor hat mit einigen Beteiligten gesprochen.

Autorin: Courtney Woo

ERSATZTEILE UND INSTANDSETZUNG

In den Lagern, Logistikzentren und Werkstätten von Airbus Helicopters ging (und geht) die Arbeit auch während der COVID-19-Krise weiter: Ersatzteile werden eingelagert und ausgeliefert und Hubschrauber oder Komponenten repariert – natürlich stets unter Einhaltung entsprechender Schutzmaßnahmen. Und trotz der teilweise schwierigen logistischen Bedingungen ist es immer gelungen, kundenfreundliche Lösungen zu finden. „Airbus Helicopters hat von Anfang an proaktiv gehandelt und Lagerbestände vorübergehend erhöht, um gegen längere Lieferzeiten gewappnet zu sein“, sagt Gilles Armstrong, Head of Material Support and Logistics bei Airbus Helicopters. „Lieferungen wurden vorgezogen, damit der Bestand auf jeden Fall gesichert war und wir haben schon bei der Planung mögliche Verzögerungen im Versand berücksichtigt. Unsere Plattformen in den USA und in Hongkong hatten noch nie so hohe Lagerbestände wie in diesen Tagen.“

Mussten Teile ausnahmsweise aus Europa kommen, organisierte das Unternehmen Direktlieferungen an die Kunden. Und obwohl es durch Probleme in der Lieferkette zeitweilig zu Engpässen bei bestimmten Teilen kam, konnte durch Umsetzung gezielter Aktionspläne auf höchster Ebene sichergestellt werden, dass dringende und für die Aufrechterhaltung des Flugbetriebs unbedingt notwendige Maßnahmen höchste Priorität erhielten.

STANDORTUNABHÄNGIGES TRAINING

Alle 20 Trainingszentren von Airbus Helicopters blieben während der Krise in Betrieb; im April und Mai konnten dort viele Piloten und Techniker geschult werden. In einigen Fällen wurde auch das Training vor Ort fortgesetzt, natürlich unter Einhaltung aller erforderlichen Sicherheits- und Hygienemaßnahmen. Einige Präsenzs Schulungen wurden mit Zustimmung nationaler Luftfahrtbehörden durch Fernunterricht ersetzt. „Diese Fernkurse ermöglichen unseren Kunden

1: Die Lagerbestände in den Vereinigten Staaten und in Hongkong waren während der Pandemie so hoch wie nie zuvor.

2: Schulungsmöglichkeiten wie virtuelle Klassenzimmersitzungen und E-Learning-Module werden auch in Zukunft bestehen bleiben.

3: Obwohl die Logistik zeitweise eine Herausforderung darstellte, wurden Lösungen gefunden, um die Kunden zu erreichen und zu unterstützen.



© Dianne Bond

die lokale Durchführung von Schulungen, standortunabhängig und ohne Reisetätigkeit. Mit unseren speziell entwickelten Kursformaten können wir noch besser auf die Bedürfnisse der Betreiber eingehen und zum Erhalt der Flugsicherheit beitragen“, erklärt Sabrina Barbera, Head of Training bei Airbus Helicopters. Und da Training für das Unternehmen weiterhin ein Schwerpunkt sein wird, sollen die neuen Fernkurse dauerhaft angeboten werden und künftig ebenso zum Portfolio gehören wie Virtual-Classroom-Sessions und E-Learning-Module.

KUNDENDATEN OPTIMAL NUTZEN

Für Betreiber, die bis an die Belastungsgrenze gefordert sind, ist ein effizientes Flottenmanagement mit Erfassung und Analyse aller relevanten Daten ein attraktives Geschäftsfeld. In der COVID-19-Krise ermöglichte Airbus Helicopters seinen Kunden, EMS-Daten reibungslos von ihrer eigenen auf die Plattform von Airbus Helicopters zu übertragen. Damit

war sichergestellt, dass der technische Support bei einer Kundenanfrage sofort Zugriff auf die aktuellsten Informationen hatte. Zusätzlich dazu gibt es die Web-Anwendung Fleet Monitoring, die über das Kundenportal AirbusWorld zugänglich ist. Dieser Datenanalyseservice bietet einen Überblick über Flugeinsätze und die entsprechenden Nutzerparameter wie z. B. Zyklen, Betriebsstundenzähler und Vorfälle, Datenqualitäts- und -konsistenzchecks sowie den Lufttüchtigkeitsstatus der Flotte. In den ersten Wochen der Krise konnten EMS-Kunden wie die Hungarian Air Ambulance oder HTM Helicopters ihre Daten von Experten bei Airbus Helicopters täglich auswerten lassen; ihr eigener Analyseaufwand ließ sich damit um 70 Prozent senken und sie konnten sich ganz auf ihre lebensrettenden Einsätze konzentrieren. Den wichtigsten Beitrag leistet dabei der Flight Analyser, der automatisch Flugdaten verarbeitet und mögliche Störungen frühzeitig erkennt, sodass Unfälle verhindert werden können.

BETREUUNG MILITÄRISCHER UND STAATLICHER FLOTTEN

Militärische und halbstaatliche Betreiber mussten in der Krise häufig schwer erkrankte Patienten in Krankenhäuser transportieren. Das NH90 Program Support Office mobilisierte gemeinsam mit NHI und seinen Partnern Leonardo und Fokker alle Kräfte, um NH90-Betreiber in aller Welt bei ihren lebensrettenden Einsätzen bestmöglich zu unterstützen – durch Ersatzteillieferungen und beschleunigte Instandsetzungen ebenso wie durch die Entwicklung und Umsetzung neuer Lösungen für die Abtrennung und Desinfektion der Kabine. Zur Unterstützung des bereits an Kundenbasen in Schweden, Australien, Neuseeland, Finnland und anderen Ländern eingesetzten Personals entsandte Airbus Helicopters weitere Teams, die Hubschrauber und/oder Komponenten vor Ort reparierten, um schneller reagieren zu können und Standzeiten zu minimieren.

ZUSÄTZLICHER SUPPORT IM MILITÄRISCHEN UNTERSTÜTZUNGSZENTRUM IN FRANKREICH

„Die französischen Streitkräfte sind seit Beginn

der Krise stark gefordert, nicht zuletzt durch den Transport von COVID-19-Patienten in andere Krankenhäuser“, erklärt Olivier Tillier, Head of Military Support Center France (MSC-F). „Unser Support umfasste besonders dringliche Ersatzteillieferungen und die rasche Durchführung geplanter Wartungsarbeiten, damit Hubschrauber möglichst schnell wieder in Betrieb gehen konnten.“

Das MSC-F gehörte zu den ersten Bereichen, in denen nach einer viertägigen Pause Mitte März zur Umsetzung strenger Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen die Produktionstätigkeit wieder aufgenommen wurde. Das Zentrum unterstützte die französischen Streitkräfte bei ihrer „Operation Résilience“ in verschiedensten Bereichen, vom Verladen von Ausrüstung und Hilfsgütern und der Desinfektion von Hubschraubern über zusätzliche planmäßige Wartungsarbeiten und spezielle Ersatzteillieferungen bis zum Vorhalten von Personal an den Kundenbasen und den Abschluss von Wartungs- oder Nachrüstungsmaßnahmen, um Cougars, EC145, Pumas und NH90 so rasch wie möglich wieder abheben zu lassen.

4: Während der COVID-19-Krise unterstützte Airbus Helicopters die EMS-Betreiber bei der nahtlosen Übertragung von Daten von ihrem Einsatzort zur Datenplattform von Airbus Helicopters.

5: Die Sicherstellung der Lieferung von Ersatzteilen an NH90-Betreiber in aller Welt war in dieser Zeit absolut entscheidend.



© Armée de Terre - avril 2020

6

H*C*are SERVICES. ANGETRIEBEN DURCH UNSEREN STÄRKSTEN MOTOR: SIE.



FLY
WE MAKE IT

Kontinuierliches Kundenfeedback versetzt uns in die Lage, unseren Service ständig zu überarbeiten und zu verbessern. Das ist nur einer von vielen guten Gründen, warum wir das größte Servicenetzwerk der Helikopterindustrie unterhalten – mit Support an allen Tagen der Woche rund um die Uhr und in 150 Ländern weltweit.

Collaboration. We make it fly.