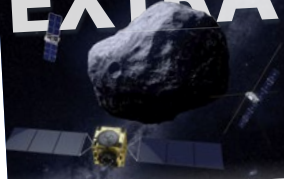


FLUG REVUE

- und Raumfahrt-Magazin

Im Fokus

FLUG REVUE
EXTRA



RAUMFAHRT

ESA-Sonde Hera: Wie wehrt man Asteroiden ab? | IAGC in Ottobrunn: Moderne Testtechnik für Satelliten | Analogmission: Vorbereitung auf Mars



FRANKREICH
Unbemannter
Wingman für Rafale

COMAC C919
Wie schnell kann
China bauen?

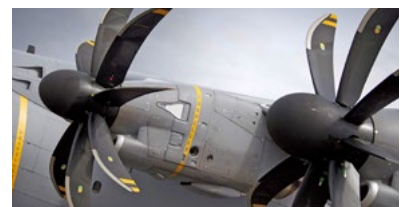
Fighter der Zukunft

Was kann
sich die USAF
noch leisten?

HOLLÄNDISCHE F-16
Ausmusterung
nach 45 Jahren



AIRBUS A380
Wo der Riese noch fliegt



HOHE EFFIZIENZ
Propeller bleiben gefragt

SAS GEHT ZUM SKYTEAM
Neustart nach der
zweijährigen Sanierung



Österreich € 8,30, Schweiz CHF 12,00, Luxemburg € 8,70,
Belgien € 8,70, Niederlande € 8,70, Italien € 10,20



12 1902888 107501

Klassiker der Luftfahrt

XXL-Kalender

Limited
Edition



Atemberaubende Aufnahmen, fotografiert vom bekannten Air-to-Air-Fotografen Philipp Prinzing, zeigen Warbirds und klassische Flugzeuge in ihrem Element.

24,90 € in Deutschland und Österreich. 29,90 CHF in der Schweiz. Zzgl. Versandkosten.

Größe: 59,4 x 42 cm / A2

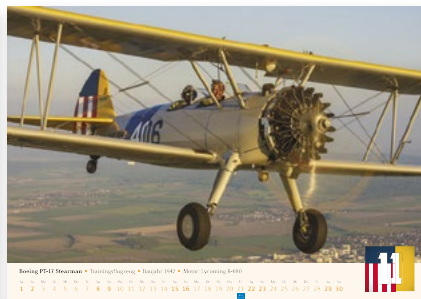
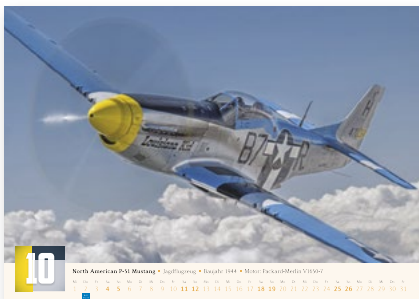
Schnell bestellen unter:

Internet: klassiker-der-luftfahrt.de/kalender2025

E-Mail: mps-bestellungen@burdadirect.de

Telefon: 0781/63 96 659

Direkt in den
OnlineShop mit
dem QR-Code



Lufthansa flog die Strecke Frankfurt–Peking zuletzt mit Airbus A340-300.



Das Russland-Problem

Fluggeräte im Heft

- 12 Airbus A380
- 88 Canadair CT-133 Silver Star
- 26 COMAC C919
- 48 Dassault Rafale
- 82 Douglas C-124 Globemaster II
- 40 Lockheed Martin C-130J Hercules
- 46 Lockheed Martin F-16 Fighting Falcon

Fotos: Patrick Holland-Moritz; Lufthansa

Seit über zwei Jahren führt Russland einen Angriffskrieg gegen die Ukraine, und ein Ende ist nicht in Sicht. Die Kampfhandlungen haben, neben den leidvollen direkten Auswirkungen auf die Bevölkerung vor Ort, auch eine Reihe von mittelbaren Konsequenzen, wie die Sperrung des russischen Luftraums für europäische Airlines. Diese müssen seither auf ihren Asien-Routen das Land auf südlichen oder nördlichen (Finnair nach Japan) Strecken umfliegen. Die Flugzeuge sind somit zwei bis vier Stunden länger unterwegs, was die Kosten in die Höhe treibt. Fluggesellschaften aus China sind davon nicht betroffen und profitieren angeblich sogar von nun günstigeren Überfluggebühren. Sie haben ihr Sitzplatzangebot zwischen europäischen und asiatischen Metropolen deutlich gesteigert.

Dass es so nicht weitergehen kann, machte zuletzt die niederländische KLM deutlich. CEO Marjan Rintel forderte die EU auf, den „unfairen

Wettbewerbsbedingungen durch Preisgestaltung oder auf andere Weise“ zu begegnen. In der Tat werden Maßnahmen langsam dringend, um die europäischen Airlines zu schützen, die sowieso mit einseitigen EU-Auflagen, zum Beispiel hinsichtlich der Verwendung von SAF, zu kämpfen haben. Die Lufthansa hat jedenfalls bereits die Einstellung der Peking-Flüge ab Frankfurt angekündigt, und British Airways hat die Verbindung London–Peking schon zeitweise ausgesetzt. Welche Möglichkeiten man in Brüssel konkret hätte, um ein „Level Playing Field“ herzustellen, ist allerdings unklar, aber bei den Elektroautos hat die EU ja zuletzt auch drastische Erhöhungen der Zollgebühren in Erwägung gezogen.

Karl Schwarz
Stellvertretender Chefredakteur



Zahl des Monats **8**

Islander will **Britten-Norman** künftig pro Jahr in Bembridge auf der Isle of Wight bauen, nachdem man neue Investorengelder von Beechlands Enterprises aus Nordirland eingesammelt hat.

FLUG REVUE-Digital

Holen Sie sich den **kostenlosen Newsletter** auf flugrevue.de.

In der **Allianz SkyTeam** will sich deren Neumitglied **SAS** nach der Sanierung neu aufstellen.



12/2024 / INHALT

TAKE-OFF

- 12 Airbus A380 wieder im Einsatz**
Nach der Abstellung während der Pandemie erweist sich die A380 heute bei vielen Airlines wieder als unverzichtbar

ZIVILLUFTFAHRT

- 20 SAS auf neuem Kurs**
Nordeuropas multinationaler Airline-Pionier wagt nach dem Insolvenzverfahren in der Allianz SkyTeam einen Neuanfang
- 26 COMAC C919**
Eine Doppel-Auslieferung des neuen Verkehrsjets soll Chinas industrielle Fortschritte belegen
- 30 Airport-Streit Oakland**
Kalifornische Küstenstädte kämpfen erbittert um Namensrechte und Einzugsgebiet für Flughafen in der Nähe von San Francisco

BUSINESS AVIATION

- 34 Internet und Telefonie an Bord**
Mehrere Firmen bieten Verbindungen über neue Satellitenkonstellationen an

MILITÄRLUFTFAHRT

- 40 Lockheed Martin C-130J in Nahost**
Für das Central Command der US-Streitkräfte fliegen auch ein halbes Dutzend Hercules im Nahen Osten
- 46 Niederlande mustern F-16 aus**
Die F-35 übernimmt nun bei der Royal Netherlands Air Force



34 Gerade in der Business Aviation ist ständige Erreichbarkeit ein wichtiger Faktor.



30 Streit gibt es an der San Francisco Bay um den neuen Flughafennamen von Oakland.

Das komplette Heft gibt es auch als **E-Paper**.
Mehr Infos: www.flugrevue.de/epaper



MILITÄRLUFTFAHRT

- 48 Drohne für die Rafale**
Frankreich will seine Rafale-Flotte in den 2030er Jahren durch eine bei Dassault entwickelte Kampfdrohne ergänzen
- 50 NGAD-Pläne der USAF**
Die USAF denkt neu über ihren künftigen Fighter nach und will eine billigere Lösung, ergänzt durch Drohnen
- 54 Freundeskreis Luftwaffe**

TECHNIK

- 58 Propeller für große Flugzeuge**
Hybrid- und Wasserstoff-elektrische Antriebe sind neue Felder für die Verwendung von Luftschrauben
- 62 Einfache Oberflächenuntersuchung**
Ein Unternehmen vom Bodensee ist mit 3D-Scannern im Luftfahrtbereich weltweit erfolgreich
- 64 Airliner in Formation**
Airbus untersucht, wie sich Wirbelschleppen im Flugbetrieb zum Treibstoffsparen bei Langstreckenflügen nutzen lassen



62 *Mit einem tragbaren Scanner lassen sich Flugzeugoberflächen schnell und genau inspizieren.*

www.flugrevue.de



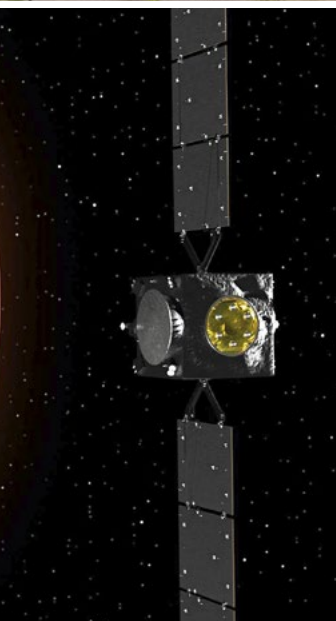
40 *Hercules sind für die USAF auch im Nahen Osten unverzichtbar.*

Die Titelhemen

<p>67</p> <p>50</p> <p>46</p> <p>12</p>		<p>48</p> <p>26</p> <p>58</p> <p>20</p>
---	--	---

EXTRA RAUMFAHRT

- 68 ESA-Asteroidensonde Hera**
Wie könnte die Menschheit die Erde vor einem Asteroideneinschlag schützen? Hera soll Erkenntnisse dazu liefern
- 74 Moderne Testtechnik für Satelliten**
IABG eröffnet in Ottobrunn demnächst das Kompetenzzentrum Optik
- 76 Vorbereitung auf Marsflüge**
Analogmissionen mit Freiwilligen auf der Erde geben Einblicke in die Herausforderungen langer Weltraumexpeditionen
- 80 Raumfahrt-News**



Fotos: 8tree, AirTeamImages/Steven Marquez, ESA Science Office, Gogo, OAK Airport, USAF
Titelfotos: AirTeamImages/Gottwald, EPI, Lufthansa, Raytheon

HISTORIE

- 82 Douglas C-124 Globemaster II**
Der Riesen-Transporter aus den 1950er Jahren bot einen hohen Frachtraum mit ausklappbarer zweiter Ebene

RUBRIKEN

- 3 Kurs im Dezember**
- 6 News**
- 29 AIRSpot**
- 56 FLUG REVUE-Markt**
- 66 Briefing:** Barometrische Höhenmessung
- 87 Service:** Bücher, Impressum
- 88 Nachbrenner:** Canadair CT-133
- 90 Vorschau**



AIRBUS HELICOPTERS IN DONAUWÖRTH

Neue H145M für Bundeswehr fliegt

Airbus Helicopters hat Ende September in Donauwörth mit der Flugerprobung des neuen H145M-Hubschraubers für die Bundeswehr begonnen. Gleichzeitig nahmen auch die ersten deutschen Piloten das Training auf ihren neuen Maschinen auf. Mit der Festbestellung von 62 Exemplaren und zusätzlichen Optionen auf 20 weitere hatte die Bundeswehr Ende 2023 die größte je verzeichnete Einzelbestellung für die H145M platziert. Damals

wurde im Kaufvertrag vereinbart, die ersten Hubschrauber noch vor Jahresende 2024 auszuliefern. Sie sollen unter anderem den Kampfhubschrauber Tiger des Heeres ergänzen und mittelfristig ersetzen. Dafür erhalten die H145M eine Vorinstallation des modularen HForce-Systems von Airbus, dank dem sich der Helikopter mit unterschiedlichen Waffensystemen ausrüsten lässt. Auch verbesserte Datenlinks und Kommunikationssysteme sind installiert.

Foto: Airbus Helicopters

Wedgetail für die RAF in der Luft

Die erste Wedgetail für die Royal Air Force hat am 20. September vom Flughafen Birmingham aus ihren ersten Testflug durchgeführt und prüfte dabei die „Flugsteuerungs-, Triebwerks- und Avioniksysteme“ des Frühwarnflugzeugs. Die neuen Wedgetails sollen im Laufe des kommenden Jahres in Dienst gestellt werden, nachdem alle drei Flugzeuge modifiziert sind. Ursprünglich war die Beschaffung von fünf Flugzeugen geplant. Die Wedgetails werden bei der 8. Staffel in Lossiemouth (Schottland) fliegen.



Foto: Crown Copyright



Foto: Airbus

Cebu Pacific bestellt 70 A321neo

In der philippinischen Hauptstadt Manila hat die Fluggesellschaft Cebu Pacific am 2. Oktober einen Kaufvertrag für 70 A321neo unterzeichnet. Damit folgte die Airline ihrer im Juli gemachten Kaufabsichtserklärung. Den Vertrag besiegelten Cebu-Vorstandschef Mike Szucs und Airbus-Verkehrsflugzeug-Verkaufsvorstand Benoît de Saint-Exupéry. Cebu betreibt bereits 61 Flugzeuge der A320-Familie und neun A330. Airbus verfügt damit alleine für die A321neo über 6500 feste Bestellungen.

Rolls-Royce macht Elektroparte dicht

Nachdem sich kein Käufer für den Geschäftsbereich Elektroantriebe gefunden hat, wird Rolls-Royce Electrical geschlossen. Tufan Erginbilgic, CEO von Rolls-Royce, hatte im November 2023 angekündigt, dass sich der Triebwerkshersteller auf sein Kerngeschäft konzentrieren und deshalb die Elektroparte zum Teil oder ganz verkaufen wolle. Angeblich hatte es Verkaufsgespräche mit einem Interessenten gegeben, die aber nicht zum Abschluss führten. Wann das erst 2022 als eigenständiger Geschäftsbereich gegründete Rolls-Royce Electrical schließt und was mit den Mitarbeitern passiert, gab Rolls-Royce bisher nicht bekannt. Rolls-Royce begann sein Engagement im Bereich Elektroantriebe mit dem Kauf von Siemens eAircraft 2019.



A-29 für die Test Pilot School in Edwards

Zum ersten Mal seit fast 30 Jahren hat die Testpilotenschule der US Air Force neue Flugzeuge erhalten. Wie erst jüngst mitgeteilt wurde, kamen bereits Mitte Juli drei Embraer A-29 Super Tucano nach Edwards AFB. Es sind Flugzeuge, die 2021 das Special Operations Command beschafft hatte, das nun aber keinen Bedarf mehr hat. Die Tucanos erlaubten dank ihrer Avionik und zahlreichen Außenlaststationen Trainings und Versuche mit einer Vielzahl von Sensoren und Waffen. Damit reduzierte sich der Bedarf entsprechender Dienste an den im Unterhalt teureren Jets F-16 Fighting Falcon und T-38 Talon und eine Investition in Höhe von 63 Millionen Dollar wurde umgewidmet, sagte Michael Banzet, Direktor der Planungsabteilung des Air Force Test Centers.

Foto: USAF

„Ich mache mir große Sorgen um die Anbindung unseres Wirtschaftsstandorts.“

Carsten Spohr, Lufthansa-Konzernchef über steigende, staatliche Kosten im Luftverkehr

Airbus testet Manned-Unmanned Teaming

Airbus Helicopters und seine Partner haben ein System für bemannt-unbemanntes Teaming getestet (MUM-T). Es wurde im Rahmen eines von der Europäischen Union finanzierten Projekts mit dem Codenamen MUSER entwickelt. Die Demonstration umfasste mehrere bemannte Hubschrauber und unbemannte Systeme, die an ein einziges MUM-T-Netzwerk angeschlossen

waren. Die Missionen basierten auf Einsatzkonzepten, die von den Verteidigungsministerien Frankreichs, Italiens und Spaniens definiert wurden. In einem Szenario wurden zum Beispiel unbemannte Systeme und bemannte Helikopter für eine Anti-Piraterie-Mission eingesetzt.



Foto: Airbus



Foto: US Navy

F-35C mit LRASM im Test

Die US Navy hat mit Flugtests der Langstrecken-Antischiffsrakete Lockheed Martin AGM-158C an der F-35C begonnen. In Patuxent River ging es darum, das Flatterverhalten, die Belastungen und generell die Flugeigenschaften mit zwei Lenk Waffen unter den Tragflächen zu bewerten. Laut Navy nutzt LRASM halbautonome Steueralgorithmen, um Ziele anhand „weniger präziser“ Koordinatendaten zu identifizieren und zu lokalisieren, was weniger (gefährliche) Aufklärung erfordert, insbesondere im Pazifik gegen China. Die Boeing F/A-18E/F Super Hornet ist bereits in der Lage, LRASM abzufeuern, ebenso wie die B-1B.

AIRLINES ZIEHEN SICH ZURÜCK

Streichkonzert

Wegen angeblich zu hoher Kosten durch steigende staatliche Abgaben und durch Entgelte seitens der Flughäfen dünnen mehrere Airlines ihre Flugangebote in Deutschland empfindlich aus. Ryanair stellt ab Sommer 2025 ihren Betrieb in Dortmund, Leipzig und Dresden komplett ein, will ihr Angebot in Hamburg um 60 Prozent verringern und zwei stationierte Jets vom Flughafen BER abziehen. Das entspreche 22 eingestellten Routen und 1,8 Mio. entfallenden Passagiersitzen in Deutschland, wie Eddie Wilson (rechts), innerhalb des Ryanair-Konzerns Vorstandschef der Airline Ryanair, mitteilte. Auch Eurowings streicht Flüge, darunter 1000 Flüge in Hamburg, etwa die Route aus der Hansestadt nach Köln/Bonn. Eurowings kündigte an, weitere Streichungen zu erwägen. Beide Airlines verlagern ihr Angebot an ausländische Standorte, die niedrigere staatliche Kosten und Flughafenentgelte aufweisen. Die Airlines beschwerten sich besonders über für 2025 angekündigte, nochmalige Erhöhungen der Abgaben und Entgelte in Deutschland, die die Rentabilität der Flüge gefährdeten. Deutschland ist in der EU Schlusslicht bei der Erholung des Luftverkehrs nach Corona.



Fotos: Ryanair



Foto: Raytheon

Mid-Band-Störsender für EA-18G

Raytheon hat von der US Navy einen Auftrag für die Entwicklung der Next Generation Jammer Mid-Band Expansion (NGJ-MBX) für die EA-18G Growler erhalten. Diese Modifikation erweitert den Frequenzbereich des NGJ-MB-Systems, um zusätzlichen Bedrohungen entgegenzuwirken. NGJ-MB, einschließlich MBX, ist ein gemeinsames Entwicklungs- und Produktionsprogramm mit der Royal Australian Air Force. Es handelt sich um ein elektronisches Angriffssystem, das aus zwei Behältern besteht, die aktiv elektronisch abgetastete Arrays enthalten, die im mittleren Frequenzbereich strahlen. Der Wert des Auftrags liegt bei 192 Millionen Dollar (177 Mio. Euro). Die Arbeiten werden bis 2027 in Dallas, Forest (Mississippi), El Segundo (Kalifornien) und Fort Wayne (Indiana) stattfinden.

FAA-Zulassung für E190F

Der Regionaljet-Umbaufrachter Embraer 190F hat am 10. Oktober seine Zulassung durch die US-Luftfahrtbehörde FAA erhalten. Schon im Juli war die brasilianische Zulassung ergangen. Auf die EASA-Zulassung hofft Embraer noch bis Jahresende. Der Umbaufrachter mit großem, seitlichen Frachttor und Frachtladesystem schafft 13 500 kg Nutzlast. Er soll 40 Prozent mehr Frachtvolumen befördern als große Turboprops, aber zugleich 30 Prozent niedrigere Betriebskosten als Standardrumpffjets aufweisen. Embraer will mit den Umbaufrachtern auch Bestandsflugzeuge aus dem Passagiermarkt herauslösen, damit deren Betreiber sich modernere Regionaljets der Generation Embraer E190-E2 als Nachrücker neu beschaffen.



Foto: Embraer



Flugtests mit Pearl 10X beendet

Rolls-Royce hat die Flugerprobung seines jüngsten und stärksten Business-Jet-Antriebs an der firmeneigenen Boeing 747-200 abgeschlossen. Der kleine Turbofan Pearl, der künftig die Dassault Falcon 10X antreiben wird, hob erstmals am 29. März 2024 von Tucson in Arizona aus ab. Der letzte Flug fand am 26. September statt, insgesamt waren zwei Test-Triebwerke mehr als 25 Mal in der Luft. Die 747 trug fünf Triebwerke: drei RB.211, ein Trent 1000 und das Pearl 10X (am rechten Flügel innen, an einem speziellen Pylon).

Ein **Airbus A380** von **Global Airlines** ist am 4. Oktober in Dresden gelandet, um in der Werft von EFW gewartet zu werden. Das Flugzeug mit der Werknummer MSN120 und der maltesischen Registrierung 9H-GLOBL, ein Gebrauchtjet von China Southern, gehört dem Branchenneuling Global Airlines, der mit der A380 Transatlantikflüge angekündigt hat. Vorher stehen noch Kabinenumbauten und eine Neulackierung an.



US-Transporter mit Liftfans?

Im **SPRINT-Programm** (Speed and Runway Independent Technologies) entwickelt Aurora Flight Sciences derzeit für die US-Militärforschungsbehörde DARPA einen unbemannten Blended-Wing-Body-Demonstrator mit in die Tragflächen integrierten Hub-Triebwerken für senkrechte Starts und Landungen. Laut Aurora lässt sich das Design in der Größe nach oben skalieren. Denkbar sei ein mit vier Liftfans ausgestatteter Transporter mit rund 40 Metern Spannweite.

Abgasmessungen an D328

Das **Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)** und der Flugzeughersteller Deutsche Aircraft haben erstmals den Abgasstrahl eines mit synthetischem Kerosin betankten Turbo-prop-Flugzeugs untersucht. Testobjekt ist das neueste DLR-Forschungsflugzeug D328 UpLift. Die Emissionsmessungen am Boden fanden Mitte September in Oberpfaffenhofen statt, Flugversuche mit der DLR-Falcon-20E als Verfolgerin im Oktober. Wir berichten ausführlich im Nachhaltigkeits-Extra in Ausgabe 2/25.



» kurz notiert

Leonardo UK hat **BriteStorm** vorgestellt, eine Nutzlast für die luftgestützte elektronische Kampfführung. Sie soll kleinen unbemannten Luftfahrzeugen (UAVs) die Durchführung von Störaufgaben ermöglichen.

Am 5. Oktober schoss Russland seine eigene **Suchoi S-70 Ochothnik** ab, als das Kampf-UAV über die Frontlinien des Ukraine-Kriegs flog. „Es ist wahrscheinlich, dass Russland die Kontrolle über die UCAV verlor und sich entschied, das Flugzeug zu zerstören, um zu verhindern, dass es in die Hände des Feindes fällt“, heißt es in einem Geheimdienstbericht des britischen Verteidigungsministeriums. Trümmerteile fielen dennoch auf ukrainisches Gebiet.

Die USA haben Mitte Oktober auch **Northrop Grumman B-2** für Angriffe auf Waffenlager der Huthi-Milizen im Jemen verwendet.

BAE Systems hat am 27. September den lange erwarteten Erstflug eines **Eurofighter mit dem ECRS-Mk2-Radar** durchgeführt. Der von Leonardo UK entwickelte Sensor bietet nicht nur eine verbesserte Luft-Luft-Erkennungsleistung, sondern auch elektronische Angriffs- und Störfunktionen. Er soll ab 2030 in Dienst gehen.

Nach mehrwöchigem Streik hatten sich **Boeing** und die Führung der Flugzeubauer-Gewerkschaft **IAM** bei Redaktionschluss über ein neues Verhandlungspaket verständigt. Es musste aber noch von den Gewerkschaftsmitgliedern mehrheitlich angenommen werden. Damit stiegen die Chancen, dass der Ausstand bei dem US-Hersteller beendet werden kann, der dessen Produktion in Seattle und Everett lähmte.



BESTELLUNG BEI LOCKHEED MARTIN **C-130J als Hurricane Hunter**

Die amerikanische Wetterbehörde NOAA hat Ende September zwei C-130J Hercules bestellt – die nächste Generation der Hurricane Hunter. Die Flugzeuge werden so umgebaut, dass sie als fliegende Labore zur Unterstützung der Hurrikan- und Umweltforschung der NOAA dienen können. Sie sollen 2030 in die Flotte der NOAA aufgenommen werden und die WP-3D Orions ersetzen, die seit Mitte der 1970er Jahre im Einsatz sind. Die

neuen C-130J werden es der NOAA ermöglichen, größere wissenschaftliche Nutzlasten aufzunehmen. Außerdem werden sie mit dem gleichen Multi-Mode-Radar wie die P-3 ausgestattet sowie mit neuen automatischen Dropsondenwerfern, Anschlüssen für eine Vielzahl von Forschungsinstrumenten für Oberflächenwinde, Wellen und ozeanografische Messungen. Die C-130J sollen auch in der Lage sein, unbemannte Fluggeräte zu starten und zu steuern.

Foto: NOAA

Boeing fliegt AH-6 für Thailand

Boeing hat in Mesa mit der Erprobung der AH-6 für die Königlich Thailändische Armee begonnen. Erstflug war am 22. August, so der Hersteller. Der Auftrag für den leichten Kampfhubschrauber stammt aus dem Jahr 2022, als Boeing von der US Army einen Foreign-Military-Sales-Vertrag (FMS), zur Produktion von acht AH-6 im Wert von 103,7 Millionen Dollar (95 Mio. Euro) erhielt. Thailand ist der zweite internationale Kunde dieses Typs. Mit dem AH-6 soll Thailands alternde Flotte von Bell AH-1F Cobras ersetzt werden, die über 40 Jahre auf dem Buckel haben.



Foto: Boeing



Foto: LAT

Neue Kabinentrainer in Brüssel

Lufthansa Aviation Training (LAT) hat am Flughafen Brüssel ein neues Kabinentrainingszentrum für Flugzeugbesatzungen eröffnet. Kabinentrappen für Standardrumpf- und Großraumflugzeuge, verschiedene Kabinentypen, Notrutschentrainer und eine Brandschutz-Trainingskabine mit echtem Feuer dienen dem vorgeschriebenen Sicherheitstraining der Kabinenbesatzungen. Neben der Ausbildung von Mitarbeitern von Brussels Airlines will LAT das neue Trainingszentrum auch an externe Kunden vermieten.

Flugkörperstart

Leidos will seinen neuen Marschflugkörper Black Arrow von der Heckrampe einer Lockheed Martin AC-130J aus starten und damit eine kostengünstige Möglichkeit zur Schaffung von mehr Flexibilität anbieten. Der US-Technologiekonzern entwickelt Black Arrow seit 2021 im Rahmen einer Forschungspartnerschaft mit der USAF und dem Special Operations Command.



Foto: Leidos



Foto: Skydweller

Erste Flugtestkampagne abgeschlossen

Skydweller hat eine Reihe von Flügen mit seinem unbemannten, solarbetriebenen Luftfahrtsystem (UAS) erfolgreich durchgeführt. Der erste Flug des autonomen UAS, das auf der Solar Impulse 2 basiert, fand im April statt. Die längsten Flüge dieser initialen Kampagne dauerten nach Angaben des 2017 gegründeten US-Unternehmens 22,5 und 16 Stunden. Sämtliche Tests starteten vom Stennis International Airport in Kiln, Mississippi. Die Kampagne fand in Zusammenarbeit mit der US Navy statt, um autonome maritime Patrouillenflugzeuge zu untersuchen. Das Skydweller UAS besteht aus Kohlefaserverbundwerkstoffen, hat eine ähnliche Spannweite wie eine Boeing 747 und eine Nutzlastkapazität von 363 Kilogramm. Angetrieben wird es von vier Propellern, deren Elektromotoren von Solarzellen auf den Flügeln, dem Rumpf und dem Höhenleitwerk gespeist werden. Zum Antriebssystem gehören auch Batterien. Langfristig sollen Skydweller UAS 30 bis 90 Tage oder länger in der Luft bleiben können.

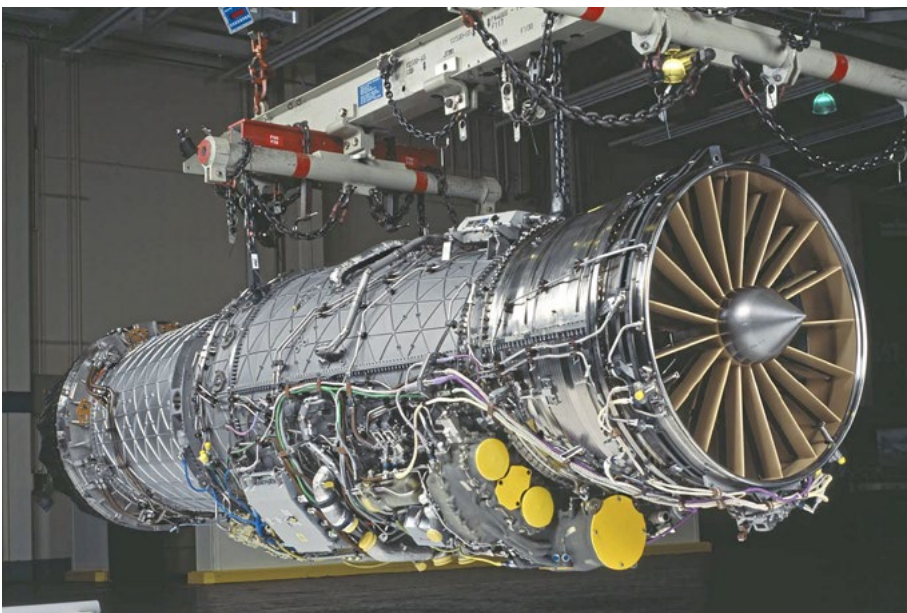


Foto: Pratt & Whitney

1,3 Milliarden Dollar für F135-Modernisierung

Das US-Verteidigungsministerium hat den Triebwerkshersteller Pratt & Whitney Ende September mit weiteren Arbeiten für ein Upgrade des Kerntriebwerks des Antriebs für alle drei Varianten der Lockheed Martin F-35 beauftragt. Der Auftrag im Wert von 1,3 Milliarden US-Dollar umfasst nach Angaben des Pentagon Design, Analyse, Rig-Tests, Vorbereitung von Triebwerkstests, Entwicklungshardware, Zusammenbau von Testgegenständen, Integration des Luftsystems, Lufttuchtigkeitsbewertung und Planung der Produktunterstützung für die weitere Ausreifung des sogenannten Engine Core Upgrade (ECU). Durch das ECU-Programm soll das Triebwerk mehr elektrische Energie und Kühlung für die Systeme der F-35 bereitstellen können. Pratt & Whitney geht von einer Indienststellung des modernisierten F135 im Jahr 2029 aus.

Airbus Defence and Space baut 2500 Stellen ab

Airbus Defence and Space will bis Mitte 2026 bis zu 2500 Stellen streichen. Als Grund wird ein „weiterhin komplexes Geschäftsumfeld“ genannt, insbesondere im Bereich Raumfahrt, „wo in den Jahren 2023 und 2024 erhebliche finanzielle Belastungen zu verzeichnen waren“. „Airbus wird mit seinen Sozialpartnern zusammenarbeiten, um die Auswirkungen durch Nutzung aller verfügbaren sozialen Maßnahmen zu begrenzen“, so das Unternehmen. Im ersten Halbjahr verzeichnete die Verteidigungssparte einen Umsatz von 4,98 Milliarden Euro bei einem Verlust von 807 Millionen Euro. Der Nettoauftragseingang im Sechsmonatszeitraum belief sich auf knapp über sechs Milliarden Euro.

Im Netz

FLUG REVUE-Newsletter unter www.flugrevue.de/newsletter

Der unverzicht



EMIRATES

116 x A380

König der A380-Betreiber ist Emirates, die es mit ihren Riesenjets schaffte, Dubai auf die globale Reiselkarte zu setzen. Emirates will die A380 noch bis ins nächste Jahrzehnt nutzen, hat aber schon 205 Boeing 777X bestellt.