

Airbus and European partners demonstrate collaboration between helicopters and unmanned systems

Airbus Helicopters and its partners have conducted a full scale demonstration of a manned-unmanned teaming (MUM-T) system developed as part of a project funded by the European Union and code-named MUSHER. The demonstration took place in France and Italy from 30 September to 9 October and involved multiple manned helicopters and unmanned systems connected to a single MUM-T network.

"Operating helicopters and unmanned aerial systems in concert provides valuable additional mission capabilities such as increased situational awareness with UAS sharing video in real time for improved decision-making, all while preserving critical assets and resources," said Bruno Even, CEO of Airbus Helicopters. "The success of the MUSHER demonstration is a major step forward for our ambition at Airbus which is to field MUM-T capabilities by bringing European industrial know-how together for the benefit of military and civil customers," he added.

The experiment was led by Airbus, which deployed the H130 FlightLab as a manned platform and the VSR700 unmanned aerial system (UAS) on a DGA test range. Meanwhile, Leonardo performed the demonstration with a helicopter and an optionally piloted vehicle. Thales, coordinator of the MUSHER project, provided a supervision station and a mission debriefing station. Space Applications Services was in charge of the mission preparation station. Indra led simulation activities in preparation for the demonstration, while ONERA provided studies on crew workload.

The MUSHER demonstration consisted of various scenarios involving the different aircraft flying simultaneously in France and in Italy. The missions were based on concepts of operations defined by the ministries of defense of France, Italy and Spain. One scenario, for example, showcased UAS and manned helicopters for an anti-piracy mission. The UAS was initially conducting a surveillance mission. Once it spotted suspicious activity on a boat, the manned helicopter joined the scene and took full control of the UAS in preparation for an intervention.

The in-flight testing aimed at demonstrating levels of interoperability (LOI) 2 to 4, from direct receipt of UAS data by the manned helicopters and the ground station, to the control and monitoring of the UAS from the helicopters. The demonstration also served to prove that manned helicopters and UAS from different companies and different countries, operating in distant areas, could be integrated within a single MUM-T system.

MUSHER is a project launched in the frame of the European Defence Industrial Development Programme (EDIDP) launched by the European Commission in December 2021. The project aims at developing a generic European MUM-T system that can operate robustly in multiple environments (civil, military or mixed), whilst reducing the crew's workload and delivering maximum capacity in operation.

Quelle:

Airbus Press Release 10 October 2024

Deutschlandflug 2025

Save the date: 11. bis 15.06.2025

Achtung an alle Flugsportler. Auch 2025 wird sich wieder ein großer Pulk an flugbegeisterten Teilnehmern des allseits gut bekannten Deutschlandfluges durch unser schönes Land bewegen. Das dabei genutzte Gebiet befindet sich zwischen den Koordinaten:

- N510254 E0071648 im Norden
- N474354 E0073325 im Süden
- N500244 E0101349 im Osten
- N495833 E0063129 im Westen

Die grundsätzliche Bewegungsrichtung passt sich hier der Flussrichtung des Rheins an.

Für die Wettbewerbsgruppe wird es wieder eine ausgewogene Mischung aus anspruchsvollen und interessanten Strecken geben. Dabei wird die Wettbewerbsordnung nicht immer ganz ernst genommen.

Die Touringgruppe hat sich wieder für die touristisch schönere Route entschieden und ermittelt den Sieger mit interessanten und lustigen Aufgaben rund um die Strecke. Aber der Flug über Deutschland steht definitiv im Vordergrund.

Aber am Ende werden wieder alle Teilnehmer des Deutschlandfluges 2025 gewonnen haben. Neue Bekanntschaften, viele Eindrücke und neue Erfahrungen rund um den Flugsport.

Wir sehen uns in? (Ein wenig Spannung muss aber noch sein.)

Das Orgateam des DF25 freut sich auf Euch.

Quelle:

Deutscher Aero Club e.V. Press Release 09 October 2024

Deutsche Aircraft announces Partnership with Weerts Group for Construction of Final Assembly Line for the D328eco™

Deutsche Aircraft, a leading manufacturer of regional aircraft, has announced a partnership with Weerts Group, a pan-European logistics and real estate infrastructure developer, for the construction of its state-of-the-art Final Assembly Line (FAL) for the D328eco aircraft. This collaboration is a significant achievement in the development of the D328eco programme and reinforces Deutsche Aircraft's commitment to innovation and sustainability.

The OEM broke ground for the Final Assembly Line at Leipzig/Halle Airport in May 2023. Frame conditions have since been laid and the official start of construction was announced during ILA 2024 in June. In the meantime, the ground field side has been completed and handed over. The FAL is set to become operational in the fourth quarter of 2025, as Weerts Group takes over the construction. With a total area of 60,500 square meters, the facility will contain the FAL, Flight Readiness Hangar, Logistics Centre, and Administration Building, creating a comprehensive infrastructure to support the production of the D328eco.

The new Final Assembly Line will incorporate cutting-edge technologies and processes, ensuring a 100% digital and paperless production environment. Automated and driverless transport systems will streamline operations, while automated parts and tool storage will enhance efficiency. The production line will be tailored specifically to the D328eco, optimising process flows, and utilising energy-efficient battery powered tools.

One of the key advantages of the Final Assembly Line will be its use of 3D models in production, and the possibility of integrating augmented reality technology. This innovative approach will enhance productivity and precision, further solidifying Deutsche Aircraft's position as a leader in the aviation industry.

In addition to its advanced technological capabilities, the Final Assembly Line will prioritise sustainability and customer experience. The newly designed manufacturing tools, including tools for the fuselage, will be energy-efficient, contributing to a greener production process. The open and friendly factory will allow customers to witness the assembly of the aircraft firsthand, fostering transparency and trust.

The construction of the Final Assembly Line will create employment opportunities for 250-350 individuals to further boost the local economy in the Leipzig region. With a production capacity of forty-eight D328eco aircraft annually, Deutsche Aircraft aims to meet the growing demand for regional aircraft while maintaining the highest standards of quality.

Quelle:

Deutsche Aircraft Press Release 01 October 2024

Airbus Defense & Space SAU und AUTOFLUG GmbH unterzeichnen Vertrag für das Drohnensystem „Eurodrone“

Airbus Defence & Space SAU und AUTOFLUG GmbH haben einen Vertrag für das multinationale Drohnensystem „Eurodrone“ geschlossen. Der Vertrag beinhaltet Entwicklung, Herstellung, Unterstützung und Lieferung des Kraftstoff-Mengenmesssystems bestehend aus Auswerteeinheiten inklusive Software, Kraftstoffsensoren und elektrischer Verkabelung für das weimotorige, unbemannte Luftfahrzeug.

Zu den Merkmalen des Luftfahrzeugs gehört die Modularität der Missionen für Aufklärungs-, Überwachungs- und Aufklärungsmissionen (ISR).

Die Anforderungen und Spezifikationen für „Eurodrone“ wurden von den Endnutzern (Deutschland, Spanien, Frankreich und Italien), dem öffentlichen Auftraggeber (OCCAR) und den teilnehmenden Industriepartnern (Dassault Aviation, Leonardo und Airbus Spanien) erstellt. Der Hauptauftragnehmer ist Airbus Deutschland.

Quelle:

Autoflug Press Release 03 July 2024

Fraport veräußert Anteile am Flughafen Delhi

Abschluss der Transaktion im ersten Quartal 2025 angestrebt / Flughafen in letzten 18 Jahren erfolgreich weiterentwickelt

Die Fraport AG verkauft ihren Anteil am Flughafen Delhi. Dazu hat der Flughafenbetreiber heute eine Einigung zum Verkauf aller Anteile an Delhi International Airport Limited (DIAL) unterzeichnet. Demnach verkauft Fraport ihre gesamten Gesellschaftsanteile in Höhe von 10,0 Prozent zu einem Preis von 126 Millionen USD an den Mehrheitseigentümer GMR Airports Infrastructure Limited (GIL).

„Nach 18 Jahren erfolgreicher Partnerschaft und eindrucksvollem Wachstum ist es für uns Zeit, ein neues Kapitel aufzuschlagen“, erklärt Dr. Stefan Schulte, Vorstandsvorsitzender der Fraport AG. „Wir blicken stolz auf die Meilensteine zurück, die wir zusammen mit GIL erreicht haben. Gemeinsam haben wir den Flughafen Delhi modernisiert, ausgebaut und erfolgreich zu einem bedeutenden Luftverkehrsdrehkreuz in Asien entwickelt.“ Neben der Anteilsveräußerung wurde vereinbart, dass Fraport seine unterstützende Rolle im Flughafenbetrieb im Rahmen des bestehenden Betreibervertrages (Airport Operator Agreement) am Flughafen Delhi weiterführen wird. „Somit werden wir dem Flughafen und unseren Partner in Delhi auch nach Abschluss der Transaktion unterstützen und verbunden bleiben“, ergänzt Dr. Schulte.

Fraport hält die Gesellschaftsanteile in Delhi seit der erfolgten Privatisierung des Flughafens im Jahr 2006. Der Flughafenbetreiber geht aktuell von einem Abschluss der Transaktion vorbehaltlich insbesondere der Zustimmung der indischen Flughafenbehörde (Airports Authority of India) sowie der Anteilseigner der GIL innerhalb der nächsten 180 Tage aus. Der Zahlungsmittelzufluss aus dem Verkauf wird sich reduzierend auf die Netto-Finanzschulden des Konzerns auswirken.

Quelle:

Fraport Press Release 09 September 2024

Skunk Works® Demos Revolutionary Adaptive Flight Control

The Big Picture

Lockheed Martin Skunk Works® partnered with the U.S. Air Force Test Pilot School to conduct full-scale, live flight tests of the Smart Adaptive Flight Control Environment (SAFE) system on a large-scale aircraft. SAFE is an adaptive technology that makes real-time adjustments to flight control behavior.

What does this mean for the future of flight tests? The answer is simple: more efficient and affordable development and testing. Instead of having to make adjustments or improvements in between flight tests while a jet is on the ground, SAFE demonstrates real-time corrections to the baseline system in flight. This allows our team to continue iterating and testing at a rapid pace, resulting in **substantial time and cost savings**.

Strategic Perspectives

“The SAFE system has the potential to revolutionize flight tests, operational aircraft performance and safety. Our work advancing state of the art adaptive technologies continues to evolve and deliver more flexible, capable and collaborative capabilities across current and future platforms,” said Jeff Hakes, director, Revolutionary Air Vehicles, Emerging Concepts and Technologies, Lockheed Martin Skunk Works.

The Details

- The series of test flights were conducted on the X-62A Variable In-flight Simulation Test Aircraft (VISTA). VISTA is an experimental flight test platform that allows us to correlate the development and testing of cutting-edge control algorithms with both crewed and uncrewed vehicle designs.

- Our SAFE system links with parameter identification schemes and Artificial Intelligence and Machine Learning methodologies to enable a **“learn-on-the-fly” capability**.
- The next iteration of the system includes advanced software to quickly address flight control errors through online learning.
- This system is a true “bolt-on” capability, meaning it can be applied to **any aircraft’s control laws**, including current and future crewed and autonomous platforms. We’ve been refining our approach to this advanced software for years and have now demonstrated that SAFE can deliver on its promise on a full-scale aircraft.

What’s Next?

Looking forward, we continue to advance this transformative technology through simulated and live flight tests, ensuring it delivers the efficiency, savings and safety our customers expect. Across the software spectrum, we’re driving the leading edge of innovation forward, advancing our 21st Century Security® vision to **deliver speed, precision and capability in an age of evolving threats**.

Quelle:

Lockheed Martin Press Release 10 October 2024

Boeing-built X-37B Begins Advanced Space Maneuvering

- 10 months into its 7th mission, the Orbital Test Vehicle (OTV-7) continues to set the pace of technology demonstrations in space

- Upcoming aerobraking will expand the United States Space Force’s knowledge of maneuvering between orbits with minimal fuel usage.

The Boeing [NYSE: BA]-built X-37B will soon perform a series of advanced aerobraking maneuvers, taking the dynamic spaceplane from a Highly Elliptical Orbit (HEO), where it’s been operating since December 2023, and lowering its altitude using minimal fuel.

This will be the first time Boeing, the United States Space Force (USSF) and the X-37B attempt to accomplish this novel demonstration.

“Space is a vast and unforgiving environment where testing technologies is critical to the success of future endeavors,” said Michelle Parker, vice president of Boeing’s Space Mission Systems. “There is no other space platform as capable, flexible and maneuverable as the X-37B, and its next demonstration will be another proof point that this test vehicle sets the pace of innovation.”

During aerobraking, the X-37B will use the drag of Earth’s atmosphere to slow it down, reducing the vehicle’s energy and changing the orbit while expending minimal fuel. The Service Module disposal will be conducted in accordance with established standards for space debris mitigation, and the X-37B’s orbit change will occur in a safe and responsible manner. Once aerobraking is complete, the X-37B will resume its test and experimentation objectives.

“This first-of-a kind maneuver from the X-37B is an incredibly important milestone for the United States Space Force as we seek to expand our aptitude and ability to perform in this challenging domain,” said Gen. Chance Saltzman, Chief of Space Operations.

The program will leverage six successful missions of safely operating the X-37B around Earth during this next demonstration. Boeing brings decades of lessons learned from operating other spacecraft in a variety of orbits, from the Apollo missions, the Space Shuttle Program, and hundreds of government and commercial satellites.

With every mission, X-37B innovates and breaks new records.

Quelle:

Boeing Press Release 10 October 2024

CAE announces U.S. Army High Accuracy Detection and Exploitation Systems training solution now ready for customer training

- ***CAE achieves Level D Certification on Bombardier Global 6000/6500 full-flight simulator at CAE Dothan training center***

CAE announced today the deployment of its integrated solution for the U.S. Army High Accuracy Detection and Exploitation Systems (HADES), featuring the CAE Bombardier Global 6000/6500 full-flight simulator (FFS). The comprehensive training solution is part of the U.S. Army G-2 Intelligence Surveillance and Reconnaissance (ISR) Task Force and the Intelligence and Security Command (INSCOM), under the Department of Defense’s Sentinel task order from Leidos, Inc. The CAE 7000XR FFS was presented to command leadership as Ready-for-Customer-Training (RFCT) during an official ceremony at the CAE Dothan training center in Dothan, Alabama.

The convertible flight training device achieved Level D Certification from the Federal Aviation Administration (FAA), the highest standard of fidelity for flight simulators. Additionally, the CAE Dothan training center attained FAA Part 142 certification to support this program, providing graduating aviators not only with certification, but also with an FAA-approved Bombardier BD-700 Type Rating.

“CAE continues to set the highest training standards to enable defense forces to achieve mission readiness and accelerate training capabilities,” said Merrill Stoddard, USA Division President, CAE Defense & Security. “In less than 15 months from the program award, we are standing together, ready to train these essential Army aviators – that is a testament to our dedication and understanding of the demands on our customers.”

In addition to the HADES program, CAE supported the lead in programs with Flight Training Support of Aerial Tech Demonstrators for the Aerial Reconnaissance and Electronic Warfare System (ARIES), Airborne Reconnaissance and Target Exploitation Multi-Mission System (ARTEMIS), and the Army Theater-Level High Altitude Expeditionary Next Airborne Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (ATHENA) S/R.

“CAE is a unique partner for our customers as we work across our business to leverage the resources and solutions from both civil and defense sectors to meet the demands of pilot training,” said Marc Parent, CAE President and CEO. “Leveraging innovation, advanced

technology, and centers and devices around the world, we create a rapid on-ramp to training that easily transitions to the needs of defense forces today and in the future.”

The Bombardier Global 6000/6500 aircraft was selected as the new manned aerial intelligence, surveillance, and reconnaissance platform to meet current and emerging requirements. The platform supports the critical needs of speed, range, endurance-at-range, and altitude to overcome the physical challenges without sacrificing the unique quality and capability of collection that airborne ISR provides.

The delivery of the CAE 7000XR full-flight simulator in the Bombardier platform configuration supports the military requirements of providing timely, relevant, and accurate intelligence to tactical, operational, and strategic commanders.

“HADES is the centerpiece of the Army’s long-promised Aerial ISR transformation strategy,” said SES Andrew Evans, Director, U.S. Army ISR Task Force. “HADES allows the Army to fly higher, faster, and farther which directly impacts our ability to see and sense deeper, delivering an organic capability in line with the Secretary of the Army’s number one operational imperative [Deep Sensing]. Transforming this enterprise efficiently and safely starts with our people – and investing in people means investing in how we train to develop readiness. Our partnership with CAE is a reflection of the value we place in leveraging industry leading technology partnered with rock-solid training fundamentals. We believe the tasks, conditions, and standards our Aviators learn through the CAE partnership will enable them to safely and effectively employ a Global 6000/6500 anywhere in the globe, any time, in any number of challenging conditions.”

Quelle:

CAE Press Release 09 October 2024

Diehl Defence begrüßt Bulgarien in der IRIS-T SLM Nutzerfamilie

Die bulgarischen Streitkräfte haben das bodengebundene Luftverteidigungssystem IRIS-T SLM von Diehl Defence beschafft.

Mit Bulgarien ist die IRIS-T Nutzerfamilie auf 20 Länder angewachsen, von denen neun Nationen IRIS-T Luftverteidigungslösungen bereits im Einsatz oder sich dafür entschieden haben.

Die Beschaffung des Systems stellt nicht nur einen wichtigen Meilenstein für die bulgarische Luftverteidigung dar, sondern stärkt auch die "European Sky Shield Initiative" (ESSI) und trägt damit zu einer umfassenden Luftverteidigung für Europa und die NATO bei. Mit weiteren optionalen IRIS-T SLM und SLX Einheiten stellt die Beschaffung eine strategisch wichtige und zugleich zukunftsweisende Entscheidung Bulgariens für die internationale Zusammenarbeit innerhalb der ESSI dar.

Der Vertrag wurde am 7. September in den Räumen des BAAINBw in Koblenz unterzeichnet. Bereits am vergangenen Donnerstag traf sich der CEO von Diehl Defence, Helmut Rauch, mit dem bulgarischen Staatspräsidenten Rumen Radev, Verteidigungsminister Atanas Zapryanov und der deutschen Botschafterin in Bulgarien, Irene Maria Plank, um die hervorragende Zusammenarbeit in ESSI und das weitere Vorgehen zu besprechen.

Diehl Defence bedankt sich bei dem neuen bulgarischen Kunden für den sehr konstruktiven und schnellen Prozess sowie beim BAABw und dem Bundesministerium der Verteidigung für die hervorragende Unterstützung während des gesamten ESSI-Beschaffungsprozesses.

Quelle:

Diehl Press Release 08 October 2024

Marco Göbel erhält Wolfgang-Heilmann-Preis 2024 der MTU Aero Engines

Der diesjährige Preisträger des Wolfgang-Heilmann-Preises der MTU Aero Engines heißt Marco Göbel. Der 27-Jährige hat am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Maschinenbau studiert und erhält die Auszeichnung für seine Masterarbeit zum Thema „Numerische Untersuchung von Zyklonkühlungskonfigurationen mit axialen Leitgittern zur Drallerzeugung“. Überreicht wurde der Preis am Eröffnungstag des diesjährigen Deutschen Luft- und Raumfahrtkongresses (DLRK) im Audimax der Universität Hamburg von Dr. Gerhard Ebenhoch, MTU-Technologie-Experte.

Für seine Arbeit hat Göbel die Traumnote 1,0 erhalten. Inhaltlich ging es um die Weiterentwicklung der Zyklonkühlung von Turbinenschaufeln. Zur Einordnung: Um Schadstoffemissionen und Betriebskosten von Fluggasturbinen weiter zu senken, muss der thermische Wirkungsgrad gesteigert werden. Das bedeutet eine weitere Erhöhung von Turbineneintrittstemperatur sowie Druckverhältnis und für die Turbinenschaufeln, dass sie noch höheren Temperaturen ausgesetzt sind. Für einen sicheren Betrieb müssen sie aufwendig gekühlt werden. Eine vielversprechende Methode ist die noch wenig erforschte Zyklonkühlung. Hier erfolgt die Kühlung durch eine stark drallbehaftete Strömung im Inneren der Schaufel. Göbel hat sich mit der Generierung dieser Drallströmung und ihren Eigenschaften beschäftigt, die sehr komplex und schwierig vorherzusagen sind.

„Ziel der Arbeit war die Entwicklung neuer Leitgittergeometrien und –anordnungen zur Erzeugung einer möglichst effektiven Drallkühlung“, schildert Ebenhoch und schließt sich der Beurteilung des KIT an: Die Arbeit zeige sehr gut, welche geometrischen Merkmale zu einer Verbesserung der Kühlung beitragen und wie sich verschiedene Turbulenzmodelle auf die Simulationsergebnisse auswirken. Ebenhoch: „Die Ergebnisse dieser Arbeit tragen ganz erheblich zur Weiterentwicklung dieser innovativen Kühlmethode bei.“ Und auch zum aktuellen Forschungsthema sowie der Auslegung weiterführender Untersuchungen am Institut für Thermische Strömungsmaschinen (ITS) des KIT. Göbel bleibt dem Institut als Doktorand erhalten.

Der Wolfgang-Heilmann-Preis ist mit 1.500 Euro dotiert und wird jedes Jahr von der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR) zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses vergeben. Stifter ist die MTU Aero Engines. Deutschlands führender Triebwerkshersteller würdigt damit jährlich akademische Nachwuchskräfte. Zwischen dem KIT und dem Münchner Unternehmen besteht seit vielen Jahren eine sehr erfolgreiche Kooperation in der Technologieentwicklung, deren Ergebnisse in bedeutende MTU-Zukunftsprojekte einfließen. Der Preis erinnert an Prof. Dr. Wolfgang Heilmann, der bis zu seinem frühen Tod im Jahr 1989 Geschäftsführer für den Bereich Entwicklung der beiden damaligen MTU-Gesellschaften war. Heilmann hat in Karlsruhe gelehrt und wurde 1986 von der Universität zum Honorar-Professor ernannt. 1990 lobte die MTU den nach ihm benannten Preis aus.

Quelle:

MTU Press Release 30 September 2024

Strengthening Our Core: Reiser's New Business Line Land | Sea | Space

At Reiser, our customers are at the heart of everything we do. Refining our product segments and introducing the new Business Line has strengthened our ability to deliver tailored, future-proof, efficient, and cost-effective solutions. With over 35 years of experience as a trusted partner in aviation training—particularly for helicopter crews and maintenance personnel—Reiser is now expanding its expertise into civilian and military land systems and maritime training solutions. Our newly formed **Land | Sea | Space** Business Line exemplifies our commitment to developing customized training tools through a holistic approach, from data gathering to the final integrated system (software and hardware).

Reflecting this momentum, Reiser recently secured a contract with KNDS Deutschland GmbH, one of the most important land systems manufacturers, to supply 27 driver training consoles for Deutsche Bahn's locomotive operators. Reiser delivers these consoles on a tight timeline, featuring meticulously replicated driver workstations with all necessary controls and panels, integrated with the KNDS computer and software solutions. Consistent with all our product lines, Reiser is committed to providing long-term support through parts supply and repairs, ensuring a future-ready partnership for client and end customer.

Quelle:

Reiser Press Release 04 September 2024