

OHB Italia und ESA unterschreiben Vertrag über Realisierung der Mission Comet Interceptor

Drei Sonden sollen noch unbekanntem Kometen erforschen

OHB Italia, ein Tochterunternehmen der deutschen Technologie- und Raumfahrtgruppe OHB SE, wurde von der Europäischen Weltraumorganisation ESA als Hauptauftragnehmer für die Realisierung der Wissenschaftsmision Comet Interceptor ausgewählt. Der entsprechende Vertrag wurde gestern in Paris unterzeichnet. Das Ziel der Mission ist die Untersuchung eines Objekts, das bisher noch nicht in unser Sonnensystem eingetreten ist. Dadurch sollen neue Erkenntnisse über die Entstehung des Sonnensystems gewonnen werden. Neben OHB Italia als Hauptauftragnehmer sind als Unterauftragnehmer auch die OHB System AG und OHB Sweden an der Umsetzung der Mission beteiligt. Der an OHB Italia vergebene Vertrag hat einen Wert von gut 117 Millionen Euro. Der Start der Mission ist für 2028 vorgesehen.

Die Anfänge des Sonnensystems sind noch weit davon entfernt, vollständig verstanden zu sein. Zur Beantwortung der zahlreichen noch offenen Fragen kann die Erforschung von Kleinkörpern wertvolle Daten liefern. Besonders interessant sind dabei Objekte, die zum ersten Mal in unser Sonnensystem eintreten, da diese noch ihre ursprüngliche Zusammensetzung aufweisen und sich nicht durch die Annäherung an die Sonne verändert haben. Wann derartige Objekte erscheinen und welche Flugbahn sie nehmen, ist allerdings schwer vorherzusagen. Das bedeutet, dass wenn ein solches Objekt erst einmal in unser Sonnensystem eingetreten ist, nicht mehr genug Zeit bleibt, ein Raumfahrzeug zu seiner Untersuchung zu entwickeln und zu starten.

Eine besondere Mission

Diese Tatsache macht Comet Interceptor zu einer besonderen Mission: Es ist relativ wahrscheinlich, dass das zu untersuchende Objekt beim Start der Mission noch gar nicht entdeckt wurde. Aus diesem Grund ist vorgesehen, dass die Mission zunächst eine Warteposition im Lagrange-Punkt L2 anfliegt. Auf einer Umlaufbahn um diesen von der Sonne aus gesehen etwa 1,5 Millionen Kilometer „hinter“ der Erde liegenden Punkt soll Comet Interceptor dann verharren, bis sich ein geeignetes Ziel präsentiert. Begrenzt durch die mitgeführten Treibstoffvorräte kann diese Phase bis zu vier Jahre dauern. Für den Fall, dass innerhalb dieser Zeit kein passendes Zielobjekt identifiziert werden kann, ist der Flug zu einem Sekundärziel vorgesehen.

Um möglichst aussagekräftige Daten zu sammeln und am Zielobjekt auch im Vorbeiflug Messungen aus mehreren Perspektiven durchführen zu können, ist Comet Interceptor eine dreiteilige Raumsonde und besteht aus einer Hauptsonde und zwei deutlich kleineren sekundären Sonden. Diese Konfiguration hat zudem den entscheidenden Vorteil, dass die Hauptsonde einen sicheren Abstand zum Zielobjekt einhalten kann.

„Nach den positiven Ergebnissen der Studienphase ist OHB Italia nun mehr als bereit, die volle Verantwortung für Comet Interceptor zu übernehmen“, betont Roberto Aceti, CEO von OHB Italia. „Wir alle wissen, dass die erfolgreiche Durchführung der Mission eine große Herausforderung ist, aber die Expertise von OHB Italia und unseres Industrieteams ist genau das, was benötigt wird, um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen.“

Beteiligung weiterer OHB-Unternehmen

Die Struktur und der Staubschutzschild für die Hauptsonde von Comet Interceptor werden von der OHB System AG in Bremen realisiert. OHB Schweden entwickelt das Antriebssystem und das sogenannte AOGNC-System, mit dem die Sonde ihre Position und Flugbahn kontrolliert.

Quelle:

OHB Press Release 16 December 2022

Verbundprojekt SmarTram: Auf dem Weg zur intelligenten, autonomen und sicheren Trambahn

Autonome Fahrzeuge sind zentraler Bestandteil sämtlicher Konzepte zur Mobilität der Zukunft. Während der automatisierte Betrieb von Bahnen in geschlossenen Systemen seit Jahrzehnten realisiert ist, arbeiten wir heute am sicheren Betrieb in einer offenen Infrastruktur, also dem Normalbetrieb einer autonomen Straßenbahn im städtischen Verkehr. Hier sind weitaus anspruchsvollere technologische Voraussetzungen zu erfüllen: Ein autonomes Fahrzeug muss – vergleichbar einem menschlichen Fahrer - komplexe Fahrsituationen zuverlässig erkennen, interpretieren und selbstständig darauf reagieren.

Im Rahmen des vom BMWK¹ geförderten Verbundprojekts **SmarTram**² entwickeln wir gemeinsam mit unseren Projektpartnern³ einen Realdemonstrator für eine intelligente Straßenbahn. Ziel des Projekts ist es, die technologischen Herausforderungen des autonomen Fahrens von Straßenbahnen unter realen Einsatzbedingungen zu erfassen sowie innovative Lösungsansätze für einen sicheren Betrieb zu entwickeln und zu erproben. Dabei sollen Erkenntnisse aus dem Automobilbereich auf schienengebundene Fahrzeuge übertragen werden.

Auf Basis definierter Use Cases der intelligenten Straßenbahn werden bereits auf Konzeptebene Risikoanalysen durchgeführt sowie resultierende Automatisierungserfordernisse abgeleitet.

Die technologischen Schwerpunkte des Projekts liegen auf

- der Untersuchung und Weiterentwicklung einer hybriden Automatisierungslösung unter Einbeziehung von fahrzeug- und infrastrukturbasierter Sensorik
- der bedarfsorientierten Flexibilisierung eines Fahrzeug- und Flottensystems
- der Anwendung von V2X-Kommunikation sowie Cloud-Computing-Technologien, inklusive der Security-Aspekte
- der Gestaltung des Fahrzeugs unter besonderer Berücksichtigung von Aspekten der autonomen Fahrzeugführung und der Mensch-Maschine-Schnittstelle.

Unser Fokus liegt auf der Absicherung von hochautomatisierten Systemen: Wir bewerten die KI-basierte Objekterkennung des Sensor-Setups und übernehmen die Validierung der hochautomatisierten Trambahn. Um einen sicheren Betrieb im urbanen Umfeld zu gewährleisten, wird eine kombinierte Automatisierungslösung aus fahrzeug- und infrastrukturbasierter Sensorik realisiert. Dabei müssen unterschiedliche Sensortypen aufeinander abgestimmt werden, um mittels Datenfusion eine valide und robuste

Wahrnehmung der Verkehrsumgebung sowie des Fahrzeuginnenraums sicherzustellen. Die Vernetzung der Systemkomponenten erfolgt per Cloud-Computing in Segmenten über drahtlose Internetanbindung (V2X-Kommunikation via 5G). Hierbei ist die störungsfreie sowie IT-sichere Kommunikation von entscheidender Bedeutung.

Projektbeginn war der 01.10.2022. Wir halten Sie über den Projektfortschritt weiter auf dem Laufenden.

Quelle:

OHB Press Release 14 October 2022

Webinar: How to become a #CAEpilot (English)

Date:

Wed, 18 January 2023, 17:00 – 18:30 GMT

Location:

Online

Description:

Considering whether a career in aviation is for you, or want to know if now is the best time to become a pilot?

Come and join us for an online presentation where we will step you through the different programmes available with CAE, including Generation easyJet, as well as talk you through the application and assessment process.

The training advisory team are always available for a private tour at our training centres, or for a 1-2-1 telephone consultation.

Quelle:

CAE

Ausbildung zum Verkehrspiloten ATPL (A) ab initio – März 2023

Der nächste Ausbildungsbeginn für den Verkehrsflugzeugführer / Verkehrspilot im Direktunterricht ab initio ATPL(A) startet am 01.03.2023 in den Schulungsräumen der Flugschule ARDEX in Berlin – Steglitz, Schützenstr. 21a / Ecke Rugestraße mit dem Theorieunterricht. Auf unserer Website www.flugschule-ardex.de/atpl-ab-initio können Sie sich gern zur Ausbildung informieren. Nehmen Sie persönlich Kontakt mit uns auf und erfahren weitere Einzelheiten zum Kurs.

Quelle:

Flugschule ARDEX

EASA publishes first set of AMC/GM for the U-space Regulation

The European Union Aviation Safety Agency has published its first set of Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to support the harmonised, safe and efficient implementation of U-space across the European Union.

The term “U-space” has been adopted to describe the management of unmanned aircraft traffic to ensure the safe interaction with other entities using the same space in urban areas and any other location.

“This is a significant step for the drones’ service market, as U-space airspace and services implementation enables more complex and drone operations beyond the visual line of sight, such as drone operations in an urban environment, across the European airspace,” said Patrick Ky, Executive Director of EASA. “This major EASA deliverable would not have been possible without the active involvement of the European drone and aviation community. The implementation of U-space airspace and U-space services represents the first step towards the safe integration of manned and unmanned traffic in the airspace.”

The published document is the outcome of a collaboration led by EASA involving more than 30 experts and representatives of civil aviation authorities and industry. The AMC/GM for the U-space regulatory framework have been developed taking account of the latest developments from industry and U-space stakeholders and represent the state-of-the-art of the U-space concept, systems and technology. The AMC/GM comprehensively address the numerous aspects and actors of the U-space regulation, paving the way for a fair, efficient, safe, and secure implementation of U-space in Europe.

EASA is now looking forward to the next steps of the U-space implementation, which will formally commence throughout Europe as of January 26, 2023 with the entry into force of the

U-space regulatory framework (Regulations (EU) 2021/664, (EU) 2021/665 and (EU) 2021/666).

In the near future, implementation will continue with the first U-space airspace designations and U-space service provider (USSP) certifications. Beyond the establishment of the regulatory framework, EASA will continue to actively contribute to the U-space implementation by certifying third country (non-EU) USSPs intending to deliver services in Europe.

The experience gained by all the U-space stakeholders along the initial implementations will further allow the Agency to improve the first set of AMC/GM and ultimately to refine the U-space regulatory framework according to the lessons learned from the first years of drone operations in the U-space.

Quelle:
EASA Press Release 20 December 2022

Grassroots fever clinics open across China as COVID-19 cases surge

Grassroots clinics for fever patients are being opened in many places across China, especially in small towns and cities, to enhance the capacity of the local medical system to deal with the epidemic. These changes are among the latest efforts by Chinese cities to cope with rising numbers of COVID-19 cases.

Many places across the country are operating consultation rooms located near neighborhoods, business districts and other public places that can receive fever patients and prescribe basic medicines. In fact, many of these clinics are converted from nucleic acid testing booths.

Many nucleic acid testing booths were made redundant after China scaled back mandatory testing. In addition to the consultation rooms, some have also been repurposed as vaccination rooms, according to the company that supplies the booths in Shenzhen.

Raoping County in South China's Guangdong Province has added a total of 520 fever clinics at health stations in towns and villages so that local residents can seek medical treatment in time if they develop symptoms, thereby alleviating the shortage of medical resources and cross-infection problems, according to local health authorities.

In addition, Fengxin County in Central China's Jiangxi Province has also optimized its epidemic prevention measures, including turning 60 public and private clinics in the county into consultation rooms for fever patients to provide services for local residents.

"Grassroots medical services have become the first line of defense to protect the safety of rural residents, and the construction of fever consultation rooms will provide strong medical protection for the first wave of infection peak," according to a statement posted on the official website of Sheyang County, East China's Jiangsu Province, where 17 fever clinics in local medical institutions have been put into operation as scheduled.

Facing an influx of fever patients in recent days, many Chinese cities have rushed to open more fever clinics and stock up on medicines. Guangzhou, South China's Guangdong Province, has increased its number of fever clinics in hospitals from 114 to 199, as experts estimate the city's COVID-19 outbreak will peak in early January.

A temporary fever clinic with four consultation rooms was earlier put into use at the Guang'an Gymnasium in Beijing's Xicheng District. It is equipped with a temporary pharmacy and medicine storehouse, providing sufficient antipyretic drugs and materials.

These clinics usually provide residents with services for eight hours a day, including general diagnosis and treatment of patients with mild fever and consultation on medication. Moreover, it also provides patients with a health consultation, medication guidance, antigen testing and other services related to COVID-19, and guides residents to do a good job of self-health monitoring and home quarantine.

Quelle:

Global Times China 26 December 2022

China-developed new anti-COVID-19 drug approved for clinical application

A new antiviral drug used for the treatment of COVID-19 was approved for clinical application in China recently. The new drug has dual antiviral and anti-inflammatory effects, and has a wide coverage including Delta and Omicron strains, according to one of its developers Air Force Medical University of PLA.

The new drug, Meplazumab for Injection, was co-developed by Xi'an-based Air Force Medical University of PLA and Jiangsu Pacific Meinuoke Bio-pharmaceutical Co, which obtained complete independent intellectual property rights, Air Force Medical University of PLA said via its official WeChat account recently. The results of pharmaceutical studies of phase I to III clinical trials showed that the drug had good safety and was well-tolerated, and no drug-related serious adverse reactions were reported, said the university.

After treatment, the mortality rate among severe patients decreased by 83.6 percent, and the discharge rate increased by 17.3 percent, while the discharge rate of mild and ordinary

COVID-19 patients was raised by 34.1 percent. Also, the rate of nucleic acid tests turning negative was lifted by 50 percent on the third day after using drugs and 100 percent on the fourth day, said its developer.

Related clinical trials have been carried out in public health centers in China including Shanghai Public Health Clinical Center, Chengdu Public Health Clinical Center and Shenzhen Third People's Hospital. The drugs were used for clinical trials for 150 mild and ordinary COVID-19 patients, and the results have showed that the rate for the patients to turn negative of COVID-19 has been increased as well as the hospital discharge rate, according to the university.

China's first domestically developed oral drug for COVID-19 treatment Azvudine, produced by Genuine Biotech Limited based in Central China's Henan Province, has set its initial price at less than 300 yuan (\$44.4) per bottle. China approved Pfizer's COVID-19 pill Paxlovid and the domestic neutralizing antibody therapy BR11-196/BR11-198 for COVID-19 treatment.

Quelle:

Global Times China 26 December 2022

Lufthansa Group bietet ab 2024 ein neues Statusprogramm

- **Einfaches, verständliches Punktesystem**
- **Die Vergabe der Miles & More Prämienmeilen bleibt unverändert**
- **Neu: Frequent Traveller Status auf Lebenszeit für langjährige Treue**
- **Alle Neuerungen gelten für Flüge ab dem 1. Januar 2024**

Die Lufthansa Group vereinfacht ihr Statusprogramm und bietet ihren Kund:innen zukünftig ein noch leichter verständliches und transparentes Sammelsystem für das Erreichen und Erhalten des Frequent Traveller, Senator und HON Circle Status. Loyalität gegenüber den Airlines der Lufthansa Group wird dabei stärker belohnt. Für besonders treue Gäste wird es zukünftig neu einen Frequent Traveller Status auf Lebenszeit geben neben dem heute bereits existierenden Senator Status auf Lebenszeit. Alle Neuerungen im Statusprogramm gelten für Flüge ab dem 1. Januar 2024.

„Mit dem Statusprogramm richten wir uns noch stärker an den Bedürfnissen unserer Kund:innen aus. Ein einfaches und transparentes Programm, gepaart mit besonderen Annehmlichkeiten entlang der Reisekette stehen dabei im Vordergrund für uns. Wir möchten das einfachste und attraktivste Loyalitätsprogramm am Markt anbieten“, sagt Sebastian Riedle, Vice President Loyalty Lufthansa Group.

Die wesentlichen Neuerungen ab 2024 im Überblick:

Punktesystem ersetzt Statusmeilen

Miles & More Teilnehmende erhalten zukünftig für ihre Flugreise Points statt Statusmeilen. Wie viele Points bei einem Flug gesammelt werden, wird nur noch von zwei Kriterien

abhängen: von der Reiseklasse und ob es sich um einen kontinentalen oder interkontinentalen Flug handelt¹.

Vielfliegerstatus für treue Kund:innen

Points können – wie bisher Statusmeilen – bei den bekannten Airlines gesammelt werden. Um im neuen Programm einen Vielfliegerstatus zu erreichen, ist zukünftig auch ein Anteil von Flügen, durchgeführt von Lufthansa, SWISS, Austrian Airlines, Brussels Airlines, Eurowings, Eurowings Discover, Air Dolomiti oder den mitherausgebenden Miles & More Airline-Partnern² notwendig.

HON Circle Member qualifizieren sich wie heute ausschließlich in Business und First Class auf Flügen, durchgeführt von den oben genannten Airlines.

Qualifikation und Laufzeit

Das Erreichen eines Status wird übergreifend einfacher. Die Statuslaufzeit beträgt zukünftig mindestens ein Jahr. Der Zeitraum, um die benötigten Points zu sammeln, erstreckt sich für jeden Vielfliegerstatus über ein Kalenderjahr.

Frequent Traveller und Senator auf Lebenszeit

Langjährige Vielflieger:innen werden zukünftig zum Frequent Traveller und Senator auf Lebenszeit ernannt. Basis hierfür ist die Summe aller Points, die auf Flügen, durchgeführt von Air Dolomiti, Austrian Airlines, Brussels Airlines, Eurowings, Eurowings Discover, Lufthansa, SWISS oder den mitherausgebenden Miles & More Airline-Partnern² gesammelt werden.

Die Vergabe der Miles & More Prämienmeilen bleibt unverändert. Prämienmeilen sind Meilen, die im Alltag oder auf Reisen für Flüge, Mietwagen, Hotelaufenthalte und vieles mehr gesammelt und danach gegen Sachprämien oder Dienstleistungen eingelöst werden können.

Quelle:

Lufthansa Press Release 14 December 2022

Condor A330neo absolviert erfolgreichen Abnahmeflug

Bereit zur Auslieferung: Am heutigen Freitag hob der erste künftige Condor A330-900neo zum sogenannten Customer Acceptance Flight ab. Mit Vertretern von Airbus und Condor startete die Maschine heute gegen 10 Uhr vom Aéroport Toulouse Blagnac. Der rund zweistündige Flug verlief erfolgreich und planmäßig, sodass mit einer Auslieferung Anfang kommender Woche zu rechnen ist. Der erste Passagierflug des neuen Flugzeugs in der Farbe „Island“ unter der Registrierung D-ANRA ist noch in diesem Jahr nach Mauritius geplant.

Der ursprüngliche Zeitplan für das Flugzeug musste Anfang der Woche aufgrund der Reparatur nach einer Beschädigung am rechten Winglet vorerst nach hinten verschoben werden. Mit dem Abschluss der Arbeiten an der Flügelspitze und nach umfassenden Tests und Messungen, konnte das Flugzeug heute durch den Kunden Condor abgenommen werden. Der Customer Acceptance Flight dient zur Bewertung und Überprüfung des Flugzeugs und dessen Funktionen vor dem endgültigen Besitzerwechsel und damit der Auslieferung.

Weitere A330neo-Auslieferungen in den kommenden Wochen

Insgesamt werden bis 2024 18 werksneue A330-900neo Flugzeuge zur Condor-Flotte stoßen. Sie ersetzen die aktuelle Langstreckenflotte, bestehend aus Boeing 767, die sukzessive durch die deutlich effizienter und leiseren Airbus-Modelle ersetzt werden. Das zweite Flugzeug wird ebenfalls noch in diesem Jahr erwartet.

Quelle:

Condor Press Release 16 December 2022