

Flugtestkampagne im Detail

Durchgeführt wurde die Kampagne 2021 von einem internationalen Team aus britischen, US-amerikanischen, französischen, deutschen, spanischen und australischen Airbus-Mitarbeitern.

Die Sommerkampagne begann mit vier Tiefflügen (Low Level Test Article – LLTA), bei denen neue Design-Verbesserungen, der Einsatz mehrerer Luftfahrzeuge und agile Einsätze erprobt sowie Crew-Mitglieder geschult wurden. Die dabei verwendete Drohne ist ein Drittel so groß wie ein Zephyr S.

Für die darauf folgenden beiden Stratosphärenflüge kamen Zephyr-Drohnen in voller Größe zum Einsatz. Die erste war mit Testausrüstung ausgestattet, um Flugbetriebsgrenzen, strukturelle Integrität und die Leistung des Zephyr unter verschiedenen atmosphärischen Bedingungen zu analysieren und zu optimieren. Die Drohne startete am Freitag, den 16. Juli 2021 um 06:39 Ortszeit und nahm direkt Kurs auf die Stratosphäre, um nach 17 Tagen, 23 Stunden und 39 Minuten am 3. August wieder zu landen.

Der zweite Stratosphärenflug war für das britische Verteidigungsministerium vorgesehen. Er begann am 25. August um 05:51 Ortszeit und endete nach 18 Tagen, 22 Stunden und 30 Minuten mit der Landung am Montag, den 13. September um 04:21. Bei diesem Kundenflug wurden mehrere Programmziele erreicht und erneut diverse Premieren gefeiert. Mit einer absoluten GPS-Flughöhe von 76.100 Fuß bzw. 23,2 km erreichte Zephyr einen neuen Rekord für diese Drohnenklasse, der von der Fédération Aéronautique Internationale registriert wurde. Mit der vom Team fokussierten Flughöhe kann Zephyr Tag und Nacht in der Stratosphäre bleiben und über potentiell schlechtem Wetter und dem kontrollierten Luftraum fliegen.

Im Rahmen der Kampagne ist Zephyr auch erstmals im US-amerikanischen Luftraumsystem (NAS) geflogen. Nach der Genehmigung durch die FAA und der Vereinbarung eines Flugwegs verließ Zephyr das Testgelände und das Flugbeschränkungsgebiet. Neben dem Flug im NAS stellt auch die Erprobung der OPAZ-Nutzlast einen wichtigen Meilenstein für Zephyr S dar, bei dem das System seine tatsächliche Einsatzfähigkeit unter Beweis stellen konnte.

Die OPAZ-Nutzlast an Bord des Zephyr ermöglichte es, während des Flugs Erdbeobachtungsdaten zu sammeln und diese an eine mobile Bodenkontrollstation innerhalb und außerhalb des Testgeländes zu übertragen. Der Erdbeobachtungssensor OPAZ ist speziell auf die Integration an Bord des Zephyr ausgelegt. Er kann über einen Zeitraum von mehreren Monaten Bilder und Echtzeitvideos mit einer Auflösung von 18 cm von der Stratosphäre aus liefern. Während des Flugs machte OPAZ mehr als 20.000 Aufnahmen innerhalb und außerhalb des Testgeländes, um verschiedene Anwendungsbeispiele zu demonstrieren.

Darüber hinaus konnte Zephyr bei der Kampagne seine Präzisionsflugfähigkeit unter Beweis stellen: Das Flugteam schrieb mit dem Flugweg des Zephyr das Wort „Airbus“ in die Stratosphäre. Was wie in Spaß anmutet, demonstriert zugleich die präzise und kontrollierte Steuerung der Drohne in der Stratosphäre und ihre Fähigkeit, die Position zu halten. Für dieses stratosphärische Kunstwerk waren 250 Wegpunkte nötig.

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com