

Pressemitteilung

Drohnenlangstreckenflüge über der Nordsee

Frankfurt, 13.03.2025 – Die Droniq GmbH und das Drone Innovation Hub der Bundeswehr (DIH) errichten bei Nordholz und Cuxhaven einen Flugkorridor für die Durchführung von Drohnenlangstreckenflügen. Ziel ist es, Langstreckenflüge mit Drohnen in militärischen und zivilen Luftraumstrukturen zu etablieren. Der Aufbau des Korridors findet im Rahmen des vom Bundesministerium der Verteidigung und der European Defence Agency (EDA) geförderten Forschungsprojekts Achilles statt. Dieses Frühjahr startet der Regelbetrieb in diesem Korridor.

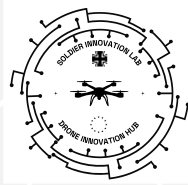
Mit dem Forschungsprojekt Achilles soll die Grundlage für gewerbliche und militärische Drohnenflüge über große Distanzen geschaffen werden – mit dem Anspruch, diese sicher in bestehende Flugverkehrsprozesse zu integrieren.

Hierzu wurde ein Flugkorridor definiert, der sich über 110 Kilometer von dem Militärflugplatz Nordholz über Cuxhaven bis nach Helgoland erstreckt. Drohnenflüge können hier in einer Höhe von über 200 Metern stattfinden. Die Genehmigung seitens der zuständigen Behörden liegt seit letztem Jahr vor.

Der DIH plant zusammen mit der Droniq, die Befliegung des Korridors als Regelbetrieb auch anderen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und Drohnen-Startups anzubieten. Mögliche Anwendungsfälle sind unter anderem: Schutz kritischer Infrastrukturen, das Monitoring von Schifffahrtsstraßen oder die Durchführung von Umweltüberwachungen.

„Mit dem neuen Flugkorridor zeigen wir, dass unbemannter Flugverkehr trotz hoher regulatorischer Anforderungen auch über längere Distanzen möglich ist“, sagt Thilo Vogt, Director Sales und Business Development bei der Droniq. „Dadurch eröffnen sich völlig neue Anwendungsfelder für Drohnen, deren Potenzial aktuell noch nicht ausgeschöpft ist.“

„Der neue Flugkorridor markiert für die unbemannte Luftfahrt einen wichtigen Schritt“ so der aktuelle Leiter Flugsicherung bei der Wehrtechnischen Dienststelle WTD61 und künftige Flugsicherungsstabsoffizier des Organisationsbereiches Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung (AIN) der Bundeswehr. „Die Integration von unbemannten Systemen in den kontrolliertem Luftraum im Grundbetrieb ist künftig die Voraussetzung für eine Fähigkeitserweiterung der militärischen Luftfahrt. Ziel ist es dabei, Synergien zwischen bemannten und unbemannten Systemen zu schaffen, die künftig keinen abgetrennten Luftraum für Drohnenflüge fordern. Auf dem Weg zur Integration stellt das Achilles Forschungsprojekt aus unserer Sicht einen Meilenstein dar. Wir verfolgen das mit Hochspannung und unterstützen im Rahmen unseres Auftrages. Es wird aufgezeigt, dass unbemannte Luftfahrt im zivil-militärischen Luftraum trotz hoher regulatorischer Anforderungen auch über längere Distanzen möglich ist. Dadurch eröffnen wir das Potential für die Bedarfsträger der Bundeswehr, künftig Langstreckendrohnen für Übungen einsetzen zu können.“



Herausforderungen bei Drohnenlangstreckenflügen

Bei Drohnenlangstreckenflügen werden Starrflüglerdrohnen eingesetzt. Verglichen mit einem Multikopter hebt dieser Drohnentyp nicht senkrecht ab. Stattdessen benötigen sie – ähnlich wie ein bemanntes Flugzeug – eine Start- bzw. Landebahn. Der Start und die Landung solcher Drohnen wird daher bei diesen Flügen durch einen Piloten mit Sichtkontakt zur Drohne durchgeführt.

Eine weitere Anforderung betrifft das Genehmigungsverfahren. Dessen Komplexität steigt mit der Größe der zu befliegenden Fläche. Im Falle des von Droniq und dem DIH aufgebauten Flugkorridors galt es beispielsweise, die Anforderungen für den militärischen und zivilen Luftraum und eine Vielzahl geographischer Gebiete, wie Bundeswasserstraßen, Naturschutzgebiete und den Nationalpark Wattenmeer zu berücksichtigen. Hierfür mussten mehrere Genehmigungen bei der militärischen Flugsicherung und in drei Bundesländern (Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein) eingeholt werden.

Zudem findet bei Drohnenlangstreckenflügen ein Großteil des Flugs hochautomatisiert und abseits von Start- und Landung auch größtenteils außerhalb der Sichtweite des Piloten¹ statt. Es muss also über eine verlässliche Datenfunkverbindung sichergestellt werden, dass die Drohneneinsatzzentrale während des gesamten Flugs die Drohnen und den umgebenden bemannten Luftverkehr elektronisch sehen kann, um im Bedarfsfall auszuweichen.

Lösungsansätze für den Flugkorridor Cuxhaven

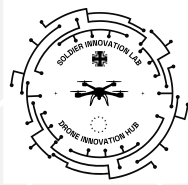
Für die Durchführung von Drohnenlangstreckenflügen in dem Forschungsprojekt Achilles nutzen der DIH und die Droniq eine Drohne der Bremer Firma Hanseatic Aviation Solutions: Diese Drohne hat 3,6 Meter Flügelspannweite und ein Abfluggewicht von circa 25 Kilogramm. Sie fliegt mit einer Geschwindigkeit von bis zu 100 Kilometer pro Stunde.

Für die sichere Flugdurchführung wird ein von Droniq bereitgestelltes Verkehrsmanagementsystem eingesetzt. Dafür wurden mit Unterstützung des Einsatzführungsbereichs 2 aus Wittmund auf Helgoland – alter Radarturm – Antennen zum Empfang von Drohnenflügen aufgestellt: Eine Live-Luftlage zeigt dem Fernpiloten in der Drohneneinsatzzentrale die Flugbewegung der Drohne und sämtlichen bemannten Luftverkehr in diesem Korridor an.

Außerdem kann der Drohnenpilot den umgebenden Schiffsverkehrsverkehr sehen. Durch einen zusätzlichen Transponder ist die Drohne auch für das Radar der Flugsicherung sichtbar. Zudem kann der Drohnenpilot via Flugfunk jederzeit mit der Flugsicherung kommunizieren.

Perspektivisch planen der DIH als Ansprechstelle für Startups, das Innovationslabor Soldat mit der Forschungsgruppe Assistenzsysteme und Robotik in der Bundeswehr, sowie Droniq, den Flugkorridor weiter auszubauen sowie weitere Gebiete und Flugkorridore zu erschließen.

¹ Die Fachsprache spricht hier von BVLOS (Beyond Visual Line of Sight).



Pressekontakt

Droniq GmbH:

Phil Stephan

Telefon: + 49 171 6099 747

E-Mail: phil.stephan@droniq.de

Über die Droniq GmbH

Die Droniq GmbH ist ein 2019 gegründetes Joint Venture der DFS Deutsche Flugsicherung (51% Anteil) und der Deutschen Telekom (49% Anteil). Das in Frankfurt am Main ansässige Unternehmen hat es sich zur Aufgabe gemacht, den professionellen und sicheren Einsatz von Drohnen bei Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben sowie bei Unternehmen zu fördern.

Kern des Produktangebots von Droniq ist das Droniq Verkehrsmanagementsystem für Drohnen (UTM). Das UTM zeigt dem Piloten den gesamten ihn umgebenden Flugverkehr an – bemannt wie unbemannt. Ferner können auch die anderen Flugverkehrsteilnehmer die Drohne bei Bedarf sehen. Mit diesem in Deutschland einmaligen System schafft Droniq die Grundlage, Drohnen auch außerhalb der Sichtweite sicher einzusetzen.

Zu den weiteren von der Droniq angebotenen Leistungen zählen der Verkauf von Drohnen für den gewerblichen und behördlichen Drohneneinsatz sowie Hard- und Software-Lösungen für den sicheren Betrieb. Darüber hinaus unterstützt sie ihre Kunden bei der Beantragung von Betriebserlaubnissen und berät bei der Missionsplanung. Mit seiner u. a. in Frankfurt und Mönchengladbach vertretenen Droniq Academy bietet das Unternehmen zudem die Möglichkeit, Schulungen und Prüfungen für Fernpiloten zu absolvieren. Zu den Kunden der Droniq zählen u.a. Bundes- und Landespolizeinheiten sowie Feuerwehren, Rettungskräfte und Unternehmen aus den Bereichen Chemie, Logistik, Bau und Security. www.droniq.de