



Pressekontakt

Tanja Stilkerich - Product Marketing Specialist

ODU GmbH & Co. KG

Pregelstraße 11 · 84453 Mühldorf a. Inn

Telefon: +49 8631 6156-1691 · Telefax: +49 8631 6156-1695

E-Mail: tanja.stilkerich@odu.de

PRESSEINFORMATION

Mühldorf a. Inn, 10.01.2023

Fokus auf Innovation, um an der Spitze zu bleiben

Die richtige Kooperation macht den Unterschied

High Eye ist ein Unternehmen, das sich auf die Herstellung der Airboxer VTOL UAV spezialisiert hat, einem unbemannten Hubschraubersystem (Jet A-1) für zivile und militärische Zwecke. Im Jahr 2021 wurde der Airboxer vorgestellt, eine Langstreckendrohne mit einem einzigen Dreiblattrotor, die aufgrund ihrer geringen Größe, ihres geringen Gewichts und ihrer Fähigkeit, unter extremen Bedingungen zu funktionieren, schnell an Popularität gewann.

Airboxer ist eine multifunktionale ISR-Plattform (Intelligence, Surveillance und Reconnaissance), die in der Lage ist, an Orte zu gelangen, die für andere Systeme schwer zu erreichen sind. Er hat eine Flugdauer von 3 bis 4 Stunden und kann eine Nutzlast von bis zu 7 Kilogramm tragen, bei einem maximalen Abfluggewicht von 32 Kilogramm. Die NATO STANAG 4738-konforme Plattform kann an eine Vielzahl von Missionsanforderungen oder Anwendungen angepasst werden und lässt sich problemlos in schwierige Umgebungen integrieren. Zu den möglichen Einsatzgebieten des Airboxers gehören die Küstenpatrouille und die Umweltkontrolle im maritimen Bereich, das Katastrophenmanagement und der Grenzschutz im Sicherheitsbereich sowie die Fernüberwachung und Inspektion von Stromleitungen im Forschungs- und Inspektionsbereich.

Um die zuverlässige Übertragung von Medien zu gewährleisten, verwendet der Airboxer Steckverbindingssysteme von ODU, einem international führenden Anbieter von Steckverbindungen. Die Gewährleistung eines sicheren und effizienten Betriebs der Airboxer hat für High Eye und seine Kunden höchste Priorität.

Interview mit Joost de Ruiter, CEO und Inhaber von High Eye

1. High Eye begann 1998 mit Modellhubschraubern und hat sich im Laufe der Zeit zu einem Spezialisten für unbemannte Hubschrauber entwickelt. Welche neuen technischen Herausforderungen mussten Sie bewältigen und welche neuen Vorschriften mussten Sie einhalten?

Einige der wichtigsten Herausforderungen, denen wir begegneten sind:

Die Entwicklung von zuverlässigen und sicheren Steuerungssystemen für die Airboxer VTOL UAV. Die sichere und präzise Steuerung des Flugzeugs ist ein entscheidender Teil unserer Arbeit, und wir mussten eine Vielzahl von Steuerungssystemen entwickeln und testen, um das gewünschte Leistungsniveau zu erreichen.

Die Entwicklung von leichten und haltbaren Flugzeugstrukturen. Eine der wichtigsten Anforderungen an ein unbemanntes Flugzeug ist, dass es so leicht wie möglich ist, um seine Nutzlastkapazität zu maximieren und seine Reichweite zu erhöhen. Gleichzeitig muss das Flugzeug stabil genug sein, um den Belastungen des Fluges standzuhalten. Das richtige Gleichgewicht zwischen diesen konkurrierenden Anforderungen zu finden und gleichzeitig die NATO-Normen wie STANAG 4738 einzuhalten, war für uns eine große technische Herausforderung.

2. Und welche neuen Vorschriften mussten Sie beachten?

Die Vorschriftenlandschaft in der unbemannten Luftfahrtindustrie ist komplex und kann eine Herausforderung darstellen. Indem wir uns über die neuesten Vorschriften und Richtlinien auf dem Laufenden halten und uns kontinuierlich anpassen und erneuern, konnte High Eye jedoch sicherstellen, dass wir sicher und effektiv arbeiten können. Wir arbeiten daran, das Light UAS Operator Certificate (LUC) zu erhalten, das für den Betrieb von Drohnen in der EU erforderlich ist. Dieses Zertifikat ermöglicht es uns, die Risiken unserer Flüge auf der Grundlage der strengen Richtlinien der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (EASA) zu bewerten.

3. Die Airboxer wurde über einen Zeitraum von mehr als 8 Jahren entwickelt und unter extremsten Bedingungen auf mehreren Kontinenten getestet. Was waren Ihre Anforderungen an den Airboxer?

In erster Linie Zuverlässigkeit und Haltbarkeit: Unbemannte Luftfahrzeuge werden oft in einer Vielzahl von schwierigen Umgebungen eingesetzt, und es ist wichtig, dass sie zuverlässig funktionieren und den Belastungen des Fluges standhalten. Der Airboxer bildet hier keine Ausnahme - er musste auch beim Flug am Polarkreis in Kanada, in der Wüste von Abu Dhabi oder über dem Meer in Südkorea zuverlässig und langlebig sein.

4. Vor welchen technischen Herausforderungen stehen Sie bei Ihren Kunden?

Die Entwicklung und Integration von Nutzlasten (Kameras, Sensoren usw.) in das Airboxer VTOL UAV. Unser Flugzeug wird häufig für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, und wir mussten eine Reihe von Nutzlasten entwickeln und integrieren, um die



Anforderungen unserer Kunden zu erfüllen. Dazu mussten wir fortschrittliche Techniken für die Integration von Kameras, Sensoren und anderen Nutzlasten in das Flugzeug entwickeln und gleichzeitig deren Auswirkungen auf das Gewicht und die Leistung des Flugzeugs minimieren.

5. Sie arbeiten bereits seit Jahren mit ODU zusammen. In welchen Bereichen werden die Steckverbindingssysteme eingesetzt?

Wir verwenden die ODU AMC[®] Steckverbinder für unser Bodenkontrollsystem, da es sich dabei um hoch angesehene Steckverbinder handelt, die bei verschiedenen Dismounted Soldier Systems weit verbreitet sind. Wir schätzen seine einfache Handhabung und sein robustes, Break-away Design, was ihn ideal für militärische und sicherheitstechnische Stromanwendungen macht. Dieser Steckverbinder ist für den Einsatz unter rauen Bedingungen ausgelegt und wurde gemäß den Normen MIL-STD-810H getestet. Das GCS-Modul (Ground Control Station) ist der zentrale Knotenpunkt für alle Bodenkontrollgeräte und ist für den Betrieb der Flugkontrollsoftware und die Verwaltung der gesamten Telemetrikommunikation zuständig. Es kommuniziert mit dem Airboxer, den Antennensystemen und dem Pilotensteuergerät über Ethernet.

6. Welche Anforderungen haben Sie an die Steckverbindingssysteme und wie konnten diese umgesetzt werden?

Unser Unternehmen hat sich auf die Herstellung hochwertiger VTOL-Drohnen spezialisiert. Die Anforderungen an die Steckverbinder sind dieselben: Sie müssen selbst den extremsten Umgebungen standhalten. Ob bei sengender Hitze oder eisiger Kälte, unsere Bodenkontrollstation ist so konzipiert, dass sie zuverlässig funktioniert. Wir wissen, wie wichtig Zuverlässigkeit in solchen Situationen ist, und wir tun alles, um sicherzustellen, dass unsere Produkte die Erwartungen der Endbenutzer erfüllen und übertreffen.

7. Was zeichnet Ihre Zusammenarbeit aus?

Die Zusammenarbeit zwischen High Eye und ODU zeichnet sich durch mehrere Schlüsselmerkmale aus, die sie von anderen unterscheiden. Eines der Hauptunterscheidungsmerkmale ist der Fokus auf Sicherheit und Zuverlässigkeit. Beide Unternehmen sind bestrebt, Produkte herzustellen, die sicher und effizient in der Anwendung sind. Ein weiterer wichtiger Aspekt der Zusammenarbeit zwischen High Eye und ODU ist die Fähigkeit, maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln, die den spezifischen Anforderungen der Kunden gerecht werden. Ob es sich nun um die Anpassung von Steckverbindern an spezifische Anforderungen oder um die Entwicklung maßgeschneiderter Nutzlastfunktionen handelt, beide Unternehmen sind bestrebt, Lösungen anzubieten, die auf die einzigartigen Bedürfnisse jedes Kunden zugeschnitten sind. Ich glaube aber auch, dass unsere beiden Unternehmen ständig nach Möglichkeiten suchen, die Grenzen des Möglichen zu erweitern und neue Technologien zu entwickeln,



die unseren Kunden helfen, ihre Ziele zu erreichen. Dieser Fokus auf Innovation zeichnet unsere Zusammenarbeit aus und trägt dazu bei, dass wir in unseren jeweiligen Branchen an der Spitze bleiben.

Die Unternehmensgruppe ODU: mit perfekten Verbindungen weltweit präsent

ODU zählt zu den international führenden Anbietern von Steckverbindingssystemen und beschäftigt weltweit rund 2.500 Mitarbeiter. Der Hauptsitz der Firmengruppe ist Mühldorf a. Inn. Weitere Produktionsstandorte befinden sich in Sibiu/Rumänien, Shanghai/China und Tijuana/Mexiko. Das Unternehmen vereint unter einem Dach alle relevanten Kompetenzen und Schlüsseltechnologien für Konstruktion und Entwicklung, Werkzeug- und Sondermaschinenbau, Spritzerei, Stanzerei, Dreherei, Oberflächentechnik, Montage sowie Kabelkonfektionierung. Die ODU Gruppe ist mit ihren Produkten global vertreten und verfügt über ein internationales Vertriebsnetzwerk. Dazu gehören eigene Vertriebsgesellschaften in China, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Hongkong, Italien, Japan, Korea, Rumänien, Schweden, UK und den USA sowie zahlreiche weltweite Vertriebspartner. Steckverbindungen von ODU sorgen in zahlreichen anspruchsvollen Anwendungsbereichen für eine zuverlässige Übertragung von Leistung, Signalen, Daten und Medien: so in der Medizintechnik, Militär- und Sicherheitstechnik, Automotive ebenso wie in der Industrieelektronik oder Mess- und Prüftechnik.