



Reflex Aerospace GmbH | Grünberger Str. 48b | 10245 Berlin

The UN:IO Project
The Untouchable Backbone in Space
by Europe's Largest Network of the Small

Mynaric AG
ISAR Aerospace Technologies GmbH
REFLEX Aerospace GmbH

Bulent Altan, CEO
Daniel Metzler, CEO
Walter Ballheimer, CEO

Datum:

13.12.2021

Pressemitteilung des UN:IO-Konsortiums - frei zur Veröffentlichung ab 13.12.2021

Laserschnelle Kommunikation, autonomes Fahren, Internet der Dinge: Unabhängiges europäisches Satellitennetz UN:IO wird von mittelständischem Raumfahrtkonsortium gebaut

Bis 2025 erhält Europa seine eigene Konstellation von Satelliten zur Sicherstellung souveräner Kapazitäten für kommerzielle wie institutionelle Kommunikationskanäle. Schnelles Internet, autonome Mobilität zu Wasser, zu Lande und in der Luft, selbsttätiger Austausch von Informationen zwischen technischen Anlagen, Unterstützung militärischer und humanitärer Aktionen sowie weitere Anwendungen für Behörden, Unternehmen und Bürger: das Projekt ist „Europas technologische Unabhängigkeitserklärung“, stellt Walter Ballheimer fest. Er ist Geschäftsführer des Satellitenherstellers Reflex Aerospace und Sprecher des inneren Konsortialkreises, gebildet von Reflex, dem Laserspezialisten Mynaric und dem Startdienstleister mit Fokus auf kleine und mittlere Satelliten Isar Aerospace. Die drei stehen an der Spitze einer stetig wachsenden Phalanx von derzeit rund zwanzig Raumfahrtunternehmen Europas. Sie alle setzen auf ihren Spezialgebieten die Maßstäbe für Innovation in der Raumfahrttechnik, haben darüber hinaus aber vor allem eines gemeinsam: es sind hauptsächlich kleine und mittelständische Unternehmen, zum Teil noch Startups, die diese Aufgabe angehen.

An derartiger Konzentration von Innovationskräften hat auch die Europäische Kommission großes Interesse; Das UN:IO Konsortium wurde vor wenigen Tagen für eine ihrer zwei, an Unternehmen aus dem Bereich des sogenannten „New Space“ adressierten und mit 1,4 Millionen Euro dotierten Studienausschreibungen ausgewählt. Denn für die EU hat ein sicheres, sehr schnelles und vor allem souveränes Kommunikationsnetz für Europa höchste Priorität. Zudem muss es Kriterien der Nachhaltigkeit für den „Green Deal“ der EU erfüllen und darüber hinaus schon heute die technische Brücke in eine entferntere Zukunft schlagen, deren Kommunikationsnetz in Europa dann durch Quantenverschlüsselung gegen Cyberattacken hochgradig geschützt sein wird.

Es besteht höchster Eilbedarf, denn noch steht Europa sehr weit hinter den USA und China zurück, die beide ihre Konstellationen von Kommunikationssatelliten schon weitgehend realisiert haben. Ohne deren Dienste fällt die Wirtschaft Europas in vielen Bereichen unweigerlich zurück; aber sie zu nutzen, birgt die Gefahr des Verlustes eigener Kontrolle. Höchste Zeit also für eine eigene Lösung, so Walter Ballheimer. „Wir haben in Europa alles, was wir brauchen – wir müssen es jetzt nur hoch effizient kombinieren und aktivieren. Für diese Aufgabe ist unser Konsortium bestens vorbereitet, denn Flexibilität, Schnelligkeit und Wirtschaftlichkeit bilden zusammen mit der Innovationskraft der technologischen Avantgarde des Kontinents die DNA des Raumfahrt-Mittelstandes. Beispiel 1: Bei UN:IO werden quantenkryptografische Verfahren von übermorgen zusammen mit unantastbaren Laserlinks sowohl Sicherheit als auch Geschwindigkeit garantieren. Beispiel 2: Anstelle von



Das UN:IO Projekt ist ein gemeinsames Vorhaben von Reflex Aerospace, Mynaric und ISAR Aerospace mit breiter Unterstützung von KMU der Raumfahrtindustrie. Die Reflex Aerospace GmbH (Grüberger Str. 48b, 10245 Berlin, HRB267113), vertreten durch Walter Ballheimer, repräsentiert das Konsortium.



konventionellen Konzepten, die den niedrigen Erdorbit mit zehntausenden Satelliten verstopfen, erreichen wir noch höhere Kommunikationsleistungen durch intelligente Kombination unterschiedlicher Orbits mit nur einigen hunderten Satelliten. Und obendrein bringen wir diese dann, Beispiel 3, am Ende der Dienstzeit mit einem innovativen Bremssegel in Rekordtempo wieder aus dem All zurück, statt den Orbit mit Schrott zu vermüllen.“

In sechs Monaten wird das Konsortium, wie es die Bedingungen der finanziellen Förderung verlangen, der EU seine technischen Lösungen im Detail präsentieren. Parallel beginnt jedoch bereits auf Grundlage einer Finanzierung aus Eigenmitteln und Risikokapital der Aufbau der Hardwarestruktur, sodass schon im Jahre 2023 ein erster Demonstrator seine Arbeit im All aufnehmen kann. Ihm folgen über 400 weitere, mit Lasern vernetzte, Satelliten, diverse Bodenstationen, mehrere Kontrollzentren und weitere Betriebsinfrastruktur. Bis 2025 soll Europas eigene UN:IO Konstellation vollständig in Betrieb genommen sein.

Eine erste Runde intensiver nicht öffentlicher Gespräche mit Spitzenvertretern deutscher Unternehmen und Verbände zum Leistungsangebot von UN:IO findet bereits auf der World Satellite Business Week in Paris Mitte Dezember statt, weitere folgen bis zum Sommer im deutschsprachigen, skandinavischen, baltischen und Mittelmeerraum. Ballheimer: „Darüber hinaus sind wir davon überzeugt, dass wir nationale Regierungen ebenso wie die EU selbst als Ankerkunden oder Partner werden gewinnen können. Die Vergabe der Studie an unser Konsortium werten wir als klares Vertrauensvotum der Kommission. Dafür sind wir dankbar.“

Bild: Laserschnelle Kommunikation zwischen Satelliten - Animation und Copyright Mynaric AG



Das UN:IO Projekt ist ein gemeinsames Vorhaben von Reflex Aerospace, Mynaric und ISAR Aerospace mit breiter Unterstützung von KMU der Raumfahrtindustrie. Die Reflex Aerospace GmbH (Grüberger Str. 48b, 10245 Berlin, HRB267113), vertreten durch Walter Ballheimer, repräsentiert das Konsortium.