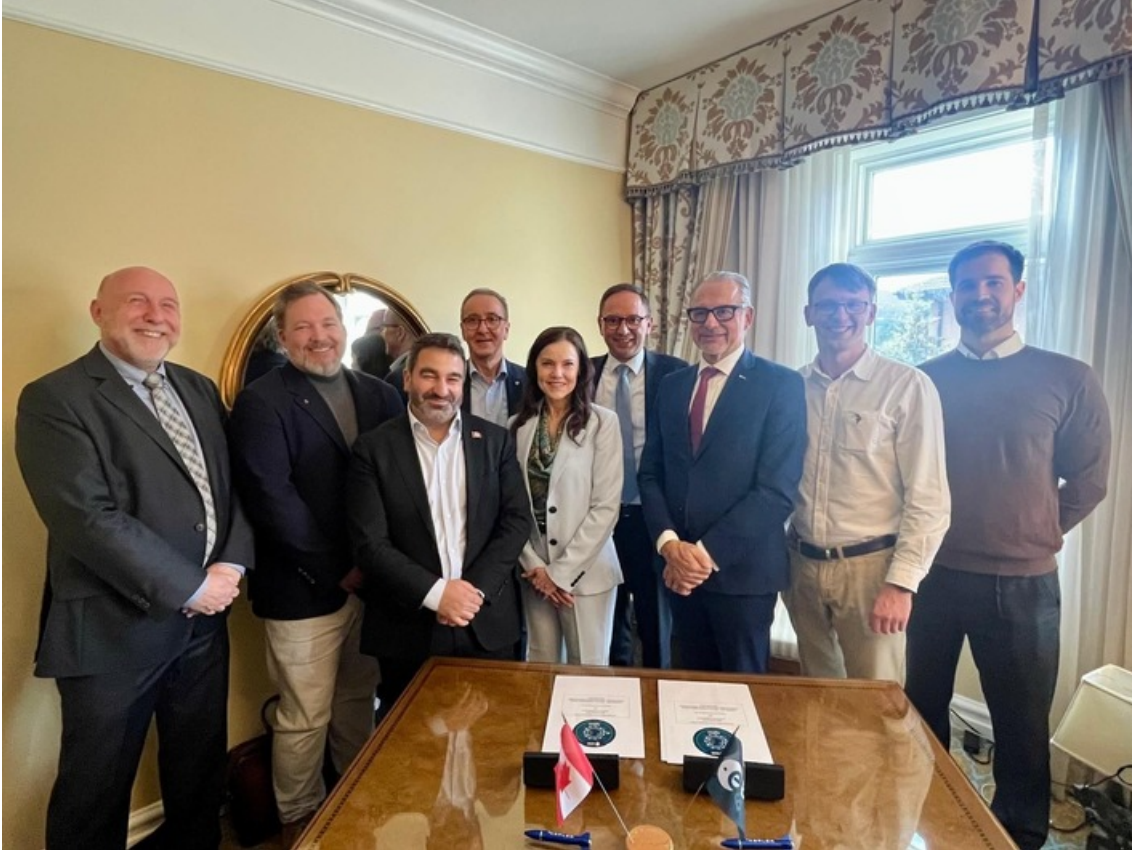


17.04.2026 - 11:09 Uhr

Vyoma erhält Auftrag zum Einsatz miniaturisierter Flamingo-SSA-Sensoren im Rahmen des ESA-Programms "HydRON Element 3"



München (ots) -

- Vyoma wurde als Teil eines von Kepler geleiteten Konsortiums ausgewählt, um im Rahmen des HydRON-Element-3-Programms Dienste für die Weltraumsicherheit und SDA (Space Domain Awareness) zu demonstrieren
- Die kompakten SSA-Nutzlasten (Space Situational Awareness) ergänzen die bestehenden Sensorfähigkeiten der Flamingo-Satelliten von Vyoma
- Die Beobachtungsdaten werden mit geringer Latenz heruntergeladen, verarbeitet und für "Tip and Cueing" eingesetzt

Vyoma, ein in München ansässiges Unternehmen, das SDA-Fähigkeiten bereitstellt, wurde als Teil eines von Kepler Communications geführten Konsortiums von der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) ausgewählt, um im Rahmen des Projekts "High-throughput Optical Network (HydRON) Element #3" seine Weltraumüberwachungsdienste mit geringer Latenz zu demonstrieren. Die Kofinanzierung für Vyomas Anteil am ESA-Vertrag stammt aus dem Beitrag des deutschen DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) sowohl zum ESA-Programm "Advanced Research in Telecommunications Systems (ARTES) Optical and Quantum Communications - ScyLight" als auch zu dessen Space Safety Programme.

Das HydRON-Demonstrationssystem zielt darauf ab, das erste optische Satellitennetzwerk mit einer Kapazität von einem Terabit pro Sekunde aufzubauen und dabei eine nahtlose Interoperabilität mit terrestrischen Hochleistungsnetzen zu gewährleisten. Der Projektabschnitt "HydRON Element #3: User Segment and Evolution" konzentrierte sich auf die Ermittlung innovativer Dienstkonzepte, die mit den geringen Latenzen des Netzwerkes einen Mehrwert schaffen.

Vyoma setzt bereits große SSA-Sensoren auf seinen eigens dafür entwickelten und selbst betriebenen Flamingo-

Satelliten ein, wodurch das Unternehmen schnell auf Nutzeranfragen reagieren, gezielte Beoberkungskampagnen durchführen und selbst schwache Objekte zuverlässig beobachten kann. Im Rahmen des HydRON-Projekts "Element #3" erweitert Vyoma seine Beoberkungskapazitäten um eine miniaturisierte SSA-Sensorsuite, die für den Einsatz auf Satelliten von Drittanbietern vorgesehen ist.

Das sehr große Sichtfeld der kompakten SSA-Sensoren erfasst einen großen Bereich des Weltraums und überwacht gleichzeitig eine Vielzahl von Satelliten in der Umlaufbahn. Die erzielte Erhöhung der Beoberkungshäufigkeit ermöglicht eine verkürzte Beoberkungslatenz für Objekte von besonderem Interesse, wie beispielsweise manövrierende Satelliten.

Aufgrund der geringen Latenz der über das Netzwerk bereitgestellten Beoberkungsdaten wird Vyoma auch die Echtzeitverarbeitung der aufgezeichneten Informationen demonstrieren und so zeitnahe Informationen zur Sicherheit im Weltraum liefern. Anomalien, wie beispielsweise unerwartete Satellitenmanöver, können rasch erkannt und bei Bedarf mithilfe der agilen Flamingo-Satelliten über einen automatisierten "Tip-and-Cueing"-Ansatz verfolgt werden. Auch bodengestützte Sensoren zur Weltraumüberwachung können einbezogen werden.

Vyoma wird zwischen 2026 und 2029 weitere Flamingo-Satelliten sowie SSA-Nutzlasten starten, um Beoberkungen aller Satelliten in der erdnahen Umlaufbahn mit geringer Latenz zu ermöglichen und zu einem sicheren Satellitenbetrieb beizutragen.

Über Vyoma:

Vyoma ist ein in München ansässiges Unternehmen, das weltraum- und bodengestützte Daten nutzt, um den automatisierten Satellitenbetrieb zu optimieren und der Industrie Weltrauminformationen zur Verfügung zu stellen. Vyoma wurde im August 2020 gegründet und bietet Dienstleistungen an, die einen effizienten und skalierbaren Satellitenbetrieb in stark frequentierten Erdumlaufbahnen ermöglichen und so die Missionskosten für seine Kunden drastisch senken. Vyoma bietet seine Dienste Betreibern, Weltraumkommandos und Weltraumagenturen an. Als Teilnehmer an den Programmen der Europäischen Kommission und der ESA zur Entwicklung von SDA-Technologie stützt sich Vyoma auf ein spezialisiertes Team von mehr als 40 Ingenieuren und Wissenschaftlern.

Über die Europäische Weltraumagentur

Die Europäische Weltraumagentur (ESA) ist Europas Tor zum Weltraum.

Die ESA ist eine zwischenstaatliche Organisation, die 1975 gegründet wurde und deren Aufgabe es ist, die Entwicklung der europäischen Weltraumkapazitäten voranzutreiben und sicherzustellen, dass Investitionen in die Raumfahrt den Bürgern Europas und der ganzen Welt zugutekommen. Die ESA hat 23 Mitgliedstaaten: Österreich, Belgien, Tschechien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Ungarn, Irland, Italien, Luxemburg, die Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Slowenien, Spanien, Schweden, die Schweiz und das Vereinigte Königreich. Lettland, Litauen, die Slowakei und die Republik Zypern sind assoziierte Mitglieder.

Die ESA hat eine formelle Zusammenarbeit mit vier Mitgliedstaaten der EU aufgebaut. Kanada beteiligt sich im Rahmen eines Kooperationsabkommens an einigen ESA-Programmen.

Durch die Bündelung der finanziellen und intellektuellen Ressourcen ihrer Mitglieder kann die ESA Programme und Aktivitäten durchführen, die weit über die Möglichkeiten eines einzelnen europäischen Landes hinausgehen. Sie arbeitet insbesondere mit der EU an der Umsetzung der Programme Galileo und Copernicus sowie mit Eumetsat an der Entwicklung meteorologischer Missionen. Erfahren Sie mehr über die ESA unter www.esa.int

Pressekontakt:

Schwartz Public Relations
Emma Ethell / Klaus Burgmair
Sendlinger Straße 42A
D-80331 München
Tel.: +49 (0) 89 211 871 -39 / -49
E-Mail: vyoma@schwartzpr.de
Web: www.schwartzpr.de

Medieninhalte



Signing ceremony for the ESA's "HydRON Element 3" programme at the Space Symposium in Colorado Springs Copyright: Laurent Jaffart / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/175564 / Die Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei. Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100103281/100939579> abgerufen werden.