



## PRESS RELEASE

### **Von Telespazio geführtes Konsortium automatisiert Weltraumoperationen mit KI und steigert die Effizienz von Missionen.**

*Ein Konsortium unter der Leitung von Telespazio Germany wird KI-basierte Lösungen entwickeln, um die Vorbereitung und Simulation von Missionen zu automatisieren, deren Effizienz zu steigern und den manuellen Aufwand zu reduzieren.*

- Die Europäische Weltraumorganisation (ESA) und ein Konsortium führender Industrieunternehmen unter der Leitung von Telespazio Germany haben ein Projekt zur Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) in den Missionsbetrieb ins Leben gerufen.
- Die Initiative zielt darauf ab, den Betrieb von Raumfahrzeugen durch die Automatisierung von Schlüsselaufgaben effizienter zu gestalten – der Ausarbeitung und Validierung von Flugprozeduren sowie beim Einsatz und der Prüfung operationeller Simulatoren.
- Um eine möglichst breite Expertise in den Bereichen KI, Raumfahrtbetrieb und Missionssimulation zu nutzen, wird das von EUMETSAT unterstützte Projekt aus einem Konsortium von Solenix Engineering GmbH, CGI Deutschland B.V. & Co. KG, OHB System AG bestehen.

**Darmstadt, 27. März 2025** - Ein von Telespazio Germany geführtes Firmenkonsortium hat das Projekt „KI für die Automatisierung der Missionsvorbereitung und Betriebssimulation“ (AI for Automation of Operations Preparation and Operational Simulation, OPOS) ins Leben gerufen, eine Schlüsselkomponente der ESA-Roadmap „Künstliche Intelligenz für die Automatisierung“ (Artificial Intelligence for Automation, A<sup>2</sup>I).

Die Initiative zielt darauf ab, Missionsvorbereitung und Betriebssimulationen zu automatisieren und die Flugkontrollteams zu entlasten, indem sich wiederholende, manuelle Aufgaben eliminiert werden und die Entscheidungsfindung in Echtzeit verbessert wird. Das KI-gestützte System wird die Fehlererkennung erleichtern, das Ressourcenmanagement optimieren und die Effizienz der Missionen steigern, so dass sich die Operatoren von Raumfahrzeugen auf wichtigere, strategische Aufgaben konzentrieren können.



In seiner führenden Rolle innerhalb des Konsortiums, wird Telespazio Germany die kritischsten und am häufigsten durchgeführten Routinevorgänge durch die Integration von KI und Automatisierung optimieren und dabei deren Effizienz und Wirksamkeit maximieren. Derzeit ist der Raumfahrtbetrieb von manuellen Arbeitsabläufen, komplexen Verfahrensaktualisierungen und arbeitsintensiven Validierungsprozessen geprägt. OPOS wird diese Herausforderungen durch die Automatisierung von Routineaufgaben, die Erleichterung der Fehlervorhersage, die Verbesserung der Entscheidungsfindung und die Rationalisierung des Bodenbetriebs angehen. Das Konsortium wird sicherstellen, dass die KI-gesteuerte Automatisierung dort eingesetzt wird, wo sie die größtmögliche Wirkung hat.

Um einen maximalen Nutzen zu erreichen, arbeitet das Konsortium mit der ESA und EUMETSAT zusammen, um die KI-Lösungen auf die realen betrieblichen Anforderungen abzustimmen. Das OPOS-Projekt wird im Europäischen Raumfahrtkontrollzentrum (ESOC) der ESA und bei EUMETSAT getestet, wobei die Copernicus-Mission zur Überwachung des anthropogenen Kohlendioxids (CO2M) als Demonstrationsplattform dient. CO2M spielt eine entscheidende Rolle bei der globalen Kohlendioxid-Überwachung und unterstützt damit die Bemühungen zur Eindämmung des Klimawandels. Die KI-gesteuerte Automatisierung wird die Effizienz der Mission erhöhen, indem sie die Ressourcenzuweisung verbessert, die Datenverarbeitung optimiert und einen reibungslosen Satellitenbetrieb gewährleistet.

Durch eine deutliche Reduzierung manueller Prozesse und die Vereinfachung der Validierung von Simulatoren und der Fehlererkennung wird OPOS Ressourcen für zukünftige Missionen und Initiativen zur Weltraumforschung freisetzen. Seine Wirkung wird über den aktuellen Betrieb der ESA hinausgehen und neue Maßstäbe für das KI-gesteuerte Missionsmanagement setzen. Das Konsortium vereint Spezialisten für Betriebsvorbereitung und Missionssimulation, die ihre fundierten Kenntnisse bei der Verwendung von KI bereits am ESOC und in europäischen Raumfahrtprogrammen nutzen. Ihre vereinte Expertise stellt sicher, dass KI-gestützte Automatisierung zu einer Kernkomponente der europäischen Raumfahrtinfrastruktur wird.

**Sigmar Keller, CEO von Telespazio Germany, kommentierte:** *„Angetrieben von einem herausragenden Konsortium und unter Nutzung der CO2M-Mission als Demonstrationsplattform, markiert dieses Projekt einen transformativen Schritt in der Automatisierung des Missionsbetriebs und setzt einen neuen Maßstab für zukünftige Satellitenmissionen.“*



**Phil Evans, Generaldirektor von EUMETSAT, fügte hinzu:** „Als Europas meteorologische Satellitenbehörde ist EUMETSAT immer an der technologischen Spitze, um unsere Mitgliedsstaaten zeitnah und nutzerfreundlich mit genauen Daten zu versorgen. Das OPOS-Projekt bringt europäische Führungskräfte zusammen, um neue Standards für die Vorbereitung des Satellitenbetriebs zu setzen und uns alle einen Schritt weiter zu bringen.“

### **Über Telespazio Germany**

Telespazio Germany, eine Tochtergesellschaft von Telespazio - einem 67:33-Joint-Venture von Leonardo und Thales - ist ein führendes Unternehmen in der Entwicklung von Raumfahrtssystemen und im Missionsbetrieb. Die Aktivitäten reichen von der Entwicklung von Cloud-nativen, Missionskontroll- und Bodensystemen bis hin zu Simulationen, Flugkontrolle, Nutzlastdatenverarbeitung und Astrodynamik. Das Unternehmen deckt alle Missionsphasen ab und nutzt sein Fachwissen, um neue Technologien voranzutreiben, insbesondere in den Bereichen KI, Cybersicherheit, Satellitenkommunikation, ATM (Air Traffic Management), Schulungslösungen und Drohnen. Als Teil der Telespazio Gruppe - mit einem Netzwerk von 4 Raumfahrtzentren, 25 Betriebsstätten und einer Präsenz in 15 Ländern - spielt die deutsche Niederlassung mit mehr als 400 Mitarbeitern eine Schlüsselrolle im Ökosystem der Raumfahrt.

### **Telespazio Germany Kommunikationsbüro**

Cristina Conesa, Head of Marketing at Telespazio Germany

Email: [cristina.conesa@telespazio.de](mailto:cristina.conesa@telespazio.de) | Phone: +49 6151 8257 789