



Press Release as of May, 11th, 2023, free for publication; authorized by Aviosonic and HPS.

Please scroll down for Italian and German versions

Aviosonic's patented DeCAS for tracking and re-entry footprint prediction extending high-tech-lead of Europe's satellite deorbit system "ADEO" unassailably

MoU of Space SMEs Aviosonic and HPS to join forces fighting space debris – right in time for Europe's new constellation Iris²

(Munich-Milano, May 11th, 2023). At testified TRL-9 and with solid flight heritage the sail system "ADEO" already is the leading device for quickly deorbiting almost all satellites, thus preventing spacecrafts after their end of mission from becoming as well as producing new space junk for years to come. Because it is a sail, it does not produce any pollution itself, chemical or otherwise, and because this very sail will be in its next version also transparent and absolutely non-reflective, it does not cause any irritations to any space observer on earth. Munich based spacetechnology innovator HPS, a medium sized company with a subsidiary in Romania and a total headcount of 80, has invested – together with several institutional and industrial partners - 12 years of constant development and qualifying into ADEO, and is now ready to take yet another giant leap by joining innovative forces with Aviosonic Space Tech, Milan/Italy.

Aviosonic Space Tech, born in 2015, owns the patented DeCAS system (Debris Collision Alert System) for in-orbit/de-orbit tracking and re-entry footprint prediction of space vehicles. DeCAS is a 1U mm system which always maintains a constant link with the ground operation center allowing precise information on the satellite position, along with the calculation of the re-entry footprint in real time, with the aim of collision avoidance between satellites, satellites and aircrafts as well as to alert government agencies. The technical characteristics and modularity allow DeCAS to be installed on any space vehicle, offering different services depending on the mission requirements. DeCAS, which took part in different space missions, provides a unique service for satellite tracking, decommissioning and re-entry prediction in real-time.

Prof. Piermarco Martegani, CEO of Aviosonic Space Tech says: "The integration between DeCAS and ADEO allows the creation of a unique product on the market capable of strongly implementing the safety of space operations both during orbital and decommissioning re-entry phases, even in the event of failure of the hosting satellite. This safety information is also needed by the Air Traffic Management System. The collaboration between Aviosonic Space Tech and HPS is the demonstration that in order to guarantee safety during space operations, an international cooperation between SMEs is necessary."

HPS-CEO Ernst K. Pfeiffer shows bulletproof confidence in the future of ADEO on the world market and emphasizes: "ADEO has all the facts on its side: first, all space industry badly needs a deorbit device like ADEO, since the faster the sail opens free orbit positions, the longer we can keep space as a sustainable surrounding. And, from second to infinite: ADEO combines TRL9 and flight heritage, offers a comprehensive range of models, beats economically as well as ecologically any other type of deorbit device, also it is already in serial production at HPS. And now we even join forces with the two outstanding innovators in their fields, and others will join, underlining once again what's at the core of ADEO: 100 percent European, 100 percent SME, 100 percent sustainability in space – and exactly what Europe wants for Iris²."

Contact for information:

HPS: Daniel Stelzl, stelzl@hps-gmbh.com

Aviosonic: Prof. Piermarco Martegani, info@aviosonic.it

ADEO: German: (<https://www.hps-gmbh.com/tag/adeo/>)
English: (<https://www.hps-gmbh.com/en/tag/adeo-en/>)

Video: https://youtu.be/pUeSZzdn_6c



Il Sistema brevettato da Aviosonic „DeCAS”, per il tracciamento e la previsione di rientro dei satelliti, darà un indiscutibile vantaggio tecnologico al sistema di dismissione satellitare europeo “ADEO”

Un Protocollo d'Intesa tra le PMI spaziali Aviosonic Space Tech e HPS per unire le forze nella lotta contro I detriti spaziali - giusto in tempo per la nuova costellazione europea Iris²

(Monaco-Milano, 11 maggio 2023). Grazie ad una consolidata esperienza di volo (TRL9), "ADEO" è già il principale sistema a vela per deorbitare rapidamente quasi tutti i satelliti, evitando così che i veicoli spaziali dopo la fine della loro missione diventino e producano nuova spazzatura spaziale per gli anni a venire. Essendo una vela, le sue caratteristiche gli consentono di non produrre inquinamento chimico o di altro tipo. E la prossima versione sarà anche trasparente e assolutamente antiriflettente così da non generare disturbi di alcun genere ai telescopi sulla terra. HPS è una PMI innovativa nel campo delle tecnologie spaziali con un ufficio a Monaco e una filiale in Romania. Ha una forza lavoro di 80 persone e ha investito, insieme a vari partner istituzionali e industriali, 12 anni nello sviluppo e nella qualifica spaziale di ADEO. Oggi è pronta a fare un altro passo da gigante unendo le forze innovative con Aviosonic Space Tech di Milano.

Aviosonic Space Tech, fondata nel 2015, possiede il sistema brevettato DeCas (Debris Collision Alert System) per il tracciamento in orbita e la previsione del footprint di rientro in atmosfera dei veicoli spaziali. Il DeCAS è un sistema di dimensione di 1U mm che mantiene sempre un collegamento costante con il Ground Operations Center inviando informazioni precise sulla posizione del satellite, nonché il calcolo del footprint di rientro in tempo reale, con l'obiettivo primario di evitare collisioni tra satelliti, tra satelliti e velivoli oltreché di avvisare gli enti governativi. Le caratteristiche tecniche e la modularità consentono al DeCAS di essere installato su qualsiasi veicolo spaziale, offrendo servizi diversi a seconda delle esigenze della missione. Il DeCAS, che ha preso parte a diverse missioni spaziali, fornisce un servizio unico in tempo reale per il tracciamento satellitare, la dismissione e la previsione del rientro.

Il Prof. Piermarco Martegani CEO di Aviosonic Space Tech afferma: "L'integrazione tra DeCAS e ADEO consente la realizzazione di un prodotto unico sul mercato in grado d'implementare decisamente la sicurezza delle operazioni spaziali sia durante le fasi orbitali che di dismissione-rientro, anche nell'eventualità di guasto del satellite su cui è montato. Queste informazioni di sicurezza sono importanti anche per il sistema di gestione del traffico aereo. La collaborazione tra Aviosonic Space Tech e HPS è la dimostrazione che la cooperazione internazionale anche tra PMI è necessaria per garantire la sicurezza durante le operazioni spaziali"

Il CEO di HPS Ernst K. Pfeiffer mostra una fiducia incrollabile nel futuro di ADEO sul mercato mondiale e sottolinea: "ADEO ha tutte "le ragioni" dalla sua parte: in primo luogo, l'intera industria spaziale ha un disperato bisogno di un dispositivo di dismissione satellitare come ADEO, perché più velocemente si lasciano posizioni orbitali libere, più a lungo saremo in grado di mantenere lo spazio come ambiente sostenibile; e in secondo luogo, grazie a un TRL9, ADEO offre una gamma completa di modelli economicamente ed ecologicamente più competitiva di qualsiasi altro tipo di dispositivo di dismissione ed è già in produzione in serie presso HPS. Ora stiamo anche unendo le forze con i due partner eccezionali che sono innovatori nel loro campo e altri si uniranno presto, sottolineando ancora una volta ciò che è al centro di ADEO: 100% Europa, 100% PMI, 100% sostenibilità nello spazio che è esattamente ciò che l'Europa vuole per Iris²".

Contact for information:

HPS: Daniel Stelzl, stelzl@hps-gmbh.com

Aviosonic: Prof. Piermarco Martegani, info@aviosonic.it

ADEO: German: (<https://www.hps-gmbh.com/tag/adeo/>)

English: (<https://www.hps-gmbh.com/en/tag/adeo-en/>)

Video: https://youtu.be/pUeSZdn_6c



Aviosonics patentierter Positionsanzeiger DeCAS für Flugbahn- und Wiedereintrittsvorhersage baut den Hightech-Vorsprung von Europas Satelliten-Deorbit-System „ADEO“ unangreifbar aus

MoU der Raumfahrt-KMU Aviosonic und HPS zur gemeinsamen Bekämpfung von Weltraumschrott – rechtzeitig für Europas neue Konstellation Iris²

(München-Mailand, 11. Mai 2023). Mit testiertem Reifegrad TRL-9 und solider Flugerfahrung ist das Segelsystem „ADEO“ bereits jetzt das führende Deorbit-Gerät, um fast alle Satelliten schnell aus der Umlaufbahn zu bringen und so zu verhindern, dass Raumfahrzeuge nach ihrem Missionsende entweder selbst auf Jahre hinaus zu neuem Weltraumschrott werden oder andere zu solchem machen. Weil es ein Segel ist, verursacht es selbst keine Verschmutzung, weder chemisch noch sonst, und weil eben dieses Segel in der nächsten Version auch transparent und absolut entspiegelt sein wird, verursacht es bei keinem Weltraumbeobachter auf der Erde irgendwelche Irritationen. Der Münchner Spacetech-Innovator HPS, ein mittelständisches Unternehmen mit einer Tochtergesellschaft in Rumänien und insgesamt 80 Mitarbeitern, hat – zusammen mit mehreren institutionellen und industriellen Partnern – 12 Jahre ständiger Entwicklung und Qualifizierung in ADEO investiert und ist nun bereit, einen weiteren großen Schritt mit dem Zusammenschluss innovativer Kräfte von HPS und Aviosonic, Mailand/Italien zu unternehmen.

Aviosonic Space Tech, gegründet 2015, ist Eigentümer des patentierten DeCAS-Systems (Debris Collision Alert System) für Positionsverfolgung und Wiedereintritts-Prognose von Raumfahrzeugen. DeCAS, eine nur 1U mm dünne Karte, hält ständig Verbindung mit der Bodenkontrolle und ermöglicht so präzise Information zur Satellitenposition und erlaubt die Berechnung von Wiedereintrittsszenarien in Echtzeit mit dem Ziel der Kollisionswarnung und -vermeidung für andere Satelliten und auch für Flugzeuge sowie der Warnung von Regierungsinstitutionen. Technik und Modularität ermöglichen den Einbau von DeCAS in jegliche Raumfahrzeuge und den Service je nach Missionsanforderungen. DeCAS ist raumerprobt und eine einzigartige Methode für Positionsverfolgung und Re-Entry-Prognose in Echtzeit.

Prof. Piermarco, CEO von Aviosonic Space Tech: „DeCAS und ADEO bilden zusammen ein einzigartiges Produkt für sicheren Satellitenbetrieb während des Fluges und der Wiedereintrittsphase, sogar dann, wenn der Satellit selbst ohne Funktion sein sollte. Diese Sicherheitsinformation wird auch von den Air Traffic Management-Systemen benötigt. Die Zusammenarbeit von Aviosonic Space Tech und HPS ist der Beleg, dass zur Garantie der Sicherheit des Weltraumbetriebs auch internationale Zusammenarbeit auf Mittelstandsebene notwendig ist.“ HPS-Geschäftsführer Ernst K. Pfeiffer blickt felsenfest zuversichtlich auf die Zukunft von ADEO auf dem Weltmarkt und betont: „ADEO hat alle Fakten auf seiner Seite: Erstens braucht die gesamte Raumfahrtindustrie dringend ein Deorbit-Gerät wie ADEO, denn je schneller Orbitpositionen wieder frei werden, desto länger können wir den Weltraum als nachhaltige Umgebung erhalten. Und, von Punkt Zwei bis unendlich: ADEO vereint TRL9 und Flight Heritage, bietet eine umfassende Modellpalette, schlägt sowohl ökonomisch als auch ökologisch jede andere Art von Deorbit-Gerät, außerdem ist es bei HPS bereits in Serie. Jetzt schließen wir uns sogar mit dem herausragenden Innovator auf seinem Gebieten zusammen, und noch andere werden folgen; das unterstreicht einmal mehr, was ADEO im Kern ist: 100 Prozent europäisch, 100 Prozent KMU, 100 Prozent Nachhaltigkeit in der Raumfahrt – und damit gerade jetzt auch genau das, was Europa will für Iris².“

Kontakt für weitere Informationen:

HPS: Daniel Stelzl, stelzl@hps-gmbh.com

Aviosonic: Prof. Piermarco Martegani, info@aviosonic.it

Dossier ADEO: Deutsch (<https://www.hps-gmbh.com/tag/adeo/>)
English: (<https://www.hps-gmbh.com/en/tag/adeo-en/>)

Video: https://youtu.be/pUeSZdn_6c

