



Raumfahrt in der Europäischen Union

Die Agentur der Europäischen Union für das Weltraumprogramm (EUSPA) steht an der Schnittstelle zwischen Politik, Technologie und dem Markt. Sie arbeitet daran, das Potenzial des Weltraums zum Nutzen der Europäischen Union, ihrer Wirtschaft sowie ihrer Bürgerinnen und Bürger zu erschließen. Unser Magazin sprach mit Rodrigo da Costa, dem Exekutivdirektor der EUSPA, um Einblicke in die Rolle der Agentur, ihre künftige Ausrichtung und die von ihr finanzierten Lösungen zu erhalten.



RC: Können Sie unseren Lesern einen Überblick über die Hauptaufgabe der EUSPA geben?

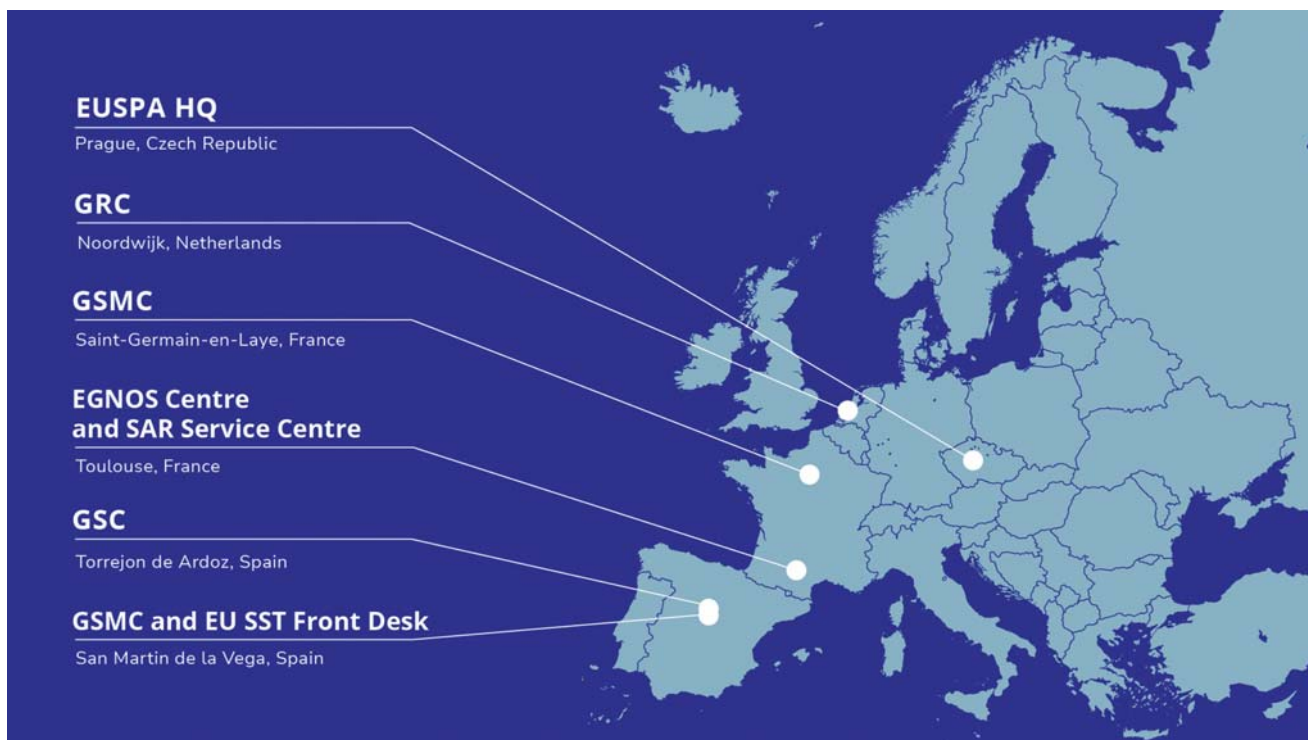
Rodrigo da Costa: In den letzten zwanzig Jahren hat die Europäische Union erheblich in die Schaffung eines wettbewerbsfähigen und innovativen EU-Weltraumprogramms investiert. Diese Anstrengungen haben zu außergewöhn-

lichen Angeboten in Bereichen wie der Satellitennavigation, der Erdbeobachtung oder der Telekommunikation geführt. Solche weltraumgestützten Dienste kommen sowohl der Wirtschaft im sog. Upstream-Sektor zugute, der Weltraumtechnologien und Hardware bereitstellt, als auch dem Downstream-Sektor, der die aus dem Weltraum gewonnenen Daten und Dienste für Anwendungen auf der Erde nutzbar macht. Die Weltraumtechnologie und die damit verbundenen Dienste sind heute Teil unseres täglichen Lebens und spielen eine entscheidende Rolle für die strategischen Interessen der Union. Ihre Anwendungen erstrecken sich auf verschiedene Wirtschaftssektoren und

Industriebranchen, die sich zunehmend dem Weltraum zuwenden, um Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen zu finden. Unsere Aufgabe ist es, eine Brücke zu schlagen und Weltraumtechnologie mit den Bedürfnissen der Nutzer zu verbinden. Im Wesentlichen sorgen wir dafür, dass die Investitionen der EU in den Weltraum gleichermaßen für die Menschen, Regierungen und Unternehmen greifbare Vorteile bringen.

RC: Welche Rolle spielt die EUSPA im europäischen institutionellen Umfeld?

Rodrigo da Costa: Die EUSPA ist die EU-Agentur für das EU-Weltraumprogramm. Unsere Rolle besteht darin, als nutzerorientierte operative Agentur in enger



Die EUSPA verfügt über mehrere Standorte in Europa, die Zentrale sitzt in Prag.



myEUSpace Gewinner der CASSINI Entrepreneurship Days.



Großangelegte Rettungsübung im Arktischen Kreis (Norwegen) mit Galileo SAR an vorderster Front.

Abstimmung mit der Europäischen Kommission an der Umsetzung des EU Weltraumprogramms mitzuwirken. Der Auftrag der EUSPA ist es, nachhaltiges Wachstum voranzubringen und gleichzeitig die Sicherheit der Europäischen Union zu gewährleisten. Wir dienen als Bindeglied zwischen dem Weltraum und seinen Nutzern, indem wir Synergien zwischen den Komponenten des Weltraumprogramms fördern. Und wir bringen alle Weltraumakteure in der EU zusammen, um deren Nutzen zu maximieren.

Durch die Umsetzung des EU-Weltraumprogramms fördert die EUSPA den weltraumbasierten Fortschritt und stärkt die Wettbewerbsfähigkeit von Industriebereichen mit Weltraumbezug in der Union – mit einem besonderen Augenmerk auf KMUs und Start-ups.

Bei der Erfüllung ihres Auftrags arbeitet die EUSPA eng mit der Europäischen Kommission, dem Europäischen Parlament, den Mitgliedstaaten, der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) und privaten Akteuren in der gesamten EU zusammen.

Cassini 2021-2027 im Überblick



Der Weg zum New Space

- Klare Vision für europäische Raumfahrtunternehmen und Märkte
- Neuer Aufbau der Industrie
- Neue Marktteilnehmer
- Neue private Investitionen
- Neue Märkte
- Neue Lösungen

Matchmaking

CASSINI Matchmaking mit Investoren
CASSINI Industrielle Partnerschaften

4,0 Mio. €
für 2021-27

Geschäftswachstum

CASSINI Business Accelerator

30,0 Mio. €
für 2021-27

Investitionen

CASSINI-Unterstützung für Start- und Wachstumsfinanzierung
(InvestEU)

Innovations-Wettbewerbe

CASSINI-Preise

30,0 Mio. €
für 2021-27

Promotion

CASSINI Hackathons & Mentoring

10,0 Mio. €
für 2021-27

#EUSpace

www.cassini.eu

#EUSpace

chen. Diese Schlüsselfähigkeit wird ein Vorläufer sein für IRIS², eine neue Konstellation der EU aus sicheren Kommunikationssatelliten, an der wir ebenfalls in Unterstützung der Europäischen Kommission arbeiten. Schließlich betreiben wir die zentrale Kontaktstelle für SST, das System zur Beobachtung und Verfolgung von Objekten im Weltraum und leisten damit einen Beitrag zum Weltraumverkehrsmanagement der EU.

2. Was den Sicherheitsbereich angeht, so arbeiten wir zum Einen an der Absicherung der Weltraumanlagen der EU – in der Luft ebenso wie am Boden – und zum Anderen an der Bereitstellung abgesicherter Dienste für die EU und ihre Mitgliedsstaaten. Sicherheit ist ein grundlegender Pfeiler unserer Arbeit, sowohl auf operativer als auch auf Akkreditierungsebene.

Ein wichtiges Instrument für die operative Sicherheit sind unsere Galileo-Sicherheitsüberwachungszentren (GSMC), die rund um die Uhr arbeiten. Dort überwacht die EUSPA kontinuierlich die Sicherheit von Galileo und ermöglicht Regierungen und staatlich autorisierten Nutzern Zugang zu PRS, dem öffentlich regulierten Dienst von Galileo.

Das innerhalb der EUSPA eingerichtete und unabhängige Gremium für die Sicherheitsakkreditierung (SAB) ist die Sicherheitsakkreditierungsstelle für sämtliche Komponenten des EU-Weltraumprogramms. Es trifft selbständige Entscheidungen, z.B. über die Genehmigung von Satellitenstarts oder den Systembetrieb, neben den umsetzenden Akteuren des Programms.

3. Marktentwicklung: Hier geht es darum, die Marktakzeptanz von Weltraumtechnologien in allen Branchen zu fördern. Die auf GNSS und Erdbeobachtung basierenden Umsätze steigen. Dieses Potenzial wol-

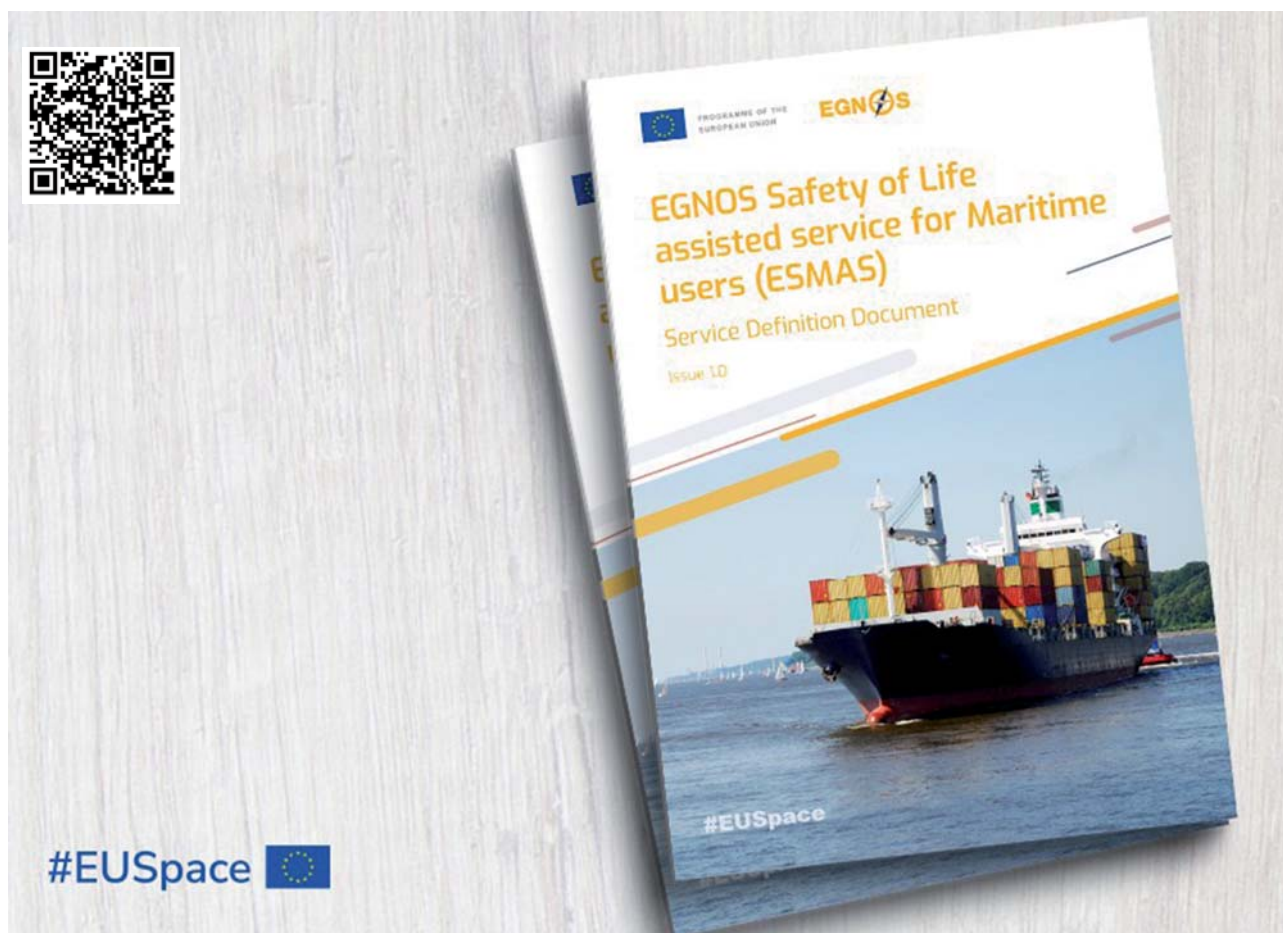
RC: Bitte erläutern Sie die Services und deren Bedeutung etwas näher.

Rodrigo da Costa: Gerne. Der Auftrag der EUSPA ist dreigeteilt:

1. Wir bieten Dienstleistungen an. Dazu betreiben wir die Flaggschiff-Navigationsdienste der EU, Galileo und EGNOS. Diese Systeme bieten eine Reihe von Services, die auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Nutzer zugeschnitten sind. So unterstützt der Galileo Open Service über 4 Milliarden Mobilfunknutzer bei der Navigation, während der Galileo High Accuracy Service eine Genauigkeit von unter 25 cm bietet, was für Anwendungen wie das autonome Fahren entscheidend ist. Wir bieten auch Dienste wie Galileo Search and Rescue an, das Personen in Not in weniger als fünf Minuten ortet, oder das Authentifizierungssystem Galileo OSNMA, das Spoofing erkennt. EGNOS

findet breite Anwendung in der Luftfahrt, der Landwirtschaft und im Verkehrswesen. Sein Safety of Life (SoL) korrigiert GNSS-Signale und warnt die Nutzer vor Signalverschlechterungen, die sich insbesondere in Bereichen wie dem Schienen- und Seeverkehr entwickeln. Der EGNOS-EDAS-Dienst ist über das Internet öffentlich zugänglich und dient der Nutzung weniger sensibler Daten, z. B. bei der Kartierung oder im Bauwesen. Die EUSPA gewährleistet die bestmögliche Leistung von Galileo und EGNOS, indem sie deren Genauigkeit und Betrieb ständig überwacht und sowohl die Boden- als auch die Weltrauminfrastrukturen aktualisiert.

Darüber hinaus entwickeln wir GOVSATCOM, um der EU und ihren Mitgliedstaaten eine abgesicherte Regierungskommunikation zu ermögli-



len wir für Unternehmen in der EU nutzbar machen. Die EUSPA bietet daher Expertise und Finanzmittel für Start-ups und KMU. Und vor kurzem haben wir neue Initiativen gestartet, darunter die Space Academy, die im Prinzip kostenlos für alle zugänglich ist, oder der Cassini-Wettbewerb zur Förderung weltraumgestützter Innovationen.

RC: *Wie genau fördert EUSPA Innovationen, die EU-Weltraumdaten nutzen?*

Rodrigo da Costa: Ein gutes Beispiel ist der Wettbewerb #myEUSpace, den wir organisieren. Er ist Teil der CASSINI-Initiative der Europäischen Kommission. Innovatoren sind aufgefordert, kommerzielle Lösungen zu entwickeln, die EU-Weltraumdaten nutzen, entweder von Galileo, unserem globalen Navigationssatellitensystem, oder von Copernicus, unserem Erd-

beobachtungsprogramm. Erst kürzlich haben auch einige Start-ups aus Deutschland Hauptpreise: Ajuma, ein Produkt zur Hautkrebsprävention, das Copernicus-Satellitendaten nutzt, oder CoCuRA Eco, das maschinelles Lernen und Copernicus-Fernerkundung zur Erkennung und Klassifizierung von Baumwollfeldern einsetzt.

2022 war Onocoy einer der Gewinner von #myEUSpace, sie haben ein gemeinschaftsbetriebenes GNSS-Referenzstationsnetz aufgebaut, das Web3-Technologie für hochpräzise Positionierung und effizienten Datenaustausch nutzt.

RC: *Wie sieht angesichts dieser Fortschritte die Zukunft der EUSPA aus?*

Rodrigo da Costa: Die EU entwickelt sich ständig weiter und baut ihre Weltraumaktivitäten aus. Die EUSPA wächst mit dieser Entwicklung und

dem wachsenden Bedarf der Weltraumnutzer mit.

Neue Aufgaben wurden uns übertragen, wie die Entwicklung von GOVSATCOM in Zusammenarbeit mit den EU-Mitgliedstaaten. Diese Komponente wird sichere und kosteneffiziente Kommunikationsmöglichkeiten für sicherheitskritische Missionen und Operationen bereitstellen, die von der EU und ihren Mitgliedstaaten verwaltet werden.

Darüber hinaus bereitet die EU eine neue Weltraumkomponente namens IRIS² vor. Diese neue Satellitenkonstellation wird sichere Kommunikationsdienste für die EU und ihre Mitgliedstaaten sowie Hochgeschwindigkeits-Breitbandverbindungen für europäische Bürgerinnen und Bürger, Behörden und Unternehmen bereitstellen.

#EUSpace 

Sie wird eine neue weltraumgestützte Säule für ein digitales, widerstandsfähiges, wettbewerbsfähigeres und sichereres Europa bilden. Die Umsetzung wird schrittweise erfolgen und die EUSPA wird die EU-Kommission hier in einigen Bereichen unterstützen.

Wir erwarten die Einführung von Diensten wie dem Galileo Public Regulated Service (PRS) und GOVSATCOM. PRS bietet insbesondere verschlüsselte Navigation für autorisierte staatliche Nutzer und Anwendungen, die eine hohe Kontinuität benötigen. All

dies wird der Sicherheit und anderen Vorteilen für die Menschen und Organisationen in der EU dienen.

RC: *Wie ich sehe, ist eine Menge geboten. Wo können sich unsere Leser über die Initiativen der EUSPA auf dem Laufenden halten?*

Rodrigo da Costa: Als Erstes empfehle ich, unseren Newsletter Watch-This-Space zu abonnieren. Dort informieren wir laufend über unsere Aktivitäten, einschließlich laufender Förderungen und Stellenangebote, da wir weiter wachsen

und Personal einstellen. Auch die gängigen Social-Media-Plattformen sind eine gute Möglichkeit uns zu folgen. Details dazu und weitere Updates finden Sie auf unserer Webseite. Wir werden weitere Wettbewerbe und Neuigkeiten veröffentlichen, also bleiben Sie über unsere Kanäle auf dem Laufenden.

RC: *Herr da Costa, wir danken recht herzlich für das Gespräch.*

Mit Rodrigo da Costa sprachen Ute Habricht und Uwe Schmaling
Fotos und Grafiken: ©EUSPA

Der Fahrplan der EUSPA ist sehr umfangreich. An vorderster Front steht dabei der greifbare Nutzen für alle EU-Bürgerinnen und Bürger, den die Investitionen der EU in den Weltraum mitbringen. Mit Initiativen wie GOVSATCOM, IRIS² und den verschiedenen EGNOS- und Galileo-Diensten sieht die Zukunft der Raumfahrt in der Europäischen Union gut aus. Wer mit der EUSPA in Kontakt treten oder informiert bleiben will, kann diesen nebenstehenden QR-Code nutzen.

#EUSpace 