



# EIN ANSATZ DER EU FÜR DAS WELTRAUMVERKEHRSMANAGEMENT

## HERAUSFORDERUNGEN FÜR EINE SICHERE, GESCHÜTZTE UND NACHHALTIGE NUTZUNG DES WELTRAUMS

**MEHR ALS 1 MILLION TRÜMMERTEILE** von über 1 cm Größe umkreisen die Erde – und es gibt immer mehr Weltraummüll!  
**MEHR ALS 20 000 ZUSÄTZLICHE SATELLITEN** werden in den kommenden zehn Jahren gestartet.

**DIE ZUNEHMENDE ÜBERLASTUNG DES WELTRAUMS** stellt eine Bedrohung für die Tragfähigkeit und die Sicherheit von Weltrauminfrastruktur und -operationen dar.

Für **DIE SICHERHEIT UND DEN SCHUTZ** der europäischen Wirtschaft, Gesellschaft und Bevölkerung bedarf es weltraumgestützter Anwendungen (Kommunikation, Navigation und Erdbeobachtung).

### WELTRAUMVERKEHRSMANAGEMENT

Das **Weltraumverkehrsmanagement (STM)** umfasst die Mittel und Regeln, die erforderlich sind, um auf sichere, nachhaltige und geschützte Weise Zugang zum Weltraum zu erhalten, im Weltraum Tätigkeiten durchzuführen und von dort zurückzukehren. Im Rahmen des STM-Ansatzes der EU wird vorgeschlagen, die einschlägigen Fähigkeiten, Normen und Bemühungen zu verbessern und dabei die Interessen der EU im Einklang mit den jeweiligen Zuständigkeiten der Union und ihrer Mitgliedstaaten zu wahren.

### Die EU muss durch ein geeintes, rasches und entschlossenes Handeln ihren Beitrag zur Bewältigung einer globalen Herausforderung leisten. ZENTRALE MASSNAHMEN



#### Die mit dem STM verbundenen Anforderungen und dessen Auswirkungen für die EU bewerten

Mithilfe eines inklusiven und transparenten Konsultationsmechanismus wird ein Überblick über die Anforderungen aller relevanten EU-Interessenträger an das STM erstellt. In einem regelmäßigen Dialog über Entwicklungen im Bereich STM wird sowohl auf den zivilen als auch auf den militärischen Bedarf eingegangen.



#### Die operativen Fähigkeiten der EU zur Unterstützung des STM ausbauen

Die von der EU betriebene Beobachtung und Verfolgung von Objekten im Weltraum (SST) bildet die operative Säule des STM-Ansatzes der EU. Zur Bewältigung der mit dem STM einhergehenden Herausforderungen müssen die SST-Fähigkeiten der EU verbessert werden, damit ein ausreichendes Maß an Autonomie erreicht wird. Die im Hinblick auf automatische Kollisionsvermeidungsdienste und die Nutzung von künstlicher Intelligenz und Quantentechnologie betriebenen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten werden beschleunigt.



#### Regulatorische Aspekte im Zusammenhang mit dem STM fördern

Zu den regulatorischen Aspekten des STM gehören nicht verbindliche Maßnahmen (Normen und Leitlinien) und verbindliche Verpflichtungen (Rechtsvorschriften) auf Unionsebene. Mit Maßnahmen für positive Anreize wird die Anwendung der Leitlinien und Normen durch Betreiber in der EU gefördert werden.



#### Für den STM-Ansatz der EU auf globaler Ebene eintreten

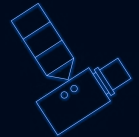
Der STM-Ansatz der EU zielt darauf ab, einen Beitrag zur Bewältigung einer Herausforderung leisten, der sich unterschiedlichste Akteure stellen müssen. Dafür werden bestehende regionale Fähigkeiten und Instrumente mit einer übergeordneten, auf eine globale Zusammenarbeit ausgerichteten Ambition verknüpft. Die Europäische Union wird durch die Zusammenarbeit mit ihren wichtigsten Partnern und auf multilateraler Ebene pragmatische und konkrete Lösungen für ein globales STM aktiv fördern.

# EU-SST FAKTEN UND ZAHLEN FÜR 2021

## EU-SST

Die **Beobachtung und Verfolgung von Objekten im Weltraum (SST)** ist als operative Säule des STM für den Schutz weltraumgestützter Infrastrukturen, Einrichtungen und Dienste von zentraler Bedeutung. Dank der von den Mitgliedstaaten im Rahmen des SST-Konsortiums der EU bereitgestellten Fähigkeiten verfügt die EU bereits über SST-Fähigkeiten. 268 europäische Satelliten sind bereits vor dem Risiko einer Kollision geschützt. Mehr als 135 öffentliche und private Organisationen aus 23 EU-Mitgliedstaaten profitieren von den SST-Fähigkeiten der EU.

Im ersten Halbjahr 2021 wurden über **7,000** Beinahezusammenstöße in den **3** Orbits festgestellt.



**+/-300,000**  
Messungen pro Tag

**268**

überwachte Satelliten

**135** registrierte Organisationen  
aus 23 Mitgliedstaaten

**435**

Ereignisse im Zusammenhang mit der **Kollisionsvermeidung** und Ereignisse von hohem Interesse (**mehr als 1 pro Tag**)

**190**

mit hohem Kollisionsrisiko einhergehende Situationen

**4**

mit der Fragmentierungsanalyse  
zusammenhängende Ereignisse



**69**

mit der Wiedereintrittsanalyse  
zusammenhängende Ereignisse

