



Rechtsfragen zu deutschen „Weltraumbahnhöfen“ als Teil von Responsive Space Systemen

Deutscher Luft- und Raumfahrtkongress, Dresden, 28. September 2022

Jan Helge Mey, LL.M. (McGill)

- Funktionale Anforderungen an ein Responsive Space System, Europäischer Verteidigungsfonds, Call for proposals, Juni 2022
 - Weniger als 72 Stunden zwischen Abruf und Positionierung im Orbit
 - Alle LEOs, mind. 400km Höhe
 - Satellit 20kg bis 200 kg
- „Responsive Space beschreibt die Fähigkeit, Kleinsatelliten bis 500 kg **bei Bedarf** und **innerhalb kürzester Zeit** mit Nutzlasten auszustatten und **zu starten**. Vor dem Hintergrund aktueller und zukünftiger Herausforderungen ist Responsive Space als militärische Schlüsselfähigkeit unverzichtbar, um die Resilienz der weltraumgestützten Infrastrukturen zu stärken.“ (BDI, NewSpace Made in Germany, Juli 2022)

Szenarien zur Errichtung eines „Weltraumbahnhofs“

Startplattform an Land	Startplattform im Meer	Startplattform auf Flugzeug
Bundesgebiet Feste/mobile Plattform	Verschiedene Meereszonen Feste/mobile Plattform	Verschiedene Lufträume Mobile Plattform
Baugenehmigung/ Planfeststellung Luftrechtliche Genehmigung? LuftVG: <i>„Raumfahrzeuge, Raketen und ähnliche Flugkörper gelten als Luftfahrzeuge, solange sie sich im Luftraum befinden.“</i>	Küstenmeer (12 nm) Souveränität des Küstenstaats AWZ (200 nm) Einzelne souveräne Rechte und Hoheitsbefugnisse Planfeststellung für feste Plattform → SeeAnIG Hohe See (>200 nm) Freiheit der Hohen See Staatszugehörigkeit der Plattform Schiffe → Flaggenstaat	Baugenehmigung/ Planfeststellung, luftrechtliche Genehmigung für die Bodeninfrastruktur (Flugplatz) von der aus das Flugzeug startet Nationaler Luftraum Über Hoheitsgebiet einschl. Küstenmeer Internationaler Luftraum Hoheitsfreier Raum (auch über AWZ) Staatszugehörigkeit der Plattform Staatszugehörigkeit des Staates, in dem sie eingetragen ist

- Das deutsche Recht kennt keinen „Weltraumbahnhof“...
 - Kein deutsches Weltraumgesetz
 - Referentenentwurf aus vorangegangener 19. Legislaturperiode
 - Koalitionsvertrag aus dem Jahr 2021 erwähnt keine weltraumrechtlichen Vorhaben
- Die europäischen Nachbarn kennen...
 - “spaceport” (UK) inkl. spaceport licence, spaceflight operator licence, and range control licence (Space Industry Act 2018, Space Industry Regulations 2021)
 - “operation spatiale” (FR) inkl. “installations placés sous juridiction française” (LOI n° 2008-518 du 3 juin 2008 relative aux opérations spatiales)
 - “space activities [incl.] onboard a vessel or aircraft registered in Finland” (Act on Space Activities 63/2018)
 - “space activities carried out... by means of installations, whether movable or immovable, under the control and jurisdiction of the Grand Duchy of Luxembourg” (2020)
 - “Andøya space center” (NO) ...

„Weltraumbahnhof“ – EU-Regelung für Weltraumaktivitäten?

→ Weltraumkompetenz der EU schließt Harmonisierung der nationalen Rechtsvorschriften aus, vgl. Artikel 189 Abs. 2 AEUV:

„Als Beitrag zur Erreichung der Ziele des Absatzes 1 werden vom Europäischen Parlament und vom Rat unter Ausschluss jeglicher Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren die notwendigen Maßnahmen erlassen, was in Form eines europäischen Raumfahrtprogramms geschehen kann.“

→ Harmonisierung auf anderer Ermächtigungsgrundlage des AEUV, z.B. bei Betroffenheit von Grundfreiheiten/Gefährdung des EU-Binnenmarkts?

→ „Koordinierung“ mitgliedstaatlicher Regelungen durch EU-Rahmenrichtlinie?

Start – Genehmigung & Überwachung

Start

Genehmigung &
Überwachung

Haftung

Registrierung

- Deutschland ist völkerrechtlich verpflichtet, Starts durch Private zu genehmigen und zu überwachen
- Dies betrifft sowohl
 - Starts, die vom Bundesgebiet durchgeführt werden als auch
 - Starts, die durch deutsche Startdienstleister außerhalb des Bundesgebietes durchgeführt werden
- Grundsätzlich Staaten selbst überlassen, auf welcher Grundlage genehmigt und überwacht wird
- Nationale Weltraumgesetzgebung effektivstes Mittel
- UNGA Resolutionen belegen Konsens darüber, dass Staaten durch nationale Weltraumgesetzgebung genehmigen und überwachen sollen

Start – Genehmigung: Verfahrensdauer

- Relevanz der Verfahrensdauer für Startgenehmigungen nimmt zu:
 - 2-4 Jahre Vorlauf für Bau und Start eines neuen Satelliten
 - Wenige Monate Vorlauf für „NewSpace“ Projekte
 - Wenige Tage, 24 Stunden für „Responsive Space Systeme“
- Nicht nur staatliche/militärische Akteure, sondern auch
 - Private Startdienstleister für militärische Satelliten
 - Rein zivile/kommerzielle Projekte
- Beispiele für Höchst-/Zielgrenzen für Verfahrensdauern: AT und NL 6 Monate, USA (NOAA) und FR 4 Monate, BE 3 Monate, VAE 1 Monat
- Beispiele für Sammelgenehmigungen mehrerer Satelliten: BE, LU, VAE, AUS, NZ, US
- Beispiel für Unternehmensgenehmigung mit Anzeigepflicht: FR

Start – Haftung

Start

Genehmigung &
Überwachung

Haftung

Registrierung

- Geschädigten steht es frei,
 - den Schaden bei einem der Startstaaten oder
 - direkt beim Schädiger geltend zu machen
- DE ist Startstaat, der verschuldensunabhängig für Schäden auf Erde oder im Luftraum haftet, wenn
 - Start von deutschem Territorium und/oder
 - Start von deutscher Anlage (Schiff unter deutscher Flagge; in D eingetragenes Flugzeug) und/oder
 - Start durch deutschen Startdienstleister
- Ohne Weltraumgesetzgebung
 - kein Regress des Staates möglich
 - keine Begrenzung der Haftung des Schädigers

Start – Registrierung

Start

Genehmigung &
Überwachung

Haftung

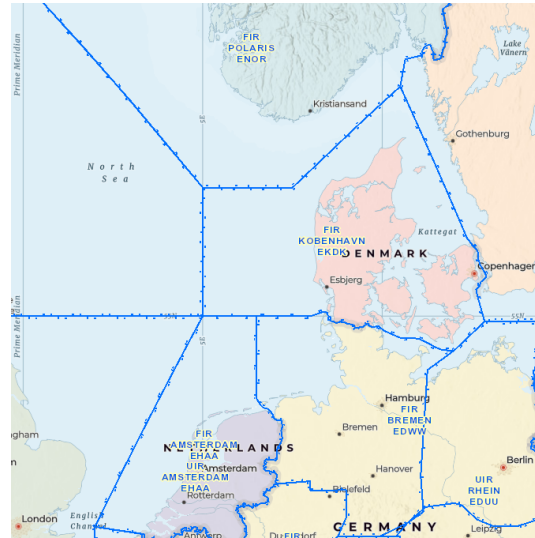
Registrierung

- Registrierung von Gegenständen in Erdumlaufbahn
 - Oberstufe und Nutzlast
- Registrierung durch einen der Startstaaten, der dadurch Hoheitsgewalt und Kontrolle erlangt
 - ratsam, dass Registrierung durch Startstaat, aus dem der Eigentümer/Betreiber des jeweiligen Gegenstands kommt, erfolgt
- Besonderes Interesse des Staates hinter dem Startdienstleister, dass die Nutzlast separat registriert wird
 - solange Nutzlast nicht separat registriert wird, ist sie unter Hoheitsgewalt des Staates, der die Oberstufe registriert (=DE)
- Gegenwärtige Verwaltungspraxis bzgl. Registrierung stößt ohne Weltraumgesetz bei kommerziellen Starts von DE aus an ihre Grenzen

Start – Koordinierung via NOTMAR, NOTAM etc.



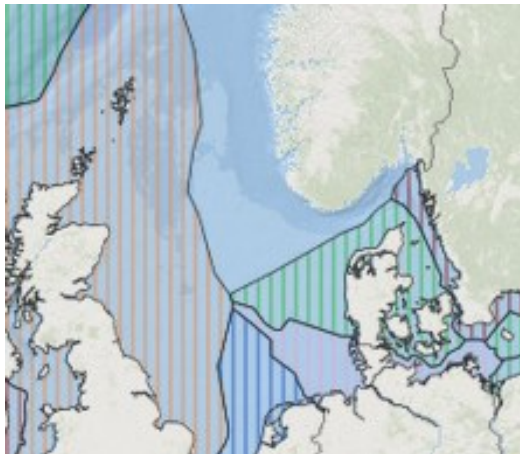
(IHO, NAVAREA Boundary)



(ICAO, 2015 FIR World mod.)



(EUROCONTROL, 2022 UIR)



(EU ENMODnet, AWZ/EEZ)



UNITED NATIONS
Office for Outer Space Affairs

Fazit für Responsive Space von deutschen „Weltraumbahnhöfen“

→ Internationale und europäische Koordinierung

- Starts von einem „deutschen Weltraumbahnhof“ erfolgen nicht ausschließlich in deutschem Hoheitsgebiet
- Koordinierung auch europarechtlich möglich bzw. geboten

→ Nationale Regelung bleibt (dringend) notwendig

- Begünstigende Rechtsgestaltung statt hemmender Rechtsunsicherheit
- „Konzentrationswirkung“ (BMWK, LBA, BAF, DFS, BMDV, BSH, BNetzA, BAFA,...)
- Verringerung erheblicher Haftungsrisiken für Staat und Startdienstleister
- Handlungsfähige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde von Tag 1 des Inkrafttretens des Gesetzes nebst Verordnungen zur Vermeidung einer „Hängepartie“
- Vermeidung von Einzelfallgenehmigungen insb. für Responsive Space Systeme
„Unternehmenslizenz“ bzw. „Sammelgenehmigung“ innerhalb bestimmter Parameter
Anzeigepflicht bei Abruf



**DANKE FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**



Kontakt

BHO Legal

Hohenstaufenring 29-37
50674 Köln

Tel.: + 49 (0) 221 270 956 0
Fax: + 49 (0) 221 270 956 222

cologne@bho-legal.com

Jan Helge Mey, LL.M. (McGill)

Rechtsanwalt | Partner

Tel.: + 49 (0) 221 270 956 220
Mobil: + 49 (0) 176 458 700 48

jan.mey@bho-legal.com