

BeaconSat

Mission Statement

Die Mission folgt einem NewSpace-Ansatz und setzt auf leistungsstarke, kommerziell verfügbare Standardkomponenten (COTS), um eine in-Orbit-NavWar-Nutzlast zur Charakterisierung von Störung von GNSS-Daten (globales Navigationssatellitensystem) zu entwickeln und zu validieren.

Durch den Einsatz eines innovativen Antriebskonzepts können zudem schnelle Anpassungen des Missionsprofils vorgenommen werden, die zur Verbesserung der RF-Situational Awareness beitragen.

Mission Objectives

Demonstration der Erfassung, Analyse und Klassifizierung von GNSS-Signalen bzw. dessen Störungen aus dem Orbit mittels der NavWar-Nutzlast sowie Definition von Maßnahmen zur Etablierung einer Echtzeit-Erfassung (e.g. INDALOS). Validierung der Leistungsfähigkeit des flexiblen GNSS-Softwareempfängers im Orbit sowie seiner Fähigkeit, verlässlich missionsrelevante Daten zur Unterstützung der Missionsziele bereitzustellen.

Prüfung der Machbarkeit eines hybriden Space/Ground-Systems auf Basis der NavWar-Nutzlast zur Verbesserung der RF-Situational Awareness (RF-Lagebild). Überprüfung der Hard- und Software-Funktionalität des Systems unter realen Weltraumbedingungen (e.g. Strahlung, Temperatur, Energierestriktionen) sowie Demonstration der Leistungsfähigkeit während des In-Orbit-Betriebs, insbesondere hinsichtlich Reaktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Datenverarbeitung.

In Zusammenarbeit mit:
GATE Space Innovation GmbH („Prime“ + Antriebstechnik)
IGASPIN GmbH (NavWar Payload)

Kontakt:
GenMjr HR Mag. Dr. Friedrich Teichmann, MSc, MAS
Leiter IKT&CySiH2
friedrich.teichmann@bmlv.gv.at



EINSATZBEREIT FÜR ÖSTERREICH
KARRIERE.BUNDESHEER.AT



Operations Concept

- **Launch:** Q1 2027
- **Kosten:** < 1 Mio €
- **Payload:** NavWar
- **Typ:** CubeSat Standard 16U
- **Anzahl:** 1
- **Orbit:** Low Earth Orbit (LEO, ~500 km; veränderbar)
- **Datenanalyse:** MoD AUT



UNSER HEER