



Satellitenfehleranalyse mittels Datenbank

Projektarbeit

Die Mission- und Produkteabsicherung (PA) stellt bei großen Raumfahrtmissionen einen entscheidenden, allerdings ressourcen- und zeitaufwändigen Teil dar. Bei CubeSat-Missionen hingegen ist die PA sehr rudimentär und erfordert wenig Ressourcen und Zeit.

Um die Fehlerstatistik besser zu verstehen, werden verschiedene auftretende Fehlerfälle aufgrund der Produktabsticherung mittels einer Satellitendatenbank analysiert. Es wird eine Analyse von Ausfällen bei CubeSats mit niedriger PA im Vergleich zu großen Satelliten mit hoher PA durchgeführt. Bei dieser Analyse werden prädiktive Ausfalldetails im Zusammenhang mit der verwendeten PA gesucht.

Die Ergebnisse des Themas können für die Masterarbeit weiterverwendet werden.

Empfohlene Vorkenntnisse

- Vorlesungsteilnahme Raumfahrtsysteme
- Kenntnisse in Excel, ggf. Python vorteilhaft.
- Interesse an Datenbasierte Analyse (erstellen eigener Parameter, ...)

Betreuer Kontaktdaten

M.Sc. **Alexander Schmidt**
E-mail: Alexander.schmidt@unibw.de

Prof. Dr.-Ing. **Roger Förstner**
E-mail: raumfahrt@unibw.de
Tel (Sek.): +49 89 6004 3570