



# Bau und Inbetriebnahme einer QO-100 Antenne im Rahmen eines Praxisprojektes

Die FH Aachen Space Operations Facility (FHASOF) sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine(n) Studierende(n) (m/w/d), der/die im Rahmen seines/ihrer Praxisprojektes (13 Wochen) für unsere Bodenstation eine S-Band Antenne für den Satelliten QO-100 baut und in Betrieb nimmt.

Die FHASOF ist eine permanente Einrichtung an der FH Aachen, Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik. Sie betreibt die Bodenstationen der Hochschule für den Betrieb von Kleinstsatelliten und unterstützt verschiedene Satellitenmissionen von Hochschulen weltweit, sowie Raumfahrtmissionen, welche sich im Bereich des Amateurfunks bewegen.

Eines der Ziele der FHASOF ist es, ihre Fähigkeiten im Bereich des S-Band Frequenzbandes auszubauen. In diesem Rahmen soll eine Parabolantenne auf dem Dach der FH Aachen errichtet und für Amateurfunk mit dem geostationären Satelliten QO-100 in Betrieb genommen werden. Die Antennenanlage muss hierfür in das bestehende Netzwerk an Antennen und Bodenstationsystemen integriert werden, die Antenne kalibriert, Tests durchgeführt und ein Commissioning der Antenne mit dem Satelliten durchgeführt werden. Darüber hinaus muss dieser Prozess dokumentiert und Prozeduren für den Betrieb geschrieben werden, sowie das FHASOF-Team im Umgang mit der Antenne geschult werden.

Sie bringen mit:

- Handwerkliche Fähigkeiten (nötig zum Bau der QO-100 Bodensegmente und der Parabolantenne auf dem Dach der Hochschule)
- Kenntnisse in Raumflugmechanik/Raumfahrtsysteme (nötig zum Commissioning der Antenne)
- Die Fähigkeit, eine technische Dokumentation auf Englisch zu schreiben
- Interesse am Missionsbetrieb von Satelliten
- Vorteilhaft wären Grundkenntnisse in der Frequenztechnik

Wir bieten:

- Sie absolvieren das verpflichtende Praxisprojektes innerhalb eines studentischen Teams an der FH Aachen (unbezahlt)
- Sie sammeln Erfahrungen im Aufbau und Betrieb einer amateurfunktechnischen Satellitenbodenstation
- Als Mission Operator sammeln Sie praktische Erfahrung im Empfangen und Senden von Radiosignalen von und zu Satelliten

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann schicken Sie uns Ihre Bewerbung an [phasof@fh-aachen.de](mailto:phasof@fh-aachen.de) sowie [dachwald@fh-aachen.de](mailto:dachwald@fh-aachen.de)