

JUICE-ANTOPTI

Antenna optimization studies for JUICE-RPWI

Programm / Ausschreibung	ASAP, ASAP 10 Projekte	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.05.2014	Projektende	30.04.2015
Zeitraum	2014 - 2015	Projektlaufzeit	12 Monate
Keywords	JUICE, Jupiter, Radioinstrument, Antennenkalibration		

Projektbeschreibung

In diesem Projekt soll das Empfangsverhalten der elektrischen Antennen des RPWI (Radio and Plasma Wave Investigation) Instruments der Raumsonde JUICE (Jupiter Icy Moons Explorer) durch numerische Computersimulationen berechnet werden. In der gegenwärtigen Definitionsphase ist die Art und Weise der Anbringung der 3 Antennen an der Raumsonde noch nicht genau festgelegt. Die Antennen-konfiguration muß optimiert werden um einen maximalen wissenschaftlichen Nutzen durch hochqualitative Daten sicherzustellen.

Abstract

In this project we suggest performing numerical computer simulations to study the reception properties of the electric antennas of the RPWI (Radio and Plasma Wave Investigation) instrument on board the future JUICE (Jupiter Icy Moons Explorer) mission. In the current definition phase the configuration of the 3 electric antennas are not yet fixed and need to be optimized to yield a maximum scientific return with high quality data.

Projektpartner

- Österreichische Akademie der Wissenschaften Institut für Weltraumforschung (IWF)