

TVGOGO

Time variable gravity observed by GPS derived orbit positions

Programm / Ausschreibung	ASAP, ASAP 9 Projekte	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.07.2013	Projektende	30.06.2015
Zeitraum	2013 - 2015	Projektlaufzeit	24 Monate
Keywords	mass variations, gravity field, orbit determination		

Projektbeschreibung

Primäres Ziel dieses Projektes ist es, über die Positionen niedrig fliegender Satelliten, welche mit einem GNSS Empfänger ausgestattet sind, großräumige Massentransporte im System Erde zu erfassen. Derzeitige Methoden sind durch systematische Effekte beeinflusst und deshalb kaum in der Lage, die benötigte Genauigkeit zu erreichen. Daher wird ein neuer Ansatz zur kinematischen Orbitbestimmung untersucht und implementiert.

Abstract

Primary goal of this project is to derive large scale mass transports in the Earth system from positions of Low Earth Orbiters equipped with a GNSS receiver. At the moment this is hardly possible, because state of the art methods are degraded by systematic influences and are not able to provide sufficient accuracy. To reach this goal a new approach for kinematic orbit estimation will be investigated and implemented.

Projektpartner

- Technische Universität Graz Institute of Geodesy