

Elektronische Prüfungsarbeiten



Titel der Arbeit:

Inter-technique combination based on homogeneous normal equation systems including station coordinates, Earth orientation and troposphere parameters

Übersetzter Titel:

Inter-Technik Kombination auf Basis homogener Normalgleichungssysteme mit Stationskoordinaten, Erdorientierungs- und Troposphärenparametern

Autor:

Thaller, Daniela

Jahr:

2008

Dokumenttyp:

Dissertation

Institution:

Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen

Betreuer:

Rothacher, Markus (Prof. Dr.);

Gutachter:

Rothacher, Markus (Prof. Dr.); Drewes, Hermann (Prof. Dr.); Rummel, Reiner (Prof. Dr. Dr. h.c.)

Sprache:

en

Fachgebiet:

BAU Bauingenieurwesen, Vermessungswesen; GEO Geowissenschaften

Stichworte:

combination, GPS, VLBI, SLR, Earth rotation, troposphere

Übersetzte Stichworte:

Kombination, GPS, VLBI, SLR, Erdrotation, Troposphäre

Kurzfassung:

Datum-free normal equation systems of the space-geodetic techniques GPS, VLBI and SLR have been combined for the time-span of the CONT02 campaign. Due to a detailed alignment of the software packages concerning a priori models and parameterization, all normal equation systems are homogeneous.

Contrary to previous combination studies, GPS- and VLBI-derived troposphere parameters have been included in addition to station coordinates and Earth orientation parameters. The benefit of the combination of all three techniques has been studied for all parameter types included. Theoretical studies devoted to the correlation between the nutation angles and a retrograde diurnal term in polar motion have been carried out as the pole coordinates have been estimated with a temporal resolution of one hour.

Übersetzte Kurzfassung:

Für den Zeitraum der CONT02-Kampagne wurden die geodätischen Raumverfahren GPS, VLBI und SLR auf Basis freier Normalgleichungssysteme kombiniert. Alle Normalgleichungssysteme sind homogen, da die a priori Modelle und die Parametrisierung in den verwendeten Softwarepaketen vorab angeglichen wurden. Im Unterschied zu bisherigen Kombinationsstudien wurden neben den Stationskoordinaten und Erdorientierungsparametern auch Troposphärenparameter für GPS und VLBI mit einbezogen. Der Gewinn durch eine Kombination der Beiträge aller drei Techniken wurde für alle berücksichtigten Parameter untersucht. Theoretische Untersuchungen zur Korrelation zwischen den Nutationswinkeln und einem retrograd-täglichen Term in der Polbewegung wurden durchgeführt, da die Polkoordinaten mit einstündiger Auflösung geschätzt wurden.

WWW:

<http://mediatum.ub.tum.de/?id=635109>

Abgegeben am:

02.01.2008

Mündliche Prüfung:

04.04.2008

Seiten:

136

Urn:

<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:bvb:91-diss-20071203-635109-1-0>

Letzte Änderung:

16.07.2008

Occurrences:

- Elektronische Prüfungsarbeiten > Fakultät > Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt
- Einrichtungen > Fakultäten > Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt > Prüfungsarbeiten > Dissertationen
- Elektronische Prüfungsarbeiten > Fachgebiet > Bauingenieurwesen, Vermessungswesen
- Elektronische Prüfungsarbeiten > Fachgebiet > Geowissenschaften
- Einrichtungen > Fakultäten > Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie > Lehrstühle und Professuren > Astronomische und Physikalische Geodäsie (Prof. Pail) > Dissertationen
- Einrichtungen > Fakultäten > Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt > Ehemalige Einrichtungen > Lehrstuhl für Astronomische und Physikalische Geodäsie (Prof. Pail) > Dissertationen

Entries: