

Troposphärische Parameter während der VLBI Kampagne CONT02

Kristyna Snajdrova, Johannes Böhm, Harald Schuh
(Institut für Geodäsie und Geophysik, IGG, Technische Universität Wien)

Im Oktober 2002 wurde die VLBI (Very Long Baseline Interferometry) Kampagne CONT02 durchgeführt, die durch zweiwöchige kontinuierliche Beobachtungen an acht Stationen die bestmögliche Genauigkeit liefern sollte. Die troposphärischen Parameter (totale und feuchte Laufzeitverzögerung in Zenitrichtung) wurden von sieben IVS Analysezentren (IVS – International VLBI Service for Geodesy and Astrometry) geschätzt und dann am IGG, Wien in einem zweistufigen Verfahren kombiniert. Zusätzlich wurden für die gleichen Stationen die troposphärischen Parameter mit möglichst vielen anderen Verfahren ermittelt und dann miteinander im Hinblick auf Offsets und Standardabweichungen verglichen. Andere Datenquellen, die für den Vergleich verwendet wurden, sind: GPS, Wasserdampfadiometer, DORIS und Daten des ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts). Weiters wurden eigene Zeitserien von VLBI mit der OCCAM Software bzw. von GPS mit der Bernese Software 4.2 erstellt, um den Einfluss der verschiedenen Projektionsfunktionen und minimalen Elevationswinkel zu untersuchen. Ausserdem wurde behandelt, wie die Stationshöhe mit der Laufzeitverzögerung in Zenitrichtung zusammenhängt und ob Sprünge zwischen den einzelnen 24h-Sessionen auftreten.