



Positionsbestimmung im Weltraum mittels Distanzmessungen

A. Maier (1)

(1) Institut für Weltraumforschung, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Schmiedlstrasse 6, A-8042 Graz, Austria

Satelliten, die um einen planetaren Körper kreisen, sind einer Vielzahl von Kräften ausgesetzt. Ihre Flugbahn wird vor allem von Atmosphäre, Sonnenpartikeln und Schwerkraft des zentralen Körpers beeinflusst. Terrestrische Stationen (z. B. Observatorium Lustbühel) messen Distanzen zu Satelliten. Diese Messungen geben Aufschluss über die Satellitenbahn einerseits und die vorherrschenden Kräfte andererseits. Der Vortrag erläutert das Verfahren der Positionsbestimmung mittels Distanzmessungen anhand von erd- und mondnahen Satelliten. Darüber hinaus wird ein Überblick über weitere Positionsbestimmungsverfahren (z.B. GPS, Doppler) gegeben.