



European Proximity Operations Simulator (EPOS 2.0)

Anlagenbeschreibung

European Proximity Operations Simulator ist eine Anlage zur Simulation von Annäherungs- und Ankoppelungsmanövern im Weltraum, dem so genannten Rendezvous und Docking. Aufgebaut und betrieben wird die Anlage beim DLR in Oberpfaffenhofen gemeinsam durch die Institute Raumflugbetrieb & Astronautentraining und Robotik & Mechatronik. Sie besteht im Wesentlichen aus zwei Robotern mit jeweils sechs Freiheitsgraden und einer Schiene, die einen Verfahrbereich von 25 Metern ermöglicht. Ziel ist es, Komponenten und Systeme für Rendezvous- und Dockingvorgänge zu entwickeln und zu qualifizieren, die beispielsweise im Rahmen von On-Orbit Servicing Missionen eingesetzt werden.

Dieses Handout sowie Querverweise zu verwandten Messtechniken und Anlagen finden Sie unter: <http://messtec.dlr.de/link-307-de>.

Anwendung

Hardware-in-the-loop Simulation, Rendezvous und Docking, On-Orbit Servicing

Die alte EPOS-Anlage wird ersetzt durch eine neue Rendezvous- und Docking Simulationsanlage mit höherer Präzision, insbesondere bei der Simulation des Anflugs der kritischen letzten Meter und Dockings bei On-Orbit Servicing (OOS) Missionen. Die neue Anlage wurde Anfang 2011 fertig gestellt und in Betrieb genommen.

Kontakt

- ➔ Dr. rer. nat. Heike Benninghoff, DLR Raumflugbetrieb und Astronautentraining, Tel: +49 8153 28 1465
- ➔ Jochen Krampe, Technologiemarketing, Tel: +49 2203 601 3665, Fax: +49 2203 695689
- ➔ Robert Klarner, Technologiemarketing, Tel: +49 8153 28 1782, Fax: +49 8153 28 1780

