

The Flying Laptop

Als erster Satellit des Stuttgarter Kleinsatellitenprogramms wurde der Flying Laptop am Institut für Raumfahrtssysteme der Universität Stuttgart realisiert. Der knapp 0,5 m³ große und 115 kg schwere Satellit ist mit Instrumenten für die Erdbeobachtung und vielen innovativen Komponenten ausgelegt und wurde vorwiegend von Doktoranden und Studierenden entwickelt, integriert und getestet.

Die Mission: Neben der wissenschaftlichen Zielsetzung, wie zum Beispiel Vegetationsbeobachtung und Schiffsidentifikation, dient der Satellit als Plattform, um neueste Technologien im Weltraum zu erproben. Darüber hinaus hat das Projekt schon zwei seiner Missionsziele erfolgreich erfüllt: Am Institut wurde die notwendige Infrastruktur zum Entwickeln, Integrieren und Verifizieren geschaffen. Insbesondere wurde eine eigene Bodenstation aufgebaut, von der aus der Satellit später betrieben wird.

Höchst erfolgreich ist das Projekt auch bei der Unterstützung der Lehre: Eine große Anzahl von Dissertationen und studentischen Arbeiten sind in die Entwicklung eingeflossen, und der Flying Laptop dient bei Vorlesungen als anschauliches Beispiel für die Entwicklung eines Raumfahrtssystems.

Der aktuelle Stand: Das Flugmodell des Satelliten hat Ende 2014 erfolgreich die Testkampagne abgeschlossen, die das System unter Weltraum- und Startbedingungen prüft.



Flying Laptop: In 2016 bereit für den Weltraum

Derzeit wird die Satellitensoftware finalisiert, die letzten Funktionstests und die letzten Arbeiten zur Vorbereitung der Bodenstation werden durchgeführt, sodass der Satellit Ende 2015 für den Transport zum Startplatz bereit ist. Der Start und der Betrieb des Satelliten werden von der Raumfahrtindustrie und der Deutschen Raumfahrtagentur (DLR) unterstützt. Der Satellit und das Team sind im Frühjahr 2016 bereit für den Start!

