Молния

Das Projekt „Молния“ umfasst Ballonmissionen in Gewitterwolken, um die dort herrschenden widrigen Umgebungsbedingungen zu untersuchen. Im Rahmen des Projektes entsteht als Grundlage für die Nutzlast ein einfaches Servicemodul (MSM - Molniya Service Module), welches als Grundstock für dieses und spätere Ballonexperimente verwendet werden kann und in modularer Art und Weise Schnittstellen zu Experimenten bereitstellt.



Für die erste Mission sind das MSM sowie ein oder zwei (TBD) Experimente als Nutzlast zu entwickeln:

- Kommunikationseinheit / Ballonbus. Daran angeschlossen sind dann die Experimente:
- Experiment 1: CloudAtlas
- Experiment 2: ZEUS
- Experiment 3: raioX. Strahlungsmessung (SEV & Alex) → Gammastrahlen, X-Ray-Bursts

Es können Ideen für weitere Experimente aufgelistet werden!

Unterseiten:

- Mission Design
- Modellierung Gewitterwolke
- Ballon und Traggas
- MSM - Servicemodul / Kommunikationseinheit / Bus
- CloudAtlas - Messung der vertikalen Verteilung der elektrischen Feldstärke bei Aufstieg durch die Wolke
- ZEUS - Messung der transienten Magnetfeldintensität von Blitzen
- raioX - Messung von Gamma- und Röntgenstrahlungemission von Blitzen

Budget:

- TBD

Literatur:

- Liljequist, Cehak: Allgemeine Meteorologie, Kap. 14 „Die atmospärische Elektrizität“, S.175ff.

Timeline

- 19.04.2016 - Mission Design Brainstorming

- 22.04.2016 - Kickoff Meeting

From:
https://www.loetlabor-jena.de/ - **Lötlabor Jena**

Permanent link:
https://www.loetlabor-jena.de/doku.php?id=projekte:molnija:start&rev=1461268359

Last update: **2016/04/21 19:52**