



Studien-/Diplomarbeit

Machbarkeitsstudie für einen Weltraumanzug

Feasibility Study for an EVA Suit

Zur bemannten Erforschung des Weltalls sind Außeneinsätze von Astronauten durch ihre Flexibilität unausweichlich. Dabei sind viele Aspekte eines solchen Anzugs wichtig und es ist nicht unbedingt nötig alle Untersuchungen an einem einsatzbereiten Anzug durchzuführen.

So gibt es zum Beispiel an anderen Institutionen bereits entsprechende Versuche mit Anzügen, die funktional nur das erfüllen, was für die speziellen Untersuchungen wichtig ist.

In dieser Arbeit soll eine Machbarkeitsstudie angefertigt werden, die sowohl den technischen wie auch finanziellen Teil umfasst. Es soll untersucht werden, ob der Aufbau eines Anzugs mit geschlossenem Luftkreislauf technisch machbar ist und welchen finanziellen Rahmen ein solches Projekt umfassen würde.

Ein solcher Anzug kann zum Beispiel als Testplattform für Gassensoren aus dem eigenen Haus dienen. Als Kernstück des Anzugs soll ein Kreislaufauchaugerät betrachtet werden, um von der umgebenden Luft getrennt zu sein.

Aufgaben:

- Literaturrecherche zu EVA Anzügen
- Erarbeitung eines Entwurfs und der Anforderungen
- Abschätzen der Kosten
- Anfertigung des Berichts



Beginn: Ab sofort

Betreuer: Prof. Dr. rer. nat. E. Messerschmid

Mitbetreuer: Dipl.-Ing. Bastian Olberts, Zimmer 2.225, olberts@irs.uni-stuttgart.de

Dipl.-Ing. Christine Hill 2.224, hill@irs.uni-stuttgart.de