

## IMPACT - Phase 0+A

Integrated Mission Platform for Austrian CubeSat Technology - Phase 0+A

<b>Programm / Ausschreibung</b>	ASAP, ASAP, ASAP 11. Ausschreibung (2014)	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.01.2015	<b>Projektende</b>	30.06.2015
<b>Zeitraum</b>	2015 - 2015	<b>Projektlaufzeit</b>	6 Monate
<b>Keywords</b>	CubeSat, FEED, electric propulsion, photovoltaics, power generation		

### Projektbeschreibung

Derzeit sind CubeSat Missionen limitiert durch das Fehlen eines Antriebssystems, das klein, leicht und gleichzeitig leistungsstark genug ist um auf einem CubeSat eingesetzt werden zu können. Die hier vorgeschlagene Machbarkeitsstudie hat das Ziel, dies mithilfe Österreichischer Technologien und Kompetenzen im Bereich Antriebssysteme und Photovoltaik zu ändern. Neben einer detaillierten Untersuchung der vorgeschlagenen Technologien wird eine Systemstudie diese zu einer neuen CubeSat Plattform vereinen mit dem Namen IMPACT (Integrated Mission Platform for Austrian CubeSat Technology). Diese wird in der Lage sein, CubeSat-Nutzern erstmals eine signifikante  $\Delta v$  capability, sowie eine deutlich erhöhte elektrische Leistung zur Verfügung zu stellen.

### Abstract

Presently, CubeSat missions are limited due to the unavailability of a propulsion system small, light and powerful enough for a use on a CubeSat. The proposed feasibility study has the goal to change this by exploiting Austrian technologies and competences in the field of propulsion technology and photovoltaic. Aside from a detailed look at the individual technologies, a system study will merge those in a CubeSat concept called IMPACT (Integrated Mission Platform for Austrian CubeSat Technology), providing a high  $\Delta v$  capability (up to 4500m/s) with a high power available for the payload.

### Projektkoordinator

- FOTEC Forschungs- und Technologietransfer GmbH

### Projektpartner

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH