

IMVS14: Visualisierungs-Applikation für FLOX-ROX Langzeit-Spektrometer

Betreuer: [Martin Gwerder](#)

Auftraggeber: Uni Zürich

Priorität 1

Arbeitsumfang: P5 (180h pro Student)

Teamgrösse: 2er Team

Priorität 2

P5 (180h pro Student)

Einzelarbeit

Sprachen: Englisch

Ausgangslage

Das Forschungszentrum Jülich (FZJ) und die Firma JB Hyperspectral Devices haben zwei feldtaugliche Geräte zur Erfassung von Spektraldaten entwickelt [1]. Diese Instrumente werden in Zukunft im Rahmen eines neuen European Space Agency Satelliten Programms (FLEX) eingesetzt [2]. Das Geografische Institut der Universität Zürich kooperiert mit dem FLEX Konsortium im Rahmen einer Anbindung der Systeme an die Spektrale Datenbank SPECCHIO um die Spektren der Geräte in ihre Spektral-Datenbank zu integrieren.



Das FLOX-System

Ziel der Arbeit

Es soll eine Applikation für ein Tablet oder Smartphone erstellt werden, welche sich mit den FLOX/ROX-Geräten via WIFI verbindet und die Daten abholen respektive die Geräte konfigurieren kann.

Die vom Gerät gesammelten Spektral- und Metadaten sollen auf das mobile Gerät heruntergeladen und angezeigt werden können.

Problemstellung

Die Minimalanforderung umfasst die Konfiguration der Geräte sowie die Anzeige der aktuellen Daten.

Weitere Funktionalität (z.B. das weitersenden der Spektraldaten an SPECCHIO) kann den Auftraggebern gerne vorgeschlagen werden. Bei diesem Projekt ist Kreativität sehr erwünscht.

Technologien/Fachliche Schwerpunkte/Referenzen

Sprachkenntnisse tauglich für die Applikationsentwicklung auf Android oder iOS

Referenzen:

[1] <http://jb-hyperspectral.com/wordpress/index.php/product/>

[2] <https://earth.esa.int/web/guest/missions/esa-future-missions/flex>

Bemerkungen

Ein Testgerät steht ab September 2017 zur Verfügung.
Der Hersteller stellt Dokumentationen zum Gerät zur Verfügung.