



Das Projekt **AlpMon** wird von der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) im Rahmen vom Austrian Space Applications Programme (ASAP 13) gefördert. Es startete am 1. Mai 2017 und hat eine Laufzeit von 2 Jahren. Im Zentrum steht die Entwicklung eines alpinen Waldmonitoringsystems auf Basis von Sentinel-2 Daten. Das Projektkonsortium besteht aus Joanneum Research (konzeptionelle Entwicklung und Workflow Entwicklung), EODC (Projektleitung, Service Hosting und Marketing) und Catalysts (Software Lösungen für High Performance Computing).

Ziel des AlpMon Projektes ist die konzeptionelle Entwicklung eines alpinen Waldmonitoringsystems, welches als Prototyp im EODC umgesetzt wird. Das System basiert auf Copernicus Sentinel-2 Daten, welche aufgrund der hohen spektralen, räumlichen und zeitlichen Auflösung eine ideale Grundlage für ein großräumiges Monitoringsystem bilden.

Der AlpMon Prototyp stellt den Nutzern zwei verschiedene Dienste zur Verfügung:

**Dienst 1:** ein Echtzeit-Alarmsystem für abrupte Waldänderungen auf Basis von Zeitreihenanalysen (z.B. Sturmschäden, Insektenschäden, Kahlschläge, Durchforstungen und Schneebruch);

**Dienst 2:** eine Erfassung und kartographische Darstellung von statischen Waldparametern, wie Überschilderung, Waldtyp, dominante Baumart.

Das AlpMon Projekt baut auf den europäischen Copernicus High Resolution Layern für Wald auf, erweitert und verbessert diese jedoch durch eine stärkere Differenzierung der Baumarten, sowie eine genauere Erfassung der alpinen Waldgrenze. Neuartige Verfahren für die Datenvorverarbeitung, Zeitreihenanalyse und Klassifizierung werden entwickelt und im EODC integriert. Zudem wird ein Prototyp für ein benutzerfreundliches Webservice erstellt, der es den Anwendern ermöglicht, die Ergebnisse des Echtzeit-Alarmsystems und die Waldkarten jederzeit abzurufen, herunterzuladen und zu analysieren. Die Konzeption des Prototyps orientiert sich eng an den Bedürfnissen der Nutzer aus der Forstwirtschaft und den forstlichen Behörden, welche das System in einer Proof-of-Concept-Phase testen werden.

Weitere Informationen zum Projekt finden sich auf: <https://www.catalysts.cc/projects/alpmon/>