

EUREKA: BREATHE

EUREKA: EO-based enhancement and verification of LULUCF Inventories for Forest & Biomass

Programm / Ausschreibung	IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023	Status	laufend
Projektstart	01.08.2023	Projektende	30.11.2024
Zeitraum	2023 - 2024	Projektlaufzeit	16 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Das Pariser Abkommen schreibt vor, dass alle Staaten regelmäßig über ihre nationalen anthropogenen THG-Emissionen berichten müssen (National Inventory Reports, NIR) um eine genaue, transparente, vergleichbare, konsistente und vollständige Berichterstattung zu ermöglichen. Obwohl die Berichterstattung zunehmend standardisiert wird, treten in der Praxis aufgrund der Vielzahl neuer politischer Maßnahmen und nationaler Unterschiede immer noch große Unstimmigkeiten auf.

Erdbeobachtungsdaten (EO) können ein nützliches Instrument sein, um unabhängige und umfassende Eingangsdaten zu liefern. Mit künftigen Missionen wie der Copernicus CO2Monitoring Mission (CO2M), die sich auf die Quantifizierung der anthropogenen CO2-Emissionen konzentriert, und der ESA-Biomass-Mission, die wichtige Informationen über den Zustand der Wälder und deren Veränderungen liefern wird, haben wir nun die Möglichkeit, den Bedarf an detaillierteren Informationen über alle Elemente des Kohlenstoffkreislaufs zu decken. Eine hohe Genauigkeit und eine gute räumlich-zeitliche Abdeckung und Auflösung können eine unabhängige Quantifizierung der verzeichneten Emissionen verbessern. Satellitendaten können die Quantifizierung dieser Emissionen und ihrer Veränderungen im Laufe der Zeit verbessern. BREATHE wird einen validierten Konzeptnachweis und einen ersten Prototyp liefern, der die Einbeziehung modernster EO-Assimilationsmethoden in den NIR unterstützt. Das Hauptergebnis von BREATHE ist die Entwicklung eines BREATHE-Service Bundles: Cloud-basierte IT-Plattform mit Zugang für Kunden, Zugang zu Satellitendaten (inkl. Verarbeitung), spezialisierte und detaillierte EO-basierte Informationen, die für die THG-Berichtspflichten und den zukünftigen Kohlenstoffhandelssektor verwendet werden können, Daten zu Biomasseemissionen.

Unser Ziel ist es, ein System zu entwickeln, das ein Höchstmaß an Anpassungsfähigkeit und Flexibilität für andere Sektoren bietet. Die Tests und die Verifizierung des Prototyps werden für zwei verschiedene Anwendungsfälle durchgeführt (für Österreich). Unser übergeordnetes Ziel ist es, die Anwendbarkeit und die Vorteile von EO-basierten Informationen für nationale Inventarberichte sowie für andere Märkte (z.B. Kohlenstoffhandel) zu zeigen aufzuzeigen.

Projektpartner

- GeoVille Informationssysteme und Datenverarbeitung GmbH