

AJA | Umweltsensorik für Waldzustandsmonitoring



KI-gestütztes Sensorsystem zur dauerhaften Überwachung von Umweltparametern in Waldbeständen

Mit Aja hat das Start-up-Unternehmen foldAI eine Lösung für das Monitoring des Waldzustands entwickelt, die eine konkrete Entscheidungsunterstützung für die Durchführung forstlicher Maßnahmen liefert und gleichzeitig ein umfassendes Verständnis der Waldökosysteme ermöglicht. Durch den Einsatz von modernstem maschinellem Lernen auf der Grundlage präziser Sensordaten in Echtzeit erlaubt Aja nicht nur, Waldbedrohungen sehr früh zu erkennen, sondern ihre Entstehung vorherzusagen und den weiteren Verlauf zu prognostizieren. Aja verbessert die Gesundheit, die Widerstandsfähigkeit und die bioökonomische Leistung der Wälder, indem es schlanke Prozesse für ein Ökosystemmanagement auf breiter Basis ermöglicht. Waldbewirtschaftung wird durch eine vollautomatische, hochauflösende und erschwingliche Lösung für mehr als 30 Millionen Waldbesitzer in Europa, Russland und Nordamerika unterstützt. Aja basiert auf eingebettetem maschinellem Lernen und biochemischer und ökologischer Signalverarbeitung auf hochdimensionalen Daten.

Anwendungsszenarien sind etwa die Bewertung von Umweltauswirkungen, die eine genauere Abschätzung der Umweltfolgen einer Strategie oder Politik ermöglicht, aber auch die Risikobewertung und Warnung vor akuten Bedrohungen. Darüber hinaus erlaubt die Lösung auch die Messung der biologischen Vielfalt und des Zustands von Ökosystemen. Die signifikante Auswirkung von Aja auf die Kohlenstoffreduzierung wurde von unabhängiger Seite durch The Climate Impact Forecast zertifiziert.

MEHR DETAILS

ANGESPROCHENE HERAUSFORDERUNG

1. Verbesserung der Widerstandsfähigkeit der Wälder und ihrer Anpassung an den Klimawandel

DOMÄNE

Bestandsaufnahme, Bewertung, Überwachung
Waldmanagement, Waldbau, Ökosystemleistungen,
Resilienz
Waldstörungen, Risiken, Katastrophenschutz

ART DER LÖSUNG

Sensoren, Messgeräte

SCHLÜSSELWÖRTER

Monitoring
Sensoren
Maschinelles Lernen
Biodiversität

DIGITALE LÖSUNG

Ja

INNOVATION

Ja

HERKUNFTSLAND

Deutschland

UMFANG DER ANWENDUNG

Grenzüberschreitend/multilateral

ANFANGS- UND ENDJAHR

2019 -

KONTAKTDATEN

EIGENTÜMER ODER AUTOR

foldAI
Dr. Friedrich Förster
hello@fold.ai
<https://fold.ai>

REPORTER

Forstliches Bildungszentrum NRW
Dr. Marie-Charlotte Hoffmann
marie-charlotte.hoffmann@wald-und-holz.nrw.de

REFERENCES AND RESOURCES

HAUPT-WEBSITE

<https://fold.ai>

PROJEKT-WEBSITE

--

RESSOURCEN

--

PROJEKT-REFERENZ

--

LOGO DER BEST PRACTICE

LOGO DER
HAUPTORGANISATION



PROJEKT, IN DESSEN RAHMEN DIESES FACTSHEET ERSTELLT WURDE

Rosewood 4.0

BEITRAGSDATUM

16 Dez. 2021



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862681

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY

