# 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