



Für gute Lebensmittel

Pressemitteilung

Osnabrück, den 12.01.2021

Gemeinsame Pressemitteilung der Projektpartner **Agri-Gaia: Starke Firmen-Allianz entwickelt offenen KI-Standard für die Landwirtschaft auf Basis von GAIA-X**

Digitalisierung und Künstliche Intelligenz (KI) spielen eine Schlüsselrolle, wenn es um die Bewältigung der vielfältigen Herausforderungen für die Landwirtschaft geht. Um das enorme Potenzial intelligenter Technologien nutzen zu können, braucht es eine vertrauenswürdige und leistungsfähige IT-Infrastruktur. Auf Initiative des Agrotech Valley Forums arbeitet im Projekt Agri-Gaia ein namhaftes Konsortium aus Industrie und Forschung an der Realisierung eines offenen KI-Standards für die Agrar- und Ernährungswirtschaft auf Basis der europäischen Cloud-Initiative GAIA-X. Das Vorhaben wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) mit rund 12 Millionen Euro gefördert.

Die Landwirtschaft sieht sich gewaltigen Herausforderungen gegenüber: Einerseits muss sie immer mehr Menschen ernähren und demzufolge immer effizienter mit der vorhandenen Ackerfläche umgehen. Andererseits ist sie in Zeiten des Klimawandels aufgefordert, möglichst ökologisch zu agieren und sich schnell an immer neue Rahmenbedingungen anzupassen. Künstliche Intelligenz wird den Landwirtinnen und Landwirten ebenso wie den mittelständischen Unternehmen – dem innovativen und leistungsfähigen Rückgrat der deutschen Agrarwirtschaft – als Werkzeug dienen, um Ressourcen effizienter zu nutzen und Ökosysteme nachhaltig zu schützen. Allerdings erfordert die Entwicklung KI-gestützter Lösungen für landwirtschaftliche Anwendungen Forschungs Kompetenzen, die über die Möglichkeiten mittelständischer Unternehmen hinausgehen. Zudem fehlt es an effizienten Strategien, aktuelle und branchenspezifische KI-Verfahren für vielfältige Anwendungsentwicklungen zugänglich zu machen.

Offenes KI-Ökosystem für die mittelstandsgeprägte Agrar- und Ernährungsindustrie

Hier setzt das Projekt Agri-Gaia an. Gemeinsam mit einer wachsenden Zahl von Unterstützern aus Verbänden, Forschung, Politik und Industrie arbeiten die Projektpartner unter der Leitung des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) daran, eine offene, dezentrale Infrastruktur für die Entwicklung und den Austausch von KI-Algorithmen in der Landwirtschaft zu entwickeln. Auf diese Weise soll ein KI-Ökosystem für die mittelstandsgeprägte Agrar- und Ernährungswirtschaft geschaffen werden, das auf der europäischen Cloud-Initiative GAIA-X basiert. Zum Konsortium zählen die AgBrain GmbH, der Agrotech Valley Forum e.V., die Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG, die Robert Bosch GmbH, die CLAAS E-Systems GmbH, die Hochschule Osnabrück, die Josef Kotte Landtechnik GmbH, die Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, die LMIS AG, die Universität Osnabrück und die Wernsing Feinkost GmbH.

Robert Everwand, Clustermanager des Agrotech Valley Forums: „Digitalisierung ist eine Voraussetzung für eine zukunftsfähige Landwirtschaft. Gleichzeitig stellt sie die landwirtschaftlichen Akteure vor große Hürden. Mit Agri-Gaia wollen wir auch mittelständischen Unternehmen die Möglichkeit geben, die Entwicklung intelligenter Technologien für die Agrarwirtschaft voranzutreiben. Davon profitieren nicht nur die Unternehmen und die landwirtschaftlichen Betriebe, sondern letztlich wir alle.“



Für gute Lebensmittel

Pressemitteilung

Agri-Gaia ist der erste Use Case der Anwendungsdomäne Agrar im europäischen Großprojekt GAIA-X. Darin erarbeiten Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft die Grundlage einer modernen, domänenübergreifenden Dateninfrastruktur, welche die digitale Souveränität Europas sicherstellen und einen Datenaustausch im Rahmen der europäischen Datenschutz-Grundverordnung ermöglichen soll. Das Agri-Gaia-Konsortium hat in GAIA-X die Domäne Agrar etabliert, die von Prof. Dr. Engel Hessel vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und Dr. Stefan Stiene vom DFKI-Labor Niedersachsen koordiniert wird. Darin sollen Anwendungsfälle entwickelt werden, an denen sich das Potential von GAIA-X für die Landwirtschaft demonstrieren lässt.

Prof. Dr. Joachim Hertzberg, Leiter des DFKI-Labors Niedersachsen und Professor an der Universität Osnabrück: „Mit Agri-Gaia haben wir einen Nerv getroffen. Der Bedarf an einer sicheren vernetzten Dateninfrastruktur, wie sie in GAIA-X angestrebt wird, ist riesig – insbesondere für KI-Entwicklungen. Zahlreiche Firmen aus dem gesamten Agribusiness-Wertschöpfungs-system sind bereits auf uns zugekommen und planen, den Standard zu unterstützen und Teil des Agri-Gaia-Ökosystems zu werden.“

Branchenspezifische KI-Bausteine für innovative Anwendungen und Geschäftsmodelle

Zur Schaffung dieses Ökosystems realisieren die Partner eine innovative B2B-Plattform, die branchenspezifisch adaptierte KI-Bausteine als leicht verwendbare Module bereitstellt und Anwender mit Entwicklern von KI-Algorithmen zusammenbringt. Ziel des Projekts ist es, den Kreis von der Sensordatenaufnahme auf der Landmaschine über das Trainieren der Algorithmen auf entsprechenden Servern bis zur kontinuierlichen Aktualisierung und Optimierung dieser Algorithmen zu schließen. Hierfür werden in Agri-Gaia entsprechende Schnittstellen und Standards entwickelt, die eine herstellerübergreifende Infrastruktur entstehen lassen. So kommt das Projekt der gesamten Agrarbranche zugute und ermöglicht innovative Geschäftsmodelle. Insbesondere Start-Ups und kleine Unternehmen können mit ihren daten- und algorithmusbasierten Dienstleistungen einen breiten Markt erreichen. Auf diese Weise soll Agri-Gaia wie ein KI-Katalysator wirken, der im gesamten Agribusiness dafür sorgt, dass KI-Technologien an verschiedensten Stellen zum Einsatz kommen – für eine effiziente und zugleich nachhaltige Landwirtschaft.

Das Projekt Agri-Gaia ist am 1. Januar 2021 gestartet und wird vom BMWi mit einer Fördersumme von rund 12 Millionen Euro über drei Jahre gefördert.