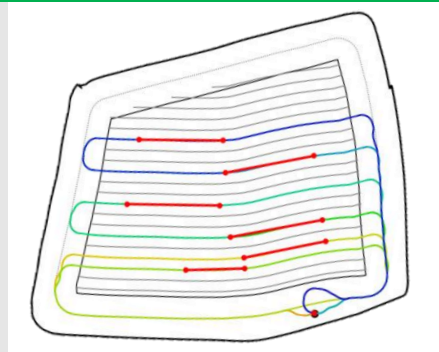


DFKI Competence Center - Smart Agriculture Technologies (CC-SaAT)

KI-Innovationen für die Agrarwirtschaft



Agrarrobotik



Assistenzsysteme für Landmaschinen



Wissensmanagement und mobile
Dienstleistungsinnovationen

KI-Innovationen für die Agrarwirtschaft

Das DFKI Competence Center Smart Agriculture Technologies (CC-SaAT) bündelt die Kompetenzen des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz für das Anwendungsgebiet Agrarwirtschaft.

Die Agrarwirtschaft bietet vielfältige Herausforderungen, die durch KI-Technologie beantwortet werden können: Agrarwirtschaft umfasst vielfältige kooperative und übergreifende Arbeitsprozesse entlang der Wertschöpfungskette vom Feld bis zum Verbraucher – die KI bietet Technologien zur Unterstützung des Menschen bspw. durch kooperative Planung und Steuerung von Maschinen in komplexen und dynamischen Strukturen. Agrarwirtschaft beruht auf Lebewesen (Pflanzen und Tieren) in sich stetig ändernden Umgebungen – KI bietet Verfahren zum Umgang mit Unsicherheit in offenen Systemen, zur Orientierung, Wahrnehmung und Navigation in natürlichen Umgebungen oder zu Sammlung, Interpretation und Auswertung vielfältiger individueller, kollektiver oder globaler Sensordaten im Feld und über die Jahreszeiten. Innovative Netzwerktechnologien, M2X-Kommunikation zwischen allen Gliedern landwirtschaftlicher Produktionsketten, autonome Steuerung und Robotik, aber auch georeferenzierte Smart Services oder automatisierte Big Data Analyse und Deep Learning auf den erhobenen Daten sind weitere Beispiele erfolgversprechender KI-Beiträge.

Insbesondere die immer stärkere Verbindung von Farm Management and Information Systems mit Landmaschinen, externen Wissensquellen und anderen relevanten Akteuren (Farming4.0) erlaubt die Integration von Technologien aus dem verteilten, semantischen Wissensmanagement.

Als anwendungsorientiertes Kompetenzzentrum des DFKI vereint das CC-SaAT verschiedene am DFKI entwickelte Technologien für die Agrarwirtschaft. Das CC-SaAT kann auf alle Kompetenzen des weltweit größten Forschungszentrums

für Künstliche Intelligenz zurückgreifen.

Das Anwendungsfeld Agrarwirtschaft ist dabei weit gefasst. Es umfasst Landwirtschaft (Ackerbau und Tierhaltung), Gartenbau, Forstwirtschaft, Weinbau und Fischerei. In all diesen Bereichen werden mit Partnern aus Industrie und Forschung in gemeinsamen Projekten innovative KI-Technologien entwickelt und angewendet. Das CC-SaAT ist zentraler Ansprechpartner für Industrie und Forschungspartner in den genannten Bereichen und koordiniert die jeweiligen Aktivitäten des DFKI.

Das DFKI als gemeinnützige, herstellerunabhängige Forschungseinrichtung bietet für CC-SaAT einen idealen Rahmen, um insbesondere vorwettbewerbliche, herstellerübergreifende Forschungsthemen und Standardisierungsinitiativen zu bearbeiten. Wir denken dabei anwendungsorientiert und schöpfen unsere Innovationskraft aus interdisziplinärem technologischem Tiefenwissen durch die Zusammenarbeit von Informatikern, Ingenieuren, Computerlinguisten, Physikern, Neurobiologen und Psychologen.

Im CC-SaAT des DFKI werden nationale und europäische Forschungsprojekte und direkte Auftragsarbeiten für industrielle Kunden gleichermaßen durchgeführt. Unser Leistungsspektrum für globale Branchenführer bis hin zu regionalen mittelständischen Betrieben, Verbänden oder gesellschaftlichen Akteuren umfasst die individuelle Entwicklung intelligenter Softwarelösungen, den Technologietransfer international prämierter Forschungsergebnisse, Innovationsberatung und wissenschaftliche Begleitung sowie die Erstellung von Marktstudien und Machbarkeitsanalysen.



Kontakt:
DFKI GmbH

Dr. Stefan Stiene
Telefon: 0541 386050 2252

Dr. Ansgar Bernardi
0631 20575 1050

E-Mail: Cc-saat@dfki.de
Internet: <http://saat.dfki.de>