

PRESSEINFORMATION

Smart Farming - KI und Visualisierung Fraunhofer IGD demonstriert Bundesforschungsminister Cem Özdemir neueste Entwicklungen für die Landwirt- schaft

PRESSEINFORMATION18. Februar || Seite 1 | 3

Das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD in Rostock empfing heute Persönlichkeiten aus Politik und Wissenschaft, um über die neuesten Entwicklungen im Bereich Smart Farming zu diskutieren. Neben Bundesforschungsminister Cem Özdemir waren auch Vertreterinnen aus Bund und Land bei dem Austausch anwesend, darunter die parlamentarische Staatssekretärin Claudia Müller aus dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Aus dem Land Mecklenburg-Vorpommern nahm Bettina Martin als zuständige Ministerin für Wissenschaft, Kultur, Bundes- und Europaangelegenheiten an dem Austausch teil. Im Fokus standen digitale Technologien, die eine nachhaltige und ressourcenschonende Landwirtschaft fördern.

[Rostock] Das Fraunhofer IGD unterstützt mit den Werkzeugen des Visual Computing und der künstlichen Intelligenz die Weiterentwicklung einer nachhaltigen Landwirtschaft. In interdisziplinären Teams stehen die Schwerpunkte Landbewirtschaftung, Tierhaltung und Moor-Monitoring im Fokus. Der Standortleiter des Fraunhofer IGD, Prof. Uwe Freiherr von Lukas, begrüßte die Gäste und betonte die zentrale Rolle digitaler Technologien für die Zukunft der Landwirtschaft. Anschließend führte der Leiter der Bioökonomie am Fraunhofer IGD Dr. Philipp Wree durch einen Gallery-Walk, der praxisnahe Einblicke in die Entwicklung von Smart-Farming-Technologien bot. An der Präsentation beteiligten sich zudem verschiedene Kooperationspartner aus den Bioökonomie-Projekten.

»Auch in der Landwirtschaft werden heutzutage hochmoderne Technologien eingesetzt. Das so genannte Smart Farming ist ein wichtiger Forschungsbereich der Zukunft, in dem MV einen Schwerpunkt setzt. Wir bringen dafür in Rostock und Greifswald die besten Voraussetzungen mit: An diesen attraktiven Studienstandorten trifft ländlicher Raum auf gute universitäre Bildung und erstklassige Forschung. Hier gibt es die Forschungsobjekte und gleichzeitig die zukünftigen Nutznießer unserer Forschung direkt vor Ort: die Landwirtinnen und Landwirte mit ihren Agrarbetrieben«, so Wissenschaftsministerin Martin in ihrem Grußwort.

PRESSEINFORMATION

Anhand eines Projektes zur Grünlandforschung wurde gezeigt, wie durch eine digitalisierte und automatisierte Erkennung von Pflanzenarten und der Analyse des Biomasseaufwuchses sowohl das Grünlandmanagement als auch Fördermöglichkeiten für ökologische Maßnahmen erleichtert werden. Dabei vereint das Fraunhofer IGD die Vorteile von Drohnen und Visual Computing, um Vegetationsanalysen und Arterkennung aus der Luft durchzuführen.

In dem Projekt »VALPEATS« aus dem Fokusbereich Moor werden Monitoring-Tools auf Basis von künstlicher Intelligenz entwickelt, um ressourcenschonend, transparent und nachvollziehbar über relevante Veränderungen der beobachteten Ökosysteme zu berichten.

Außerdem wurde vorgestellt, wie mit fortschrittlichen Computer Vision-Methoden an praxistauglichen Lösungen für die vielfältigen Herausforderungen in der landwirtschaftlichen Viehhaltung anwendungsorientiert geforscht wird. Am Projekt zur Früherkennung der Lahmheit von Kühen konnte gezeigt werden, wie Symptome wie ein gekrümmter Rücken und ein verändertes Abliegeverhalten jeweils kamera-gestützt über Computer Vision erkannt werden.

Dr. Philipp Wree betonte die Bedeutung dieser Entwicklungen: »Wir forschen am Fraunhofer IGD anwendungsorientiert, also immer an den konkreten Bedarfen derjenigen ausgerichtet, die später mit unseren Entwicklungen arbeiten und Entscheidungen treffen.«

Der Besuch unterstreicht die wachsende Bedeutung der Digitalisierung in der Landwirtschaft. Die bei Fraunhofer in Mecklenburg-Vorpommern entwickelten Technologien leisten einen entscheidenden Beitrag zur nachhaltigen Transformation der Agrarwirtschaft und stärken die Wettbewerbsfähigkeit der Branche.

Weitere Informationen zu Smart Farming finden Sie unter:

<https://www.igd.fraunhofer.de/de/branchen/biooekonomie/smart-farming.html>

PRESSEINFORMATION

Über das Fraunhofer IGD

PRESSEINFORMATION18. Februar || Seite 3 | 3

Das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD setzt seit über 30 Jahren Standards im Visual Computing, der bild- und modellbasierten Informatik. Die rund 210 Mitarbeitenden des Fraunhofer IGD unterstützen Unternehmen und Institutionen der Branchen Automotive, Gesundheit und Pflege, Bioökonomie, Software- und IT-Wirtschaft, Maritime Wirtschaft sowie Kultur- und Kreativwirtschaft. Das Fraunhofer IGD bietet konkrete technologische Lösungen und hilft bei der strategischen Entwicklung. Die Forscherinnen und Forscher betreiben Problemanalyse, konzipieren Soft- und Hardwaresysteme, entwickeln Prototypen und realisieren und implementieren visuell-interaktive Systeme. Schwerpunkte sind Mensch-Maschine-Interaktion, Virtual und Augmented Reality, künstliche Intelligenz, interaktive Simulation, Modellbildung sowie 3D-Druck und 3D-Scanning. Das Fraunhofer IGD betreibt seit 1987 Spitzenforschung und begleitet an seinen Standorten Darmstadt und Rostock den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel mit anwendungsorientierten Lösungen. Internationale Relevanz entfalten seine Produkte durch die Zusammenarbeit mit dem österreichischen Schwesterinstitut an den Standorten Graz und Klagenfurt sowie die Beteiligung an verschiedensten EU-Projekten.