

Pressemitteilung

FIR e.V. an der RWTH Aachen

Marion Riemer

26.07.2021

<http://idw-online.de/de/news773383>

Wettbewerbe / Auszeichnungen
Informationstechnik, Tier / Land / Forst
überregional

Projekt 5G.NATURAL gewinnt im Wettbewerb 5G.NRW

FIR und Partner erschließen 5G-Potenziale für Landwirtschaft

Aachen, 08.07.2021. Als eines von 24 innovativen 5G-Projekten erhielt jüngst auch das Projekt 5G.NATURAL eine Förderzusage des Landes Nordrhein-Westfalen. Im Projekt erproben die Infosys Ltd., das FIR an der RWTH Aachen und die Schmied one GmbH & Co. KG einen über 5G vernetzten, autonomen Schwarm von Landmaschinen. Die Fördergelder wurden im Rahmen der zweiten Runde des Förderwettbewerbs 5G.NRW zugesagt. Aus dem Topf von insgesamt bis zu 37 Mio. € stellt das Land bis zu 1.6 Mio. € für 5G.NATURAL bereit.

Mit „5G.NATURAL – 5G-Netze für autonome und resiliente Anwendungen auf dem Land“ erschließen die Projektpartner konkrete 5G-Anwendungspotenziale für den Agrarsektor und demonstrieren die Vorzüge der neuen Mobilfunktechnologie hinsichtlich der Erhöhung von Resilienz und Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Produktionsprozesse. Kleine Ernteroboter ermöglichen durch den Einsatz im modularen Schwarm-System eine skalierbare, wirtschaftliche Ernte mit minimalem Personalbedarf. 5G ist dabei die Schlüsseltechnologie für ein sicheres und autonomes Agieren. Die Erprobung der Anwendung findet mit realen Erntemaschinen auf einem Testfeld in der Nähe von Düsseldorf statt und zeigt sowohl die Chancen als auch die Grenzen der neuen Technologie im ländlichen Bereich. Die während der Verprobung gewonnen Erkenntnisse fließen in die Entwicklung eines Business-Case-Calculators ein. Dieser soll sowohl die Planungssicherheit für privatwirtschaftliche Investitionen erhöhen als auch den Landwirten als Argumentationsgrundlage für die Beantragung von Subventions- und Fördergeldern dienen. 5G.NATURAL ist mit einer Laufzeit von 2 Jahren angesetzt, der Projektstart ist für Januar 2022 geplant.

Wirtschafts- und Digitalminister Professor Dr. Andreas Pinkwart zeigte sich beeindruckt von den Einreichungen in der zweiten Runde des Förderwettbewerbs 5G.NRW. Insgesamt wählte das unabhängige Gutachtergremium aus 51 eingereichten Projekten aus. Sie alle belegen, dass Wirtschaft und Wissenschaft die gewaltigen Potenziale von 5G zunehmend nutzbar machen und so die digitale Transformation der Wirtschaft in NRW weiter beschleunigen.

Der Förderwettbewerb 5G.NRW ist eine Initiative des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen mit dem Ziel, die Entwicklung von 5G-Anwendungen zu beschleunigen und Nordrhein-Westfalen zum Leitmarkt für diese Technologie zu entwickeln.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Leonard Henke

Fachgruppe Informationstechnologiemanagement im Bereich Informationsmanagement

Tel.: +49 241 47705-513

E-Mail: Leonhard.Henke@fir.rwth-aachen.de

URL zur Pressemitteilung: <http://5g.fir.de/> 5G-Aktivitäten des FIR

URL zur Pressemitteilung: <https://www.land.nrw/de/pressemitteilung/wettbewerb-5gnrw-land-foerdert-24-weitere-innovative-projekte-mit-bis-zu-368-Wettbewerb-5G.NRW>

5G.NATURAL: 5G-Netze für autonome und resiliente Anwendungen auf dem Land

Infosys[®]
Navigate your next

schmiede^{one}

fir
an der
RWTH Aachen



5G-Netze für autonome und resiliente Anwendungen auf dem Land

Erhöhung der Autonomie und Resilienz des Ernteprozesses durch einen 5G-konnektierten Erntemaschinenschwarm



Autonomie

- Fahrerlose Steuerung der Erntemaschinen
- Schwarm-Supervision durch Condition-Monitoring und Videofeed



Resilienz

- Redundanz durch Einsatz mehrerer kleiner Maschinen statt einer großen



Modularisierung

- Skalierbare und wirtschaftliche Ernte durch modulares Schwarm-System
- Benutzung von Standards in Konnektierung (5G) sowie Nutzerführung



5G-basiert und regional

- 5G ermöglicht Use Cases durch hohe Übertragungsrate und -sicherheit sowie geringe Latenz
- Netzanbieter, Forschungseinrichtung sowie Test-Feld zur Validierung in NRW



5G.NATURAL
FIR an der RWTH Aachen