

# prospective.HARVEST

## Methoden und Technologien zur Unterstützung einer vorausschauenden Planung und Steuerung kooperativer landwirtschaftlicher Prozesse am Beispiel der Silomaisernernte



Vorausschauende Planung in der Maisernernte  
(Quelle: CLAAS KGaA mbH)



Zusammenspiel der Partner im Projekt prospective.HARVEST

Ziel des Verbundprojekts ist die Umsetzung einer Infrastruktur zur proaktiven Unterstützung landwirtschaftlicher Prozesse am Anwendungsbeispiel der Silomaisernernte. Der zentrale Baustein ist die Integration von Daten aus Quellen, die bereits gemeinhin verfügbar sind, aber bislang nicht oder nur in anderen Anwendungskontexten genutzt werden. Die Daten stammen aus Farm-Managementsystemen, den Maschinen selbst, öffentlichen (Geo-)Informationsinfrastrukturen (z.B. Copernicus) und anderen unternehmensexternen Quellen (z.B. Abreifekarten oder Ernteprognosen). Sie werden erschlossen und den Akteuren in Form von komplementären Diensten bereitgestellt:

- Ein Dienst übernimmt die (teil-)automatisierte Planung der Erntekampagne auf Basis von Abreife-, Ertrags- und Befahrbarkeitsinformationen.
- Ein weiterer Dienst führt auf Basis von Maschinendaten und räumlich differenzierten Ertragsprognosen eine dynamische Planung der beteiligten Maschinen durch.
- Ein dritter Dienst ermöglicht durch Integration von Umgebungsinformationen wie der räumlichen Verteilung des Ertrags bei gleichzeitiger Nutzung von Maschinendaten eine vorausschauende Einstellung der Erntemaschine.

Zur Bereitstellung der entwickelten Dienste wird eine offene, service-orientierte Softwarearchitektur spezifiziert und implementiert. Diese basiert auf Standards

der Agrartechnik, des Geoinformationswesens sowie auf allgemeinen IT-Standards.

Das Projekt prospective.HARVEST wird im Rahmen des DFKI Kompetenzzentrums Smart Agriculture Technologies (CC-SaAT) gemeinsam von den DFKI Fachbereichen *Robotics Innovation Center* sowie *Agenten und Simulierte Realität* bearbeitet.

Projektlaufzeit: 08/2016 – 11/2019

Partner:

Gefördert durch:

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Gefördert vom Bundesministerium für Ernährung und  
Landwirtschaft, Förderkennzeichen: 2815700915.



prospective.HARVEST

**Kontakt:**

DFKI GmbH  
Robotics Innovation Center

Dr. Kai Lingemann

Telefon: 0541 – 386050 – 2253

E-Mail: Kai.Lingemann@dfki.de

Internet: robotik.dfki.de; saat.dfki.de