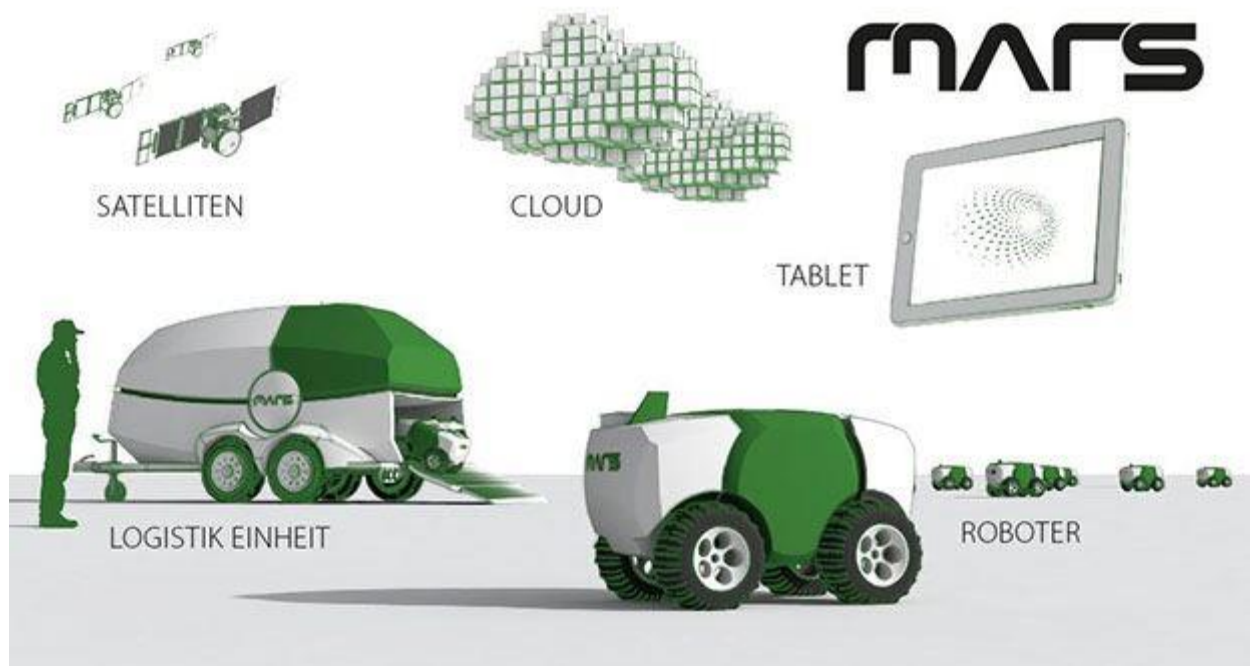


Feldroboter

Viele kleine Feldroboter statt immer größerer Maschinen



Die Feldroboter schwärmen aus. MARS steht für Mobile Agricultural Robot Swarms.
(Bildquelle: zvg)

Neben grossen Maschinen werden künftig auch kleine Feldroboter ihre Arbeit verrichten. Davon sind Ingenieure von Fendt überzeugt. Im Projekt MARS schwärmen die Roboter sozusagen aufs Feld hinaus und sorgen autonom für die Bewirtschaftung.

„Die Forschungsfragen, die wir uns stellen, haben mit der zukünftigen, nachhaltigen Sicherung von Nahrungsmitteln, Energie und Rohstoffen zu tun“, sagt Projektleiter Thiemo Buchner aus der AGCO/Fendt Vorentwicklung. „Wie könnten landwirtschaftliche Konzepte in Zukunft auch aussehen? Werden Maschinen weiterhin von Menschen bedient? Können wir Präzisionslandwirtschaft bis auf die Ebene einzelne Pflanzen umsetzen?“

Autonom und hochpräzise

Gemeinsam kooperieren sie beispielsweise bei der Aussaat von Mais völlig autonom, effizient und hochpräzise. Die Grundidee für das Projekt MARS ist mit nur einem Begriff erklärt: Vereinfachung.

Wenig Sensoren, robuste Steuerungen und klarer Hardwareaufbau machen jeden einzelnen MARS-Roboter besonders zuverlässig und damit produktiv. Gleichzeitig sorgt der Einsatz

vieler kleiner, identischer Roboter im Schwarm dafür, dass der Job unterbrechungsfrei weiterläuft, selbst wenn einmal eine Einheit ausfallen sollte.

MARS hat mit der Zukunft der Landwirtschaft zu tun und steht für: Mobile Agricultural Robot Swarms.

Eine Vision

Ihr geringes Gewicht gewährleistet dabei ein hohes Sicherheitsniveau sowie eine besonders schonende Feldbearbeitung – ohne nennenswerte Bodenverdichtung. Gleichzeitig werden nutzbare Zeitfenster für den Feldeinsatz erweitert. Und: MARS Roboter sind rund um die Uhr einsatzbereit. Am Tag ebenso wie in der Nacht. All das mache Feldrobotik-Systeme für die Landwirtschaft der Zukunft besonders attraktiv. "Das ist unsere Vision", so die Forscher

Das Fendt-Forschungsprojekt MARS wird gefördert durch die EU im Rahmen des FP7 Programms und ist Teil von Echord++. Der Projektstart war am 1. Mai 2015 und dauert noch bis in den Herbst 2016. Projektpartner ist die Hochschule Ulm (Servicerobotik).