



DLG-Feldtage 2026: Mit Feldrobotik Effizienzpotenziale heben

**DLG-Feldtage 2026: 16. bis 18. Juni 2026 – Internationales DLG-Pflanzenbauzentrum in Bernburg
– Leitthema: „Pflanzenbau out of the box“ – Feldroboter in der Landwirtschaft:
Herausforderungen und Potenziale – FarmRobotix auf den DLG-Feldtagen – dlg-feldtage.de**

Feldroboter halten zunehmend Einzug in die Landwirtschaft und ermöglichen effizientere Abläufe und einen gezielteren Ressourceneinsatz. Besonders in arbeitsintensiven Kulturen übernehmen sie wiederkehrende Aufgaben und entlasten so Arbeitskräfte deutlich. Indem Arbeitsprozesse zeitlich entkoppelt werden können, schaffen sie zudem mehr Flexibilität. Wirtschaftlichkeit, Logistik, technische Reife und rechtliche Rahmenbedingungen bestimmen, wie sinnvoll ihr Einsatz ist. Welche Lösungen heute schon funktionieren, wo Grenzen liegen und welches Potenzial in der nächsten Entwicklungsstufe steckt, lässt sich auf den DLG-Feldtagen 2026 im Ausstellungsbereich „FarmRobotix“ praxisnah erleben. Die Fachmesse für Ackerbau-Profis findet vom 16. bis 18. Juni 2026 auf den Flächen des Internationales DLG-Pflanzenbauzentrum in Bernburg (Sachsen-Anhalt) statt. Die DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) als Veranstalter erwartet rund 300 Aussteller.

Die Feldrobotik entwickelt sich zunehmend von einer visionären Zukunftstechnologie zu einem praxisrelevanten Baustein moderner Landwirtschaft. In Deutschland ist ihr Einsatz aber noch differenziert zu betrachten: Während autonome Systeme in bestimmten Segmenten bereits etabliert sind, bleibt die großflächige Anwendung bislang die Ausnahme.

Besonders verbreitet ist die Feldrobotik derzeit im Sonderkulturanbau, etwa im Gemüsebau oder in arbeitsintensiven Kulturen des Ökolandbaus. Hier können autonome Hack- und Sämaschinen ihre Stärken ausspielen, da sie präzise, wiederholbare Arbeiten übernehmen und gleichzeitig den hohen Bedarf an manueller Arbeit reduzieren. Im klassischen Ackerbau hingegen ist der Einsatz noch begrenzt, da hier bereits ein hoher Mechanisierungsgrad besteht und die Wirtschaftlichkeit autonomer Systeme schwerer darzustellen ist. Dennoch zeigen Pilotprojekte und erste Praxiseinsätze, dass auch in diesem Bereich ein Übergang zu autonomen Lösungen beginnt, insbesondere bei Routineaufgaben wie Bodenbearbeitung oder Aussaat.

Vorteil der Arbeitsentlastung

Der Einstieg in die Feldrobotik ist für landwirtschaftliche Betriebe mit Chancen, aber auch mit Herausforderungen verbunden. Zu den zentralen Vorteilen zählt die Entlastung von Arbeitskräften. Angesichts des zunehmenden Arbeitskräftemangel können autonome Systeme wiederkehrende Tätigkeiten übernehmen und so personelle Engpässe abfedern. Hinzu kommt die Möglichkeit, Feldarbeit und Arbeitszeit des Landwirts zeitlich zu entkoppeln. Daraus ergeben sich Synergien insbesondere im Betriebsmanagement, da Arbeitszeit flexibler eingesetzt werden kann. Auch ökologische Vorteile spielen eine Rolle. Durch den präzisen Einsatz von Sensorik, Kamertechnik und künstlicher Intelligenz lassen sich Betriebsmittel wie Dünger oder Pflanzenschutzmittel gezielter einsetzen, was sowohl Kosten senkt als auch Umweltwirkungen reduziert. Hinzu kommt, dass das geringere Gewicht der Feldroboter zu geringeren Bodenverdichtungen führt.

Hohe Investitionskosten

Demgegenüber stehen jedoch hohe Investitionskosten und ein nicht zu unterschätzender Einarbeitungs- sowie Lernaufwand. Die Wirtschaftlichkeit hängt stark von der Auslastung der Maschinen sowie von der Betriebsstruktur ab. Besonders die Logistik erweist sich als kritischer Faktor: Autonome Zugmaschinen müssen häufig mit einem Tieflader zwischen den Schlägen transportiert werden, was zusätzliche Kosten und Zeitaufwand verursacht. Untersuchungen im Rahmen des „Experimentierfelds Agro-Nordwest“ zeigen, dass dieser logistische Anteil rund 10 % der Gesamtarbeitszeit ausmachen kann. Gleichzeitig sind viele Systeme bislang stark spezialisiert, sodass sie nur einzelne Arbeitsschritte wie Hacken oder Säen übernehmen können. Der notwendige Umbau zwischen verschiedenen Anwendungen reduziert die Effizienz zusätzlich. Auch technische Herausforderungen wie instabile Netzabdeckung, Sensorikprobleme oder eingeschränkte Arbeitsgeschwindigkeit begrenzen derzeit die Einsatzmöglichkeiten.

Kombination autonomer und konventioneller Systeme

Ein wesentlicher Synergieeffekt ergibt sich jedoch aus der Kombination von autonomen und teilautonomen Systemen. Teilautonome Technologien, etwa GPS-gestützte Lenksysteme oder automatisierte Maschineneinstellungen, sind bereits weit verbreitet und erhöhen die Präzision und die Arbeitsqualität. In Kombination mit autonomen Feldrobotern kann ein integriertes System entstehen, das sowohl Effizienzsteigerungen als auch qualitative Verbesserungen ermöglicht. Langfristig könnten sich daraus vollständig digitalisierte Prozessketten entwickeln, in denen Maschinen miteinander kommunizieren und Arbeitsabläufe eigenständig koordinieren.

Ein zentrales Zukunftsthema sind autonome Zugfahrzeuge, insbesondere autonome Traktoren. In der Praxis stellt sich hier zunächst die Frage des Transports zwischen den Feldern. Aufgrund der aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen ist ein autonomes Fahren im öffentlichen Straßenverkehr in der Regel nicht zulässig. Daher müssen größere autonome Systeme derzeit per Tieflader transportiert werden, was zusätzliche Technik und Arbeitszeit erfordert. Perspektivisch könnten jedoch Lösungen wie

beispielsweise eine vom Fraunhofer IVI (Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme) entwickelte elektromechanische Deichsel genutzt werden, um diesen Prozess zu vereinfachen.

Großes Potenzial

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Feldrobotik in Deutschland bereits in der Praxis angekommen ist, jedoch bislang vor allem in Nischenanwendungen. Ihr Potenzial ist unbestritten, insbesondere im Hinblick auf Arbeitsentlastung, Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit. Der breite Durchbruch im Ackerbau hängt jedoch von mehreren Faktoren ab: einer verbesserten Wirtschaftlichkeit, klaren rechtlichen Rahmenbedingungen, zuverlässiger Technik sowie einer leistungsfähigen digitalen Infrastruktur. Mit fortschreitender technologischer Entwicklung und zunehmender Praxiserfahrung ist davon auszugehen, dass autonome Systeme in den kommenden Jahren eine deutlich größere Rolle in der Landwirtschaft spielen werden.

Den gesamten Fachcontent gibt es hier zum Nachlesen: <https://www.dlg-feldtage.de/de/news/mit-feldrobotik-effizienzpotenziale-heben>

FarmRobotix auf den DLG-Feldtagen

Auf den DLG-Feldtagen 2026 bietet die Plattform „FarmRobotix“ Besucherinnen und Besucher die Möglichkeit, die Leistungsfähigkeit moderner Feldrobotik unmittelbar erleben zu können. Im Fokus stehen dabei Live-Demonstrationen: Autonome Zugfahrzeuge zeigen auf eigens angelegten Parzellen ihre Fahr- und Arbeitsabläufe in der Bodenbearbeitung, während spezialisierte Feldroboter unter realitätsnahen Bedingungen die mechanische Unkrautregulierung in Zuckerrüben- und Maisbeständen durchführen. Ergänzt wird dies durch Fachvorträge, die zweimal täglich um 11:30 und 15:30 Uhr aktuelle Forschungsergebnisse und Praxiserfahrungen rund um Robotik, Künstliche Intelligenz und Automatisierung im Pflanzenbau auf der DLG-Expert Stage vermitteln. Wer einen kompakten Überblick sucht, kann an Expertenführungen teilnehmen: Die täglichen Guided Tours bündeln zentrale Innovationen, erklären Funktionsweisen und bieten zugleich die Möglichkeit zum direkten Austausch mit Herstellern und Entwicklern.

Ein weiteres Highlight im Umfeld der FarmRobotix-Area ist das Field Robot Event, ein internationaler Wettbewerb, bei dem Studierendenteams ihre selbst entwickelten Agrarroboter unter Praxisbedingungen antreten lassen. Die Maschinen müssen dabei mehrere Aufgaben im Pflanzenbau eigenständig bewältigen und demonstrieren den aktuellen Stand der Forschung. Gleichzeitig bietet der Wettbewerb einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen und zeigt, welches Innovationspotenzial in der nächsten Generation der Agrarrobotik steckt.

Die nachfolgenden Firmen beteiligen sich an den Vorführungen in den Demoparzellen:

- Lemken/Krone
- Escarda

- Digital Workbench
- Agravis
- AgXeed
- Zauberzeug
- KULT FYELD
- e-Terry
- RUMEX
- Niederländischer Pavillon mit:
 - Maverick – Autonomer Unkrautroboter für 2025/2026
 - HAR-e – Autonome Wiedeg Robot – Landbouw FieldWorkers
 - GPX Solutions - De volgende stap in precisielandbouw en autonomie

Hinweise zum Fachprogramm, zu den Expertenführungen und zum Field Robot Event finden Sie unter dem folgenden Link: <https://dlg-feldtage.de/de/programm/farmrobotix>

Mitveranstalter der DLG-Feldtage 2026 sind das Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt (MWL), gemeinsam mit der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau (LLG) und die AGRAVIS Raiffeisen AG.

Als Fachpartner der DLG-Feldtage 2026 werden die Vereinigte Hagelversicherung VVaG, die Union zur Förderung der Öl- und Proteinpflanzen e. V., die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung sowie weitere Organisationen und Institutionen die Freilandausstellung im Rahmen des fachlichen Programmes unterstützen.

Aktuelle Informationen zu den DLG-Feldtage 2026:

www.dlg-feldtage.de

www.instagram.com/feldtage

www.facebook.com/DLGFeldtage

www.youtube.com/feldtage

www.linkedin.com/company

Presse-Kontakt

Jana Sondermann

DLG-Pressereferentin

+49 69 24788-447

j.sondermann@dlg.org

DLG. Fortschritt und Nachhaltigkeit in Landwirtschaft und Lebensmittelwirtschaft

Die DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V.), 1885 von Max Eyth gegründet, steht für Produktivität und Ressourcenschutz in einer nachhaltigen und innovationsfreundlichen Wertschöpfungskette Agrar und Ernährung. Ziel der DLG ist, mit Wissens-, Qualitäts- und Technologietransfer den Fortschritt zu fördern. Die DLG hat mehr als 30.000 Mitglieder, sie ist gemeinnützig, politisch unabhängig und international vernetzt.

Als eine der führenden Organisationen ihrer Branche organisiert die DLG Messen und Veranstaltungen in den Bereichen Landwirtschaft und Lebensmitteltechnologie und testet Lebensmittel, Landtechnik sowie Betriebsmittel. Die DLG steht mit ihrem Fachzentrum für Landwirtschaft und Lebensmittel sowie den Medien der DLG-Verlage für unabhängigen Know-how-Transfer. Darüber hinaus erarbeitet die DLG in zahlreichen nationalen und internationalen Experten-Gremien Lösungen für die Herausforderungen der Land-, Agrar- und Lebensmittelwirtschaft.

www.dlg.org