

media service

DLG • Eschborner Landstraße 122 • 60489 Frankfurt/Main Germany • press_agrar@dlg.org • www.dlg.org

Frankfurt, 16. Oktober 2025

DLG-Agrifuture Concept Winner 2025: DLG zeichnet visionäre landtechnische Pionierarbeiten aus

Innovationspreis der DLG – Experten aus DLG-Fachgremien und Wissenschaft ermitteln Sieger – Preisverleihung am 12. November 2025 auf der Agritechnica – <u>agritechnica.com</u>

Die DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) hat heute die fünf Gewinner ihres Innovationspreises "DLG-Agrifuture Concept Winner" bekannt gegeben, mit dem Pionierleistungen und Zukunftsvisionen in der Landtechnik ausgezeichnet werden. Die Preisverleihung findet am 12. November auf der Agritechnica in Hannover, von 12:30 bis 13:30 Uhr, auf der DLG-Expert Stage: "Smart Efficiency" (Halle 24, Stand A06) statt.

Ermittelt wurden die Siegerkonzepte per Online-Voting durch nationale und internationale Experten aus einer im September getroffenen Vorauswahl. Diese Shortlist wiederum hatte eine von der DLG berufene, unabhängige Jury aus den gesamten Anmeldungen erstellt. An den "DLG-Agrifuture Concept Winners" können alle zugelassenen Aussteller auf der Agritechnica 2025 und der parallel stattfindenden Systems & Components 2025 – dem B2B-Marktplatz der internationalen Zulieferindustrie der Landtechnik und des Off-Highway-Sektors – teilnehmen.

"Der DLG-Agrifuture Concept Winner Award wird bereits zum dritten Mal verliehen und hat sich im Laufe der Zeit als Wegweiser für die Zukunft bewährt. Er zeichnet Konzepte aus, die voraussichtlich in fünf bis zehn Jahren auf den Markt kommen werden. Damit erhalten wir Einblicke in Entwicklungen, die bereits heute die Pflanzenproduktion von morgen prägen könnten", so Florian Schiller, Projektleiter für digitale Landwirtschaft beim Internationalen DLG-Pflanzenbauzentrum.

Die DLG-Agrifuture Concept Winner 2025:

Konzept: FieldDataSync – M2M Communication to autonomize cooperative field work

Halle / Stand: Halle 21/C26

Hersteller: AEF - Agricultural Industry Electronics Foundation e.V.

In Zusammenarbeit mit: Technische Universität München, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, AGCO/Fendt, LACOS, OSB connagtive, digisaar UG, CLAAS, ITK Engineering, Krone und Satel Oy

Insbesondere in Europa sind gemischte Flotten von Landmaschinen verschiedener Hersteller üblich. Dieser Ansatz bietet zwar Flexibilität und ermöglicht die Auswahl der am besten geeigneten Geräte für jede Aufgabe, stellt aber auch erhebliche Herausforderungen für die Integration digitaler Landwirtschaftslösungen dar. Dass Spezialfunktionen allzu oft nur über proprietäre Systeme angesprochen werden können, hat unmittelbar Probleme in Kompatibilität und Interoperabilität zur Folge, sprich, dass der Austausch von Prozessdaten oder die Kooperation von Maschinen nicht möglich ist. Diese digitale Fragmentierung bremst den Fortschritt in der Landwirtschaft und verhindert die Nutzung eines Großteils des Potenzials moderner Technologien.

Das Projekt FieldDataSync der AEF zielt darauf ab, eine Kommunikation zwischen Landmaschinen per Funkverbindung zu etablieren, um auf diese Weise ein kooperatives Arbeiten zu ermöglichen. Es unterstützt den Austausch kritischer Daten wie Feldgrenzen für koordinierte Aufgaben wie Section Control unter mehreren Maschinen. Weitere Funktionen umfassen Video-Streaming und den Austausch von Positionsdaten, um beispielsweise das Entladen in Transportfahrzeuge, das Gruppenmanagement und die Diagnose zu optimieren. Durch den markenübergreifenden Ansatz des Standards werden gemischte Flotten unterstützt, Entwicklungskosten reduziert und die Interoperabilität verbessert. Gleichzeitig werden die Anforderungen an funktionale Sicherheit und Cybersicherheit erfüllt.

FieldDataSync-Maschinen stellen somit einen wichtigen Schritt auf dem Weg zu einem vollständig autonomen Feldbetrieb dar. Das Projekt zielt darauf ab, Branchenstandards über den AEF e. V. zu setzen und wird vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) gefördert.

Konzept: DAVEGI

Halle / Stand: Halle 21/F26

Hersteller: Al.Land

Der derzeitige konventionelle Gemüseanbau ist mechanisiert, aber nicht vollständig autonom, arbeitsintensiv, insbesondere bei Pflanzung, Pflege und Ernte, häufig mit ineffizienter Ressourcennutzung verbunden und stark abhängig von zentralisierten Logistik- und Verpackungssystemen.

Das DAVEGI-System von Al.Land soll künftig die nötigen Schritte des Gemüseanbaus von der Bodenvorbereitung bis hin zur Direktlieferung erstmals in einem ganzheitlichen Ansatz zusammenfassen und so einen ganz neuen Prozess der lokalen Lebensmittelversorgung ermöglichen. Es basiert auf einem Roboter-Erntehelfer, das heißt einer autonomen, energieautarken Spot-Farming-Plattform, die darauf trainiert ist, die Sensibilität und Geschicklichkeit des Menschen beim Pflücken nachzuahmen und so eine schonende und selektive Ernte zu ermöglichen. Es ist darauf angelegt, vor allem die Nachernteschritte wie zentrale Logistik, Vertriebszentren und den Einzelhandel zu ersetzen. Stattdessen werden maßgeschneiderte Gemüsekisten geerntet, verpackt und innerhalb weniger Stunden ausgeliefert – ohne Einwegverpackungen. Dies verkürzt den Weg vom Feld auf den Tisch und schafft große ökologische und ökonomische Vorteile: weniger Emissionen, effizientere Ressourcennutzung und eine stärkere Widerstandsfähigkeit der lokalen Landwirtschaft. Das System befindet sich aktuell auf dem Weg zum Technologiereifegrad 6, das heißt kurz vor einem funktionsfähigen Prototypen.

Durch die Integration der gesamten Wertschöpfungskette in eine lokalisierte Plattform unterstützt DAVEGI ein nachhaltiges Kreislaufwirtschaftsmodell und verbessert gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit für Landwirte und den Zugang zu Lebensmitteln für Verbraucher.

Konzept: SoilDetect

Halle / Stand: Halle 09/D32

Hersteller: Amazonen-Werke H. Dreyer

Entwickelt in Zusammenarbeit mit: exatrek

Für die Erstellung von Ertragspotenzialkarten werden bisher entweder geoelektrische Messungen oder Satellitendaten verwendet. Obwohl Grubbersensorik in der Praxis zunehmend verfügbar ist, wurden diese Prozessdaten bisher nicht zur Abgrenzung von Teilflächen genutzt, und auch Traktordaten wie Dieselverbrauch, Motordrehzahl, Motorauslastung und Geschwindigkeit gehen nicht in diese Berechnungen ein.

Das SoilDetect-System von Amazone ermöglicht erstmals eine Fusion aller oben genannten Daten. Mithilfe eines Multisensorsystems am Bodenbearbeitungsgerät werden kleinräumige Bodendaten wie Bodenleitfähigkeit und -widerstand sowie Hangneigung und Arbeitstiefe erfasst und mit Traktorprozessdaten verknüpft. Alle Messungen werden georeferenziert und mit Höhendaten abgespeichert und die so entstandenen Geländemodelle per Telemetrieanbindung an ein Auswertungssystem übermittelt. Dieses bezieht Satelliten-, Bodenschätzungs- und Klimadaten sowie betriebsspezifische Informationen mit ein, um mit KI-Unterstützung und vollautomatisch Ertragspotenzial- und Feldbodenkarten zu erstellen. Mithilfe von

feldspezifischen Notizen des Betriebsleiters oder der Ergebnisse von Bodenanalysen an Referenzpunkten wird die Genauigkeit der Ergebnisse noch weiter optimiert.

Die Implementierung eines geoelektrischen Messsystems in einen Standardgrubber ermöglicht damit erstmals unkomplizierte Messungen während der Bodenbearbeitung und damit die Erstellung von Ertragspotenzialkarten für den teilflächenspezifischen Pflanzenbau. Durch eine Automatisierung von Datentransfer und die Fusion mit weiteren Informationsquellen können ohne weitere Spezialkenntnisse eine Entscheidungsgrundlage geschaffen sowie Ressourcen gezielt und bedarfsgerecht eingesetzt werden.

Konzept: SLS-NextDrip
Halle / Stand: Halle 12/B71

Hersteller: SLS Systementwicklungen GmbH

Die Tropfbewässerung stellt die Bewässerungsmethode mit der höchsten Wassereffizienz dar. Aufgrund des immensen Aufwands beim Ein- und Ausbau der Tropfbewässerungssysteme werden diese Systeme aktuell vor allem in Entwicklungsländern mit niedrigem Lohnniveau genutzt, insbesondere weil die Systeme auf dem Feld weitgehend in Handarbeit montiert werden müssen. In der Intensivlandwirtschaft ist dieser Aufwand nicht rentabel und stößt auch in Bezug auf standortspezifische Anpassungen vor allem dann an Grenzen, wenn das Layout zu komplex und die Vor-Ort-Montage damit fehleranfällig wird.

Mit NextDrip hat SLS den gesamten Prozess der Installation und des Wiederausbaus von Tropfbewässerungssystemen neu gedacht und den Montageprozess vom Feld in die Fabrik verlegt. Dort werden vorgefertigte Einheiten mehrerer nebeneinander liegender Tropfleitungen auf die feld- und positionsindividuelle Länge zugeschnitten und mit Armaturen und Verteilerschläuchen montiert. Mithilfe einer Spezialmaschine kann die Platzierung im Feld effizient erfolgen. Darüber hinaus bietet diese Art der Installation die Option, die Leitungen mit Metallmarkierungen zu versehen, die sowohl für Detektionssysteme als auch für die vollmechanisierte Rückholung mit magnetischer Aufnahme der Leitungsenden wichtig sind. Durch die Vormontage im Werk können außerdem Feldgeometriedaten sowie Boden- oder Ertragskarten für die kontrollierte Installation standortspezifischer Tropfer oder Ventile entsprechend den Ertragszonen genutzt werden.

Insgesamt reduziert NextDrip von SLS den Arbeitsaufwand und insbesondere die Handarbeit bei Installation und Rückholung von Tropfbewässerungssystemen auf ein Minimum und schafft über die Verlagerung des Montageprozesses ins Werk zudem die Möglichkeit, die Tropfleitungen spezifisch an die Standortbedingungen anzupassen.

Konzept: ZÜRN SEED SELECT Halle / Stand: Halle 13/C25

Hersteller: Zürn Harvesting GmbH & Co. KG (gemeinsam mit TU Dresden und EXAgT GmbH)

Entwickelt in Zusammenarbeit mit: Samuel Pantke

In der Landwirtschaft zielen bisher alle gängigen Ansätze des vorbeugenden und behandelnden Pflanzenschutzes darauf ab, die Produktion weiterer Samen durch gekeimte Unkräuter zu verringern oder zu verhindern. Die Verbreitung von Unkrautsamen über Erntemaschinen jedoch wurde dabei bislang nicht berücksichtigt.

Das Konzept Seed Select von Zürn adressiert dieses Problem nun erstmals mithilfe zweier Trommelsiebe, die in einer kompakten Einheit hinter den Sieben eines Mähdreschers montiert werden. Die Unkrautsamen fallen durch diese Siebe, während Stroh und Spreu die Trommeln passieren und zurück in den Spreuverteiler geleitet werden. Das abgetrennte Material wird in einer Devitalisierungseinheit abgetötet und kann anschließend als organisches Material auf dem Feld ausgebracht werden, ohne dass die Gefahr einer Keimung besteht. Durch einen geringen Platz- und Leistungsbedarf sowie einen modularen Aufbau lässt sich das System leicht an eine Vielzahl von Mähdreschern anpassen, ohne die normale Funktion des Reinigungssystems oder der Kornverlustsensoren zu beeinträchtigen.

Mit dem Zürn Seed Select wurde das erste System für die Unkrautsamenkontrolle während der Ernte vorgestellt, welches das Potenzial hat, den Unkrautzyklus zu durchbrechen und die Feldhygiene zu verbessern.

Aktuelle Informationen zur Agritechnica 2025:

www.agritechnica.com
www.systemsandcomponents.com
www.facebook.com/agritechnica
www.tiktok.com/@agritechnica
www.instagram.com/agritechnica
www.youtube.com/agritechnica
www.linkedin.com/groups/3348135/

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 31.000 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 KnowhowTransfer. Darüber hinaus erarbeitet die DLG in zahlreichen nationalen und internationalen Experten-Gremien Lösungen für die Herausforderungen der Land-, Agrar- und Lebensmittelwirtschaft.

www.dlg.org