



Frankfurt am Main,
17. Juni 2025

Alternative Antriebe auf der Agritechnica 2025

9. bis 15. November 2025 in Hannover – Leitthema „Touch Smart Efficiency“ – State-of-the-Art alternative Antriebssysteme für Landmaschinen – Alternativen Flüssigkraftstoffen; gasförmige Kraftstoffe; Elektrische Antriebssysteme – agritechnica.de

Mit welchen alternativen Antrieben und Kraftstoffen werden Traktoren und andere Landmaschinen zukünftig fahren? Das ist eine der großen Fragen, die die Landwirtschaft derzeit und in nächster Zukunft bewegt, denn das Ende des fossilen Diesels ist sicher. Die Agritechnica 2025 wird darauf Antworten geben. Auf der Weltleitmesse der Landtechnik die vom 9. bis 15. November 2025 auf dem Messegelände in Hannover stattfindet werden Hersteller neueste Serien- und seriennahe Entwicklungen präsentieren und den State-of-the-Art der alternativen Antriebssysteme für Landmaschinen zeigen.

Klimaschutzziele mit dem Ziel einer Treibhausgasneutralität bis 2045 fordern eine stetige Minderung der Treibhausgasemissionen auch in der Landwirtschaft. Das bedeutet das absehbare Ende des fossilen Dieselmotors, von dem derzeit noch etwa zwei Milliarden Liter pro Jahr in der deutschen Land- und Forstwirtschaft verbraucht werden.

Grund genug also, sich mit alternativen Antrieben in der Landwirtschaft zu befassen, also mit Antriebskonzepten, die sich hinsichtlich der Energieart oder konstruktiver Lösungen von den bereits auf dem Markt befindlichen Konzepten unterscheiden. Das Spektrum reicht dabei von Motoren für umweltverträgliche Flüssigkraftstoffe über gasbetriebene Lösungen bis hin zu batterieelektrischen Antrieben.

Dieselmotor mit Erweiterungen

Welche alternativen Antriebe und Kraftstoffe sind für landwirtschaftliche Fahrzeuge eine Option und welche sind relevant? Eine Antwort kann darin bestehen, den seit Jahrzehnten bewährten, zuverlässigen und wirtschaftlichen Dieselmotor mit klassischem Antriebsstrang mit Erweiterungen zu kombinieren, und die Effizienz zum Beispiel durch Elektrifizierung oder Hybridisierung zu steigern. Solange bei dieser Option weiterhin fossiler Diesel genutzt wird, ist das CO₂-Einsparpotenzial aber verhältnismäßig gering.

Deutlich besser fürs Klima ist der Betrieb von Dieselmotoren mit alternativen flüssigen Kraftstoffen mit günstigerer CO₂-Bilanz. Als flüssige Alternativkraftstoffe kommen hier vor allem Pflanzenöl, Biodiesel, hydriertes Pflanzenöl sowie synthetische Kraftstoffe infrage.

Verbrennungsmotor für gasförmige Kraftstoffe

Neben alternativen flüssigen Kraftstoffen für Dieselmotoren gibt es noch gasförmige für Verbrennungsmotoren, primär Methan und Wasserstoff. Beide Kraftstoffarten sind bei Umgebungstemperatur und normalen Drücken gasförmig. Um genügend Energie auf die Maschine zu bekommen, müssen sie komprimiert oder verflüssigt werden.

Da die Energiedichte von Methan und Wasserstoff pro Liter Tankvolumen deutlich geringer ist als die flüssiger Kraftstoffe, werden sehr große Tanks benötigt, um einen langen Arbeitstag zu meistern. Hinzu kommt, dass – wie auch bei den alternativen flüssigen Kraftstoffen – ihre CO₂-Bilanz nur bei grüner Herstellung positiv ist. Aktuell ist dies noch sehr teuer.

Elektrische Antriebssysteme

Auf den ersten Blick liegt der Vorteil batterieelektrischer Fahrzeuge (Batterie Electric Vehicle, BEV) auf der Hand, denn der Wirkungsgrad elektrischer Antriebe ist im Vergleich zum Verbrennungsmotor sehr gut. Der Knackpunkt ist der häufig weitaus größere Bedarf an Maschinenleistung in der Landwirtschaft.

Bei Arbeiten mit hohem Energiebedarf über längere Zeit kommt die Batterieelektrik schnell an ihre Grenzen. Um die benötigte Energiemenge auf Großtraktoren oder großen Erntemaschinen für einen Arbeitstag mitzuführen, ohne zwischendurch laden zu müssen, braucht es tonnenschwere Batterien, die teuer sind, viel Platz benötigen und auch die Gefahr der Bodenverdichtung erhöhen. Das macht den batterieelektrischen Antrieb für solche Maschinen unpraktikabel.

Aus diesem Grund kommen nur kleinere, nicht hoch ausgelastete Traktoren oder Landmaschinen mit einer Leistung bis etwa 100 PS für die Batterieelektrik infrage. Beispiele sind Hoftraktoren, Hoflader und Weinbautraktoren.

Vielfältiges Fachprogramm rund um alternative Antriebe auf der Agritechnica 2025

Für die Landwirtschaft kommen unterschiedliche alternative Antriebskonzepte in Betracht. Ein Allround-Antrieb wie der klassische Dieselmotor ist (noch) nicht darunter. Das derzeitige Spektrum reicht von Verbrennungsmotoren mit flüssigen und gasförmigen Alternativkraftstoffen bis hin zu batterieelektrischen Fahrzeugen.

Auf der Agritechnica 2025 werden alternative Antriebe und Kraftstoffe ein wichtiges Thema sein. In Hannover werden dieses Jahr deutlich mehr Serien- oder seriennahe Maschinen zu sehen sein als noch vor zwei Jahren.

Den gesamten Fachcontent lesen Sie hier: <https://www.agritechnica.com/de/news/alternative-antriebe-fuer-die-zukunft>

Aktuelle Informationen zur Agritechnica 2025:

www.agritechnica.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 Know-howTransfer. Darüber hinaus erarbeitet die DLG in zahlreichen nationalen und internationalen Experten-Gremien Lösungen für die Herausforderungen der Land-, Agrar- und Lebensmittelwirtschaft.

www.dlg.org