

Presse-Informationen bis 2007

DLR mit neuen Technologien für die Land- und Forstwirtschaft auf der Ausstellung Agritechnica 2007

12. November 2007



Zum zweiten Mal präsentiert das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) auf der Agritechnica Entwicklungen, die an der Schwelle zum Markteintritt stehen. Auf der weltweit größten Ausstellung für Landtechnik präsentiert das DLR-Technologiemarketing vom 13. bis zum 17. November 2007 in Hannover mehrere "irdische" Anwendungen, deren technologische Basis in der Luft- und Raumfahrt liegt.

Waldbrände verursachen weltweit erhebliche volkswirtschaftliche Schäden. Bisher wurde Wachpersonal auf Feuerwachtürmen zur Branderkennung eingesetzt. Das DLR hat ein bodengebundenes, optisches Überwachungssystem zur automatisierten Früherkennung von Waldbränden entwickelt. Das System überwacht mit hochauflösenden digitalen Kameras, die auf Feuerwachtürmen installiert sind, Waldflächen von 300 Quadratkilometern. Bislang wurden in Deutschland 130 Systeme installiert. Die weltweite Vermarktung hat begonnen.

Viele Wildtiere, wie Rehkitzze und Junghasen, Fasane und Rebhühner werden bei der Ernte von Mähwerken erfasst. In der maschinellen Agrarlandbearbeitung werden in Deutschland nach Schätzungen jedes Jahr etwa 500.000 Wildtiere verstümmelt oder getötet. Das DLR und die Firma ISA Industrieelektronik entwickelten gemeinsam den "Infrarotwildretter". Per Infrarotsensoren werden warmblütige Tiere auf Grund ihrer höheren Temperatur auf kühlen Wiesen entdeckt.

AGRI TECHNICA

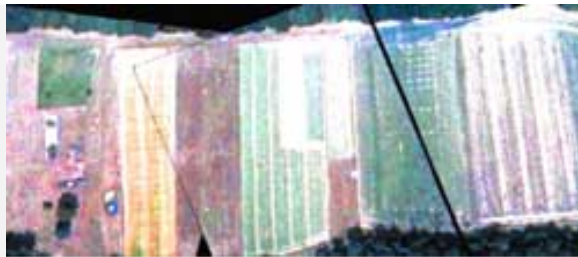
The World's No.1

**Hannover
13.-17. November 2007**
Exklusivtage 11./12. November

Agritechnica-Ausstellung 2007

Hochpräzises Düngen und eine umweltschonende Bewirtschaftung, die ökologische und ökonomische Kriterien gleichermaßen berücksichtigt, erlaubt der MINIVEG N. Dieser Hightech-Lasersensor misst berührungslos die ernährungsphysiologischen Parameter von Kulturpflanzen. Die Messmethode wurde am DLR entwickelt – ursprünglich, um die Vegetation am Erdboden vom Flugzeug beziehungsweise vom Satelliten aus zu kartieren – und für eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten patentiert. Der DLR-Kooperationspartner Fritzsche bietet das System als traktorgestütztes System mit einer optional erhältlichen GPS-Ausstattung an.

Das unbemannte Hubschraubersystem ARTIS (Autonomous Rotorcraft Testbed for Intelligent Systems) wird als Technologiedemonstrator und Forschungsträger eingesetzt. Unbemannte Flugsysteme sind für Überwachungs- und Suchaufgaben geeignet. Insbesondere in der Landwirtschaft eröffnen sich zahlreiche Einsatzmöglichkeiten. ARTIS ermöglicht die Erprobung von Technologien für tief fliegende, schwebefähige unbemannte Flugsysteme. Neben zwei Bordrechnern und Datenlink ist ARTIS mit diversen Sensoren zum Beispiel Satellitennavigation (GPS), Inertialplattform und Magnetometer ausgestattet.



MicroAirLab: Bewuchsmonitoring

Das unbemannte MicroAirLab kommt bei der Analyse der Versuchsfelder der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) in Braunschweig zum Einsatz. Mit einer Spezialekamera ausgerüstet überfliegt es die Versuchsfelder der FAL. Die Bilder werden über einen Datenlink an die Bodenstation übertragen, wo sie mittels Spektralanalyse ausgewertet werden. Nach der Analyse geben sie Auskunft über das Wachstum der Pflanzen, ihren Reifegrad, über Dünge- und Bewässerungsdefizite sowie über Schädlingsbefall.

Der marktreife Brennstoffzellen-Rucksack "Power Pack" eignet sich für unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten, ob im Freizeitbereich, im Handwerk oder in der Agrarwirtschaft. Damit ist es nun möglich, dauerhaft elektrische Energie im portablen Bereich bereitzustellen.

Kontakt

Dr. Dietmar Heyland

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Technology Marketing
Tel: +49 2203 601-2769
E-Mail: dietmar.heyland@dlr.de

Rainer Schüller-Fengler

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
DLR Technologiemarketing
Tel: +49 2203 601-3633

Fax: +49 2203 695689
E-Mail: Rainer.Fengler@dlr.de

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.