

## **Silber auf der SIM A 2007 für HarvestLab Die innovative Nahinfrarot-Technik**

Mit HarvestLab kommt Nahinfrarot-(NIR-)Sensortechnik erstmals mobil auf einer Erntemaschine zum Einsatz, nämlich den selbstfahrenden Feldhäckslern der Serie 7000 von John Deere. HarvestLab bestimmt erstmals kontinuierlich die Erntegutfeuchte bereits beim Häckseln. Das ist die Grundvoraussetzung für die Kartierung der Trockenmasseerträge und für Abrechnungssysteme im Biogasbereich.



Der HarvestLab Sensor braucht im Feld nicht kalibriert werden. Durch die Montage am Auswurftrichter werden die Feuchtwerte des Ernteguts beim Häckseln im Sekundentakt „gesamt“. Mit 3.600 Messungen pro Stunde (entspricht einer Messung alle 50 - 80 kg Häckselgut) werden neue Maßstäbe bei der Genauigkeitsverteilung erreicht. Bisher wird zur Feuchtebestimmung meist nachträglich eine Probe aus einer Silomiete genommen (meist für 5 - 50 ha Erntefläche). Die großen

Feuchteschwankungen in einem Silo werden dann unzureichend erfasst und verfälschen das Messergebnis. In Verbindung mit der HarvestDoc Ertragskartierung werden jetzt erstmals präzise Trockenmasse-Ertragskarten möglich.

Der HarvestLab Einsatz ist bisher in Mais, Gras, Luzerne und Ganzpflanzensilage möglich. Der Sensor erreicht in homogenem Erntegut Genauigkeiten von +/- 2%. In Labors ist NIR-Technik in den letzten Jahrzehnten weltweit ein Standard geworden.

Der HarvestLab Feuchtesensor arbeitet mit der Harvest Monitor Ertragsmessung zusammen, mit der mittlerweile die Mehrzahl der deutschen John Deere Häcksler ausgestattet werden. In Verbindung mit einer stationären Waage ergibt sich ein komplettes Abrechnungssystem, z. B. für Biogasanlagen. Erstmals kann so die geerntete Trockenmasse exakt einem Feld oder einer Teilfläche zugeordnet werden. HarvestLab ist auf John Deere Feldhäcksler der Serie 7000 mit stufenloser Schnittlängeneinstellung einsetzbar und nachrüstbar. Vorhandene AMS-Komponenten, z. B. ein GreenStar Monitor und ein StarFire iTC DGPS Empfänger können wirtschaftlich genutzt werden.



Mit der Bürosoftware JDoffice von LandData Eurosoft können neben der Feuchte auch die Schnittlänge, der Ertrag, ausgebrachtes Siliermittel sowie der Dieserverbrauch gemeinsam mit den Schlag- und Kundeninformationen erfasst, analysiert und der jeweiligen Fläche zugeordnet werden. Die Daten können auch zur Abrechnung von Leistungen verwendet werden, also ideal im Biogasbereich.

Der HarvestLab Sensor kann nach der Ernte stationär zur Feuchtebestimmung eingesetzt werden. Dazu sind nur ein Drehtisch und eine Anschlussbox für einen PC erforderlich. Diese „Zweitnutzung“ ist besonders interessant für Tierernährungsberater, Biogasanlagenbetreiber und größere Viehhalter zur Rations- und Fütterungsplanung sowie für die Beratung. Der Sensor hat kompakte Abmessungen (20 x 19 x 23 cm) und kann leicht zu verschiedenen Messorten mitgeführt werden. Diese ganzjährigen Einsatzmöglichkeiten machen die Investition in einen HarvestLab Feuchtesensor besonders wirtschaftlich.