Erfolgreicher iGreen-Abschluss

Datenaustausch Das Projekt iGreen ist abgeschlossen. Sein Ziel war es Auftrags- und Maschinendaten markenunabhängig zu vernetzen. Landtechnik, Softwarehäuser, Wissenschaft und Beratung waren gefordert.

Das Forschungsvorhaben wurde kürzlich in Damme bei der Firma Grimme abschließend vorgestellt. Sein Ziel: Herstellerunabhängigkeit, z. B. Traktoren sollen mit den angehängten Maschinen kommunizieren können, egal wer sie herstellt. Das Projekt, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wurde, startete im April 2009; die Förderung durch den Bund endete am 30. April 2013. Die notwendigen Aktivitäten werden im AEF und CCI weiter geführt. Die wichtigsten Projektresultate im Überblick:

- Benutzer- und Rollenkonzept (Landwirt, Lohnunternehmer, Landwirt),
- Herstellerübergreifende Vernetzung von verschiedenen Geräten und Landmaschinen (ISOBUS-Terminals, Tablets, Handys-Flottenmanagement),
- Allgemeingültige und selbstlernende ISOXML-Maschinen-Datenanalyse (Erträge, Ernte-qualitäten, Mengen, etc.),
- Suchfunktionen für erfasste Daten.

„iGreen war und ist für Krone ein überaus erfolgreiches Projekt", so bringt Jan Horstmann, Leiter Entwicklung Elektronik, das Forschungsprojekt auf den Punkt. „Herstellerübergreifendes Datenmanagement ist mittlerweile ein wichtiges Merkmal für jede moderne Maschine. iGreen hat hier wichtige Lösungen vorbereitet, die jeder verantwortungsbewusste Landtechnikhersteller nutzen sollte", so Horstmann weiter.

Als iGreen-Projektpartner hat Krone maßgeblich zu den Entwicklungen beigetragen. Am Beispiel des Feldhäckslers Big X wurden alle Funktionen rund um das Datenmanagement mit iGreen gezeigt. Von der Flächenbeschaffung über die Auftragsplanung und Disposition, Feld-Navigation und Flottenmanagement bis hin zur Auswertung und Maschinendatenanalyse zeigte Krone mit iGreen eine komplette Prozesskette.

Fotos: Krone

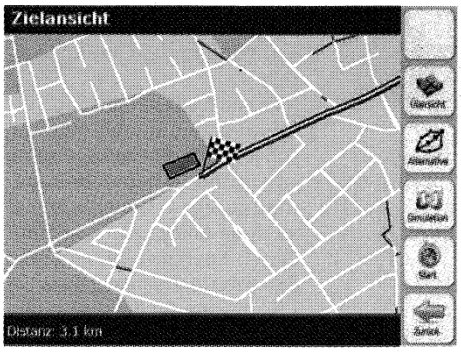
Die Informationen und die Dokumentation nützen Fahrer, Landwirt und Lohnunternehmer.

Neben dem Big X hat Krone mittlerweile alle ISOBUS-fähigen Maschinen, wie z.B. die Quaderballenpresse Big Pack, den Ladewagen ZX, den selbstfahrenden Mähaufbereiter Big M und die Rundballenpressen Comprima kompatibel zu iGreen Methoden und dem ISOXML-Datenaustausch-Format entwickelt.

Dr. Ansgar Bernardi vom DFKI (Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz) nannte unter anderem folgende Ergebnisse und Praxiseinführungen:

Herstellerübergreifende Kooperation und Forschungsarbeit: iGreen führte zur Akzeptanz der Vorteile offener Schnittstellen und Dateninhalte anstelle von Einzellösungen der Hersteller. Der im Projekt entwickelte iGreen-MaschinenKonnektor realisiert die herstellerübergreifende Kommunikation in der Maschinenflotte.

Offene Schnittstellen für Wissensaufbau in der Landwirtschaft: In iGreen wurde die technische Grundlage zur Verknüpfung öffentlicher und privater Datenquellen und damit zu einem umfassenden Wissensaufbau in der Landwirtschaft geschaffen. Nun können Anwendungen entwickelt werden, die dem Landwirt standortspezifische Informationen und Entscheidungshilfen vor Ort zur Verfügung stellen. Entsprechende Umsetzungen können auf der öffentlichen Seite die Wissensbasis durch die Einbeziehung von aktuellen Daten aus den Betrieben verbessern. Hierzu wurden im Projekt Demonstratoren und Referenzanwendungen erstellt, die als „Offene Quellen" bereitstehen.



Mit den Informationen lassen sich die Aufträge optimieren und die Flächen leichter auffinden.

Anwendungspotentiale für mobilen Endgeräte: Mit der in iGreen entwickelten Infrastruktur wurde die Voraussetzung für die Bereitstellung von Diensten auf mobilen Endgeräten geschaffen. Damit wurden insbesondere die Anwendungspotentiale für mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets erweitert.

Breiter Einsatz ausgewählter Systeme in Pilotregionen: Die aus iGreen resultierende Geodaten-Infrastruktur, die mobile Geobox und die Applikation MapChat werden in Rheinland-Pfalz und angrenzenden Regionen mit Begleitung des BLU (Bundesverbandes der Lohnunternehmen) aktiv verbreitet und von zahlreichen Betrieben eingesetzt. Zusätzlich werden mobile Entscheidungsassistenten in den Pilotregionen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt intensiv genutzt und auch bundesweit zunehmend eingesetzt.

Produktentwicklung durch einzelne Partner: Die Projektpartner lassen iGreen-Ergebnisse in eigener Verantwortung in ihre Produkte einfließen. Beispiele für konkrete Anwendungen sind Grimme iSystems, Krone iCan oder Lemken FieldTronic. *Pd/Ley*

Ihr Ansprechpartner

für Technik,
Aus der Wirtschaft:
Cord Leymann
Tel. 0511-67806-116
Fax 0511-67806-110
E-Mail: cord.leymann@dlv.de