Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

**Band:** 84 (2022)

Heft: 5

**Artikel:** Ein Traktor wird intelligenter

Autor: Engeler, Roman

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1082553

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Die «Schweizer Landtechnik» hat den Einbau eines «Green Fit»-Systems an einem Landini-Traktor vom Typ «5-100» im Regionalzentrum Henau von Robert Aebi Landtechnik begleitet. Bilder: R. Engeler

# Ein Traktor wird intelligent

«Green Fit» ist eine autorisierte Schnittstelle, mit der sich Traktoren anderer Hersteller auf das Lenksystem «AutoTrac» von John Deere nachrüsten lassen. Die «Schweizer Landtechnik» hat eine solche Nachrüstung begleitet.

## **Roman Engeler**

Automatische Lenksysteme tragen zur Entlastung des Fahrers bei und helfen zudem, Überlappungen zu vermeiden. Weiter ist es möglich, am Vorgewende Zeit für Manöver einzusparen, indem in die dritte, vierte oder in eine weitere Spurlinie gefahren wird und die entstandenen Lücken dann erst bei den Retourfahrten bearbeitet werden.

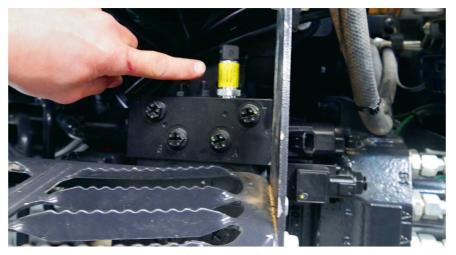
Da viele Betriebe aber Traktoren verschiedener Marken im Einsatz haben, wird die Anwendung von solchen smarten, digitalen und halt auch kostenintensiven Technologien erschwert, denn diese sind meist nicht markenübergreifend einsetzbar. Für effiziente Prozesse in einer modernen Landwirtschaft ist dies hinderlich.

### **Zusammenarbeit mit Reichhardt**

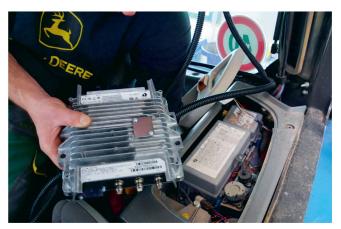
John Deere und Reichhardt Steuerungstechnik haben deshalb mit dem System «Green Fit» eine Schnittstelle geschaffen, dank der das Lenksystem «AutoTrac» von John Deere auch auf Fahrzeugen anderer Marken genutzt werden kann.

Ein «Green Fit»-Set besteht aus dem Controller samt Hauptkabelsatz sowie weite-

ren fahrzeugspezifischen Kabelsätzen mit dem benötigten Montagematerial. Für die Spurführung gibt es weiter ein Aggregat für die Lenkhydraulik sowie einen Lenkwinkel-Sensor, sofern das Fahrzeug selbst nicht für ein automatisches Lenksystem vorgesehen ist. Um «Green Fit» als vollständig Isobuskompatibles automatisches Lenksystem nutzen zu können, gibt es weiter auch ein Kit für diese Isobus-Nachrüstung mit entsprechenden Kabelsätzen und Steckverbindungen.Von John Deere stammen der «StarFire»-Empfänger für das GPS-



Unter der Kabine wird das Aggregat für die Lenkhydraulik eingebaut: gelb der Sensor, der ein manuelles Eingreifen in die Lenkung registriert und die automatische Lenkung deaktiviert.



Mit dem «JDLink»-Controller lässt sich die Maschine orten, über die Telemetrie auch Maschinen- und verschiedene Arbeits-Daten übertragen.



«Green Fit» ist für jede Fahrzeugplattform individuell konzipiert – die entsprechenden Fahrzeugparameter werden fest in der Software verankert

Signal und der «JDLink»-Controller samt Antenne. Damit lässt sich die Maschine orten, über die Telemetrie auch Maschinen- und verschiedene Arbeits-Daten übertragen.

### Markenindividuell konzipiert

«Green Fit» ist für jede Fahrzeugplattform individuell konzipiert - die entsprechenden Fahrzeugparameter werden fest in der Software verankert. Dank intensiver Zusammenarbeit mit den Fremdmarken ist auch gewährleistet, dass die neusten Entwicklungen stets einfliessen und per Update dann auch zur Verfügung stehen. Jede Fahrzeugplattform durchläuft vor ihrer Freigabe einen intensiven Prozess bei Reichhardt. Dieser endet mit dem Performance-Test nach John-Deere-Richtlinien. Dadurch ist die reibungslose Funktionalität auf dem Fremdfahrzeug sichergestellt, ebenso der Erhalt der Betriebserlaubnis des Fremdfabrikates. Zudem kann die «Green Fit»-Lösung als derzeit einzige Nachrüstlösung in der Schweiz im Fahrzeugausweis eingetragen werden. Für welche Marken und Modelle «Green Fit» verfügbar ist, kann auf *robert-aebi.ch* oder *reichhardt.com/green-fit* eingesehen oder angefragt werden.

### **Aufwendige Montage**

Obwohl Reichhardt von einer «einfachen Installation» spricht, ist die Sache doch ziemlich herausfordernd. So muss zuerst einmal für all die neuen Komponenten im umzubauenden Traktor ein Platz gefunden werden. Das Anbringen einer Halterung für den «StarFire»-Empfänger am Kabinendach ist hingegen einfach. Schwieriger wird es, für die Antenne des «JDLink»-Moduls, für das Modul selbst sowie für den «Green Fit»-Controller und für den gesamten Kabelsatz irgendwo unter dem Kabinendach, in der Verschalung oder unter der Fussmatte in der Kabine den notwendigen Raum zu finden. Für das Aktivieren und Deaktivieren der «AutoTrac»-Funktion muss zudem ein freier Slot bei irgendwelchen Kippschaltern verwendet oder ein bestehender Schalter umfunktioniert werden. In der Kabine wird zudem das «GreenStar»-Display angebracht.

#### Isobus

Damit man den mit «Green Fit» nachgerüsteten Traktor vollständig in die Isobus-Welt integrieren kann, hat Reichhardt auch dafür ein Modul als Nachrüstlösung im Angebot. So können je nach angebauter Maschine Teilbreiten geschaltet und Befehle sowie Daten zwischen Traktor und Maschinen ausgetauscht werden.

#### **Fazit**

Nach einigen Stunden Aufbauzeit konnte der Traktor, der nun über die volle «Auto-Trac»-Funktionalität von John Deere verfügt, die Werkstatt verlassen und seine ersten Gehversuche unternehmen. Die Kosten für den Umrüstsatz «Green Fit» betragen je nach Bausatz zwischen CHF 14000.- und 15000.-, für das Isobus-Modul müssen nochmals rund CHF 2000.- eingerechnet werden. Der Aufbau in der Werkstatt dauerte bei diesem Modell rund 15 Stunden. Insgesamt muss man für eine solche Nachrüstung rund zwischen CHF 17 000.- und 28 000.aufwenden, je nach gewünschter GPS-Genauigkeit und Isobus-Fähigkeit.



In der Kabine wird die Halterung für das «GreenStar»-Display angebracht und das Terminal platziert.



Dieser Traktor verfügt nun über die vollen Funktionalitäten von Isobus sowie «AutoTrac».