

Lenkassistent: Den Fahrer entlasten

Egal ob bei der Ernte, beim Ausdünnen, beim Baumschnitt oder bei Hagelnetz-Arbeiten – ein Lenkassistent bietet viele Vorteile. Die Firma HSTech bietet nach dem bewährten Tempomat-Bausatz nun auch einen Lenkassistenten an, der sich bei jeder Traktormarke nachrüsten lässt. Wir haben das Gerät näher unter die Lupe genommen und mit einigen Anwendern gesprochen.

Der Weg zur vollautonomen Obst- und Weingartenbewirtschaftung wird trotz starker medialer Aufmerksamkeit vieler Entwicklungen wohl noch etwas dauern. Das Zauberwort bis dahin ist Teilautonomes Fahren. Es vereint die Vorteile moderner Technik mit der Verwendung von altbewährten Systemen, ohne gleich ein kleines Vermögen in Roboter oder andere Geräte investieren zu müssen. Ein wichtiges Puzzleteil ist dabei das selbstständige Navigieren eines Fahrzeugs in den Obst- und Weingartenreihen. Für Arbeiten im Kronenbereich (Schnitt, Ausdünnen, Hagelnetz) bieten moderne Arbeitsbühnen bereits oft schon diesen Comfort. Sie sind preislich für viele Betriebe aber schwer leistbar. Außerdem ist oft der Transport der Bühne zu etwas weiter entfernten Anlagen eine echte Herausforderung. Doch nicht nur bei Arbeiten im Kronenbereich, sondern auch bei der Ernte oder bei Arbeiten, bei denen sich der Fahrer noch auf zusätzliche Dinge konzentrieren muss, ist ein Lenkassistent oft von großem Vorteil. Die Ausstattung von bereits in Verwendung befindlichen Traktoren ist also die kosten- und ressourcenschonendste Übergangslösung zur autonomen Technik. Ein Lenkassistent ermöglicht einerseits das Entlasten des Fahrers, der sich währenddessen auf andere Arbeiten konzentrieren kann. Andererseits ist es sogar möglich, bis zum Ende der Reihe das Fahrzeug zu verlassen. Doch was tun, wenn der eigene Traktor nicht damit ausgestattet ist?

Bausatz als bewährte Lösung

Neben dem ESC1, einem Tempomat-Bausatz der Firma HSTech, bietet der Hersteller nun auch einen auf allen Traktormarken und Arbeitsbühnen nachrüstbaren Lenkassistenten an. Der Einbau benötigt nur wenige Stunden und kann in jeder Werkstatt durchgeführt werden. Der Lenkassistent übernimmt dann selbstständig das Lenken des Traktors in den Reihen einer Anlage. Mit Hilfe von zwei Laserscannern (Bild unten links) werden die Reihen abgetastet. Das Besondere dabei: Das System ist in der Lage sowohl einen Lenkradmotor (Bild unten rechts) als auch Hydraulikventile für die Lenkung anzusteuern. Dies ermöglicht das Nachrüsten auf allen Traktormarken und macht das System zu einem universell einsetzbaren Bausatz. Die Kosten variieren beim gesamten System zwischen 3200 bis 3500 Euro brutto. Dies ergibt ein leistbares und universell einsetzbares Gerät für den obst- und weinbaulichen Alltag. Wir haben uns die Einstellmöglichkeiten vor Ort auf einem Betrieb angesehen.



Links: Laserscanner, montiert rechts vorne. Rechts: Lenkradmotor montiert auf einem Fendt.

Viele Einstellmöglichkeiten

Der Lenkassistent von HSTech bietet viele gut durchdachte Einstellmöglichkeiten, die im Praxisalltag von Nutzen sind. Zum einen ermöglicht das System das mittige Fahren in einer Reihe. Dabei orientiert es sich an der Laubwand und misst sich in der Mitte ein. Unterschiedliche Reihenbreiten werden automatisch beim Starten neu angepasst. Doch das ist erst der Anfang: Der Lenkassistent ermöglicht auch das dezentrale Fahren in einer Fahrgasse. Dies kann bei hängenden Anlagen oder zur



Kabelloses Bedienteil des Lenkassistenten

Bodenschonung verwendet werden. Außerdem bietet der elektronische Helfer auch die Orientierung an nur einer Reihe, was für den Außenbereich oder kürzer werdende Reihen extrem sinnvoll ist. Unterschiedliche Fahrgeschwindigkeiten erfordern bei Lenkassistenten unterschiedliche Reaktionszeiten. Damit es nicht zu ungewollt vielen Lenkeingriffen des Assistenten kommt, kann natürlich die Reaktionszeit der Fahrgeschwindigkeit angepasst werden. Dies ermöglicht stressfreies Lenken von Kriechgeschwindigkeit bis zu mehreren Kilometern pro Stunde. Eine Funkfernbedienung, mit der man das Fahrzeug auch manuell bedienen kann, ist außerdem im

Paket mit dabei. Auch im Winter, wo kein Laub am Baum hängt, navigiert das System sicher durch die Obst- und Weingärten. Insgesamt lassen sich drei unterschiedliche, dem Betrieb angepasste Programme am Bedienelement speichern. Und wie können diese Einstellungen verändert werden? Ganz einfach per Smartphone! Das eigene Handy kann per Bluetooth mit dem Empfänger gekoppelt werden. Ein Passwortschutz bietet dabei ausreichend Sicherheit.

Aus der Praxis

Kocher Bernhard, Obstbau (Fendt 207): „Ich bin sehr zufrieden mit dem Lenkradmotor, der von der ersten Stunde an perfekt funktioniert hat. Wir verwenden den Lenkassistenten für Sommer- und Winterschnitt und auch alle Ausdünnarbeiten wurden damit erledigt. Für uns bedeutet das System eine deutliche Zeit- und Kostenersparnis.“

Obsthof Sackl, Obstbau (Bühne Windegger K6): „Bei unserer Dieselbühne aus dem Jahr 2004 gab es überhaupt noch kein automatisches Lenksystem. Die Nachrüstung war sehr einfach und relativ kostengünstig, weshalb ich überhaupt nicht mehr bei Windegger wegen einer Nachrüstung nachgefragt habe. Der Lenkassistent funktioniert jetzt wunderbar.“

Kontaktdaten des Anbieters:



Fa. Helmut Silberschneider
Großklein 101, 8452 Großklein

Mobil: +43 (0) 664 2437177
Tel. und Fax: +43 (0) 3456 30991
Email: office@hs-tech.at
Web: www.hs-tech.at