

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 79 (2017)
Heft: 9

Rubrik: Autonom auf dem Green

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: 04.02.2026

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



Wichtigste Elemente für das autonome Fahren: GPS-Empfänger und die Steuerungselektronik.

Bilder: D. Senn, R. Engeler

Autonom auf dem Green

Autonome Fahrkonzepte gewinnen aus unterschiedlichen Gründen an Bedeutung – im täglichen Verkehr wie in der Landwirtschaft. Praxiserprobte Beispiele gibt es bereits in der Rasenpflege.

Dominik Senn und Roman Engeler

Fünf Dutzend Golfrasenpfleger aus der ganzen Schweiz waren so platt wie der sauber gemähte Golfplatz: Staunend erlebten sie die erste Vorführung eines vollständig autonom und ohne Fahrer arbeitenden Rasenmähers, der mit der patentierten «Teach&Play»-Technik der deutschen Firma Precision Makers arbeitete. Einem Sichelmäher John Deere «9009» wurden zuvor die notwendigen Elemente wie Empfänger für das GPS-Signal (mit RTK-Korrektur), Lenkzylindern für das Steuern des Fahrzeugs, Ultraschall- und Radarsensoren für die Erkennung

des Umfelds und allfälliger Hindernisse sowie die Elektronik für die gesamte Steuerung des Fahrzeugs appliziert. Rein theoretisch könnte der Mäher aufgrund hinterlegter, elektronischer Karten ohne vorheriges Abfahren der zu bearbeitenden Fläche funktionieren. Bei der Präsentation von Robert Aebi Landtechnik wurde diese aber zuerst umrundet, und das Gerät zeichnete dabei alle Arbeitsschritte von Lenkvorgängen über Gaspedaleinsätze, Anheben und Absenken der Anbaugeräte bis zur Zu- und Abschaltung des Mähwerks präzise auf.

Start per Knopfdruck

Im zweiten Schritt wurde der Rasenmäher am aufgezeichneten Startpunkt abgestellt. Per Fernbedienung startete die Bedienperson die Maschine und gab das Signal für den Arbeitsbeginn. In der Folge mähte die Maschine brav die zuvor aufgezeichneten Fahrtmuster exakt ab, rollte von Fairway zu Fairway, wendete an den Enden autonom, wich den Hindernissen aus und stoppte auch sofort, wenn sich beispielsweise ein Mensch vor den Mäher stellte.

Fazit

Autonome Fahrkonzepte funktionieren. Damit wirklich alle sicherheitsrelevanten Aspekte in diese Konzepte einfließen, sind wohl noch einige Anpassungen zu machen – egal ob beim Autor, Traktor oder bei grösseren Rasenmähern. Offen bleiben die rechtlichen Fragen. Die Industrie wartet schon sehnsüchtig auf entsprechende Antworten der Gesetzgeber. Ein anderes Problem ist letztlich der noch hohe Preis, der sich aufgrund von Skaleneffekten bei Verbreitung dieser Technologie aber nach unten bewegen dürfte. ■



Autonom und ohne Fahrer auf dem Green und Fairway unterwegs: ein Rasenmäher John Deere «9009».



Die «Stossstangen» sind mit Radar- und Ultraschallsensoren ausgestattet, sodass der Mäher das Umfeld erkennt und entsprechend reagieren kann (ausweichen oder stoppen).