

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 72 (2010)
Heft: 1

Rubrik: Leica Geosystems

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

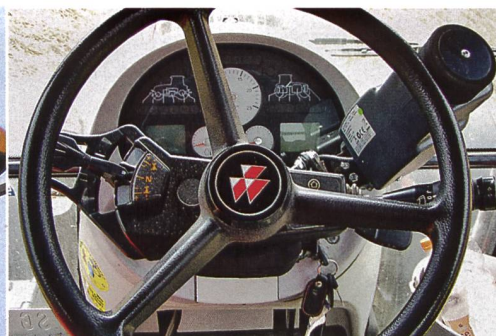
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 06.02.2026

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



Le Leica mojoGlide est un système de guidage à double fréquence, avec une précision de 15 à 25 cm sans utiliser de base stationnaire. (photos Ruedi Hunger)

Leica Geosystems

Il existe divers systèmes de guidage pour différents niveaux de précision. En raison des structures agricoles plutôt modestes de notre pays, une grande précision est recherchée. Mais cette qualité a un prix. La société Leica Geosystems basée dans la vallée du Rhin à Heerbrugg (SG) propose un modèle qui s'adapte au volant des tracteurs.

Ruedi Hunger

Leica Geosystems a développé, en collaboration avec GVS Agrar, un système de guidage par satellite comportant différents niveaux de précision. Ces systèmes ont fait l'objet de démonstrations dans différents endroits de Suisse sur des tracteurs du groupe AGCO. En plus, pour réaliser des tests pratiques, des agro-entrepreneurs et des agriculteurs ont vu leur tracteur équipé du Leica Geosystem. Le Massey Ferguson de l'agro-entrepreneur Felix Horni de Bad Ragaz figurait parmi les véhicules sélectionnés. L'entrepreneur s'attend à une diminution notable des sollicitations pour le chauffeur. Ce test offre aussi la possibilité d'évaluer l'utilisation du système dans le but d'investir éventuellement dans cette technologie. Son idée est claire: expérimenter et évaluer la pertinence d'un tel système pour son entreprise.

Une grande précision exigée

Martin Holpp de l'institut de recherche Agroscope Tänikon (ART) affirme qu'avec les largeurs d'outils communément utilisées dans notre pays, un système de guidage parallèle de haute précision est nécessaire pour remplacer avantageusement la conduite manuelle. Un système de guidage assisté du type Leica coûte environ 20 000 francs. Ce chiffre à lui seul justifie les grandes surfaces nécessaires pour amortir de telles installations. Le guidage parallèle se révèle toutefois intéressant, en cultures maraîchères, lorsqu'une économie de main d'œuvre est possible pour guider la sarcluse, par exemple. En se basant sur un questionnaire pratique, Martin Holpp arrive à la conclusion que le confort et la réduction des astreintes sur le chauffeur prévalent sur les aspects économiques lors de l'acquisition de systèmes de guidage.

Limiter les chevauchements superflus

Une largeur de travail plus importante améliore la performance à la surface. Néanmoins, l'augmentation de la largeur complique d'avantage la précision de la conduite. Lors de fauche, avec des combinaisons larges par exemple, la marge de sécurité est importante et la productivité baisse d'autant. Si, pendant les travaux avec un déchaumeur de 6 m, une bande de 50 cm est systématiquement travaillée deux fois, la productivité baisse. Dans ce cas, l'utilisation d'un système de guidage – qui permet de réduire ce chevauchement de moitié – améliore la productivité de 5%. Dans le cadre de travaux de fertilisation, une réduction des chevauchements de 5% représente également une économie d'engrais de 5%.

Précision

Les systèmes de guidage se répartissent en trois catégories en fonction des performances de guidage:

- Les auxiliaires de guidage n'interviennent pas de manière active sur la direction du tracteur. La direction à suivre est donnée au chauffeur au moyen d'une barre lumineuse ou d'un écran à cristaux liquides. La précision des passages est de l'ordre de 10 à 30 cm.
- Les assistants à la conduite disposent d'un moteur fixé sur le volant du tracteur. Dans ce cas, la précision atteint de 10 à 20 cm. Ces systèmes sont suffisants pour les travaux de fenaison et de protection des plantes.
- Les automates de guidage qui agissent directement sur l'hydraulique de la direction atteignent une précision de 2 à 5 cm. Cette précision est nécessaire pour les semis et le sarclage des cultures en ligne. ■