

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 85 (2023)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Traktor-Umbau für Rollstuhlfahrer  
**Autor:** Engeler, Roman  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1086627>

#### **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:** 03.02.2026

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



Am Spindellift ist eine klappbare Sitzplattform angebracht, mit der Maik Näf sich per Fernbedienung noch oben hieven kann. Bilder: Roman Engeler

# Traktor-Umbau für Rollstuhlfahrer

**Menschen mit körperlichen Handicaps haben es im Alltag und speziell in der Landwirtschaft alles andere als einfach. Mit einem Spezialumbau an einem Traktor vom Typ New Holland «T5.140 Autocommand» wurde Maik Näf, der seit über zehn Jahren auf einen Rollstuhl angewiesen ist, das Traktorfahren (wieder) ermöglicht.**

**Roman Engeler**

Maik Näf aus Lohn (SH) erlitt vor rund 10 Jahren mit dem Motorrad einen schweren Unfall. Seither ist er ab Brusthöhe gelähmt und auf den Rollstuhl angewiesen. Der gelernte Stapler-Mechaniker absolvierte die Techniker-Schule, arbeitet heute im Schaffhauser Landwirtschaftsamt und betätigt sich nebenbei auf den Landwirtschaftsbetrieben seines Schwagers und Onkels – von Letzterem wird er in naher Zukunft bald einen 10-ha-Bio-Ackerbau-Betrieb übernehmen können. Deshalb hat er in einen Traktor mit Hakenlift-Anhänger investiert und diese Kombination so umgebaut, dass er sie mit seiner Behinderung auch fahren und bedienen kann. Der Umbau erfolgte in enger Zusammenarbeit mit Kollege Adrian Muhl, Mechaniker beim Landmaschinen-Betrieb

Waldvogel Agro-Tech GmbH, und mit seinem Onkel Roland Ehrat, Polymechaniker bei Bolli&Busenhart AG (beide Firmen auch in Lohn domiziliert).

## 1000 Stunden

In rund 1000 Arbeitsstunden wurde der Traktor New Holland «T5.140» mit dem stufenlosen «Autocommand»-Getriebe so umgebaut, dass Maik Näf einsteigen und den Traktor vollständig mit seinen Händen bedienen kann. Auch der Hakenlift-Anhänger wurde entsprechend angepasst, dass alle Funktionen inklusive eines Bremskraftreglers mittels hydraulischer oder elektrischer Verbindung über eine selbst programmierte App auf einem mitgeführten Tablet gesteuert werden können.

Um auch in Sachen Verkehrszulassung keine unnötigen Probleme zu bekommen, wurde bereits während der Umbauphase ein Experte des kantonalen Strassenverkehrsamts beigezogen. Die abschliessende Motorfahrzeugkontrolle schaffte der Traktor denn auch problemlos.

## Drehbarer Spindellift

Linksseitig am Traktor ist nun eine spezielle und über einen Linearmotor drehbare Liftkonstruktion angebracht. Dieser Spindellift, unten über eine robuste Platte am Chassis und mittig an der der Tankhalterung angeflanscht, lässt sich per Fernbedienung auf und ab sowie horizontal drehend bewegen. Die klappbare Sitzplattform wird von einem elektrischen Seilwindenmotor mit einem abgeänder-

ten Planetengetriebe bewegt, so dass das «Fahrtempo» ideal ist. Oben und unten sind zwei Endschalter verbaut, damit die Sitzplattform auch immer an der richtigen Stelle anhält.

Im «Traktoren-Alltag» fährt Maik Näf mit seinem Rollstuhl zum Traktor, klappt die Sitzplattform auf und schiebt sich auf diese Plattform. Angegurtert geht es nach oben, bis die Plattform sich auf der Höhe des Beifahrersitzes befindet. Von dort gelangt er eigenständig zunächst auf den etwas aufgepeppten Beifahrersitz und dann auf den eigentlichen Fahrersitz. Die notwendige Energie bezieht die gesamte Hebetechnik von der Traktor-Batterie, die über entsprechende Kapazitäten verfügen muss.

### Umgebauter Bedieneinheit

In der Kabine wird die Fußbremse über ein besonderes Gestänge händisch bedient – und zwar mit Druck oder Bewegungsrichtung nach vorne, was für einen Fahrer wesentlich einfacher ist, als wenn



Die Fußbremse in der Kabine wird über eine spezielle Gestänge-Konstruktion per Hand bedient.

man einen Hebel zurückziehen muss. Am Ende dieses Gestänges, das für einen körperlich nicht eingeschränkten Fahrer wieder weggeklappt werden kann, befindet sich ein Joystick, quasi eine Kopie des in der rechten Seitenkonsole serienmäßig integrierten Multifunktionshebels. Zusätzlich sind dort auch ein Hebel für das

Gas sowie Druckknöpfe für Blinker, Volllicht, Hupe und für die Motorbremse untergebracht.

Der Kabinenboden musste man mit Flacheisen verstärken. Die Außenspiegel sind elektrisch verstellbar, was optional beim Hersteller des Traktors verfügbar ist. Gestartet wird der Traktor zunächst konventionell über das Zündschloss. Ergänzend dazu muss aber noch die Zusatzsteuerung, eine Relaisbox rechts unterhalb des Fahrersitzes, eingeschaltet werden, damit die Bedieneinheit am Gestänge aktiviert wird.

### Fazit

Der behindertengerecht umgebaute New Holland «T5.140 Autocommand» darf sich sehen lassen. Seit seiner Inbetriebnahme im August 2022 wurden schon über 400 Einsatzstunden geleistet. Eine Lösung will das Umbau-Team noch finden, damit Maik Näf möglichst einfach und rationell sowie gesetzeskonform auch einen Rollstuhl mitführen kann. ■



Am Gestänge befindet sich ein Joystick, quasi eine Kopie des in der Seitenkonsole serienmäßig integrierten Multifunktionshebels.



Maik Näf kann trotz Behinderung den Traktor mit Hakenlift-Anhänger problemlos bedienen.



**MIGROL**

## Jetzt vom Diesel-Aktionsangebot\* profitieren!

Nutzen Sie diese Gelegenheit und füllen Sie Ihren Dieseltank zum günstigen Preis. Rufen Sie jetzt an und nennen Sie bei Ihrer telefonischen Bestellung das Codewort **«Diesel-Rabatt»**.

\*Gültig bis 28.2.2023 für Neubestellungen und Bestellmengen ab 800 Liter. Das nächste Diesel-Aktionsangebot erscheint in der April-Ausgabe 2023.

**ENERGIE- UND WÄRME-HOTLINE 0844 000 000**

**Energie- und Wärmelösungen von Migrol**