

Becklönne

Rad hydraulisch verschoben – fertig ist der Row-Trac

Trachsel Technik aus Mettmenstetten hat für die Schweiz den Import des hydraulisch verstellbaren Doppelradsystems von Becklönne übernommen. Die Kollegen von der „Schweizer Landtechnik“ haben sich dieses System an einem Modell und in der Praxis genau angeschaut.



Das ausgefahrene Doppelrad von Becklönne im praktischen Einsatz beim Legen von Kartoffeln.

Doppel- oder Zwillingsräder werden dort eingesetzt, wo man den Bodendruck reduzieren, in Hanglagen die Rutschgefahr verringern oder generell die Standfestigkeit verbessern möchte. Bei Damm- oder Reihenkulturen ist es zudem wünschenswert, wenn das Doppelrad einen gewissen Abstand zum Hauptrad hat, sodass die Kultur nicht überfahren wird. Auf dem Markt gibt es bereits verschiedene Lösungen mit fixen Distanzringen, wobei man damit aber schon bald in Konflikt mit dem Gesetzgeber kommt, weil die zulässige Fahrzeugbreite in der Regel überschritten wird. Der deutsche Hersteller Becklönne hat deshalb ein hydraulisch verschiebbares Zwillingsrad entwickelt. Ziel der Entwicklung war, dass man im eingefahrenen Zustand regulär im Straßenverkehr unterwegs ist (Stichwort „temporär angebrachtes Doppelrad“), auf dem Feld aber mit einer variablen Spurbreite fahren kann. Die hydraulische Zwillingsrad-Verstellung wird als kompakte Einheit angeliefert und kann an den Lochkreisen der Traktor-Hinterräder sowie an jenen der Zwillingsräder befestigt werden. Dazu stehen drei unterschiedliche Lochreihen-Radien (335, 430 und 860 mm) zur Verfügung. Die Verschiebung erfolgt über einen innenliegenden Hydraulikzylinder.

Montage

Zuvor müssen zwei Schläuche von der Bordhydraulik des Traktors angeschlossen werden – idealerweise an einem doppelwirkenden Steuerventil, das auch über eine externe Bedienung verfügt. Mit einem Sperrventil wird sichergestellt, dass sich die Räder im Betrieb nicht selbsttätig verschieben können. Sechs Wellen mit 100 mm Durchmesser sorgen für die Kraftübertragung vom Haupt- auf das Zwillingsrad, nochmals sechs Wellen mit 25 mm Durchmesser sind als Anschlagbegrenzung des Verschiebevorganges verbaut.

Verschiebevorgang

Auf ihnen können optional kleine Distanzringe angebracht werden, um den Ausschub zu begrenzen. In der Gesamtheit erlauben die zwölf Wellen ein stoßfreies Aus- und Einfahren der Räder, beidseitig um je rund 25 cm.

Vor dem Verschiebevorgang muss das äußere Rad entlastet werden, indem man mit dem inneren Rad auf eine Erhöhung, beispielsweise auf einen mitgeführten Holzkeil, fährt.

Praxiseinsatz

Die „Schweizer Landtechnik“ hat dieses System einerseits an einem Modell, andererseits aber auch im Praxiseinsatz unter die Lupe genommen. Marc und Stefan Leiser aus Wiler bei Seedorf im Kanton Bern sind spezialisiert auf Dienstleistungen rund um den Kartoffelbau und haben in diesem Frühjahr beim Legen der Kartoffeln erstmals dieses hydraulisch verschiebbare Zwillingradsystem eingesetzt. Die Doppelräder mit der Reifendimension 300/90R50 waren an einem Fendt 516 Vario montiert, der mit dem Legeautomat GL 420 von Grimme im Einsatz war.

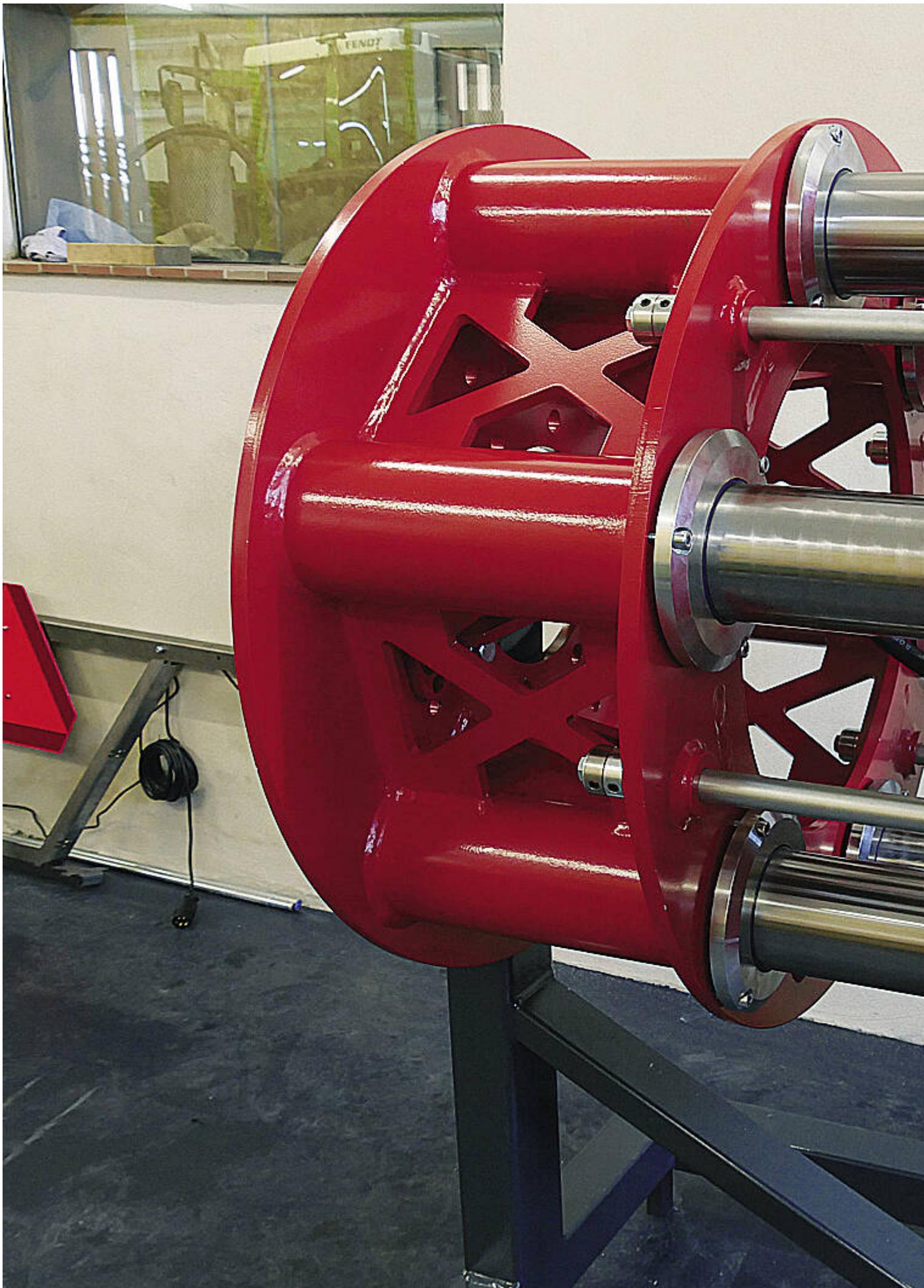
Bodenschonung, nach Straßenverkehrsordnung korrekt unterwegs sein und den zu bildenden Damm nicht überfahren, das waren die Hauptgründe für diese Anschaffung. Zuvor hatten die Leisers jeweils einen starren Distanzring verwendet.

Das hydraulische Verschiebe-System ist körperschonend. Es müssen keine schweren Doppelräder bewegt werden. Der erforderliche Transport solcher Räder aufs Feld entfällt ebenfalls und man verfügt über eine gewisse Flexibilität beim Wechsel von Spurbreiten in verschiedenen Kulturen. Die Verschiebe-Einheit kann auch wieder demontiert und bei Bedarf auf einen anderen Traktor übertragen werden.

Dann allerdings wird das Gewicht von knappen 400 kg je Einheit ein Thema.

Fazit

Die Funktionsweise dieses hydraulischen Zwillingradsystems hat überzeugt. Bei den ersten Praxiseinsätzen waren auch Marc und Stefan Leiser mehr als zufrieden. Die Kosten für zwei Einheiten betragen rund 17.000 Euro zzgl. MwSt. Aktuell entsteht ein Prototyp mit Spindelverstellung.



Sechs Wellen für die Kraftübertragung respektive sechs Führungswellen verbinden das Innen- mit dem Aussenrad und sorgen für ein stossfreies Verschieben.



Von der Bordhydraulik des Traktors werden zwei Schläuche für den Verschiebevorgang angeschlossen.



Für das Aus- und Einfahren des Doppelrads wird auf einen Holzkeil gefahren.

Kurzbewertung

- + Sofort und in verschiedenen Spurbreiten einsatzbereit
- + Keine Transportprobleme mit demontierten Rädern
- + Kein Handling von schweren Doppelrädern
- Kosten
- Gewicht