Praxistipp

Im Einsatz: Gefedertes Kraftpaket

Schwere Anbaugeräte sind für einen Traktor eine echte Belastung. Zusätzliche Schläge und Vibrationen, über den Dreipunkt direkt auf den Traktor übertragen, beeinträchtigen die Sicherheit und den Komfort. Ein hydraulischer Oberlenker mit integrierter Dämpfung soll Abhilfe schaffen. Eilbote Testspezialist Martin Abderhalden probierte ihn aus.

GOWEIL

© *Abderhalden*

Im Praxistest wurde der Oberlenker beim Transport von Siloballen eingesetzt. Der Traktor war mit rund 900 kg schweren Siloballen (hinten zwei und vorne einer) beladen.

Schon seit längerer Zeit werden Schwingungstilgungen auf Traktoren verbaut. Diese funktionieren über die Unterlenker und die Hubzylinder, nicht aber über den Oberlenker, dessen axiale Zugbelastung direkt auf den Traktor einwirkt. Walterscheid hat sich dem angenommen und einen hydraulischen Oberlenker mit integrierter Dämpfung entwickelt. Dieser ist mit konventionellen Ausführungen kompatibel und soll helfen, den Traktor zu schonen.

Vielseitig einsetzbar

Der Oberlenker mit einem Hub von 185 oder 250 mm ist in den Kategorien 3 und 4 verfügbar. Die Auswahl variiert je nach Fahrzeugleistung und Kategorie. Das Testmodell war für eine Leistung bis 200 PS ausgelegt. Durch den austauschbaren Gabelkopf ist die flexible Anpassung der Einbaulänge an alle gängigen Bolzendurchmesser möglich. Bauartbedingt erscheint der neue Oberlenker recht wuchtig. Das Testobjekt war das mittlere Modell „HOL 105DS“ mit einem Hub von 185 mm und brachte komplett mit den Schläuchen stolze 33,5 kg auf die Waage. Der lange Haltebügel ist so gebogen, dass er die Hohlschraube und das Sperrventil schützt.

30 mm Federweg

Das Funktionsprinzip der integrierten Dämpfung ist kompakt gelöst, es erfordert keinerlei zusätzliche Bauteile außerhalb des Zylinders. Dadurch wird kein zusätzlicher Bauraum benötigt. Die sensiblen Teile sind alle geschützt untergebracht. Der Kolben mit einem Durchmesser von 105 mm ist fest mit der 60 mm starken Kolbenstange verbunden, wo die Dämpferkammer und der Dämpferkolben untergebracht sind.

Fazit

Der neue „DS“-Oberlenker von Walterscheid mit integrierter Dämpfung macht bei schweren Anbaugeräten und Arbeiten mit hohen Zug- und Stoßbelastungen Sinn und bringt auch einen besseren Fahrkomfort. Die Technik ist sauber gefertigt und mit praktisch jedem Traktor einsetzbar. Die Druckeinstellung ist Sache der autorisierten Fachwerkstatt.

Steckbrief Walterscheid „HOLHS-C105DS Kat. 3S“

Einbaulänge: Mitte Bolzen 625?810 mm

Gewicht: 33,5 kg

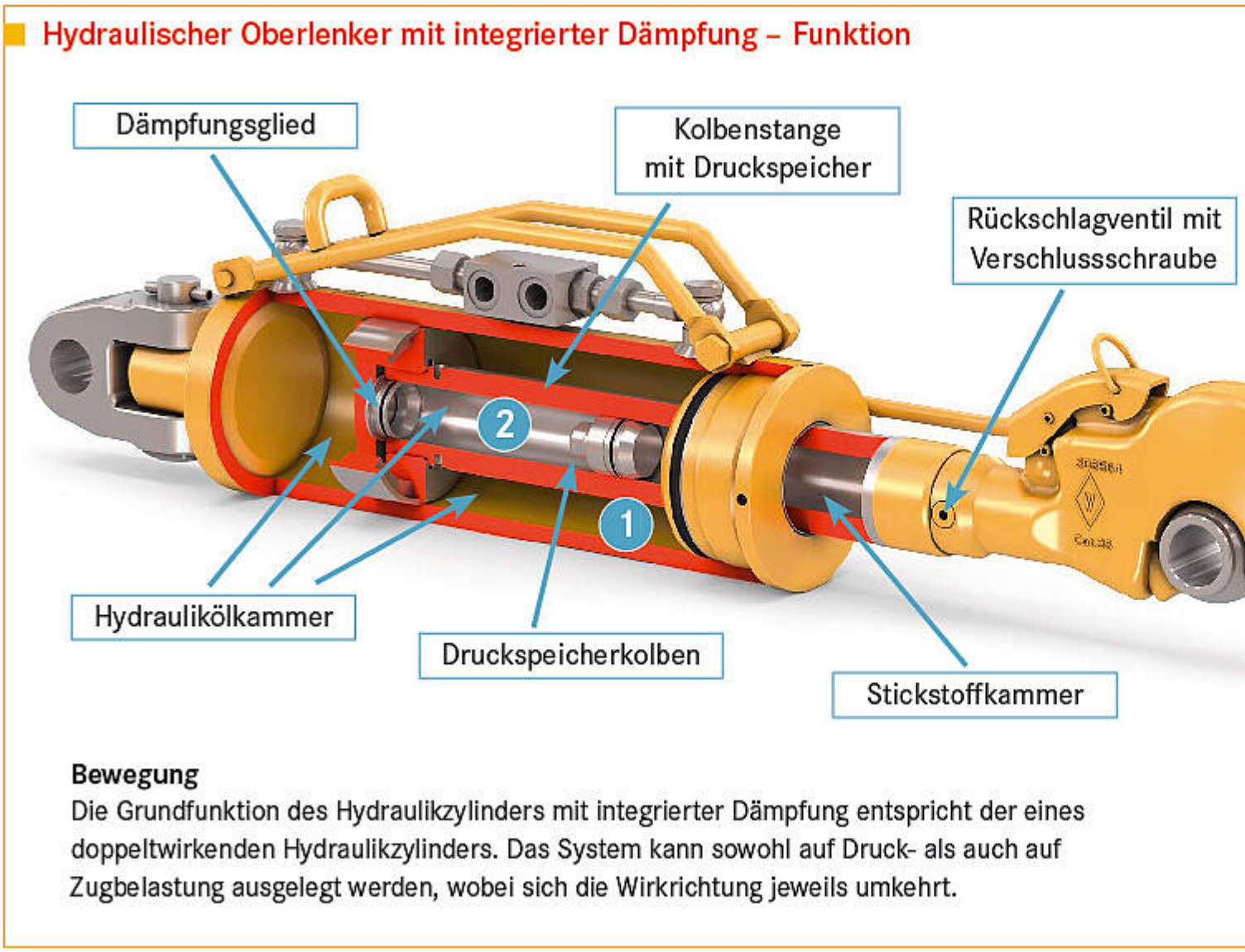
Systemdruck: bis 250 bar

Fülldruck: 20?110 bar

Zug-Druckkraft bei 200 bar: Zug 11.893 kg; Druck 17.659 kg

Preis: 1.200 Euro (Aktion, exkl. MwSt.)

(Herstellerangaben)

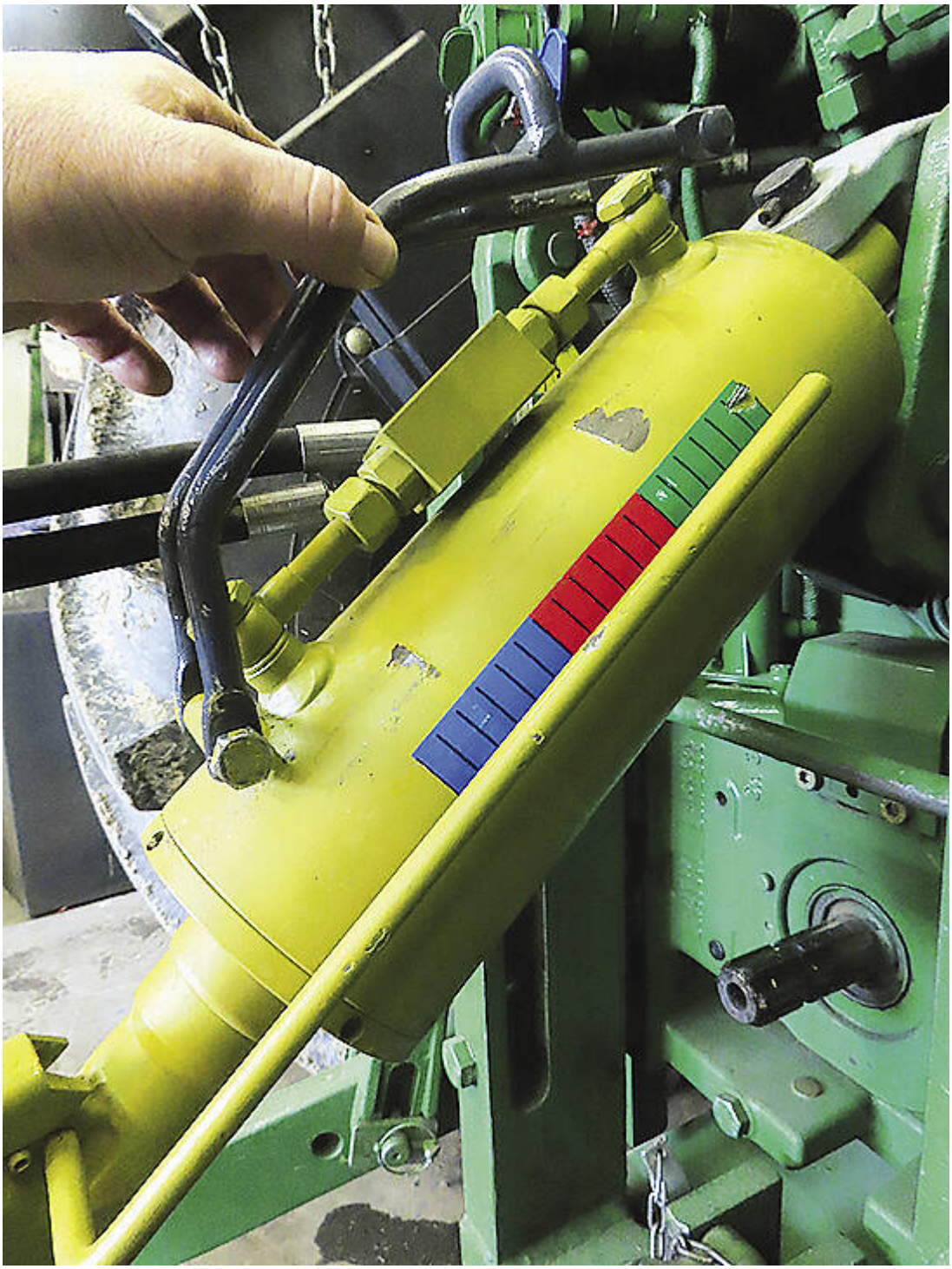




Der wuchtige Oberlenker verfügt über knapp 12 t Zug- und über 17 t Druckkraft. ...



... 30 mm Federweg fangen die Stöße bei schweren Lasten ab.



Der gebogene Haltebügel dient zusätzlich als Schutz für die Hohlschraube und den Sperrblock auf dem Zylinder.



Der Oberlenker wird werkseitig mit einem Druck von 60 bar ausgeliefert. Sollte dieser Druck nicht zu den Anbaugeräten passen,

Das Testobjekt war für einen 4-Schar-Pflug mit 1.700 kg Last eingestellt. Er wurde jedoch an einer Doppel-Rundballengabel von Goeweil montiert. In Kombination mit dem Frontlader wurden so drei Siloballen auf einmal transportiert. Während der Fahrt bei extremen Situationen wie Bodenunebenheiten waren die Dämpfung und die bessere Vorderachstraktion deutlich spürbar. In Kombination mit der Vorderachsfederung resultiert ein deutlich besserer Fahrkomfort als mit herkömmlichen Oberlenkern. Bei kleinen Unebenheiten war der Unterschied kaum spürbar. Blickt man während der Fahrt aber auf die Kolbenstange, so ist sofort ersichtlich, dass diese bei Zuladung stark reagiert und so den Traktor vor starken Zug- sowie Stoßbelastungen verschont.

Bei einer axialen Zugbelastung des Oberlenkerpunkts strömt das Hydrauliköl über den Überströmkanal in die Kolbenstange. Dort werden die Druckspitzen durch die mit Stickstoff vorgespannte Dämpferkammer absorbiert. Der Federweg beträgt rund 30 mm. Über den Gasdruck-Füllanschluss kann eine autorisierte Fachwerkstatt den Druck entsprechend den Anforderungen zwischen 20 und 110 bar dem Gewicht des Anbaugeräts anpassen. Selbst kann man leider keine Einstellung vornehmen. Eine Sperre für die Dämpferfunktion gibt es nicht.

Der groß dimensionierte Kolben lässt nur erahnen, welche Kräfte dieser Oberlenker entfalten kann. Bei einem Systemdruck von 200 bar wirken nach dem Zug-Druck-Diagramm 11.893 kg auf Zug und 17.659 kg auf der Druckseite. Das kann sich sehen lassen. In Kombination mit dem neuen Oberlenker wird auch die neue „schwarze Kugelhülse“ mitgeliefert, welche die einwirkenden Kräfte des Oberlenkers absorbiert. Diese Hülse wurde für extreme Einsatzbereiche – beispielsweise Bodenbearbeitung – entwickelt. Die „Heavy Duty“-Kugelhülse ist aus besonders hochwertigen Materialien hergestellt, mit Wärmebehandlung vergütet und gegen Rost geschützt. Daher auch die unverwechselbare schwarze Farbe.