Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 54 (1992)

Heft: 7

Artikel: Hydraulische Presseregulierung

Autor: Schmid, Hans-Ueli

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1081546

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: 28.11.2025

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

Hydraulische Pressregulierung

Hans-Ueli Schmid, Kursleiter SVLT

Die Pressung von gleichmässig dichten Heu- und Strohballen ohne Zeitverlust ist die Dienstleistung von Hans Blatter, Niederbütschel BE. Deshalb hat er aus eigener Initiative seine Hochdruckpresse mit einer vom Fahrersitz aus bedienbaren Pressdruckregulierung ausgestattet.

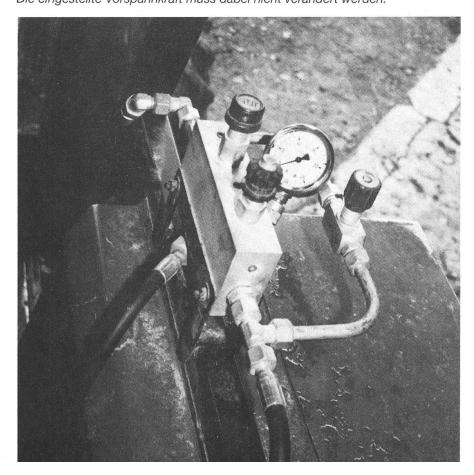
Zusammen mit seinem Bruder und seinem Onkel bewirtschaftet Hans Blatter einen 17-Hektar-Betrieb mit 30 GVE und 3 ha Ackerland. In der Erntezeit setzt er seine Presse in der Strohernte bei 24 Kunden im Schwarzenburgerland ein. Im Hinblick auf eine gute Auslastung ist für ihn im weitern das Herauspressen von Winterfutter von grossem Interesse. Den jährlichen Ballenausstoss beziffert Blatter mit 14 000 bis 15 000 Stück. In der Gegend gibt es im Zusammenhang mit den kleinbetrieblichen Strukturen eine Vielzahl von klei-

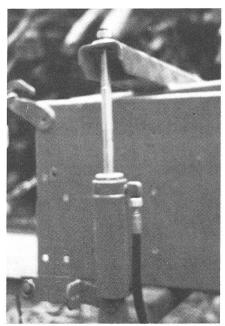
nen und unförmigen Parzellen. Erschwerend für den wirtschaftlichen Einsatz der Ballenpresse ist zudem das unterschiedlich gut abgetrocknete Stroh oder Heu zum Beispiel entlang von Wald- und Feldrändern.

Pressdruck-Regulierung ohne abzusteigen

Auf die Frage nach den Vorteilen seiner Einrichtung im Vergleich zur hydraulischen Einstellung der Pressdichte, wie

Über dieses Druckventil wird die Vorspannkraft für den jeweils angemessenen Pressdruck reguliert. Es handelt sich um ein Ventil, das sich bereits auf Mähtraktoren bewährt hat. Der By-Pass mit Handventil dient zur schnellen Entspannung des Presskanals, damit die letzte Balle von Hand herausgezogen werden kann. Die eingestellte Vorspannkraft muss dabei nicht verändert werden.





Die Hydraulikzylinder funktionieren auf Zug und werden anstelle der Verstellspindeln zwischen unterem und oberem Joch eingehängt. Mit dem Drucksystem sind sie über eine T-Verschraubung mit der an der Unterseite des Presskanals montierten Leitung verbunden.

sie auf dem Hochdruckpressen-Markt angeboten wird, antwortet Blatter wie folgt:

«Mit meiner Einrichtung kann ich den Pressdruck direkt am Druckventil vom Traktor aus den Verhältnissen anpassen, ohne anhalten zu müssen. Im ersten Umgang am Feldrand, wo das Pressgut weniger trocken ist, reduziere ich zum Beispiel den am Manometer ablesbaren Druck im Hydrospeicher, damit die Ballen nicht zu schwer werden.

Im weitern ist bei grosser Hangneigung eine gleichmässige Schwadablage nicht immer gewährleistet, was oft nicht mit einer unterschiedlich grossen Fahrgeschwindigkeit kompensiert werden kann. Auch diesem Umstand trage augenblicklich durch die Druckregulierung am Pressdruckventil Rechnung.» Weil Hans Blatter die Presskraft nonstop vom Traktor aus regulieren kann,

spart er jedesmal einige Minuten, die sich auf den verschiedenen Ernteparzellen mit sehr unterschiedlichen Bedingungen pro «Press»-Tag summieren. Er erzielt somit eine merklich höhere Tagesleistung. Nicht unwesentlich ist zudem das geringere Unfallrisiko, wenn es sich erübrigt, in Hanglage vom Traktor zu steigen. Nebenbei bemerkt, trägt auch die hydraulische Deichselschwenkvorrichtung und die Bremse mit Umsteckhebel zum zeitsparenden und sicheren Manövrieren der Presse bei

Montage

Seitlich des Fahrersitzes ist das Druckventil mit Manometer angebracht und über die Steckkupplung mit der Traktorhydraulik verbunden. Eine Rückleitung schliesst den Kreislauf. Eine Leitung führt zum Hydrospeicher stirnseitig im Presskanal und weiter zu den beiden Hydraulikzylindern links und rechts desselben. Letztere übernehmen in Verbindung mit dem «Hydrospeicher» die Funktion der beiden sonst üblichen Spannfedern. Am unteren und oberen Joch mussten übrigens keinerlei Änderungen vorgenommen werden, weil die eingesetzten Zylinder schon für diesen Zweck vorbereitet worden waren.

Einfache Montage von Hydraulikschlauchleitungen

Für das System wurden ausschliesslich Schlauchleitungen verwendet. Dies hatte den Vorteil, dass keine Me-

talleitungen gebogen und angepasst werden mussten. Zwar sind Schlauchleitungen etwa doppelt so teuer wie Leitungen aus Stahl. Wenn aber die Verbindungen im System kurz sind, besteht ungefähr Preisparität, weil die Montage zusätzlicher Winkelverschraubungen entfällt. Im Landmaschinenfachhandel ist das Angebot an Schlauchleitungen und den entsprechenden Verbindungsarmaturen sehr gross und der Service für das Verpressen der Armaturen vergleichsweise günstig. Man muss darauf achten, dass die Hydraulikleitungen vor dem Anschliessen gespült werden; dies geschieht am besten kurz vor Beendigung der Montage, indem das Schlauchende vor dem Anschliessen in einen Kanister gehängt wird, um so die Leitung mit dem Öl in der Traktorhydraulik kurzzeitig zu spülen.

