

Angepasster Reifendruck

In einer mehrteiligen Serie der BauernZeitung beleuchtet Patrick Falkensteiner von der Boden.Wasser.Schutz.Beratung (BWSB) Oberösterreich das Thema Bodendruck. Nach Bodenverdichtung und Bereifung widmet sich der dritte Teil den unterschiedlichen Reifendruck-Regelungssystemen.

Es gibt eine Reihe von technischen Hilfsmitteln, die es ermöglichen den Reifendruck an die jeweiligen Einsatzbedingungen anzupassen. Für das bodenschonende Arbeiten am Feld stellt sich daher nicht die Frage, ob es sinnvoll ist den Fülldruck anzupassen, sondern: Welches System der Druckanpassung passt am besten zum eigenen Betrieb?

Entscheidende Vorfragen beim Kauf von Regelungssystemen

Grundsätzlich ist es ratsam Reifendruckregelungssysteme nur vom Fachhandel zu beziehen. Zuvor sollte jeder Landwirt aber betriebspezifische Überlegungen anstellen. Vor der Anschaffung eines Regelsystems sollten insbesondere folgende Fragen durchdacht werden:

- Mit welchen Reifen sind meine Geräte ausgestattet?
- Welche Arbeiten führe ich mit meinen Maschinen durch?
- Sind meine Flächen arrondiert oder muss ich längere Straßenfahrten einplanen?

Daraus kann sich ergeben, dass der Reifendruck am besten beim stehenden Fahrzeug oder bei der Fahrt angepasst werden soll. Grundsätzlich gilt: Auf der Straße braucht es einen Reifendruck von mehr als 1,6 Bar, am Feld muss er aber auf weniger als ein Bar reduziert werden.

Im Folgenden werden einige Regelungssysteme vorgestellt und verglichen.

Reifendruckanpassung beim stehenden Fahrzeug

Wird der Druck nur wenige Male verändert bzw. muss nur selten kontrolliert werden, sind Reifendruckregelungssysteme für stehende Fahrzeuge



Eine Reifendruck-Überprüfung schadet nie.

empfehlenswert. Hier drei Varianten im Überblick:

■ Schnellentlüftungsventile

Das Original Standardventil ist aufgrund des kleinen Querschnitts nicht für die rasche Anpassung des Fülldrucks geeignet. Diese können aber einfach durch Schnellentlüftungsventile ersetzt werden. Somit kann nach der Straßenfahrt bei jedem Reifen der Druck mittels Manometer kontrolliert und auf den erforderlichen Felddruck abgesenkt werden. Nach Beendigung der Feldarbeit kann der Druck über die Luftdruck-Bremsanlage des Traktors wieder erhöht werden.

Etwas 60 Euro sind bei Selbstmontage für diese kostengünstige und einfache Alternative pro Rad zu veranschlagen. Dabei ist aber besondere Sorgfalt zu üben, denn das Ventil muss im Hinblick auf die Betriebssicherheit unbedingt das passende Gewinde haben.

■ Reifendruckset „Airbooster plus“

Dabei handelt es sich um ein transportables und äußerst robustes System zum schnellen Verstellen des Reifendrucks im Stand. Die Kosten pro Set liegen circa bei 220 Euro. Eine Druckänderung ist aber nur reifenweise möglich.

■ Reifendruckset „Airbox mobil plus“

Dieses System überzeugt durch einfache, achsenweise Einstellung des Reifendrucks in der Bedieneinheit. Die Druckanpassung im angeschlossenen Reifen erfolgt automatisch. Als Universalsystem ausgeführt kann das Produkt für sämtliche Zugfahrzeuge und Anhänger verwendet werden. Steuerventil, Manometer, Schläuche, Ventiladapter und Anschlussschlauch sind im Set enthalten. Die Kosten liegen bei 912 Euro.

Regulierung des Reifendrucks während der Fahrt

Bei häufigen Reifendruckanpassungen sind diese zwar teuren, aber effektiven Systeme eine Überlegung wert. Hierbei werden an den Reifen fixe Luftleitungen installiert. Die Bedienung erfolgt bequem über ein Terminal in der Traktorkabine. Bei der Zufahrt zum Feld wird der Reifendruck kontinuierlich abgesenkt und beim Verlassen des Feldes wieder auf den Straßendruck aufgepumpt. Zusätzlich wird bei Erntemaschinen (Mähdrescher, Rübenvollernter) der Reifendruck während der Fahrt an das zu-



Reifendruckregelungssysteme gibt es in unterschiedlichen Ausführungen, so auch für Gülle selbstfahrer. Gerade bei derart schwerbeladenen Landmaschinen ist eine Druckanpassung zur Bodenschonung essentiell.

nehmende Gewicht (Bunkerfüllung) angepasst.

■ „Airbox drive: Ein- und Zwei-Leiter“

Die Druckluftzufuhr zu den pneumatisch gesteuerten Radventilen erfolgt über außen, an den Rädern geführten Leitungen. Bei der Zwei-Leiter-Technik werden die Versorgungsleitungen und Drehdurchführungen außerhalb des aktiven Regelvorganges drucklos geschaltet, wodurch sich die Lebensdauer sämtlicher Dichtungen drastisch verbessert. Die Kosten hierfür: Hinterachse 3649 und Vorderachse 2415 Euro. Beim Ein-Leiter-System sind die Versorgungsleitungen dagegen über die Drehdurchführungen direkt mit den Radventilen verbunden und stehen damit ständig unter Druck. Kosten: Hinterachse: 2235 und Vorderachse 987 Euro.

■ „RDS/radial Zwei-Leiter“

Bei dieser Ausführung fallen die außenliegenden Leitungen zu Gänze weg. Der Montageaufwand ist jedoch etwas höher. Die Kosten liegen bei 5036 Euro für die Hinterachse und weiteren 2415 Euro für die Vorderachse.

Regelanlagen für den Reifendruck bei Anhängern

Bei Transportanhängern oder Güllefässern ist das Last-Leer-Verhältnis meist deutlich größer als bei Traktoren. Aufgrund des hohen Gesamtgewichts beträgt der erforderliche Fülldruck für

die Straßenfahrt nicht selten 3,5 bis vier Bar. Das Befahren von Feldern mit diesem hohen Druck verursacht jedoch irreversible Folgeschäden. Auch wegen dem häufigen Lastwechsel ist eine professionelle Druckregelanlage unverzichtbar. Eine nachträgliche Montage von RDS-Systemen ist aber nur bei bereits gebohrten Achsen möglich – nachträgliche Anbohren würde die Betriebserlaubnis erlöschen lassen. In diesem Fall ist das Nachrüsten mit „Airbox drive“ eine Möglichkeit. Aufgrund des größeren Druck- und Volumenunterschiedes zwischen Traktor und Anhänger ist meist eine eigene Luftversorgung (Kompressor an der Fronthydraulik) erforderlich.

Der finale vierte Teil der Bodendruck-Serie befasst sich mit dem A und O der Bodenschonung und den Möglichkeiten der Bodensanierung.

REGELUNGSSYSTEME – FAZIT

Praktiker, die auf Druckregelanlagen bei ihren Maschinen setzen, schwören auf die erzielten Vorteile. Allerdings sind auch den besten Regeldruckanlagen Grenzen gesetzt. Eine nachhaltige Schonung des Bodens ist daher nur durch

- das Befahren bei trockenen Bedingungen,
- die richtige Reifenwahl,
- die Anpassung des Reifendrucks sowie durch
- die generelle Vermeidung hoher Achslasten möglich.

Mit Begeisterung in der Schule

Der Start ins neue Schuljahr war für Karl „Charly“ Kronberger heuer ein besonderer: Der Landwirt aus Steinerkirchen an der Traun ist neuer Leiter des ABZ Lambach und damit des größten agrarischen Bildungszentrums in Oberösterreich. Kronberger ist seit mehr als 20 Jahren als Lehrer und in der Erwachsenenbildung tätig. „Immer mit voller Begeisterung“, sagt der 45-Jährige, „Lehrer ist mein Traumberuf.“ Ebenso begeistert spricht er von seiner neuen Aufgabe, die er mit voller Motivation angeht. Wichtig sei ihm ein gutes Miteinander. Deshalb habe auch der spürbare Rückhalt aus allen im



PHOTO: HENRIK

LANDSLEUTE

IM PORTRAIT: KARL KRONBERGER

ABZ vertretenen Fachrichtungen den Ausschlag dafür gegeben, sich für den Posten des Direktors zu bewerben. Als Herr über 400 Schüler und 60 Lehrkräfte wird er zwar alle Hände voll zu tun haben, doch zwei Wochenstunden will er auch in den Klassen stehen. „Ich möchte den Kontakt zu den Schülern aufrechterhalten“, sagt Kronberger. „Und hoffentlich auch die eine oder andere Turnstunde supplieren.“ Schließlich hat er neben dem Fach Unternehmensführung bislang auch Turnen unterrichtet und sportelt selbst gerne. „Um den Kopf freizukriegen“, wie er sagt. Den Schulalltag im „Corona-Herbst“ will der zweifache Vater (die Kinder sind sechs und zwölf Jahre alt) „so normal wie möglich“ gestalten. „Wir haben aber die letzten Wochen genützt und sind gut vorbereitet“, so Kronberger.