

Schiebt bergauf und bremst bergab

Göweil bietet für seine Rundballenpresse eine hydraulische Triebachse an. Damit fährt man kraftvoll und bodenschonend bergauf. Bergab kann die Bremswirkung lebensrettend sein. Wir haben die Technik ausprobiert.

Von Johannes PAAR, LANDWIRT Chefredakteur

Lohnunternehmer und Testfahrer sind sich einig: „Jetzt können wir Hänge befahren, die bisher nicht möglich waren. Die Grasnarbe wird kaum verletzt. Das Futter bleibt sauber. Die Bremswirkung bergab ist unsere Lebensversicherung.“ Vor zwei Jahren hat Göweil seine erste eigene Rundballenpresse auf den Markt gebracht. Mittlerweile sind weltweit rund 150 Maschinen im Einsatz. Seit dieser Saison sind sieben Maschinen mit einer hydraulischen Triebachse unterwegs – eine häufige Zusatzausstattung bei Forstanhängern. Göweil verbaut im Prinzip ähnliche Komponenten, hat diese bewährte Technik aber mit einer vollautomatischen Steuerung deutlich aufgewertet. Sie verbessert die Traktion, schont die Grasnarbe und erhöht die Sicherheit bergauf und bergab.

Noch besser am Hang

Die Press-/Wickelkombination von Göweil ist sehr robust gebaut. Das wirkt sich auch auf das Gewicht aus. In unserem Praxistest (siehe LANDWIRT 20/2015) brachte die voll ausge-

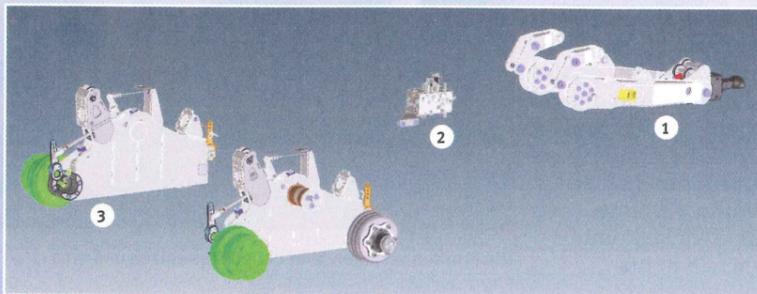
stattete Kombi-Maschine 8.350 kg auf die Waage. Trotzdem steht sie besser am Hang als die meisten anderen Press-/Wickelkombinationen. Durch die hydraulische Entlastung der Vorderachse und einen geringen Achsabstand hinterlässt sie auch auf feuchten Wiesen kaum Fahrspuren. Ein Hydraulikzylinder drückt auf die hintere Achse des Tandem-Fahrwerks und entlastet dadurch die vorderen Räder. Das erhöht die Stützlast und damit auch die Traktion am Zugfahrzeug. Der hydraulische Antrieb für die Hinterachse lässt das Gespann jetzt noch steiler bergauf fahren.

Dabei werden Antriebskraft und Geschwindigkeit vollautomatisch geregelt. Ein Sensor in der Kugelkopfhängung und ein Neigungssensor steuern die Betriebszustände „Antreiben“, „Neutral“ und „Bremsen“ komplett eigenständig. Der Fahrer kann sich voll auf die Arbeit konzentrieren.

Der Traktor benötigt einen Power-Beyond-Anschluss (Loadsensing) und einen zusätzlichen drucklosen Rücklauf. Für die Kombimaschine sind eine Ölförderleistung von 120 l/min und mindestens 190 bar Betriebsdruck notwendig. Die Solopresse kann mit 60 l/min betrieben werden. Weiters werden vom Traktor drei 12 Volt-Signale benötigt: Stromversorgung, Bremslicht und Rückwärtsgang. Das ist bei modernen Traktoren Standard.

Sperre und ABS

Zwei Radialkolbenmotoren treiben die Räder hydraulisch an. Für die optimale Leistung wird zwischen den beiden Laststufen „High“



Komponenten der Triebachse: (1) Kugelkopfhängung mit Zug-/Drucksensoren, (2) Steuerblock, (3) Radialkolbenmotoren 800 cm³



Zwei Sensoren in der Deichsel ermitteln die Lastzustände.

und „Low“ (zwei Gänge) umgeschaltet. Bei welcher Geschwindigkeit die Gänge wechseln und mit welcher Kraft bei welcher Steigung angetrieben wird, kann der Fahrer am Terminal einstellen. Bei Kurvenfahrt treiben die beiden Räder mit unterschiedlicher Geschwindigkeit, so dass es zu keinen Verspannungen kommt – quasi ein hydraulisches Differenzial. Per Knopfdruck lässt sich aber auch eine Sperrfunktion aktivieren. Dann laufen beide Radmotoren mit gleicher Drehzahl. Mit einer weiteren Taste kann auf maximalen Schub geschaltet werden. Über das 12 Volt-Signal vom Rückwärtsgang des Traktors erkennt die Presse selbstständig, in welche Richtung das Gespann fährt.

Bei Bergabfahrt wechselt der Antrieb automatisch in den Bremsmodus. Damit die Räder beim Bremsen nicht blockieren, wird deren Drehzahl überwacht und bei Bedarf der Bremsdruck automatisch reduziert (ABS). Bei welcher Geschwindigkeit sich die Radmotoren mechanisch freischalten sollen, kann der Fahrer selbst bestimmen, etwa bei 6, 8 oder 12 km/h.

Am Bedienterminal lassen sich verschiedene Parameter einstellen. Das ist in der Regel nur zu Beginn einmal notwendig, um die Technik mit dem Zugfahrzeug abzustimmen. In weiterer Folge drückt man nur mehr die OK-Taste und kann sofort losfahren. Die wichtigsten Parameter werden dem Fahrer am Display angezeigt: Antriebskraft, Bremskraft, Neigung, Fahrgeschwindigkeit, Systemdruck und Fahrtrichtung.

Diese Technik hat eigentlich nur einen Nachteil: Sie kostet extra. Göweil bietet die Triebachse zu einem Listenpreis von 27.000 Euro inkl. MwSt. an.



Ein übersichtliches Display informiert den Fahrer über alle bedeutsamen Parameter.

Alle Fotos: Paar

Das sagen die Praktiker



Hans Gumpitsch,
Dölsach in Osttirol

„Die Göweil Press-/Wickelkombination ist um fast drei Tonnen schwerer als meine alte Maschine. Da stößt man in Hanglagen auch mit großen Traktoren an die Grenze. Auf die Triebachse habe ich gewartet. Da merkt man sofort die Schubwirkung und, noch wichtiger, die Bremswirkung bergab. Sie gibt mir Sicherheit. Zudem konnte ich die Schlagkraft deutlich steigern. Obwohl wir in diesem Jahr sehr viele Niederschläge hatten, waren die Futterschmutzung und Grasnarbenschäden viel geringer als bisher.“



Urs Schneeberger,
Oberbottigen in der Schweiz

„Die Triebachse bringt so viel, dass ich mit meinem 150 PS starken John Deere die schwere Göweil Press-/Wickelkombi problemlos auch in Hanglagen fahren kann. Ich fahre heute Hänge hoch, die ich früher nie fahren konnte. Dabei richte ich auch keinen großen Schaden an. Ein noch größeres Vorteil ist das Bergabfahren. Wenn man beim stufenlosen John Deere zu viel bremst, geht das Getriebe in den Leerlauf. Mit dieser Triebachse ist mein Gespann immer gestreckt und ich kann ohne Risiko um die Kurve fahren!“



Hubert Scherr,
Edelschrott in der Steiermark

„Trotz des hohen Gewichtes kann ich mit dieser Presse steilere Hänge befahren als mit leichten Press-/Wickelkombinationen. Bergauf schiebt die Presse richtig an, und bergab hält sie den Traktor zurück. Das gibt mir ein sehr sicheres Gefühl. Wo ich mit meiner leeren Presse nur mit durchdrehenden Traktorrädern hochkomme, fährt man mit der Triebachse sogar mit einem Ballen auf dem Wickeltisch ohne Schaden anzurichten. Toll ist auch die einfache Bedienung. Man braucht nur das Bedienpult einschalten und alles läuft vollautomatisch.“

LANDWIRT Tipp

Weitere Bilder und ein Video von der Göweil Triebachse finden Sie unter: www.landwirt.com/landtechnik