

Intelligente Bodenschonung

Von Ing. Johannes PAAR, Bad Blumau

Dass Pöttinger es mit der Bodenschonung ernst meint, beweist das österreichische Aushängeschild der Landtechnik einmal mehr mit seiner neuesten Entwicklung bei den Frontmähern. Der neue Anbaubock meistert Bodenunebenheiten mit einer noch nie da gewesenen Bravour.

Mit „ α -motion“, so die neue Bezeichnung dieser Weltneuheit, läutet Pöttinger eine neue Generation von Frontmäherwerken ein. Dazu wählte Pöttinger sehr treffend den Anfangsbuchstaben des griechischen Alpha-

bets, „ α “ (sprich Alpha), für die Bezeichnung dieses neuen Anbaubockes aus. „ α “ bedeutet soviel wie „der Anfang“. Dass sich „ α -motion“ von allen bisher da gewesenen Frontanbausystemen grundsätzlich unterscheidet, ist auf den ersten Blick sichtbar. Eine ausgeklügelte Kinematik des Tragrahmens lässt den Mähbalken aktiv den Konturen des Bodens folgen. Bei unserem ersten Praxiseinsatz mit dem α -motion-Mäher stellten wir neben der hervorragenden Boden Anpassung auch noch einige andere positive Effekte dieses aktiven Tragrahmens fest. Der α -motion-Anbaubock steht als Wunschausrüstung sowohl beim Scheibenmäher als auch beim Trommelmäher zur Verfügung.

Aktiver Tragrahmen

Im Vergleich zu konventionellen Zugbock-Systemen reagieren beim α -motion-Bock nicht nur die Zuglenker auf Bodenunebenheiten, sondern auch der Tragrahmen des Mähbalkens selbst. Das bedeutet, dass bei jeder Höhenbewegung der Mäheinheit der Mähbalken mit den Mäh Scheiben zeitgleich im Winkel verstellt wird. Die

Mäh Scheiben werden somit immer parallel zum Boden geführt. Ein Abrasieren der Grasnarbe oder Stehenlassen von wertvollem Futter ist mit diesem aktiven System Vergangenheit. Davon haben wir uns beim ersten Mäherversuch selbst überzeugt.

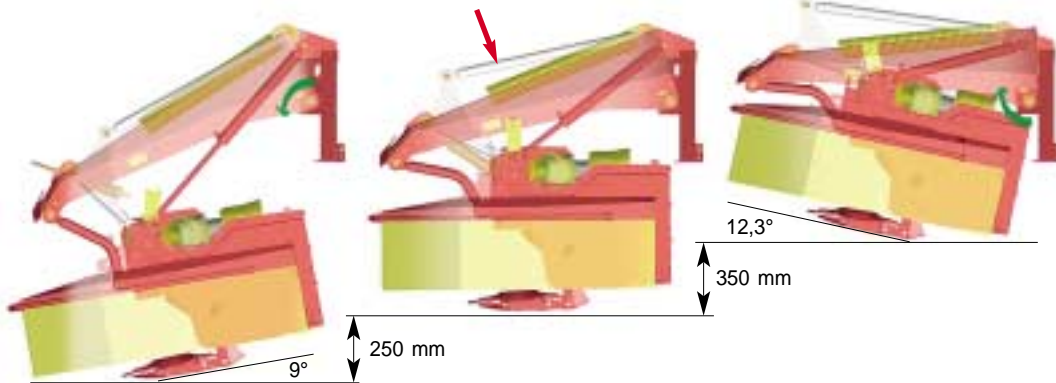
Der Pendelbereich der Mäheinheit beträgt 350 mm nach oben und 250 mm nach unten. Schwenkt das Mähwerk beim Durchfahren einer Muldensohle nach oben, neigt sich der Mähbalken bis zu 12° nach hinten und vermeidet dadurch ein Einstechen der Mähklingen in den Boden. Umgekehrt, zB beim Überfahren von Kuppen, schwenkt das Mähwerk nach unten und neigt den Mähbalken bis zu 9° nach unten. Dadurch bleibt kein wertvolles Futter stehen, wie es bei konventionellen Anlenksystemen häufig der Fall ist.



Der neue Mäher von Pöttinger lässt sich problemlos an jeden Traktor anbauen. Dabei ist nur die Höhe der Hydraulik zu kontrollieren.



Der große Clou an der neuen Aufhängung ist, dass die weiße Strebe (roter Pfeil) den Tragrahmen um den Drehpunkt (grüner Pfeil) am Anbaudreieck schwenkt.



sieren das Mähwerk. So verhindert Pöttinger ein Aufschaukeln des Balkens bei hoher Fahrgeschwindigkeit.

Bekannter Mähbalken

Für unseren Fahrerbericht hat uns Pöttinger das NovaCat 306 ED α -motion zur Verfügung gestellt. Am Mähbalken selbst hat sich



Die große Bodenfreiheit und der Anstellwinkel des Mähbalkens erleichtern das Klingenswechseln erheblich.

Unabhängig vom Hubwerk

Der α -motion-Mäher lässt sich an jeden Traktor von 70 bis 300 PS anbauen. Die Eigenheiten bzw. Geometrien der unterschiedlichen Front-Hubwerke haben keinen Einfluss mehr auf die Führung des Mähbalkens. Der Anbau des Mähwerkes hat sich vereinfacht. Anbausätze für verschiedene Traktortypen sind passee. Der Mäher wird über ein Weiste-Schnellkuppeldreieck mit dem Traktor verbunden. Für das Ausheben des Mähbalkens wird vorne ein einfach wirkender Hydraulikanschluss benötigt. Um eine optimale Führung und Entlastung des Mähbalkens zu erzielen, ist lediglich der Abstand vom Boden bis zum Oberlenkerbolzen auf 137 cm einzustellen. Auf Wunsch gibt es wie bei den älteren Mähwerken zwei Ketten,

mit denen sich diese Position nach unten begrenzen lässt. Die Schnitthöhe wird wie bisher mit dem Oberlenker auf das gewünscht Maß eingestellt.

Für das Abstellen der Mäheinheit und für den Straßentransport ist eine Verriegelungsklappe umzulegen. Hebt man den Mäher zusätzlich noch mit der Front-Hydraulik hoch, erzielt man für den Straßentransport oder für das Wechseln von einer Wiese zur anderen extreme Bodenfreiheit. Diese große Aushubhöhe mit angewinkelten Mähbalken – erreicht durch den aktiven Tragrahmen – kommt einem auch beim Klingenwechsel zu gute. Aufrecht stehend und ohne ständiges Herunterfallen der Schutzplane kann Klingenwechsel auch „Spaß“ machen.

Integrierte Mähbalkenentlastung

Die Mäheinheit wird über zwei groß dimensionierte, einstellbare Zugfedern entlastet. Diese sind in den Anbaubock integriert. Der schlank, schräg nach vorne abfallende α -motion-Bock bietet gute Sicht auf die Mähfläche. Die aktive Anlenkung des Mähbalkens sichert laut Hersteller fast über den gesamten Schwenkbereich des Tragrahmens eine gleich bleibende Entlastung. Durch die neue Geometrie ist das Mähwerk in allen Arbeitspositionen noch näher am Traktor, da es sich nahezu vertikal bewegt. Das wirkt sich auch auf die Gelenkwelle positiv aus. Sie macht im Vergleich zu herkömmlichen Anbausystemen nur geringste Schiebebewegungen.

Für Traktoren ohne achsgeführte Fronthydraulik bietet das Mähwerk eine Querpendelung von +/- 16°. Zwei stramme Zugfedern an den Zuglenkern unter dem Anbaubock stabili-

nichts geändert. Dieser wurde ja ohnehin in den letzten Jahren – zB die Optimierung des Gegenschneidbereichs – stetig weiterentwickelt und ist für ein sauberes Schnittbild bekannt. Die sieben Mähscheiben sind in Modulbauweise auf einem flachen glatten Mähbalken aufgeschraubt. Der serienmäßige Klingenschnellwechsel ist ebenso schon seit einigen Jahren bekannt. Unsere Versuchsmaschine war mit einem Zinkenaufbereiter („extra dry“) ausgestattet, der sich mit Schnellverschlüssen leicht von einer Person demontieren lässt.

Denselben Anbaubock gibt es auch für den Trommelmäher EuroCat 316. Beide Mähwerkstypen werden auch weiterhin mit dem konventionellen Anbaubock angeboten. Für die aktive Mähbalkenführung „ α -motion“ muss der Kunde brutto um etwa 1.200 Euro mehr auf den Tisch legen. ■

Fazit

Bodenanpassung neu definiert

Die Front-Mähwerke von Pöttinger waren bis jetzt schon in punkto Boden-anpassung führend. Der kurze Anbaubock, die nahe Führung des Mähbalkens am Traktor mit einer einstellbaren Entlastung sorgten für einen sauberen Schnitt. Von einem sind wir aber nach unseren ersten Fahreindrücken überzeugt: α -motion setzt in der Boden-anpassung neue Maßstäbe. Neben einem großen Schwenkbereich und einem großen seitlichen Pendelbereich steuert eine zusätzliche Strebe den Winkel des Mähbalkens. Dazu ist der Tragrahmen des Balkens drehbar am Anbaudreieck gelagert. Diese neue Mähwerksgeneration lässt sich an jedem Traktor von 70 bis 300 PS anbauen. Die unterschiedlichen Eigenschaften der Fronthydrauliken haben keinen Einfluss auf die Führung des Mähbalkens.

Technische Daten (Herstellerangaben)

	NovaCat 306 α -motion / ED	EuroCat 316 α -motion / ED
Arbeitsbreite	3,04 m	3,05 m
Transportbreite	3,00 m	3,00 m
Mäheinheiten	7 Scheiben	4 Trommeln
Gewicht mit Aufbereiter	1030 kg	1070 kg
Gewicht ohne Aufbereiter	855 kg	895 kg
Kraftbedarf mit Aufbereiter	ab 52 kW/ 70 PS	ab 52 kW/70 PS
Hydraulikanschlüsse	1 x EW	1 x EW
Listenpreis inkl. MwSt.	16.770,- Euro	16.770,- Euro