

Einstreuen leicht gemacht

Die Mechanisierung ermöglicht Zeitersparnis und die Automatisierung von Routinearbeiten. Bestes Beispiel dafür sind Einstreusysteme für Liegeboxen oder Tiefstreu. Angebaute Maschinen mit Zapfwellenantrieb sind daher eine gute Wahl.

Text: Jean-Pierre Burri

Unabhängig davon, welches Einstreumaschinenmodell eingesetzt wird, ein Traktor oder Teleskoplader ist fast immer erforderlich. Bei den meisten Maschinen können jeweils Rund- oder Quaderballen eingesetzt werden.

Maschinentypen
Wer auf der Suche nach einer Einstreumaschine ist, stellt rasch fest, dass es dutzende von Herstellern und fast ebenso viele Maschinentypen gibt. Das Angebot reicht von hydraulischen, an einen Teleskoplader

angekoppelten Modellen (ideal zum Einstreuen von Liegeboxen) über Anbaumaschinen mit Zapfwellenantrieb bis hin zu gezogenen oder selbstfahrenden Fahrzeugen. Stalleinrichtungen, bei denen eine Maschine an einer Schiene oberhalb des Ein-

Eigenschaften einer Auswahl angebauter Einstreumaschinen mit Turbine

				
Modell	Primor 2060 M	Raptor	Sigma	Tomahawk 7150
Hersteller	Kuhn	LucasG	Emily	Teagle
Antrieb	Polydrive	Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch
Ballenauflöser	(Riemenantrieb)			
Volumen	2 m ³	3 m ³	3,6 m ³	3 m ³
Leergewicht	1400 kg	1210 kg	1230 kg	1780 kg
Rutsche	300°	270°	160 oder 260°	280°
Besonderheiten/ Schneidwerk	An 8 Scheiben angebrachte Klingen und Leitkamm Regelmässige Einstreu (8 Wurfschau-feln, davon 2 lange) Elektrische Fernbedienung	Auflösewalze und ge-schraubter Fixkamm 3-Punkt-Anbau, Teleskop-Anbau, gezogen Elektrohydraulische Steuerung	Dosierwalze mit oder ohne Messer Zapfwellenbetrieben oder hydraulisch V-Cut-System zum Schneiden von Netz/ Schnur Dreifacher Wechselboden Steinfangmulde	Dual Chop: wahlweise langes oder gehäckseltes Stroh Bluetooth-Steuerung von der Kabine aus Turbine mit grossem Durchmesser

kleine Bilder: zvg

streubereichs befestigt ist, sind eine weitere Lösung. Bevor man sich für ein System entscheidet, ist es ganz wichtig, die Nutzung abzuklären und eine Maschine oder eine Anlage zu finden, die den Bedingungen des Betriebs entspricht (Höhe der Eingangstüren oder Breite der Durchgänge). Für Jean-Denis Monachon, Landwirt in Chapelle-sur-Moudon, ist eine angebaute Maschine, mit der sowohl Lang- als auch Kurzstroh bereitgestellt werden kann, am besten geeignet. «Zum Mulchen der Kartoffelkulturen, die ich gemeinsam mit meinem Bruder bewirtschafte, ist eine Anbaumaschine notwendig», erklärt Jean-Denis Monachon anlässlich eines Besuchs in seinem Stall. «Mit der Teagle-Maschine, die ich seit Juni dieses Jahres einsetze, kann ich langes Stroh ausstreuen oder durch das Absenken des Messerbalkens Kurzstroh häckseln», ergänzt der Landwirt.

Langstroh, Kurzstroh

Jean-Denis Monachon verteilt auf seinem Betrieb das Stroh im Durchschnitt einmal pro Woche. Für die Tiefstreu der Kälber wird das lange Stroh vom Futterbereich aus eingeblasen. Für die Liegeboxen der Kühe wird das Stroh in der Maschine gehäckselt und durch ein grobes Sieb hinter dem hydraulisch angetriebenen Auflöserotor zum Gebläse geleitet.

«Für die Arbeit mit einer Einstreumaschine muss zwingend darauf geachtet werden, dass sich im Stroh keine Steine befinden», erläutert Jean-Denis Monachon. «Um eine gute Arbeit mit weniger Staubeentwicklung zu leisten und einen problemlosen Betrieb der Maschine sicherzustellen, soll das Stroh bereits auf dem Feld gut abgetrocknet sein.» Steine im Stroh können die Maschine beschädigen. Zudem werden diese mit dem Stroh herausgeschleudert und könnten die Tiere, die sich im Einstreubereich befinden, treffen. Diese Gefahr ist bei einem an einer Schiene befestigten Einstreugerät geringer, da das Stroh bloss durch die Schwerkraft herunterfällt.



Etwa einmal pro Woche streut Jean-Denis Monachon frisches Stroh in die Liegeboxen der Milchkühe ein. Bild: Jean-Pierre Burri

Mechanik und Wartung

Die Einstreumaschinen sind in der Regel mit einer oder zwei Auflöserwalzen bestückt, die mechanisch, hydraulisch oder mit Ketten angetrieben werden. Weiter wird auch mit einem Messersystem das Stroh nur gehäckselt und nicht auf eine bestimmte Länge geschnitten. Das Funktionsprinzip der Einstreumaschine im Dreipunktanbau ist bei den meisten Modellen recht ähnlich. Der Ballen wird gegen die Auflöserwalzen geschoben, anschliessend wird

die Einstreumaschine ist nicht sonderlich aufwendig und beschränkt sich auf das Schmieren und die Kontrolle von Verschleisserscheinungen», erklärt Monachon. Die Staubeentwicklung ist beim Einstreuen erheblich und die Installation einer Steuereinheit in der Kabine des Traktors ist durchaus schätzenswert. «Dank der Bluetooth-Steuerung habe ich weder Kabel noch Leitungen in der Kabine, was wirklich angenehm ist», führt Jean-Denis Monachon aus.

Angepasste Maschine wählen

Für angebaute Einstreumaschinen ist kein grosser Leistungsbedarf erforderlich. Jean-Denis Monachon: «Ein 75-PS-Traktor schafft es problemlos, Strohballen aufzulösen.» Hingegen sollte das Gewicht der Maschine ebenso wie ihr Überhang nicht unterschätzt werden. Weitere Unterschiede zwischen den Maschinen gibt es beim Mechanismus zur Ballenauflösung: gezahnte oder mit Messer bestückte Auflöserwalzen, Fixkamm oder Messerbalken. Meist wird der Ballen mit einem Kettenband zur Auflöserwalze gefördert, ein Wechselboden ist aber auch möglich. Somit können die Maschinen sehr verschiedene Ausstattungsvarianten aufweisen. Um die bestangepasste Maschine zu finden, bleibt ein Vergleich nach Nutzung und Eigenschaften des eigenen Betriebs unerlässlich. ■

«Um die Maschine nicht zu beschädigen, dürfen keine Steine im Stroh bleiben.»

Jean-Denis Monachon, Landwirt

das Stroh mit einer zapfwellenangetriebenen Turbine zum Auswurf geführt. Das Stroh kann durch entsprechendes Drehen des Auswurfs auf die rechte oder linke Seite zur Einstreulfläche geblasen werden. Die leistungsstärksten Modelle verfügen über eine Streuweite von bis zu 20 Meter. Mit Maschinen, die auch zum Futterverteilen konzipiert sind, kann das Futter direkt auf den Futtertisch gelegt werden. «Die War-