

Fütterungstechnik

Compact feeding – welche Ausstattung erfordert der Futtermischwagen?

Mehr Flüssigkeit im Bottich, intensiveres Mischen: Die Kompaktfütterung von Milchvieh stellt besondere Herausforderungen an den Futtermischwagen. Unser Beispiel BvL zeigt, welche Umrüstmaßnahmen für dieses anspruchsvolle Verfahren sinnvoll sind.



Die Kompaktfütterung arbeitet mit mehr Flüssigkeit und längeren Mischzeiten.

In Dänemark und den Niederlanden vielerorts etabliert, weckt die Kompakt-TMR auch in Deutschland immer mehr das Interesse der Rinderhalter. Die kompakte Fütterung (oder Compact Feeding), ein Fütterungskonzept für Rinder, setzt auf eine feucht-klebrige, homogene Futtermasse. Bei der kompakten Fütterung wird das Kraftfutter mit großen Mengen Wasser im Futtermischwagen über Stunden bzw. über Nacht eingeweicht. Erst dann werden die restlichen Futterkomponenten zugefügt und sehr lange, bis zu 40 Minuten, vermischt. Das Ergebnis ist eine sehr homogene jedoch strukturarme Masse. Dadurch können die Tiere das Futter nicht mehr selektieren. Die Nährstoffaufnahme soll damit nach Experteneinschätzung deutlich konstanter als bei herkömmlichen Mischrationen sein und einen positiven Einfluss auf Tiergesundheit und Milchleistung haben. Ob ein landwirtschaftlicher Betrieb den höheren Aufwand für die Kompakt TMR eingehen möchte und die konsequente Umsetzung realisieren kann, muss jeder Betriebsleiter für sich entscheiden. „BvL sieht seine Aufgabe darin, Tierhaltern die Lösung für jede Fütterungssituation anzubieten. So begleiten wir auch Tierhalter, die sich mit Compact Feeding auseinandersetzen“, macht BvL Vertriebsleiter Gerd Mönch-Tegeder deutlich. Das System ist an keine Tierzahl gebunden. Die Amortisierung ist von der konsequenten Durchführung des Systems abhängig.

Fütterungstechnik anpassen

Bei der Umstellung auf das neue Fütterungskonzept sollten Fütterungsberater und Tierärzte durch den Betriebsleiter einbezogen werden, um den Prozess ganzheitlich zu betrachten. Die Umstellung auf eine Fütterung mit Kompakt-TMR bedeutet fütterungstechnisch eine Herausforderung. Auch wenn jeder serienmäßig ausgestattete Futtermischwagen der Bernard van Lengerich Maschinenfabrik (BvL) in der Lage ist, eine Kompakt-TMR herzustellen, sollten neben Umstellungen der Rationen auch technische Anpassungen am Futtermischwagen durchgeführt werden. Deshalb haben sich die Fütterungsexperten aus Emsbüren intensiv mit dem Thema Compact Feeding befasst.

Welche Features beinhaltet nun ein Ausstattungspaket für das Compact Feeding?

? Die Compact Feeding Mischschnecke: Sie ist darauf ausgerichtet, das Futter länger zu zentrieren, um das feuchte und feine Futter noch intensiver zu mischen. Durch eine breitere Form bietet die Schnecke mehr Fläche, um das Futter länger zu führen. Eine erweiterte Messeranordnung und ein aufgebrachter Schneckenschar am Schneckenanfang ergeben zusätzliche Einstellmöglichkeiten, was den Mischvorgang intensiviert.

? Eine V2A-Aufpanzerung auf der Mischschnecke: Die Edelstahlaufpanzerung schützt den Außenbereich der Schnecke vor erhöhtem Verschleiß. Zudem unterstützt sie das zentrierende Mischen.

? Die V2A-Auskleidung Basic im Inneren der Mischwanne des Futtermischwagens: Die Edelstahlauskleidung dient dem Schutz der Mischwanne durch die längere Verweildauer des Futters beim Einweichen und längeren Mischzeiten.

? Eine Mischschneckenabdichtung: Die besondere Abdichtung zwischen Mischschnecke und Getriebe verhindert das Eintreten von Flüssigkeiten.

Passgenaue Fertigung, um Futteransammlung zu vermeiden

Grundsätzlich ist es wichtig, dass Mischbehälter und Mischschnecke optimal zueinander passen, um die feucht-klebrige Masse der Kompakt-TMR optimal zu durchmengen, ohne Ansammlung von Futter in Behälterecken. „In der Produktion achten wir sehr darauf, dass die Wagen einen optimalen Futterfluss im Mischprozess realisieren können. Dafür arbeiten wir besonders akkurat in der Passung von Mischschnecke zu Mischbehälter“, erklärt Mönch-Tegeder. Alle BvL-Futtermischer sind laut Mönch-Tegeder mit ihrer angepassten Behälterform dazu geeignet, verschiedenste Futterkomponenten – auch in der kompakten Fütterung – zu mischen.

Die Ausstattung der Compact Feeding Variante ist darauf ausgerichtet, nasses und/oder kurzes Futter schneller intensiv zu durchmischen. Die optimierte Arbeitsweise wird durch die beschriebene spezielle Schnecke realisiert. Dies führt zu einer kürzeren Mischzeit der Kompakt-TMR. Der Edelstahl im Behälter trägt zum geringeren Verschleiß bei, ist aber für die Arbeitsweise nicht entscheidend.

Um die Mischzeiten zu optimieren, empfiehlt Mönch-Tegeder zusätzlich eine Schneckendrehzahlanzeige in Verbindung mit einer Mischzeiterfassung. „So lässt sich sicherstellen, dass ich beim Mischen des Futters jeden Tag das Gleiche mache. Die Drehzahl- und Mischzeiterfassung ist bei BvL optional erhältlich.“

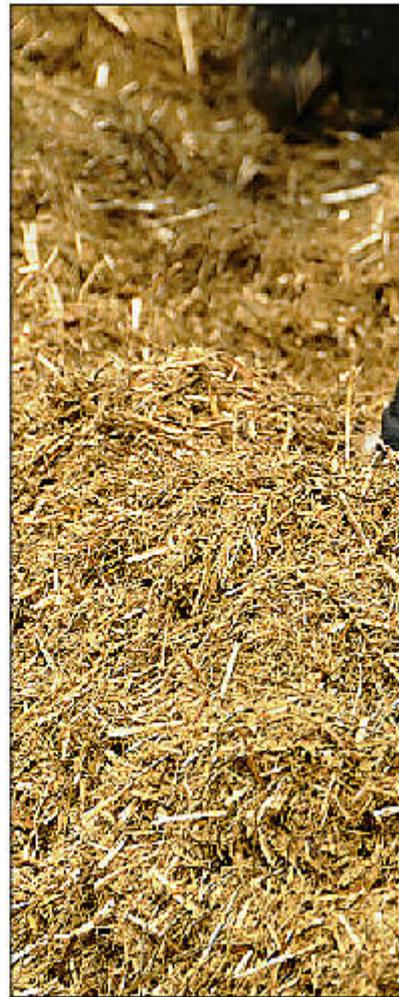
Investitionsfaktor Edelstahl und spezielle Mischschnecke

Die Ausrüstung fürs kompakte Füttern ist bei BvL optional verfügbar. Für die Vollausrüstung mit dem Compact Feeding Plus Paket muss der Landwirt beispielsweise rund 4.000 Euro extra für einen Zweischneckenmischwagen investieren. Bei einem Einschnecken-Mischer ist das Ganze erwartungsgemäß etwas günstiger, beim Dreischnecken-Mischer etwas teurer, vor allem dem Weniger bzw. Mehr an Material für Edelstahlauskleidung u. a. geschuldet, ebenso wie der Anzahl der speziellen Mischschnecken.

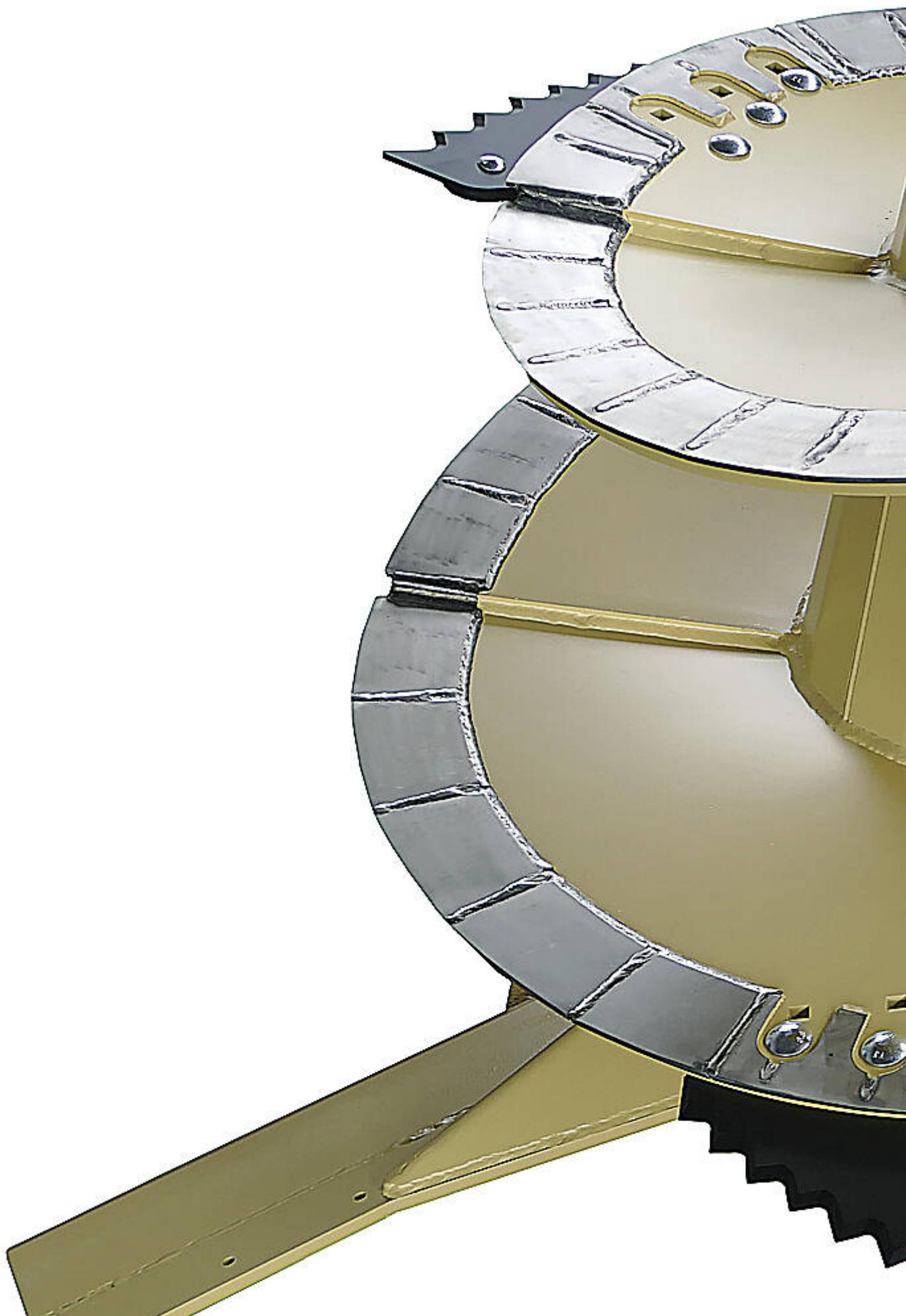
Die Nachrüstung der Futtermischwagen wird über einen Händler vor Ort durchgeführt und ist grundsätzlich auch bei jedem gebrauchten BvL-Futtermischwagen nachträglich möglich. Dabei ist das Einschweißen der Edelstahlauskleidung der aufwändigste Arbeitsteil. Diese ist technisch aber nicht zwingend erforderlich.

Betriebe, die das Compact Feeding ausprobieren wollen, können dies dank der verstellbaren Messer auf der Mischschnecke auch mit der serienmäßig eingebauten Schnecke von BvL. Hier ist dann jedoch mit etwas höheren Mischzeiten zu rechnen. Durch den Einsatz der Compact Feeding Mischschnecken kann bei einer Umrüstung die Mischzeit für diesen Anwendungsfall zwischen 15 und 20 % reduziert werden.

Zudem läuft die Compact Feeding Mischschnecke bei den sehr schweren und feuchten Rationen leichtzügiger. Es empfiehlt sich also die Umrüstung, wenn Compact Feeding dauerhaft eingesetzt werden soll. So lassen sich am Ende Zeit und Kraftstoff sparen.



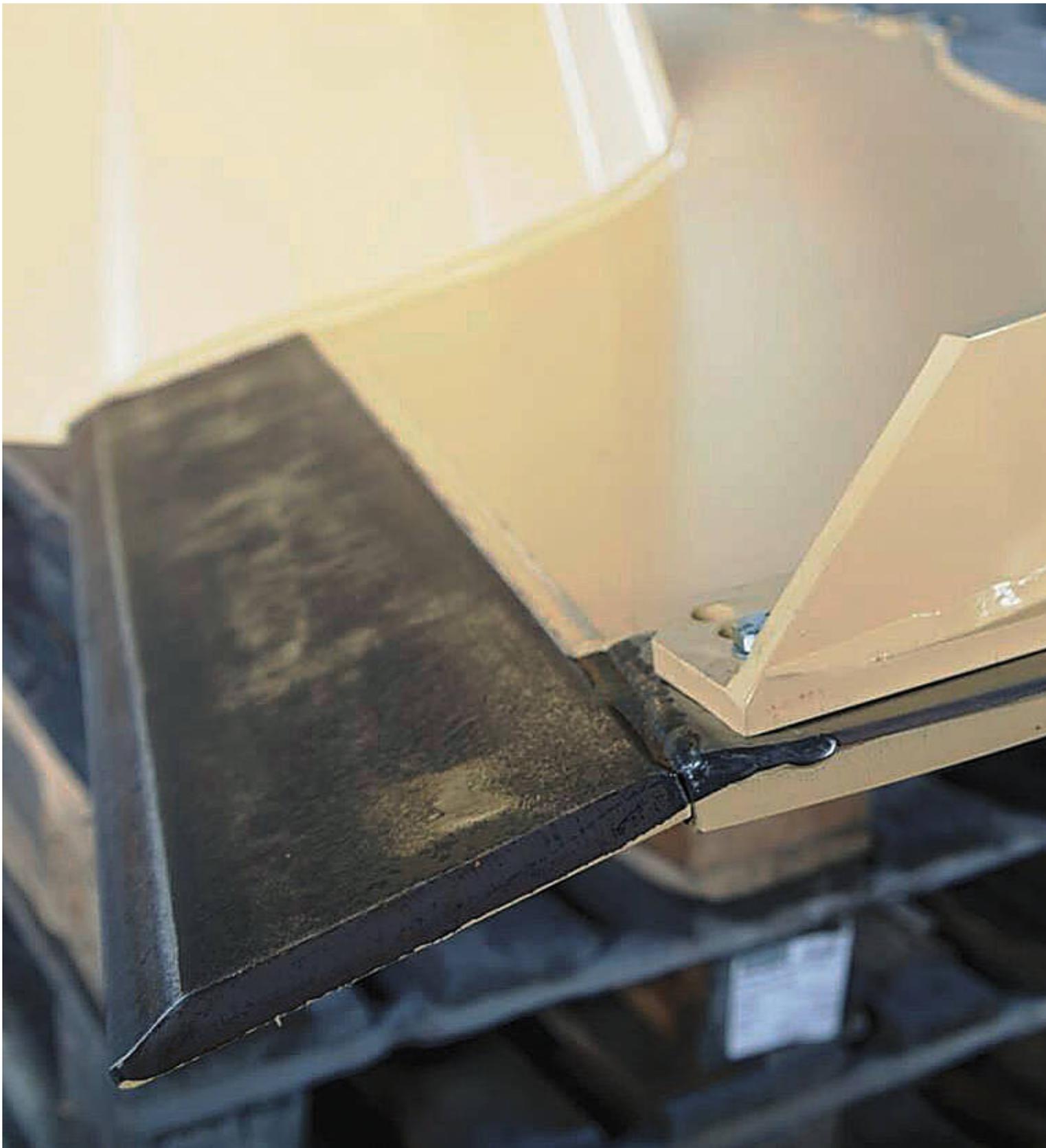
Die Kompakt-TMR ist eine feucht-klebrige gut durchmischte Masse mit verstärkt aufgelösten Futterkomponenten. Im Fokus stehen



Die spezielle Compact Feeding Mischschnecke sorgt durch ihre breitere Form für eine längere, zentrierte Mischung des Futters.



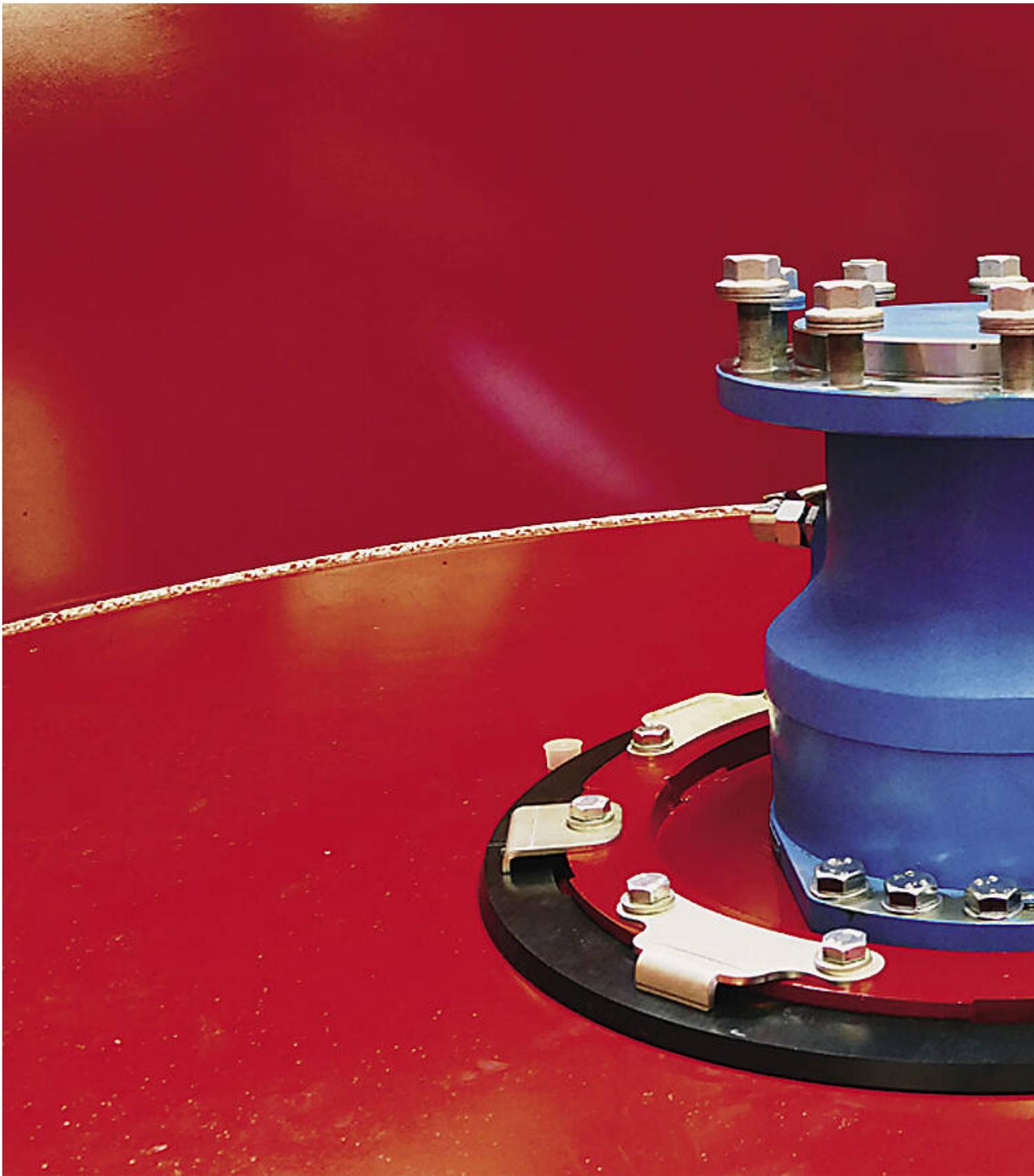
Die Edelstahlauskleidung der Mischwanne schützt ebenso wie die Edelstahlaufpanzerung der Mischschnecke vor Verschleiß. Die Mischwanne ist ein Material.



Der an die Mischschnecke montierte Schneckenschar unterstützt die Futtermischung im Mischprozess optimal an der Wandung



Die Mischschnecke wird in der Produktion der BvL Maschinenfabrik akkurat gefertigt und ist an die Behälterform des Futtermischers angepasst.



Die Abdichtung der Mischschnecke sorgt dafür, dass die Feuchtigkeit aus der Mischung nicht ans Getriebe gelangt.



Ungenauere Passung von Mischschnecke zu Mischbehälter sorgen für Futteranstauungen im Mischprozess, vor allem bei der feucht-klebrigen Kompakt-TMR. Diese Schmutzecken gilt es zu vermeiden.