#### **Servicetipps**

## Fünf Service-Punkte am Futtermischwagen

Für viele Futtermischwagen-Kunden ist der schnell verfügbare, verlässliche Service ausschlaggebendes Kaufargument. Michael Wigbers aus dem Service After Sales beim Fütterungstechnik-Spezialisten Bernard van Lengerich Maschinenfabrik (BvL) weiß, welche Stellen des Futtermischwagens besonders beachtenswert sind.



© BvL

Noch ist er neu, aber die tägliche Arbeit fordert Pflege und Instandhaltungsarbeiten: Michael Wigbers gibt Tipps für Futtermischv

### Tipp 1 – Verschleiß der Mischschnecke

### Tipp 2 - Die Messer an der Mischschnecke

"Der Messerverschleiß an der Mischschnecke müsste deutlich an Beachtung gewinnen", weiß Michael Wigbers aus seinem Service-Alltag. Etwa einmal im Monat sollten die Messer kontrolliert werden. Kurzfristig können verschlissene Messer mithilfe eines Winkelschleifers an der Schneide vorsichtig nachgeschliffen werden. Aber dauerhaft ist bei Abnutzung ein Austausch nötig. Das Ganze hat weniger optische Gründe als vielmehr arbeitswirtschaftliche. Denn abgenutzte Messer haben eine geringere Schneidwirkung und brauchen deshalb mehr Kraft – und Mischzeit. Mit neuen Messern reduziert sich diese deutlich: um bis zu fünf Minuten pro Mischung gegenüber der Mischzeit mit abgenutzten Messern. Gleichzeitig verringern sich auch die Kosten durch geringeren Kraftstoffverbrauch. Bei zwei Mischungen am Tag lassen sich unter Umständen tausende Euro pro Jahr einsparen.

#### Tipp 3 – Abnutzung der Mischwanne

Je nach Mischzeiten und Standzeiten des Futters im Futtermischwagen nutzen die Innenwände der Mischwanne mit der Zeit ab. "Meist sind es die unteren 30 Zentimeter, die sichtbar leiden", erzählt Michael Wigbers von seinen Erfahrungen. Dieser Verschleiß an der Mischschnecke und Mischwanne kommt neben der Reibung vor allem durch den pH-Wert der Silage zustande. Vorbeugend oder nachträglich aufrüstbar ist hierfür eine Stahl- oder sogar Edelstahlauskleidung (V2A) für die Mischwanne. Diese wird in die Innenwand eingeschweißt und sorgt für eine deutliche längere Lebensdauer der Mischwanne, denn das Material hat den besonderen Vorteil der Säurebeständigkeit. Bei BvL wird diese Auskleidung in unterschiedlichen Materialien und Dicken sowie in verschiedenen Höhen – je nach Beanspruchung durch die Mischungen – angeboten. Die Auskleidung ist vor allem auch eine Zusatz-Option für neu bestellte Mischwagen.

### Tipp 4 – Pflege des Mischgetriebes

Nach rund 1.000 Betriebsstunden (bei Neumaschinen nach 100 Betriebsstunden) ist am Mischgetriebe ein Ölwechsel fällig, damit es nicht zu ungewollt starkem Verschleiß kommt. "Das Öl ist mit der Zeit teilweise verunreinigt, teilweise oxidiert, und seine Schmierwirkung lässt nach", erläutert Michael Wigbers den Grund für diesen Wechsel. Das Vorgehen ist simpel, wird aber seiner Erfahrung nach oft vernachlässigt: Der Ölbehälter ist außen am Wagen montiert, die Zuleitungen führen von unten an das Mischschneckengetriebe. Unterhalb des Getriebes ist ein Ablass, wodurch das alte Öl abfließen kann. Über einen Zufluss wird neues Öl eingelassen. Der Ölstand ist dann wieder am Behälter außen erkennbar.

### Tipp 5 – Entfernen von Fremdkörpern

### Wartung hilft





Die Mischschnecke ist in der Regel einmal während der Lebenszeit eines Futtermischwagens auszutauschen. Abgenutzt sind di



Die sogenannte RAEX-Aufpanzerung von BvL oder eine V2A (Edelstahl)-Aufpanzerung auf der Mischschneckenwindung verläng

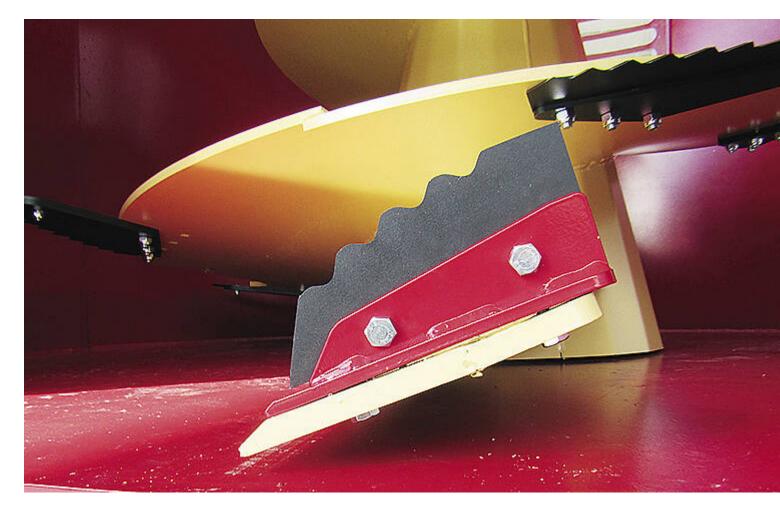


Die unteren 30 Zentimeter einer Mischwanne sind mit der Zeit am stärksten abgenutzt. Eine Auskleidung, z.B. aus hochwertigen





Unten ein neues Messer zum Anbringen an die Mischschnecke, oben ein verschlissenes (ca. 1.500 Stunden im Einsatz). Der Aubares Geld. Der rote Schoner dient zum Schutz beim Einbau des scharfen neuen Messers.



Fibre Cut Messeraufsatz für die Mischschnecke.

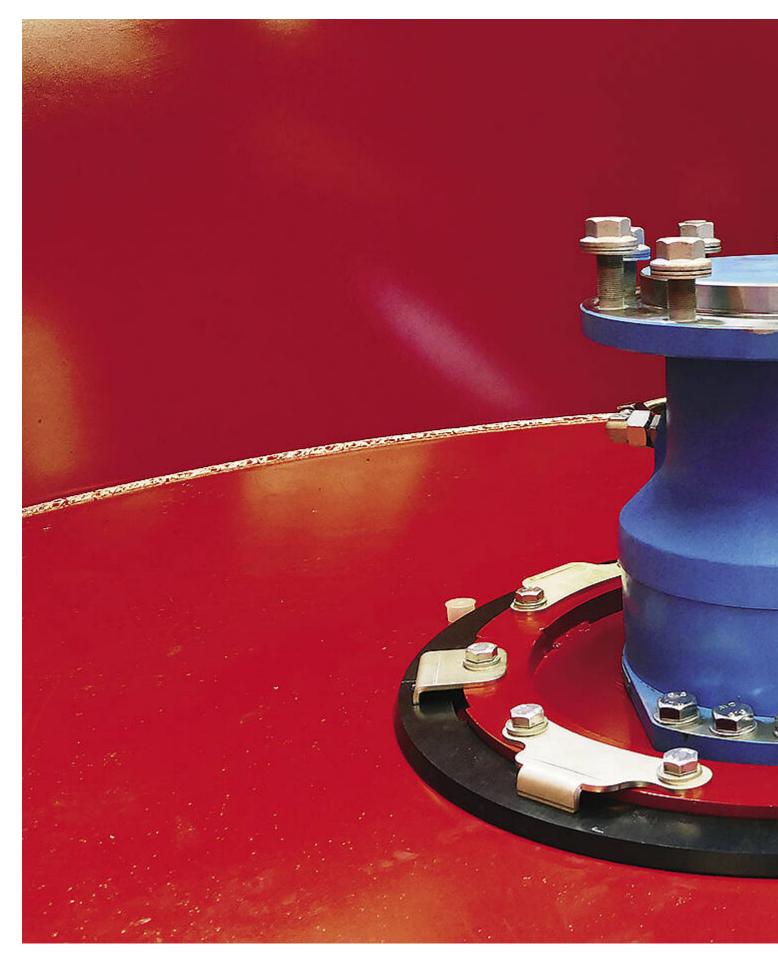


Die regelmäßige Kontrolle des Ölstands und ein Wechsel des gesamten Getriebeöls nach rund 1.000 Betriebsstunden sind wich

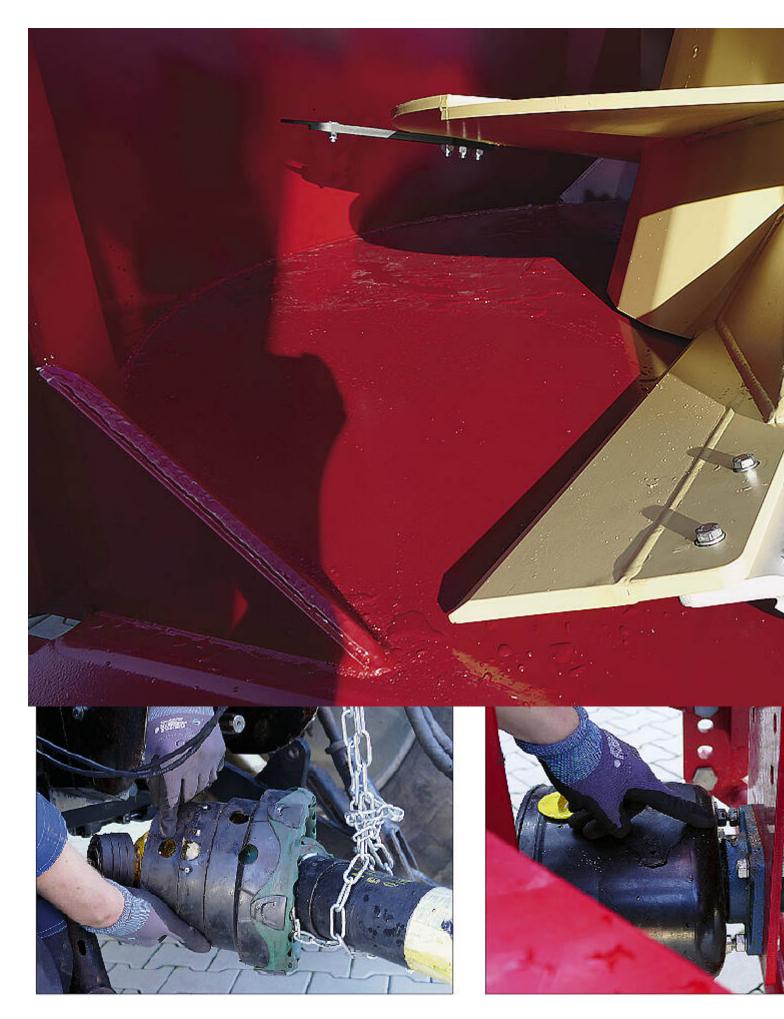




Fremdkörpermagnete an der Mischschnecke fangen metallene Fremdkörper aus der Futtermischung ab. Durch die dafür vorges



Die Abdichtung zwischen Mischwanne und Mischschnecke sorgt dafür, dass eventuelle Langfasern aus der Mischung nicht ans



Wie an anderen Landmaschinen auch, gibt es auch am Futtermischwagen bestimmte Bauteile bzw. Verbindungen, die regelmäß

### Arbeitssicherheit

# Für sichere Servicearbeit am Futtermischv

- Motor bzw. Getriebe immer abschalten!
- Bei Arbeiten im Mischwagen den Schieber an der Austrageöffnung feststellen. Das schützt vor Herunterfallen der Klappe.
- Schutzkappen auf den Mischs schützen bei A vor Verletzunge





Die Mischschnecken in einem Futtermischwagen leisten oft Schwerstarbeit. Täglich meist mehrfach im Einsatz drehen sie sich unermüdlich für beste Futtermischungen, ob mit Gras- oder Maissilage, Kraftfutter, Stroh oder anderem Futtermittel. Ihre Abnutzung gehört zum Verschleiß der Maschine dazu. "Üblich ist, dass wir einmal während der Lebensdauer eines Mischwagens die Schnecke austauschen", nennt Michael Wigbers eine ungefähre Richtschnur für den Austausch dieses Kernelements. Allerdings gibt es eine Option, die Lebensdauer der Mischschnecke zu verlängern: die sogenannte RAEX-Aufpanzerung oder eine V2A (Edelstahl)-Aufpanzerung auf der Mischschneckenwindung. Mit dieser Verstärkung werden die Kanten wieder scharf und das Futter erhält den notwendigen Auftrieb für eine optimale, homogene Mischung.

Vorteil bei BvL: Die Standardmesser an den Mischschnecken lassen sich durch Schraubverstellung degressiv oder aggressiv einstellen und sind damit für vielfältige Fütterungsbedingungen und Rationen einsetzbar.

Für sehr spezielle Futtermischungen gibt es weitere Messervarianten, beispielsweise das Fibre Cut Messer, ein vertikaler Messeraufsatz auf der Mischschnecke, der vor allem bei langfaserigen Strukturen im Futter optimale Mischergebnisse erzielt, oder auch ein beschichtetes Messer mit Aufpanzerung von unten.

Übrigens: Bei regelmäßig besonders strukturreichen Mischungen lässt sich ein Hygiene- und Verschleißproblem am Übergang von Mischwanne zu Mischschneckengetriebe mithilfe eines Zubehörs besonders gut in den Griff bekommen: Eine Schneckenabdichtung auf der Bodenplatte reduziert Futteransammlungen unter der Schnecke und damit auch den Kraftbedarf sowie unsichtbaren Verschleiß.

Fremdkörper in der Futtermischung sind nicht nur ein Ärgernis, sondern gefährden schlimmstenfalls Mensch und Tier – und nicht zuletzt auch die Fütterungstechnik. Umso wichtiger ist es, auf Fremdkörper in den einzelnen Futterkomponenten zu achten. Allerdings sind diese nicht immer sofort erkennbar. Deshalb kommen in Futtermischwagen häufig sogenannte Fangmagnete zum Einsatz. Diese starken Magnete werden an die Mischschnecke montiert und sorgen dafür, dass metallene Fremdkörper aus der Futtermischung heraussortiert werden. "Viele Kunden lassen die Magnete mittlerweile direkt an der Mischschnecke im Neuwagen montieren, aber auch Nachrüsten ist kein Problem durch unsere Standard-Vorrichtung an den Mischschnecken – die Nachfrage danach steigt sogar", erzählt Michael Wigbers. BvL setzt seit Kurzem eine neue, deutlich stärkere Magnet-Generation in der Fütterungstechnik ein.

Es zeigen sich zahlreiche Handlungsfelder im Service rund um einen Futtermischwagen. Neben den genannten sind es täglich auch neue, sehr spezielle, die oft zeitintensiv sind und das qualifizierte Fachpersonal fordern. Um die Abläufe zu vereinfachen, nutzen Michael Wigbers und das gesamte Service-Team auch Möglichkeiten der Ferndiagnose und –wartung, beispielsweise via Videotelefonie oder Schritt-für-Schritt-Bildanleitungen am Handy. Das ist insbesondere in diesem Jahr durch Kontaktsperren und die Absage von Dienstreisen notwendig. Weitere Optionen zur Fernwartung, insbesondere bei den hochtechnisierten Spezialmaschinen, sind fortlaufend in Arbeit und erleichtern dem Kundendienst den Alltag immens.