

TOURMIX

Die neue Klasse mobiler Kraftfutterwerke



TOURMIX 01

*Drei starke Typen für ein erfolgreiches
Futter-Management*

Buschhoff
Seit 1873 Technik für Futter & Erfolg

Die Kompetenz:

Fähigkeit macht erfinderisch

Die Anforderungen der Landwirtschaft an Getreideverarbeitung, Futteraufbereitung und automatische Fütterung haben ein Niveau erreicht, das den Anbietern von Maschinen und Anlagen in allen Disziplinen Höchstleistungen abverlangt. Buschhoff zeigt sich diesen hohen Ansprüchen wie kaum ein anderer gewachsen. Grundlage dafür ist eine bestechende Innovationskraft, die auf Erfahrung und Begeisterung, auf Expertenwissen und moderner Technik basiert.

Buschhoff ist daher nicht zufällig der einzige Full-Liner auf dem Gebiet der Getreide- und Fütterungstechnik, der von der Getreideaufnahme über das Lagern, Mahlen & Mischen bis hin zum Füttern, komplette Lösungen aus eigener Entwicklung liefert.

Die Leitidee:

Von Kundenwünschen zur Konzeption

Am Beispiel der neuen Klasse mobiler Kraftfutterwerke lässt sich besonders eindrucksvoll darstellen, wie Buschhoff den Anforderungen des Marktes begegnet.

Bereits in der ersten Entwicklungsphase wurden Wünsche, Ideen und Anregungen von Kunden im In- und Ausland aufgegriffen und in die konstruktiven Überlegungen des Entwicklungsteams einbezogen.

Im Verlauf intensiver Gespräche zeigte sich bald, dass die stark unterschiedlichen Vorstellungen bezüglich Leistung und Mischergöße mit einer Anlage allein nicht erfüllt werden können. Folgerichtig wurden bei Buschhoff drei verschiedene Typen entwickelt, die den Bedürfnissen in allen Belangen gerecht werden.

Neue Anforderungen an fahrbare Anlagen wie z.B. die restlose Entleerung wurden ebenso berücksichtigt wie die Ergebnisse eines permanenten Gedankenaustausches mit LKW-Herstellern und anderen Zulieferern. Das sind ideale Voraussetzungen für innovative Lösungen – Sie können davon profitieren.



TOURMIX 01-V

Die Lösung:

Das Top-Trio TOURMIX 01

Die neue TOURMIX-Typenreihe wurde von Anfang an mit dem Ziel entwickelt, möglichst umfassend die Wünsche und Anregungen der Praxis aufzunehmen und umzusetzen.

Das Ergebnis entspricht dem Ziel: Mehr Leistung, Komfort und Flexibilität. Was die drei Modelle darüber hinaus miteinander verbindet, sind wirtschaftliche Funktion, Mobilität und Zuverlässigkeit. Bei allen Typen sind Mühle, Quetsche und Gebläse identisch. Außerdem besitzen sie als Antrieb alle den gleichen Mercedes-Benz-Motor. Ein kompakter, übersichtlicher Bedienungsstand ist bei jeder der drei Anlagen Garant für ein einfaches Handling.

Die drei Modell-Varianten:

- **TOURMIX 01** - mit 4-t-Wiegemischer
- **TOURMIX 01-V** - mit 6-t-Variomischer
- **TOURMIX 01-SD** - mit Saug-Druckmischer

Verbriefte Mischgenauigkeit

Die mobilen Kraftfutterwerke TOURMIX 01 erzielen in einer Mischzeit von nur 5 Minuten eine gleichmäßige Vermischung bei 4.000-kg- und 6.000-kg-Chargen. Die Entmischungsneigung der Anlage ist gering. Die Anforderungen an die Misch- und Arbeitsgenauigkeit (1:100.000) gemäß FVO, werden erfüllt. Das bestätigt der Bericht des DIL (Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V.) vom 16. Mai 2002 anlässlich einer Untersuchung der TOURMIX 01-V. Im gleichen Bericht wird der Anlage ein minimaler Verschleppungsgrad von nur 0,7% bescheinigt.

Fahrzeug und Chassis nach Wunsch

Für alle Typen der Baureihe TOURMIX können serienmäßige LKW verwendet werden. Dabei sind an den Fahrzeugrahmen keinerlei Veränderungen notwendig. Radstände unter 4 m sind möglich.

Technik, die aufs Ganze geht: **TOURMIX**

Mit der TOURMIX hat Buschhoff ein System entwickelt, welches aufgrund des hohen Technologiestandards und der effizienten Arbeitsweise keine Wünsche offen lässt.

Das Ergebnis:

Verbesserte Mahl- und Quetschleistung. Höhere Förderleistung. Praktisch restlose, schnelle Entleerung der Anlage.



TOURMIX 01 mit Zusatzbehälter zwischen Fahrerhaus und Aufbau

Der Antrieb.

Stark. Zuverlässig. Wirtschaftlich.

Er bringt alles in Bewegung: Mercedes-Benz-6-Zylinder-V-Motor mit 230 kW (312 PS).

Die Hammermühle HF 400.

Schlagkraft für gleichbleibend hohe Schrotqualität.

Die Mühle ist mit 72 Hartmetallhämmer bestückt und leistet bis zu 20 Tonnen pro Stunde. Der Mahlraum ist 400 mm breit. Die Hammermühle kann mit Rundloch- oder Drahtgeflechtsieben betrieben werden. Ein schneller Wechsel der Siebe ist gesichert.

Die Getreidequetsche GQ 64.

Effizienz ist ihre Stärke.

Die Walzen dieser Getreidequetsche haben einen Durchmesser von 400 mm und sind 600 mm lang. Der mechanische Quetschenantrieb arbeitet mit hohem Wirkungsgrad. So kann die GQ 64 bis zu 16 Tonnen Futter pro Stunde produzieren. Die Walzen werden hydraulisch vorgespannt, dadurch richten gelegentlich auftretende Fremdkörper keinen Schaden an. Vom Bedienungsstand aus kann der Walzenspalt nach Bedarf schnell verstellt werden.

Die Pneumatik.

Schickt den Staub ins Abseits.

Das Herz der Pneumatik ist ein großvolumiges Drehkolbengebläse. Eine große Filterfläche bewirkt einen äusserst geringen Luftwiderstand der Anlage und sichert so eine lange Lebensdauer des Gebläses. Durch den wartungsfreien Totalabschneider verlässt die Abluft staubfrei die Anlage. Der ausgefilterte Staub wird automatisch der Mischung zugeführt.

Der Wiegemischer.

Exakt nach Vorgabe.

Nach Verlassen der Mühle oder der Quetsche werden die zerkleinerten Futterbestandteile dem Wiegemischer zugeführt. Dieser fasst vier bis sechs Tonnen. Er wird durch das elektronische Wiegesystem LUPUS mit drei Messaufnehmern gewogen, wobei das Gewicht des Mischinhaltes auf einem grossen digitalen Leuchtdisplay angezeigt wird. Der Mischer wird über eine neuartige Kombischleuse entleert. Alternativ kann er auch in kürzester Zeit über die hydraulische heb- und schwenkbare Austragschnecke entleert werden.

Abweichend davon wird der Wiegemischer der TOURMIX 01-SD zum Entleeren unter Überdruck gesetzt, so dass fertiges Futter durch einen Ausblasarm oder Schlauchleitungen ausgetragen werden kann.

Daten & Fakten im Überblick

TOURMIX

Antrieb

- Mercedes-Benz-Dieselmotor OM501LA
- 230 kW (312 PS) bei 1800 min⁻¹

Hammermühle HF 400

- Leistung bis zu 20 t/h
- 72 Hartmetallhämmer
- 2 Siebe (Rundloch- oder Drahtsiebe)

Getreidequetsche GQ 64

- Leistung bis zu 16 t/h
- Mechanisch angetrieben
- Walzendurchmesser 400 mm
- Walzenlänge 600 mm
- Hydraulische Walzen-Vorspannung
- Spalt-Schnellverstellung

Mischer

- Fassungsvermögen 4 - 6 t (Schüttgewicht: 550 kg/m³)
- Wiegesystem Typ LUPUS mit 3 Scherkraftaufnehmern
- Große, schwenkbare, digitale Leucht-Fernanzeige
- Bequemer Aufstieg durch klappbare Leiter
- Staub-Totalabscheider

Entleerleistung TOURMIX:	Typ 01	Typ 01-V	Typ 01-SD
Mischerinhalt	4 t*)	4 - 6 t variabel	4 t*)
Schnecke	6 Min.	6 - 9 Min.	-
pneumatisch	9 Min.	9 - 14 Min.	9 Min.
Ausblasarm	-	-	6 Min.

*) gegen Mehrpreis auch als 5-t-Mischer lieferbar

Saug-Druck-System

- Großvolumiges Drehkolbengebläse
- Förderschläuche mit 90 oder 100 mm Durchmesser

Bedienung und Wartung

- Anlage an allen Stellen gut zugänglich
- Bequemer Aufstieg zum Mischer
- Wetterdach über dem Arbeitsplatz
- Wirksame Schalldämmung
- Funk-Fernbedienung TOURMIX-PILOT auf Wunsch

Nach Vorteilen ganz vorn

- Geringe Betriebskosten
 - Minimale Verschleppungen
 - Lange Lebensdauer
 - Mechanischer Quetschenantrieb
- nur wenige Verschleißteile
praktisch restlose Entleerung
von Mischer und Anlage
minimierter Verschleiß,
Schonung des Gebläses
durch Staub-Totalabscheider
- hoher Wirkungsgrad und
geringe Beanspruchung des
Hydrauliksystems



Heckansicht der TOURMIX 01



Heckansicht der TOURMIX 01 bei
aufgefahretem Wetterdach

Die Kraft der starken Idee TOURMIX 01

Die TOURMIX 01 mit dem 4-t-Wiegemischer ist das Basismodell der neuen Baureihe. Sie arbeitet nach dem bewährten Buschhoff-System. Sobald das Schrot die durch das Sieb bestimmte Struktur hat, wird es pneumatisch zur Kombischleuse gefördert und anschliessend dem Mischer zugeführt. Quetschfutter wird ebenfalls pneumatisch zur Schleuse gefördert, dadurch wird das Quetschgut besonders geschont. Gleichmässige Futterstruktur und hohe Leistung sind das Ergebnis.

Die Futterstruktur kann direkt nach der Verarbeitung durch Probeentnahme überprüft werden.

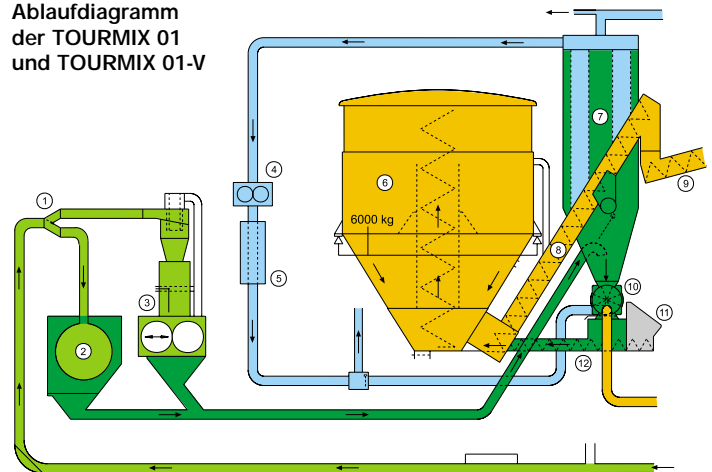
Weitere Futterkomponenten, wie z.B. Soja-schrot, können unverarbeitet in den Mischer gefördert werden.

Das Buschhoff-System ermöglicht das kontinuierliche Schroten, z.B. von rieselfähigem Feuchtgetreide; dabei wird das Getreide angesaugt, zerkleinert und sofort ausgetragen. In der Austragschnecke kann in dieses Schrot zusätzlich ein Konservierungsmittel eingemischt werden.

TOURMIX-Anlagen können durch Sonderzubehör ergänzt werden, wie z.B. Futteröldosierung, beheizte Futteröltanks, Zusatzbehälter oder eine Funk-Fernbedienung (vergl. Seite 7, 8).

TOURMIX 01 –
das effiziente Kraftpaket

Ablaufdiagramm
der TOURMIX 01
und TOURMIX 01-V



- | | | |
|--------------------------|---------------------|---------------------------|
| 1. Saugklappe | 5. Schalldämpfer | 9. Schwenkschnecke |
| 2. Hammermühle | 6. Wiegemischer | 10. Kombischleuse ZDS 360 |
| 3. Getreidequetsche GQ64 | 7. Totalabscheider | 11. Komponententrichter |
| 4. Dehkolbengebläse | 8. Entnahmeschnecke | 12. Befüllschnecke |



Kontrolle des Mischerinneren



Der Bedienungsstand der
TOURMIX 01



Mobilität, die sicher ankommt: TOURMIX 01-V



TOURMIX 01-V – mobil und flexibel

Dieses fahrbare Kraftfutterwerk ist an Flexibilität kaum zu übertreffen. Das Modell besitzt einen patentierten 6-t-Variomischer, dessen Oberteil teleskopartig ausgefahren werden kann. Auf diese Weise erhöht sich das Fassungsvermögen von vier Tonnen (in Fahrstellung) bis auf sechs Tonnen im Stand.

Die staubfreie Funktion des Mixers wird durch eine spezielle Abdichtung garantiert. Die Abluft wird ins System zurückgeführt.

In Fahrstellung verfügt die TOURMIX 01-V über ideale Voraussetzungen für eine Mobilität ohne Hindernisse, denn mit einer Gesamthöhe von nur ca. 3,70 m kann die Anlage unter fast jeder Brücke hindurchfahren.



TOURMIX 01-V –
leichter Aufstieg zum Mischer

Variomischer Packt's mit patentierter Leistung

Daten & Fakten im Überblick

- Mischerinhalt variabel 4-6 t (550 kg/m³)
- Gesamthöhe des Aufbaus 2,75 m in Fahrstellung
- Ausnutzung
Mischervolumen optimal durch große Auswerfer
- Restmengen größtmögliche Vermeidung durch neuartige Konstruktion des Mischerbodens
- Höhenverstellung auch während des Betriebs der Anlage möglich
- Wiegesystem LUPUS elektronisch; mit 3 Messaufnehmern und großer digitaler Leuchtferrnanzeige
- Kombischleuse neuartige Lösung, die die Funktionen von Zellenradschleuse und Durchblassschleuse in sich vereint
- Entleerleistung bis zu 40 t/h; große hydraulisch heb- und schwenkbare 6-m-Austragsschnecke; pneumatische Entleerung über Kombischleuse
- LKW-Rahmen keine Veränderungen nötig
- Erfahrungen in der Praxis bestens bewährt in zweijährigem Einsatz

Nach Vorteilen ganz vorn

- Große Mischchargen vermindern Rüst- und Fahrzeiten und damit unnötige Kosten
- Verkehrsgünstige Gesamthöhe ca. 3,70 m in Fahrstellung; weitgehend problemlos bei Brücken und Unterführungen
- Flexibles Mischervolumen Anpassung der Anlagenhöhe an die jeweiligen Gegebenheiten (z.B. bei niedrigen Einfahrten)

Der Leistung Druck machen: TOURMIX 01-SD

TOURMIX 01-SD –
eine weitere Variante mit
Saug-Druckmischer

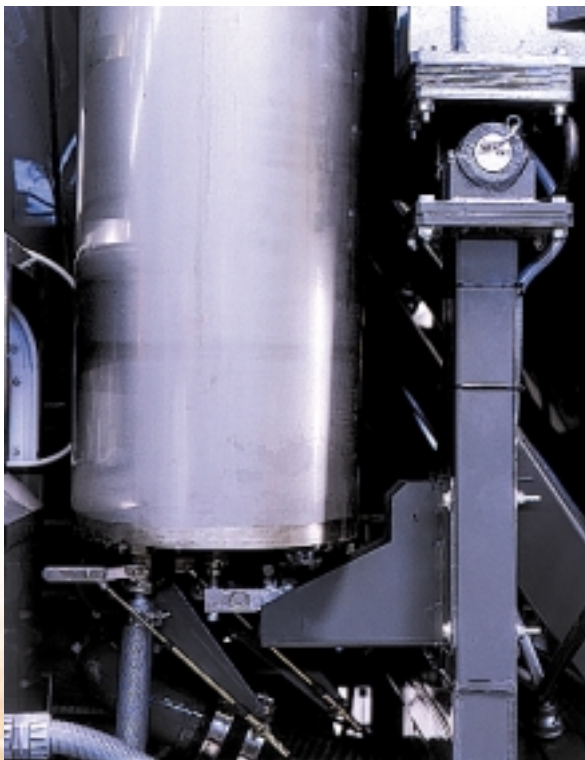


Die Kombination von Leistungsstärke und unkomplizierter Arbeitsweise kennzeichnet diese TOURMIX-Variante. Ergänzt durch den besonders kundenfreundlichen Aspekt einer einfachen Bedienung. Garant für diese Vorzüge ist der Saug-Druckmischer.

Schrot, Quetschgut und Komponenten werden direkt in den Mischer gesaugt. Ist die Mischung fertig, so wird der Mischer unter Überdruck gesetzt und auf diese Weise pneumatisch entleert. Die TOURMIX 01-SD arbeitet ohne Schnecken und Schleusen.

Durch ein hydraulisch heb- und knickbares Schwenkrohr wird eine besonders hohe Entleerungsleistung erreicht. Auch eine direkte pneumatische Entleerung per Schlauchleitung ist möglich. Die rein pneumatische Förderung des Mischgutes und der Komponenten innerhalb der Anlage und das Ausblasen des Mixers bewirken eine praktisch restlose Entleerung der gesamten Anlage.

Das Kraffutterwerk TOURMIX 01-SD ist – wie die anderen Modelle der TOURMIX-Reihe – mit einem Staub-Totalabscheider ausgerüstet.



Buschhoff Futteröl-Dosierung auf elektronischem Meßaufnehmer (ohne Verkleidung)

Zusatzausstattung mit Gewicht:

Buschhoff-Futteröl-Dosierung und -Tanks

Die Kraffutterwerke TOURMIX 01 sind mit einer neuen Dosiereinrichtung zur Anreicherung des Mischgutes mit Futteröl ausgestattet. Der Dosierbehälter besteht aus Edelstahl und ist damit resistent gegen Futtersäuren wie z.B. Propionsäure. Futteröl-Tanks mit 600 l oder 270 l Fassungsvermögen können montiert werden.

Funktionen und Vorzüge im Detail:

- 180 kg*) Fassungsvermögen des Dosierbehälters.
- Beleuchtete Digital-Anzeige des aktuellen Behälterinhalts.
- Ölzuführung durch Unterdruck des Drehkolbengebläses.
- Keine Pumpe erforderlich.
- Auf Wunsch Ausstattung der Tanks mit Heizung (Erhalt der Fließfähigkeit im Winter).

*) Da das Volumen von Öl je nach Außentemperatur stark variiert, setzt Buschhoff bei allen Angaben auf Gewicht statt Volumen.

Einfache Bedienung, bester Service

TOURMIX

Auch mit Abstand sicher steuern: Neue Funk-Fernbedienung TOURMIX-PILOT

Diese Fernsteuerung besitzt alle Vorzüge eines kleinen Handgerätes. Sie lässt sich leicht in den Taschen des Arbeitsanzuges verstauen und bietet dem Fahrer damit ein wichtiges Plus an Bewegungsfreiheit. Für die Steuerung der Anlage ist es zum Beispiel unerheblich, ob er sich im Fahrerhaus des LKW, auf einem Dachboden oder in einer Scheune aufhält. Welche Vorteile das bietet, wird vor allem an nasskalten Wintertagen oder bei starkem Regen spürbar.

Funktionen und Vorzüge im Detail:

- Beleuchtete Digital-Anzeige des aktuellen Mischerinhalts in kg.
- Veränderung der Motor-Drehzahl (Leerlauf bis Volllast).
- Saugentlastung per Knopfdruck.



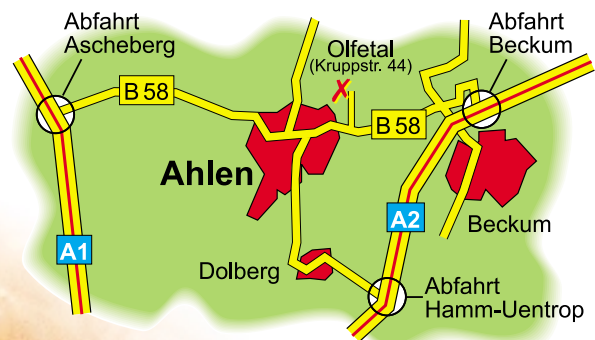
TOURMIX-Pilot –
Komfort durch Funk-Fernbedienung

TOURMIX-Pilot ist ein wichtiges Zubehörteil der fahrbaren Kraffutterwerke. Er erleichtert dem Fahrer die Arbeit und hilft ihm, die Reserven der Anlage besser zu nutzen.

Lässt keine Wünsche offen: Service International für mobile Kraffutterwerke

Gegen unvorhersehbare Zwischenfälle und natürlichen Verschleiß sind auch die äußerst robusten und zuverlässigen Buschhoff-Kraffutterwerke nicht geschützt. Ein Mindestvorrat an Ersatzteilen ist für die meisten Halter dieser Maschinen daher selbstverständlich. Fehlt trotzdem mal ein Teil, so kann dieses ab Werk Ahlen aus innerhalb weniger Stunden an jeden beliebigen Ort Deutschlands transportiert und pünktlich beim Kunden abgeliefert werden. Wenn materielle Hilfe allein nicht ausreicht, kommt unser Montagemeister oder einer seiner Mitarbeiter. Die zahlreichen DaimlerChrysler-Stützpunkte in Deutschland leisten gerne Hilfe, sollten eventuell einmal Störungen am Motor auftreten.

Europaweit sind zur Zeit über 500 fahrbare Mahl- und Mischanlagen von Buschhoff im Einsatz. Buschhoff-Vertretungen, die auch die mobilen Kraffutterwerke betreuen, gibt es in vielen Ländern Europas. In Osteuropa haben sich diese Stützpunkte als besonders sinnvoll und notwendig erwiesen. Eine wichtige Voraussetzung für deren erfolgreiche Arbeit sind Schulungen und Kontaktpflege zwischen Hersteller und Vertretung. Buschhoff sichert damit eine optimale Kundenbetreuung.



Th. Buschhoff GmbH & Co.
Gewerbepark Olfetal
Kruppstraße 44 · 59227 Ahlen/Westf.
Telefon 0 23 82/80 84-0
Telefax 0 23 82/80 84-21
e-mail: info@buschhoff.de
Internet: www.buschhoff.de

Buschhoff
Seit 1873 Technik für Futter & Erfolg