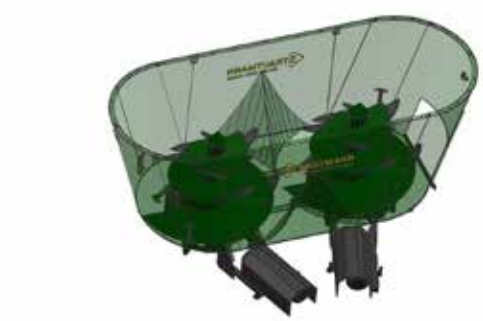
STRAUTMANN



Stationäre Mischtechnik

Bio-Mix/ Bio-Mix C
Verti-Mix S





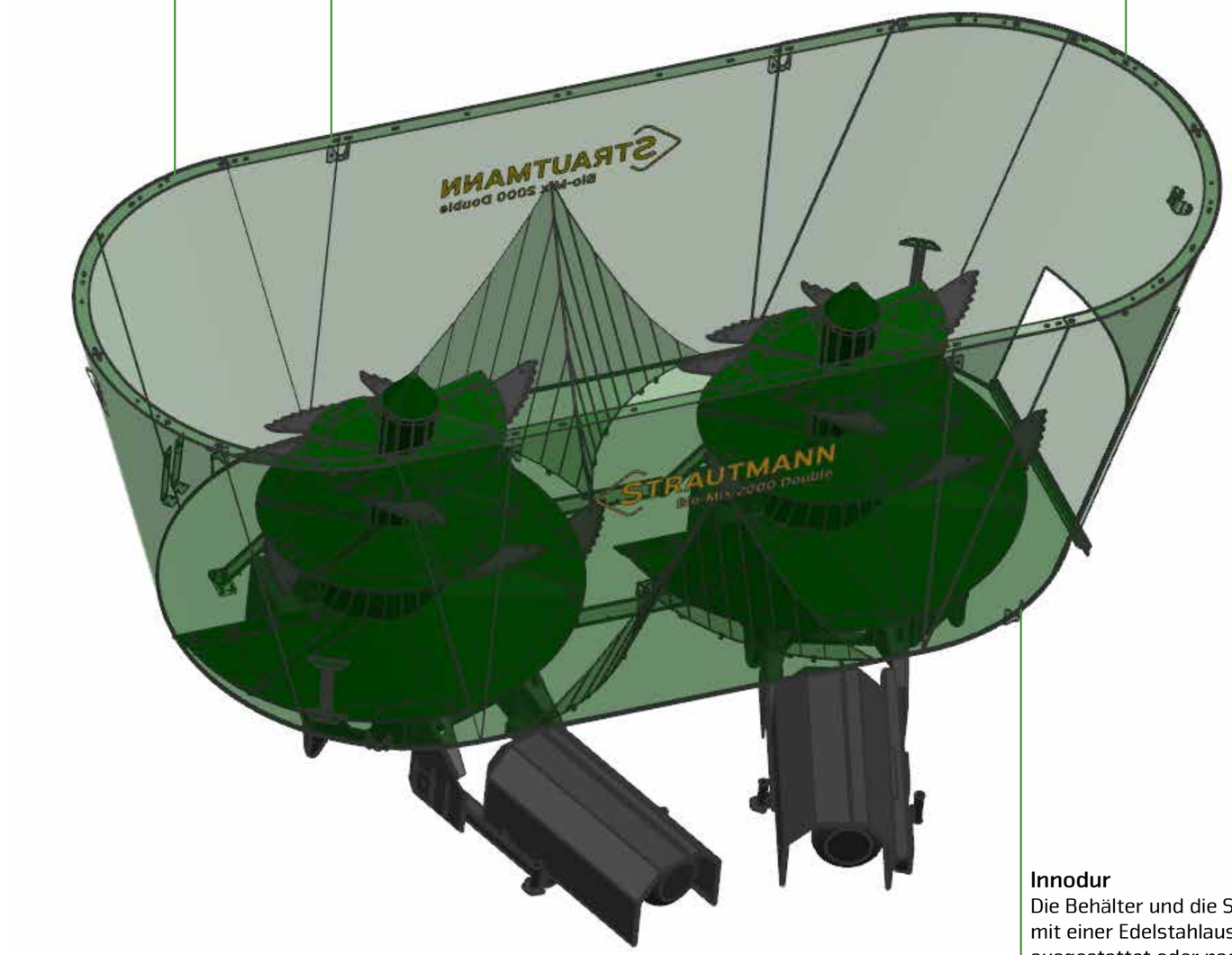
Bio-Mix & Bio-Mix C

Genaue Mischung und optimale Austragung

Fassungsvermögen
Mischvolumen 10,5–40 m³

IMS-Mischschnecke
Unterschiedliche Messervarianten und -positionen ermöglichen individuelle Anpassungen und sorgen für eine schnelle und homogene Mischung zur optimalen Gasausnutzung.

Wiegeeinrichtung
Verschiedene Modelle ermöglichen genaue Kontrolle und bedarfsgerechtes Füttern.



Innodur
Die Behälter und die Schnecke können mit einer Edelstahlauskleidung ausgestattet oder nachgerüstet werden

Stationäre Mischtechnik

Mit den Bio-Mix Vertikalmischern bietet Strautmann eine effiziente Lösung für die stationäre Beschickung von Biogasanlagen. Das schnelle und einfache Mischverfahren, die präzise Ausdosierung sowie der geringe Wartungsaufwand sorgen für hohe Wirtschaftlichkeit. Als ideales System zur Feststoffdosierung verarbeiten die Vertikalmischer große Volumina und homogenisieren das Substrat zuverlässig. So erhält die Biogasanlage ein konstant zusammengesetztes Ausgangsmedium – die Grundlage für stabile Gaserträge. Dank der speziell entwickelten Schneckenform arbeiten die Bio-Mix Mischer besonders energieeffizient und leisten einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Strom- und Wärmeerzeugung aus Bioenergie.

Technische Änderungen vorbehalten

Austrag & Feststoffdosierung
für Biogasanlagen



Biogasanlagen
Alle Modelle eignen sich zur Beschickung von Biogasanlagen. In Verbindung mit einer zentralen Steuerungsanlage, die das am Behälter erfasste Gewicht zur Regelung nutzt und einer Beschickungsvorrichtung durch Schnecken (nicht im Lieferumfang enthalten) können die vermischten Komponenten optimal dosiert und in den Fermenter eingegeben werden.





Austrag für Förderschneckensystem
Die waagerechte Zufuhrschnecke ist mit einer progressiven Steigung ausgerüstet. Somit wird das Material gleichmäßig der Förderschnecke zugeführt. Austragsschieber können vorne oder hinten platziert werden. Mit Schutzhaube zwischen Mischbehälter und Fördersystem

Technische Daten

	Bio-Mix 750	Bio-Mix 900	Bio-Mix 1050	Bio-Mix 1250	Bio-Mix 1450
Höhe [m]	2,29	2,49	2,57	2,73	2,93
Breite [m]	2,16	2,16	2,28	2,42	2,42
Länge [m]	3,14	3,26	3,45	3,65	3,95
Zuladung [kg]	3.750	4.500	5.250	6.250	7.250
Leistungsbedarf [kw]	15,0	15,0	18,5	22,0	22,0

	Bio-Mix Double 2000	Bio-Mix Double 2400	Bio-Mix Double 2800	Bio-Mix Double 3200	Bio-Mix Double 3400	Bio-Mix Double 4000
Höhe [m]	2,61	2,92	2,98	3,33	3,10	3,40
Breite [m]	2,28	2,28	2,42	2,42	2,58	2,58
Länge [m]	5,73	5,92	6,23	6,23	6,63	6,63
Zuladung [kg]	10.000	12.000	14.000	16.000	17.000	20.000
Leistungsbedarf [kw]	2 x 18,5	2 x 22,0	2 x 22,0	2 x 22,0	2 x 30,0	2 x 30,0

Abbildungen, technische Daten und Gewichte können durch technische Weiterentwicklung geändert werden und sind daher für die Lieferung nicht verbindlich.



Bio-Mix

Bio-Mix Combi
viel Volumen bei geringem Energiebedarf

Mit dem Bio-Mix Combi bietet Strautmann modernen Biogasanlagenbetreibern eine energetisch interessante Lösung zur Feststoffdosierung sämtlicher Biogassubstrate an. Combi steht für die Kombination aus Vertikalmischer und Abschiebecontainer. Das große Volumen, der geringe Antriebsbedarf, sowie die universelle Substrattauglichkeit und gute Vermischung sind die Stärken dieser Dosierstation.



Herzstück dieser Kombination ist der Vertikalmischer. Bei dessen Konstruktion war die über 30 jährige Strautmann-Erfahrung in der Dosierung sämtlicher Substrate an Biogasanlagen von besonderer Bedeutung. Erfahrungen liegen im Hause Strautmann aus der Dosierung unterschiedlichster Einsatzstoffe vor. Dieses reicht von klebrigen, langstrohigem Mist über strukturreiche Grassilage bis hin zu Maissilage und weiteren mehligen Komponenten.

Der Bio-Mix Combi konkuriert in seiner Volumenklasse mit vertikalen Dosierstationen mit 3 Mischschnecken. Diese haben nicht nur einen höheren Verschleiß, sondern auch einen wesentlich höheren Antriebsbedarf und können somit längst nicht so wirtschaftlich und ökologisch betrieben werden, wie der Bio-Mix Combi. Ein Anlagenbetreiber will schließlich Strom erzeugen und ihn nicht aus dem Netz abrufen.

Bei der Konstruktion des Bio-Mix Combi wurde aufgrund der jahrzehntelangen Erfahrung in der Produktion von Feststoffdosierern neben der funktionssicheren Einbringung vor allem auf Stabilität und geringen Verschleiß geachtet. Aus diesem Grunde verfügt der Bio-Mix Combi serienmäßig über eine Edelstahlauskleidung. Optional kann der Mischer mit zusätzlichen Verschleißpaketen ausgestattet werden, wodurch ein minimales Verschleißverhalten erreicht wird.

Der Bio-Mix Combi wird optional mit Wiegeeinrichtung angeboten. Hier kann der Biogasanlagenbetreiber neben einer Addierwaage mit analoger Schnittstelle für die übergeordnete Steuerung auch auf eine programmierbare Wiegeeinrichtung mit Datenübertragung für die durch das Erneuerbare Energien Gesetz erforderliche Dokumentation zurückgreifen. Der Bio-Mix Combi ist nicht nur in der Erstausrüstung interessant, sondern auch insbesondere für die Nachrüstung bei bestehenden, wachsenden Anlagen vorgesehen.

	Bio-Mix 1450 Combi
Abmessungen	
Höhe (ohne Aufsatz) [m]	2,98
Höhe (mit Aufsatz 350 mm) [m]	3,33
Breite [m]	2,57
Länge [m]	3,37
Fassungsvolumen	
Fassungsvolumen Grundmaschine (ohne Aufsatz) [m^3]	14,5
Fassungsvolumen rundmaschine (mit Aufsatz 350 mm) [m^3]	17,5
Fassungsvolumen mit Schubboden (min) [m^3]	40,0
Fassungsvolumen mit Schubboden (max) [m^3]	58,0
Leistung	
Verbauter Antriebsmotor [kW]	22

Abbildungen, technische Daten und Gewichte können durch technische Weiterentwicklung geändert werden und sind daher für die Lieferung nicht verbindlich.

Bio-Mix

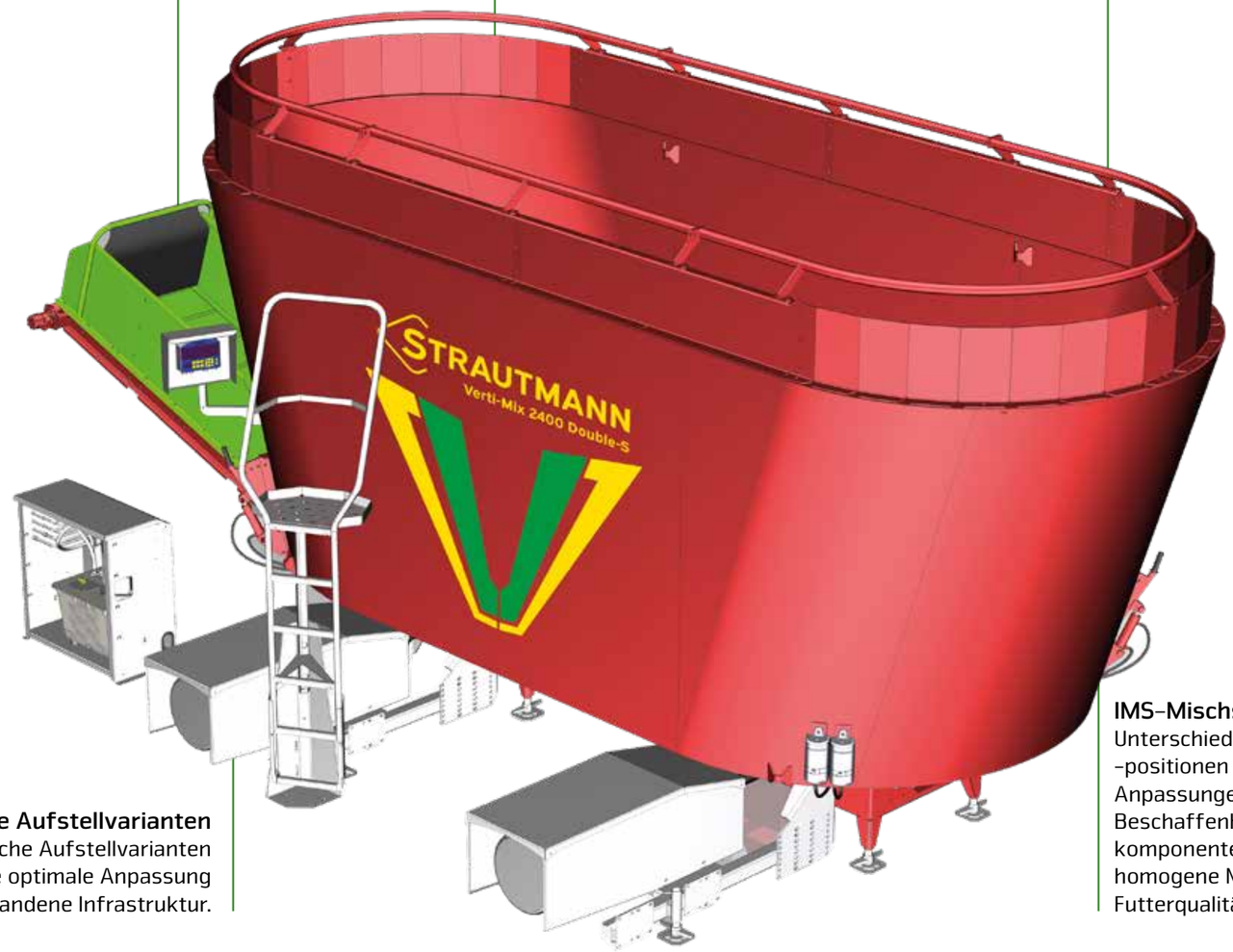
Verti-Mix S

Für optimale Mischergebnisse

Wiegeeinrichtung
Verschiedene Modelle ermöglichen genaue Kontrolle und bedarfsgerechtes Füttern.

Nutzbares Mischvolumen
7,5 – 24 m³

Aufsätze
Mit unserem Aufsatzkonzept können Sie Ihren Verti-Mix flexibel an Ihre Bedürfnisse anpassen.



Betriebsindividuelle Aufstellvarianten
Unterschiedliche Aufstellvarianten ermöglichen eine optimale Anpassung an die vorhandene Infrastruktur.

IMS-Mischschnecke
Unterschiedliche Messervarianten und -positionen ermöglichen individuelle Anpassungen an verschiedene Beschaffenheiten der Futter-komponenten. Somit erhalten Sie homogene Mischungen und beste Futterqualität.

Warum Futter mischen?

- Durch homogen vermischte Komponenten können die Kühe das Futter nicht mehr selektieren
  - → Höhere Milchleistung mit verbesserten Inhaltsstoffen
  - → Alle Tiere werden physiologisch bestens versorgt und sind weniger anfällig für Erkrankungen
  - → Gesunde, langlebige Kühe für eine hohe Wirtschaftlichkeit
- Zeitersparnis und Arbeitserleichterung
- Kontrolle der Futterrationen durch optional verfügbare Wiegetechnik-Pakete
- Mögliche Beimischung preiswerter Nebenprodukte aus der Industrie

Technische Änderungen vorbehalten

Technische Änderungen vorbehalten

Verti-Mix S

Stationäre Mischtechnik

Für teilautomatisierte Fütterungssysteme vereint Strautmann die Erfahrungen aus dem Bereich der gezogenen Futtermischwagen mit denen der Dosiersysteme für Biogasanlagen. Daraus resultiert die Serie Verti-Mix stationär, welche über einen elektrischen Antrieb verfügt. Die über-zeugenden Eigenschaften der gezogenen Futtermischwagen wurden auch auf die sta-tionären Mischer übertragen:

- Leichtzügig
- Homogene Vermischung
- Kurze Mischdauer

Bedienen & Wiegen

Wiegeeinrichtungen
Die Wiegeeinrichtung ist ein wichtiger Bestandteil des Futtermischwagens. Nur durch eine exakte Mengenbestimmung der einzelnen Komponenten kann die Wirtschaftlichkeit des Futtermischwagens voll genutzt werden. Die Wiegeeinrichtungen PTM Advance Super USB und die CowConnect Box sind WLAN-fähig, passende Software separat erhältlich.



PTM AV 75
Funkfernbedienung

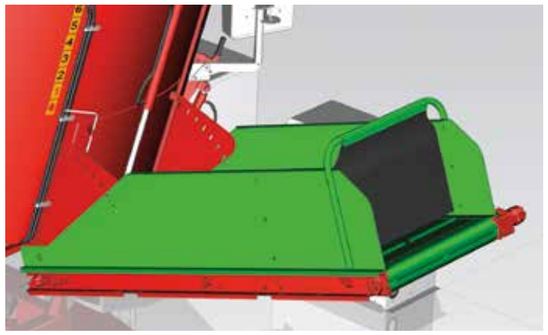
1. PTM HL 50 –programmierbare Wiegeeinrichtung
Die PTM HL 50 ist das Einstiegsmodell der Strautmann Wiegeeinrichtungen.

- 50 Rezepte, aus 30 Komponenten
- Bilanzierung
- Akustisches/optisches Signal
- Kompatibel mit Funkfernbedienung AV 70 für komfortable Bedienung des Wiegecomputers vom Beladefahrzeug aus

2. PTM Advance Super USB – programmierbare Wiegeeinrichtung
Eine vollkommene Fütterungskontrolle inklusive einer Zeiterfassung ist zur Kostenoptimierung im Milchviehbetrieb von elementarer Bedeutung.

- 150 Rezepte
- Aus 99 Komponenten, 30 pro Rezept verwendbar
- Multilink fähig – mehrere Zusatzgeräte können angeschlossen werden
- Optional: Drahtlose Kommunikation mit dem Hof-PC über WLAN-Antenne

Der passende Austrag für Ihren Betrieb





Der Austrag über Seitenschieber ist betriebsindividuell an verschiedenen Positionen möglich. Zum Überladen auf weitere Transportsysteme sind darüber hinaus Schrägförderer in unterschiedlichen Längen bis 4,5 m erhältlich.

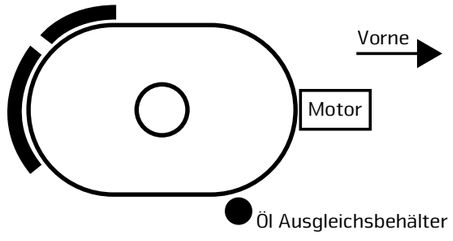




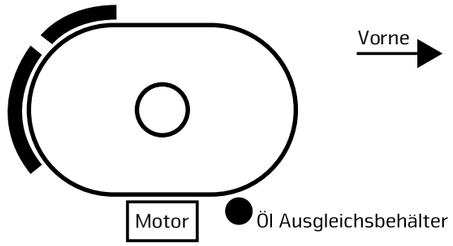
Aufstellvarianten

Diese Motorpositionen sind möglich

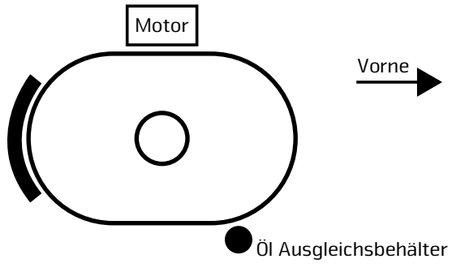
Motorvarianten beim Verti-Mix S:
- VM 951: 22 KW, 250 U/min
- VM 1651: 22 KW, 220 U/min



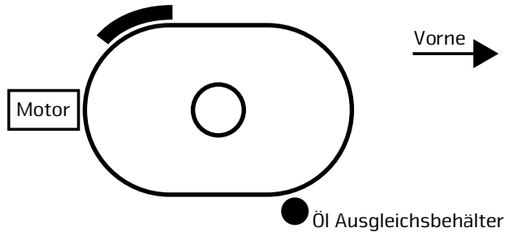
Aufstellvariante 1.0
Austrag hinten und seitlich hinten links



Aufstellvariante 1.1
Austrag hinten und seitlich hinten links

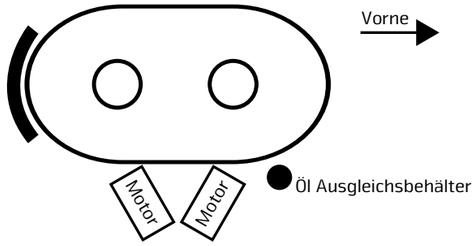


Aufstellvariante 1.2
Austrag hinten

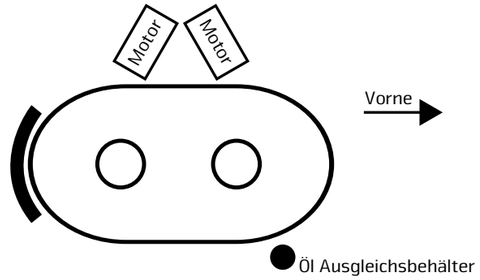


Aufstellvariante 1.3
Austrag seitlich hinten links

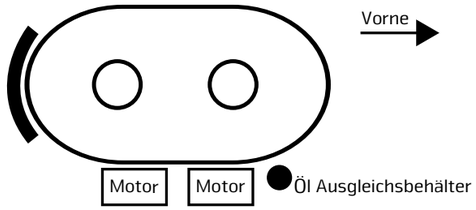
Motorvarianten beim Verti-Mix Double S:
- VM 1700 D: 22 KW, 250 U/min
- VM 2400 D: 30 KW, 220 U/min



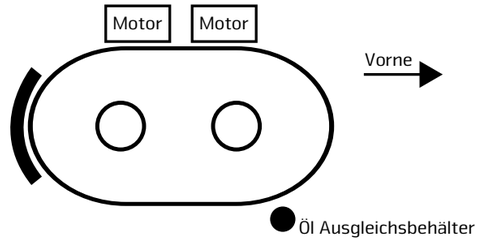
Aufstellvariante 10.0
Austrag hinten



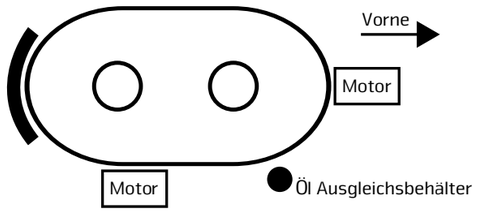
Aufstellvariante 10.1
Austrag hinten



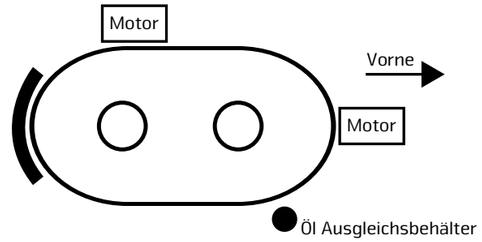
Aufstellvariante 11.0
Austrag hinten



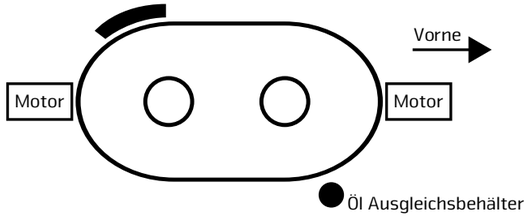
Aufstellvariante 11.1
Austrag hinten



Aufstellvariante 14.0
Austrag hinten



Aufstellvariante 14.1
Austrag hinten



Aufstellvariante 17.0
Austrag seitlich hinten links

Technische Daten

	Verti-Mix 951 stationär	Verti-Mix 1651 stationär
Abmessungen		
Behälterbodenfreiheit [m]	0,62–0,77	0,62–0,77
Behälterhöhe (ohne Aufsatz) [m]	1,56	2,18
Behälterhöhe (mit Aufsatz 180 mm) [m]	1,74	2,36
Behälterhöhe (mit Aufsatz 360 mm) [m]	1,92	2,54
Behälterlänge [m]	3,03	3,67
Behälterbreite [m]	2,16	2,42
Aufstellvariante 1.0		
Abstand des Getriebemotors bis Behältermitte [m]	2,28	2,28
Abstand der Fußspindeln im Motorträger bis zur Mitte [m]	1,69	1,69
Aufstellvariante 1.1		
Abstand des Getriebemotors bis Behältermitte [m]	2,18	2,17
Abstand der Fußspindeln im Motorträger bis zur Mitte [m]	1,59	1,59
Überladeband		
Schrägförderer hinten 1,4 m		
Abstand Behälterboden bis Austrageband maximal [m]	1,17–0,99	1,17–0,99
Austragshöhe minimal [m]	0,78	0,78
Schrägförderer hinten 2,53 m		
Abstand Behälterboden bis Austrageband maximal [m]	2,19–1,84	2,19–1,84
Austragshöhe minimal [m]	1,14	1,14



Technische Änderungen vorbehalten

	Verti-Mix Double 1700 stationär	Verti-Mix Double 2400 stationär
Abmessungen [m]		
Behälterbodenfreiheit	0,67	0,67
Behälterhöhe (ohne Aufsatz und innenliegendem Überlaufring)	1,81	2,31
Behälterhöhe (ohne Aufsatz und obenliegendem Überlaufring 155 mm)	1,74	2,36
Behälterhöhe (mit Aufsatz 350 mm und innenliegendem Überlaufring)	2,16	2,66
Behälterhöhe (mit Aufsatz 350 mm und obenliegendem Überlaufring 155 mm)	2,32	2,82
Behälterlänge	5,40	6,07
Behälterbreite	2,16	2,42
Abstand Mitte Getriebemotor bis Behältermitte	2,18	2,40
Abstand zwischen den Getrieben	2,14	2,40
Abstand Mitte Getriebemotor bis Auswurf	1,04	1,17
Überladeband [m]		
Schrägförderer hinten 1,4 m		
Abstand Behälterboden bis Austrageband maximal	1,17–0,99	1,17–0,99
Austragshöhe minimal	0,78	0,78
Schrägförderer hinten 2,53 m		
Abstand Behälterboden bis Austrageband maximal	2,19–1,84	2,19–1,84
Austragshöhe minimal	1,14	1,14



Technische Änderungen vorbehalten

Verti-Mix S

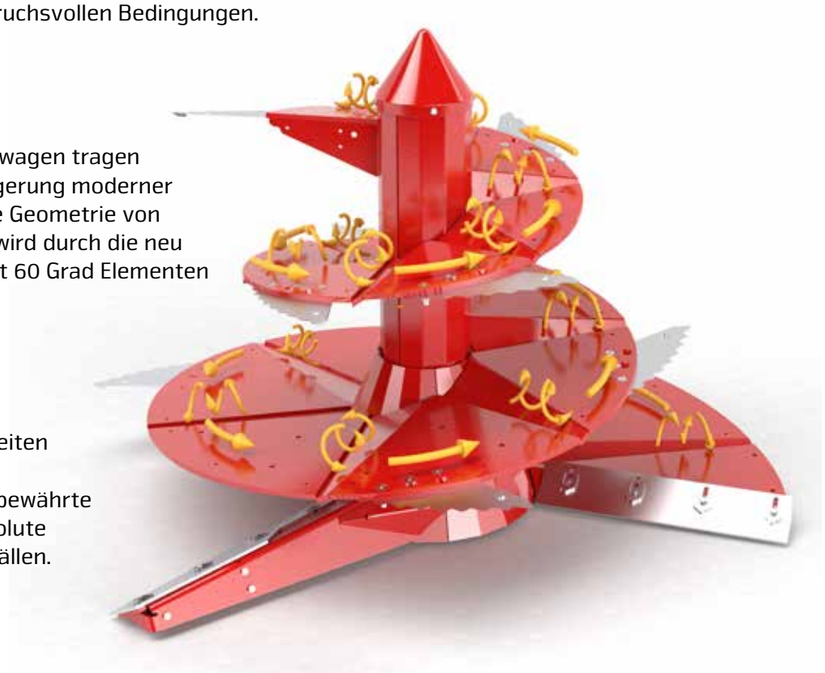
Das Allroundtalent
IMS (Intensive Mix System)-Mischschnecke

Die IMS-Mischschnecke –
Variabilität und Stärke für jeden Zweck
Durch die patentierte Messerverstellung kann die IMS-Mischschnecke jeweils perfekt auf Ihre speziellen Einsatzverhältnisse eingestellt werden. Das robuste und wartungsarme Winkelgetriebe sorgt für eine lange Haltbarkeit auch unter anspruchsvollen Bedingungen.

Strautmann Verti-Mix Futtermischwagen tragen maßgeblich zur Produktivitätssteigerung moderner Milchviehbetriebe bei. Die perfekte Geometrie von Behälter und IMS-Mischschnecke wird durch die neu entwickelte, gestufte Schnecke mit 60 Grad Elementen unterstützt. Dies sorgt für:

- Geringeren Leistungsbedarf
- Erhaltung der Futterstruktur
- Homogene Vermischung
- Energiesparende, kurze Mischzeiten

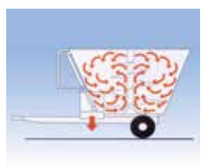
Hervorragende Mischqualität und bewährte Leichtzügigkeit gewährleisten absolute Wirtschaftlichkeit in allen Einsatzfällen.



Einstellbarer Schneckenanfang/Räumer
Durch einstellbare Schürfschienen am Schneckenanfang und am Räumer werden auch feinste Komponenten vom Boden sicher aufgenommen und homogen vermischt.



Robustes Kernstück
Das Kernstück der IMS-Mischschnecke ist das sehr robuste und langlebige Getriebe. Durch ein großdimensioniertes Kegelrollenpaar, doppelte Abdichtung und eine große Fettkammer werden Stabilität und lange Wartungsintervalle erzielt.



Effektive Vermischung
Durch die perfekte Abstimmung von Mischschneckengeometrie und dem Abstand zur Behälterwand wird die Grundlage für eine schnelle und homogene Durchmischung geschaffen.

Lebensdauer verlängern – Geld sparen!
Optionale Verschleißelemente „INNODUR“



Innodur Basic:
Die Edelstahlelemente mit 5 mm Stärke und 100 mm Breite werden überlappend auf die Schneckenwindungen aufgeschraubt. Sie können auch nachträglich einfach und schnell montiert werden. Ein arbeitsintensives Verschweißen ist dafür nicht nötig.



Innodur Pro:
Vollflächige Edelstahlelemente auf der gesamten Schneckenwindung mit 5 mm Stärke. Sie können auch nachträglich einfach und schnell montiert werden. Ein arbeitsintensives Verschweißen ist dafür nicht nötig.

Für hohe Beanspruchung – Heavy Duty

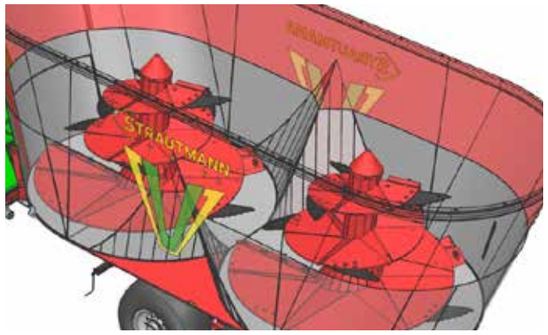
Wenn die Mischschnecke bei einer Restdicke von 5 mm ausgetauscht wird:

Standard Mischschnecke 15 mm	Heavy-Duty Mischschnecke 20 mm
• 10 mm Verschleißmaterial	• 15 mm Verschleißmaterial

→ 50% höhere Standzeit = 50 % geringere Verschleißkosten

Edelstahlauskleidung

Insbesondere Futterrationen mit einem hohen Maisanteil (>75 % des Trockensubstanzgehaltes an der Gesamtration), weisen einen erhöhten Gehalt an aggressiver Milchsäure auf. Die Säure greift das Behältermaterial an und fördert die Flugrostbildung. Eine Edelstahlauskleidung für den Behälter verhindert dies effektiv.



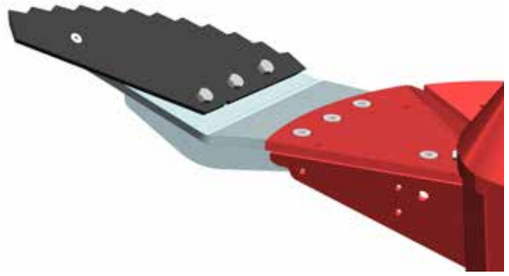
- Edelstahlelemente
- Seitenwandelemente 1,5 mm stark, 90 cm hoch
- Bodenplatte 3 mm stark
- Auch nachträglich mit 3 mm starken Seitenwandlementen erhältlich

Individuell ausgestattet für Ihren Bedarf

Mit speziellen Ausstattungsvarianten passen Sie Ihre IMS-Mischschnecke noch besser an Ihre individuellen Bedürfnisse an:

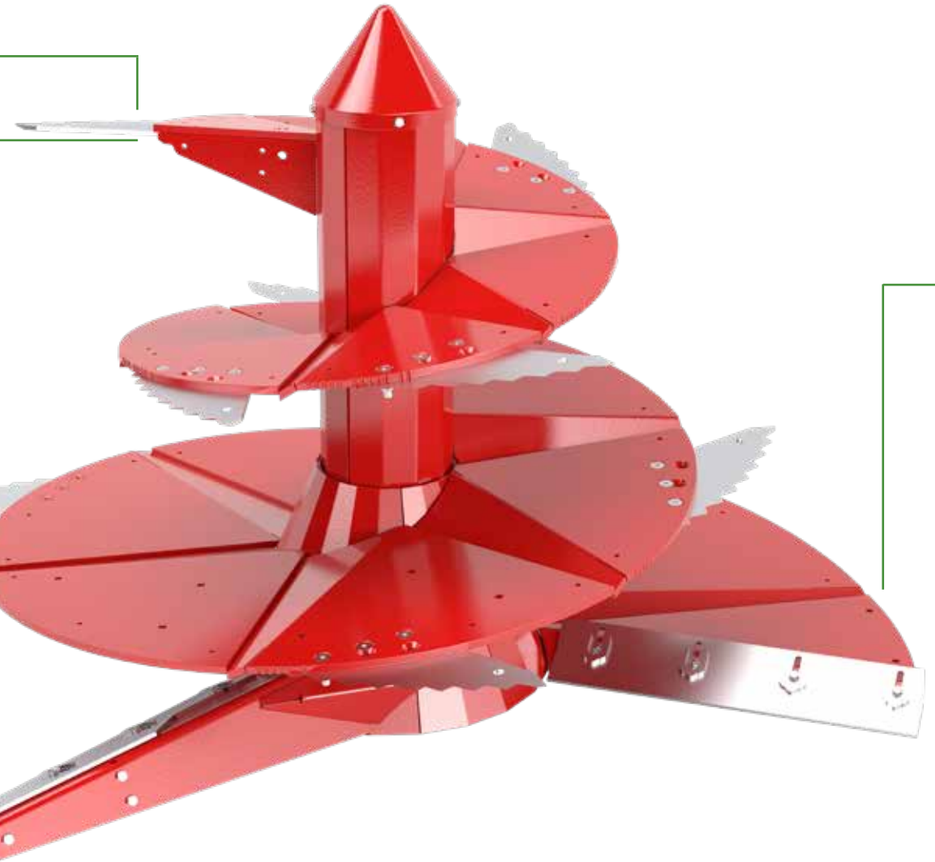


- Messer kurz, serienmäßig

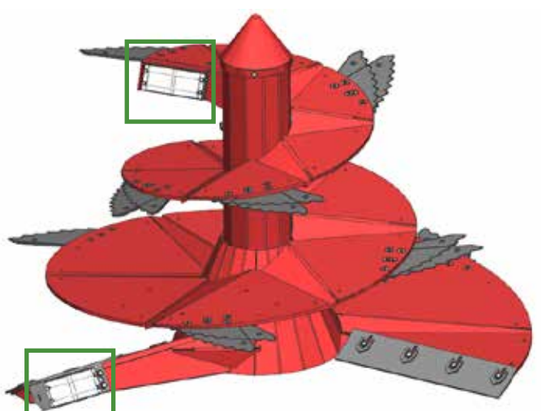


- Messer lang, optional, ideal zum Auflösen von Stroh- und Ballensilage

Ballenmesser
Das Ballenmesser ist ideal für das Auflösen von Rundballen geeignet.







Magnetsystem
Metallische Fremdkörper können sich in jeder Silage sowie in zugekauftem Futter befinden und Ihrer Milchviehherde schaden.
Das Strautmann Magnet-System (optional) direkt an der Mischschnecke schützt Ihren wertvollen Tierbestand vor inneren Verletzungen und sichert so die Herdengesundheit.

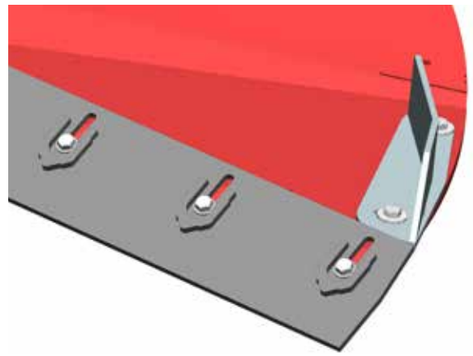


Mehr Sicherheit für Ihre Tiere!

Schutzglocke zwischen Mischschnecke und Koaxialgetriebe

- Aus robustem Kunststoff
- Empfohlen bei Kompaktmischungen (Kompakt TMR) oder bei Zugabe größerer Mengen Wasser
- Zuverlässiger Schutz vor Futterablagerungen zwischen Mischschnecke und Getriebe

Die Industriemagnete sind so montiert, dass sie direkten und unmittelbaren Kontakt zum gemischten Futter hat und somit sehr effektiv metallische Fremdkörper herausfiltert, ohne dass diese vom nachfolgenden Futter wieder vom Magneten abgetragen werden können.

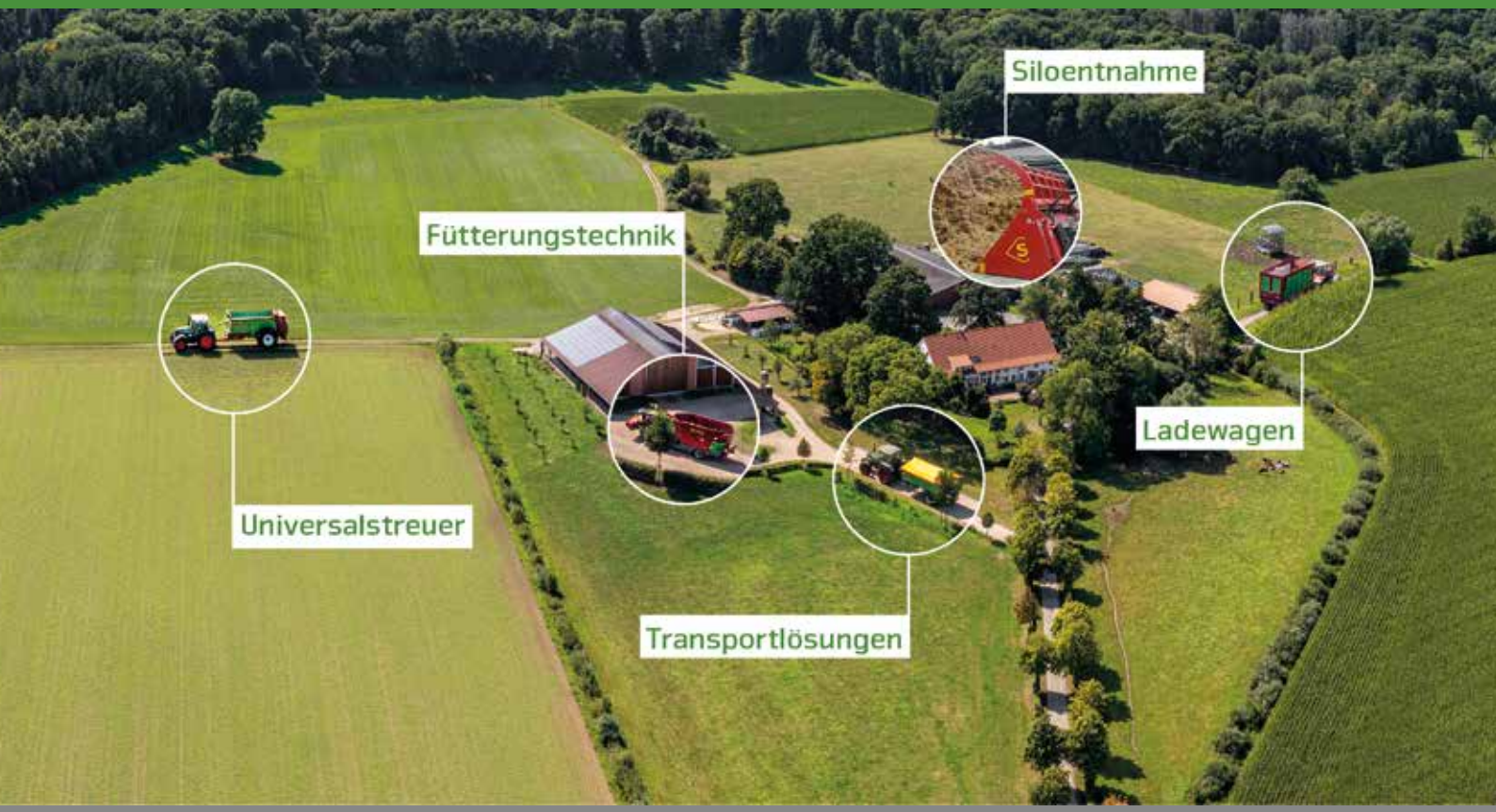


Scraper
Speziell für sehr strukturarme Futterrationen (Kompakt TMR) entwickelte ,,Scraper'' sorgen für einen zusätzlichen Mischeffekt und eine verbesserte Futterbewegung.



Ausbeute nach 14-tägigem Einsatz unserer Magnete (Ehering als Referenz rechts unten im Bild)

Unsere Lösungen für Ihren Betrieb im Überblick:



www.strautmann.com

B. Strautmann & Söhne GmbH u. Co. KG

Bielefelder Straße 53
D-49196 Bad Laer
Tel.: +49(0)5424/802-0
info@strautmann.com
www.strautmann.com