



# Big Dutchman®



## **Futterlagerung und -transport**

hygienisch, sicher und effizient

# Silos

## Voraussetzung für eine hygienische und sichere Futterlagerung

Big Dutchman bietet Ihnen für eine hygienische Futterlagerung qualitativ hochwertige Außen- und Innensilos nebst Zubehör an. Dazu gehören:

- Silos aus verzinktem Stahlblech
- Silos aus GFK
- Innensilos aus Trevira-Gewebe

- Systeme zur Silowiegung
- Elektrische Silo-Austragshilfe

Sie können aus einer breiten Palette das für Sie richtige Silo auswählen. Die erforderliche Größe richtet sich nach dem täglichen Futterverbrauch und der notwendigen Lagerungsdauer.

Die Befüllung aller Silos ist pneumatisch oder mechanisch möglich.

Bitte lassen Sie sich von unseren Fachleuten ausführlich über alle Möglichkeiten informieren, die Ihnen Big Dutchman rund um das Thema Futterlagerung, -transport und -wiegung bieten kann.

## Silos aus verzinktem Stahlblech



Unsere Stahlsilos zeichnen sich durch eine hochwertige Zink-Aluminium-Beschichtung aus. Das bedeutet, sie haben einen hohen Korrosionsschutz und damit eine lange Lebensdauer. Die ideale Dachform ermöglicht die Nutzung des gesamten Silovolumens. Der optimale Neigungswinkel im Silotrichter sorgt für eine problemlose Futterentnahme. Der dazugehörige Schneckenkasten ist flexibel von 0 bis 45° einstellbar.

### Legende

- 1 Deckel mit Öffner
- 2 pneumatische Befüllleitung
- 3 Entlüftungsleitung
- 4 Sichtfenster im Ring
- 5 Leiter
- 6 Sicherheitskorb
- 7 Mannloch (optional)
- 8 Anbindung an Schneckenkasten
- 9 Siloständer
- 10 Fundamentplatte (bauseits)



Silos aus verzinktem Stahlblech mit Mannloch

Typ	Code-Nr.	Volumen m³	Bauhöhe m	Ø des Silos m	Typ	Code-Nr.	Volumen m³	Bauhöhe m	Ø des Silos m
BD-P-EU*	25-18-2010	4,1	3,5	1,80	BD-P**	25-17-9410	4,1	3,5	1,80
BD-P-EU*	25-18-2020	6,3	4,4	1,80	BD-P**	25-17-9420	6,3	4,4	1,80
BD-P-EU*	25-18-2030	8,6	5,3	1,80	BD-P**	25-17-9430	8,6	5,3	1,80
BD-P-EU*	25-18-2120	9,2	4,7	2,10	BD-P**	25-17-9520	9,2	4,7	2,10
BD-P-EU*	25-18-2130	12,3	5,6	2,10	BD-P**	25-17-9530	12,3	5,6	2,10
BD-P-EU*	25-18-2140	15,4	6,5	2,10	BD-P**	25-17-9540	15,4	6,5	2,10
BD-P-EU*	25-18-2220	16,6	5,5	2,75	BD-P**	25-17-9620	16,6	5,5	2,75
BD-P-EU*	25-18-2230	21,8	6,4	2,75	BD-P**	25-17-9630	21,8	6,4	2,75
BD-P-EU*	25-18-2240	27,0	7,2	2,75	BD-P**	25-17-9640	27,0	7,2	2,75
BD-P-EU*	25-18-2320	32,6	6,5	3,66	BD-P**	25-17-9650	32,6	6,5	3,66
BD-P-EU*	25-18-2330	41,8	7,4	3,66	BD-P**	25-17-9660	41,8	7,4	3,66
BD-P-EU*	25-18-2250	32,2	8,1	2,75	BD-P**	25-17-9670	51,0	8,3	3,66
BD-P-EU*	25-18-2260	37,4	8,9	2,75					
BD-P-EU*	25-18-2270	42,6	9,8	2,75					

\*\* ohne EU Typenstatik

BD-P-EU und BD-P: Silos mit pneumatischer Befüllung – alle Silos sind auch mit mechanischer Befüllung oder pneumatisch-mechanischer Befüllung lieferbar

\* mit EU Typenstatik (Windzone 2, Binnenland)

alle Silos aus verzinktem Stahlblech werden unmontiert geliefert

**Beachte:** Das durchschnittliche Gewicht des Futters beträgt 0,65 t/m³ – Beispiel: 8,4 m³ Silo x 0,65 t/m³ = 5,5 t Futter

## Silos aus glasfaserverstärktem Kunststoff

GFK-Silos werden komplett montiert inklusive Befüll- und Entlüftungsleitung angeboten und geliefert. Wir haben sie mit einem Volumen ab 4 bis 66 m<sup>3</sup> in einer Höhe von 3,7 bis 12,2 m in großer Auswahl im Programm. Sie sind korrosions- und witterungsbeständig sowie wartungsarm. Die Transparenz des Materials vereinfacht die Kontrolle des Futterfüllstandes. Außerdem ist durch die äußerst glatte Innenfläche ein perfekter Futterfluss gesichert. Optional können GFK-Silos auch mit einer Inspektionsluke geliefert werden.



GFK-Silos mit FlexVey-Förderspirale



GFK-Silos mit Förderkette DR 1500

## Innensilos aus Trevira-Gewebe

Innensilos sind eine günstige Alternative für die Futterlagerung in Gebäuden. Sie bestehen aus einem Trevirasack nebst Stahlgestell, sind atmungsaktiv, staubdicht und verhindern eine Kondenswasserbildung. Der Silosack mit einem Auslauf-Durchmesser von 400 mm besitzt einen angenäherten Kragen für den Anschluss an einen Schneckenkasten. Innensilos sind schnell zu montieren, wartungsfrei und von langer Lebensdauer. Unsere Innensilos sind mit einem Volumen von 5,15 bis 20,95 m<sup>3</sup> lieferbar.

Typ	Code-Nr.	Volumen in m <sup>3</sup>	Bauhöhe in m
GS-1	25-30-3206	5,15	3,05
GS-A	25-30-3207	6,15	3,30
GS-B	25-30-3209	8,15	3,80
GS-C	25-30-3211	10,15	4,30
GS-D	25-30-3214	12,95	4,80
GS-E	25-30-3217	15,95	5,30
GS-F	25-30-3220	18,95	5,80
GS-G	25-30-3222	20,95	6,30

weitere Typen auf Anfrage



Innensilos aus Trevira-Gewebe

## Systeme zur Silowiegung

Um den Inhalt und Verbrauch an Futter im Silo sehr genau zu erfassen und zu kontrollieren, bieten wir zwei äußerst komfortable Möglichkeiten der Silowiegung an:

- ✓ UniScale
- ✓ QuadScale

Beide Systeme sind für die Außenmontage direkt am Silo bestens geeignet (Schutzklasse IP 66/67) und mit einem Display (bei UniScale optional) lieferbar. So ist eine Lieferantenkontrolle einfach möglich und Sie haben einen schnellen und genauen Überblick über Ihre Silo-Füllstände. Pro Waage können bis zu vier Silos gewogen werden.



UniScale



QuadScale

Beide Waagen sind als Stand-alone-Lösung erhältlich. UniScale ist außerdem zur einfachen Datenauswertung als BigFarmNet-Anwendung verfügbar. Bei QuadScale können Sie über unser IoT-Gateway OrbitX Ihre Daten mit Hilfe von BFN Fusion auswerten.

QuadScale lässt sich einfach bei vorhandenen Silos nachrüsten, ohne dass das Silo angehoben werden muss.



Silofußabdeckung: sicheres Wiegen bei extremen Witterungsbedingungen



Das QuadScale-Wiegemodul lässt sich ohne ein komplettes Anheben des Silos nachrüsten

## Elektrische Silo-Austragshilfe

Werden im Silo schwerfließende bzw. zur Brückenbildung neigende Futtermittel gelagert, empfehlen wir den Einsatz eines elektrischen Silorüttlers. Dazu wird im Schneckenkasten ein Sensor installiert, der ein Signal an den Rüttler gibt, sobald er nicht mehr von Futter umflossen wird. Ist

das Futter nachgerutscht, schaltet sich der Rüttler wieder aus. Die Laufzeit des Rüttlers ist werksseitig auf 10 Sekunden eingestellt und kann bei Bedarf auch verändert werden. Unsere Austragshilfe ist für Silos aus verzinktem Stahlblech sowie aus GFK lieferbar.



Silo mit elektrischem Rüttler

## Spiralen, Schnecken und Förderketten für den effektiven und sicheren Futtertransport vom Silo in den Stall

Mit unseren Fördersystemen kommt Ihr Futter, ob Mehl, Pellets oder Krümel, sicher und ohne Qualitätseinbußen vom Silo in den Stall. Dafür bieten wir Spiralen, Schnecken

und Förderketten in verschiedenen Größen. Bei Förderleistungen bis 4,5 t/h kommen Spiralen zum Einsatz. Bei höheren Leistungen und Steigungswinkeln bis zu 75° sind

Schnecken gut geeignet. Förderketten sind bei größeren Förderlängen und komplizierter Gebäudegeometrie die richtige Wahl. Das Futter läuft dabei im Kreis.



FlexVey-Fördersystem – einfach und flexibel

- ✓ unsere FlexVey-Förderspiralen bestehen aus hochwertigem, sehr biegsamen Federstahl
- ✓ das Futter kann in Bögen bis zu 90° sicher, schnell und ohne Entmischung in den Stall transportiert werden
- ✓ gute Förderleistung
- ✓ komplett geschlossenes Fördersystem
- ✓ universell einsetzbar
- ✓ schnelle und einfache Montage
- ✓ der Antrieb kann über einen Getriebe- oder Keilriemenmotor erfolgen

FlexVey		FlexVey 60	FlexVey 75	FlexVey 90	FlexVey 125	FlexVey 90 HS
<b>Förderleistung waagrecht*</b>	t/h	0,7	1,4	2,5	4,5	4,0
<b>maximale Förderlänge</b>	m	80	60	40	25	40
<b>Rohrdurchmesser außen</b>	mm	60	75	90	125	90
<b>Material</b>	mm	PVC	PVC**	PVC**	PVC**	PVC/Edelstahl
<b>Rohrbogenradius – 45°</b>	mm	3000	1533	1568	2750	1568
<b>Durchmesser der Spirale</b>	mm	45	60	70	100	70
<b>Steigung der Spirale</b>	mm	45	60/40	65	70	65

\* bei einer Schüttdichte des Fördergutes von 0,65 t/m<sup>3</sup>; bei 45° Steigung verringert sich die Förderleistung um ca. 30 %

\*\* auf Anfrage auch aus Edelstahl lieferbar

# FlexVey PUR – biegsam und verschleißfest

FlexVey PUR ist ein biegsames und äußerst verschleißfestes Förderrohr für den Futtertransport in Kurven und Bögen. Mit FlexVey PUR wird Ihr Futter sicher und ohne Quali-

tätseinbußen um jede Ecke gefördert. Die Bögen lassen sich auf der Baustelle passend für einen Winkel von 15° bis maximal 45° zuschneiden. Eine zusätzliche

Halterung verhindert ein Durchhängen und somit möglichen Verschleiß. FlexVey PUR ist in den Durchmessern 75, 90 und 125 mm lieferbar.



FlexVey PUR für den verschleißfesten Futtertransport in Bögen und Kurven



Einsatz von FlexVey PUR in Kombination mit einem starren FlexVey-Rohr

## Wichtige Vorteile

- ✓ hohe Verschleißfestigkeit
- ✓ für Kurven und Bögen bestens geeignet
- ✓ geräuscharmer Betrieb
- ✓ gute Förderleistung
- ✓ besteht aus hochwertigem, verschleißfesten Polyurethan
- ✓ für jeden Stalltyp geeignet
- ✓ deutlich geringeres Ausfallrisiko
- ✓ auch nachträglich zu installieren

- ✓ Schnecken haben eine sehr hohe Förderleistung
- ✓ komplett geschlossenes Fördersystem
- ✓ für Steigungswinkel bis 75° gut geeignet, in Ausnahmefällen können auch 90°-Winkel realisiert werden. Die Länge der Schnecke beträgt dann max. 10 m.
- ✓ geräuscharm, auch im Leerlauf
- ✓ der Antrieb kann über einen Getriebe- oder Keilriemenmotor erfolgen
- ✓ geringer Wartungsaufwand



Futterschnecken für hohe Förderleistungen

Schnecken		S102	S150	S200	K150	K200
<b>Förderleistung waagerecht*</b>	t/h	4,3	19	48	26	34
<b>maximale Förderlänge</b>	m	12	14	12	30	15
<b>Rohrdurchmesser außen</b>	mm	102	152	226	–	–
<b>Material</b>		verzinktes Rohr	verzinktes Rohr	verzinktes Rohr	verzinkter Trog	verzinkter Trog

\* bei einer Schüttdichte des Fördergutes von 0,65 t/m<sup>3</sup>; bei 45° Steigung verringert sich die Förderleistung um ca. 30 %  
auf Anfrage auch Getriebemotor lieferbar



DryRapid-Förderrohr mit Förderketten

Unsere DryRapid ist ein vielseitig einsetzbares Fördersystem und daher auch ideal zur Modernisierung bestehender Ställe geeignet. Die Futterentnahme kann direkt aus dem Silo erfolgen, zusätzliche Förderschnecken sind nicht notwendig. Der Ausbau zu einer computer-gesteuerten Fütterungsanlage ist jederzeit möglich. Insbesondere die DR 6500 ist als zentrales Beschickungssystem vom Hauptsilo zu den Silos direkt am Stall bestens geeignet.

- ✓ hohe Transportkapazität
- ✓ schonender und verlustarmer Transport des Futters
- ✓ bei der Befüllung der Futterautomaten kann die Füllhöhe mit Hilfe eines Teleskop-Fallrohres individuell eingestellt werden
- ✓ geringer Wartungsaufwand und lange Lebensdauer

Kettenförderer		DryRapid 1500	DryRapid 6500
<b>Antriebsleistung</b>	kW	1,5	5,5
<b>Kettengeschwindigkeit</b>	m/min	27	42
<b>Förderleistung*</b>	t/h	bis zu 1,5**	bis zu 6,5
<b>Max. Förderlänge bei 4 Ecken</b>	m	300 (Standard)	300

\* bei 66 % Befüllungsgrad und 650 kg/m<sup>3</sup> Futterdichte

\*\* bei Zwangseinführung kann die Leistung in Abhängigkeit von der Futterkonsistenz variieren

## Beispiele für den Futtertransport vom Silo in den Stall



FlexVey-Förderspirale



zwei Silos mit einem FlexVey-Tandem-System



FlexVey-Förderspirale mit FlexVey PUR-Bogen



Tandemschnecke mit Zwangsübergabe



Hoch- und Querförderschnecke



Förderkette (DR 1500)



# Big Dutchman.

**Europa, Mittlerer Osten & Afrika:**  
**Big Dutchman International GmbH**  
 Postfach 1163 · 49360 Vechta, Deutschland  
 Tel. +49 (0) 4447 801-0 · Fax -237  
 big@bigdutchman.de  
 www.bigdutchman.de

**USA: Big Dutchman, Inc.**  
 Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com  
 www.bigdutchmanusa.com

**Brasilien: Big Dutchman (Brasil) Ltda.**  
 Tel. +55 16 2108 5310 · bdb@bigdutchman.com.br  
 www.bigdutchman.com.br

**Russland: 000 "Big Dutchman"**  
 Tel. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

**Asien-/Pazifikregion: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.**  
 Tel. +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

**China: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.**  
 Tel. +86 10 5632 0188 · bdcnsales@bigdutchman.com  
 www.bigdutchmanchina.com