## Ihr Spezialist für Futter-Aufbereitungs-Systeme



# LEISTUNGSPROGRAMM LAGERSYSTEME



2022

**Nº68** 

## HIMEL

## **Chronik & Tradition**

#### 1954

Als gelernter Landmaschinenmechaniker entwickelt Mathias Hirlinger in der elterlichen Garage mit schwäbischem Tüftlersinn und handwerklichem Geschick das erste Schneidgebläse.

Der Grundstein für die heutige HIMEL Maschinen GmbH & Co. KG ist gelegt. Die handwerkliche Produktion läuft an. Es spricht sich unter den Bauern herum, dass HIMEL Landmaschinen baut, die den harten Arbeitsalltag erleichtern.



Mit dem Meisterbrief wird es offiziell: Mathias Hirlinger ist jetzt Firmengründer und Unternehmer.

Das HIMEL Körnergebläse entsteht. Damit hat Mathias Hirlinger eine Maschine entwickelt, die zu den Weltneuheiten zählt. Die von dem schwäbischen Erfinder konstruierten Ackerwagen und Miststreuer sind die Vorgängermodelle der HIMEL Futtermischwagen, die drei Jahrzehnte später ihren Siegeszug in mehreren Kontinenten antreten.

Die Produktion in Melchingen läuft auf Hochtouren. Immer wieder werden neue Produktionshallen gebaut und weitere Mitarbeiter eingestellt. Zu den ersten Patenten zählt die HIMEL Gebläse-Serie LBG mit Direktantrieb. Diese Entwicklung von Mathias Hirlinger ist noch ein weiterer konsequenter Schritt in die richtige Richtung.

In Hechingen wird eine über 3300 Quadratmeter umfassende Produktionsstätte eingeweiht. Dort werden die großen Dosiergeräte für Heu





und Silage und die Heuverteiler gefertigt. HIMEL Körnergebläse ist inzwischen ein "Renner" in der Produktpalette.

#### 1976

Es kommen weitere herausragende Entwicklungen dazu: Schrotmühle und Förderschnecken. Damit zeichnet sich die heutige Produktlinie bereits in den weltweit erfolgreichen HIMEL Getreidesystemen ab.

#### 1977

Nur ein Jahr später kommen die HIMEL Strohmühle und der zukunftsträchtige HIMEL Futtermischer auf den Markt, der die Basis ist für die künftige Produktlinie der HIMEL Mahl- und Mischsysteme.

Es geht weiter aufwärts, und zwar buchstäblich: mit dem Heulift, dem Silolift und dem Rundballenlift. Bei jeder neuen Entwicklung orientiert sich HIMEL exakt an den Bedürfnissen der Landwirte und Tierhalter. Zu den neuesten Erfindungen gehört die Getreidequetsche.

### 80-er Jahre

In der Mitte der 80-er Jahre tritt Werner Hirlinger, der älteste Sohn, an die Seite seines Vaters. Konsequent beginnt der künftige Juniorchef den Vertrieb neu zu strukturieren und die Produktlinien zu erweitern.

Das erste HIMEL Europa-Patent wird ein Erfolg: Das Heu-Schongebläse!

Maßarbeit: die neue Serie der HIMEL Getreidelagertechnik ergänzt die vorhandene HIMEL Getreidesysteme ideal.





Wenige Tage nach dem Mauerfall knüpft HIMEL erste Kontakte zu den östlichen Ländern. Werner Hirlinger und sein Bruder Michael Hirlinger leisten Pionierarbeit.

Michael Hirlinger arbeitete über zehn Jahre lang in der Geschäftsleitung mit und unterstützt ab jetzt das Familienunternehmen in der PR-Arbeit mit seiner innovativen Medienagentur RealWeb in Hechingen.

Schon bald entstehen in den Neuen Ländern sowie in Tschechien, in der Slowakei, im Baltikum, in Slowenien, in Ungarn und in Russland neue HI-MEL Vertriebsstrukturen.

## 90-er Jahre Die Nachfolger

Ende der 90-er Jahre übernimmt der jüngste Bruder Martin Hirlinger Verantwortung im Innenresort des Familienunternehmens.

Werner Hirlinger wird Geschäftsführer des Familienunternehmens HIMEL.

## **HIMEL Innovation**

Das Rad ist bereits erfunden — aber es gibt noch viel zu tun! Anfangs in seiner Tüftlerwerkstatt und später in der Konstruktionsabteilung des Unternehmens fertigt HIMEL wegweisende Neuentwicklungen.

Viele dieser Konstruktionen werden in mehreren Ländern mit dem Patentrecht ausgezeichnet und finden vor ausgewählten Prüfungskommissionen höchste Anerkennung. Weltneuheiten laufen in den Produktionsstätten vom Stapel.

Mit den HIMEL Maschinen macht der Landwirt mehr Gewinn, sichert seine Arbeitsplätze und kann im Sinne der Nachhaltigkeit ökologisch und energiesparend wirtschaften.



## H MEL

## **Chronik & Tradition**



2004

Das Jubiläumsjahr

50 Jahre HIMEL Maschinen. Zum Jubiläum würdigt der Ministerpräsident von Baden-Württemberg, Erwin Teufel, die innovative Leistung des Unternehmens. Er reiht Mathias Hirlinger in die große Tradition der Tüftler und Denker des Landes ein. Kurze Zeit später wird ihm der "Goldene Meisterbrief" verliehen!

Im gleichen Jahr beteiligt sich das Unternehmen an einem der größten Hersteller für Reinigungsmaschinen und Getreidesysteme, der Petkus Technologie GmbH in Eisenach-Wutha (www.petkus.de).



2008

HIMEL wird größer

Übernahme der Niederlassung HIMEL Weltzin in Burow (Norddeutschland). Ein Team erfahrener Spezialisten entwickelt und produziert hier alles für Stalltechnik und Hallenbau. Für Bauprojekte gibt es den HIMEL Rundum Service: Von der Architekturplanung bis zur schlüsselfertigen Stallübergabe.



Wir erhalten einen Großauftrag zum Bau von Stalleinrichtungen für das europäische Versuchsgut und Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit "Friedrich-Loeffler-Institut" auf der Insel Riems. Alles aus Edelstahl für den Hochsicherheitstrakt. Eine Herausforderung für unsere Spezialisten.

2010

Neue Ideen

Mit der Entwicklung eines vollautomatischen Stroh-Pelletsystems wird begonnen. HIMEL baut ein weiteres Standbein "Erneuerbare Energien aus Stroh": Strohpellets als Brennstoff oder für Einstreu.

2012

Beweisführende Qualität

Zertifikate, wie die ISO Zertifizierung DIN 9001, das Schweißzertifikat DIN 18800, GOST Zertifikate und laufende TÜV Prüfungen gehören zu unserem Standard. Geprägt durch die Nähe zu Natur und Landwirtschaft erhält HIMEL jetzt das Zertifikat DIN 14001 für sein Qualitäts- und Umweltmanagement.

Mehrere große HIMEL Mahl- & Mischanlagen mit Stundenleistungen von über 10to und enorme Getreidelager werden ausgeliefert und gebaut.

2013

**HIMEL Weltweit** 

Ghana (Afrika) erhält die ersten HIMEL Futtermischer mit Silosystemen. HIMEL Maschinen der Spezialist für Futter-Aufbereitungs-Systeme ist heute in fast allen Ländern Europas und in mehreren Kontinenten präsent.

2015

HIMEL baut aus

Die HIMEL Produktion wird modernisiert.

Es werden neue Fertigungsmaschinen mit Blechlager gekauft und die Beleuchtung wird auf LED umgestellt. Mitte des Jahres erfolgt der Spatenstich für die neue 1200m² Austellungs- und Lagerhalle. Auch der Hof und das umliegende Gelände wird neu gestaltet.



Industrie 4.0

Pelletspressen und Strohmühlen werden in mobile Container verbaut und produzieren vollautomatisch Pellets zur Energiegewinnung.

Erstmals werden in neuen Märkten, wie in Usbekistan (Asien) und Tunesien (Nordafrika) HIMEL Produkte ausgestellt!

Neue Fertigungsverfahren mit Schweißroboter, Filter und Wärmerückgewinnung werden eingesetzt.





## **HIMEL Maschinen**

### Grundlage für sämtliche Lieferungen bilden unsere allgemeinen Verkaufs-, Service- und Lieferbedingungen.

- Alle bisherigen Preisveröffentlichungen werden mit Erscheinen dieser Preisliste ungültig.
- Alle Preise sind unverbindliche Richtpreise in EUR, zuzüglich MwSt.
- Lieferung ab Werk oder ab Auslieferungslager.
- Verpackungskosten werden gesondert in Rechnung gestellt.
   Paletten, Aufsätze und Verpackungsmaterialien werden nur bei frachtfreier Rücklieferung von uns zurückgenommen.
- Warenrücknahme nur nach vorheriger Vereinbarung und frachtfreier Rücksendung auf Gefahr des Bestellers. Gutschrift erfolgt abzüglich 10% Wiedereinlagerungskosten vom Netto-Warenwert, sowie eventuell erforderlicher Aufarbeitungskosten.
- SONDERANFERTIGUNGEN KÖNNEN NICHT ZURÜCKGENOMMEN WERDEN.
- Die örtlichen Bau- und Sicherheitsvorschriften sind grundsätzlich vom Käufer zu beachten.
- Gewährleistung für Motoren und Getriebe erfolgen nur bei Nachweis eines vorschriftsmäßig installierten und eingestellten HIMEL Motorschutzschalters bzw. einer original HIMEL Gelenkwelle.
- Bei einem Rückgabe-Bruttowarenwert unter EUR 50,- erfolgt keine Gutschrift.
- Aufträge mit einem Warenwert unter EUR 50,- werden netto abgerechnet.
- Technische Änderungen, sowie Änderungen der Maße und Gewichte vorbehalten. Wir wollen an der Spitze der Entwicklung bleiben.

#### **HOFPROBEBEDINGUNGEN**

Die Gewährung eines Hofprobeeinsatzes ist nur nach Abschluß eines rechtsverbindlichen Kaufvertrages sowie unserer schriftlichen Bestätigung möglich. Gewährleistung siehe unsere allgemeinen Verkaufs-, Service- und Lieferbedingungen.



### Bei LKW-Sammelanlieferung bis Händlerlager berechnen wir folgende Frachtanteile:

Listenwarenwert in € ohne MwSt.	Frachtanteil in Euro:
Von Bis	o. MwSt. inkl. MwSt.
0,00 - 1.500,00	198,00 235,62
1.501 - 3.000,00	294,00 349,86
3001,00 - 5.000,00	330,00 392,70
5.001,00 - 12.500,00	474,00 564,06
12.501,00 - 25.000,00	570,00 678,30
25.001,00 - 37.500,00	786,00 935,34
37.501,00 - 50.000,00	1.158,00 1.378,02
ab 50.001,00 auf Anfrage	
■ Stellplatz Europalette	108,00 128,52

- Transportverpackung pro m Schnecke 5,00 €
- Der Transportversicherungsanteil beträgt 2,25 Promille
- Bei Lieferungen in die Schweiz oder Österreich nehmen Sie bitte die nächst höheren Frachtsätze

HIMEL

## Kontakt

#### **Zentrale**

HIMEL Maschinen Tel. +49 7126 9299 0 Fax +49 7126 9299 1 email: verkauf@himel.de

#### Verkauf

Josef Hirlinger Tel. +49 7126 9299 28 Fax +49 7126 9299 1 email: jh@himel.de

#### Verkauf Laser

#### Geschäftsleitung

Werner Hirlinger Tel. +49 7126 9299 20 Fax +49 7126 9299 21 email: wh@himel.de

#### Verkauf

Oliver Pfeilmayer Tel. +49 7126 9299 44 Fax +49 7126 9299 1 email: op@himel.de

#### Verkauf, Export

## Martin Hirlinger Tel. +49 7126 9299 38

Fax +49 7126 9299 1 email: martin@himel.de

#### Service & Ersatzteile

Werner Bayer Tel. +49 7126 9299 58 Fax +49 7126 9299 1 email: wb@himel.de

#### Verkauf Hallenbau



HIMEL

# Inhaltsverzeichnis





# Inhaltsverzeichnis

Lagersysteme Rundsilos Innenaufstellung Rundsilobelüftungen Trichterunterbauten Abdecknetze Rechteck - Lagersilos UV - Stoffsilos Modulsilos	8 10 12 13 13 14 26 22
Außensilos Trichtersilos Zubehör für Außensilos Temperaturmessgerät Fegeschnecken Außensilobelüftungen GFK Mischfuttersilos Zubehör für GFK Silos Rohrkettenförderer	27 28 30 32 33 34 36 38 40
Getreidehelüftung  Belüftungsgebläse BLG  Belüftungsgebläse TLR  Belüftungskanäle  Wagenbelüftung  Feuchte- & Temperaturmessgeräte  Belüftungsraketen  Teleskopbelüftungsrohre  Hallenbelüftungskanäle  Trockner  Galerie  HIMEL International	41 42 45 46 47 47 48 48 49 50 51
	57 58

HIMEL

## Lagersysteme

## **HIMEL Lagersysteme**

Die richtige Lagerung von Getreide sollten Sie nicht dem Zufall überlassen!

HIMEL Lagersysteme geben schlechtem Wetter und Schädlingen - ob Schimmel, Insekten oder Mäusen - keine Chance!

Sie nutzen den Raum optimal aus und erhalten durch ihre Bauweise, sowie durch die verwendeten Materialien die Qualität der Getreide- oder Mehlsorten über große Zeiträume.

Um noch schneller und effektiver arbeiten zu können, ergänzt HIMEL diese Systeme mit den leistungsfähigen Förderschnecken, Körnergebläsen, Reinigern, Redlern und Elevatoren mit Leistungen bis 250 to/h.

HIMEL liefert für jeden Einsatzzweck die passende Lösung.



sind geeignet für die Innenaufstellung, Sie bestehen aus verzinkten Wellblechen und sind der preisgünstigste Silotyp für die schonende Lagerung von Getreide und Hülsenfrüchten.

### **UV-Silos**

sind ideal für die Kraftfutterlagerung bei allen Fütterungsarten (Fassungsvermögen von 2 bis 26 m3). Das atmungsaktive Gewebe garantiert perfekten Sonnenschutz und Luftzirkulation. So bleibt das Futter wertvoll und frisch.

## **Rechtecksilos...**

nutzen den Lagerraum nahezu restlos aus und stellen die Lösung für alle Raumprobleme dar. Im Vergleich zu runden Silos bieten sie bis zu 35% mehr Rauminhalt und können Raumhöhe und Grundriss flexibel angepasst werden.

### **Module Silos**

Für die Lagerung von Getreide oder anderen mehligen Gütern mit 45° oder 60° Auslaufrichter. Einsetzbar als kleines Komponentensilo oder als großes Lagersilo mit Kapazitäten von 0,3 m3 bis 67m3.



HIMEL Rundsilo mit Gebläsemühle



HIMEL UV Stoffsilos mit Futtermischer und Gebläsemühle



HIMEL Rechtecksilo mit Getreidekanone

## Tresor für Qualitätsgetreide



HIMEL Außensilos mit Befüllung über Trogschnecken



HIMEL Modulsilos mit Hochleistungsmühle



HIMEL GFK Mischfuttersilos mit Förderschnecken

## **HIMEL Außensilos**

Höchste Qualität und beste Funktionalität. Die HIMEL Außensilos sind in allen gängigen Größen lieferbar, um immer eine ideale Lösung für Ihren Betrieb zu finden. Höchste Stahlgüte verleiht unseren Außensilos die nötige Stabilität und lange Lebensdauer.

HIMEL liefert Außensilos in Einzelanfertigung oder als komplette Anlage. Das Programm umfasst sämtliche Produkte von der Getreidegosse bis zur Verladeeinrichtung.

- Kurze Montagezeiten
- Rufze Workagezeiter
   Einfacher Aufbau, die günstige Lösung
   Silodurchmesser von Ø1,85 m Ø30,00 m und Silohöhen bis 27 m
- Robuste Konstruktion in Systembauweise
   Statische Berechnungen nach DIN
- Computerunterstützte 3D CAD Planungen

## **GFK-Silos...**

werden für die Mischfutterlagerung im Außenbereich eingesetzt. Sie werden am Trichterü-bergang und am Deckel komplett verschweißt und sind somit absolut wasserdicht. Viele Zubehörteile runden das Angebot ab.



## **Rundsilos Innenaufstellung**

#### **HIMEL Rundsilos**

sind geeignet für die Innenaufstellung. Sie bestehen aus verzinkten Wellblechen mit hoher Zinkauflage und sind der preisgünstigste Silotyp von HIMEL für die schonende Lagerung von Getreide und Hülsenfrüchten.

- Die stabilen Silos zur Innenaufstellung fassen bis zu 300 to und werden als Baukasten-System zur einfachen Selbstmontage mit Schraubenmaterial geliefert.
   Durch die spezielle Wellung der Bleche
- Durch die spezielle Wellung der Bleche werden die Wände der Rundsilos nur gering belastet. Ein Einknicken der Siloringe wird durch diese Konstruktion wirkungsvoll verhindert.
  - Sinnvolles Zubehör sind Stützen (ab 4.20 m Höhe serienmäßig), Einstiegstür, Entnahmerohr und der Trichterunterbau
- Die Grundausrüstung zur Belüftung, Gebläseanschluß mit Ø150mm (Ø300mm) Silodurchführung sowie verzinkte Belüftungskanäle mit Enddeckel
- Die Entnahme erfolgt über eine Förderschnecke, ein Saug & Druck Körnergebläse oder über einen Trichterunterbau

#### **Ihre Vorteile:**

- Einfache Montage
- Günstiger Anschaffungspreis
- Stabile Ausführung
- Keine Ablagerung an der Silowand

#### Verstärkte Bleche 0,8mm mit großer Wellung

Silohöhe in m	Siloringe
1,80 / 1,68	2
2,68 / 2,52	3
3,56 / 3,36	4
4,44 / 4,20	5
5,32 / 5,04	6
6,21 / 5,88	7
7,11	8*
7,99	9*
8,87	10*

Silo Ø in m	<b>Anzahl Silobleche</b>
1,90	2
2,37 / 2,74	3
3,64	4
4,55, 4,72	5
5,46	6
6,37	7



Rundsilo mit Einstiegstür, Entnahmerohr und Belüftungsanschluß Ø300mm

Dund	leilee	Innenaut	ctol	luna
nullu	1911N9	IIIIIGIIAUI	1916I	IUIIU

Rundsilo Ø4,73 m h=4,20 m mit Stützen

Rundsilo Ø4,73 m h=5,04 m mit Stützen

Rundsilo Ø4,73 m h=5,88 m mit Stützen

0000678

0000679

0000680

ArtNr.         Artikelbezeichnung         Inh./m²         Inh./m² <th>nullu</th> <th>21102 IIIIIEHAUI2(EHUH</th> <th>y</th> <th></th> <th></th> <th></th>	nullu	21102 IIIIIEHAUI2(EHUH	y			
0002630         Rundsilo a 2,74m h=2,68m ohne Stützen         15,80         12,30         812,00         266,28           0002631         Rundsilo a 2,74m h=4,44m mit Stützen         26,20         20,40         1,536,00         1,827,84           0002632         Rundsilo a 2,74m h=4,44m mit Stützen         31,40         24,50         1,984,00         2,337,16           0002633         Rundsilo a 2,74m h=6,27m mit Stützen         31,40         24,50         1,984,00         2,237,16           0002637         Rundsilo a 3,64m h=5,26m ohne Stützen         18,70         14,60         738,00         286,22           0002637         Rundsilo a 3,64m h=5,26m ohne Stützen         37,00         28,90         1,415,00         1,883,85           0002638         Rundsilo a 3,64m h=5,26m ohne Stützen         37,00         28,90         1,415,00         1,883,85           0002641         Rundsilo a 3,64m h=5,27m mit Stützen         64,50         50,30         2,028,00         2,413,32           0002641         Rundsilo a 3,64m h=5,11m mit Stützen         64,50         50,30         2,283,00         3,478,37           0000901         Rundsilo a 3,64m h=5,21m mit Stützen         82,90         64,70         2,90         2,90         2,90         2,90         3,90         3,90         3,90 </th <th>ArtNr.</th> <th></th> <th>Inh./m³</th> <th></th> <th>o. MwSt</th> <th>m. MwSt</th>	ArtNr.		Inh./m³		o. MwSt	m. MwSt
0002631         Rundsilo 2,74m h=3,56m ohne Stützen         21,00         16,40         1,076,00         128,04           0002632         Rundsilo e2,74m h=5,32m mit Stützen         31,40         24,50         1,964,00         2,337,16           0002634         Rundsilo e2,74m h=5,32m mit Stützen         31,40         24,50         1,964,00         2,337,16           0002634         Rundsilo e3,64m h=1,50m ohne Stützen         36,60         26,50         2,228,00         2,651,32           0002637         Rundsilo e3,64m h=2,66m ohne Stützen         27,90         21,80         1,076,00         1280,44           0002638         Rundsilo e3,64m h=5,56m ohne Stützen         46,20         36,00         2,028,00         2,13,32           0002639         Rundsilo e3,64m h=5,32m mit Stützen         54,0         43,20         2,588,00         3076,15           0002641         Rundsilo e3,64m h=5,21m mit Stützen         54,0         43,20         2,233,00         3,478,37           0000902         Rundsilo e3,64m h=7,97m mit Stützen*         73,80         57,50         0         0         0,000,00         1,000,00         1,000,00         1,000,00         1,000,00         1,000,00         1,000,00         1,000,00         1,000,00         1,000,00         1,000,00         1,000,00	0002629	Rundsilo ø2,74m h=1,80m ohne Stützen	10,60	8,30	589,00	
0002632         Rundsilo 2,74m h=4,44m mit Stützen         26,20         20,40         1,536,00         1,827,84           0002633         Rundsilo e 2,74m h=6,21m mit Stützen         31,40         24,50         1,946,00         2,337,16           0002634         Rundsilo e 2,74m h=6,21m mit Stützen         18,70         14,60         738,00         28,71,60           0002637         Rundsilo e 3,64m h=5,68m ohne Stützen         27,90         21,80         1,076,00         1,280,44           0002638         Rundsilo e 3,64m h=5,68m ohne Stützen         37,00         28,90         1,415,00         1,883,85           0002639         Rundsilo e 3,64m h=5,42m mit Stützen         55,40         43,20         2,585,00         2,413,32           0002641         Rundsilo e 3,64m h=5,21m mit Stützen         55,40         43,20         2,585,00         3,076,15           0009902         Rundsilo e 3,64m h=7,97m mit Stützen*         73,80         57,50         2,923,00         3,478,37           0009903         Rundsilo e 3,54m h=7,97m mit Stützen*         101,30         79,90         1,834,00         2,182,46           0000903         Rundsilo e 4,55m h=8,87m mit Stützen*         101,30         79,90         1,834,00         2,182,46           00002614         Rundsilo e 4,55m h=8,30m sestützen	0002630	Rundsilo ø2,74m h=2,68m ohne Stützen	15,80	12,30	812,00	966,28
0002633         Rundsilo e Z-74m h=5,32m mil Stützen         31,40         24,50         1,964,00         2,237,16           0002634         Rundsilo e Z-74m h=6,21m mil Stützen         18,70         14,60         738,00         878,22           0002637         Rundsilo e 3,64m h=1,80m ohne Stützen         27,90         21,80         1,076,00         1,280,44           0002638         Rundsilo e 3,64m h=3,56m ohne Stützen         37,00         28,90         1,415,00         1,835,00           0002639         Rundsilo e 3,64m h=4,44m mil Stützen         46,20         36,00         2,028,00         2,413,32           0002641         Rundsilo e 3,64m h=5,32m mil Stützen         64,50         50,30         2,923,00         3,478,37           0009901         Rundsilo e 3,64m h=7,97m mil Stützen         73,80         57,50         2,923,00         3,478,37           00090902         Rundsilo e 3,64m h=8,87m mil Stützen         92,10         7,180         7,00         1,834,00         2,182,46           0000904         Rundsilo e 4,55m h=1,80m ohne Stützen         29,30         2,280         887,00         1,055,53           0002617         Rundsilo e 4,55m h=2,58m mil Stützen         43,60         3,40         1,300,00         1,547,00           0002617         Rundsilo e 4,55m h=	0002631	Rundsilo ø2,74m h=3,56m ohne Stützen	21,00			
0002634         Rundsilo e 2,74m h=6 21m mil Stützen         36 60         28 50         22800         261,32           0002636         Rundsilo e 3,64m h=1,80m ohne Stützen         27,90         21,80         1,076,00         1280,44           0002637         Rundsilo e 3,64m h=2,68m ohne Stützen         27,90         21,80         1,076,00         1280,44           0002638         Rundsilo e 3,64m h=3,55m ohne Stützen         37,00         28,90         1,415,00         1,683,85           0002641         Rundsilo e 3,64m h=5,23m mil Stützen         55,40         43,20         2,585,00         3,076,15           0002641         Rundsilo e 3,64m h=6,21m mil Stützen*         73,80         57,50         0,000         2,923,00         3,478,37           0009902         Rundsilo e 3,64m h=7,99m mil Stützen*         82,90         64,70         0,000         4,70         0,000         4,70         0,000         4,70         0,000         4,70         0,000         4,70         0,000         4,70         0,000         4,80         3,60         2,923,00         3,478,37         0,000         3,000         3,60         2,923,00         3,60         2,923,00         3,60         2,923,00         3,60         1,922,44         0,000         0,000         1,922,44         0,	0002632	Rundsilo ø2,74m h=4,44m mit Stützen	26,20			
0002688 (0002688)         Rundsilo ø3,64m h=1,80m ohne Stützen         18,70         14,60         738,00         878,22           0002637         Rundsilo ø3,64m h=2,68m ohne Stützen         37,00         2,89         1,415,00         1,803,85           0002638         Rundsilo ø3,64m h=3,56m ohne Stützen         46,20         36,00         2,028,00         2,413,32           0002640         Rundsilo ø3,64m h=5,32m mit Stützen         65,40         3,00         2,923,00         3,478,37           0000901         Rundsilo ø3,64m h=7,71m mit Stützen*         73,80         57,50         20,00         3,478,37           0000902         Rundsilo ø3,64m h=7,95m mit Stützen*         82,90         64,70         0,000         1,834,00         2,182,46           0000903         Rundsilo ø3,64m h=9,75m mit Stützen*         92,10         7,180         1,834,00         2,182,46           0000613         Rundsilo ø4,55m h=1,80m ohne Stützen         29,30         22,80         887,00         1,055,53           0002614         Rundsilo ø4,55m h=3,56m ohne Stützen         43,60         34,00         1,300,00         1,555,53           0002617         Rundsilo ø4,55m h=3,56m ohne Stützen         57,90         45,10         1,713,00         2,938,80           0002617         Rundsilo ø4,55m h	0002633	Rundsilo ø2,74m h=5,32m mit Stützen	31,40	24,50	1.964,00	2.337,16
0002637         Rundsilo 3,64m h=2,68m ohne Stützen         27,90         21,80         1,076,00         1,280,44           0002638         Rundsilo 0,364m h=4,44m mit Stützen         37,00         28,90         1,415,00         1,838           0002640         Rundsilo 0,364m h=5,37m mit Stützen         55,40         43,20         2,585,00         3,076,15           0002641         Rundsilo 0,364m h=6,21m mit Stützen*         73,80         57,50         2923,00         3,783,37           0000901         Rundsilo 0,3,64m h=7,99m mit Stützen*         73,80         57,50         64,70         7,780           0000902         Rundsilo 0,3,64m h=7,99m mit Stützen*         92,10         71,80         7,780         7,780           0000903         Rundsilo 0,3,64m h=9,75m mit Stützen*         92,10         7,780         8,700         1,055,53           0002613         Rundsilo 0,4,55m h=1,80m hone Stützen         43,60         34,00         1,300,00         1,547,00           0002615         Rundsilo 0,4,55m h=3,56m ohne Stützen         72,20         56,30         2,520,00         2,938,47           0002616         Rundsilo 0,4,55m h=3,56m ohne Stützen         86,50         67,50         3,206,00         3,815,14           0002618         Rundsilo 0,4,55m h=3,55m mit Stützen* <td< td=""><td>0002634</td><td>Rundsilo ø2,74m h=6,21m mit Stützen</td><td>36,60</td><td>28,50</td><td>2.228,00</td><td>2.651,32</td></td<>	0002634	Rundsilo ø2,74m h=6,21m mit Stützen	36,60	28,50	2.228,00	2.651,32
0002637         Rundsilo 3,64m h=2,68m ohne Stützen         27,90         21,80         1,076,00         1,280,44           0002638         Rundsilo 0,364m h=4,44m mit Stützen         37,00         28,90         1,415,00         1,838           0002640         Rundsilo 0,364m h=5,37m mit Stützen         55,40         43,20         2,585,00         3,076,15           0002641         Rundsilo 0,364m h=6,21m mit Stützen*         73,80         57,50         2923,00         3,783,37           0000901         Rundsilo 0,3,64m h=7,99m mit Stützen*         73,80         57,50         64,70         7,780           0000902         Rundsilo 0,3,64m h=7,99m mit Stützen*         92,10         71,80         7,780         7,780           0000903         Rundsilo 0,3,64m h=9,75m mit Stützen*         92,10         7,780         8,700         1,055,53           0002613         Rundsilo 0,4,55m h=1,80m hone Stützen         43,60         34,00         1,300,00         1,547,00           0002615         Rundsilo 0,4,55m h=3,56m ohne Stützen         72,20         56,30         2,520,00         2,938,47           0002616         Rundsilo 0,4,55m h=3,56m ohne Stützen         86,50         67,50         3,206,00         3,815,14           0002618         Rundsilo 0,4,55m h=3,55m mit Stützen* <td< td=""><td>0002636</td><td>Rundsilo ø3,64m h=1,80m ohne Stützen</td><td>18,70</td><td>14,60</td><td>738,00</td><td>878,22</td></td<>	0002636	Rundsilo ø3,64m h=1,80m ohne Stützen	18,70	14,60	738,00	878,22
0002639         Rundsilo a3,64m h=5,32m mit Stützen         55,40         43,20         2,585,00         3,076,15           0002640         Rundsilo a3,64m h=5,22m mit Stützen         64,50         50,30         2,923,00         3,478,37           0000901         Rundsilo a3,64m h=7,11m mit Stützen*         73,80         57,50         00000902         Rundsilo a3,64m h=7,99m mit Stützen*         82,90         64,70           0000902         Rundsilo a3,64m h=8,87m mit Stützen*         92,10         71,80         71,80           0000904         Rundsilo a3,64m h=9,75m mit Stützen*         101,30         79,00         1,834,00         2,182,46           00002613         Rundsilo a4,55m h=1,80m ohne Stützen         29,30         2,80         887,00         1,055,53           0002614         Rundsilo a4,55m h=2,68m ohne Stützen         43,60         34,00         1,300,00         1,547,00           0002616         Rundsilo a4,55m h=2,44m mit Stützen         72,20         56,30         2,520,00         2,998,80           0002617         Rundsilo a4,55m h=6,21m mit Stützen         100,80         78,60         3,619,00         4,306,61           0002618         Rundsilo a4,55m h=6,21m mit Stützen*         129,40         101,00         0         100,00         7,00         1,814,10	0002637		27,90	21,80	1.076,00	1.280,44
0002640         Rundsilo a3,64m h=5,22m mit Stützen         64,50         50,30         2,923,00         3,076,15           0000901         Rundsilo a3,64m h=6,21m mit Stützen*         73,80         57,50         3,783           0000902         Rundsilo a3,64m h=7,11m mit Stützen*         82,90         64,70         64,70           0000903         Rundsilo a3,64m h=9,75m mit Stützen*         92,10         71,80         17,80           0000904         Rundsilo a3,64m h=9,75m mit Stützen*         92,10         79,00         1,834,00         2,182,46           0002613         Rundsilo e4,55m h=2,26m ohne Stützen         43,60         34,00         1,300,00         1,557,53           0002614         Rundsilo e4,55m h=2,68m ohne Stützen         43,60         34,00         1,300,00         1,547,00           0002615         Rundsilo e4,55m h=3,69m ohne Stützen         77,90         45,10         1,713,00         2,038,47           0002617         Rundsilo e4,55m h=5,32m mit Stützen         86,50         67,50         3,206,00         3,815,14           0002617         Rundsilo e4,55m h=5,32m mit Stützen         115,10         89,80         3,619,00         4,306,61           0000908         Rundsilo e4,55m h=7,11m mit Stützen*         112,40         101,00         3,619,00 <td< td=""><td>0002638</td><td>Rundsilo ø3,64m h=3,56m ohne Stützen</td><td>37,00</td><td>28,90</td><td>1.415,00</td><td>1.683,85</td></td<>	0002638	Rundsilo ø3,64m h=3,56m ohne Stützen	37,00	28,90	1.415,00	1.683,85
0002641         Rundsilo a3,64m h=7,11m mit Stützen*         73,80         57,50         3.478,37           0000901         Rundsilo a3,64m h=7,19m mit Stützen*         82,90         64,70         64,70           0000903         Rundsilo a3,64m h=7,99m mit Stützen*         92,10         71,80         71,80           0000904         Rundsilo a6,45m h=7,50m mit Stützen*         92,10         71,80         70,00           0002613         Rundsilo a6,455m h=1,80m ohne Stützen         29,30         22,80         887,00         1.055,53           0002614         Rundsilo a4,55m h=2,80m ohne Stützen         43,60         34,00         1.300,00         1.547,00           0002616         Rundsilo e4,55m h=3,60m ohne Stützen         72,20         56,30         2.520,00         2.998,80           0002617         Rundsilo e4,55m h=5,22m mit Stützen         86,50         67,50         3.206,00         3.815,14           0002618         Rundsilo e4,55m h=7,99m mit Stützen*         115,10         89,80         78,60         3.619,00         4.366,61           0000907         Rundsilo e4,55m h=7,97m mit Stützen*         129,40         101,00         100,00         100,00         1280,44           0000908         Rundsilo e4,55m h=8,87m mit Stützen*         129,40         101,00         100,	0002639	Rundsilo ø3,64m h=4,44m mit Stützen	46,20	36,00	2.028,00	2.413,32
0000901         Rundsilo a3,64m h=7,11m mit Stützen*         82,90         64,70           0000902         Rundsilo a3,64m h=7,99m mit Stützen*         92,10         71,80           0000904         Rundsilo a3,64m h=8,87m mit Stützen*         101,30         79,00         1.834,00         2.182,46           0002613         Rundsilo e4,55m h=1,80m ohne Stützen         29,30         22,80         887,00         1.055,53           0002614         Rundsilo e4,55m h=2,68m ohne Stützen         43,60         34,00         1.300,00         1.547,00           0002615         Rundsilo e4,55m h=2,68m ohne Stützen         77,90         45,10         1.713,00         2.038,47           0002616         Rundsilo e4,55m h=5,32m mit Stützen         72,20         56,30         2.520,00         2.998,80           0002617         Rundsilo e4,55m h=5,32m mit Stützen         10,86         6,60         3.619,00         4.306,61           0002618         Rundsilo e4,55m h=7,19m mit Stützen*         115,10         88,00         3.619,00         4.306,61           0000908         Rundsilo e4,55m h=7,99m mit Stützen*         129,40         101,00         10000908         Rundsilo e4,55m h=7,19m mit Stützen*         182,00         1076,00         1.280,44           00000909         Rundsilo e5,46m h=1,80m ohne Stützen <td>0002640</td> <td>Rundsilo ø3,64m h=5,32m mit Stützen</td> <td>55,40</td> <td>43,20</td> <td></td> <td>3.076,15</td>	0002640	Rundsilo ø3,64m h=5,32m mit Stützen	55,40	43,20		3.076,15
0000902         Rundsilo a3,64m h=7,99m mit Stützen*         92,10         71,80           0000903         Rundsilo a3,64m h=8,87m mit Stützen*         101,30         79,00         1.834,00         2.182,46           0002613         Rundsilo a4,55m h=1,80m ohne Stützen         29,30         22,80         887,00         1.055,53           0002614         Rundsilo a4,55m h=2,68m ohne Stützen         43,60         34,00         1.300,00         1.547,00           0002616         Rundsilo a4,55m h=3,55m ohne Stützen         77,90         45,10         1.713,00         2.038,47           0002617         Rundsilo a4,55m h=3,35m ohne Stützen         72,20         56,30         2.520,00         2.988,80           0002617         Rundsilo a4,55m h=6,21m mit Stützen         100,80         78,60         3.619,00         4.306,61           000906         Rundsilo a4,55m h=6,21m mit Stützen*         129,40         101,00         1000998         Rundsilo a4,55m h=7,97m mit Stützen*         129,40         101,00           0000907         Rundsilo a4,56m h=1,975m mit Stützen*         143,70         112,10         112,10           00006202         Rundsilo a5,46m h=1,975m mit Stützen*         42,10         32,90         1,076,00         1,280,44           0002623         Rundsilo a5,46m h=1,975m mit Stützen*	0002641	Rundsilo ø3,64m h=6,21m mit Stützen	64,50	50,30	2.923,00	3.478,37
0000903         Rundsilo a3,64m h=9,75m mit Stützen*         101,30         79,00         1.834,00         2.182,46           00002613         Rundsilo a4,55m h=1,80m ohne Stützen         29,30         22,80         887,00         1.055,53           0002615         Rundsilo a4,55m h=2,68m ohne Stützen         43,60         34,00         1.300,00         1.547,00           0002616         Rundsilo a4,55m h=3,56m ohne Stützen         72,20         56,30         2.250,00         2.988,80           0002617         Rundsilo a4,55m h=6,32m mit Stützen         86,50         67,50         3.206,00         3.815,14           0002618         Rundsilo a4,55m h=6,21m mit Stützen         100,80         78,60         3.619,00         4.306,61           0002618         Rundsilo a4,55m h=6,21m mit Stützen*         115,10         89,80         0.006,61           000908         Rundsilo a4,55m h=7,99m mit Stützen*         129,40         101,00         0.006           0000908         Rundsilo a4,55m h=8,87m mit Stützen*         143,70         112,10         0.006           00002621         Rundsilo a5,46m h=1,80m ohne Stützen         62,70         48,90         1,564,00         1,861,16           0002622         Rundsilo a5,46m h=3,55m ohne Stützen         104,00         97,20         3,827,00	0000901	Rundsilo ø3,64m h=7,11m mit Stützen*	73,80	57,50		
0000903         Rundsilo a3,64m h=9,75m mit Stützen*         101,30         79,00         1.834,00         2.182,46           00002613         Rundsilo a4,55m h=1,80m ohne Stützen         29,30         22,80         887,00         1.055,53           0002615         Rundsilo a4,55m h=2,68m ohne Stützen         43,60         34,00         1.300,00         1.547,00           0002616         Rundsilo a4,55m h=3,56m ohne Stützen         72,20         56,30         2.250,00         2.988,80           0002617         Rundsilo a4,55m h=6,32m mit Stützen         86,50         67,50         3.206,00         3.815,14           0002618         Rundsilo a4,55m h=6,21m mit Stützen         100,80         78,60         3.619,00         4.306,61           0002618         Rundsilo a4,55m h=6,21m mit Stützen*         115,10         89,80         0.006,61           000908         Rundsilo a4,55m h=7,99m mit Stützen*         129,40         101,00         0.006           0000908         Rundsilo a4,55m h=8,87m mit Stützen*         143,70         112,10         0.006           00002621         Rundsilo a5,46m h=1,80m ohne Stützen         62,70         48,90         1,564,00         1,861,16           0002622         Rundsilo a5,46m h=3,55m ohne Stützen         104,00         97,20         3,827,00	0000902	Rundsilo ø3,64m h=7,99m mit Stützen*	82,90	64,70		
0000904         Rundsilo ø3,64m h=9,75m mit Stützen*         101,30         79,00         1.834,00         2.182,46           0002613         Rundsilo ø4,55m h=1,80m ohne Stützen         29,30         22,80         887,00         1.055,53           0002614         Rundsilo ø4,55m h=3,66m ohne Stützen         43,60         34,00         1,300,00         1.547,00           0002616         Rundsilo ø4,55m h=3,66m ohne Stützen         67,90         45,10         1,713,00         2.038,47           0002617         Rundsilo ø4,55m h=6,21m mit Stützen         86,50         67,50         3.206,00         2.998,80           0000961         Rundsilo ø4,55m h=6,21m mit Stützen*         100,80         78,60         3.619,00         4.306,61           0000906         Rundsilo ø4,55m h=6,21m mit Stützen*         129,40         101,00         100,00         1	0000903					
0002614         Rundsilo ø4,55m h=2,68m ohne Stützen         57,90         45,10         1.300,00         1.547,00           0002616         Rundsilo ø4,55m h=3,56m ohne Stützen         57,90         45,10         1.713,00         2.038,47           0002617         Rundsilo ø4,55m h=4,44m mit Stützen         86,50         67,50         3.206,00         2.998,80           0002617         Rundsilo ø4,55m h=5,32m mit Stützen         100,80         78,60         3.619,00         4.306,61           0000906         Rundsilo ø4,55m h=6,21m mit Stützen*         115,10         89,80         3.619,00         4.306,61           0000907         Rundsilo ø4,55m h=7,99m mit Stützen*         129,40         101,00         101,00         1000000           0000908         Rundsilo ø4,55m h=8,87m mit Stützen*         158,20         123,40         112,10         112,10           0002620         Rundsilo ø5,46m h=1,80m ohne Stützen         42,10         32,90         1.076,00         1.280,44           0002621         Rundsilo ø5,46m h=3,56m ohne Stützen         62,70         48,90         1.564,00         1.861,16           0002622         Rundsilo ø5,46m h=3,56m ohne Stützen         104,00         81,10         3.012,00         3.584,28           0002623         Rundsilo ø5,46m h=5,32m mit Stützen	0000904			79,00	1.834,00	2.182,46
0002614         Rundsilo ø4,55m h=2,68m ohne Stützen         57,90         45,10         1.300,00         1.547,00           0002616         Rundsilo ø4,55m h=3,56m ohne Stützen         57,90         45,10         1.713,00         2.038,47           0002617         Rundsilo ø4,55m h=4,44m mit Stützen         86,50         67,50         3.206,00         2.998,80           0002617         Rundsilo ø4,55m h=5,32m mit Stützen         100,80         78,60         3.619,00         4.306,61           0000906         Rundsilo ø4,55m h=6,21m mit Stützen*         115,10         89,80         3.619,00         4.306,61           0000907         Rundsilo ø4,55m h=7,99m mit Stützen*         129,40         101,00         101,00         1000000           0000908         Rundsilo ø4,55m h=8,87m mit Stützen*         158,20         123,40         112,10         112,10           0002620         Rundsilo ø5,46m h=1,80m ohne Stützen         42,10         32,90         1.076,00         1.280,44           0002621         Rundsilo ø5,46m h=3,56m ohne Stützen         62,70         48,90         1.564,00         1.861,16           0002622         Rundsilo ø5,46m h=3,56m ohne Stützen         104,00         81,10         3.012,00         3.584,28           0002623         Rundsilo ø5,46m h=5,32m mit Stützen						
0002615         Rundsilo ø4,55m h=3,56m ohne Stützen         57,90         45,10         1.713,00         2.038,47           0002616         Rundsilo ø4,55m h=4,44m mit Stützen         72,20         56,30         2.520,00         2.998,80           0002617         Rundsilo ø4,55m h=6,21m mit Stützen         100,80         78,60         3.619,00         4.306,61           0000906         Rundsilo ø4,55m h=7,99m mit Stützen*         115,10         89,80         80           0000907         Rundsilo ø4,55m h=7,99m mit Stützen*         143,70         112,10         80,80           0000908         Rundsilo ø4,55m h=7,99m mit Stützen*         143,70         112,10         80,80           0000620         Rundsilo ø4,55m h=9,75m mit Stützen*         156,20         123,40         100,60         1,66,00         1,264,40           0002621         Rundsilo ø5,46m h=1,80m ohne Stützen         62,70         48,90         1,564,00         1,861,40           0002622         Rundsilo ø5,46m h=3,56m ohne Stützen         104,00         81,10         3.012,00         3.884,28           0002624         Rundsilo ø5,46m h=7,3m mit Stützen         124,60         97,20         3.827,00         455,40           0002625         Rundsilo ø5,46m h=7,41m mit Stützen*         165,80         129,30 <t< td=""><td>0002614</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	0002614					
0002616         Rundsilo e4,55m h=4,44m mit Stützen         72,20         56,30         2,520,00         2,998,80           0002618         Rundsilo e4,55m h=5,32m mit Stützen         100,80         78,60         3,206,00         3,815,14           0000906         Rundsilo e4,55m h=7,11m mit Stützen*         115,10         89,80         3,619,00         4,306,61           0000907         Rundsilo e4,55m h=7,99m mit Stützen*         115,10         89,80         101,00         4,306,61           0000908         Rundsilo e4,55m h=7,99m mit Stützen*         129,40         101,00         1,280,44           0000909         Rundsilo e4,55m h=9,75m mit Stützen*         158,20         123,40         1,076,00         1,280,44           0002621         Rundsilo e5,46m h=1,80m ohne Stützen         62,70         48,90         1,564,00         1,861,16           0002622         Rundsilo e5,46m h=3,55m ohne Stützen         104,00         81,10         3,012,00         3,584,28           0002623         Rundsilo e5,46m h=5,32m mit Stützen         104,00         81,10         3,012,00         3,584,28           0002625         Rundsilo e5,46m h=7,11m mit Stützen         145,20         113,20         4,355,00         5,182,45           0000912         Rundsilo e6,46m h=7,11m mit Stützen*         207,	0002615				1.713,00	2.038,47
0002617   Rundsilo e4,55m h=5,32m mit Stützen   10,80   78,60   3.016,00   4.306,61						
0002618						
0000906						
0000907   Rundsilo ø4,55m h=7,99m mit Stützen*   129,40   101,00   112,10   10000909   Rundsilo ø4,55m h=8,87m mit Stützen*   143,70   112,10   123,40   100002620   Rundsilo ø5,46m h=1,80m ohne Stützen   42,10   32,90   1.076,00   1.280,44   0002621   Rundsilo ø5,46m h=2,68m ohne Stützen   62,70   48,90   1.564,00   1.861,16   0002622   Rundsilo ø5,46m h=3,56m ohne Stützen   83,40   65,00   2.051,00   2.440,69   0002623   Rundsilo ø5,46m h=4,44m mit Stützen   104,00   81,10   3.012,00   3.584,28   0002624   Rundsilo ø5,46m h=5,32m mit Stützen   124,60   97,20   3.827,00   4.554,13   0002625   Rundsilo ø5,46m h=6,21m mit Stützen   145,20   113,20   4.355,00   5.182,45   0000911   Rundsilo ø5,46m h=7,11m mit Stützen*   165,80   129,30   0000912   Rundsilo ø5,46m h=7,97m mit Stützen*   166,80   129,30   0000913   Rundsilo ø5,46m h=8,87m mit Stützen*   207,00   161,40   0000914   Rundsilo ø5,46m h=9,75m mit Stützen*   207,00   161,40   0000914   Rundsilo ø5,46m h=9,75m mit Stützen*   207,00   161,40   0000147   Rundsilo ø6,37m h=2,68m ohne Stützen   85,40   66,60   1.828,00   2.175,32   0001172   Rundsilo ø6,37m h=2,68m ohne Stützen   113,50   88,50   2.535,00   3.016,65   0001172   Rundsilo ø6,37m h=3,56m ohne Stützen   141,50   110,40   3.504,00   4.169,76   0001173   Rundsilo ø6,37m h=6,21m mit Stützen   197,60   154,10   5.050,00   6.009,50   0000918   Rundsilo ø6,37m h=6,21m mit Stützen   197,60   154,10   5.050,00   6.009,50   0000918   Rundsilo ø6,37m h=7,99m mit Stützen*   225,60   176,00   0000918   Rundsilo ø6,37m h=7,99m mit Stützen*   225,60   176,00   0000918   Rundsilo ø6,37m h=3,25 m ohne Stützen   9,40   7,30   718,00   84,42   000661   Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen   14,00   10,90   1.316,00   1.566,04   000664   Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen   14,00   10,90   1.316,00   1.239,98   000664   Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen   14,00   10,90   1.316,00   1.239,98   000664   Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen   14,00   10,90   1.316,00   1.239,98   000664   Rundsilo Ø2,37					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
0000908   Rundsilo ø4,55m h=8,87m mit Stützen*   143,70   112,10   123,4	0000907					
0000909         Rundsilo e4,55m h=9,75m mit Stützen*         158,20         123,40           0002620         Rundsilo e5,46m h=1,80m ohne Stützen         42,10         32,90         1.076,00         1.280,44           0002621         Rundsilo e5,46m h=2,68m ohne Stützen         62,70         48,90         1.564,00         2.440,69           0002622         Rundsilo e5,46m h=3,56m ohne Stützen         83,40         65,00         2.051,00         2.440,69           0002623         Rundsilo e5,46m h=3,35m mit Stützen         124,60         97,20         3.827,00         4,554,13           0002625         Rundsilo e5,46m h=6,21m mit Stützen         145,20         113,20         4.355,00         5.182,45           0000912         Rundsilo e5,46m h=7,11m mit Stützen*         165,80         129,30         100091         1000091         Rundsilo e5,46m h=7,99m mit Stützen*         207,00         161,40         1000091         1000091         1000091         Rundsilo e6,37m h=2,68m ohne Stützen*         207,00         161,40         10000091         10000091         10000091         100000091         1000000000000000000000000000000000000						
0002620         Rundsilo ø5,46m h=1,80m ohne Stützen         42,10         32,90         1.076,00         1.280,44           0002621         Rundsilo ø5,46m h=2,66m ohne Stützen         62,70         48,90         1.564,00         1.861,16           0002622         Rundsilo ø5,46m h=3,56m ohne Stützen         83,40         65,00         2.051,00         2.440,69           0002623         Rundsilo ø5,46m h=3,5m ohne Stützen         104,00         81,10         3.012,00         3.584,28           0002624         Rundsilo ø5,46m h=5,32m mit Stützen         124,60         97,20         3.827,00         4.554,13           0002625         Rundsilo ø5,46m h=6,21m mit Stützen*         165,80         129,30         0000912           0000912         Rundsilo ø5,46m h=7,99m mit Stützen*         186,40         145,40         145,40           0000912         Rundsilo ø5,46m h=8,87m mit Stützen*         207,00         161,40         177,70           0001170         Rundsilo ø6,37m h=2,66m ohne Stützen         85,40         66,60         1.828,00         2.175,32           0001171         Rundsilo ø6,37m h=3,56m ohne Stützen         113,50         88,50         2.535,00         3.016,65           0001172         Rundsilo ø6,37m h=5,32m mit Stützen         149,50         154,10         3.504,00 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>						
0002621         Rundsilo ø5,46m h=2,68m ohne Stützen         62,70         48,90         1.564,00         1.861,16           0002622         Rundsilo ø5,46m h=3,56m ohne Stützen         83,40         65,00         2.051,00         2.440,69           0002623         Rundsilo ø5,46m h=4,44m mit Stützen         104,00         81,10         3.012,00         3.584,28           0002624         Rundsilo ø5,46m h=5,32m mit Stützen         124,60         97,20         3.827,00         4.554,13           0002625         Rundsilo ø5,46m h=6,21m mit Stützen*         165,80         129,30         4.355,00         5.182,45           0000912         Rundsilo ø5,46m h=7,99m mit Stützen*         165,80         129,30         100001         5.182,45           0000912         Rundsilo ø5,46m h=8,87m mit Stützen*         207,00         161,40         145,40         161,40         177,70         161,40         177,70         161,40         177,70         161,40         177,70					1.076.00	1.280.44
0002622         Rundsilo ø5,46m h=3,56m ohne Stützen         83,40         65,00         2.051,00         2.440,69           0002623         Rundsilo ø5,46m h=4,44m mit Stützen         104,00         81,10         3.012,00         3.584,28           0002624         Rundsilo ø5,46m h=5,32m mit Stützen         124,60         97,20         3.827,00         4.554,13           0002625         Rundsilo ø5,46m h=6,21m mit Stützen*         165,80         129,30         193,00         193,00           0000912         Rundsilo ø5,46m h=7,99m mit Stützen*         186,40         145,40         145,40         145,40           0000912         Rundsilo ø5,46m h=7,99m mit Stützen*         207,00         161,40         161,40         177,70         177,70           0001170         Rundsilo ø6,37m h=2,68m ohne Stützen         227,80         177,7	0002621					
0002623         Rundsilo ø5,46m h=4,44m mit Stützen         104,00         81,10         3.012,00         3.584,28           0002624         Rundsilo ø5,46m h=5,32m mit Stützen         124,60         97,20         3.827,00         4.554,13           0002625         Rundsilo ø5,46m h=7,91m mit Stützen*         165,80         129,30         5.182,45           0000911         Rundsilo ø5,46m h=7,99m mit Stützen*         186,40         145,40         145,40           0000912         Rundsilo ø5,46m h=8,87m mit Stützen*         207,00         161,40         161,40           0000914         Rundsilo ø5,46m h=9,75m mit Stützen*         227,80         177,70         177,70           0001170         Rundsilo ø6,37m h=2,68m ohne Stützen         85,40         66,60         1.828,00         2.175,32           0001171         Rundsilo ø6,37m h=3,56m ohne Stützen         113,50         88,50         2.535,00         3.016,65           0001172         Rundsilo ø6,37m h=4,44m mit Stützen         114,50         110,40         3.504,07         3.016,65           0001173         Rundsilo ø6,37m h=6,21m mit Stützen         199,50         132,20         4.488,00         5.340,72           0001174         Rundsilo ø6,37m h=7,91m mit Stützen*         225,60         176,00         179,00						
0002624         Rundsilo ø5,46m h=5,32m mit Stützen         124,60         97,20         3.827,00         4.554,13           0002625         Rundsilo ø5,46m h=6,21m mit Stützen*         145,20         113,20         4.355,00         5.182,45           0000911         Rundsilo ø5,46m h=7,11m mit Stützen*         165,80         129,30         129,40         129,40         129,40         129,40         129,40         129,40         129,40         129,40         129,40         129,40         129,40         129,40         129,40         129,41         129,40         129,41         129,41         129,40         129,41         129,41         129,41         129,41         129,41         129,41         129,41         129,41         129,41						
0002625         Rundsilo ø5,46m h=6,21m mit Stützen*         145,20         113,20         4.355,00         5.182,45           0000911         Rundsilo ø5,46m h=7,11m mit Stützen*         165,80         129,30         129,30           0000912         Rundsilo ø5,46m h=7,99m mit Stützen*         186,40         145,40         145,40           0000913         Rundsilo ø5,46m h=8,87m mit Stützen*         207,00         161,40         161,40           0000170         Rundsilo ø5,46m h=9,75m mit Stützen*         227,80         177,70         177,70           0001171         Rundsilo ø6,37m h=2,68m ohne Stützen         85,40         66,60         1.828,00         2.175,32           0001172         Rundsilo ø6,37m h=3,56m ohne Stützen         113,50         88,50         2.535,00         3.016,65           0001173         Rundsilo ø6,37m h=5,32m mit Stützen         169,50         132,20         4.488,00         5.340,72           0001174         Rundsilo ø6,37m h=6,21m mit Stützen         197,60         154,10         5.050,00         6.009,50           0000916         Rundsilo ø6,37m h=7,11m mit Stützen*         225,60         176,00         176,00         176,00         176,00         176,00         176,00         176,00         176,00         176,00         176,00         176,00	0002624					
0000911         Rundsilo ø5,46m h=7,11m mit Stützen*         165,80         129,30           0000912         Rundsilo ø5,46m h=7,99m mit Stützen*         186,40         145,40           0000913         Rundsilo ø5,46m h=8,87m mit Stützen*         207,00         161,40           0000914         Rundsilo ø5,46m h=9,75m mit Stützen*         227,80         177,70           0001170         Rundsilo ø6,37m h=2,68m ohne Stützen         85,40         66,60         1.828,00         2.175,32           0001171         Rundsilo ø6,37m h=3,56m ohne Stützen         113,50         88,50         2.535,00         3.016,65           0001172         Rundsilo ø6,37m h=3,56m ohne Stützen         141,50         110,40         3.504,00         4.169,76           0001173         Rundsilo ø6,37m h=5,32m mit Stützen         169,50         132,20         4.488,00         5.340,72           0001174         Rundsilo ø6,37m h=6,21m mit Stützen         197,60         154,10         5.050,00         6.009,50           0000917         Rundsilo ø6,37m h=7,11m mit Stützen*         225,60         176,00         7.00         7.00         7.00         7.00         8.00         8.00         8.00         8.00         8.00         8.00         8.00         8.00         8.00         8.00         8.00						
0000912         Rundsilo ø5,46m h=7,99m mit Stützen*         186,40         145,40           0000913         Rundsilo ø5,46m h=8,87m mit Stützen*         207,00         161,40           0000914         Rundsilo ø5,46m h=9,75m mit Stützen*         227,80         177,70           0001170         Rundsilo ø6,37m h=2,68m ohne Stützen         85,40         66,60         1.828,00         2.175,32           0001171         Rundsilo ø6,37m h=3,56m ohne Stützen         113,50         88,50         2.535,00         3.016,65           0001172         Rundsilo ø6,37m h=4,44m mit Stützen         141,50         110,40         3.504,00         4.169,76           0001173         Rundsilo ø6,37m h=5,32m mit Stützen         169,50         132,20         4.488,00         5.340,72           0001174         Rundsilo ø6,37m h=6,21m mit Stützen         197,60         154,10         5.050,00         6.009,50           0000916         Rundsilo ø6,37m h=7,11m mit Stützen*         225,60         176,00         176,00         6.009,50           0000917         Rundsilo ø6,37m h=8,87m mit Stützen*         281,70         219,70         219,70         000091         m.MwSt.         MwSt.         MwSt.         MwSt.         MwSt.         MwSt.         18,00         658,07         197,90         000661					,	, ,
0000913         Rundsilo ø5,46m h=8,87m mit Stützen*         207,00         161,40           0000914         Rundsilo ø5,46m h=9,75m mit Stützen*         227,80         177,70           0001170         Rundsilo ø6,37m h=2,68m ohne Stützen         85,40         66,60         1.828,00         2.175,32           0001171         Rundsilo ø6,37m h=3,56m ohne Stützen         113,50         88,50         2.535,00         3.016,65           0001172         Rundsilo ø6,37m h=5,32m mit Stützen         141,50         110,40         3.504,00         4.169,76           0001173         Rundsilo ø6,37m h=5,32m mit Stützen         169,50         132,20         4.488,00         5.340,72           0001174         Rundsilo ø6,37m h=6,21m mit Stützen         197,60         154,10         5.050,00         6.009,50           0000916         Rundsilo ø6,37m h=7,11m mit Stützen*         225,60         176,00         100,00         100,00         197,90         100091         Rundsilo ø6,37m h=8,87m mit Stützen*         281,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70         219,70						
0000914         Rundsilo ø5,46m h=9,75m mit Stützen*         227,80         177,70           0001170         Rundsilo ø6,37m h=2,68m ohne Stützen         85,40         66,60         1.828,00         2.175,32           0001171         Rundsilo ø6,37m h=3,56m ohne Stützen         113,50         88,50         2.535,00         3.016,65           0001172         Rundsilo ø6,37m h=4,44m mit Stützen         141,50         110,40         3.504,00         4.169,76           0001173         Rundsilo ø6,37m h=5,32m mit Stützen         169,50         132,20         4.488,00         5.340,72           0001174         Rundsilo ø6,37m h=6,21m mit Stützen*         197,60         154,10         5.050,00         6.009,50           0000916         Rundsilo ø6,37m h=7,11m mit Stützen*         225,60         176,00         197,90           0000917         Rundsilo ø6,37m h=8,87m mit Stützen*         253,70         197,90           0000918         Rundsilo ø6,37m h=9,75m mit Stützen*         310,10         241,90           Best. Nr.         Artikelbezeichnung         Inh/m³         Inh/to         o. MwSt.         m. MwSt.           0000661         Rundsilo Ø1,90 m h=2,52 m ohne Stützen         7,10         5,50         553,00         658,07           0000662         Rundsilo Ø1,90 m h=						
0001170         Rundsilo Ø6,37m h=2,68m ohne Stützen         85,40         66,60         1.828,00         2.175,32           0001171         Rundsilo Ø6,37m h=3,56m ohne Stützen         113,50         88,50         2.535,00         3.016,65           0001172         Rundsilo Ø6,37m h=4,44m mit Stützen         141,50         110,40         3.504,00         4.169,76           0001173         Rundsilo Ø6,37m h=5,32m mit Stützen         169,50         132,20         4.488,00         5.340,72           0001174         Rundsilo Ø6,37m h=6,21m mit Stützen         197,60         154,10         5.050,00         6.009,50           0000916         Rundsilo Ø6,37m h=7,11m mit Stützen*         225,60         176,00         197,90         6.009,50           0000917         Rundsilo Ø6,37m h=7,99m mit Stützen*         253,70         197,90						
0001171         Rundsilo Ø6,37m h=3,56m ohne Stützen         113,50         88,50         2.535,00         3.016,65           0001172         Rundsilo Ø6,37m h=4,44m mit Stützen         141,50         110,40         3.504,00         4.169,76           0001173         Rundsilo Ø6,37m h=5,32m mit Stützen         169,50         132,20         4.488,00         5.340,72           0001174         Rundsilo Ø6,37m h=6,21m mit Stützen*         197,60         154,10         5.050,00         6.009,50           0000916         Rundsilo Ø6,37m h=7,99m mit Stützen*         225,60         176,00         197,90         00091         00091         Rundsilo Ø6,37m h=8,87m mit Stützen*         281,70         219,70         219,70         00091         00091         Rundsilo Ø6,37m h=9,75m mit Stützen*         310,10         241,90         241,90         000661         Rundsilo Ø1,90 m h=2,52 m ohne Stützen         7,10         5,50         553,00         658,07         658,07           0000661         Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen         7,10         5,50         553,00         658,07           0000662         Rundsilo Ø1,90 m h=4,20 m ohne Stützen         11,70         9,10         1.042,00         1.239,98           0000664         Rundsilo Ø1,90 m h=5,04 m mit Stützen         14,00         10,90         1.316,0					1.828,00	2.175,32
0001172         Rundsilo Ø6,37m h=4,44m mit Stützen         141,50         110,40         3.504,00         4.169,76           0001173         Rundsilo Ø6,37m h=5,32m mit Stützen         169,50         132,20         4.488,00         5.340,72           0001174         Rundsilo Ø6,37m h=6,21m mit Stützen         197,60         154,10         5.050,00         6.009,50           0000916         Rundsilo Ø6,37m h=7,11m mit Stützen*         225,60         176,00         197,90         197,90         197,90         197,90         197,90         197,90         197,90         197,90         197,90         197,00         198,00         198,00         198,00 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>						
0001173         Rundsilo ø6,37m h=5,32m mit Stützen         169,50         132,20         4.488,00         5.340,72           0001174         Rundsilo ø6,37m h=6,21m mit Stützen         197,60         154,10         5.050,00         6.009,50           0000916         Rundsilo ø6,37m h=7,11m mit Stützen*         225,60         176,00           0000917         Rundsilo ø6,37m h=7,99m mit Stützen*         253,70         197,90           0000918         Rundsilo ø6,37m h=8,87m mit Stützen*         281,70         219,70           0000919         Rundsilo ø6,37m h=9,75m mit Stützen*         310,10         241,90           Best. Nr.         Artikelbezeichnung         Inh/m³         Inh/to         o. MwSt.         m. MwSt.           0000661         Rundsilo Ø1,90 m h=2,52 m ohne Stützen         7,10         5,50         553,00         658,07           0000662         Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen         9,40         7,30         718,00         854,42           0000663         Rundsilo Ø1,90 m h=5,04 m mit Stützen         11,70         9,10         1.042,00         1.239,98           0001664         Rundsilo Ø1,90 m h=5,88 m mit Stützen         16,30         12,70         1.482,00         1.763,58           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen	0001172					
0001174         Rundsilo ø6,37m h=6,21m mit Stützen         197,60         154,10         5.050,00         6.009,50           0000916         Rundsilo ø6,37m h=7,11m mit Stützen*         225,60         176,00           0000917         Rundsilo ø6,37m h=7,99m mit Stützen*         253,70         197,90           0000918         Rundsilo ø6,37m h=8,87m mit Stützen*         281,70         219,70           0000919         Rundsilo ø6,37m h=9,75m mit Stützen*         310,10         241,90           Best. Nr.         Artikelbezeichnung         Inh/m³         Inh/to         o. MwSt.         m. MwSt.           0000661         Rundsilo Ø1,90 m h=2,52 m ohne Stützen         7,10         5,50         553,00         658,07           0000662         Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen         9,40         7,30         718,00         854,42           0000663         Rundsilo Ø1,90 m h=4,20 m ohne Stützen         11,70         9,10         1.042,00         1.239,98           0000664         Rundsilo Ø1,90 m h=5,88 m mit Stützen         14,00         10,90         1.316,00         1.566,04           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001717         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen	0001173		169,50		4.488,00	
0000916         Rundsilo ø6,37m h=7,11m mit Stützen*         225,60         176,00           0000917         Rundsilo ø6,37m h=7,99m mit Stützen*         253,70         197,90           0000918         Rundsilo ø6,37m h=8,87m mit Stützen*         281,70         219,70           0000919         Rundsilo ø6,37m h=9,75m mit Stützen*         310,10         241,90           Best. Nr.         Artikelbezeichnung         Inh/m³         Inh/to         o. MwSt.         m. MwSt.           0000661         Rundsilo Ø1,90 m h=2,52 m ohne Stützen         7,10         5,50         553,00         658,07           0000662         Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen         9,40         7,30         718,00         854,42           0000663         Rundsilo Ø1,90 m h=4,20 m ohne Stützen         11,70         9,10         1.042,00         1.239,98           0000664         Rundsilo Ø1,90 m h=5,04 m mit Stützen         14,00         10,90         1.316,00         1.566,04           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001717         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen         14,60         11,40         927,00         1.103,13           0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen <t< td=""><td>0001174</td><td></td><td></td><td>154,10</td><td>5.050,00</td><td>6.009,50</td></t<>	0001174			154,10	5.050,00	6.009,50
0000917         Rundsilo ø6,37m h=7,99m mit Stützen*         253,70         197,90           0000918         Rundsilo ø6,37m h=8,87m mit Stützen*         281,70         219,70           0000919         Rundsilo ø6,37m h=9,75m mit Stützen*         310,10         241,90           Best. Nr.         Artikelbezeichnung         Inh/m³         Inh/to         o. MwSt.         m. MwSt.           0000661         Rundsilo Ø1,90 m h=2,52 m ohne Stützen         7,10         5,50         553,00         658,07           0000662         Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen         9,40         7,30         718,00         854,42           0000663         Rundsilo Ø1,90 m h=4,20 m ohne Stützen         11,70         9,10         1.042,00         1.239,98           0000664         Rundsilo Ø1,90 m h=5,04 m mit Stützen         14,00         10,90         1.316,00         1.566,04           0000665         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen         14,60         11,40         927,00         1.103,13           0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=4,20 m mit Stützen         18,30         14,30         1.381,00         1.643,39           0001720         Ru	0000916	Rundsilo ø6,37m h=7,11m mit Stützen*	225,60			
0000918         Rundsilo Ø6,37m h=8,87m mit Stützen*         281,70         219,70           0000919         Rundsilo Ø6,37m h=9,75m mit Stützen*         310,10         241,90           Best. Nr.         Artikelbezeichnung         Inh/m³         Inh/to         o. MwSt.         m. MwSt.           0000661         Rundsilo Ø1,90 m h=2,52 m ohne Stützen         7,10         5,50         553,00         658,07           0000662         Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen         9,40         7,30         718,00         854,42           0000663         Rundsilo Ø1,90 m h=4,20 m ohne Stützen         11,70         9,10         1.042,00         1.239,98           0000664         Rundsilo Ø1,90 m h=5,04 m mit Stützen         14,00         10,90         1.316,00         1.566,04           0000665         Rundsilo Ø1,90 m h=5,88 m mit Stützen         16,30         12,70         1.482,00         1.763,58           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001717         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen         14,60         11,40         927,00         1.103,13           0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen         18,30         14,30         1.381,00         1.643,39	0000917			197,90		
Best. Nr.         Artikelbezeichnung         Inh/m³         Inh/to         o. MwSt.         m. MwSt.           0000661         Rundsilo Ø1,90 m h=2,52 m ohne Stützen         7,10         5,50         553,00         658,07           0000662         Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen         9,40         7,30         718,00         854,42           0000663         Rundsilo Ø1,90 m h=4,20 m ohne Stützen         11,70         9,10         1.042,00         1.239,98           0000664         Rundsilo Ø1,90 m h=5,04 m mit Stützen         14,00         10,90         1.316,00         1.566,04           0000665         Rundsilo Ø1,90 m h=5,88 m mit Stützen         16,30         12,70         1.482,00         1.763,58           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001717         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen         14,60         11,40         927,00         1.103,13           0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=4,20 m mit Stützen         18,30         14,30         1.381,00         1.643,39           0001720         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen         22,10         17,20         1.762,00         2.096,78           0001720         Rundsilo Ø4,73 m h=5,88 m mit Stützen         25	0000918	Rundsilo ø6,37m h=8,87m mit Stützen*	281,70	219,70		
0000661         Rundsilo Ø1,90 m h=2,52 m ohne Stützen         7,10         5,50         553,00         658,07           0000662         Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen         9,40         7,30         718,00         854,42           0000663         Rundsilo Ø1,90 m h=4,20 m ohne Stützen         11,70         9,10         1.042,00         1.239,98           0000664         Rundsilo Ø1,90 m h=5,04 m mit Stützen         14,00         10,90         1.316,00         1.566,04           0000665         Rundsilo Ø1,90 m h=5,88 m mit Stützen         16,30         12,70         1.482,00         1.763,58           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001717         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen         14,60         11,40         927,00         1.103,13           0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=4,20 m mit Stützen         18,30         14,30         1.381,00         1.643,39           0001720         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen         22,10         17,20         1.762,00         2.096,78           0001720         Rundsilo Ø4,73 m h=5,88 m mit Stützen         25,60         20,00         1.980,00         2.356,20           0000676         Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen	0000919	Rundsilo ø6,37m h=9,75m mit Stützen*	310,10	241,90		
0000661         Rundsilo Ø1,90 m h=2,52 m ohne Stützen         7,10         5,50         553,00         658,07           0000662         Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen         9,40         7,30         718,00         854,42           0000663         Rundsilo Ø1,90 m h=4,20 m ohne Stützen         11,70         9,10         1.042,00         1.239,98           0000664         Rundsilo Ø1,90 m h=5,04 m mit Stützen         14,00         10,90         1.316,00         1.566,04           0000665         Rundsilo Ø1,90 m h=5,88 m mit Stützen         16,30         12,70         1.482,00         1.763,58           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001717         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen         14,60         11,40         927,00         1.103,13           0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=4,20 m mit Stützen         18,30         14,30         1.381,00         1.643,39           0001720         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen         22,10         17,20         1.762,00         2.096,78           0001720         Rundsilo Ø4,73 m h=5,88 m mit Stützen         25,60         20,00         1.980,00         2.356,20           0000676         Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen						
0000662         Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen         9,40         7,30         718,00         854,42           0000663         Rundsilo Ø1,90 m h=4,20 m ohne Stützen         11,70         9,10         1.042,00         1.239,98           0000664         Rundsilo Ø1,90 m h=5,04 m mit Stützen         14,00         10,90         1.316,00         1.566,04           0000665         Rundsilo Ø1,90 m h=5,88 m mit Stützen         16,30         12,70         1.482,00         1.763,58           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001717         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen         14,60         11,40         927,00         1.103,13           0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=4,20 m mit Stützen         18,30         14,30         1.381,00         1.643,39           0001719         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen         22,10         17,20         1.762,00         2.096,78           0001720         Rundsilo Ø2,37 m h=5,88 m mit Stützen         25,60         20,00         1.980,00         2.356,20           0000676         Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen         44,50         34,80         1.251,00         1.488,69	Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Inh/m³	Inh/to	o. MwSt.	m. MwSt.
0000663         Rundsilo Ø1,90 m h=4,20 m ohne Stützen         11,70         9,10         1.042,00         1.239,98           0000664         Rundsilo Ø1,90 m h=5,04 m mit Stützen         14,00         10,90         1.316,00         1.566,04           0000665         Rundsilo Ø1,90 m h=5,88 m mit Stützen         16,30         12,70         1.482,00         1.763,58           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001717         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen         14,60         11,40         927,00         1.103,13           0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=4,20 m mit Stützen         18,30         14,30         1.381,00         1.643,39           0001719         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen         22,10         17,20         1.762,00         2.096,78           0001720         Rundsilo Ø2,37 m h=5,88 m mit Stützen         25,60         20,00         1.980,00         2.356,20           0000676         Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen         44,50         34,80         1.251,00         1.488,69	0000661	Rundsilo Ø1,90 m h=2,52 m ohne Stützen	7,10	5,50	553,00	658,07
0000664         Rundsilo Ø1,90 m h=5,04 m mit Stützen         14,00         10,90         1.316,00         1.566,04           0000665         Rundsilo Ø1,90 m h=5,88 m mit Stützen         16,30         12,70         1.482,00         1.763,58           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001717         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen         14,60         11,40         927,00         1.103,13           0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=4,20 m mit Stützen         18,30         14,30         1.381,00         1.643,39           0001719         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen         22,10         17,20         1.762,00         2.096,78           0001720         Rundsilo Ø2,37 m h=5,88 m mit Stützen         25,60         20,00         1.980,00         2.356,20           0000676         Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen         44,50         34,80         1.251,00         1.488,69	0000662	Rundsilo Ø1,90 m h=3,36 m ohne Stützen	9,40	7,30	718,00	854,42
0000665         Rundsilo Ø1,90 m h=5,88 m mit Stützen         16,30         12,70         1.482,00         1.763,58           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001717         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen         14,60         11,40         927,00         1.103,13           0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=4,20 m mit Stützen         18,30         14,30         1.381,00         1.643,39           0001719         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen         22,10         17,20         1.762,00         2.096,78           0001720         Rundsilo Ø2,37 m h=5,88 m mit Stützen         25,60         20,00         1.980,00         2.356,20           0000676         Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen         44,50         34,80         1.251,00         1.488,69	0000663	Rundsilo Ø1,90 m h=4,20 m ohne Stützen	11,70	9,10	1.042,00	1.239,98
0000665         Rundsilo Ø1,90 m h=5,88 m mit Stützen         16,30         12,70         1.482,00         1.763,58           0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001717         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen         14,60         11,40         927,00         1.103,13           0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=4,20 m mit Stützen         18,30         14,30         1.381,00         1.643,39           0001719         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen         22,10         17,20         1.762,00         2.096,78           0001720         Rundsilo Ø2,37 m h=5,88 m mit Stützen         25,60         20,00         1.980,00         2.356,20           0000676         Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen         44,50         34,80         1.251,00         1.488,69	0000664			10,90	1.316,00	1.566,04
0001716         Rundsilo Ø2,37 m h=2,52 m ohne Stützen         11,00         8,60         709,00         843,71           0001717         Rundsilo Ø2,37 m h=3,36 m ohne Stützen         14,60         11,40         927,00         1.103,13           0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=4,20 m mit Stützen         18,30         14,30         1.381,00         1.643,39           0001719         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen         22,10         17,20         1.762,00         2.096,78           0001720         Rundsilo Ø2,37 m h=5,88 m mit Stützen         25,60         20,00         1.980,00         2.356,20           0000676         Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen         44,50         34,80         1.251,00         1.488,69	0000665					1.763,58
0001718         Rundsilo Ø2,37 m h=4,20 m mit Stützen         18,30         14,30         1.381,00         1.643,39           0001719         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen         22,10         17,20         1.762,00         2.096,78           0001720         Rundsilo Ø2,37 m h=5,88 m mit Stützen         25,60         20,00         1.980,00         2.356,20           0000676         Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen         44,50         34,80         1.251,00         1.488,69	0001716			8,60	709,00	
0001719         Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen         22,10         17,20         1.762,00         2.096,78           0001720         Rundsilo Ø2,37 m h=5,88 m mit Stützen         25,60         20,00         1.980,00         2.356,20           0000676         Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen         44,50         34,80         1.251,00         1.488,69	0001717		14,60	11,40	927,00	1.103,13
0001719     Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen     22,10     17,20     1.762,00     2.096,78       0001720     Rundsilo Ø2,37 m h=5,88 m mit Stützen     25,60     20,00     1.980,00     2.356,20       0000676     Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen     44,50     34,80     1.251,00     1.488,69	0001718			14,30	1.381,00	1.643,39
0001720         Rundsilo Ø2,37 m h=5,88 m mit Stützen         25,60         20,00         1.980,00         2.356,20           0000676         Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen         44,50         34,80         1.251,00         1.488,69		Rundsilo Ø2,37 m h=5,04 m mit Stützen	22,10	17,20		
0000676 Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen 44,50 34,80 1.251,00 1.488,69	0001720	Rundsilo Ø2,37 m h=5,88 m mit Stützen		20,00		2.356,20
0000677 Rundsilo Ø4,73 m h=3,36 m ohne Stützen 59,40 46,40 1.651,00 1.964,69	0000676	Rundsilo Ø4,73 m h=2,52 m ohne Stützen	44,50		1.251,00	1.488,69
	0000677	Rundsilo Ø4,73 m h=3,36 m ohne Stützen	59,40	46,40	1.651,00	1.964,69

74,40

89,21

104,10

58,10

69,70

81,30

2.448,00

3.120,00

3.520,00

2.913,12

3.712,80

4.188,80



## **Rundsilos Innenaufstellung**

### **Zubehör Rundsilo**

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
1300022	Einstiegstür verstärkt und verzinkt für Rundsilo	166,00	197,54
1300023	Entnahmerohr für Silo Ø1,90m 1,8m mit Rahmen	204,00	242,76
1300024	Entnahmerohr für Silo Ø2,37 – Ø2,84m 2,1m mit Rahmen	228,00	271,32
1300025	Entnahmerohr für Silo Ø3,16 – Ø3,79m 2,4m mit Rahmen	253,00	301,07
1300026	Entnahmerohr für Silo Ø4,55m 2,7m mit Rahmen	277,00	329,63
1300027	Entnahmerohr für Silo Ø5,46m 3,1m mit Rahmen	309,00	367,71
1300028	Entnahmerohr für Silo Ø6,37m 3,6m mit Rahmen	350,00	416,50
3000451	Abdeckung für Entnahmerohr PVC	11,00	13,09
2200358	Stütze (zusätzlich) Typ I, 2,7m	49,00	58,31
2200359	Stütze (zusätzlich) Typ II, 1,84m	34,00	40,46
2202301	Haltefuß am Entnahmerohr	90,00	107,10

## Zubehör Rundsilo ab h=7.11m

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0003126	Einstiegstür doppelt für Aussensilo	711,00	846,09
0003023	Silodurchführung Ø320 22,5° mit Deckel	416,00	495,04
0003058	Silodurchführung Ø320 30° mit Deckel	416,00	495,04
0003057	Silodurchführung Ø320 39° mit Deckel	416,00	495,04
0003050	Silodurchführung Ø320 45° mit Deckel	416,00	495,04
3002978	Wickelfalzrohr Ø300mm 3,0m verstärkt	300,00	357,00
3002792	Wickelfalzrohr Ø300mm 6,0m verstärkt	598,00	711,62

## Grundausrüstung

- Stabile, verzinkte Wellbleche mit hoher Zinkauflage
- Baukastensystem zur einfachen Selbstmontage mit Montagematerial
- Stützen (U-Form) ab 4,44 m Höhe zur Ver-stärkung der Silowand.
- Optimale Raumausnutzung durch verschiedene Silodurchmesser
- Sichere Auslaufeigenschaft durch flache Wellung der Silobleche
- Blechzuschnitte für Einstiegstür, Entnahmerohr und Belüftungseinrichtung vorbereitet

  Einfache Belüftungsmöglichkeit

  Ohne Entnahmerohr Ø300mm und ohne
- verstärkte Einstiegstür.

Höhere Silos und größere Durchmesser auf Anfrage. Inhalt in to. berechnet bei Schüttgewicht  $780~\text{kg/m}^3$ .

\* Ab einer Höhe von 7,11 m verstärktes Zubehör einsetzen.



HIMEL Rundsiloanlage



Einstiegstür



Entnahmerohr mit Abdeckung



## Rundsilobelüftung

o. MwSt.

137,00

m. MwSt.

163,03

### Grundausrüstung

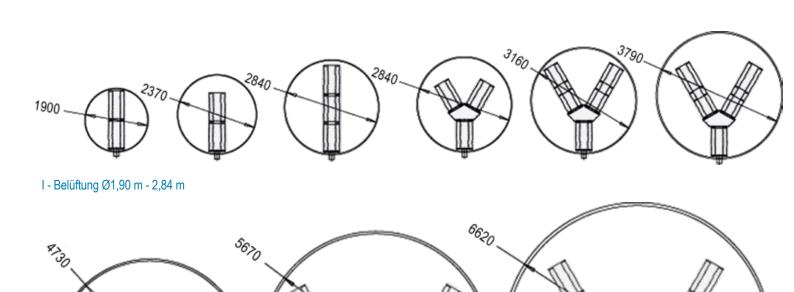
- Silodurchführung mit Gebläseanschluss Ø150mm / Ø300mm und Schraubenmaterial
- Verzinkte Belüftungskanäle mit Enddeckel
- Ohne Belüftungsgebläse und ohne Belüftungsschlauch





Rundsilobelüftung
Best. Nr. Artikelbezeichnung 1300029 I - Belüftung für Silo Ø1,90 - Ø2,37Anschluss Ø150mm

1300119 I - Belüftung für Silo Ø1,90 - Ø2,37Anschluss Ø300mm 230,00 273,70 1300030 I - Belüftung für Silo Ø2,74 Anschluss Ø150mm 226,00 268,94 1300120 I - Belüftung für Silo Ø2,74 Anschluss Ø300mm 251,00 298,69 Y - Belüftung für Silo Ø2,74 Anschluss Ø150mm Y - Belüftung für Silo Ø2,74 Anschluss Ø300mm 1300031 290,00 345,10 1300121 383,00 455,77 1300032 Y - Belüftung für Silo Ø3,16 - 3,79 Anschluss Ø150mm 331.00 393.89 1300122 Y - Belüftung für Silo Ø3,16 - 3,79 Anschluss Ø300mm 424,00 504,56 1300123 Y - Belüftung für Silo Ø4,55 Anschluss Ø300mm 465,00 553,35 1300124 Y - Belüftung für Silo Ø5,46 Anschluss Ø300mm 506,00 602,14 627,13 Y - Belüftung für Silo Ø6,37 Anschluss Ø300mm 1300125 527,00 4500496 Thermometer zur Getreidetemperaturmessung im Silo 93,00 110,67



## **Trichterunterbauten**

(Innenaufstellung)

schweißt geliefert

einrichtung (Zubehör) ■ Einfache Montage Mit Auslaufschieber

auf Anfrage.

Grundausrüstung

Passend zu den HIMEL Rundsilos

Trichter (lackiert) werden komplett ver-

(Ø3,64m in geteilter Ausführung)
■ Stabiler Trichterkonus 37° Ø150mm f.B. ■ I - Füße bis 8 Siloringe belastbar (Stabilere Füße auf Änfrage)

Vorbereitet zum Anschluß einer Belüftungs-

Schieber und Spannringe siehe Rohrteile

Trichterunterbauten mit 45 / 60° Auslaufkonus

## **Trichterunterbauten für Rundsilos**

0001765 Trichterunterbau 37° Ø2,37m I-Füße für max. 8 Siloringe 2.727,00 3.245,	Best. Nr.	Artikelbezeichnung		o. MwSt.	m. MwSt.
0001765 Trichterunterbau 37° Ø2,37m I-Füße für max. 8 Siloringe 2.727,00 3.245,	0001926	Trichterunterbau 37° Ø1,90m I-Füße für max. 8 Siloringe	1.960,00	2.332,40	
	0000706	Belüftungseinrichtung für Trichter Ø1,90m		364,00	433,16
	0001765	Trichterunterbau 37° Ø2,37m I-Füße für max. 8 Siloringe		2.727,00	3.245,13
0001759 Belüftungseinrichtung für Trichter Ø2,37m 394,00 468,6	0001759	Belüftungseinrichtung für Trichter Ø2,37m		394,00	468,86
0003117 Trichterunterbau 37° Ø2,74m I-Füße für max. 8 Siloringe 3.071,00 3.654,4	0003117	Trichterunterbau 37° Ø2,74m I-Füße für max. 8 Siloringe		3.071,00	3.654,49
0003118 Belüftungseinrichtung für Trichter Ø2,74m 477,00 567,6	0003118	Belüftungseinrichtung für Trichter Ø2,74m		477,00	567,63
0002214 Trichterunterbau 37° Ø3,16m I-Füße für max. 8 Siloringe 4.196,00 4.993,2	0002214	Trichterunterbau 37° Ø3,16m I-Füße für max. 8 Siloringe		4.196,00	4.993,24
0001761 Belüftungseinrichtung für Trichter Ø3,16m 500,00 595,0	0001761	Belüftungseinrichtung für Trichter Ø3,16m		500,00	595,00
0003119 Trichterunterbau 37° Ø3,64m I-Füße für max. 8 Siloringe 5.472,00 6.511,6	0003119	Trichterunterbau 37° Ø3,64m I-Füße für max. 8 Siloringe		5.472,00	6.511,68
0003120 Belüftungseinrichtung für Trichter Ø3,64m 542,00 644,	0003120	Belüftungseinrichtung für Trichter Ø3,64m		542,00	644,98
0001261 Hutbelüftungseinrichtung für Trichterunterbau 37° 905,00 1.076,9	0001261	Hutbelüftungseinrichtung für Trichterunterbau 37°		905,00	1.076,95

Abdecknetz für Rundsilo bis Ø1,90m mit Spanngummis

Abdecknetz für Rundsilo bis Ø2,37m mit Spanngummis Abdecknetz für Rundsilo bis Ø2,74m mit Spanngummis

Abdecknetz für Rundsilo bis Ø3,16m mit Spanngummis

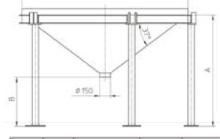
Abdecknetz für Rundsilo bis Ø3,79m mit Spanngummis

Abdecknetz für Rundsilo bis Ø4,55m mit Spanngummis

Abdecknetz für Rundsilo bis Ø5,46m mit Spanngummis

Abdecknetz für Rundsilo bis Ø6,37m mit Spanngummis

Kantenschutz pro Meter



D	Inhalt	A Höhe	B Höhe	Anzahl
Silo-Ø		Blechauflage	Auslauf	Füße
1,9m	0,41	1403mm	700mm	4
2,37m	0,95t	1587mm	700mm	6
2,84m	1,61	1762mm	700mm	6
3,16m	2,21	1877mm	700mm	8
3,79m	3,2t	2155mm	700mm	8
2,74m	1,54t	1727mm	700mm	6
3,64m	3,62t	2066mm	700mm	8
4,55m	4,12t	2409mm	700mm	10

o. MwSt.

141,00

165,00

199,00

227.00

309,00

413,00

544,00

732,00

1.00

m. MwSt.

167,79

196,35

236,81

270,13

367,71

491,47

647,36

871,08

1.19

Rundsilo mit Trichterunterbau

Abdecknetze

0002442

0002443

0002444

0002445

0002446

0002447

0002448

0002449

3002686

## **Abdecknetze**

- Polypropylen-Netze
- UV-stabil
- Seiten doppelt umgenäht, extra stabil mit Verstärkungsband und Metallösen alle 50 cm
- Farbe blau
- Jeweils ein Spanngummi pro Öse
- 100 % atmungsaktiv
- Einlassöffnung kann bauseits eingeschnitten werden

POLYPROPYLEN in der Qualität "hochfest" hat eine sehr hohe UV-Beständigkeit, ist verrottungsbeständig und hat sehr gute chemische Widerstandsfähigkeit gegen Laugen, Säuren, Benzin und Schmieröl. Polypropylen hat eine geringe Wasseraufnahme.







Trichterunterbau mit I-Füßen und Belüftung

## **Rechteck-Lagersilos**

nutzen den Lagerraum nahezu restlos und stellen die ausgeklügelte Lösung für alle Raumprobleme dar. Im Vergleich zu runden Silos bieten sie bis zu 35% mehr Rauminhalt und sind flexibel unregelmäßigen Grundrissen und Raumhöhen anzupassen.

- Die Siloplatten messen 1320 x 1030mm und sind aus verzinkten korrosionsbeständigen Blechen gefertigt.
- Blechen gefertigt.
   Mit der kleinen Siloplatte (1320 x 485 mm oder 1030 x 640mm) nützen Sie auch noch den letzten Winkel aus
- Bis zu einer Silohöhe von 9,24 m können fast beliebig verschiedene Variationen von Silos aufgestellt werden. Balken in Altbauten können mit in die Silowand eingebaut werden
   Lieferbar als Baukasten zur einfachen
- Lieferbar als Baukasten zur einfachen Selbstmontage mit Schraubenmaterial, Streben, Einstiegstür, Entnahmerohr oder Auslaufschieber



eignen sich zur pneumatischen Restentleerung von Getreide und anderen Feldfrüchten. Das Schüttgut gleitet über ein Luftpolster entlang des speziellen Fließbodens mit Dachreiter zum Auslauf. Über einen Schieber fällt das Fördergut aus dem Silo. Die komplette Restentleerung mit nur wenigen Handgriffen ist dadurch gewährleistet.

- Komplett verzinkt
- Lieferung im Baukastensystem
- Auf Wunsch mit 10 cm h\u00f3her Holz- oder Metallkonstruktion
- Auch zur Belüftungstrocknung geeignet
- Leistung bis zu 15to/h



Rechteck-Lagersilo Silozellen befüllt



Rechteck-Lagersilo mit Auslaufschieber zur Getreideannahmegosse



Rechtecklagersilo mit Belüftungsboden



Montage eines Rechteck-Lagersilo mit Fließboden zur pneumatischen Restentleerung

Platte flachkant	Maße	Höhe	Höhe	Höhe	Höhe	Höhe
	a x b in m	2,06 m	3,09 m	4,12 m	5,15 m	6,18 m
	2,72 x 2,72	11,89 t	17,83 t	23,78 t	29,72 t	35,66 t
	2,72 x 4,04	17,66 t	26,49 t	35,31 t	44,14 t	52,97 t
	4,04 x 2,72	17,66 t	26,49 t	35,31 t	44,14 t	52,97 t
	4,04 x 4,04	26,23 t	39,34 t	52,45 t	65,56 t	78,68 t
	2,72 x 5,36	23,43 t	35,14 t	46,85 t	58,56 t	70,28 t
	2,72 x 8,00	34,96 t	52,45 t	69,93 t	87,41 t	104,89 t
	4,04 x 5,36	34,79 t	52,19 t	69,59 t	86,99 t	104,38 t
	4,04 x 8,00	51,93 t	77,90 t	103,86 t	129,83 t	155,80 t
	5,36 x 5,36	46,16 t	89,24 t	92,33 t	115,41 t	138,49 t
	5,36 x 8,00	68,90 t	103,35 t	137,80 t	172,25 t	206,70 t
	8,00 x 5,36	68,90 t	103,35 t	137,80 t	172,25 t	206,70 t
	8,00 x 8,00	102,84 t	154,25 t	205,67 t	257,09 t	308,51 t
Platte hochkant	Maße a x b in m 2,14 x 2,14 2,14 x 3,17 3,17 x 2,14	Höhe 2,64 m 9,43 t 13,97 t 13.97 t	Höhe 3,96 m 14,15 t 20,95 t 20,95 t	Höhe 5,28 m 18,86 t 27,94 t 27.94 t	Höhe 6,60 m 23,58 t 34,92 t 34.92 t	Höhe 7,92 m 28,29 t 41,91 t 41.91 t
	<b>a x b in m</b> 2,14 x 2,14	<b>2,64 m</b> 9,43 t	<b>3,96 m</b> 14,15 t	<b>5,28 m</b> 18,86 t	<b>6,60 m</b> 23,58 t	<b>7,92 m</b> 28,29 t

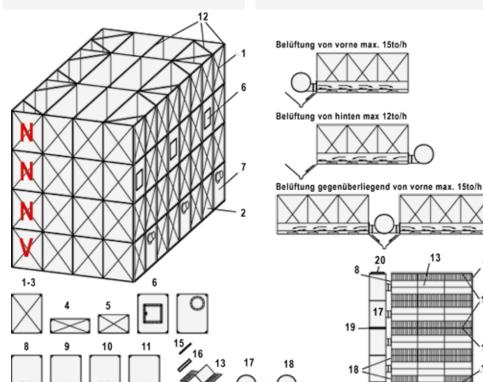


**Rechteck-Lagersilos** 

nttii	leuk-layersiius			
Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Pos.	o. MwSt.	m. MwSt.
1300036	Siloplatte 1320 x 1030mm (N) normal	1	101,00	120,19
1300037	Siloplatte 1320 x 1030mm (V) verstärkt	2	132,00	157,08
1300038	Siloplatte 1320 x 1030mm (SV) schwer verstärkt	3	145,00	172,55
1300039	Siloplatte 1320 x 485mm (N) nur für Siloerhöhung	4	67,00	79,73
1300040	Siloplatte 1030 x 640mm (N) nur für Siloerhöhung	5	67,00	79,73
1300022	Einstiegstür für Rund- und Rechtechsilos	6	210,00	249,90
1300148	Entnahmerohr mit Rahmen für Rechtecksilo	7	271,00	322,49
1300043	Siloplatte 1320 x 1030mm mit Lufteintrittsöffnung und mit 2 Auslaufschiebern	8	457,00	543,83
1300044	Siloplatte 1320 x 1030mm mit Anschlußlöcher für Dachreiter	9	193,00	229,67
1300045	Siloplatte 1320 x 1030mm mit Lufteintrittsöffnung ohne Auslaufschieber	10	207,00	246,33
1300046	Siloplatte 1320 x 1030mm mit Anschlußwinkel und mit 2 Auslaufschieber	11	396,00	471,24
1300047	Verbindungsteile für 1 Siloplatte	12	34,00	40,46
1300048	Dachreiter-Belüftungskanal mit Fließboden 1030 x 1030mm ohne Unterbau	13	200,00	238,00
	Unterbau Metall für Fließboden		auf Anfrage	
1300050	Abschlußleiste zur Silowand I=1030mm	15	11,00	13,09
1300051	Abschlußblech Silotrennwand I=1030mm	16	11,00	13,09
1300157	Innenliegender Luftkanal 1030 x 1030mm h=2,64 m begehbar mit Stabilisatoren und Schraubenmaterial		761,00	905,59
1300151	Einstiegstür für Luftkanal		476,00	566,44
1300052	Luftkanal Ø630mm x 1030mm mit 1 Anschlußstutzen Ø250mm, I=100mm und Luftschieber	17	400,00	476,00
1300053	Luftkanal Ø630mm x 1030mm mit 2 Anschlußstutzen Ø250mm, I=2 x 100mm und Luftschieber	18	538,00	640,22
1300054	Luftkanal Ø630 x 40mm	19	98,00	116,62
1300055	Gebläseanschluß Ø500mm für Luftkanal	20	148,00	176,12
0000583	Rohrschelle Ø630mm schmale Ausführung		84,00	99,96
1300056	Verschlußdeckel für Luftkanal Ø630mm	21	91,00	108,29
1300126	Klappe für Unterflur - Luftkanal mit Zugseil I=2,0 m		249,00	296,31
2201848	Ablaufschräge RS für Silowand		10,00	11,90
	Verpackungskosten je 30 Siloplatten		34,00	40,46

Siloreihe	Platte	Höhe	Materialstärke
1.	N	1,32	0,75mm
2.	N	2,64	0,75mm
3.	N	3,96	0,75mm
4.	V	5,28	1,00mm

Siloreihe	Platte	Höhe	Materialstärke
5.	V	6,60	1,00mm
6.	SV	7,92	1,00mm
7.	SV	9,24	1,00mm



## Grundausrüstung

Baukastensystem zur Selbstmontage von Rechtecklagersilos:

Die verzinkten Siloplatten haben ein Außenmaß von 1320 x 1030mm und werden hochkant oder flachkant zu kompletten Siloanlagen zusammengebaut.

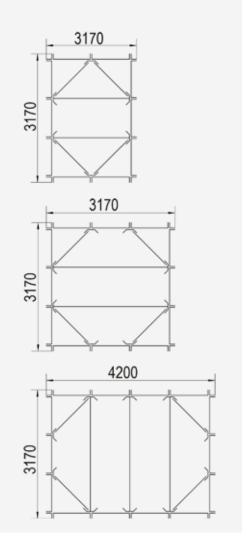
Lieferbar in drei verschiedenen Ausführungen, normal (N), verstärkt (V), schwer verstärkt (SV)

Diese können bis zu einer maximalen Silohöhe von 9,24 m aufgebaut werden. Um eine optimale Raumausnutzung zu erreichen, können halbhohe Siloplatten 1320 x 485mm bzw. 1030 x 625mm für die Siloerhöhung verwendet werden.

Für die erforderlichen Verbindungsteile (Pos. 12) wird pro Siloplatte ein Pauschalpreis berechnet:

Diagonalstreben, Querstreben, Verbindungsschienen und Schraubenmaterial. Baukastensystem zur Selbstmontage von Fließböden

HIMEL Fließböden eignen sich zur Belüftungstrocknung ebenso wie für die pneumatische Restentleerung der Rechtecklagersilos. Die verzinkten Bauteile zur Erstellung von Fließböden eignen sich nur für Rechtecklagersilos mit hochkant montierten Siloplatten.





## Grundausrüstung Rechteck-Lagersilo in Standardgrößen

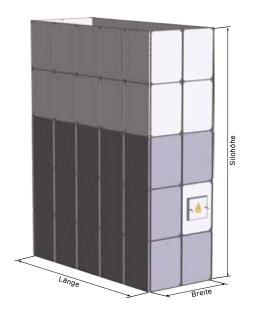
Baukastensystem zur Selbstmontage von Rechtecklagersilos für die Innenaufstellung bis 9,24 m Höhe.

Die verzinkten Siloplatten haben ein Außenmaß von 1320 x 1030 mm und werden hochkant zur kompletten Siloanlagen zusammengebaut.

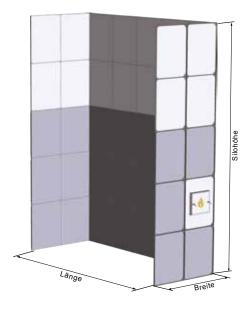
Das Rechteck-Lagersilo wird in Einzelteilen zur Selbstmontage geliefert und beiinhaltet alle erforderlichen Teile wie Siloplatten, Diagonalstreben, Querstreben, Verbindungsschienen, Schraubenmaterial und Montageanleitung.

Die Rechteck-Lagersilos sind so konstruiert, dass sie sowohl einzeln als Grundzelle oder in Verbindung mit Erweiterungszellen zum Trennwandsilo aufgestellt werden können. HIMEL Rechteck-Lagersilos können jedem Gebäude platzsparend angepasst werden. Fachwerksträger oder sonstiges Gebälk können in die Silos integriert werden.

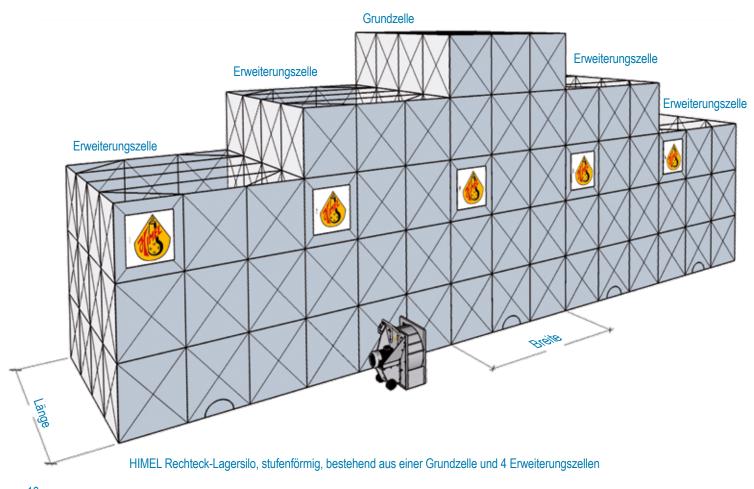
Sondergrößen auf Anfrage



**Grundzelle** 2,14 x 5,23m, Einstiegstür nicht im Grundpreis enthalten



**Erweiterungszelle** 2,14 x 5,23m, Einstiegstür nicht im Grundpreis enthalten





Sil	ohöhe	<b>2,64m</b>					Silohi	öhe 3.	.96m		
Maße		,	Grundzel	le	Erweiteru	ıngszelle		Grundzel		Erweiteru	ngszelle
Breite	Länge	Inhalt m <sup>3</sup>	o. MwSt.	m. MwSt.	o. MwSt.	m. MwSt.	Inhalt m <sup>3</sup>	o. MwSt.	m. MwSt.	o. MwSt.	m. MwSt.
2,14	2,14	12,09	2.170,00	2.582,30	1.590,00	1.892,10	18,14	3.260,00	3.879,40	2.391,00	2.845,29
2,14	3,17	17,91	2.704,00	3.217,76	1.857,00	2.209,83	26,86	4.061,00	4.832,59	2.792,00	3.322,48
2,14	4,20	23,73	3.238,00	3.853,22	2.124,00	2.527,56	35,59	4.896,00	5.826,24	3.192,00	3.798,48
2,14	5,23	29,55	3.772,00	4.488,68	2.391,00	2.845,29	44,32	5.697,00	6.779,43	3.593,00	4.275,67
2,14	6,26	35,37	4.340,00	5.164,60	2.658,00	3.163,02	53,05	6.498,00	7.732,62	3.993,00	4.751,67
3,17	3,17	26,53	3.238,00	3.853,22	2.391,00	2.845,29	39,79	4.896,00	5.826,24	3.593,00	4.275,67
3,17	4,20	35,15	3.772,00	4.488,68	2.658,00	3.163,02	52,72	5.697,00	6.779,43	3.993,00	4.751,67
3,17	5,23	43,77	4.340,00	5.164,60	2.925,00	3.480,75	65,65	6.498,00	7.732,62	4.428,00	5.269,32
3,17	6,26	52,39	4.873,00	5.798,87	3.192,00	3.798,48	78,58	7.299,00	8.685,81	4.828,00	5.745,32
4,20	4,20	46,57	4.340,00	5.164,60	3.192,00	3.798,48	69,85	6.498,00	7.732,62	4.828,00	5.745,32
4,20	5,23	57,99	4.873,00	5.798,87	3.459,00	4.116,21	86,99	7.299,00	8.685,81	5.228,00	6.221,32
4,20	6,26	69,41	5.407,00	6.434,33	3.726,00	4.433,94	104,12	8.100,00	9.639,00	5.629,00	6.698,51
5,23	5,23	72,21	5.407,00	6.434,33	3.993,00	4.751,67	108,32	8.100,00	9.639,00	6.029,00	7.174,51
5,23	6,26	86,43	5.941,00	7.069,79	4.294,00	5.109,86	129,65	8.935,00	10.632,65	6.430,00	7.651,70
6,26	6,26	103,46	6.475,00	7.705,25	4.828,00	5.745,32	155,18	9.736,00	11.585,84	7.231,00	8.604,89
Cil	Silohöhe 5 28m Silohöhe 6 60m										

Sil	ohohe	5,28 <b>m</b>					Siloh	ohe 6.	,60m		
Maße	in m		Grundzel	le	Erweiteru	ıngszelle		Grundzel	le	Erweiteru	ıngszelle
Breite	Länge	Inhalt m <sup>3</sup>	o. MwSt.	m. MwSt.	o. MwSt.	m. MwSt.	Inhalt m <sup>3</sup>	o. MwSt.	m. MwSt.	o. MwSt.	m. MwSt.
2,14	2,14	24,18	4.624,00	5.502,56	3.371,00	4.011,49	30,23	5.953,00	7.084,07	4.351,00	5.177,69
2,14	3,17	35,82	5.751,00	6.843,69	3.935,00	4.682,65	44,77	7.407,00	8.814,33	5.112,00	6.083,28
2,14	4,2	47,46	6.878,00	8.184,82	4.533,00	5.394,27	59,32	8.861,00	10.544,59	5.839,00	6.948,41
2,14	5,23	59,09	8.006,00	9.527,14	5.096,00	6.064,24	73,87	10.349,00	12.315,31	6.566,00	7.813,54
2,14	6,26	70,73	9.168,00	10.909,92	5.660,00	6.735,40	88,42	11.803,00	14.045,57	7.293,00	8.678,67
3,17	3,17	53,06	6.878,00	8.184,82	5.096,00	6.064,24	66,32	8.861,00	10.544,59	6.566,00	7.813,54
3,17	4,20	70,3	8.006,00	9.527,14	5.660,00	6.735,40	87,87	10.349,00	12.315,31	7.293,00	8.678,67
3,17	5,23	87,54	9.168,00	10.909,92	6.224,00	7.406,56	109,42	11.803,00	14.045,57	8.020,00	9.543,80
3,17	6,26	104,78	10.295,00	12.251,05	6.788,00	8.077,72	130,97	13.257,00	15.775,83	8.747,00	10.408,93
4,20	4,20	93,14	9.168,00	10.909,92	6.788,00	8.077,72	116,42	11.803,00	14.045,57	8.747,00	10.408,93
4,20	5,23	115,98	10.295,00	12.251,05	7.351,00	8.747,69	144,98	13.257,00	15.775,83	9.508,00	11.314,52
4,20	6,26	138,82	11.422,00	13.592,18	7.915,00	9.418,85	173,53	14.745,00	17.546,55	10.235,00	12.179,65
5,23	5,23	144,42	11.422,00	13.592,18	8.479,00	10.090,01	180,53	14.745,00	17.546,55	10.962,00	13.044,78
5,23	6,26	172,87	12.550,00	14.934,50	9.077,00	10.801,63	216,08	16.199,00	19.276,81	11.689,00	13.909,91
6,26	6,26	206,91	13.712,00	16.317,28	10.204,00	12.142,76	258,64	17.653,00	21.007,07	13.144,00	15.641,36

Silo	Dhõhe	7,92m					Siloh	iõhe 9.	<b>,24m</b>		
Maße i			Grundzel	le	Erweiteru	ıngszelle		Grundzel	le	Erweiteru	ngszelle
Breite	Länge	Inhalt m <sup>3</sup>	o. MwSt.	m. MwSt.	o. MwSt.	m. MwSt.	Inhalt m <sup>3</sup>	o. MwSt.	m. MwSt.	o. MwSt.	m. MwSt.
2,14	2,14	36,27	7.384,00	8.786,96	5.441,00	6.474,79	42,32	8.815,00	10.489,85	6.498,00	7.732,62
2,14	3,17	53,73	9.190,00	10.936,10	6.345,00	7.550,55	62,68	11.008,00	13.099,52	7.577,00	9.016,63
2,14	4,20	71,18	11.031,00	13.126,89	7.248,00	8.625,12	83,05	13.166,00	15.667,54	8.656,00	10.300,64
2,14	5,23	88,64	12.837,00	15.276,03	8.151,00	9.699,69	103,42	15.359,00	18.277,21	9.770,00	11.626,30
2,14	6,26	106,1	14.677,00	17.465,63	9.054,00	10.774,26	123,78	17.517,00	20.845,23	10.849,00	12.910,31
3,17	3,17	79,59	11.031,00	13.126,89	8.151,00	9.699,69	92,85	13.166,00	15.667,54	9.770,00	11.626,30
3,17	4,20	105,45	12.837,00	15.276,03	9.054,00	10.774,26	123,02	15.359,00	18.277,21	10.849,00	12.910,31
3,17	5,23	131,31	14.677,00	17.465,63	9.991,00	11.889,29	153,19	17.517,00	20.845,23	11.928,00	14.194,32
3,17	6,26	157,17	16.483,00	19.614,77	10.894,00	12.963,86	183,36	19.710,00	23.454,90	13.007,00	15.478,33
4,20	4,20	139,71	14.677,00	17.465,63	10.894,00	12.963,86	162,99	17.517,00	20.845,23	13.007,00	15.478,33
4,20	5,23	173,97	16.483,00	19.614,77	11.797,00	14.038,43	202,97	19.710,00	23.454,90	14.120,00	16.802,80
4,20	6,26	208,23	18.290,00	21.765,10	12.700,00	15.113,00	242,94	21.868,00	26.022,92	15.200,00	18.088,00
5,23	5,23	216,63	18.290,00	21.765,10	13.604,00	16.188,76	252,74	21.868,00	26.022,92	16.279,00	19.372,01
5,23	6,26	259,3	20.130,00	23.954,70	14.541,00	17.303,79	302,52	24.060,00	28.631,40	17.358,00	20.656,02
6,26	6,26	310,37	21.936,00	26.103,84	16.347,00	19.452,93	362,09	26.219,00	31.200,61	19.551,00	23.265,69

## **Bestellbeispiel**

1x	Grundzelle 2,14 x 5,23, Silohöhe 6,6m
----	---------------------------------------

<sup>1</sup>x Erweiterungszelle 2,14 x 5,23, Silohöhe 6,6m



<sup>2</sup>x Einstiegstür für Rund- und Rechtecksilos

<sup>2</sup>x Entnahmerohr mit Rahmen für Rechtecksilo

## H ME

# **Rechteck - Lagersilos**

## Grundausrüstung Rechteck-Lagersilo in Standardgrößen mit Fließboden

Baukastensystem zur Selbstmontage von Rechtecklagersilos für die Innenaufstellung bis 9,24 m Höhe. HIMEL Fließboden- Lagersilos eignen sich zur Belüftungstrocknung ebenso wie für die pneumatische Restentleerung der Rechtecklagersilos.

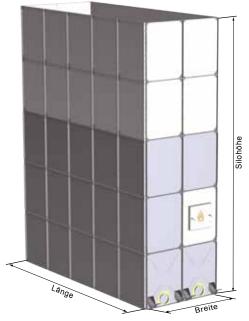
Die verzinkten Siloplatten haben ein Außenmaß von 1320 x 1030 mm und werden hochkant zur kompletten Siloanlagen zusammengebaut.

Das Rechteck-Lagersilo wird in Einzelteilen zur Selbstmontage geliefert und beiinhaltet alle erforderlichen Teile wie Siloplatten, Diagonalstreben, Querstreben, Verbindungsschienen, Dachreiter-Belüftungskanäle, Auslaufschieber, Lufteintrittsöffnungen, Schraubenmaterial und Montageanleitung.

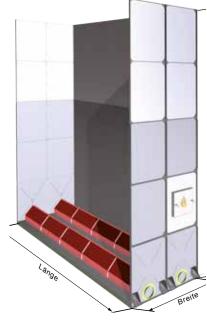
Die Rechteck-Lagersilos sind so konstruiert, dass sie sowohl einzeln als Grundzelle oder in Verbindung mit Erweiterungszellen zum Trennwandsilo aufgestellt werden können. HIMEL Rechteck-Lagersilos können jedem Gebäude platzsparend angepasst werden. Fachwerksträger oder sonstiges Gebälk können in die Silos integriert werden.

Hauptluftführungskanäle Ø630mm und eine 10cm Holzunterkontruktion sind im Grundpreis nicht enthalten.

Sondergrößen auf Anfrage



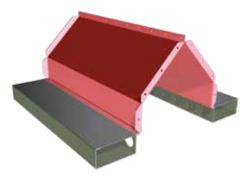
**Grundzelle** mit Fließboden 2,14 x 5,23m, Einstiegstür nicht im Grundpreis enthalten



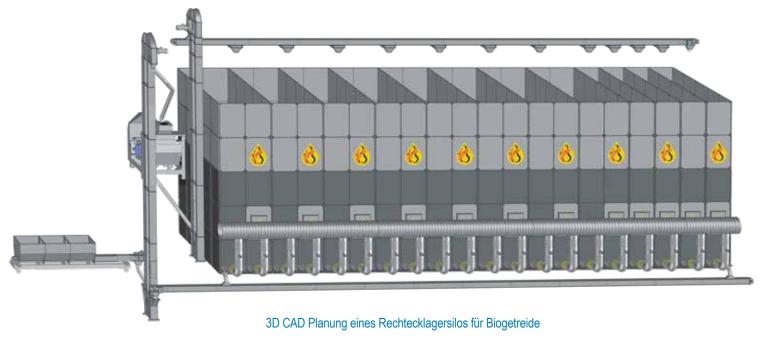
**Erweiterungszelle** 2,14 x 5,23m, Einstiegstür nicht im Grundpreis enthalten



Dachreiter-Belüftungskanäle im eingebauten Zustand



Fließboden Detailbild Metallunterkonstruktion nicht im Grundpreis enthalten. Preis auf Anfrage





Silo	ohöhe	<b>2,64m</b>					Silohõhe 3,96m				
Maße		•	Grundzel	le	Erweiteru	ıngszelle		Grundzel	ĺe	Erweiteru	ıngszelle
Breite	Länge	Inhalt m <sup>3</sup>	o. MwSt.	m. MwSt.	o. MwSt.	m. MwSt.	Inhalt m <sup>3</sup>	o. MwSt.	m. MwSt.	o. MwSt.	m. MwSt.
2,14	2,14	12,09	3.786,00	4.505,34	3.400,00	4.046,00	18,14	4.854,00	5.776,26	4.282,00	5.095,58
2,14	3,17	17,91	4.734,00	5.633,46	4.109,00	4.889,71	26,86	6.103,00	7.262,57	5.138,00	6.114,22
2,14	4,20	23,73	5.717,00	6.803,23	4.817,00	5.732,23	35,59	7.319,00	8.709,61	6.027,00	7.172,13
2,14	5,23	29,55	6.665,00	7.931,35	5.526,00	6.575,94	44,32	8.534,00	10.155,46	6.883,00	8.190,77
2,14	6,26	35,37	7.614,00	9.060,66	6.269,00	7.460,11	53,05	9.750,00	11.602,50	7.738,00	9.208,22
3,17	3,17	26,53	6.284,00	7.477,96	5.678,00	6.756,82	39,79	7.885,00	9.383,15	7.035,00	8.371,65
3,17	4,20	35,15	7.428,00	8.839,32	6.616,00	7.873,04	52,72	9.297,00	11.063,43	8.086,00	9.622,34
3,17	5,23	43,77	8.573,00	10.201,87	7.521,00	8.949,99	65,65	10.742,00	12.782,98	9.138,00	10.874,22
3,17	6,26	52,39	9.717,00	11.563,23	8.426,00	10.026,94	78,58	12.154,00	14.463,26	10.189,00	12.124,91
4,20	4,20	46,57	9.139,00	10.875,41	8.382,00	9.974,58	69,85	11.309,00	13.457,71	10.145,00	12.072,55
4,20	5,23	57,99	10.480,00	12.471,20	9.482,00	11.283,58	86,99	12.916,00	15.370,04	11.393,00	13.557,67
4,20	6,26	69,41	11.854,00	14.106,26	10.583,00	12.593,77	104,12	14.524,00	17.283,56	12.674,00	15.082,06
5,23	5,23	72,21	12.421,00	14.780,99	11.443,00	13.617,17	108,32	15.090,00	17.957,10	13.682,00	16.281,58
5,23	6,26	86,43	13.957,00	16.608,83	12.774,00	15.201,06	129,65	16.928,00	20.144,32	15.125,00	17.998,75
6,26	6,26	103,46	16.060,00	19.111,40	14.931,00	17.767,89	155,18	19.298,00	22.964,62	17.576,00	20.915,44
Cild	ahäha	E 20m					Cilob	äha G	CO <sub>100</sub>		

211	onone	5,28M					21101	one b,	,bum		
Maße	in m		Grundzel	le	Erweiteru	ıngszelle		Grundzel		Erweiteru	ıngszelle
Breite	Länge	Inhalt m <sup>3</sup>	o. MwSt.	m. MwSt.	o. MwSt.	m. MwSt.	Inhalt m <sup>3</sup>	o. MwSt.	m. MwSt.	o. MwSt.	m. MwSt.
2,14	2,14	24,18	6.075,00	7.229,25	5.223,00	6.215,37	30,23	7.381,00	8.783,39	6.318,00	7.518,42
2,14	3,17	35,82	7.617,00	9.064,23	6.290,00	7.485,10	44,77	9.250,00	11.007,50	7.527,00	8.957,13
2,14	4,20	47,46	9.159,00	10.899,21	7.322,00	8.713,18	59,32	11.153,00	13.272,07	8.737,00	10.397,03
2,14	5,23	59,09	10.735,00	12.774,65	8.355,00	9.942,45	73,87	13.021,00	15.494,99	9.946,00	11.835,74
2,14	6,26	70,73	12.277,00	14.609,63	9.387,00	11.170,53	88,42	14.924,00	17.759,56	11.189,00	13.314,91
3,17	3,17	53,06	9.666,00	11.502,54	8.447,00	10.051,93	66,32	11.660,00	13.875,40	10.038,00	11.945,22
3,17	4,20	70,3	11.438,00	13.611,22	9.675,00	11.513,25	87,87	13.724,00	16.331,56	11.477,00	13.657,63
3,17	5,23	87,54	13.176,00	15.679,44	9.180,00	10.924,20	109,42	15.823,00	18.829,37	12.882,00	15.329,58
3,17	6,26	104,78	14.914,00	17.747,66	10.604,00	12.618,76	130,97	17.888,00	21.286,72	14.287,00	17.001,53
4,20	4,20	93,14	13.683,00	16.282,77	12.062,00	14.353,78	116,42	16.330,00	19.432,70	14.184,00	16.878,96
4,20	5,23	115,98	15.651,00	18.624,69	13.486,00	16.048,34	144,98	18.591,00	22.123,29	15.785,00	18.784,15
4,20	6,26	138,82	17.585,00	20.926,15	14.911,00	17.744,09	173,53	20.885,00	24.853,15	17.420,00	20.729,80
5,23	5,23	144,42	18.092,00	21.529,48	16.035,00	19.081,65	180,53	21.392,00	25.456,48	18.721,00	22.277,99
5,23	6,26	172,87	20.222,00	24.064,18	17.690,00	21.051,10	216,08	23.849,00	28.380,31	20.518,00	24.416,42
6,26	6,26	206,91	22.893,00	27.242,67	20.435,00	24.317,65	258,64	26.847,00	31.947,93	23.651,00	28.144,69

Silo	ohöhe	7,92m					Siloh	öhe 9,	,24m		
Maße	in m		Grundzel	le	Erweiteru	ıngszelle		Grundzel	le	Erweiteru	ıngszelle
Breite	Länge	Inhalt m <sup>3</sup>	o. MwSt.	m. MwSt.	o. MwSt.	m. MwSt.	Inhalt m <sup>3</sup>	o. MwSt.	m. MwSt.	o. MwSt.	m. MwSt.
2,14	2,14	36,27	8.739,00	10.399,41	7.405,00	8.811,95	42,32	10.147,00	12.074,93	8.542,00	10.164,98
2,14	3,17	53,73	10.994,00	13.082,86	8.803,00	10.475,57	62,68	12.754,00	15.177,26	10.130,00	12.054,70
2,14	4,20	71,18	13.215,00	15.725,85	10.202,00	12.140,38	83,05	15.362,00	18.280,78	11.753,00	13.986,07
2,14	5,23	88,64	15.469,00	18.408,11	11.635,00	13.845,65	103,42	17.935,00	21.342,65	13.341,00	15.875,79
2,14	6,26	106,1	17.690,00	21.051,10	13.033,00	15.509,27	123,78	20.542,00	24.444,98	14.929,00	17.765,51
3,17	3,17	79,59	13.696,00	16.298,24	11.702,00	13.925,38	92,85	15.843,00	18.853,17	13.408,00	15.955,52
3,17	4,20	105,45	16.147,00	19.214,93	13.296,00	15.822,24	123,02	18.612,00	22.148,28	15.192,00	18.078,48
3,17	5,23	131,31	18.564,00	22.091,16	14.891,00	17.720,29	153,19	21.415,00	25.483,85	17.010,00	20.241,90
3,17	6,26	157,17	21.015,00	25.007,85	16.485,00	19.617,15	183,36	24.184,00	28.778,96	18.794,00	22.364,86
4,20	4,20	139,71	19.045,00	22.663,55	16.356,00	19.463,64	162,99	21.896,00	26.056,24	18.665,00	22.211,35
4,20	5,23	173,97	21.692,00	25.813,48	18.181,00	21.635,39	202,97	24.861,00	29.584,59	20.645,00	24.567,55
4,20	6,26	208,23	24.305,00	28.922,95	19.972,00	23.766,68	242,94	27.860,00	33.153,40	22.660,00	26.965,40
5,23	5,23	216,63	24.786,00	29.495,34	21.437,00	25.510,03	252,74	28.342,00	33.726,98	24.315,00	28.934,85
5,23	6,26	259,3	27.629,00	32.878,51	23.458,00	27.915,02	302,52	31.537,00	37.529,03	26.491,00	31.524,29
6,26	6,26	310,37	30.919,00	36.793,61	26.910,00	32.022,90	362,09	35.179,00	41.863,01	30.356,00	36.123,64

## **Bestellbeispiel**

1x	Grundzelle 2,14 x 5,23, Silohöhe 6,6m
1x	Erweiterungszelle 2,14 x 5,23, Silohöhe 6,6m
2x	Einstiegstür für Rund- und Rechtecksilos
4x	Luftkanal Ø630mm x 1030mm mit 1 Anschlußstutzen und Luftschieber
1x	Verschlussdeckel für Luftkanal Ø630mm
1x	Belüftungsschlauch Ø630 - 630mm I=1,5m mit Spannbänder
1x	Belüftungsgebläse BLG3 7,5kW
1x	Ausblasestutzen für BLG3 Ø630mm



#### **HIMEL UV Stoffsilos**

sind ideal für die Kraftfutterlagerung bei allen Fütterungsarten. Das atmungsaktive Silogewebe garantiert perfekte Luft-zirkulation und verhindert somit die Kondenswasser- und Schimmelbildung im Silo. So bleibt das Futter wertvoll und frisch.

- Ideal für alle rieselfähigen Schütt- und Lagergüter
- Saubere Lagerung von mehligen Gütern, wie z.B. Fertigfutter oder Mischfutter
   Einfache und schnelle Montage des Gestells
   Serienmäßig mit Autotrichter (auslaufsicher)

- Geschlossener Deckel mit Einfüll- und Entlüftungsstutzen
- Einfacher Anbau von HIMEL Förderspiralen oder HIMEL Förderschnecken
   Auf Wunsch mit Stahlgestell

- Höchste UV beständigkeit
   Langlebig und wertbeständig

Wir konstruieren die maßgeschneiderte Silo-Lösung, damit Ihre Räume optimal genutzt werden.



Edelstahl Auslaufschieber









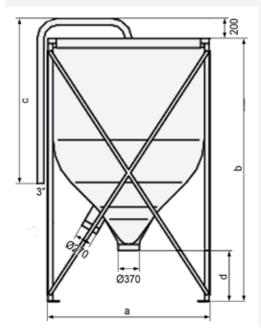


## **UV Stoffsilo**

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
00000732	S20 UV Stoffsilo 3,2m³ Silosack	653,00	777,07
0000734	G20 UV Stoffsilo 3,2m³ mit Stahlgestell verzinkt	1.353,00	1.610,07
1300015	Befüllleitung für Silo S20 und G20	285,00	339,15
0000736	S35 UV Stoffsilo 5,4m³ Silosack	748,00	890,12
0000738	G35 UV Stoffsilo 5,4m³ mit Stahlgestell verzinkt	1.630,00	1.939,70
1300016	Befüllleitung für Silo S35 und G35	302,00	359,38
0000740	S50 UV Stoffsilo 7,8m³ Silosack	1.042,00	1.239,98
0000742	G50 UV Stoffsilo 7,8m³ mit Stahlgestell verzinkt	1.997,00	2.376,43
1300017	Befüllleitung für Silo S50 und G50	329,00	391,51
0000744	S63 UV Stoffsilo 9,9m³ Silosack	1.130,00	1.344,70
0000746	G63 UV Stoffsilo 9,9m³ mit Stahlgestell verzinkt	2.251,00	2.678,69
1300018	Befüllleitung für Silo S63 und G63	337,00	401,03
0000748	S95 UV Stoffsilo 14,8m³ Silosack	1.421,00	1.690,99
0000750	G95 UV Stoffsilo 14,8m³ mit Stahlgestell verzinkt	3.071,00	3.654,49
1300019	Befüllleitung für Silo S95 und G95	381,00	453,39
0000752	S124 UV Stoffsilo 19,9m³ Silosack	1.558,00	1.854,02
0000754	G124 UV Stoffsilo 19,9m³ mit Stahlgestell verzinkt	3.257,00	3.875,83
1300020	Befüllleitung für Silo S124 und G124	388,00	461,72
0000756	S160 UV Stoffsilo 26,0m³ Silosack	3.113,00	3.704,47
0000758	G160 UV Stoffsilo 26,0m³ mit Stahlgestell verzinkt	6.867,00	8.171,73
1300021	Befüllleitung für Silo S160 und G160	467,00	555,73

### Zubehör für UV Silo

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
3000231	Auslaufschieber Ø250mm Edelstahl mit Spannband	175,00	208,25
3000232	Auslaufschieber Ø350mm Edelstahl mit Spannband	197,00	234,43
3001706	Flachschieber 300 x 300mm	128,00	152,32
1400009	Übergang Ø350mm - 300 x 300mm	142,00	168,98
3001844	Auslaufrohr Ø350mm I=0,08m	48,00	57,12
3000308	TW - Kupplung Typ VK-80 3" aus Messing	43,00	51,17
3002913	TW - Kupplung Typ VK-100 4" aus Messing	124,00	147,56
3003262	TW - Kupplung Typ Storz 100-4" aus Aluminium	124,00	147,56
3000165	Flexibler Übergang Ø350mm I=0,5m	119,00	141,61
3002992	Spannring 2-teilig Ø350mm, mit Weich-Dichtung	30,00	35,70
3000397	Schlauchschelle Ø250mm (b=12mm)	3,00	3,57
3002024	Schlauchschelle Ø350mm (b=14mm)	10,00	11,90
3001978	Rohr Ø3" pro lfd. m, s=2,0 mm	20,00	23,80
3001963	Bogen Ø3" 90° r=205mm s=3,2mm	40,00	47,60
1400036	Verbindungsmuffe 3"	14,00	16,66
5040057	Anschweißnippel 3"	24,00	28,56
3002404	Rohrschelle 3" für Wandmontage verzinkt	40,00	47,60
3001566	Rohrschelle 4" für Wandmontage verzinkt	27,00	32,13
2900142	Rohrflansch für 3" Rohrleitung	13,00	15,47
2903661	Rohrflansch für 4" Rohrleitung	20,00	23,80
0922041	Befüllstutzen 4" Außensilo	196,00	233,24
1100707	Halterung passend für Füllstandsmelder höhenverstellbar	97,00	115,43



Silo	m³	1	to	Gewich		
20	3,2	2	2,1	180		
35	5,4	3	3,5	210		
50	7,8	5	5,1	260		
63	9,9	6	5,4	270		
95	14,8	9	),6	430		
124	19,9	1	2,9	470		
UV Stoffsilo - Abmessungen						
Silo	a	b*	C	d		
20	1,61	2,98	1,60	0,70		
35	1,92	3,33	1,95	0,70		
50	2,20	3,82	2,50	0,90		
63	2,20	4,37	3,05	0,90		
95	2,53	5,01	3,65	1,00		
124	2,53	5,71	4,35	1,00		
160	22,99	5,50	4,15	0,80		

## Grundausrüstung

Mit UV-beständigeren Silowänden gegen Sonnenlicht (DBP)

- Atmungsaktive UV Stoffsilos aus hochfestem Material für längste Lebensdauer Verzinktes Stahlgestell

- Fassungsvermögen von 2 45 m³
   Geschlossener Deckel mit Einfüll- und Entlüftungsstutzen Ø180mm
- Auslaufsicher durch Autotrichter über 60° Neigung (Stufenauslauf)
- Großer Auslaufstutzen Ø350mm
   Seitlicher Auslauf Ø250mm, zusätzlich für bequeme Futterentnahme
- Silos mit Tragrahmen oder Gestell im Baukasten zur einfachen Selbstmontage
- Auf Wunsch mit Edelstahlschieber Ø250mm und Ø350mm
- Propionsäurebeständig

Für einen Holztragrahmen (Eigenbau) empfehlen wir die S - Typen Silos mit längeren Hängeschlaufen.

Sondergrößen auf Anfrage! Silos für Lebensmittellagerung geeignet! Mit PVC- Beschichtung für Mineralstoffe auf Anfrage.

Bei Bestellung beachten:

Schieber- oder Schneckenentnahme

## **Esatzsilo wechseln** ohne Gestelldemontage



Reparatur/Wechselsilo mit Schnellmontagesystem auf Anfrage.





## **Modulsilos (verzinkt)**

#### **HIMEL Modulsilo**

...für die Lagerung von Getreide oder mehlige Güter mit 45° oder 60° Auslauftrichter.

Einsetzbar als kleines Komponentensilo oder als großes Lagersilo mit Kapazitäten von 0,3m³ bis 67m³.

- Große Auslaufschieber für die sichere Entnahme
- Auf Wunsch mit Sichtfenster zur Füllstandskontrolle
- Geteilte Schieber bei größeren 60° Silos
   Variable Auslaufhöhen durch Verlängerungsfüße (Zubehör), zur optimalen Anpassung an
- HIMEL Förderaggregate

  Baukastensystem zur preisgünstigen und einfachen Selbstmontage

**Auf Wunsch mit Silodeckel** 

Zubehör: HIMEL Spiralförderer, **HIMEL Rohrkettenförderer** 

# "Schnell und schonend vom Silo zum Tier"



HIMEL Modulsilo mit Befüllleitung und Entlüftungsfilter (Sonderzubehör)









# **Modulsilos Agrar**

## **Modulsilo Agrar 45°**

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Inh/m³	Inh/to	o. MwSt.	m. MwSt.
0003318	Agrarsilo 100/45° h=2,26	1,28	0,83	1.551,00	1.845,69
0003319	Agrarsilo 100/45° h=3,52	2,41	1,57	2.005,00	2.385,95
0003320	Agrarsilo 100/45° h=4,78	3,55	2,31	2.458,00	2.925,02
0003321	Agrarsilo 100/45° h=6,04	4,69	3,05	2.911,00	3.464,09
0003322	Agrarsilo 125/45° h=2,36	2,09	1,36	1.998,00	2.377,62
0003323	Agrarsilo 125/45° h=3,62	3,91	2,54	2.477,00	2.947,63
0003324	Agrarsilo 125/45° h=4,88	5,72	3,72	3.022,00	3.596,18
0003325	Agrarsilo 125/45° h=6,14	7,54	4,90	3.570,00	4.248,30
0003326	Agrarsilo 150/45° h=2,52	3,15	2,05	1.858,00	2.211,02
0003327	Agrarsilo 150/45° h=3,78	5,80	3,77	2.248,00	2.675,12
0003328	Agrarsilo 150/45° h=5,04	8,45	5,49	2.897,00	3.447,43
0003329	Agrarsilo 150/45° h=6,30	11,10	7,21	3.541,00	4.213,79
0003330	Agrarsilo 200/45° h=2,82	6,02	3,91	2.555,00	3.040,45
0003331	Agrarsilo 200/45° h=4,08	10,81	7,03	3.068,00	3.650,92
0003332	Agrarsilo 200/45° h=5,34	15,60	10,14	3.694,00	4.395,86
0003333	Agrarsilo 200/45° h=6,60	20,39	13,26	4.300,00	5.117,00
0003334	Agrarsilo 250/45° h=2,39	6,23	4,05	3.539,00	4.211,41
0003335	Agrarsilo 250/45° h=4,28	17,58	11,42	4.787,00	5.696,53
0003336	Agrarsilo 250/45° h=6,17	28,92	18,80	6.357,00	7.564,83
0003337	Agrarsilo 300/45° h=2,59	9,36	6,08	4.672,00	5.559,68
0003338	Agrarsilo 300/45° h=4,48	25,25	16,41	6.412,00	7.630,28
0003339	Agrarsilo 300/45° h=6,37	41,15	26,75	8.727,00	10.385,13

## **Modulsilo Agrar 60°**

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Inh/m³	Inh/to	o. MwSt.	m. MwSt.
0003340	Agrarsilo 100/60° h=2,46	1,38	0,90	1.571,00	1.869,49
0003341	Agrarsilo 100/60° h=3,72	2,51	1,63	2.025,00	2.409,75
0003342	Agrarsilo 100/60° h=4,98	3,65	2,37	2.477,00	2.947,63
0003343	Agrarsilo 100/60° h=6,24	4,79	3,11	2.931,00	3.487,89
0003344	Agrarsilo 125/60° h=2,66	2,30	1,50	2.254,00	2.682,26
0003345	Agrarsilo 125/60° h=3,92	4,12	2,68	2.481,00	2.952,39
0003346	Agrarsilo 125/60° h=5,18	5,93	3,86	2.959,00	3.521,21
0003347	Agrarsilo 125/60° h=6,44	7,75	5,04	3.650,00	4.343,50
0003348	Agrarsilo 150/60° h=2,91	3,52	2,29	2.104,00	2.503,76
0003349	Agrarsilo 150/60° h=4,17	6,17	4,01	2.543,00	3.026,17
0003350	Agrarsilo 150/60° h=5,43	8,82	5,73	2.984,00	3.550,96
0003351	Agrarsilo 150/60° h=6,69	11,47	7,45	3.690,00	4.391,10
0003352	Agrarsilo 200/60° h=3,32	6,92	4,50	2.734,00	3.253,46
0003391	Agrarsilo 200/60° h=4,58	11,71	7,61	3.297,00	3.923,43
0003392	Agrarsilo 200/60° h=5,84	16,50	10,73	3.861,00	4.594,59
0003393	Agrarsilo 200/60° h=7,10	21,29	13,84	4.520,00	5.378,80
0003356	Agrarsilo 250/60° h=3,82	11,80	7,67	4.388,00	5.221,72
0003357	Agrarsilo 250/60° h=5,08	19,37	15,59	5.011,00	5.963,09
0003358	Agrarsilo 250/60° h=6,34	26,93	17,50	6.325,00	7.526,75
0003394	Agrarsilo 300/60° h=4,22	17,63	11,46	5.772,00	6.868,68
0003395	Agrarsilo 300/60° h=5,48	28,22	18,35	6.912,00	8.225,28
0003396	Agrarsilo 300/60° h=6,74	38,82	25,23	8.629,00	10.268,51

## **Grundausrüstung**

- Bis maximal 780kg/m³ Schüttgewicht
   Auslauf 300x300mm mit Absperrschieber
- Baukastensystem zur schnellen und preisgünstigen Selbstmontage
- Für die Innenaufstellung in verzinkter stabiler Ausführung
- Geringe Frachtkosten durch Komplettlieferung auf Palette
- Modulsilos Agrar werden mit Inspektionsluke, Inspektionsglas, handbedientem Schieber und Stahlabdeckung geliefert.

  Optimierte, einfache Fußkonstruktion zur
- schnellen Montage
- Trichter ohne Trennwand
- Siloinnenwand glatt
- Auch geeignet für Pellets und Futterpellets

#### Modulsilo Agrar rechtwinklig auf Anfrage!

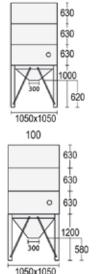


Modulsilo Agrar

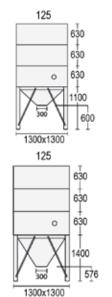
250

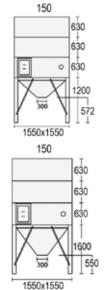
630

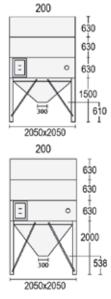


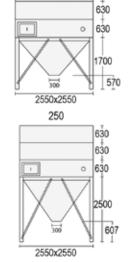


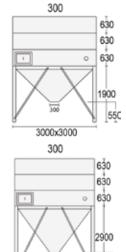
100











3000x3000

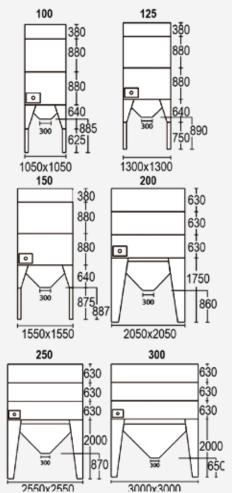
600

## **Grundausrüstung**

- HIMEL Modulsilo mit 45°- Auslauftrichter
   Für die Innenaufstellung in verzinkter Ausführung
- Auslauf verzinkt 300 x 300mm mit Schieber
- Geeignet für die Lagerung von rieselfähigen Gütern mit einem Schüttgewicht von 650kg/m<sup>3</sup> oder 900kg/m<sup>3</sup>
- Vorbereitet zum Anbau von Förderaggregaten
- Siloinnenwand glattBaukastensystem zur preisgünstigen Selbstmontage
- Mit Sichtfenster zur Füllstandskontrolle und Silodeckel
- Für höhere Auslaufhöhen können Verlängerungsfüße verwendet werden



Modulsilos in einer Mahl- & Mischanlage



## Modulsilo 45°, 650kg/m³

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Inh/m³	Inh/to	o. MwSt.	m. MwSt.
0002187	Modulsilo 100/45° h=1,27m	0,14	0,09	1.080,00	1.285,20
0002188	Modulsilo 100/45° h=1,65m	0,48	0,31	1.194,00	1.420,86
0002189	Modulsilo 100/45° h=2,15m	0,93	0,60	1.387,00	1.650,53
0002190	Modulsilo 100/45° h=2,53m	1,27	0,83	1.522,00	1.811,18
0002191	Modulsilo 100/45° h=3,03m	1,72	1,12	1.609,00	1.914,71
0002192	Modulsilo 100/45° h=3,41m	2,06	1,34	1.731,00	2.059,89
0002193	Modulsilo 100/45° h=3,91m	2,51	1,63	1.826,00	2.172,94
0002194	Modulsilo 100/45° h=4,29m	2,85	1,85	1.953,00	2.324,07
0002195	Modulsilo 100/45° h=4,79m	3,30	2,15	2.045,00	2.433,55
0000763	Modulsilo 125/45° h=1,39m	0,28	0,18	1.582,00	1.882,58
0000764	Modulsilo 125/45° h=1,77m	0,80	0,50	1.692,00	2.013,48
0000765	Modulsilo 125/45° h=2,27m	1,55	1,00	1.835,00	2.183,65
0000766	Modulsilo 125/45° h=2,65m	2,09	1,36	2.033,00	2.419,27
0000767	Modulsilo 125/45° h=3,15m	2,80	1,80	2.236,00	2.660,84
0000768	Modulsilo 125/45° h=3,53m	3,36	2,18	2.394,00	2.848,86
0000769	Modulsilo 125/45° h=4,03m	4,09	2,66	2.596,00	3.089,24
0000770	Modulsilo 125/45° h=4,41m	4,63	3,00	2.755,00	3.278,45
0000771	Modulsilo 125/45° h=4,91m	5,36	3,48	2.958,00	3.520,02
0000772	Modulsilo 150/45° h=1,57m	0,50	0,33	1.677,00	1.995,63
0000773	Modulsilo 150/45° h=1,95m	1,29	0,84	1.864,00	2.218,16
0000774	Modulsilo 150/45° h=2,45m	2,35	1,53	2.132,00	2.537,08
0000775	Modulsilo 150/45° h=2,83m	3,14	2,04	2.322,00	2.763,18
0000776	Modulsilo 150/45° h=3,33m	4,20	2,73	2.507,00	2.983,33
0000777	Modulsilo 150/45° h=3,71m	4,99	3,24	2.707,00	3.221,33
0000778	Modulsilo 150/45° h=4,21m	6,05	3,93	2.858,00	3.401,02
0000779	Modulsilo 150/45° h=4,59m	6,80	4,45	3.006,00	3.577,14
0000780	Modulsilo 150/45° h=5,09m	7,90	5,14	3.215,00	3.825,85

## Modulsilo 45°, 900kg/m³

0000781         Modulsilo 200/45° h=1,80m         1,20         0,90         2.662,00           0000783         Modulsilo 200/45° h=2,43m         3,62         2,72         3.208,00           0000784         Modulsilo 200/45° h=3.06m         6.00         4.51         3.468,00	3.817,52 4.126,92 4.583,88
	4.126,92 4.583,88
0000794 Moduloilo 200/45° h=2.06m 6.00 4.54 2.469.00	4.583,88
0000785 Modulsilo 200/45° h=3,69m 8,40 6,30 3.852,00	E 400 44
0000786 Modulsilo 200/45° h=4,32m 10,79 8,09 4.339,00	5.163,41
0000787 Modulsilo 200/45° h=4,95m 13,18 9,89 4.932,00	5.869,08
0000788 Modulsilo 200/45° h=5,58m 15,57 11,68 5.295,00	6.301,05
0000789 Modulsilo 200/45° h=6,21m 17,96 13,47 5.656,00	
0000790 Modulsilo 250/45° h=2,05m 2,45 1,80 3.814,00	
0000791 Modulsilo 250/45° h=2,68m 6,20 4,70 4.323,00	
0000792 Modulsilo 250/45° h=3,32m 10,00 7,50 4.836,00	
0000793 Modulsilo 250/45° h=3,95m 13,79 10,30 5.346,00	
0000794 Modulsilo 250/45° h=4,58m 17,57 13,20 5.965,00	
0000795 Modulsilo 250/45° h=5,21m 21,35 16,00 6.631,00	
0000796 Modulsilo 250/45° h=5,84m 25,10 18,90 7.115,00	
0000797 Modulsilo 250/45° h=6,47m 28,90 21,70 8.124,00	*
0000798 Modulsilo 250/45° h=7,11m 32,69 24,50 8.207,00	
0001664 Modulsilo 300/45° h=2,06m 4,06 3,10 4.784,00	the second secon
0001665 Modulsilo 300/45° h=2,69m 9,35 7,00 5.153,00	
0001666 Modulsilo 300/45° h=3,32m 14,60 10,10 5.779,00	
0001667 Modulsilo 300/45° h=3,95m 19,90 15,00 6.622,00	
0001668 Modulsilo 300/45° h=4,58m 25,20 18,90 6.990,00	
0001669 Modulsilo 300/45° h=5,21m 30,50 22,90 8.363,00	
0001670 Modulsilo 300/45° h=5,84m 35,80 26,90 9.133,00	
0001671 Modulsilo 300/45° h=6,47m 41,09 30,80 9.866,00	
0001672 Modulsilo 300/45° h=7,11m 46,38 34,80 10.450,00	
0001673 Modulsilo 300/45° h=7,74m 51,67 38,80 11.533,00	
0001674 Modulsilo 300/45° h=8,37m 56,96 42,70 12.203,00	
0001675 Modulsilo 300/45° h=9,00m 62,25 46,70 13.016,00	
0001676 Modulsilo 300/45° h=9,63m 67,54 50,70 13.924,00	16.569,56



Innenansicht Auslauftrichter mit Schieber



## Modulsilo 60°, 650kg/m³

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Inh/m³	Inh/to	o. MwSt.	m. MwSt.
0002196	Modulsilo 100/60° h=1,52m	0,24	0,16	1.142,00	1.358,98
0002197	Modulsilo 100/60° h=1,90m	0,58	0,38	1.267,00	1.507,73
0002198	Modulsilo 100/60° h=2,40m	1,00	0,65	1.457,00	1.733,83
0002199	Modulsilo 100/60° h=2,78m	1,37	0,89	1.596,00	1.899,24
0002200	Modulsilo 100/60° h=3,28m	1,80	1,17	1.676,00	1.994,44
0002201	Modulsilo 100/60° h=3,66m	2,16	1,37	1.803,00	2.145,57
0002202	Modulsilo 100/60° h=4,16m	2,60	1,69	1.941,00	2.309,79
0002203	Modulsilo 100/60° h=4,54m	2,95	1,89	2.021,00	2.404,99
0002204	Modulsilo 100/60° h=5,04m	3,40	2,21	2.115,00	2.516,85
0000813	Modulsilo 125/60° h=1,52m	0,46	0,29	1.639,00	1.950,41
0000814	Modulsilo 125/60° h=1,90m	1,00	0,65	2.016,00	2.399,04
0000815	Modulsilo 125/60° h=2,40m	1,70	1,11	2.084,00	2.479,96
0000816	Modulsilo 125/60° h=2,78m	2,27	1,47	2.258,00	2.687,02
0000817	Modulsilo 125/60° h=3,28m	3,00	1,95	2.458,00	2.925,02
0000818	Modulsilo 125/60° h=3,66m	3,50	2,28	2.617,00	3.114,23
0000819	Modulsilo 125/60° h=4,16m	4,27	2,77	2.820,00	3.355,80
0000820	Modulsilo 125/60° h=4,54m	4,80	3,12	2.980,00	3.546,20
0000821	Modulsilo 125/60° h=5,04m	5,50	3,58	3.180,00	3.784,20
0000822	Modulsilo 150/60° h=1,82m	0,80	0,55	1.888,00	2.246,72
0000823	Modulsilo 150/60° h=2,18m	1,60	1,06	2.074,00	2.468,06
0000824	Modulsilo 150/60° h=2,70m	2,70	1,76	2.343,00	2.788,17
0000825	Modulsilo 150/60° h=3,06m	3,50	2,28	2.530,00	3.010,70
0000826	Modulsilo 150/60° h=3,57m	4,50	2,95	2.723,00	3.240,37
0000827	Modulsilo 150/60° h=3,94m	5,30	3,46	2.883,00	3.430,77
0000828	Modulsilo 150/60° h=4,46m	6,40	4,16	3.071,00	3.654,49
0000829	Modulsilo 150/60° h=4,82m	7,20	4,68	3.236,00	3.850,84
0000830	Modulsilo 150/60° h=5,34m	8,20	5,36	3.425,00	4.075,75

## Modulsilo 60°, 900kg/m³

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Inh/m³	Inh/to	o. MwSt.	m. MwSt.
0000831	Modulsilo 200/60° h=2,05m	2,10	1,58	2.945,00	3.504,55
0000832	Modulsilo 200/60° h=2,68m	4,49	3,37	3.733,00	4.442,27
0000834	Modulsilo 200/60° h=3,31m	6,89	5,20	4.067,00	4.839,73
0000835	Modulsilo 200/60° h=3,95m	9,27	6,95	4.275,00	5.087,25
0000836	Modulsilo 200/60° h=4,58m	11,66	8,75	4.758,00	5.662,02
0000837	Modulsilo 200/60° h=5,20m	14,05	10,54	5.121,00	6.093,99
0000838	Modulsilo 200/60° h=5,83m	16,44	12,33	5.484,00	6.525,96
0000839	Modulsilo 200/60° h=6,47m	18,83	14,12	5.848,00	6.959,12
0000840	Modulsilo 250/60° h=2,58m	4,20	3,20	4.507,00	5.363,33
0000841	Modulsilo 250/60° h=3,19m	7,99	6,00	5.093,00	6.060,67
0000842	Modulsilo 250/60° h=3,82m	11,77	8,80	5.586,00	6.647,34
0000843	Modulsilo 250/60° h=4,45m	15,55	11,70	6.071,00	7.224,49
0000844	Modulsilo 250/60° h=5,08m	19,30	14,50	6.668,00	7.934,92
0000845	Modulsilo 250/60° h=5,71m	23,10	17,30	7.553,00	8.988,07
0000846	Modulsilo 250/60° h=6,34m	26,89	20,20	8.038,00	9.565,22
0000847	Modulsilo 250/60° h=6,97m	30,67	23,00	8.523,00	10.142,37
0000848	Modulsilo 250/60° h=7,60m	34,45	25,80	9.131,00	10.865,89
0000292	Modulsilo 300/60° h=2,94m	7,00	5,25	6.178,00	7.351,82
0000293	Modulsilo 300/60° h=3,57m	12,29	9,20	6.881,00	8.188,39
0000294	Modulsilo 300/60° h=4,20m	17,58	13,20	7.431,00	8.842,89
0000295	Modulsilo 300/60° h=4,83m	22,87	17,20	8.009,00	9.530,71
0000296	Modulsilo 300/60° h=5,46m	28,16	21,10	8.693,00	10.344,67
0000297	Modulsilo 300/60° h=6,09m	33,45	25,10	10.650,00	12.673,50
0000298	Modulsilo 300/60° h=6,72m	38,74	29,10	11.322,00	13.473,18
0000299	Modulsilo 300/60° h=7,35m	44,03	33,00	12.042,00	14.329,98
0000300	Modulsilo 300/60° h=7,98m	49,32	37,00	12.622,00	15.020,18
0000301	Modulsilo 300/60° h=8,61m	54,61	41,00	13.800,00	16.422,00
0000302	Modulsilo 300/60° h=9,24m	59,90	44,90	14.469,00	17.218,11
0000303	Modulsilo 300/60° h=9,87m	65,19	48,90	15.137,00	18.013,03
0000304	Modulsilo 300/60° h=10,50m	70,48	52,90	15.807,00	18.810,33
0000305	Modulsilo 300/60° h=11,14m	75,77	56,80	16.417,00	19.536,23
0000306	Modulsilo 300/60° h=11,77m	81,06	60,80	17.110,00	20.360,90

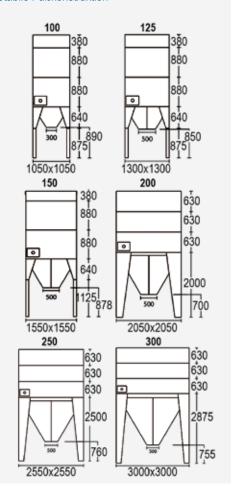
## Grundausrüstung

- HIMEL Modulsilo mit 60° Auslauftrichter Für die Innenaufstellung in verzinkter Ausführung
- Auslauf verzinkt 500 x 500mm mit 2 Schieber (ca. 2 x 250mm breit). (Beim Silotyp 100 Auslauf = 300 x 300mm)
- Mit Sichtfenster zur Füllstandskontrolle und
- Geeignet für die Lagerung von mehligen Gütern mit einem <u>Schüttgewicht</u> 650 kg/m³ oder 900kg/m³
- Vorbereitet zum Anbau von Förderaggregaten
- Siloinnenwand glatt
- Baukastensystem zur preisgünstigen Selbstmontage

Für höhere Auslaufhöhen können zusätzlich Verlängerungsfüße verwendet werden.



Stabile Fußkonstruktion



# **Modulsilos rechteckig**

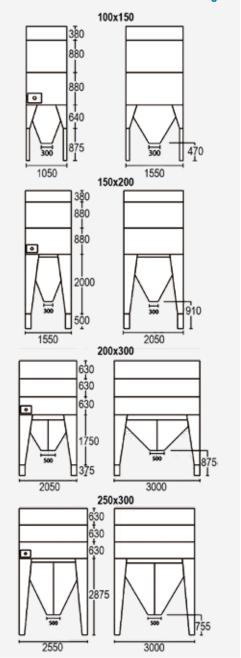
## **Grundausrüstung**

HIMEL Modulsilo rechteckig (Trichterschräge mindestens 60°-70°) (Typ 200x300 eine Seite mind. 45° Trichter)

- Für die Innenaufstellung in verzinkter Ausführung
- Auslauf verzinkt 300x300mm
- (bei Typ 100x150, 150x200)

  Auslauf verzinkt 500x500mm
- (bei Typ 200x300, 250x300) Sichtfenster zur Füllstandskontrolle und Silodeckel
- Geeignet für die Lagerung von mehligen Gütern mit einem Schüttgewicht 650 kg/m³
- Vorbereitet zum Anbau von Förderaggregaten
- Siloinnenwand glatt
- Baukastensystem zur preisgünstigen Selbstmontage
- Für höhere Auslaufhöhen können Verlängerungsfüße verwendet werden

#### Silos mit 200x250 und 300x400 auf Anfrage



**Modulsilo rechtwinklig** 

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Inh/m³	Inh/to	o. MwSt.	m. MwSt.
0000963	Modulsilo 100x150 h=1,51m	0,60	0,39	1.526,00	1.815,94
0000964	Modulsilo 100x150 h=2,02m	1,10	0,72	1.691,00	2.012,29
0000965	Modulsilo 100x150 h=2,52m	1,80	1,17	1.941,00	2.309,79
0000966	Modulsilo 100x150 h=2,91m	2,30	1,50	2.076,00	2.470,44
0000967	Modulsilo 100x150 h=3,41m	3,00	1,95	2.231,00	2.654,89
0000968	Modulsilo 100x150 h=3,78m	3,50	2,28	2.384,00	2.836,96
0000969	Modulsilo 100x150 h=4,29m	4,20	2,75	2.516,00	2.994,04
0000970	Modulsilo 100x150 h=4,67m	4,75	3,06	2.651,00	3.154,69
0000971	Modulsilo 100x150 h=5,10m	5,40	3,51	2.805,00	3.337,95
0000972	Modulsilo 150x200 h=2,55m	1,60	1,06	3.422,00	4.072,18
0000973	Modulsilo 150x200 h=2,93m	2,70	1,76	3.623,00	4.311,37
0000974	Modulsilo 150x200 h=3,43m	4,10	2,67	3.909,00	4.651,71
0000975	Modulsilo 150x200 h=3,81m	5,20	3,38	4.105,00	4.884,95
0000976	Modulsilo 150x200 h=4,31m	6,60	4,29	4.318,00	5.138,42
0000977	Modulsilo 150x200 h=4,69m	7,68	4,99	4.495,00	5.349,05
0000978	Modulsilo 150x200 h=5,19m	9,10	5,92	4.783,00	5.691,77
0000979	Modulsilo 150x200 h=5,57m	10,17	6,57	4.886,00	5.814,34
0000980	Modulsilo 150x200 h=6,07m	11,60	7,54	5.096,00	6.064,24
0000367	Modulsilo 200x300 h=2,18m	4,90	3,19	4.445,00	5.289,55
0000368	Modulsilo 200x300 h=2,81m	8,50	5,53	5.121,00	6.093,99
0000369	Modulsilo 200x300 h=3,44m	12,05	7,80	5.661,00	6.736,59
0000370	Modulsilo 200x300 h=4,07m	15,60	10,15	6.218,00	7.399,42
0000371	Modulsilo 200x300 h=4,70m	19,17	12,46	6.901,00	8.212,19
0000372	Modulsilo 200x300 h=5,32m	22,70	14,76	7.523,00	8.952,37
0000373	Modulsilo 200x300 h=5,96m	26,29	17,09	9.138,00	10.874,22
0000374	Modulsilo 200x300 h=6,59m	29,85	19,37	9.691,00	11.532,29
0000375	Modulsilo 200x300 h=7,22m	33,40	21,71	10.249,00	12.196,31
0000395	Modulsilo 250x300 h=2,93m	6,00	3,90	5.870,00	6.985,30
0000396	Modulsilo 250x300 h=3,56m	10,49	6,76	6.618,00	7.875,42
0000397	Modulsilo 250x300 h=4,19m	14,98	9,69	7.195,00	8.562,05
0000398	Modulsilo 250x300 h=4,82m	19,46	12,65	7.769,00	9.245,11
0000399	Modulsilo 250x300 h=5,45m	23,90	15,56	8.482,00	10.093,58
0000400	Modulsilo 250x300 h=6,08m	28,40	18,46	9.117,00	10.849,23
0000401	Modulsilo 250x300 h=6,71m	32,90	21,39	11.117,00	13.229,23
0000402	Modulsilo 250x300 h=7,34m	37,38	24,29	11.692,00	13.913,48
0000403	Modulsilo 250x300 h=7,97m	41,86	27,17	12.266,00	14.596,54





## H ME

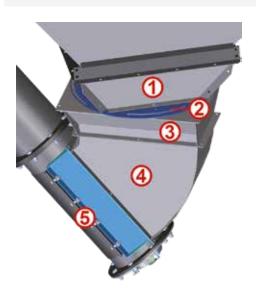
# Übergänge Modulsilo

Übergang Modulsilo Förderschnecke

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
1300253	Übergang Modulsilo 500x500 Einlaufwanne Schnecke/Spirale	290,00	345,10
1300252	Übergang Modulsilo 500x500 – 2x Einlaufwanne Schnecke/Spirale	258,00	307,02
3000153	Übergang 500x500 auf 300x300mm für Auslauf Modulsilo	88,00	104,72
2202432	Verstellplatte Modulsiloauslauf 300x300 -Schneckenkasten	58,00	69,02
	Verstellbereich +/- 25°		
2903131	Deckel für Schneckenkasten für Verstellplatte Modulsilo verzinkt	28,00	33,32
1200266	Trichter 0° 410x440mm außen 450x480mm	145,00	172,55
1200267	Trichter 45° 410x440mm außen 450x480mm	145,00	172,55
1200268	Trichter 60° 410x440mm außen 450x480mm	145,00	172,55
1200614	Wendestück 15° f. Einlaufwanne	124,00	147,56
1200696	Wendestück 30° f. Einlaufwanne	131,00	155,89
1200697	Wendestück 45° f. Einlaufwanne	131,00	155,89
1200741	Wendestück 50° f. Einlaufwanne	138,00	164,22
1200691	Übergang FS150F Einlauf auf Schneckentrichter mit Gegenschelle	131,00	155,89
1200620	Übergang FS200F Einlauf auf Schneckentrichter mit Gegenschelle	138,00	164,22
1200513	Schieber zwischen Einlaufwanne und Einlauftrichter FS	202,00	240,38

**Bestellbeispiel** 

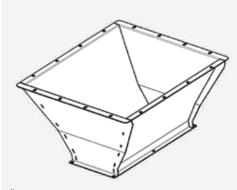
DCOLC	illugiəhigi			
Best. Nr.		Pos.	o. MwSt.	m. MwSt.
3000153	Übergang 500x500 auf 300x300mm für Auslauf Modulsilo	1	88,00	104,72
2202432	Verstellplatte Modulsiloauslauf 300x300 -Schneckenkasten Verstellbereich +/- 25°	2	58,00	69,02
2903131	Deckel für Schneckenkasten für Verstellplatte Modulsilo verzinkt	3	28,00	33,32
1200267	Trichter 45° 410x440mm außen 450x480mm für FS 102/152	4	145,00	172,55
1200620	Übergang FS200F Einlauf auf Schneckentrichter mit Gegenschel	le 5	138,00	164,22
1200513	Schieber zwischen Einlaufwanne und Einlauftrichter FS		202,00	240,38



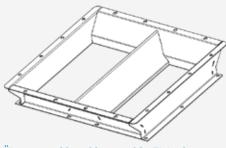
Übergänge Modulsilo auf Förderschnecke.







Übergang 500 x 500mm auf Einlaufwanne Schnecke / Spirale



Übergang 500 x 500mm auf 2x Einlaufwanne



### **HIMEL Außensilos**

verbinden, wie in allen HIMEL Produkten, höchste Qualität und beste Funktionalität. Die HIMEL Außensilos sind in allen gängigen Größen lieferbar, um immer eine ideale Lösung für Ihren Betrieb zu finden. Höchste Stahlgüte (verzinkt) verleiht unseren Außensilos die nötige Stabilität und lange Lebensdauer. Wir erfüllen die DIN Normen, die für eine Standortgenehmigung benötigt werden.

- Kurze Montagezeiten
- Raizo Montagozolon
   Einfacher Aufbau, die günstige Lösung
   Silodurchmesser von Ø1,85 m Ø30,00 m und Silohöhen bis 27 m
- Robuste Konstruktion in Systembauweise
- Statische Berechnungen nach DIN
- Computerunterstützte 3D CAD Planungen

HIMEL liefert Außensilos in Einzelanfertigung oder als komplette Anlage. Das Programm umfasst sämtliche Produkte von der Getrei-degosse bis zur Verladeeinrichtung. Sie entscheiden, ob alle Weichen von Hand bedient werden sollen oder ob Sie die Funktionen vom HIMEL Schaltschrank aus regeln wollen.

Silo Ø in m	Anzahl Silobleche	Silo Ø in m	Anzahl Silobleche
3,64	4	10,00	11
4,55	5	10,91	12
5,46	6	12,73	14
6,37	7	14,55	16
7,28	8	16,37	18
8,19	9	18,19	20
9,10	10	20,00	22

### Wir kalkulieren für Sie:

Individuell unter Berücksichtigung von Schneelast, Windlast und Erdbebenzone



- Einstiegstür
- Aufstiegsleiter
- 3) 4) Ruhepodest
- Füllstandsmelder Dachluke
- Abstützung Laufsteg

  - Laufsteg Halter Temperatur-8) messgehänge
  - Fegeschnecke
  - Belüftungssystem

Auße	nsilos - verzinkt			
Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Höhe m	Ringe	Inh/to
0002851	Rundsilo Ø3,64m h=4,45m	5,53	5	39
0002852 0002853	Rundsilo Ø3,64m h=5,33m	6,41 7,29	6 7	46 53
0002854	Rundsilo Ø3,64m h=6,21m Rundsilo Ø3,64m h=7,09m	8,17	8	60
0002855	Rundsilo Ø3,64m h=7,97m	9,05	9	67
0002856	Rundsilo Ø3,64m h=8,85m	9,93	10	74
0002857	Rundsilo Ø3,64m h=9,73m	10,81	11	82
0002858	Rundsilo Ø3,64m h=10,61m	11,69	12	89
0002859	Rundsilo Ø3,64m h=11,49m	12,57	13	96
0002860 0002861	Rundsilo Ø3,64m h=12,37m Entnahmerohr Ø300mm	13,45	14	103
0002862	Dachleiter			
0002863	Y - Belüftung Anschluß Ø300mm			
0003024	Bodenankerset für Silo Ø3,64m			
0002864	Rundsilo Ø4,55m h=4,45m	5,82	5	61
0002865	Rundsilo Ø4,55m h=5,33m	6,70	6	73
0002866 0002867	Rundsilo Ø4,55m h=6,21m Rundsilo Ø4,55m h=7,09m	7,58 8,46	7 8	84 95
0002868	Rundsilo Ø4,55m h=7,97m	9,34	9	106
0002869	Rundsilo Ø4,55m h=8,85m	10,22	10	117
0002870	Rundsilo Ø4,55m h=9,73m	11,10	11	128
0002871	Rundsilo Ø4,55m h=10,61m	11,98	12	140
0002872	Rundsilo Ø4,55m h=11,49m	12,86	13	151
0002873	Rundsilo Ø4,55m h=12,37m	13,74	14	162
0002874 0002875	Entnahmerohr Ø300mm  Dachleiter			
0002876	Y - Belüftung Anschluß Ø300mm			
0003025	Bodenankerset für Silo Ø4,55m			
0002877	Rundsilo Ø5,46m h=4,45m	6,10	5	90
0002878	Rundsilo Ø5,46m h=5,33m	6,98	6	106
0002879	Rundsilo Ø5,46m h=6,21m	7,86	7	122
0002880 0002881	Rundsilo Ø5,46m h=7,09m Rundsilo Ø5,46m h=7,97m	8,74 9,62	8 9	138 154
0002882	Rundsilo Ø5,46m h=8,85m	10,50	10	170
0002883	Rundsilo Ø5,46m h=9,73m	11,38	11	186
0002884	Rundsilo Ø5,46m h=10,61m	12,26	12	202
0002885	Rundsilo Ø5,46m h=11,49m	13,14	13	218
0002886	Rundsilo Ø5,46m h=12,37m	14,02	14	234
0002887 0002888	Entnahmerohr Ø300mm Dachleiter			
0002889	Y - Belüftung Anschluß Ø300mm			
0003026	Bodenankerset für Silo Ø5,46m			
0002890	Rundsilo Ø6,37m h=4,45m	6,38	5	125
0002891	Rundsilo Ø6,37m h=5,33m	7,26	6	146
0002892	Rundsilo Ø6,37m h=6,21m	8,14	7	168
0002893	Rundsilo Ø6,37m h=7,09m	9,02	8	190
0002894 0002895	Rundsilo Ø6,37m h=7,97m Rundsilo Ø6,37m h=8,85m	9,90 10,78	9 10	212 234
0002896	Rundsilo Ø6,37m h=9,73m	11,66	11	256
0002897	Rundsilo Ø6,37m h=10,61m	12,54	12	278
0002898	Rundsilo Ø6,37m h=11,49m	13,42	13	300
0002899	Rundsilo Ø6,37m h=12,37m	14,30	14	322
0002900	Entnahmerohr Ø300mm			
0002901 0002902	Dachleiter Y - Belüftung Anschluß Ø300mm			
0002302	Bodenankerset für Silo Ø6,37m			
0002903	Rundsilo Ø7,28m h=7,09m	9,24	8	250
0002904	Rundsilo Ø7,28m h=7,97m	10,12	9	280
0002905	Rundsilo Ø7,28m h=8,85m	11,00	10	308
0002906	Rundsilo Ø7,28m h=9,73m	11,88	11	337
0002907 0002908	Rundsilo Ø7,28m h=10,61m	12,76 13,64	12 13	365 394
0002908	Rundsilo Ø7,28m h=11,49m Rundsilo Ø7,28m h=12,37m	13,64 14,52	13	394 422
0002909	Rundsilo Ø7,28m h=13,25m	15,40	15	451
0002911	Rundsilo Ø7,28m h=14,13m	16,28	16	480
0002912	Entnahmerohr Ø300mm	,		
0002913	Dachleiter			
0002914	Y - Belüftung Anschluß Ø300mm			
0003028	Bodenankerset für Silo Ø7,28m			



## **Außensilos**

Auße	nsilos - verzinkt			
Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Höhe m	Ringe	Inh/to
0002915	Rundsilo Ø8,19m h=7,09m	9,51	8	321
0002916	Rundsilo Ø8,19m h=7,97m	10,39	9	357
0002917	Rundsilo Ø8,19m h=8,85m	11,27	10	393
0002918 0002919	Rundsilo Ø8,19m h=9,73m Rundsilo Ø8,19m h=10,61m	12,15 13,03	11 12	429 466
0002919	Rundsilo Ø8,19m h=11,49m	13,91	13	502
0002320	Rundsilo Ø8,19m h=12,37m	14,79	14	538
0002922	Rundsilo Ø8,19m h=13,25m	15,67	15	574
0002923	Rundsilo Ø8,19m h=14,13m	16,55	16	610
0002924	Entnahmerohr Ø300mm			
0002925	Dachleiter			
0002926	Y - Belüftung Anschluss Ø300mm			
0003029 0002927	Bodenankerset für Silo Ø8,19m Rundsilo Ø9,10m h=7,09m	9,87	8	400
0002928	Rundsilo Ø9,10m h=7,97m	10,75	9	445
0002929	Rundsilo Ø9,10m h=8,85m	11,63	10	490
0002930	Rundsilo Ø9,10m h=9,73m	12,51	11	534
0002931	Rundsilo Ø9,10m h=10,61m	13,39	12	579
0002932	Rundsilo Ø9,10m h=11,49m	14,27	13	624
0002933	Rundsilo Ø9,10m h=12,37m	15,15	14	668
0002934	Rundsilo Ø9,10m h=13,25m	16,03	15	713
0002935 0002936	Rundsilo Ø9,10m h=14,13m Entnahmerohr Ø300mm	16,91	16	758
0002937	Dachleiter			
0002938	Y - Belüftung Anschluss Ø300mm			
0003030	Bodenankerset für Silo Ø9,10m			
0002939	Rundsilo Ø10,0m h=8,85m	11,68	10	596
0002940	Rundsilo Ø10,0m h=9,73m	12,56	11	666
0002941	Rundsilo Ø10,0m h=10,61m	13,44	12	704
0002942	Rundsilo Ø10,0m h=11,49m	14,32	13	758
0002943 0002944	Rundsilo Ø10,0m h=12,37m Rundsilo Ø10,0m h=13,25m	15,20 16,08	14 15	812 866
0002945	Rundsilo Ø10,0m h=14,13m	16,96	16	920
0002946	Rundsilo Ø10,0m h=15,01m	17,84	17	974
0002947	Rundsilo Ø10,0m h=15,89m	18,72	18	1027
0002948	Entnahmerohr Ø300mm			
0002949	Dachleiter			
0002950	Y - Belüftung Anschluss Ø300mm			
0003031 0002951	Bodenankerset für Silo Ø10,00m Rundsilo Ø10,91m h=8,85m	12,04	10	716
0002951	Rundsilo Ø10,91m h=9,73m	12,04	11	710
0002953	Rundsilo Ø10,91m h=10,61m	13,80	12	844
0002954	Rundsilo Ø10,91m h=11,49m	14,68	13	908
0002955	Rundsilo Ø10,91m h=12,37m	15,56	14	972
0002956	Rundsilo Ø10,91m h=13,25m	16,44	15	1036
0002957	Rundsilo Ø10,91m h=14,13m	17,32	16	1101
0002958	Rundsilo Ø10,91m h=15,01m Rundsilo Ø10,91m h=15,89m	18,20 19,08	17 18	1165 1229
0002959 0002960	Entnahmerohr Ø300mm	19,00	10	1229
0002961	Dachleiter			
0002962	Y - Belüftung Anschluss Ø300mm			
0003032	Bodenankerset für Silo Ø10,91m			
0002963	Rundsilo Ø12,73m h=8,85m	12,60	10	990
0002964	Rundsilo Ø12,73m h=9,73m	13,48	11	1078
0002965	Rundsilo Ø12,73m h=10,61m	14,36	12	1165
0002966	Rundsilo Ø12,73m h=11,49m	15,24 16,12	13 14	1252 1340
0002967 0002968	Rundsilo Ø12,73m h=12,37m Rundsilo Ø12,73m h=13,25m	16,12 17,00	14	1340
0002969	Rundsilo Ø12,73m h=13,23m Rundsilo Ø12,73m h=14,13m	17,88	16	1514
0002970	Rundsilo Ø12,73m h=15,01m	18,76	17	1602
0002971	Rundsilo Ø12,73m h=15,89m	19,64	18	1689
0002972	Entnahmerohr Ø300mm			
0002973	Dachleiter		A THE PARTY	
0002974	Y - Belüftung Anschluss Ø300mm		OIL	
0003033	Bodenankerset für Silo Ø12,73m		en:	
			- In	74

## Grundausrüstung

- Baukastensystem für SelbstmontageInspektionsöffnung für die Qualitätskontrolle
- Bei nur geringen Lagerkosten wird eine hohe und beliebig erweiterbare Lagerkapazität erreicht
- Die HIMEL Silosysteme stehen für höchste Materialqualität bis ins Detail und garantieren damit für eine lange Lebensdauer
- Bewahrt die wertvollen Nährstoffe der Lagergüter
- Die Einstiegstür ist von außen zusätzlich mit einer Abdeckung versehen, damit die innere Einstiegstür die Kräfte, die bei vollen Lagern entstehen, optimal abfängt (SERIENMÄSSIG!)
- Die Verschraubungen und Stützen sind so entwickelt, dass vertikale Lasten zum Boden hin geführt und horizontale Bewegungen aufgenommen werden
- Die Außensilos können mit Be- und Entlüftung und auch mit mehreren Sicherheits- und Kontrollmechanismen ausgestattet werden
- Die sehr weite Blechwellung (68 x 13mm) bietet höchste Standsicherheit
- Kurze Montagezeit die robuste und übersichtliche Systembauweise eignet sich für die Eigenmontage
- Mit den speziellen, starken Schrauben mit Gummischeibe wird eine hervorragende Abdichtung erreicht. Dadurch ist die Montage besonders einfach
- Siloleiter: Sicherheit auf Schritt und Tritt
- Alle Stützen über 3mm Stärke sind feuerverzinkt
- Auf Wunsch liefern wir für den Eigenbau die extra dafür vorgesehenen Silowinden. Oder Ihr HIMEL- Montageteam steht Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite
- Auf Wunsch liefern wir Fundamentplan und statische Berechnungen mit
- Die von uns streng eingehaltenen berufsgenossenschaftlichen Standards gewährleisten die Sicherheit
- Die kleineren und mittleren Trichter-Silos bis 250to sind so konstruiert, dass ein Entleeren ohne Handarbeit und ohne aufwendige Technik möglich ist

Außensilo mit Trichter auf Anfrage

Inhalt in to berechnet bei Schüttgewicht von 780 kg/m<sup>3</sup>

Bei Bestellung eines Entnahmerohrs, bitte den Einbauwinkel angeben!



Einstiegstür doppelt ist serienmäßig



## **Trichtersilos und Zubehör**

## **Grundausrüstung**

HIMEL Trichtersilos mit 45° Trichter zur Außenaufstellung

- 45° Trichter aus verzinktem Stahlblech
- Mit Inspektionsluke
- 600mm Auslauf

60° Trichter auf Anfrage Belüftungseinrichtungen auf Anfrage

### **Zubehör für Außensilos**

HIMEL Temperaturüberwachungen HIMEL Elevatorenbau und Redler HIMEL Füllstandsüberwachungen HIMEL Montagebühnen und Laufstege

HIMEL liefert Außensilos in Einzelanfertigung oder als komplette Anlage. Das Programm umfasst sämtliche Produkte von der Getreidegosse bis zur Verladeeinrichtung. Sie entscheiden, ob alle Weichen von hand bedient werden sollen oder ob Sie die Funktionen vom HIMEL Schaltschrank aus regeln wollen.

## **Preise auf Anfrage**



Faltbalg für Abdichtung Entahmerohr

## **Trichtersilos**

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Inh. m³	o. MwSt.	m. MwSt.
	Trichtersilo Ø3,64m h=11,43m	98	18.737,00	22.297,03
	Trichtersilo Ø3,64m h=14,95m	137	21.144,00	25.161,36
	Trichtersilo Ø4,55m h=11,26m	142	20.831,00	24.788,89
	Trichtersilo Ø4,55m h=14,78m	203	23.903,00	28.444,57
	Trichtersilo Ø4,55m h=18,31m	263	29.562,00	35.178,78
	Trichtersilo Ø5,46m h=11,98m	210	27.894,00	33.193,86
	Trichtersilo Ø5,46m h=14,62m	276	30.678,00	36.506,82
	Trichtersilo Ø6,37m h=11,82m	264	33.905,00	40.346,95
	Übergang Ø600mm auf 200x200mm		422,00	502,18
	Schieber 200x200mm mechanisch		568,00	675,92

### Zubehör Außensilo

Zunt	nur Audensiiu		
Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Ringe	Podest
0002987	Aufstiegsleiter h=5,33m mit Überstieg zur Dachleiter	6	
0002988	Aufstiegsleiter h=6,21m mit Überstieg zur Dachleiter	7	
0002989	Aufstiegsleiter h=7,09m mit Überstieg zur Dachleiter	8	
0002990	Aufstiegsleiter h=7,97m mit Überstieg zur Dachleiter	9	
0002991	Aufstiegsleiter h=8,85m mit Überstieg zur Dachleiter	10	
0002992	Aufstiegsleiter h=9,73m mit Überstieg zur Dachleiter	11	
0002993	Aufstiegsleiter h=10,61m mit Überstieg zur Dachleiter	12	1
0002994	Aufstiegsleiter h=11,49m mit Überstieg zur Dachleiter	13	1
0002995	Aufstiegsleiter h=12,37m mit Überstieg zur Dachleiter	14	2
0002996	Aufstiegsleiter h=13,25m mit Überstieg zur Dachleiter	15	2
0002997	Aufstiegsleiter h=14,13m mit Überstieg zur Dachleiter	16	2
0002998	Aufstiegsleiter h=15,01m mit Überstieg zur Dachleiter	17	2 2 2 2 2
0002999	Aufstiegsleiter h=15,89m mit Überstieg zur Dachleiter	18	2
0003000	Tragbare Leiter 3m lang		
0003001	Aufpreis Silodach Ø3,64m Schneelast 1,5kN		
0003002	Aufpreis Silodach Ø4,55m Schneelast 1,5kN		
0003003	Aufpreis Silodach Ø5,46m Schneelast 1,5kN		
0003004	Aufpreis Silodach Ø6,37m Schneelast 1,5kN		
0003005	Aufpreis Silodach Ø7,28m Schneelast 1,5kN		
0003006	Aufpreis Silodach Ø8,19m Schneelast 1,5kN		
0003059	Aufpreis Silodach Ø9,10m Schneelast 1,5kN		
1300323	Sicherheitsabsperrung für Dachleiter		
0003008	Zwickelpodest mit Umrandung für Ø3,64m-Ø9,10m		
0003009	Zwickelpodest mit Umrandung für Ø10,0m-Ø12,74m		
0003049	Montageplattform 1x1m		
0003010	Leiter Laufsteg-Zwickelpodest für Ø3,64m-Ø8,19m		
0003011	Leiter Laufsteg-Zwickelpodest für Ø9,10m-Ø14,56m		
0003012	Laufsteg b=1,2m mit 2 Tragkonstruktionen Ø3,64m		
0003013	Laufsteg b=1,2m mit 2 Tragkonstruktionen Ø4,55m		
0003014	Laufsteg b=1,2m mit 2 Tragkonstruktionen Ø5,46m		
0003015	Laufsteg b=1,2m mit 2 Tragkonstruktionen Ø6,37m		
0003016	Laufsteg b=1,2m mit 2 Tragkonstruktionen Ø7,28m		
0003017	Laufsteg b=1,2m mit 2 Tragkonstruktionen Ø8,19m		
0003018	Laufsteg b=1,2m mit 2 Tragkonstruktionen Ø9,10m		
0003019	Laufsteg b=1,2m mit 2 Tragkonstruktionen Ø10,0m		
0003020	Laufsteg b=1,2m mit 2 Tragkonstruktionen Ø10,91m		
0003021	Laufsteg b=1,2m mit 2 Tragkonstruktionen Ø12,73m		
0003022	Laufsteg b=1,2m mit 2 Tragkonstruktionen Ø14,55m		

Aufstiegsleiter

Entnahmerohr

Drehflügelmelder

Entlüftungshaube für Silodach











## **Zubehör für Außensilos**

## Zubehör Außensilo

Best. Nr.	Artikelhareichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
1300193	Artikelbezeichnung Befüllstutzen Ø3"	183,00	217,77
1300193	Befüllstutzen Ø150mm f.B.	183,00	217,77
1300190	Befüllstutzen Ø200mm f.B.	200.00	238,00
1300196	Befüllstutzen Ø250mm f.B.	293,00	348,67
1300238	Befüllstutzen Ø300mm f.B.	385,00	458,15
1300200	Regenhaube verzinkt für Befüllstutzen Ø150 Aussensilo	143.00	170,17
1300277	Regenhaube verzinkt für Befüllstutzen Ø200 Aussensilo	158,00	188,02
1300287	Regenhaube verzinkt für Befüllstutzen Ø250 Aussensilo	231,00	274,89
1300373	Anschlußstutzen für Temperaturmessung 1/2"	139.00	165,41
1300330	Anschlußstutzen für Temperaturmessung 1"	139,00	165,41
1300330	Anschlußstutzen für manuelle Probeentnehme 3"	183.00	217.77
0003056		119.00	141,61
0003030	Entlüftungshaube für Silodach bis Ø6,37m	- /	141,61
4500957	Entlüftungshaube für Silodach ab Ø7,28m  Drehflügelmelder mit ATEX Zulassung	119,00 724,00	861,56
1300266	Auslaufschieber 45° zur kontrollierten Restentleerung	271,00	322,49
0920802		246.00	292,74
0920002	Faltbalg für Abdichtung Entnahmerohr - Förderschnecke Ø102mm	246,00	,
1300325	Faltbalg für Abdichtung Entnahmerohr - Förderschnecke Ø152mm Deckel FS150F/FS152 für Entnahmerohr Ø320mm	246,00	292,74
1300325	Deckel FS200 für Entnahmerohr Ø320mm	246,00	292,74
1300324		139.00	292,74
0002848	Abdeckung Silodurchführung Ø310mm mit Flügelschraube		165,41
	Abstützung für Förderaggregate (bis 40to/h)	761,00	905,59
2202301	Haltefuß am Entnahmerohr	65,00	77,35
2202480	Befestigungskonsole für Trogschnecke Ø152mm	98,00	116,62
2202479	Befestigungskonsole für Trogschnecke Ø200mm	115,00	136,85
1300289	Befestigungsset Förderschnecke Ø150mm am Silodach	585,00	696,15
1300290	Befestigungsset Förderschnecke Ø200mm am Silodach	629,00	748,51
1300291	Befestigungsset Förderschnecke Ø250mm am Silodach	723,00	860,37
1300292	Befestigungsset Förderschnecke Ø300mm am Silodach	798,00	949,62
2203241	Einstiegshilfe für Silotüre	65,00	77,35

## **Silomontage** Unser Montageteam ist für Sie da!

Ob "dick und pfundig" oder "klein und drall", bei allen unseren HIMEL Außensilos haben Sie die Wahl, entweder selbst Hand an zu legen, oder unser Montageteam zum Aufbau

Die robuste und übersichtliche Systembauweise eignet sich hervorragend für den Eigenbau, und wir liefern Ihnen auf Wunsch die extra dafür vorgesehenen Silowinden.

Ihr HIMEL - Montageteam steht Ihnen jederzeit gern mit Rat und Tat zur Seite.









**HIMEL Trichtersilo** 

Silodurchführung Entnahmerohr.

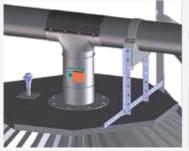
Absperrung Domumrandung

Siloanschluss

Abstützung am Silozylinder











## **Temperaturmessgerät**

## Grundausrüstung

Temperaturmessgerät für Außensilos

#### **Digitales Temperaturmessgerät HTG1**

- Lesegerät mit beleuchtetem Display und einer benutzerfreundlichen Software
- Zusätzliche Steuerung für die automatischen Getreidebelüftunganläge, auf Anfrage
- Erweiterbar zur PC Anbindung optional

## Temperaturmessgehänge 1-fach für Außensilos Ø5,46m – Ø7,28m

- 1 verstärktes Messkabel Ø10,5mm mit Präzisionssensoren
- 1 verzinkte Dachkonsole zur Abstützung des
- 1 Dachverstärkung ab dem 12-ten Siloring

#### Temperaturmessgehänge 3-fach für Außensilos Ø7,28m - Ø12,73m

- 3 verstärkte Messkabel Ø10,5mm mit Präzisionssensoren
- 3 Dachkonsolen zur Abstützung der Messkabel
- 6 Dachverstärkungen für Silodach3 Halterungskonsolen am Silodach mit einer Silodachdurchführung
- 20m Netzwerkkabel für die Verbindung zwischen den Messgehängen

- Temperaturmessgerät für Innensilos
   Geeignet für HIMEL Rund- und Rechtecksilos und zum Nachrüsten in bestehende Silos. Auch für jedes Flachlager geeignet
- Keine versteckten Wärmenester (Hot Spots) durch Temperaturverlaufskontrollè
- Das Messkabel garantiert eine gleichmäßige Temperaturmessung auf einen Durchmesser von bis zu Ø5m

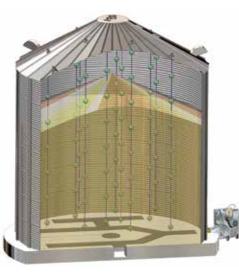
## **Temperaturmessgerät HTG**

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0000258	Digitales Messgerät HTG1 mit Temperaturanzeige	744,00	885,36
0000259	Netzwerkabel mit Schutzhülle Ifm.	3,00	3,57
0001032	PC-Anschluß an HTG1 mit Software	1.342,00	1.596,98
0001031	Aufhängekonsole Innensilo für Temperaturmesskabel	97,00	115,43

**Temperaturmessgehänge** 

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0000256	Temperaturmessgehänge 1-fach für Silo Ø3,64m - Ø7,28m bis 12 Ringe	628,00	747,32
0000257	Temperaturmessgehänge 1-fach für Silo Ø3,64m - Ø7,28m bis 14 Ringe	1.039,00	1.236,41
0000263	Temperaturmessgehänge 3-fach für Silo Ø7,28m - Ø12,73m bis 9 Ringe	2.670,00	3.177,30
0000264	Temperaturmessgehänge 3-fach für Silo Ø7,28m - Ø12,73m bis 12 Ringe	2.902,00	3.453,38
0000265	Temperaturmessgehänge 3-fach für Silo Ø7,28m - Ø12,73m bis 15 Ringe	3.091,00	3.678,29
0000266	Temperaturmessgehänge 3-fach für Silo Ø7,28m - Ø12,73m bis 16 Ringe	3.338,00	3.972,22
0001026	Temperaturmessgehänge, 5m mit 3 Sensoren	281,00	334,39
0001027	Temperaturmessgehänge, 6m mit 3 Sensoren	290,00	345,10
0001028	Temperaturmessgehänge, 7m mit 4 Sensoren	321,00	381,99
0001029	Temperaturmessgehänge, 8m mit 4 Sensoren	334,00	397,46
0001030	Temperaturmessgehänge, 9m mit 5 Sensoren	362,00	430,78





Temperatur Messanlage

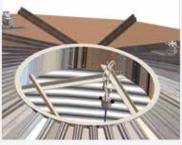
Aufhängung unter Silodach

Aufhängung von aussen

Aufhängung von innen

Messgehänge im Silo











# Fegeschnecken

**Fegeschnecke mobil** 

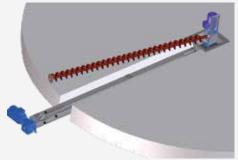
Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o.MwSt	m. MwSt.
0002838	Fegeschnecke für Silo Ø3,64 Antrieb 1,5kW	2.989,00	3.556,91
0002839	Fegeschnecke für Silo Ø4,55 Antrieb 1,5kW	3.020,00	3.593,80
0002840	Fegeschnecke für Silo Ø5,46 Antrieb 1,5kW	3.090,00	3.677,10
0002841	Fegeschnecke für Silo Ø6,37 Antrieb 2,2kW	3.128,00	3.722,32
0002842	Fegeschnecke für Silo Ø7,28 Antrieb 2,2kW	3.174,00	3.777,06
0002843	Fegeschnecke für Silo Ø8,19 Antrieb 2,2kW	3.390,00	4.034,10
0002844	Fegeschnecke für Silo Ø9,10 Antrieb 2,2kW	3.482,00	4.143,58
	Aufpreis Fegeschnecke mit ATEX-Motor	817,00	972,23
0002845	Aufpreis für Leistung 30to/h	85,00	101,15
1300274	Dach für Fegeschnecke	200,00	238,00
1300298	Zentralauslauf Fegeschnecke mit 2 Zwischenausläufen		
	jeweils fernbedienbar, passend für Trogschnecke Ø152mm	1.876,00	2.232,44
1300308	Zentralauslauf Fegeschnecke mit 2 Zwischenausläufen		
	jeweils fernbedienbar, passend für Trogschnecke Ø200mm	2.045,00	2.433,55
2202676	Anschlagwinkel für Fegeschnecke	43,00	51,17

Fegeschnecke stationär

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o.MwSt	m. MwSt.
0003143	Fegeschnecke für Silo Ø5,46 Antrieb 1,5kW	5.541,00	6.593,79
0003144	Fegeschnecke für Silo Ø6,37 Antrieb 1,5kW	5.585,00	6.646,15
0003145	Fegeschnecke für Silo Ø7,28 Antrieb 1,5kW	5.723,00	6.810,37
0003146	Fegeschnecke für Silo Ø8,19 Antrieb 1,5kW	5.785,00	6.884,15
0003147	Fegeschnecke für Silo Ø9,10 Antrieb 2,2kW	5.813,00	6.917,47
0003152	Hauptauslauf mit Handschieber	707,00	841,33
0003153	Zwischenauslauf mit Handschieber	498,00	592,62
0003154	Fernbedienung für Handschieber	693,00	824,67
0003155	6m-Rohr für Fernbedienung	64,00	76,16

## Grundausrüstung

- Mobile HIMEL Fegeschnecke
  Leistung 15to/h (30to/h):
   Fegeschnecke zur Restentleerung von
  Getreide
- Mobil einsetzbarMit starkem Antriebsmotor
- Mehrfach verwendbar für Silos mit gleichem Durchmesser



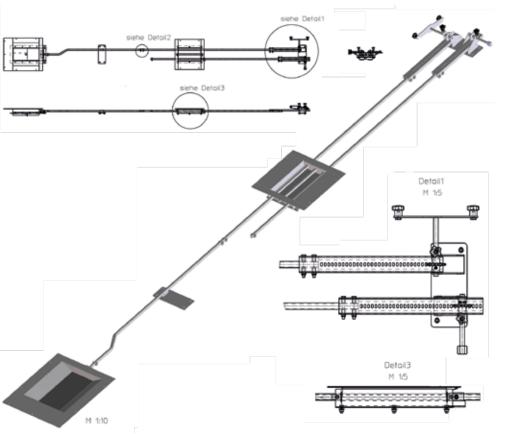
3D CAD Fegeschnecke mobil



Fegeschnecke stationär



Verladesilo





# Außensilosbelüftungen

## **Grundausrüstung**

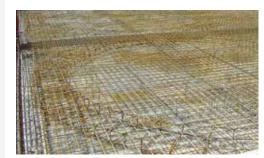
- Unterflurbelüftung bestehend aus:
   Kiemenplatten B=300mm , L=500 2000mm
- verzinkt
   Verlorene Schalung B=300mm, L=500 -2000mm verzinkt

  Winkelteile, Kreuzstücke und Enddeckel

  Auf Wunsch mit CAD - Fundamentzeichnung

## Außensilobelüftungen

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0003035	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø3,64m	1.054,00	1.254,26
0003036	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø4,55m	1.390,00	1.654,10
0003037	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø5,46m	1.545,00	1.838,55
0003038	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø6,37m	1.759,00	2.093,21
0003039	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø7,28m	2.268,00	2.698,92
0003040	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø8,19m	4.198,00	4.995,62
0003041	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø9,10m	4.535,00	5.396,65
0003042	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø10,00m	4.535,00	5.396,65
0003043	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø10,91m	5.288,00	6.292,72
0003044	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø12,73m	5.880,00	6.997,20
0003045	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø14,55m	6.380,00	7.592,20
0003046	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø16,37m	10.414,00	12.392,66
0003047	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø18,37m	11.251,00	13.388,69
0003048	Unterflurbelüftung für Aussensilo Ø20,02m	11.590,00	13.792,10

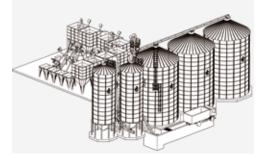


















# Außensilosbelüftungen

## **Belüftungskonus**

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0003073	Belüftungskonus Ø3,64m ohne Unterbau, Höhe max. 9 Ringe	3.497,00	4.161,43
0003074	Belüftungskonus Ø4,55m ohne Unterbau, Höhe max. 9 Ringe	5.497,00	6.541,43
0003075	Belüftungskonus Ø5,46m ohne Unterbau, Höhe max. 9 Ringe	7.587,00	9.028,53
0003076	Belüftungskonus Ø6,37m ohne Unterbau, Höhe max. 9 Ringe	10.414,00	12.392,66
0003077	Belüftungskonus Ø7,28m ohne Unterbau, Höhe max. 9 Ringe	15.425,00	18.355,75
0003078	Belüftungskonus Ø3,64m mit Unterbau, Höhe max. 9 Ringe	5.042,00	5.999,98
0003079	Belüftungskonus Ø4,55m mit Unterbau, Höhe max. 9 Ringe	8.009,00	9.530,71
0003051	Belüftungskonus Ø5,46m mit Unterbau, Höhe max. 9 Ringe	9.993,00	11.891,67
0003052	Belüftungskonus Ø6,37m mit Unterbau, Höhe max. 9 Ringe	14.786,00	17.595,34
0003053	Belüftungskonus Ø7,28m mit Unterbau, Höhe max. 9 Ringe	17.110,00	20.360,90
0003054	Einstiegstür für Belüftungskonus	684,00	813,96
0003055	Belüftungsanschluss Ø300mm für Belüftungskonus	214,00	254,66
1300313	Auslaufschieber 200x200	173,00	205,87

Aufbau Belüftungskonus



Konstruktionszeichnung



## Grundausrüstung

HIMEL Belüftungskonus:
■ Bausatz verzinkt ohne Belüftunganschluß
Ø300mm

Bei der Entnahme können Restmengen verbleiben.

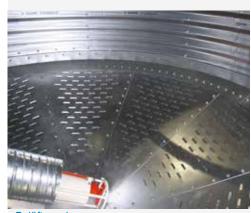
Mindervolumen bei Verwendung eines Belüftungskonus

Konus 28° ohne Erhöhung:

Höhe (m)	Mindervolumen (m³)
0,97	6,4
1,20	12,5
1,45	21,9
1,69	34,9
1,94	52,6
	1,20 1,45 1,69

Konus 28° mit Erhöhung 50cm:

ØSilo (m)	Häho (m)	Mindon (aluman (m³)
	Höhe (m)	Mindervolumen (m³)
3,64	1,47	11,6
4,55	1,70	20,6
5,46	1,95	33,6
6,37	2,19	50,9
7,28	2,44	73,4



Belüftungskonus



## **GFK Mischfuttersilos**

#### **GFK Mischfuttersilos**

werden für die Mischfutterlagerung im Aussenbereich eingesetzt. Sie werden am Trichterübergang und am Deckel komplett verschweißt und sind somit absolut wasserdicht.

Ein HIMEL GFK Mischfuttersilo wird nicht wie sonst üblich aus zwei Halbschalen hergestellt, sondern nach der Entnahme aus der Gussform in einem Stück gefertigt.

Der entscheidende Unterschied:
Im Gegensatz zu gewöhnlichen GFK-Silos aus Halbschalen verformen sich GFK-Mischfuttersilos auf dem Transportweg nicht und sind somit hundertprozentig passgenau.

Der Bogen der Befüllleitung ist nicht als Segment, sondern rund gestaltet - somit gelangt das Fördergut sehr viel schonender ins Silo. Außerdem wird auf diese Weise der Leitungs-Querschnitt nicht verengt: Dies ermöglicht höchste Befüllleistung und verhindert zugleich Scheuerkanten sowie jegliche Art von Folgeschäden.

Das Horizontal-Silosystem ist nach oben konisch geformt, damit das Material absolut sicher und möglichst schnell nachfließen kann.

Die Lastaufnahme des Silos erfolgt über einen Horizontalstoß, der mit Stahleinlagen verstärkt ist. Die Folge: Der GFK-Silokörper wird keinen hohen Punktlasten unterworfen. Durch ein spezielles Herstellungsverfahren ist der Auslauftrichter sehr glatt und ähnelt in der Art einer lackierten Fläche. Der HIMEL Glattwand-Trichter ermöglicht daher ein optimales Auslaufverhalten.

Die Horizontalstoßstelle wird nach dem Zusammenfügen zusätzlich mit Glasfaser vergossen: Dies allein garantiert absolute Silo-Dichtheit. Durch die Regenablaufkante am Horizontalstoß des Silos gelangt kein Regenwasser zum Auslauftrichter. Dies schützt den Auslaufschieber bzw. den Schnecken- oder Spiralenkasten vor Feuchtigkeit.

Die komplette Transparenz des Trichters erlaubt eine optimale Füllstandskontrolle des Inhalts und ist somit wesentlich einfacher zu überprüfen wie die handelsüblichen schmalen Sichtstreifen.

Eine Inspektionsluke ist als Sonderzubehör erhältlich.



GFK Mischfuttersilo grün

### **GFK Mischfuttersilos**

ui N	เทเงบเแนนเบเงแบง				
Best. Nr.	Artikelbezeichnung	m³	to.	o. MwSt.	m. MwSt.
0087501	GFK Mischfuttersilo HEM4 Glattwandtrichter	4,0	2,5	3.142,00	3.738,98
	mit Befüll- und Entlüftungsleitung 3 Füße				
0087502	GFK Mischfuttersilo HEM6 Glattwandtri chter	6,0	3,5	3.784,00	4.502,96
	mit Befüll- und Entlüftungsleitung 3 Füße				
0087503	GFK Mischfuttersilo HEM8 Glattwandtrichter	8,3	5,0	4.355,00	5.182,45
	mit Befüll- und Entlüftungsleitung 3 Füße				
0087504	GFK Mischfuttersilo HEM10 Glattwandtrichter	10,0	6,0	4.617,00	5.494,23
0007505	mit Befüll- und Entlüftungsleitung 3 Füße	40.0	7.0	4.074.00	E 040 00
0087505	GFK Mischfuttersilo HEM12 Glattwandtrichter	12,0	7,0	4.974,00	5.919,06
0007500	mit Befüll- und Entlüftungsleitung 3 Füße	45.0	0.0	E C00 00	C 7C0 70
0087506	GFK Mischfuttersilo HEM15 Glattwandtrichter	15,0	9,0	5.688,00	6.768,72
0087507	mit Befüll- und Entlüftungsleitung 3 Füße GFK Mischfuttersilo HEM18 Glattwandtrichter	18,0	11,0	6.593,00	7.845,67
0007307	mit Befüll- und Entlüftungsleitung 4 Füße	10,0	11,0	0.595,00	1.040,01
0087508	GFK Mischfuttersilo HEM20 Glattwandtrichter	20,0	12,0	6.950,00	8.270,50
0007 300	mit Befüll- und Entlüftungsleitung 4 Füße	20,0	12,0	0.330,00	0.270,30
0087509	GFK Mischfuttersilo HEM23 Glattwandtrichter	23,0	14,0	7.783,00	9.261,77
0001000	mit Befüll- und Entlüftungsleitung 4 Füße	20,0	11,0	7.700,00	0.201,11
0087511	GFK Mischfuttersilo HEM26 Glattwandtrichter	26,0	16,0	8.925,00	10.620,75
	mit Befüll- und Entlüftungsleitung 4 Füße	,-	, .		
0087512	GFK Mischfuttersilo HEM31 Glattwandtrichter	31,0	18,5	10.308,00	12.266,52
	mit Befüll- und Entlüftungsleitung 4 Füße				
0087017	Bodenankerset bis 15m³ (3 Stück)			36,00	42,84
0087018	Bodenankerset ab 18m³ (8 Stück)			57,00	67,83
0087019	Spiralenkastenadapter mit Handschieber 45°			508,00	604,52
	passend für 75mm Spirale				
0087023	Spiralenkastenadapter mit Handschieber 45°			510,00	606,90
	passend für 110mm Spirale			100.00	440.0-
0087020	Anbausatz Förderschnecke 152 mit Dichtung			123,00	146,37
0007004	Ketten und Verbindungsschellen			400.00	440.07
0087021	Anbausatz Förderschnecke 102 mit Dichtung			123,00	146,37
1200100	Ketten und Verbindungsschellen			040.00	057.04
1300199	Übergang GFK-Siloschieber auf 300x300mm passend für Spiralen- und Rohrketteneinlauftrichter			216,00	257,04
0087528	Silo farbig (grün, braun, transparent) bis 15m³			160,00	190,40
0087529	Silo farbig (grün, braun, transparent) bis 13m <sup>3</sup>			289,00	343,91
0007525	Reinigungsluke			421,00	500,99
3000308	TW - Kupplung Typ VK-80 3" aus Messing			32,00	38,08
1300193	Befüllstutzen 3", verzinkt mit Flanschring			139,00	165,41
1300363	Befestigungskonsole für Gumarohre am GFK-Silo			68,00	80,92
	0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			,	,

## **Funkfernsteuerung**

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0002386	4 Kanal-Funkfernsteuerung für 1 Aggregat bis 4kW	786,00	935,34
0002387	4 Kanal-Funkfernsteuerung für 2 Aggregate bis 4kW	1.037,00	1.234,03
0002388	4 Kanal-Funkfernsteuerung für 3 Aggregate bis 4kW	1.311,00	1.560,09
0002389	4 Kanal-Funkfernsteuerung für 4 Aggregate bis 4kW	1.581,00	1.881,39
0002390	Zusätzlicher Handsender 4 Kanal	119,00	141,61

## **Frachtsätze**

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
	Frachtsatz für Postleitzahlen 7 und 8	381,00	453,39
	Frachtsatz für Postleitzahlen 6 und 9	475,00	565,25
	Frachtsatz für Postleitzahlen 0 und 3	600,00	714,00
	Frachtsatz für andere Postleitzahlen	824,00	980,56

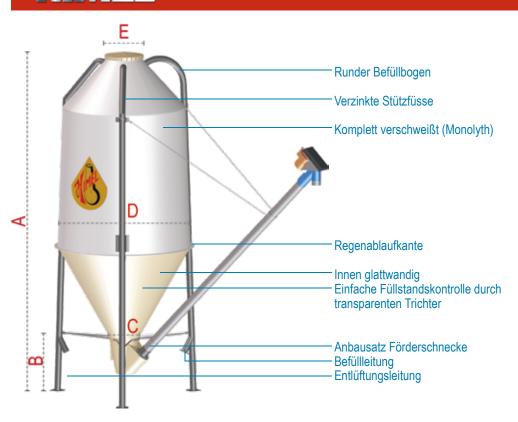


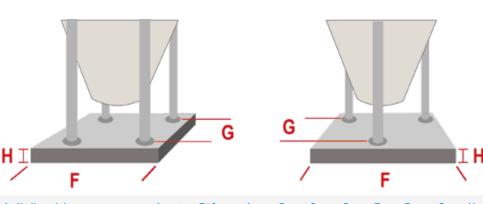
Funkfernsteuerung



Regenablaufkante

# **GFK Mischfuttersilos**





								-				
Artikelbezeichnung	m³	to.	Füße	Α	В	С	D	Ε	F	G	н	
GFK Mischfuttersilo HEM 4	4	2,5	3	380	95	50	180	58	250	185	25	
GFK Mischfuttersilo HEM 6	6	3,5	3	422,5	95	50	206	58	250	200	25	
GFK Mischfuttersilo HEM 8	8,3	5,0	3	502,5	95	50	206	58	250	200	25	
GFK Mischfuttersilo HEM10	10	6,0	3	523	95	50	235	58	300	220	25	
GFK Mischfuttersilo HEM12	12	7,0	3	580	95	50	235	58	300	220	25	
GFK Mischfuttersilo HEM15	15	9,0	3	625	95	50	247	58	300	235	25	
GFK Mischfuttersilo HEM18	18	11,0	4	705	95	50	247	58	300	190	30	
GFK Mischfuttersilo HEM20	20	12,0	4	767	95	50	247	58	300	190	30	
GFK Mischfuttersilo HEM23	23	14,0	4	835	95	50	247	58	300	190	30	
GFK Mischfuttersilo HEM26	26	16,0	4	915	95	50	247	58	300	190	30	
GFK Mischfuttersilo HEM31	31	18,5	4	1012	95	50	247	58	300	190	30	







**GFK Siloproduktion** 

## Grundausrüstung

Vorteile des Futtersilos mit Glattwandtrichter:

- HIMEL Trichter ist durchsichtig für eine optimale Füllstandskontrolle
- Der HIMEL Glattwand-Trichter gewährleistet ein ideales Auslaufverhalten
- Regenablaufkanten schützen den Auslaufschieber bzw. den Schnecken- oder Spiralen kasten vor Feuchtigkeit
- Ein Stützfuß ist als Befüllleitung mit speziellem Befüllbogen ausgestattet, die anderen Stützfüße dienen der Entlüftung
- Mit zweiteiligem Auslaufschieber
- Farbe weiß, auf Wunsch in braun oder grün
   Verschiedene Übergangsstücke für HIMEL Förderschnecken oder Spiralförderer lieferbar
- Sonderzubehör: Funkfernsteuerung für HIMEL Förderaggregate

  Inklusive passendem Bodenankerset

Schüttgewicht 650kg/m<sup>3</sup>

Serienmäßig ist ein zweiteiliger Auslaufschieber oder ein passender Auslauftrichter für eine HIMEL Förderschnecke lieferbar.

Siloleiter nur für Export!



GFK Silo mit Gumarohranschluss und Entlüftung

# Zubehör für GFK Silo

### Grundausrüstung

- Verzinkte Standbeine für zuverlässigen Rostschutz und lange Lebensdauer
   Monolithische Bauweise

- Keine Verschraubungen am SiloAlle produktionstechnischen Nahtstellen sind verschweißt. Das verhindert das Eindringen von Wasser
- Der oberer Siloteil ist konisch geformt, was den sicheren Futterausfluss garantiert.
   Runder hoher Befüllbogen. Wenig Verschleiß am Bogen und das Futter wird in die Mitte des Silos geblasen
- Glatte Siloinnenkonstruktion HIMEL GFK Silos werden in Wickeltechnik hergestellt und mit GELCOAT beschichtet. Das verhindert das Ankleben von Futterresten und führt zu einer optimalen Entleerung
- ohne notwendige Reinigung

  Gute Füllstandskontrolle aufgrund des durchsichtigen Trichters

  Wasserablaufkante zwischen Silo und
- Trichter verhindert, dass Wasser am Trichter entlang abläuft
- Der Übergang der Lasten vom Silo in die Beine erfolgt am Trichter über einen Stahlsegmentring. Senkrechte Halterungen werden dadurch nicht stark belastet

#### GFK Silo Gesamtgewicht leer

0087512	31 m <sup>3</sup> :	862 kg
0087511	26 m³:	795 kg
0087509	23 m <sup>3</sup> :	689 kg
0087508	20 m <sup>3</sup> :	513 kg
0087507	18 m³:	477 kg
0087506	15 m <sup>3</sup> :	400 kg
0087505	12 m <sup>3</sup> :	326 kg
0087504	10 m <sup>3</sup> :	307 kg
0087503	8,3 m <sup>3</sup> :	269 kg
0087502	6 m <sup>3</sup> :	240 kg
0087501	4 m³:	197 kg



## **GFK Anbauteile**

Best. Nr.	ArtikelbezeichnungPos.		o. MwSt.	m. MwSt.
0087513	Doppelschieber für GFK-Mischfuttersilo	1	246,00	292,74
1200266	Trichter 0° 410x440mm für FS102/152	2	110,00	130,90
1200267	Trichter 45° 410x440mm für FS102/152 o. Spirale	2	110,00	130,90
1200268	Trichter 60° 410x440mm für FS102/152	2	110,00	130,90
1300248	Übergang GFK-Siloschieber auf Förderschneckentrichter		220,00	261,80
1200513	Schieber zw. Einlaufwanne und Einlauftrichter FS102/152	11	153,00	182,07
1300199	Übergang GFK Siloschieber auf 300x300	3	214,00	254,66
	passend für Spiral- und Rohrketteneinlauftrichter			
0060003	Einlauftrichter Rohrkettenförderer 300x300, 1 Weg V2A	4	284,00	337,96
1300243	Übergang GFK-Schieber 2x Einlaufwanne f. Schnecke/Spirale	5	178,00	211,82
1200589	Einlaufgehäuse 300x300mm Kombi f. Spirale Ø75 u. Ø110	6	274,00	326,06
1200624	Einlaufwanne komplett 440X230mm f. Spiralförderer Ø110	7	274,00	326,06
1200057	Einlaufwanne komplett 440X230mm f. Spiralförderer Ø75	7	245,00	291,55
1200644	Einlaufwanne FS 102 kplt. 440x230, ohne Lagerung	9	134,00	159,46
1200646	Einlaufwanne FS 152 kplt. 440x230, ohne Lagerung		134,00	159,46
1200656	Lagerung Einlaufwanne FS102 Nachrüstsatz		40,00	47,60
1200657	Lagerung Einlaufwanne FS152 Nachrüstsatz		45,00	53,55
1200614	Wendestück 15° für Einlaufwanne f. Spirale/Schnecke	8	94,00	111,86
1200696	Wendestück 30° für Einlaufwanne FS102/152 f. Spirale/Schnecke		99,00	117,81
1200697	Wendestück 45° für Einlaufwanne FS102/152 f. Spirale/Schnecke	8	99,00	117,81
0920949	GFK-Silodeckel klappbar für Fernbedienung		182,00	216,58
0923545	Ubergang Fremdsilo Ø435mm auf Schneckenkasten	10	114,00	135,66







# **Zubehör für GFK Silo**

### **GFK Verlängerungsfüße**

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0087523	Fußverlängerung 0,5m GFK-Silo, pro Silofuß	69,00	82,11
0087524	Fußverlängerung 1,0m GFK-Silo, pro Silofuß	120,00	142,80
0087525	Fußverlängerung 1,5m GFK-Silo, pro Silofuß	240,00	285,60

### **GFK Siloausläufe**

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Pos.	o. MwSt.	m. MwSt.
0087513	Doppelschieber	1	187,00	222,53
0087514	Trichter für 25° Förderschneckenneigung	2	211,00	251,09
0087515	Schneckenkasten L3 45° ohne Gummimuffe	3	219,00	260,61
0087516	Reduktion (510-440mm)	4	110,00	130,90
0087518	Trichter 35° mit Schieber zum Entleeren mit Förderschnecke	5	230,00	273,70
0087519	Auslauftrichter 0° mit Förderschneckenanschluss	6	292,00	347,48
0087520	Trichter für 30° Förderschneckenneigung	7	228,00	271,32
0087517	Trichter mit schrägem Auslauf d=250mm	8	221,00	262,99
0087530	Auslauf mit Schieber Ø 150 für GFK-Silotrichter seitlich	9	193,00	229,67

### **GFK Klimamemhran**

	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0087541	Klimamembran HIMEL "freshair" bei Neukauf	193,00	229,67
0087542	Klimamembran HIMEL "freshair" Nachrüstsatz	362,00	430,78



Pos. 1

Pos. 5



Pos. 2

Pos. 6





Pos. 7



Pos. 4



Pos. 8

## Ausläufe:

#### Doppelauslaufschieber

- Leichtes öffnen und schließen
- Sicheres befüllen von Handkarren

# Schneckenaufnahmekasten ■ 45° / 30°/ 0°

- Metallagerung der Schnecken
- Gummidichtung Schnecke / Silo
- Schneckenaufhängung als Zubehör
- Schneckensteuerung auf Wunsch per Funk

#### Spiralaufnahmekasten

- 0° und 45°
- Metallagerung der Spirale
- Pendelkugellager in dichtem PVC-Gehäuse
- Dauergeschmierte Lager
- Massives GFK
- Wasserdichte Konstruktion

## Klimamembran **HIMEL** "freshair"

Beste Futterqualität und Verlängerung der Lagerfähigkeit durch die HIMEL Klimamembran "freshair".

- Geringe Staubentwicklung beim Befüllen Die Klimamembran "freshair" schließt automatisch bei der Befüllung mit einem Tankwagen
- Erhalt der Futterqualität bei der Lagerung durch ständigen Luftaustausch und Frischluft-
- Aufsteigende warme Luft kann entweichenHemmt die Schimmelbildung im Silo
- Keine Kondenswasserbildung bei Siloerwärmung durch Sonneneinstrahlung Nachträglicher Einbau mit dem Nachrüstsatz
- auf bestehende GFK Silos möglich

Spiralkasten 45°

Klimamembran

Klimamembran

Pos. 9









# Rohrkettenförderer

### Rohrkettenförderer

Über beliebig viele Einläufe gelangt das Fördergut in die verzinkten Förderrohre (auf Wunsch Edelstahlrohre). Eine bis zu 300m lange Spezialkette mit Kunststoffmitnehmer fördert mehlige Güter und Körner auch um mehrere Ecken an jede gewünschte Stelle.

- Antriebsstation und Einlauftrichter aus Edelstahl gewähren eine lange Standzeit
- Sicherheitsschalter und Getriebemotor
- Umlenkrollen aus Aludruckguss mit Lagerung
   Förderleistungen bis zu 4 to/h
   HIMEL Rohrkettenförderer sind als Einzel-
- gerät zum Transport oder in der Multi -Phasenfütterung einsetzbar
- Mehrere Futtersorten pro Anlage möglich
- Sie sparen wertvolle Arbeitszeit und erhöhen se spalen wertvolle Arbeitszeit und erhol so die Leistungsfähigkeit Ihres Betriebes
   Beliebige Anzahl von Ausläufen/Dosierer
   Nachträglich jederzeit erweiterbar

- Die F\u00f6rderung erfolgt schonend und weitestgehend entmischungsfrei
- Durch sinnvolles HIMEL Zubehör aufrüstbar zur computergesteuerten Fütterungsanlage
- HIMEL Dosierer, komplett mit Reinigungsöffnung, Einhandbedienung, Kegelauslösung und guter Ablesbarkeit der Volumenskala (in verschiedenen Größen)

## **Grundausrüstung**

#### Antriebsstationen Ø60mm:

- Antriebsstation mit E.-Motor 1500min<sup>-1</sup> und Getriebe 1:40, Kettenspannvorrichtung
- Sicherheitsabschaltung, Gehäuse aus Edelstahl
- Rohrförderkette mit verschleißarmen Kunststoffmitnehmern
- Ohne Einlauftrichter mit Einlauföffnung 300 x 300mm aus Edelstahl, mechanischem Rüttler und Kontrollöffnung
- Alle Umlenkrollen 90° mit Lagerung für leichte Förderung
- Förderleistung ca. 0,8 to/h bei Schüttgewicht 650 kg/m³ und 1,5kW-Motor
- Kettengeschwindigkeit ca. 27 m pro Minute
   Max. Länge ca. 300 m

Geeignet für mehlige Güter, nicht jedoch für Pellets und Mineralfutter.

#### Planungshinweis:

- Theoretische Länge: max. 300m
- 1 Umlenkrolle horizontal entspricht einer Länge von 6m
- 1 Umlenkrolle steigend max. 45° entspricht einer Länge von 12m
- 1m Förderrohr steigend max 45° entspricht einer Länge von 1,5m
- 1 Einlauftrichter entspricht einer Länge von

### Rohrkettenförderer Ø60

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0060002	Rohrkettenförderer-Antriebsstation Ø60mm V2A 1,5 kW	2.336,00	2.779,84
0060003	Einlauftrichter 300 x 300, 1-Weg, V2A	378,00	449,82
0060004	Einlauftrichter 300 x 300, 2-Weg, V2A	423,00	503,37
0060059	Schieber V2A für Einlauftrichter 300 x 300 mit Übergang		
	auf Ø350mm (höhenverstellbar)	484,00	575,96
0060007	Förderrohr verzinkt mit Sichtfenster I=0,5m	30,00	35,70
0060009	Förderrohr verzinkt I=6,0m Ø60mm	45,00	53,55
0060013	Verbindungsmuffe 2-teilig, verzinkt Ø60mm	13,00	15,47
0060015	Rohrförderkette Ø60mm, verzinkt	10,00	11,90
0060017	Kettenverbindung, verzinkt	3,00	3,57
0060019	Umlenkrolle 90° (Alu) mit Lagerung	207,00	246,33
0060020	Umlenkrolle 90° (Plastik) mit Lagerung	105,00	124,95
0060022	Auslaufschieber handbetätigt Ø60mm, Abgang Ø75mm	13,00	15,47
0060023	Teleskoprohr Ø80mm I=1-1,8m	17,00	20,23
0060027	Einzeldosierer 6 Liter	51,00	60,69
0060028	Einzeldosierer 10 Liter	58,00	69,02
0060036	Handwinde bis 650 kg	210,00	249,90
0060025	Regenschutzhaube für Antriebsstation (Gfk)	285,00	339,15
0000009	Aufhängeset (ca. 10 St. 0,5m lang)	65,00	77,35

**Restellheisniel** 

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0060002	1x Rohrkettenförderer-Antriebsstation Ø60mm V2A 1,5 kW	2.336,00	2.779,84
0060003	1x Einlauftrichter 300 x 300, 1-Weg, V2A	378,00	449,82
0060007	1x Förderrohr verzinkt mit Sichtfenster I=0,5m	30,00	35,70
0060009	3x Förderrohr verzinkt I=6,0m Ø60mm	135,00	160,65
0060013	6x Verbindungsmuffe 2-teilig, verzinkt Ø60mm	78,00	92,82
0060015	18x Rohrförderkette Ø60mm, verzinkt	180,00	214,20
0060017	1x Kettenverbindung, verzinkt	3,00	3,57
0060020	6x Umlenkrolle 90° (Plastik) mit Lagerung	630,00	749,70
0060022	2x Auslaufschieber handbetätigt Ø60mm, Abgang Ø80mm	26,00	30,94
4500047	1x Motorschutzschalter 1,5 kW – 2,2kW E/A	51,00	60,69
0000175	1x Schalteranbau	54,00	64,26
	Gesamt	3.901,00	4.642,19



# H MEL

# Belüftungssysteme









# Getreidebelüftung

### Getreidebelüftung

Getreide ist eines unserer wichtigsten Nahrungsmittel und die wohl bedeutendste Komponente in der Herstellung von Mischfuttermitteln. Es wird weltweit mit viel Mühe, Sachkenntnis und Übersicht angebaut, auf dem Feld gepflegt und schließlich im Sommer jedes Jahr unter den unterschiedlichsten Bedingungen geerntet.

Doch mit Abschluß der Ernte ist es nicht getan! Getreide ist ein lebender Organismus. Die Kombination von HIMEL Belüftungsgebläse, Lagersilos, Fließböden und Belüftungskanälen gewährleisten eine risikofreie Lagerung.

Sie erhalten den vollen Nährwert und die Keimfähigkeit des Getreides.

# HIMEL Belüftungsfibel kostenlos anfordern!





## **HIMEL Getreidebelüftung (Minimalbelüftung)**

Die Belüftung von Getreide mit Außenluft dient zur Frischerhaltung und Verlängerung der Lagerfähigkeit. Dabei sollten Sie beachten, daß niemals über 18% Feuchte eingelagert wird. Die Schütthöhe ist dabei nicht entscheidend, aber der Kanalabstand (2m) und die flache Getreideverteilung, damit das Getreide gleichmäßig belüftet wird. Von Vorteil wäre, wenn das Getreide vor der Einlagerung mit einem Vorreiniger gereinigt wird. Die lästigen Strohanteile, Staub, Spreu und leichte Fremdkörper werden entfernt und verbessem dadurch die Luftdurchlässigkeit und erhöhen zugleich den Wert Ihres Getreides.

Die eingeblasene Luft sollte jedoch mindestens 5°C kälter sein als die Temperatur des Getreides, damit sich in den oberen Getreideschichten kein Kondenswasser bildet.

Niedrige Außentemperaturen gewährleisten ein schnelleres Abkühlen des Getreides, sofern die Luftfeuchtigkeit unter 75% liegt. Wenn das Getreide dann eine Temperatur von unter 10°C aufweist, ist es monatelang lagerfähig und sollte dann nur noch alle ca. 2 Wochen für ca. 2 Stunden belüftet werden.

## Welches Gebläse ist das Richtige?

Das für Ihren Betrieb passende Belüftungsgebläse ermitteln Sie über die erforderliche Luftmenge und Luftdruck. Das Gebläse sollte pro Kubikmeter Getreide bei kleinen Silos ca. 30m³ Luft pro Stunde fördern, bei großen Silos ca. 15m³/h. Der erforderliche Luftdruck beträgt 15mm WS/m Schütthöhe. Der Kanalabstand sollte 2m betragen (bei großen Silos 3m).

### **Zum Beispiel:**

Silodurchmesser 3m; Höhe 5m; Siloinhalt 35m³ Daraus folgt:

Luftdruck=  $15 \times 5 = 75 \text{mm WS}$ Luftmenge=  $35 \times 30 = 1050 \text{m}^3/\text{h}$ .

Das bedeutet, für dieses Silo reicht also unser kleinstes Belüftungsgebläse TLR1 mit 1,5kW aus.

Maximale L	Maximale Lagerzeit von unbehandeltem Futtergetreide (Erfahrungswerte)								
Feuchte	Temperatur	Lagerzeit	Feuchte	Temperatur	Lagerzeit				
14%	15° C.	230 Tage	14%	20° C.	160 Tage				
16%	15° C.	75 Tage	16%	20° C.	50 Tage				
18%	15° C.	30 Tage	18%	20° C.	20 Tage				
20%	15° C.	10 Tage	20%	20° C.	8 Tage				
					•				



# Getreidebelüftung

## **HIMEL Belüftungstrocknung**

Was machen Sie, wenn das Getreide über 18% eingelagert werden muss?

Das frisch geerntete Getreide ist nicht lange lagerfähig, wenn Sie mit einer Feuchte über 17-18%, (siehe Tabelle) einlagern. Sie sollten jedoch niemals über eine Höhe von 4-5m einlagern!

Wenn ein Lagersilo einfach als Schnelltrocknungszelle ausgelegt wird, so kann mit angewärmter Luft das Getreide innerhalb einem Tag oder einer Nacht auf 17-18% getrocknet werden und anschließend durch Kaltbelüftung gekühlt werden.

#### **Zur Berechnung:**

1°C Lufterwärmung = Feuchtereduzierung um 5%

Wird die Luft z.B. über ein Heizaggregat um 6°C erwärmt, entsteht eine Luftfeuchtereduzierung von ca. 25% - 30%. Bei einer tatsächlichen Luftfeuchte von ca. 80% bedeutet dies, daß eine stetige Trocknung bei ca. 50% - 55% Luftfeuchte stattfindet.

Der Belüftungskanalabstand von einem Meter darf hierbei nicht überschritten werden. Dabei ändern sich die Werte zur Auswahl des richtigen HIMEL Belüftungsgebläse. Man benötigt ca. 70 - 100m³ Luft pro Stunde und einen Luftdruck von 40mm WS pro m Schütthöhe.

#### **Zum Beispiel:**

Silodurchmesser 3,8m, Höhe 4m Siloinhalt 45m³ Daraus folgt: Luftdruck: 40 x 4 = 160mm WS und Luftmenge: 45 x 70 = 3150 m³/h.

Das heißt, für dieses Silo mit ca. 34 to Inhalt reicht das HIMEL Belüftungsgebläse TLR 2 mit 2,2kW aus. Bei dieser Luftmenge kann so die Hauptbelüftungszeit nach ca. 2 Wochen abgeschlossen werden. Soll das ganze schneller gehen, muss mit einer höheren Luftmenge belüftet werden.

#### Faustregel:

Ist die Lufttemperatur 5°C niedriger als die Getreidetemperatur kann ohne weiteres belüftet werden! Die relative Luftfeuchtigkeit sollte nicht unter 65% und nicht über 75% liegen!

Möchte man eine höhere Lufttemperatur erreichen um schneller zu trocknen kann man einen Brenner vor die Ansaugseite des Belüftungsgebläses stellen. Die Luft nicht auf über ~80°C erwärmen!

Achtung: Keine Gasflamme vor das Gebläse bringen, da sowohl Erdgas, Propan, Butan und Methan immer zu Kohlendioxid und Wasser verbrennen! In diesen Fall die Luft über ein Rohr ansaugen und das Rohr erwärmen = indirekte Trocknung.

## **Temperaturmessgehänge**

- Ideal zum Nachrüsten in bestehende Silos
- Geringer Anschaffungspreis
- Keine versteckten Wärmenester (Hot Spots)
- Geeignet für Betonsilos, Flachlagerhallen, Rund- und Rechtecksilos jeglicher Art.
- Das Messkabel garantiert eine gleichmäßige Temperaturmessung auf einen Durchmesser bis Ø5m
- Zusätzliche Steuerung für die automatischen Getreidebelüftunganlage, auf Anfrage
- Jederzeit erweiterbar
- Kompletter Lieferumfang zur einfachen Montage



Temperaturmessgerät HTG

# **HIMEL Vorreiniger**

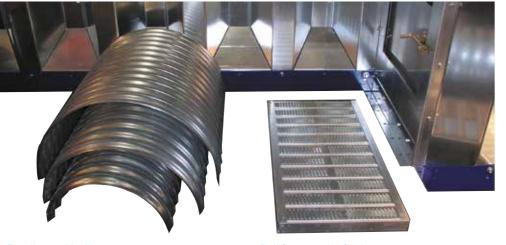
Schmutz zu trocknen kostet unnötig Geld! Ohne Reinigung liegt der Schmutz in der Mitte, Spreu außen. Die Luftführung ist schlecht und Verluste sind sicher.



#### **Maximale Schütthöhe** Höhe **Feuchte** Höhe **Feuchte** Getreide 18% **Raps 12%** 5,0m 2,5m 2,0m **Raps 16%** 4.0m Getreide 20% 3,0m Getreide 24% 1,5m **Raps 20%**

Getreide 28%

2,5m



Rundbogen-Kanäle Belüftungsrost befahrbar

# Belüftungsgebläse

## **HIMEL Belüftungs**gebläse BLG

sind speziell für mittlere und große Silos und besonders für großflächige Flachlagersilos konstruiert.

- Niederdruck-Gebläse mit Elektromotor-Direkt-antrieb (1500 min<sup>-1</sup>) 400V
- Durch ihre Baugröße druckstabil, vor allem bei hohen Luftmengen
- Äußerst hoher Wirkungsgrad
  Sehr laufruhig und einfach zu bedienen
- Stabiles Stahlblechgehäuse verzinkt in großvolumiger Bauweise

  Ansaugöffnung mit Schutzgitter rechts
- Ohne Ausblasestutzen
- Mit Bodenkonsole zum stationären Einbau
- Ohne Motorschutzschalter

### Projektierung - Trocknung:

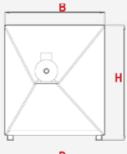
Schütthöhe maximal 5 m. Luftdruck pro 1m Schütthöhe = 40mm/WS Luftleistung pro 1m³ Getreide = 100 m³/h Kanalabstände = max. 1m (Kanalmitte)

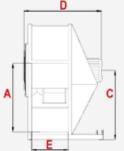
Projektierung - Belüftung (Kühlung): Schütthöhe (ca. 15mm WS pro m) Luftleistung pro 1m³ Getreide = 20 m³/h (bei kleinen Silos 30 m³/h bei großen 15 m³/h) Kanalabstand (Mitte) = 2 m (bei großen Silos 3 m).

Belüftungssteuerungen, Messgeräte und Getreidefeuchtigkeitsmessgeräte auf Anfrage.

- Belüftungsschlauch:
   Gelb mit schwarzem Scheuerschutz
- Drahteinlage
- Temperaturbeständig bis 110°C
- Sonderlängen auf Anfrage!

Maße	Α	В	C	D	Ε	F	G/H
BLG1	740	1100	720	760	400	70	1260
BLG2	830	1200	850	810	400	70	1400
BLG3	830	1200	850	860	460	70	1400
BLG4	920	1270	900	1060	500	70	1550
BLG5	920	1270	900	1140	540	70	1550
BLG6	1070	1450	1050	1050	500	100	1800
BI G7	1070	1450	1050	1180	580	100	1800





## Trocknungs- und Belüftungsgebläse

Best. Nr.	Artikeibezeichnung	o. wwst.	m. wwst.
0000586	Belüftungsgebläse BLG1 4,0kW ohne Ausblasestutzen	3.235,00	3.849,65
0000587	Belüftungsgebläse BLG2 5,5kW ohne Ausblasestutzen	4.030,00	4.795,70
0000588	Belüftungsgebläse BLG3 7,5kW ohne Ausblasestutzen	4.535,00	5.396,65
0000589	Belüftungsgebläse BLG4 11,0kW ohne Ausblasestutzen	6.007,00	7.148,33
0000590	Belüftungsgebläse BLG5 15,0kW ohne Ausblasestutzen	6.387,00	7.600,53
0000591	Belüftungsgebläse BLG6 18,5kW ohne Ausblasestutzen	8.212,00	9.772,28
0000592	Belüftungsgebläse BLG7 22,0kW ohne Ausblasestutzen	9.001,00	10.711,19

## Zubehör Belüftungsgebläse

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
4500054	Motorschutzschalter 3,0 - 4,0kW Ein/Aus mit Steckvorrichtung 16 A	115,00	136,85
4500042	Stern-Dreieckschalter 5,5 - 7,5kW mit Steckvorrichtung 32 A	361,00	429,59
4500019	Stern-Dreieckschalter 5,5 - 7,5kW	312,00	371,28
4500036	Stern-Dreieckschalter 11,0 - 15,0kW	345,00	410,55
0000175	Schalteranbau	54,00	64,26
0000600	Ausblasestutzen Ø500mm BLG1	457,00	543,83
0001576	Ausblasestutzen Ø500mm BLG2	457,00	543,83
0000601	Ausblasestutzen Ø630mm BLG3	480,00	571,20
0000602	Ausblasestutzen Ø630mm BLG4	533,00	634,27
0001577	Ausblasestutzen Ø630mm BLG5	723,00	860,37
0001578	Ausblasestutzen Ø630mm BLG6	723,00	860,37
0001579	Ausblasestutzen Ø630mm BLG7	723,00	860,37
0000606	Belüftungsschlauch Ø525 - 325mm I=1,5m mit Spannbänder	149,00	177,31
0000607	Belüftungsschlauch Ø525 - 525mm l=1,5m mit Spannbänder	109,00	129,71
0000608	Belüftungsschlauch Ø630 - 525mm I=1,5m mit Spannbänder	210,00	249,90
0000609	Belüftungsschlauch Ø630 - 630mm I=1,5m mit Spannbänder	189,00	224,91
0001120	Fahrwerk für BLG	444,00	528,36



Belüftungsgebläse BLG Ausführung rechts

Typ BLG 1 BLG 2 BLG 3	50 16000 17500 21500	<b>100</b> 12500 16500 19000	<b>150</b> 1500 10000 15000	<b>200</b> 5000	250	300	mm WS 160 180 200
BLG 4	29000	26500	24000	19500	5000	19500	250
BLG 5	32000	31000	28000	23000	15500		270
BLG 6	40500	38000	34000	29000	22500		290
BLG 7	46500	44000	39000	33000	27500		320

# Belüftungsgebläse

## Belüftungsgebläse TLR steckerfertig

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0002292	Belüftungsgebläse TLR2 2,2kW steckerfertig	1.376,00	1.637,44
0002293	Belüftungsgebläse TLR4 4,0kW steckerfertig	1.687,00	2.007,53
0002294	Belüftungsgebläse TLR5 5,5kW steckerfertig	2.535,00	3.016,65
0002295	Belüftungsgebläse TLR6 7,5kW steckerfertig	2.680,00	3.189,20
0002687	Belüftungsgebläse TLR7 11,0kW steckerfertig, ohne Räder	4.317,00	5.137,23
0002688	Belüftungsgebläse TLR8 15,0kW steckerfertig, ohne Räder	4.707,00	5.601,33

## Zubehör Belüftungsgebläse

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0001846	Belüftungsschlauch Ø170mm 1,5m mit zwei Spannbändern	67,00	79,73
0001847	Belüftungsschlauch Ø320mm 1,5m mit zwei Spannbändern	84,00	99,96
0003186	Belüftungsschlauch Ø320mm 5,0m mit zwei Spannbändern	329,00	391,51
0000604	Belüftungsschlauch Ø320 - 170mm 1,5m mit zwei Spannbändern	98,00	116,62
0000606	Belüftungsschlauch Ø525 - 325mm 1,5m mit zwei Spannbändern	149,00	177,31
3002909	Wickelfalzrohr Ø300, 0,25m, für Belüftungsschlauch 320mm	40,00	47,60
4500496	Thermometer zur Getreidetemperaturmessung im Silo	165,00	196,35
0001119	Fahrwerk TLR 7 / 8	426,00	506,94

Maße	Α	В	С	D	Е	F	1	J	K	kg
TLR2	645	760	300	230	550	426	210	89	84	64
TLR4	645	760	300	275	625	448	285	92	86	87
TLR5	735	930	300	275	685	550	285	92	86	129
TLR6	735	930	300	310	765	550	285	97	89	136
TLR7	849	1044	500	350	826	642	400	97	92	203
TLR8	849	1044	500	350	875	642	400	98	92	231
	=	ØEinlass	J=	dB ansaı	ugseitig		K=	dB motor	seitig	



### Belüftungsgebläse TLR mit Schalter, Steckvorrichtung und Regendach

Typ TLR2	<b>50</b> 6000	<b>100</b> 5500	<b>150</b> 3500	200	250	300	350	<b>mm WS</b> 190
TLR4	9500	8500	7500	5500	3000	2000		275
TLR5	11500	11000	10500	9000	7000	2000		310
TLR6	14000	13500	13000	12000	10000	6500		340
TLR7	17500	17000	16000	15000	13000	10500	4000	360
TLR8	19500	19000	18500	17500	16000	14000	8000	365

# HIMEL Belüftungs-gebläse TLR

für den mobilen Einsatz, wo hohe Luftdrücke gefordert werden.

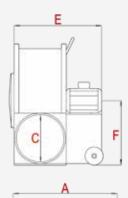
- Stabiles Stahlblechgehäuse verzinkt mit Fahrwerk und Handgriff
- Mobil einsetzbar
- Leistungsstarker Elektromotor-Direktantrieb (3000min<sup>-1</sup>) 400V
- Druckstabil bei hohen Lagersilos
   Für kleinere bis mittlere Lagerstätten
- Ansaugöffnung mit Schutzgitter rechts und verzinktem Ausblasestutzen
- Schnell und effektiv mit Hochdruck
- Mit Motorschutzschalter
- Schalteranbau
- Ohne Belüftungsschlauch
- Vielseitig, für verschiedenste Belüftungseinrichtungen, einsetzbar
- Mit Regendach
- TLR2 TLR6 mit Rädern

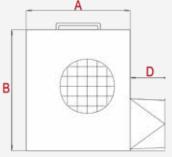
Ideal zur Gesunderhaltung Ihres Getreides!

Schnell rechnet sich der Einsatz eines HIMEL Belüftungsgebläses: 18% feuchtes Getreide, ist knapp 5% weniger Wert.



Belüftungsschlauch I=1,5m, Ø170mm mit Silodurchführung R48







# Belüftungskanäle

## Belüftungskanäle

HIMEL Belüftungssysteme geben Schimmel keine Chance!

HIMEL Belüftungskanäle sind zur Erstellung von Endlagertrocknungen und Belüftungseinrichtungen geeignet. Die Belüftungskanäle und das entsprechende Zubehör sind für jede Größe und Form von Getreidesilos (Rundsilos, Rechtecklagersilos oder Lagerhallen) konzipiert.

Alle Belüftungskanäle sind verzinkt und bis 12 m Getreideschütthöhe belastbar.

Universeller Belüftungskanal mit Teilperforation, R48 mit 950 cm² und R64 mit 1600 cm² Kanalquerschnitt

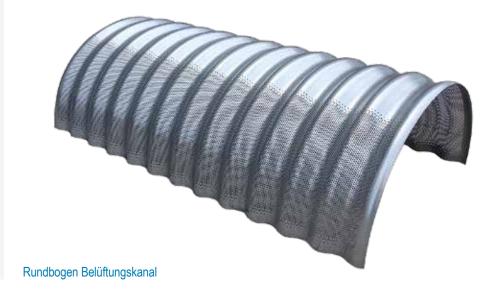
- Höchste Luftdurchlässigkeit bei geringstem Druckverlust
- Baukasten-System, individuell für große und kleine Lagerräume
- Schnelle und effektive Luftverteilung bei geringen Schütthöhen
- Geringer Druckverlust
- Teilperforiert, auch bei geringen Schütthöhen erstklassige Luftverteilung

R 48 bis 12m Kanallänge, L=0,9m, R=0,24m R 64 bis 35m Kanallänge, L=0,9m, R=0,32m

Sonderpreise bei Mengenabnahme



Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0000616	Rundbogen- Belüftungskanal R48 0,9m r=24cm teilperforiert	21,00	24,99
0002499	Raps Rundbogen- Belüftungskanal R48 0,9m r=24cm Ø1,5mm	30,00	35,70
1200050	Silodurchführung für R48 mit Gebläseanschluss Ø150mm	68,00	80,92
1200049	Silodurchführung für R48 mit Gebläseanschluss Ø300mm	151,00	179,69
1200025	Verteilerkanal Y-Form R48	92,00	109,48
1200027	Verteilerkanal X-Form R48	125,00	148,75
1200028	Verteilerkanal T-Form R48	125,00	148,75
1200029	Verteilerkanal L-Form R48	125,00	148,75
0000626	Endkanalabdeckung R48 aus Stahl	13,00	15,47
0000627	Rundbogen- Belüftungskanal R64 0,9m r=32cm teilperforiert	45,00	53,55
1200260	Silodurchführung für R64 mit Gebläseanschluss Ø300mm	254,00	302,26
2900068	Übergangsplatte R64-R48	45,00	53,55
1200026	Verteilerkanal Y-Form R64	368,00	437,92
1200032	Verteilerkanal X-Form R64	457,00	543,83
1200033	Verteilerkanal T-Form R64	457,00	543,83
1200034	Verteilerkanal L-Form R64	457,00	543,83
0000635	Endkanalabdeckung R64	16,00	19,04
1300307	Abdeckung Silodurchführung Ø310mm mit Flügelschraube	139,00	165,41
5070040	Lochblech (2mm-Lochung, 1,5mm Material) Tafel 1m x 2m	160,00	190,40





Silodurchführung für R48



Endkanalabdeckung R48



L - Verteilerkanal für R48



X - Verteilerkanal für R48 im Silo



Y - Verteilerkanal für R48 im Silo



# Belüftungskanäle

Wagenbelüftung

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	Menge	o. MwSt.	m. MwSt.
	Wagentrocknung bestehend aus:	1	3.081,00	3.666,39
0002292	Belüftungsgebläse TLR2 mit 2,2kW und Ausblasestutzen Ø30	00 1	1.376,00	1.637,44
0003186	Belüftungsschlauch Ø320, 5,0m lang mit Spannbändern	1	329,00	391,51
1200856	Belüftungskasten für Anhängertrocknung	1	568,00	675,92
0000616	Rundbogenkanal R48, I=0,9m r=24cm teilperforiert	12	256,00	304,64
0000626	Endkanalabdeckung R48	2	26,00	30,94
3003173	Rohr Ø300mm, I=1,0m f.B. verzinkt, s=3,0mm	1	159,00	189,21
3003171	Bogensegment 45° Ø300mm, f.B. verzinkt, s=3,0mm	2	196,00	233,24
3003180	Rohr Ø300mm, I=0,5m f.B. verzinkt, s=2,0mm	1	69,00	82,11
3002919	Spannring 2-teilig Ø300 verzinkt mit Weichdichtung	3	102,00	121,38



## Wagenbelüftung:

- Wagenbelüftungssystem mit R48 Belüftungskanälen
- Rohrsystem: 1,5m bestehend aus: 1m senkrecht aus dem Belüftungskasten 90° Bogen 0,5m waagrecht zum Belüftungs-
- Belüftungsgebläse TLR 2
- Belüftungsschlauch 5m lang
- Ohne Befestigung auf dem Wagen



Dritte Reihe Belüftungkanäle nachrüstbar

## Feuchte- und Temneraturmessueräte

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0003187	Temperaturlanze 2,0m aus V2A mit Digitalanzeige, 3 Messpunkte	300,00	357,00
0000659	Getreide- Feuchtemessgerät	731,00	869,89
0003304	Anzeigegerät Thermo- Hygrometer	179,00	213,01



## **Feuchte- und Temperaturmessgeräte**

#### **HIMEL Getreidefeuchte Messgerät** digital mit 9V Batterie

- 2-zeiliges Display, Anzeige in 0,1 % Teilung (Feuchtegehalt)
- Kombinierte Vermahlung und Pressung der
- Individuelle Kalibration, einstellbar für jede Getreidesorte (Messbereich: 5% bis 45%)
- Automatische Temperatur-Kompensation
- (Temperaturmessung: 0 bis 45°C) Mahlplatten aus gehärtetem und verchromtem Stahl
- Kunststoffgehäuse schlagfest (Maße ca.: 21 x 7,5 x 7,5 cm
- Èingebauter Messbecher
- Stossfester Koffer (Gesamtgewicht ca. 1,6kg)

### **HIMEL Temperaturianze Edelstahl**

- Gehäuse aus Stahl mit ergonomischem Griff
- Digitale Temperaturanzeige (großes Display) gut lesbar
- Edelstahllanze 2,0m lang mit 3 Messpunkten (unten, mitte, oben)
- Lieferung in einer hochwertigen Holz Aufbewahrungsschatulle

Zur PLANUNG von Temperatur - Messanlagen einfach unseren Fragebogen anfordern. Wir erstellen Ihnen gerne ein Angebot.

# Belüftungsraketen & Teleskopbelüftungsrohre

## Grundausrüstung

#### Belüftungsrakete:

- Leistungsstarker 1,5kW oder 2,2kW Motor
- Serienmäßig saugseitig montiert
   1.900 2.800 m³ Luftleistung
- Gebläseaustritt Ø160mm Rundwulst
- Einstechlanzen perforiert Ø120mm
- Länge 1.850mm oder 2.300mm
- Druck- oder Saugfunktion zum nachträglichen Einbringen in den Getreidestapel
- Mit Tragegriff
- Mit Montageplatte für Motorschutzschalter
- Ohne Motorschutzschalter

### **Empfehlung:**

Gebläse als Sauggebläse einsetzen!

Gebläse 1,5kW = 21kg Gebläse 2,2kW = 22kg Rohr 1.850mm = 12kg Rohr 2.300mm = 14kg

#### Bitte beachten:

Bedingt einsetzbar zur Käferabsaugung Zur punktuellen Belüftung von entstehenden/ entstandenen Wärmenestern in Getreide/ Raps/Gras und anderen rieselfähigen nicht aggressiven und nicht explosiven Produkten. Das Belüftungsgebläse bearbeitet eine Fläche von etwa 16m². Der Luftstrom gelangt etwa 1m tiefer als das Belüftungsrohr.



Silodurchführung

## Grundausrüstung

- Verzinkte Belüftungsrohre, teilperforiert für die Flachlagerbelüftung
- Anschluss = Einblasöffnung Ø=300mm
- Gleichmäßige Luftverteilung
- Jedes Rohr hat die gleiche Luftaustrittsfläche
- Das Teleskoprohr wird mechanisch aus dem vollem Getreidelager gezogen
- Problemloses Auseinanderziehen des Rohrbündels durch Sicken-Flacheisen-Mitnehmer
- Dichtungsmechanismus bei jedem Rohr
- Innenliegende Seilbefestigung
- Leichte Erweiterbarkeit des Teleskoprohres durch den modularen Aufbau
- Lochung 1,5mm, rapstauglich
- Schütthöhe max. 5m
- Einzelrohr=2,0m lang z.B.: Telerohr 4m = 2 Rohre, Telerohr 6m = 3 Rohre, ...

## **Belüftungsrakete**

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0086008	Belüftungsrakete 1,5kW mit Lanze 1,85m	982,00	1.168,58
0086048	Belüftungsrakete 2,2kW mit Lanze 2,30m	1.163,00	1.383,97

### Zuhehör

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0086049	Elektrische Verkabelung 1,5kW mit Motorschutz und Steckvorrichtung	149,00	177,31
0086168	Elektrische Verkabelung 2,2kW mit Motorschutz und Steckvorrichtung	149,00	177,31
0086050	Saugseitiger Gebläse-Anschluß - montiert	109,00	129,71
0086051	Tuchfilter für saugseitige Käferabsaugung	66,00	78,54
0086052	Belüftungsrohr extra 1,85m	403,00	479,57
0086070	Belüftungsrohr extra 2,30m	403,00	479,57
0086158	Thermometer druckseitig montiert	59,00	70,21

**Bestellheisniel Belüftungsrakete** 

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
0086008	Belüftungsrakete 1,5kW mit Lanze 1,85m	982,00	1.168,58
0086049	Elektrische Verkabelung 1,5kW mit Motorschutz und Steckvorrichtung	149,00	177,31
0086050	Saugseitiger Gebläse-Anschluß - montiert	109,00	129,71
0086158	Thermometer druckseitig montiert	0,00	



Teleckonhelüftungsrohr

Best. Nr.	Artikelbezeichnung	o. MwSt.	m. MwSt.
3002520	Teleskopbelüftungsrohr 4m Nutzlänge 3,9m	978,00	1.163,82
3002521	Teleskopbelüftungsrohr 6m Nutzlänge 5,8m	1.180,00	1.404,20
3002522	Teleskopbelüftungsrohr 8m Nutzlänge 7,7m	1.345,00	1.600,55
3002523	Teleskopbelüftungsrohr 10m Nutzlänge 9,7m	1.571,00	1.869,49
3002524	Teleskopbelüftungsrohr 12m Nutzlänge 11,6m	1.800,00	2.142,00
3002525	Teleskopbelüftungsrohr 14m Nutzlänge 13,5m	1.800,00	2.142,00
3002526	Teleskopbelüftungsrohr 16m Nutzlänge 15,4m	1.955,00	2.326,45
3002527	Teleskopbelüftungsrohr 18m Nutzlänge 17,4m	2.095,00	2.493,05
3002528	Teleskopbelüftungsrohr 20m Nutzlänge 19,3m	2.368,00	2.817,92
3003976	Silodurchführung für Teleskopbelüftungsrohr einfach	219,00	260,61
3002966	Silodurchführung für Teleskopbelüftungsrohr schwer	704,00	837,76
0921122	Verlängerung 1,0m Teleskopbelüftungsrohr einblasseitig	131,00	155,89





Gebläseanschlussstutzen

Abdeckung Schalung 300 nicht befahrbar verzinkt

Luftanschlussdeckel für verlorene Schalung KG Rohr Ø300

Abdeckung mit Luftanschluss Ø300 1,0m

0000142

2202772

3003977

3003979

# Hallenbelüftungskanäle

#### Hallenbelüftungskanäle Best. Nr. Artikelbezeichnung o. MwSt. m. MwSt. Belüftungsrost befahrbar - Schlitzlochabdeckung 0003124 Belüftungsrost 0,5m b=0,30m 45.00 53.55 0002272 Belüftungsrost 1,0m b=0,30m 70,00 83,30 0003137 Belüftungsrost 1,0m b=0,30m geschlossen 95.00 113,05 Schlitzlochabdeckung 0002665 Schlitzlochabdeckung 0,5m b=0,30m, nicht befahrbar 43,00 51,17 0002664 Schlitzlochabdeckung 1,0m b=0,30m, nicht befahrbar 61.00 72.59 Schlitzlochabdeckung 1,5m b=0,30m, nicht befahrbar 0002663 99,00 117,81 Schlitzlochabdeckung 2,0m b=0,30m, nicht befahrbar Verlorene Schalung t=1,0mm 0002662 111,00 132,09 0002659 Schalung 0,5m für Belüftungskanal 300mm 53,00 63,07 0002658 Schalung 1,0m für Belüftungskanal 300mm 70,00 83,30 Schalung 1,5m für Belüftungskanal 300mm 0002657 88,00 104,72 0002273 Schalung 2,0m für Belüftungskanal 300mm 98,00 116,62 Schalung 90° Eckstück links für Belüftungskanal 300mm 207,00 246,33 0002693 Schalung 90° Eckstück rechts für Belüftungskanal 300mm 246.33 0002660 207.00 0003112 Schalung T-Stück für Belüftungskanal 300mm 207,00 246,33 0002661 Schalung X-Stück für Belüftungskanal 300mm 280,00 333.20 0003138 Schalung Y-Stück für Belüftungskanal 300mm 373,00 443,87 0003113 Luftklappe Unterflur 271,00 322,49 0003114 Luftklappe Oberflur 254,00 302,26 Belüftungsanschlusskasten 229,67 0003115 193,00 0000141 Enddeckel 45,00 53,55

## Grundausrüstung

- Befahrbarer Belüftungskanal verzinkt
   Schlitzlochbleche, für Kanallängen bis 12 m
- Max. Radlast bis 7to, berechnet nach DIN mit Sicherheitsfaktor (ohne Sicherheitsfaktor ca. 10to. Berechnung nach Brückenklasse!)
- Einfaches Entleeren von Hallen mit Frontlader
- Luftdurchlass ca. 11% (für Trocknung geeignet)

# Schalungssystem für Belüftungskanal Verzinktes Material 1,0mm

- Schalungsbreite 300mm

132,00

84.00

185,00

146.00

157,08

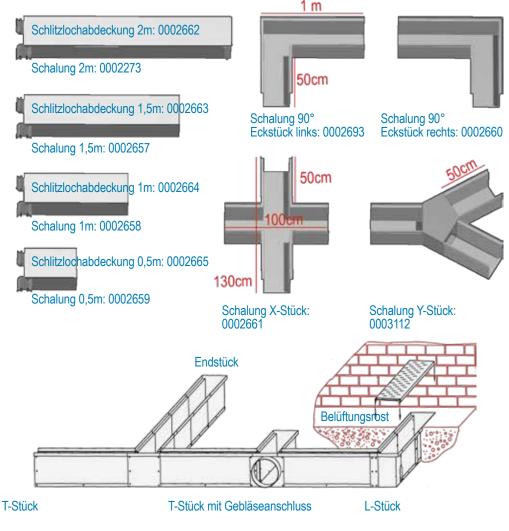
99.96

220,15

173.74

- Hohe Maßgenauigkeit der Schalung
- Gute Reinigungsmöglichkeiten der Luftkanäle
- Schalung wird unmontiert geliefert

### Schalung mit h=50cm auf Anfrage





Unterflurschalung mit Belüftungsrost, befahrbar



Dächerschachttrockner universell einsetzbar für die Trocknung von Saatgut und Getreide mit einer Leistung z.B. bei Weizen von 5-50 to/h.

Die Warmlufterzeugung erfolgt direkt mit Ölbrenner + Brennkammer oder Gasflächenbrenner. Der Warmlufterzeuger ist innerhalb des Warmluftkanals angeordnet. Mit einem im Abluftkanal angeordneten Falschluftschieber kann die Luftgeschwindigkeit innerhalb der Trocknersäule angepasst werden.

In der Trocknungssäule sind konische, dachförmige Luftkanäle eingebaut. Diese Luftkanäle sind einseitig geschlossen aber wechselseitig angeordnet. Sie können sowohl als Ansaug- als auch Absaugkanäle fungieren. Durch die wechselseitige Anordnung der Luftkanäle wird garantiert, dass die Gutsäule mit Luft durchströmt wird. mit Luft durchströmt wird.

Mit Axialventilatoren im Dach des Abluftkanales wird der notwendige Luftstrom erzeugt. Der Axialventilator arbeitet im Saugbetrieb, so wird ein Unterdruck im Trockner erzeugt. Die dem Axialventilator nachgeschaltete Zeilenschaltung schließt während der Abspeisung des Gutes So wird der Austrag von Staub aus der Gutsäule während der Abspeisung verhindert.

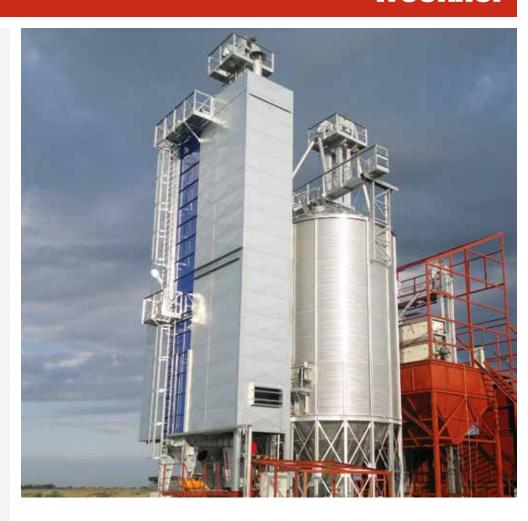
Zickzackförmig verläuft der Weg des Gutes durch die Trocknungssäule bis zum Austrag. Dabei werden die Körner abwechselnd von oben und unten mit Luft umströmt, so wird eine schonende und wirksame Trocknung bewirkt. Die zulässige Warmlufttemperatur ist von der Gutart abhängig und kann dem Prozess angepasst werden.

## **Grundausrüstung**

- Verzinkte AusführungTrocknersäule mit konischen, dachförmigen Luftkanälen
- Vorratsbenälter mit Füllstandsmelder
- Warmluftkanal in wärmeisolierter Ausführung
- Abluftkanal
- Pneumatische Austrageinrichtung mit Auslauftrichter
- Aufstieg in verzinkter Ausführung
- Axialventilator mit Jalousieklappe
   Stabile Unterkonstruktion
- Brenner inkl. Brennkammer
- Kompressor inkl. Druckluftleitung
- Schaltschrank

### Optionen:

- Isolierung der Trocknersäule
- AluminiumausführungVerteileinrichtung im Zulauftrichter
- Vergrößerter Vorratsbehälter

















# H MEL







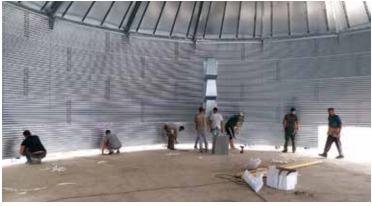






# H MEL















# H MEL













# HIMEL



















# **HIMEL International**



**HIMEL Schweiz** Fredy Hess

CH-8215 Hallau Tel. +41 52 6821460 Mobil +41 79 6366090 fredyh@gmx.ch



HIMEL Slowakei Frantisek Sarinec

SK-01701 Povazska Bystrica Tel. +421 42 4260268 www.himel.sk



**HIMEL Tschechien** Karel Sidlo

CZ-66434 Kurim Mobil +420 777 747617 info@himel.cz www.himel.cz



Slowenien Kancler sistem pro Simona Kancler

SI - 2327 Race Mobil +386 51 388 409 simona@kancler-sistem.com



**HIMEL Estland** Jaan Sihv

EE - 70801 Viljandimaa Mobil +372 5043052 jaan@flint.ee www.flint.ee



HIMEL Kazakhstan Ruslan Tishbayev

Karaganda Mobil +7 7029683602 Tel: +7 7213190354 himel.kz@mail.ru



HIMEL Rumänien Liviu Ceclan

Mobil +40 753010750 lc@himel.info



In Deutschland: Claudiu Negrea

Tel. +49 7126/9299 23 cn@himel.de



In Deutschland: Olena Kuzmyk

Tel. +49 7126/9299 36 ok@himel.de



Beratung Verkauf & Aussendienst Iwan Seidensal

Mobil +49 177 1483188 is@himel.info



Sudan Zeinelabdin Muhammad Mobil: +49 179/9659060 zm@himel.info



Saudi Arabien Makarim Alwisam

Makkah Jeddah Old Road SA - 21955 Holy Makkah www.makarimalwisam.com



HIMEL GHANA Austin Ebenezer

Accra-Ghana Mobil +233 24 443 9717 himelghanaltd@yahoo.com



Frankreich Michael Hirlinger

Tel. +49 7126/9299 29 Mobil +49 171/5035639 mhi@himel.de



### SEARCHING FOR DEALERS IN:







Ungarn













Ukraine







Weißrussland

# HIMEL

# **HIMEL Verkauf**

- 2 Roland Werner Stolpener Str. 16 D-01454 Radeberg Tel. 03528/441269 Fax 03528/442214 Mobil 0171/5090144 rw@himel.info
- 59 Christian Schubert Lange Str. 42a D-17089 Weltzin Mobil 0177/8259125 cs@himel.info
- 43 Helmut König Hauptstr. 17 D-91741 Theilenhofen Tel. 09834/1511 Fax 09834/9745494 Mobil 0151/43291741 hk@himel.info

- 45 Rainer Hoven
  Pfarrer-Becker-Str. 15
  D-53902 Bad Münstereifel
  Tel. 02253/541855
  Mobil 0151/11673042
  rh@himel.info
- 1 Erwin Uhland Hofwiesenweg 2 D-72818 Wilsingen Tel. 07388/993388 Fax 07388/993389 Mobil 0171/4607806 eu@himel.info
- 7 Manfred Huber Siegelberg 1 83278 Traunstein Mobil 0175/9621476 m.huber@himel.info

- 33a Johann Schneeberger Ortenburgring 5 D-92545 Niedermurach Tel. 09671/664017 Fax 09671/664088 Mobil 0170/9671434 is@himel.info
- 33b Wolfgang Baur Berghäuser 79 D-93479 Grafenwiesen Tel. 09941/6288 Fax 09941/906432 Mobil 0160/96893226
- 90 Franz Schmid Tel. +49 7126/929932 Fax +49 7126/929949 fs@himel.de
- 68 Michael Hirlinger Tel. +49 7126/9299 29 Fax +49 7126/9299 1 mhi@himel.de



# Geschäfts- und Lieferbedingungen

#### Geschäfts- und Lieferbedinungen Firma HIMEL GmbH & Co. KG

#### § 1 Geltungsbereich

Die nachfolgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten ausschließlich - auch wenn im Einzelfall nicht darauf Bezug genommen wird - für alle unsere Angebote, Lieferungen und Dienstleistungen und insbesondere auch für zukünftige Geschäfte. Abweichende Vereinbarungen bedürfen zur Wirksamkeit unserer Bestätigung in Textform. Abweichende Bedingungen des Bestellers gelten auch dann nicht, wenn wir ihnen im Einzelfall nicht ausdrücklich widersprechen.

#### § 2 Angebote und Vertragsabschluss

(1) Unsere Angebote und Kostenvoranschläge erfolgen stets unverbindlich und freibleibend. Maßgeblich für den Vertragsabschluss ist unsere Auftragsbestätigung in Textform. Abweichende Maße, Gewichte, Abbildungen und Zeichnungen oder sonstige Angaben sind für die Ausführung nur verbindlich, wenn diese ausdrücklich in Textform bestätigt werden. Die technischen Daten unserer eigenen und der in unserem Handelsprogramm befindlichen Produkte gelten unter dem Vorbehalt der Anderung

(2) Für den Umfang des Auftrags ist unsere Auftragsbestätigung allein maßgebend. Spätere Ergänzungen, Abänderungen oder sonstige Nebenabreden bedürfen zu ihrer Wirksamkeit unserer Bestätigung in

(1) Die vereinbarten Preise sind Nettopreise in Euro ohne Verpackung, Fracht und Versicherung. Zu den Preisen kommt die Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe hinzu.

(2) Für die Berechnung der Nettopreise sind die von uns ermittelten Stückzahlen, Mengen und Gewichte maßgebend, wenn der Empfänger nicht unverzüglich widerspricht.

(3) Wenn sich nach Vertragsabschluss auftragsbezogene Kosten wesentlich ändern, sind die Vertragspartner verpflichtet, sich über eine Anpassung der Preise zu verständigen. Wesentlich ist eine Änderung dann, wenn sich die Entgelte jeweils um mehr als 20 % ändern. Scheitert eine Einigung, sind wir binnen zwei Wochen nach Scheitern der Verhandlung zum Rücktritt berechtigt.

§ 4 Zahlungsbedingungen (1) Wir sind berechtigt, nach Vertragsschluss Vorkasse zu verlangen. (2) Der Rechnungsbetrag ist bei Lieferung rein netto zur Zahlung fällig. Die Gewährung von Rabatten und Skonti bedarf einer gesonderter Vereinbarung, für die Textform ausreicht. Zahlungen sind frei an unsere Zahlstelle zu leisten. Der Barzahlung stehen Zahlungen auf eines unserer Geschäftskonten gleich, sobald wir über das Guthaben verfügen können. Die Annahme von Wechsel oder Schecks erfolgt nur zahlungshalber und unter Ausschluss jedweder Haftung für rechtzeitige oder ordnungsgemäße Vorlegung und Protesterhebung. Sämtliche anfallenden Spesen und sonstigen Kosten gehen zu Lasten des Bestellers. Als Zahlung gelten Wechsel und Scheck erst nach Einlösung (3) Kommt der Besteller in Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, ohne

gesonderten Nachweis, Verzugszinsen in Höhe von 9 Prozentpunkte über dem Basiszinssatz zu berechnen.

Zugleich sind wir berechtigt, bei Zahlungsverzug eine Pauschale in Höhe von € 40 zu verlangen.

(4) Bei Ratenzahlung wird der gesamte Restbetrag sofort fällig, wenn der Besteller in Rückstand gerät. (5) Die Aufrechnung ist nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festge-

stellten Forderungen zulässig. Ein Zurückbehaltungsrecht des Bestellers ist ausgeschlossen, soweit es

nicht auf demselben Vertragsverhältnis beruht.

(6) Wir sind ferner berechtigt, für erbrachte Leistungen Abschlagszahlungen zu verlangen.

#### § 5 Lieferung

(1) Wir liefern ab unserem Werk oder Auslieferungslager, sofem nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist.

(2) Genannte Liefertermine gelten nur als unverbindliche Richtlinien, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind.

(3) Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor Beibringung der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben sowie vor Eingang einer vereinbarten Anzahlung.
(4) Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf die Absen-

dung des Auftragsgegenstandes erfolgt oder die Versandbereitschaft dem Besteller mitgeteilt ist.

(5) Unvorhergesehene Ereignisse, die außerhalb unseres Willens liegen (z.B. Betriebsstörungen, Streik, Aussperrung bei uns, einem unserer Zulieferer oder bei einem Transportunternehmen), verlängern die Lieferzeit angemessen. Das Gleiche gilt bei nachträglicher Änderung der

(6) Richtige und rechtzeitige Selbstbelieferung bleibt vorbehalten. Des Weiteren sind wir berechtigt, den vereinbarten Auftragsgegenstand zu ändem oder von ihm abzuweichen, wenn diese Änderung oder Abweichung unter Berücksichtigung unserer Interessen (bspw. technische Änderungen) dem Besteller zumuthar ist

(7) Im Falle des Lieferverzuges kann der Besteller, nachdem er uns eine angemessene Frist zur Leistung gesetzt hat, hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Der Besteller kann vom gesamten Vertrag nur zurücktreten, wenn er an der Teilleistung kein

(8) Wird die Lieferung auf Wunsch des Bestellers verzögert oder gerät der Besteller in Annahmeverzug, so werden ihm ab dem auf die Mittei-

lung der Bereitstellung der Auftragsgegenstände folgenden Kalendermonat die durch die Lagerung entstandenen Kosten berechnet. Wir sind jedoch berechtigt, nach Ablauf einer angemessenen Frist anderweitig über den Auftragsgegenstand zu verfügen und den Besteller mit ange messen verlängerter Lieferfrist neu zu beliefern.

#### § 6 Gefahrübergang

(1) Die Gefahr geht auf den Besteller über, wenn die Auftragsgegenstände unser Werk oder Lager verlassen, gleichgültig ob mit eigenen oder fremden Transportmitteln. Liefern wir Software, geht die Gefahr mit

(2) Verzögert sich die Lieferung aufgrund eines vom Besteller zu vertretenden Umstandes, geht die Gefahr mit der Mitteilung der Bereitstellung der Auftragsgegenstände auf den Besteller über. Das gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder wir noch andere Leistungen, z.B. die Versendungskosten, Anfuhr oder Aufstellung übernommen haben. (3) Ohne besonderes Verlangen des Bestellers wird eine Lieferung nicht gegen Bruch- und Transportschäden, Feuer, Diebstahl o.Ä. versichert. Verlangt der Besteller den Abschluss einer Versicherung, wird diese auf Kosten des Bestellers abgeschlossen.

#### § 7 Eigentumsvorbehalt

(1) Wir behalten uns das Eigentum an sämtlichen Auftragsgegenständen bis zur vollständigen Bezahlung aller gegenwärtigen und künftigen Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller vor. Dies gilt ohne Rücksicht auf den Rechtsgrund und die Entstehungszeit der Forderungen, insbesondere also auch für Forderungen aus Wechsel, Scheck, Anweisung oder dem vom Besteller auszugleichenden Saldo aus einem bestehenden Kontokorrentverhältnis.

(2) Der Besteller darf einen unter Eigentumsvorbehalt stehenden Auftragsgegenstand weder verpfänden noch zur Sicherung übereignen. Bei Pfändung, Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen durch dritte Hand, hat er uns unverzüglich zu benachrichtigen. Er darf unter Eigentumsvorbehalt stehende Auftragsgegenstände nur im ordnungsgemäßen Geschäftsbetrieb weiterveräußern, sofern die Forderung aus der Weiterveräußerung auf uns übergeht. Für den Fall der Weiterveräußerung tritt der Besteller schon jetzt seine Forderungen aus der Weiterveräußerung von Auftragsgegenständen einschließlich der entsprechenden Forderungen aus Wechsel oder Schecks mit allen Nebenrechten an uns ab Für den Fall, dass ein Auftragsgegenstand zusammen mit anderen, uns nicht gehörenden Waren, zu einem Gesamtpreis verkauft wird, erfolgt die Abtretung nur in Höhe des Betrages, den wir dem Besteller für den mitveräußerten Auftragsgegenstand einschließlich Mehrwertsteuer berechnet haben. Einer besonderen Abtretungserklärung für den einzelnen Verkaufsfall bedarf es nicht.

(3) Der Besteller zieht die Forderungen aus der Weiterveräußerung treuhänderisch ein, solange wir hiermit einverstanden sind. Auf unser Verlangen teilt er seinen Kunden die Abtretung unter gleichzeitiger Anzeige an uns mit.

(4) Bei Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung eines Auftragsgegenstandes mit anderen, uns nicht gehörenden Sachen, überträgt uns der Besteller hiermit einen Miteigentumsanteil an der neuen Sache in Höhe des dem Besteller berechneten Verkaufspreises einschließlich Mehrwertsteuer. Die neue Sache verwahrt der Besteller unentgeltlich

(5) Übersteigt der Wert der uns gegebenen Sicherungen unsere Forderungen insgesamt um mehr als 20 %, so sind wir auf Verlangen des Bestellers insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl

(6) Bei einer Pflichtverletzung des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir nach Rücktritt vom Vertrag zur Rücknahme des Auftragsgegenstandes berechtigt und der Besteller zur Herausgabe verpflichtet. Die Kosten der Rücknahme hat in diesem Fall der Besteller zu ersetzen. Für die Benutzung gelieferter und wieder zurückgeholter Gegenstände steht uns als Nutzungsentschädigung und zur Abgeltung einer eingetretenen Wertminderung ein Betrag zu, der dem marktüblichen Mietoreis für die Nutzungsdauer entspricht. Dem Besteller ist jedoch der Nachweis gestattet, dass uns ein Schaden nicht entstanden ist oder unser Schaden wesentlich niedriger als die Pauschale ist.

Zur Sicherung unserer Forderungen steht uns aus dem Auftrag ein vertragliches Pfandrecht an dem in unseren Besitz gelangten Auftragsgegenstand zu.

Das vertragliche Pfandrecht kann auch wegen Forderungen aus früher durchgeführten Aufträgen oder sonstigen Leistungen geltend gemacht werden, soweit diese mit dem Auftragsgegenstand im Zusammenhang stehen. Für weitere Ansprüche aus der Geschäftsverbindung steht uns ein vertragliches Pfandrecht nur dann zu, soweit diese Ansprüche unbestritten sind oder ein rechtskräftiger Titel vorliegt und der Auftragsgegenstand dem Besteller gehört.

#### § 9 Sachmangel / Garantie

(1) Bei Lieferung neuer Sachen beträgt die Frist wegen Mängelansprüchen ein Jahr und beginnt mit der Ablieferung bzw. Abnahme der Auftragsgegenstände. Für gebrauchte Gegenstände sind Mängelansprüche

Die Verkürzung der Verjährung (Satz 1) bzw. der Ausschluss der Mängelansprüche (Satz 2) gilt nicht für Schäden wegen einer Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder solche Schäden, die durch uns oder durch unsere Erfüllungsgehilfen grob fahrlässig oder vorsätzlich verursacht worden sind.

(2) Offensichtliche Mängel an der Sache selbst oder an der Montageanleitung, soweit vorhanden, Falschlieferungen und Mengenabweichungen sind unverzüglich nach Feststellung des Mangels, spätestens aber 14 Tage nach Erhalt der Auftragsgegenstände, in Textform geltend zu

(3) Ist die gelieferte Sache mangelhaft, werden wir nach unserer Wahl Mängel am Auftragsgegenstand beseitigen oder den Auftragsgegenstand ersetzen. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über. Die Mehrkosten der Mängelbeseitigung oder Ersatzlieferung, die dadurch entstanden sind, dass der Besteller den Auftragsgegenstand nach der Lieferung an einen anderen Ort als den ursprünglichen Lieferort verbracht hat, übernehmen wir nicht, es sei denn, die Verbringung entspricht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch.

(4) Haben wir die Mängelbeseitigung und Ersatzlieferung wegen unverhältnismäßiger Kosten verweigert, oder sollte die - gegebenenfalls mindestens 2-mal zu wiederholende - Nachbesserung oder Ersatzlieferung endgültig fehlschlagen oder für den Besteller unzumutbar sein, kann dieser nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten, wenn der Mangel erheblich ist. Die weitergehenden Ansprüche des Bestellers richten sich nach § 10 (Haftung).

(5) Erweist sich eine Mängelrüge als unbegründet, so trägt der Besteller die durch unsere Inanspruchnahme entstandenen Kosten nach den zu diesem Zeitpunkt von uns allgemein berechneten Sätzen.

(6) Garantien betreffend der Beschaffenheit und/oder Haltbarkeit des Auftragsgegenstands sind nur wirksam, wenn wir eine Garantieerklärung in Textform abgeben.

(7) Rückgriffsansprüche des Bestellers aufgrund § 478 BGB (Rückgriff des Unternehmers) bestehen nur insoweit, als der Besteller mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehende Vereinbarung getroffen hat.

(1) Die Haftung für Personenschäden richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

(2) Sonstige Schadensersatzansprüche oder Ansprüche auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen des Bestellers, die auf Verletzung unserer vertraglichen oder gesetzlichen Pflichten beruhen, sind ausgeschlossen. Insbesondere haften wir nicht für Schäden, die an dem Auftragsgegenstand selbst entstanden sind. Des Weiteren haften wir nicht für entgangenen Gewinn, ausgebliebene Einsparungen oder sonstige Vermögensschäden.

(3) Vorgenannter Haftungsausschluss gilt nicht, wenn der Schaden durch uns oder durch unsere Erfüllungsgehilfen vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht worden ist, wir eine Garantie oder ein Beschaffungsrisiko übernommen haben. Wenn wir wesentliche Vertragspflichten verletzen haften wir auch für leichte Fahrlässigkeit, es sei denn, es handelt sich um vertragsuntypische, nicht vorhersehbare Schäden.

(4) Haben wir einen Schaden, für welchen die Haftung nicht nach diesem Paragraphen ausgeschlossen ist, nur fahrlässig verursacht, ist die Haftung auf € 2.500.000 je Schadensfall

und € 5.000.000 je Kalenderjahr insgesamt, die Haftung für Vermögensschäden auf € 50.000 je Schadensfall und € 100.000 je Kalenderjahr insgesamt, beschränkt. Diese Haftungsbegrenzung gilt nicht für Personenschäden (Ziffer 1).

(5) Das Recht des Bestellers, vom Vertrag zurückzutreten wird durch die vorstehenden Vorschriften nicht eingeschränkt. Dasselbe gilt für die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.

### § 11 Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen

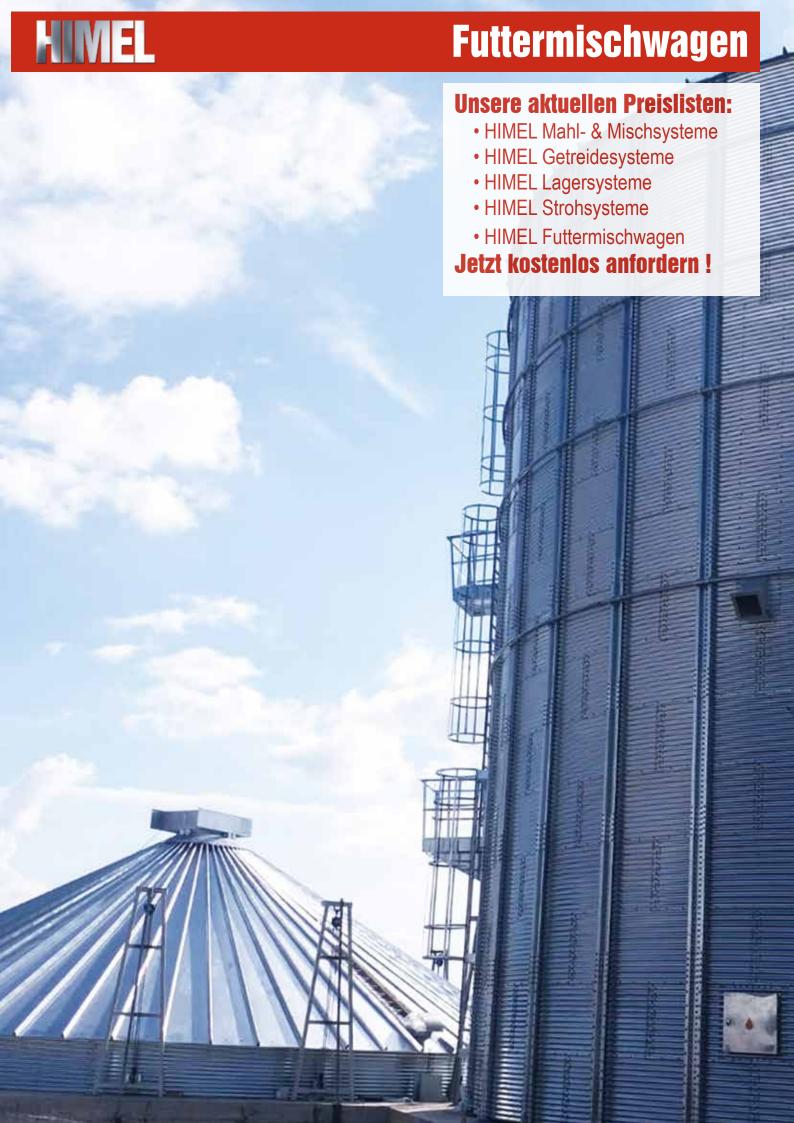
Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen dieser Geschäftsbedingungen berührt die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht.

### § 12 Rechtswahl, Erfüllungsort und Gerichtsstand

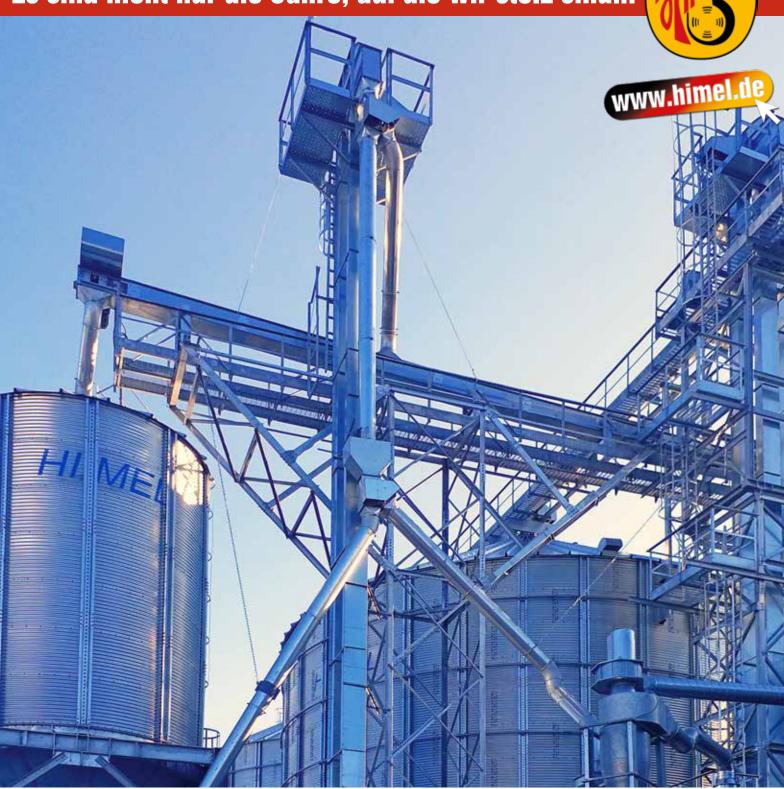
(1) Auf alle mit uns bestehenden Rechtsbeziehungen ist deutsches Recht anzuwenden. Deutsches Recht ist auch für die Anwendung dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen maßgebend.

Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11.04.1980 über Verträge über den Warenkauf (CISG - "Wiener Kaufrecht") ist ausgeschlossen.

(2) Im Geschäftsverkehr mit Kaufleuten, Unternehmem, juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichen Sondervermögen ist 72393 Burladingen-Melchingen für beide Parteien Erfüllungsort und Gerichtsstand. Das gilt für alle gegenwärtigen und zukünftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung, insbesondere auch für Klagen im Wechsel- und Urkundenprozess. Wir sind nach unserer Wahl auch berechtigt, am Hauptsitz des Bestellers zu klagen



Es sind nicht nur die Jahre, auf die wir stolz sind...



• MAHL- & MISCHSYSTEME • GETREIDESYSTEME • LAGERSYSTEME • STROHSYSTEME • FUTTERMISCHWAGEN • HALLENBAU & MEHR



D-72393 Melchingen Mittelhofen 11 Tel.: +49 7126 9299 0 Fax: +49 7126 9299 1 verkauf@himel.de