

# CCM aus dem Flachlager

## Das Lager

- Fahrsilo mit Seitenwänden
- Lagerung unter Dach
- Schutz vor Vögeln und Schadnagern

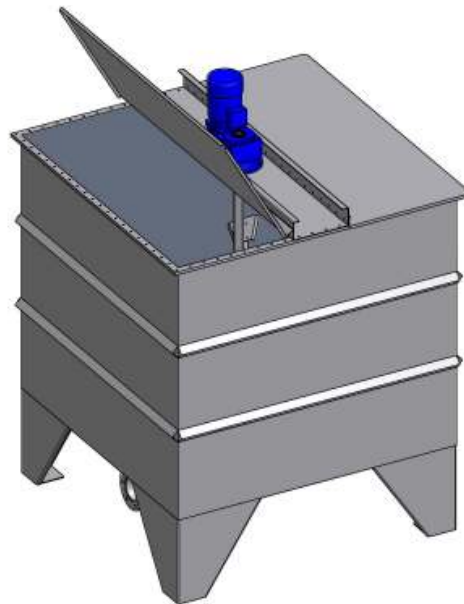
## Die Ernte

- ausreichende Verdichtung = wenig Sauerstoff im Silostock
- bei hohen TS Gehalten Zugabe von organischen Säuren
- zügiges Abdecken und Beschweren

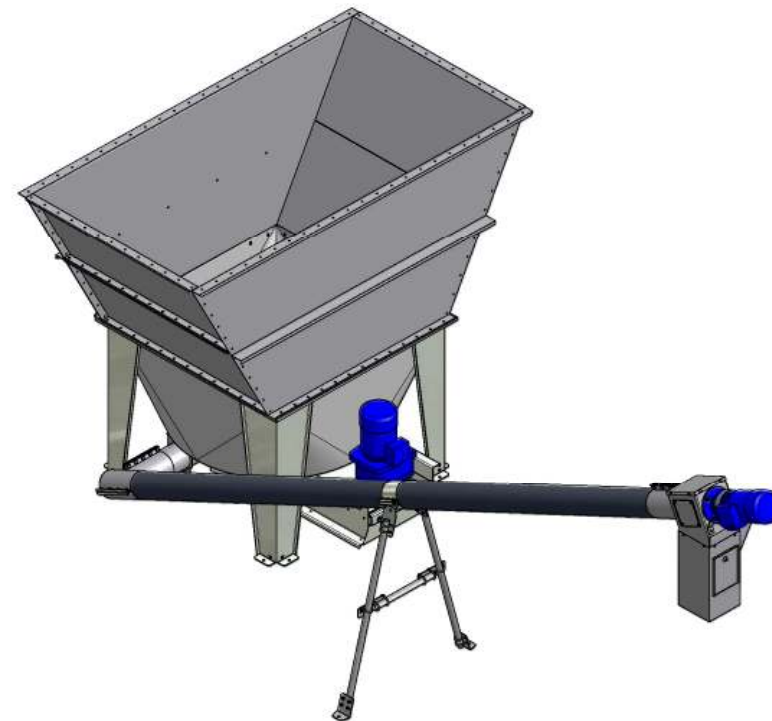
## Die Entnahme

- geringe Auflockerung – glatte Anschnittflächen
- ausreichender Vorschub (10 cm/Tag)

## Dosiertechnik für CCM aus dem Flachlager



**Flüssigannahme**



**Trockenannahme**

# CCM Flüssigannahme



## Verfahren

- Anmischverhältnis Wasser : CCM = 1 : 1
- verwogener Behälter erforderlich
- zum Anmischen wird kurzfristig große Wassermenge benötigt
- Zugabe von CCM mit Frontlader bei laufendem Rührwerk
- vor der Entnahme ca. 1 Min. Vorrührzeit zur Homogenisierung der Vormischung
- Umpumpen zur Flüssigfütterung i.d.R. mit Kreiselpumpe (Fremdkörperabscheider sinnvoll)

## Standort

- unter Dach - frostsicher
- lange Wege zur Flüssigfütterung möglich



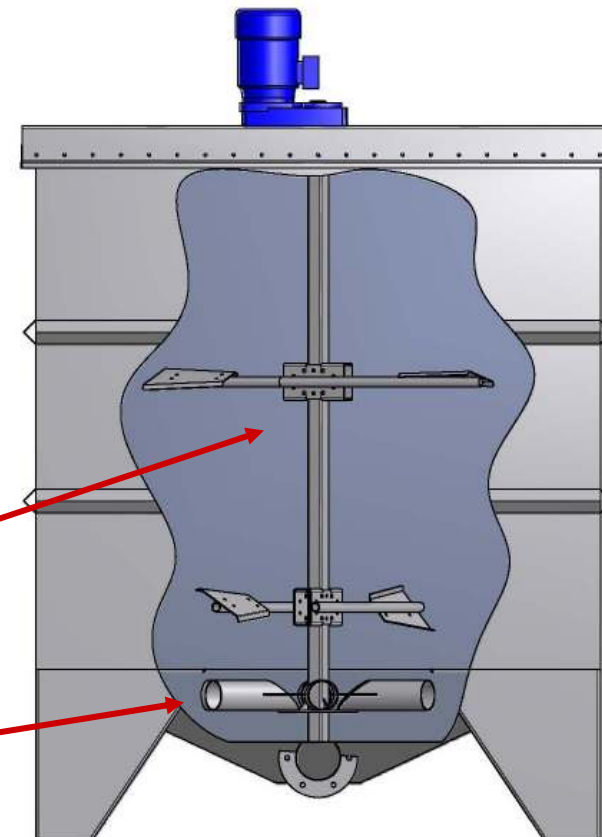
# CCM Flüssigannahme

## Rührwerke

- Langsamläufer – ca. 60 U/min
- Antriebsleistung: < 6.000 ltr. 4,0 kW  
> 6.000 ltr. 5,5 kW
- Behälter > 12.000 ltr. werden mit 2 Rührwerken betrieben
- verschiedene Rührflügel

Paddelrührwerk - einstellbar

Turborührwerk – 6 strahlig



# Vormischbehälter 12.000 ltr. mit Paddelrührwerk



# Vormischbehälter 6.000 ltr. mit Turborührwerk



## CCM Trockenannahme



### Standort

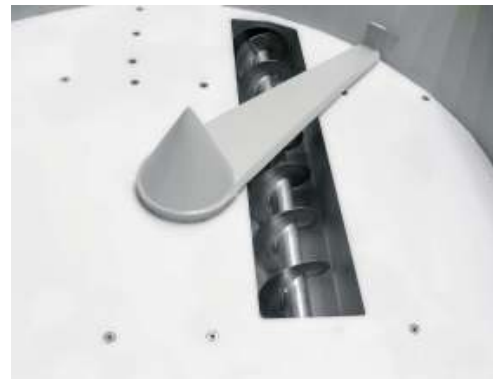
- im Freien möglich - frostunempfindlich
- Regenschutz erforderlich – Deckel optional
- Förderwege bis 20 m möglich



# CCM Trockenannahme

## Verfahren

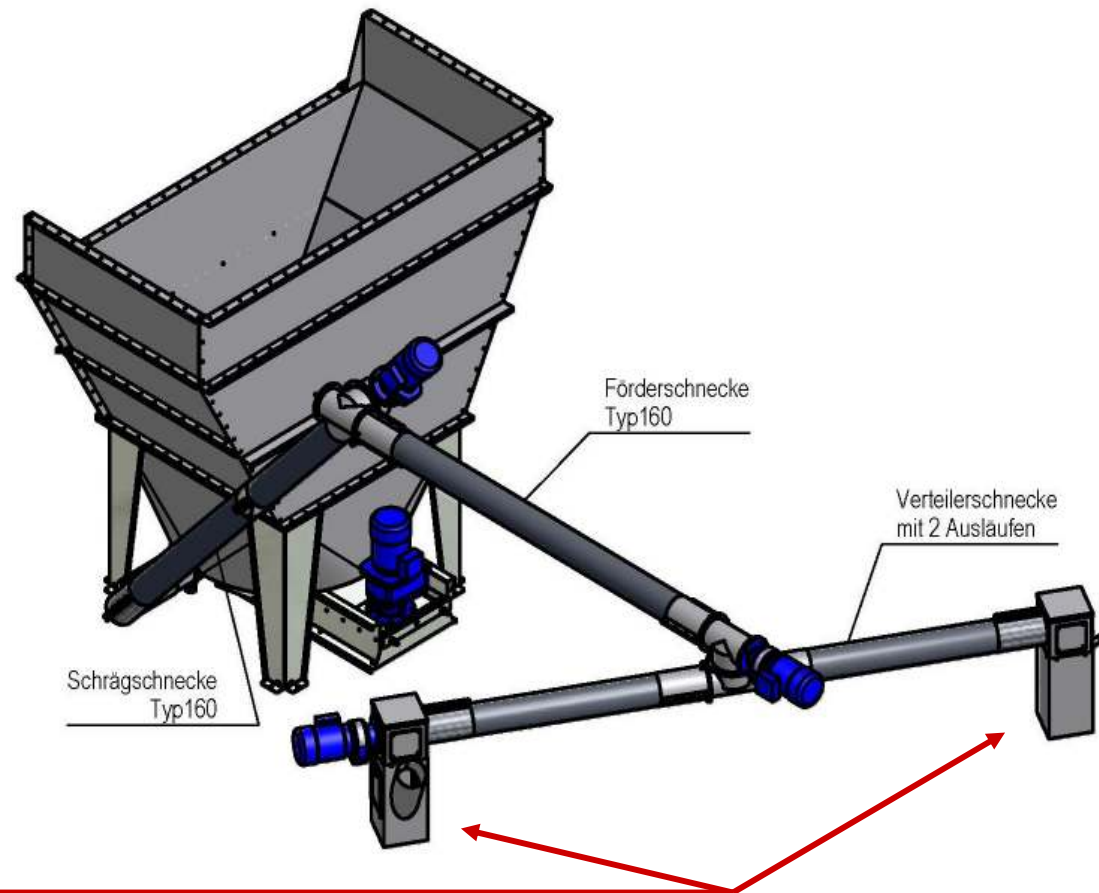
- CCM wird unzerkleinert mit dem Frontlader eingefüllt
- rotierendes Schwert am Boden kratzt Material in waagerechte Entnahmeschnecke
- altes Material wird zuerst entnommen
- Weitertransport mit großvolumigen Schnecken Ø 160 mm zum Futterbehälter bzw. Mischer



# CCM Trockenannahme

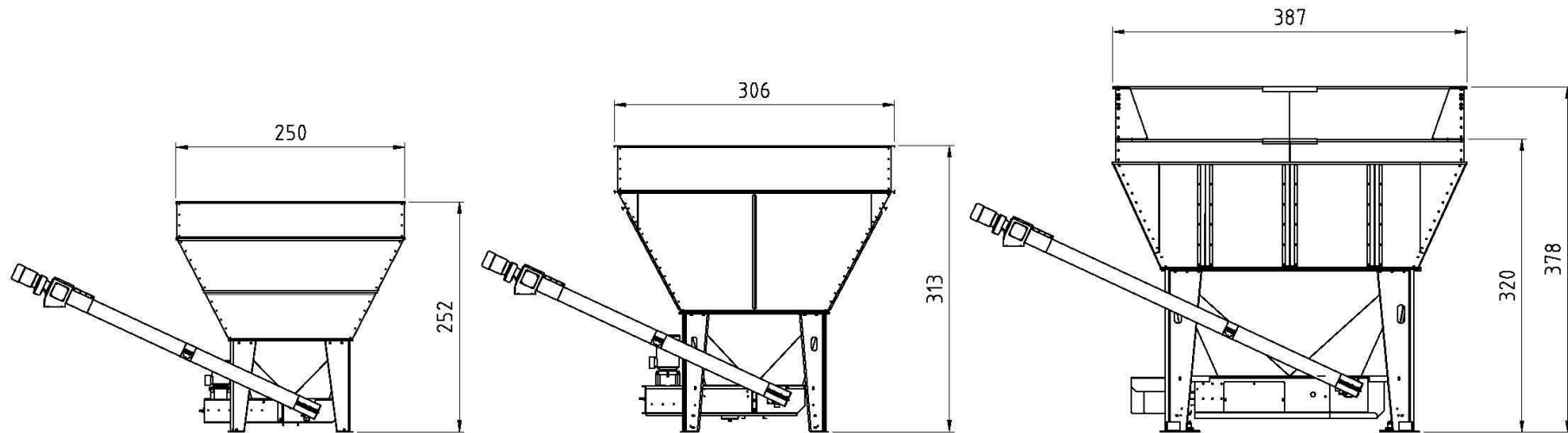
## Schneckentechnik

- Edelstahlschnecken mit PVC Aussenrohr
- Antrieb über Getriebemotoren 1,5 – 3,0 kW
- Förderleistung ca. 100 kg/min
- variabel in Richtung und Neigung
- Verteilung auf mehrere Mischbehälter möglich



# CCM Trockenannahme

verschiedene Baureihen



Typ 45  
bis 4 m<sup>3</sup>

Typ 80  
bis 8 m<sup>3</sup>

Typ 200  
bis 20 m<sup>3</sup>

## Dosierer Typ 45 bis 4,0 m<sup>3</sup>



## Dosierer Typ 80 bis 8,0 m<sup>3</sup>



## Dosierer Typ 200 bis 20 m<sup>3</sup>



## Vergleich der Systeme

	Flüssigannahme	Trockenannahme
Größe der Anlage bei 1000 MP	4.000 ltr.	3,2 m <sup>3</sup>
Kosten	ca. 6.700 € (incl. Waage + Pumpe)	ca. 6.200 € (incl. Schnecken)
Größe der Anlage bei 4000 MP	15.000 ltr.	12,0 m <sup>3</sup>
Kosten	ca. 13.800 € (incl. Waage + Pumpe)	ca. 13.600 € (incl. Schnecken)
	=	=
Frostempfindlichkeit	-	+
große Entfernungen zum Mischer	+	-
Mischen von Komponenten	+	-
Zerkleinerungswirkung z.B. bei Altbrot	+	-
Laufzeit der Anlage	-	+
Nachfüll Management	-	+
Behälterhygiene	-	+

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Besuchen Sie uns  
doch auf der  
AGRITECHNICA  
Halle 26 – Stand C 22