

Mühle + Mischfutter

Heft 2

26. Januar 2012
149. Jahrgang

Die Fachzeitschrift für Getreideverarbeitung und Tiernahrungs-Produktion
Verfahrenstechnik im Schüttgut-, Lebensmittel- und Non-Food-Bereich

AQC806 Labormühle

- mit elektronisch geregelter Speisewalze
- 4 Mahlwalzen D=70mm
Walze 4 auch als Glattwalze lieferbar
- für optimale Probevermahlungen
- Siebtrommel Standard 150 μ /250 μ
Andere im Bereich
100 - 500 μ lieferbar
- Anschluss 1 x 230V
Motor 3 x 400V (50/60Hz)
interner Frequenzumrichter



 **Agromatic AG**

Schweiz (Hauptsitz)

Agromatic AG

CH-8637 Laupen

Tel. (+41) 55 256 21 00

Fax (+41) 55 256 21 11

Deutschland

Agromatic GmbH

D - 01454 Radeberg

Tel. (+49) 3528 4521 45

Fax (+49) 3528 4875 32



Österreich

Agromatic Ges.m.b.H

A-2201 Gerasdorf

Tel. (+43) 2246 2925

Fax (+43) 2246 27655

 **swiss made** 

www.agromatic.com

info@agromatic.com

Technische Daten (Auszug):

Typ	Netto-Volumen l	Außen-Durchmesser mm	Antrieb*) kW	Antrieb Mischarm kW	Drehzahl Mischschnecke U/min
KM06	650	1500	0,37	2,2	70
KM18	1800	2000	0,75	4,0	59
KM50	5000	2800	1,50	5,5	46
KM75	7500	3200	1,50	5,5	42

*) Die Drehzahl des Mischarms beträgt 1 U/min.

Optional kann der Mischer mit einem Heiz- oder Kühlmantel ausgerüstet werden. Die Lieferung erfolgt den Anforderungen entsprechend in Edel- oder Normalstahl sowie mit verschleißfesten Beschichtungen. -P

Pneumatik-Packer, Bauart Payper

Der Pneumatik-Packer PFG 10 (Abb. 1) der Payper S.A., Llieda/ Spanien, vertreten durch die SSB Wägetechnik, Buchholz, ist speziell für pulverige und feinkörnige Produkte wie Mehle und Backmischungen, Stärke und Zucker, Futtermittel und verschiedene weitere Schüttgüter ähnlicher Körnung entwickelt worden. Basierend auf dem Prinzip des Fluidisierens des Produktes während des Abfüllprozesses arbeitet er produktchonend. Zur Reinigung dienen große, gut zugängliche Bodenöffnungen im Produktbehälter.



Abb. 1: Vier-Stützen-Pneumatik-Packer mit Sackanhänger, Linearmagazin, automatischem Abwurf und Absauganlage

Die Produktkammer (Abb. 2, Position 1) wird durch das Öffnen der Drehklappe (2) gefüllt. Gleichzeitig wird die Produktkammer durch das Ventil (6) entlüftet. Die Einlaufdrehklappe bleibt solange geöffnet, bis der Füllstandmelder der Produktkammer das Voll-Signal meldet. Damit schließen die Einlaufdrehklappe und das Entlüftungsventil. Wenn der Ventilsack auf den Füllstützen (4) gesteckt worden ist, schließt die Sackklemme (5) und der Füllzyklus wird gestartet. Das Dosierventil (8) wird geöffnet, das Förderluftventil (7) sowie das Belüftungsventil (3) öffnen ebenfalls. Durch den einstellbaren Förderdruck wird das Produkt durch das Dosierventil gefördert. Ist das eingestellte Sollgewicht erreicht, schließt das Dosierventil, die Sackklemme öffnet und der Sack kann nach einer kurzen Beruhigungszeit entnommen werden. Dies kann automatisch oder auch manuell erfolgen. Gleichzeitig schließen die beiden Förderventile. Zum Entlüften des Produktbehälters öffnet das Ventil (6) und ein neuer Füllzyklus beginnt.

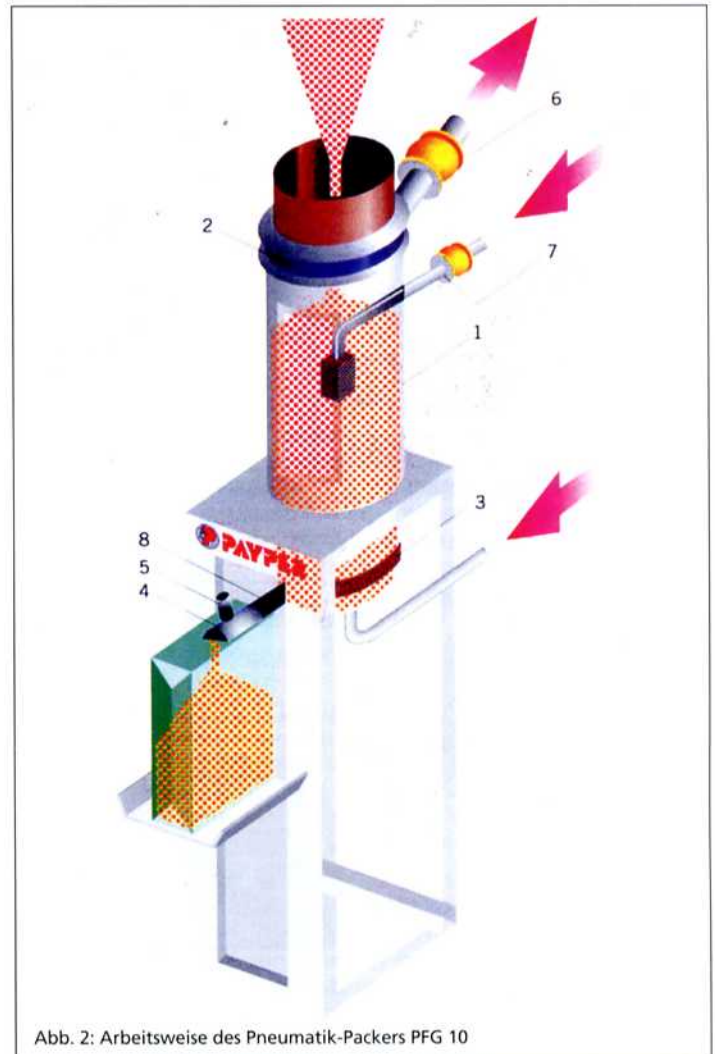


Abb. 2: Arbeitsweise des Pneumatik-Packers PFG 10

Das Dosierventil arbeitet mit zwei Dosiergeschwindigkeiten für Grob- und Feinstrom. Diese Größen lassen sich in der Wägeelettronik programmieren oder auf mechanischem Wege einstellen. Zur Unterstützung des gesamten Absackvorganges stehen Zusatzausrüstungen zur Verfügung. Der Füllstutzen kann mit einer Abzugshaube versehen werden. Der Sackabwurf lässt sich durch eine Abwurfrolle zum Abwurf über Kopf oder durch einen motorischen stehenden Abwurf regeln. Ein automatischer Sackaufstecker entlastet das Bedienungspersonal. Zur Vorlage steht ein Sackmagazin für bis zu 80 Einzelsäcke oder Linearmagazine (2- bis 6-fach, je Lage bis zu 50 Sack Kapazität) zur Verfügung. Mittels einer Sackverschließanlage durch eine Ultraschall-Schweißeinrichtung lassen sich die Säcke staubdicht mit einer Leistung bis zu 240 Sack je Stunde verschließen. Für hohe Absackleistungen ist die Aufstellung des Pneumatik-Packers in Reihe möglich. -P

Mahlverfahren mit Stiftmühle und Vibrationssieb, Bauart Anotec

Von der Anotec GmbH, Düdingen/Schweiz, wird ein Mahlverfahren aufgegriffen, das bereits früher patentiert worden ist. Anstelle der heute üblichen Walzenstühle und Plansichter werden eine Stiftmühle (Abb. 1) und ein rundes Vibrationssieb (Abb. 2) eingesetzt. Das System arbeitet nur mit einer Passage, sodass bei der Vermahlung alle Förderanlagen entfallen können. Die Größe der Stiftmühle und der Siebanlage wird von der erwarteten Leistung bestimmt, die zwischen dem persönlichen Tagesbedarf und einer industriellen Produktion liegen kann.



Abb. 1: Stiftmühle UM 315

Damit die Kleie vom Mehl besser getrennt und nicht zu fein zermahlen wird, reicht lt. Hersteller ein gutes Netzen des Getreides unmittelbar vor dem Mahlen, um auf diese Weise die Kleie weicher und geschmeidig zu machen.



Abb. 2: Siebmaschine „Gyrator“

Aus der Stiftmühle, die eigentlich das Getreide nicht zermahlt, sondern es eher durch eine Reihe von hintereinander folgenden Stößen gegen die Stifte zum Plätzen bringt, komme ein sehr feines Mehl sowie die Kleie als geschmeidig-weiche Flocken heraus. Ein einziger Siebvorgang reiche als Sichtung aus. Je nach den Siebmaschen erziele man ein sehr leicht stippiges hellweißes/graues Mehl.

Wie der Anbieter weiter mitteilt, liege der Ertrag weit über dem, was eine Walzenmühle bringe und das Mehl besitze noch dazu bemerkenswerte Konservierungseigenschaften. Bei Mehl der Type 700 sei eine Ausbeute von etwa 80% möglich, die Restkleie (ca. 20%) werde zur Viehfütterung angeboten. Ihre Verarbeitung zu faserreichen Flocken für das Frühstück befinde sich in der Planungsphase. Das Aufwerten dieses Produktes könnte zu einem erheblichen Teil des Gesamtumsatzes beitragen. -P

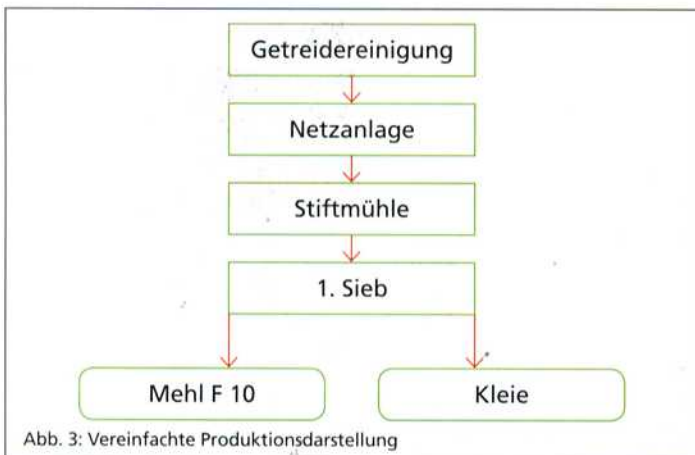


Abb. 3: Vereinfachte Produktionsdarstellung

Neue Bücher – für Sie gelesen

Futtermittel-Tabellarium 2011

Der Deutsche Verband Tiernahrung e. V. (DVT) hat das neue Futtermittel-Tabellarium herausgegeben. Die Ausgabe für 2011 fasst in 31 Tabellen die wichtigsten Entwicklungen rund um die Futtermittelbranche und vor allem die Mischfutterherstellung in Deutschland und der Europäischen Union zusammen – jeweils mit Kurzkomentaren versehen. Damit hält der DVT an der bewährten Form der erfolgreichen Reihe fest. Wie in den Vorjahren dient das Tabellarium mit seinem Informationsangebot Interessierten aus Wirtschaft, Lehre, Forschung und Verwaltung als wichtiges Nachschlagewerk für Kenndaten zur Agrarwirtschaft und Futtermittelproduktion.



Das verwendete Datenmaterial bezieht sich vorwiegend auf die Kalenderjahre 2009 und 2010 bzw. auf das Wirtschaftsjahr 2009/10. Der Schwerpunktbereich ist unverändert die Mischfutterproduktion: Anzahl, Strukturen und regionale Verteilung der Mischfutterwerke wie auch die Herstellungsmengen werden in bekannter Form ausführlich präsentiert. Darüber hinaus informiert die Broschüre über Tierhaltungsbetriebe, Viehbestände, Futtermittelverbrauch, Entwicklung der Tierleistungen und den Selbstversorgungsgrad mit tierischen Produkten in Deutschland und in den Ländern der EU-27.

Futtermittel sind und bleiben der wichtigste Vorleistungsposten in der Landwirtschaft. Die wertmäßigen Umsätze der deutschen Futtermittelwirtschaft bewegten sich im Jahr 2010 nach Schätzungen des DVT bei einer Größenordnung von 6,8 Mrd. Euro. Die Erhöhung zum Vorjahr (6,3 Mrd. Euro) ist u. a. auch eine Folge der neuerlich gestiegenen Rohstoffkosten, die die Futtermittelpreise aus einem Zwischentief herausgeholt und insgesamt wieder hochgetrieben haben.

Die heimische Futtermittelwirtschaft nimmt bei zunehmenden Spezialisierungsgraden in der Landwirtschaft eine Schlüsselfunktion ein; so gelingt es den Mischfutterherstellern, als wichtiges Bindeglied in einer arbeitsteiligen Agrarwirtschaft zu fungieren. Der Trend der vergangenen zehn Jahre zeigt deutlich, dass die Nachfrage nach Mischfutter tendenziell steigt. Gerade in Zeiten sehr volatiler Rohstoffmärkte und fester Preiskurse neigen Nutztierhalter verstärkt dazu, industriell hergestelltes Mischfutter zu beziehen und auf Eigenmischungen zu verzichten. Um Marktentwicklungen dieser Art gezielt verfolgen zu können, verlangen die am Markt teilnehmenden Akteure aktuelle und zuverlässige Informationsquellen.

Das Futtermittel-Tabellarium 2011 ist gegen eine Schutzgebühr von 25 Euro (einschließlich Mehrwertsteuer, zuzüglich Versandkosten) beim Deutschen Verband Tiernahrung e. V. (DVT), Beueler Bahnhofplatz 18, 53225 Bonn, Fax 0228 97568-68, E-Mail: info@dvtiernahrung.de, erhältlich.

Die Windmühlen auf der Insel Faial

die „Blaue Insel“ der Azoren, die ihren Namen von den vielen Hortensienbüschen hat, die von Juni bis September überall blühen, zeigen sich in anderen Farben: Auf einem Sockel aus Bruchsteinen erhebt sich ein leuchtend roter Oberbau und macht die Mühlen zu einem fröhlichen Anblick. E.W.