



WINfeed® - DAS FÜTTERUNGSSYSTEM

COMPUTERGESTEUERTE FLÜSSIG-FÜTTERUNGSTECHNIK FÜR SCHWEINE



SYSTEM
MEYER
LOHNE





Telefonmodem/DSL für Fernwartung



Unterbrechungsfreie Stromversorgung



Drucker/Auswertung



USB-Stick (zusätzliche Datensicherung)



Alarmlicht und Alarmhupe



Überspannungsschutz

INNOVATIV UND ZUKUNFTSWEISEND

Der lüfterlose und staubgeschützte Industrie-PC ist serienmässig ausgestattet mit:

- Integrierter Schutz gegen Überspannung
- Integrierte USV gegen Stromausfall und -schwankungen
- Automatisches Backup System zur Datensicherung
- USB-Schnittstelle für mobilen Datenexport und Datenimport
- USB-Schnittstelle für Drucker / Auswertung für Netzwerk (z.B. WINfeed® Handterminal)
- Ethernet-Schnittstelle für Terminal, iPhone, iPad
- W-LAN Anschluss für Funkübertragung
- Potenzialfreier Ausgangskontakt für Alarmüberwachung
- FARM Netzwerk über CAN-BUS für verschiedene Anwendungen, es lassen sich z. B. Flüssigfütterungen, Mahl- und Mischanlagen und Abruffütterungen koppeln mit Entfernungen bis zu 1.000 m
- SMART WIRE BUS zur Ansteuerung von Ventilen und Sensoren über Dreidrahtkabel bis 500 m

Benutzerfreundliche Programme unter Windows:

- Betriebssystem Windows XP oder 7 Embedded mit Multi-Task Bedienung
- Prozessvisualisierung für hohen Bedienungskomfort
- Fernwartung und Bedienung über PC-Anywhere oder Team-Viewer
- Datenimport und -export über CSV-Dateien für Tabellenkalkulation, z. B. Excel



Futterzentrale



WINfeed® Lastteil



SMART WIRE BUS-Master

FARM Netzwerk (über CAN-BUS)

SMART WIRE (für Ventil-Sensor)

Fütterungscomputer

- Anwenderfreundliche Flüssigfütterungs-, sowie Mahl- und Mischprogramme „made by Meyer-Lohne“
- Auswertungsmöglichkeiten selektierbar nach Tieren, Ventilen, Abteilen, Gruppen oder Gesamtbetrieb. Auch Betriebsteilungen sind möglich.
- QS-Dokumentation mit Bestandsregister, Arzneimittelbuch, Mischprotokoll, usw.



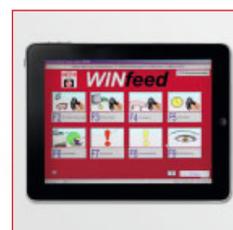
Prozessvisualisierung



WINfeed® Handterminal mit Barcodeleser



iPhone



iPad



Excel-Programm

BUS)



Futterventil mit Sensor

Schutznorm IP 69K

IP 69K die Königsklasse der Schutznormen! Meyer-Lohne macht Ihren Stall hochdruckreinerfest (bis 100 bar und + 80 °C). Rundumschutz für Ventile, Sensoren und Elektronik im Stall.



ISO-Agrinet-BUS-Schnittstelle



Es spricht viel für ein Flüssigfütterungssystem:

- Sehr gute Futtermittelverwertung durch exakte Futterverteilung
- Keine Futtermittelverluste durch Staubentwicklung
- Schweine nehmen an warmen Tagen suppigere Futter schneller auf
- Zusätzliche Wasserfütterung möglich
- Warmfütterung möglich
- Kurze Fresszeiten sichern Ruhe im Stall
- Tierkontrolle während der Fütterung bietet Sicherheit für den Mäster
- Fütterung verschiedener Futtermittel wie Beiprodukte zur Reduzierung von Futterkosten möglich
- Eine Futterzentrale für mehrere Ställe
- Additivdosierung von Gruppen und Einzelventilen möglich.

AUTOMATION FÜR RENTABILITÄT

Der Strukturwandel zu größeren und geschlossenen Schweineeinheiten lässt sich nicht mehr aufhalten. Professionelle Schweinemast und -zuchtbetriebe brauchen ein Fütterungssystem, das allen Produktionszweigen gerecht wird.

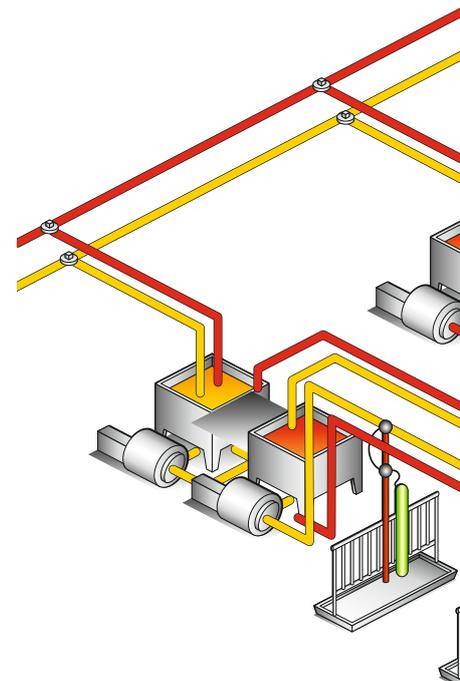
Prozessabläufe optimieren

Große, geschlossene Schweinebestände benötigen ein durchgängiges Fütterungskonzept. Dabei soll das Futter möglichst zentral gelagert, problemlos aufbereitet, genau dosiert und störungsfrei in die jeweiligen Stallabteile gepumpt werden.

Das System WINfeed® FARM Netzwerk löst alle Aufgaben der automatischen Fütterung. Mehrere Stationen können angeschlossen werden und gleichzeitig arbeiten und bedient werden.

Die Hauptfutterzentrale übernimmt das Mischen und Bevorraten der Komponenten und stellt die unterschiedlichen Mixturen „just in time“ zur Verfügung. Die Mixturen werden nach Bedarf zu den jeweiligen Ausdosierstationen gepumpt. Entfernungen bis zu 1.000 Meter sind durchaus möglich.

Die Ausdosierstationen können räumlich optimal den Schweineabteilen zugeordnet werden. Eine

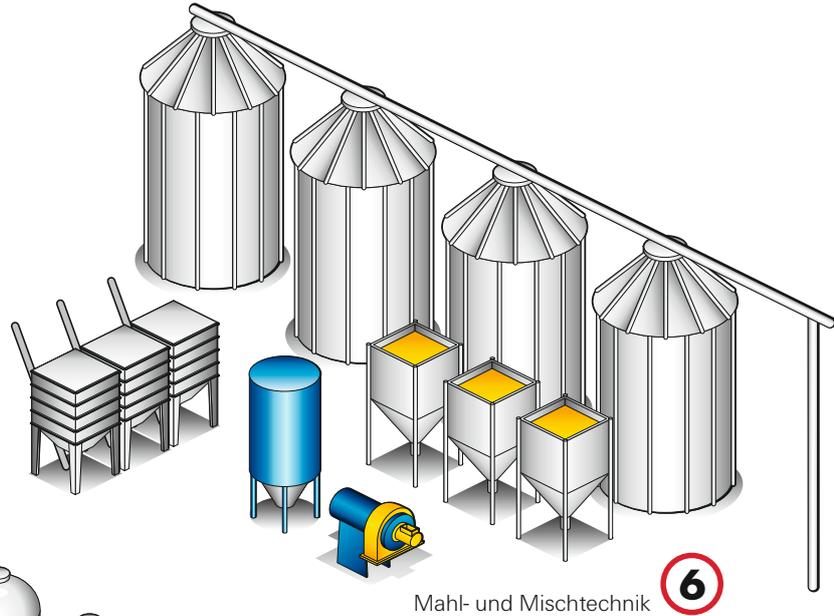


NICHT, WIR VERBINDEN!

Nähe zum Stall gewährleistet kurze Leitungen mit dem Vorteil, Kleinstmengen mit höchster Genauigkeit zu dosieren. Das innovative Multi-Task-Betriebssystem Windows XP oder 7 Embedded gewährleistet auch zukünftige Ausbaustufen.

Schluss mit dem Kabelsalat

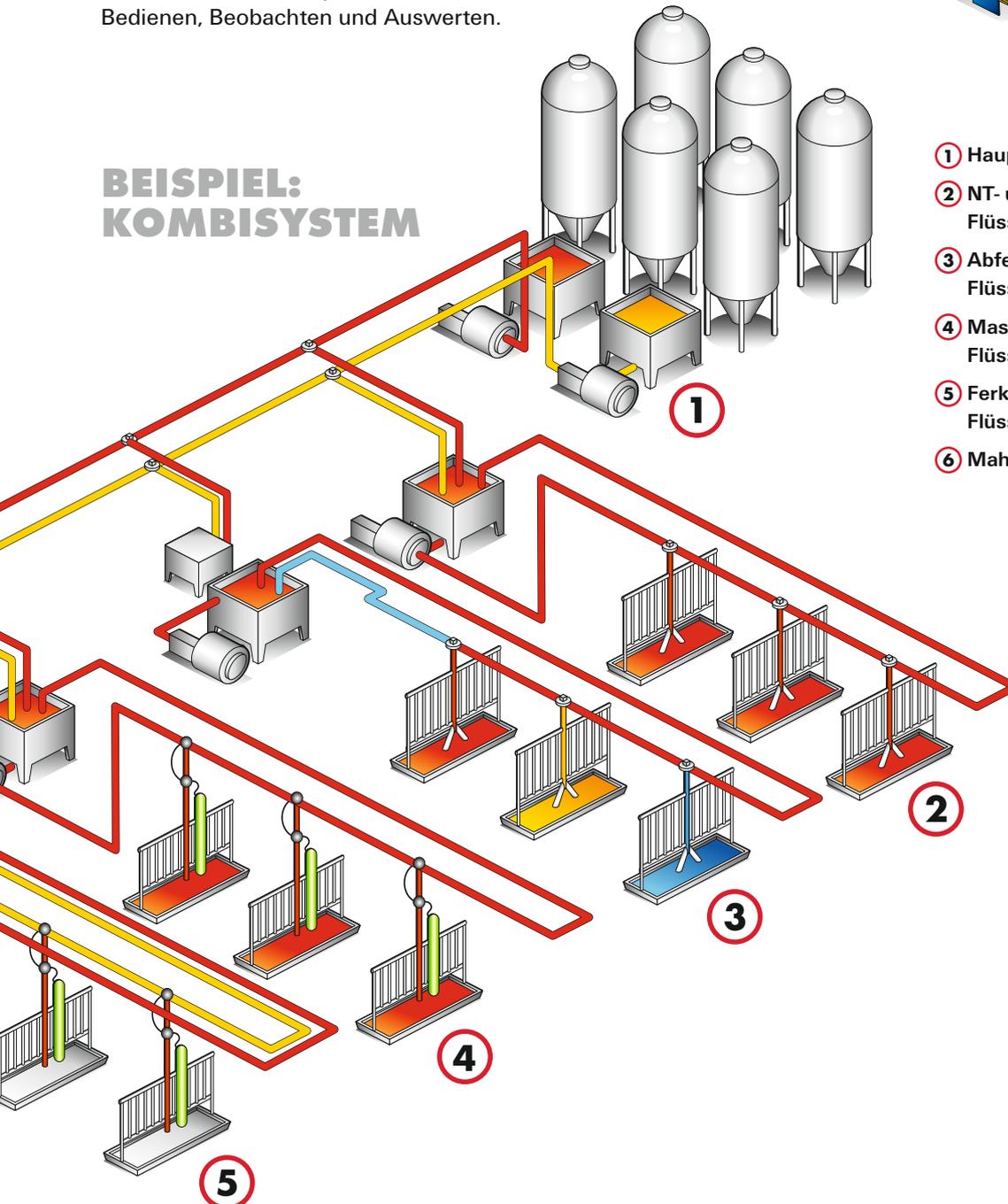
Mit dem Meyer-Lohne 3-Ader-Ventil BUS müssen Magnetventile und Sensoren nicht mehr aufwendig im Stall verdrahtet werden. Sie werden einfach miteinander verbunden. Das spart Montagekosten und optimiert die Service-Diagnose. Der Meyer-Lohne Ventil BUS ist ein auf Weiterentwicklung angelegtes Kommunikationssystem zum Steuern, Füttern, Bedienen, Beobachten und Auswerten.



Mahl- und Mischtechnik

6

BEISPIEL: KOMBISYSTEM



- ① Hauptfutterzentrale Flüssigfütterung
- ② NT- und HT-Sauen z. B. mit restriktiver Flüssigfütterung
- ③ Abferkelnde Sauen z. B. mit restriktiver Flüssigfütterung mit Wasserersatz
- ④ Mastschweine z. B. mit Phasen-Sensor-Flüssigfütterung
- ⑤ Ferkel z. B. mit Multiphasen-Sensor-Flüssigfütterung
- ⑥ Mahl- und Mischanlage



Nirosta-Behälter mit Kreiselpumpe und Rührwerk

DIE FUTTERZENTRALE

Die Futterzentrale ist das Herzstück jeder Flüssigfütterungsanlage

In der Futterzentrale werden die Futterkomponenten bevorratet und gemischt. Die Entfernung zum Stall und die Art der Ausfütterung bestimmen die Lage der Futterzentrale: Kurze Wege = kleine Leitungsmengen. Die Behältergrößen reichen von 150 bis 30.000 Liter. Auch fertig montierte Kompakt-Futterzentralen und Unterfutterzentralen von 150 bis 1.500 Liter sind möglich. Sie werden im Meyer-Lohne Werk vormontiert und vor Ort nur noch angeschlossen.

Präzise in „kg“ einwiegen

Ein entscheidender Vorteil des Meyer-Lohne Fütterungssystems liegt in der präzisen elektronischen Wiegetechnik. Das tatsächliche Gewicht des Behälterinhalts wird exakt ermittelt und in Kilogramm angezeigt. Die Nirosta Wiegestäbe sind gegen Feuchtigkeit IP 67 und mechanische Beschädigungen besonders geschützt.

MEYLO®-Turbo-Rührwerk

Ein langsam laufendes Turbo-Rührwerk mit Getriebemotor vermischt die Futterkomponenten. Das einmalige Prinzip des MEYLO®-Turbo-Rührflügels ermöglicht ein fast spritzfreies und homogenes Rühren. In Verbindung mit rechteckigen Behältern wird ein Höchstmaß an Mischpräzision erzielt. Alle Rührwerksteile sind aus Nirosta hergestellt und garantieren eine lange Lebensdauer.

MEYLO®-Kreiselpumpen

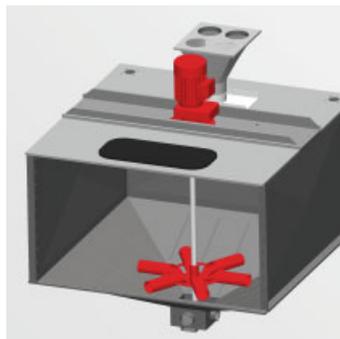
Bestens bewährt für einfache Anwendungen. Die MEYLO®-Kreiselpumpen sind wartungsfrei. Der große Pumpenraum und das dickwandige Pumpengehäuse bestehen aus säurebeständigem Nirosta, das auch gegen aggressive und abrasive Medien wie z. B. Molke oder CCM unanfällig ist.

MEYLO®-Exzentrerschneckenpumpen

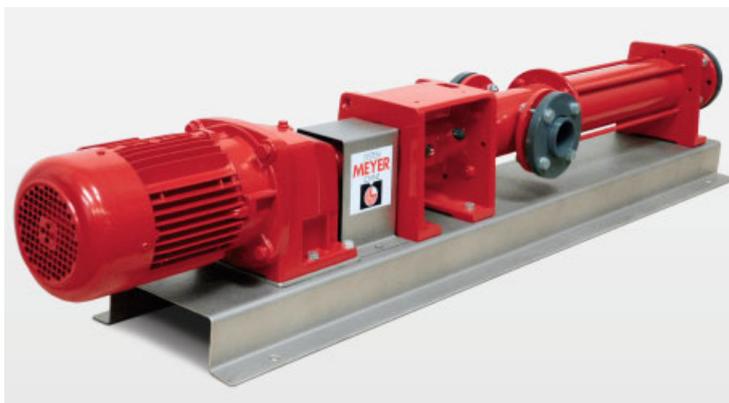
Für Anwendungen, die besonders lange Ringleitungen, zähfließende Medien oder dickbreiige Mixturen benötigen, empfehlen sich Exzentrerschneckenpumpen. In Verbindung mit Frequenzumrichtern können die Fördermengen stufenlos geregelt werden. Das ermöglicht ein Ausdosieren von Kleinstmengen z. B. für abferkelnde Sauen oder Babyferkel.



Wiegesystem



MEYLO® Turbo-Rührwerk



MEYLO® Exzentrerschneckenpumpe mit Frequenzumrichter und Drucksensor zur Dosierung von Kleinstmengen

HYGIENE ZAHLT SICH AUS

Eine Säure-Wasser-Systemreinigung ist für eine vollautomatische Flüssigfütterungsanlage empfehlenswert. Das Meyer-Lohne Hygiene-Paket für die Behälterreinigung reinigt automatisch alle Teile des Flüssigfütterungsbehälters, die mit Futter in Berührung kommen.

Phase 1: Säure-Verneblung

Der Säurenebler verteilt mit Hilfe von Druckluft über den Zerstäuber täglich kleine Mengen hochkonzentrierter Säure, um unerwünschte Rückstände zu entfernen. Wichtig: Ein angeschlossenes Verschlusssystem für den Tankdeckel stellt sicher, dass sich der Säureeinsatz nach dem europäischen Arbeitssicherheitsstandard richtet.

Phase 2: Klarwasser-Reinigung

Nach einer kurzen Einwirkzeit wird die Wasserreinigung aktiviert. Die Kugel-Tankreinigungsköpfe reinigen den Futterbehälter professionell mit nur wenig Wasser.



Säure-Verneblung



Klarwasser-Reinigung

ADDITIVDOSIERUNG

Additivdosierer PRO-MEDOS Kompakt

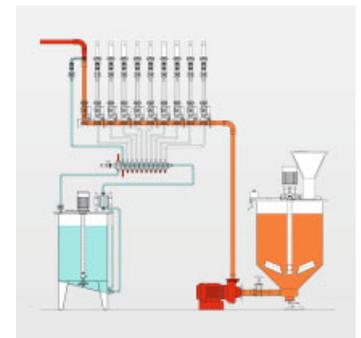
Der Additiv-Anmischbehälter wird in der Futterzentrale installiert. Über die neue PRO-MEDOS Verteilstation werden die einzelnen Stichleitungen angeschlossen. Ein einfaches Handschaltungssystem oder eine automatische Ansteuerung selektiert die Stichleitungen, die mit der angemischten Rezeptur versorgt werden sollen. Eine Additiv-Verschleppung in andere Stichleitungen ist somit ausgeschlossen. Jedes Abteil, jeder Stall bzw. jede Buchtengruppe kann so mit Additiven versorgt werden.

Additivdosierer PRO-MEDOS Select direkt in den Trog (für Anlagen mit Kreisläufen)

Es genügt ein zusätzlicher Additivdosierbehälter mit Rührwerk und Pumpe in der Futterzentrale. Die separate Additiv-Ringleitung wird an jedem Futterventil mit einem Membranventil und einem handbetätigten Kugelhahn ausgestattet. Eine Additivdosierung erfolgt über einen Ablaufschlauch direkt in den Trog, wenn der handbetätigte Kugelhahn am jeweiligen Trog freigegeben wurde. Jede Bucht oder jeder Trog kann somit separat mit Additiven versorgt werden.



Additivdosierer PRO-MEDOS Kompakt



Schema PRO-MEDOS Kompakt



Stichleitungs-Additivventil für PRO-MEDOS Kompakt



Futterventil mit Additivventil direkt in den Trog für PRO-MEDOS Select



Futterzentrale für Sauen- und Mastfütterung



NT- und HT-Sauenstall mit Freilaufbuchten



Stall für abferkelnde Sauen

RESTRIKTIVE PHASEN-FLÜSSIGFÜTTERUNG MIT WASSER-REFRESH-PROGRAMM

Jungsaunen und abferkelnde Sauen, nieder- und hochtragende Sauen und Mastschweine

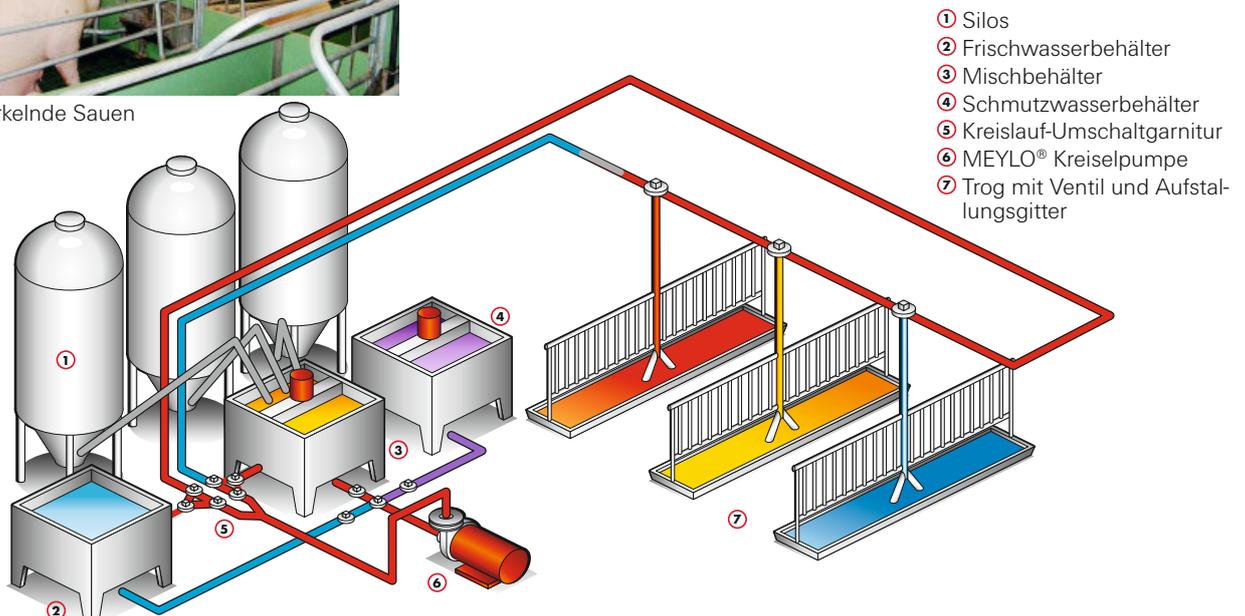
Die restriktive Phasen-Flüssigfütterung kann mehrere Rezepturen in einer Ringleitung hintereinander ausfüttern. Damit besteht die Möglichkeit, Schweine in bestimmten Altersgruppen und unterschiedlichen Geschlechts nährstoffangepasst nach bedarfsgerechten Futterkurven automatisch zu füttern. Ein Umstellen ist nicht nötig. Ein weiterer entscheidender Vorteil liegt darin, dass nach dem Füttern frisches Wasser in der Futterleitung steht und damit optimale Hygienebedingungen gegeben sind.

Füttern mit dem Wasser-Refresh-Programm

Das Frischwasser zum Anmischen des Futters wird über den Rücklauf in den Futterbehälter gepumpt. Dieser Steuerungstrick schafft optimale Hygienebedingungen und nutzt zusätzlich den Erwärmungseffekt des Rohrwassers während der Ruhephasen in den Ställen aus. Bei mehreren Ringleitungen können gleiche Mixturen zusammen angemischt und nacheinander ausgefüttert werden.

Abferkelbereich:

Bei Einzeltier-Fütterung lässt sich dieses System auch mit MEYLO®-Exzenter-Schneckenverdrängerpumpe einsetzen in Verbindung mit frequenzgesteuertem Drehstrommotor zur stufenlosen Fördermengenregulierung.



BABYFERKEL SENSOR-FLÜSSIGFÜTTERUNG

Die Fütterung von Babyferkeln mit Flüssigfutter ist nicht neu, aber auch nicht die normale Praxis. Sie ermöglicht eine hohe Trockenmasse-Aufnahme und damit eine deutliche Verbesserung der Wachstumsrate.

Eine Flüssigfütterung hilft, den Hauptstressfaktor der Futterumgewöhnung zu minimieren, da die Babyferkel sofort mit der Futteraufnahme beginnen. Dabei entfällt auch eine Umstellung von Trocken- auf Flüssigfutter beim Eintritt in die Mastphase.

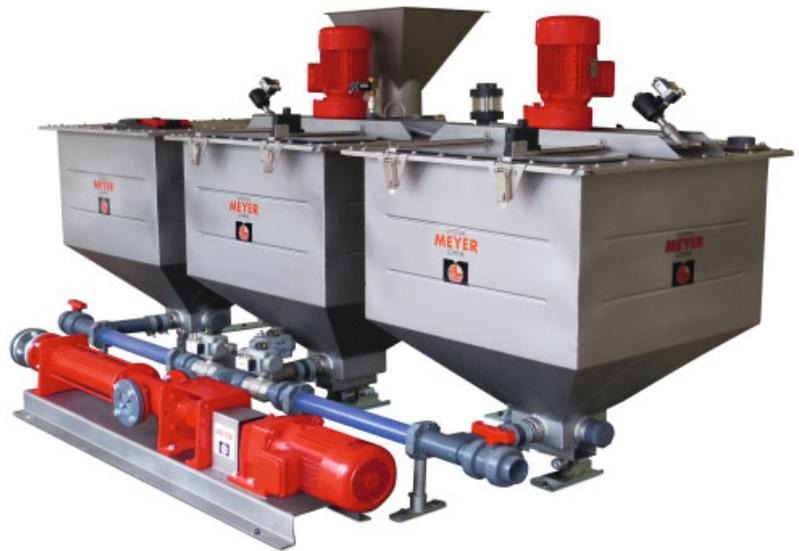
Für jede Betriebsgröße die richtige Technik

Die MEYLO® Sensor-Flüssigfütterung für Babyferkel basiert auf der bewährten Frischwasser-Ersatztechnik. Eine Futterzentrale ist für Betriebsgrößen bis zu 5.000 Babyferkel von 5 bis 30 kg die geeignete Technik. Die Futterzentrale besteht aus einem verwogenen Mischbehälter, einem Frischwasser- und einem Auslagerbehälter.

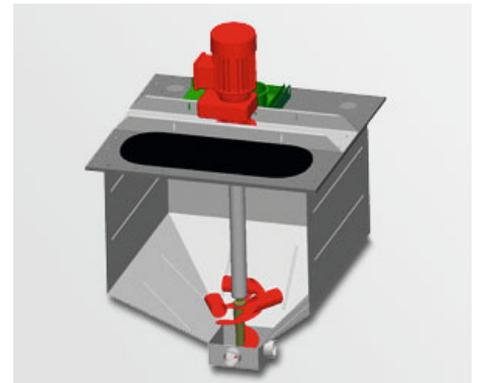
Ein stufenlos über Frequenzumrichter geregeltes MEYLO® Multi-Flex-Rührwerk aus Edelstahl erlaubt es, Kleinstmengen futterschonend und energiesparend ab 5 kg anzumischen.

Mit der zweistufigen MEYLO® Exzenter-Schneckenpumpe mit Drucksensor und stufenloser Flussregelung über Frequenzumrichter können Kleinstmengen ausdosiert werden.

Nach dem Füttern wird der Leitungsinhalt durch Frischwasser ersetzt. Eine Vermischung der Mixturen wird dadurch vermieden und ein hoher Hygienestandard erreicht.



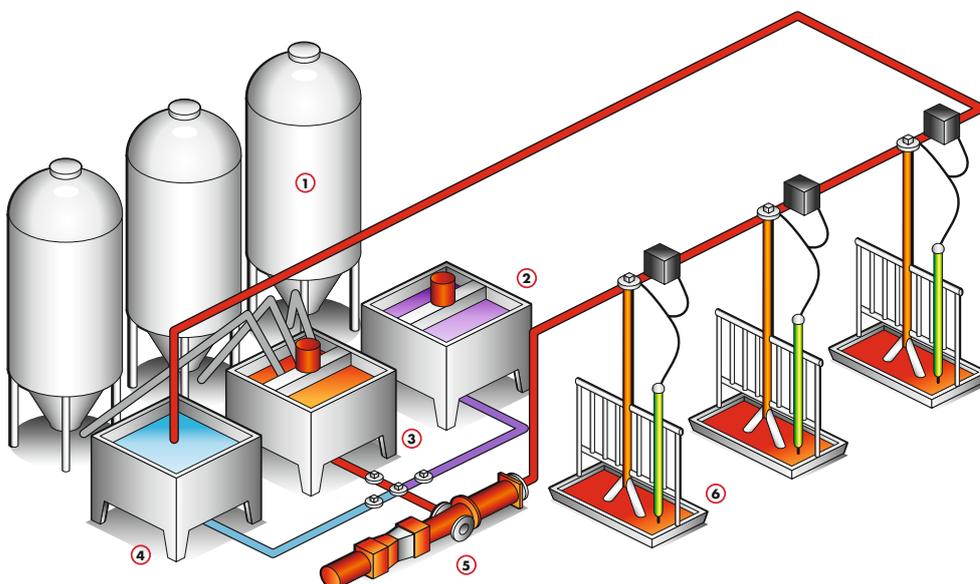
Futterzentrale für Babyferkel



MEYLO® Multi-Flex-Rührwerk



Ferkelbucht mit Ventil und Sensor



- ① Silos
- ② Schmutzwasserbehälter
- ③ Mischbehälter
- ④ Frischwasserbehälter
- ⑤ MEYLO® Exzenter-Schneckenpumpe
- ⑥ Trog mit Aufstallungsgitter und Ventil mit Sensor



Futterzentrale für Sensorfütterung



Stallbucht Großgruppe für Sensorfütterung



Futtermventil mit SMART WIRE BUS und Sensor für Kurztrog

SENSOR PHASEN-FLÜSSIGFÜTTERUNG

Die vollautomatische computergesteuerte Meyer-Lohne Phasen-Fütterung besteht durch die jahrzehntelang bewährte Technik. Durch die kontinuierliche und innovative Weiterentwicklung setzt Meyer-Lohne unverändert neue Standards in der modernen Flüssigfütterung für Schweine.

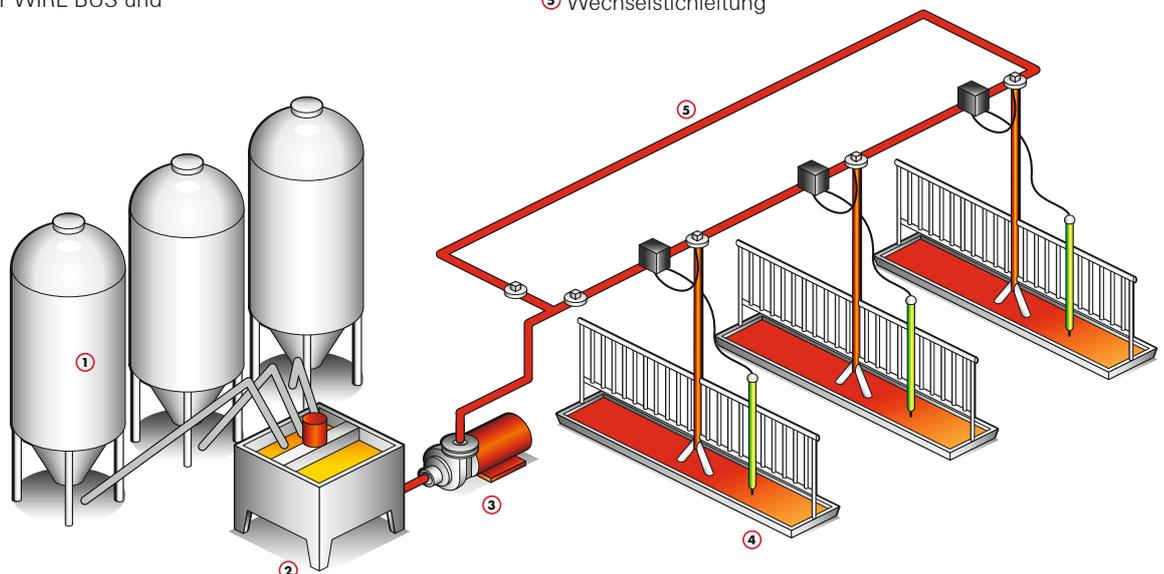
Sensor-Phasen-Flüssigfütterung

Bei der Sensorfütterung wird über dem Futtertrogboden ein Sensor installiert. Der WINfeed® Computer überprüft regelmäßig, ob noch Futter im Trog vorhanden ist. Die leergemeldeten Ventile werden vom Computer erfasst und die jeweilige Menge für die Mixtur errechnet und ausdosiert. Ein laufend aktualisierter Soll-Ist-Vergleich ermöglicht dem Betreiber ein frühzeitiges Eingreifen bei Unregelmäßigkeiten in der Futteraufnahme der Tiere.

Systemvarianten je nach Bedarf

Meyer-Lohne bietet mehrere Systemvarianten an, z.B. Stichleitungs- oder Kreislaufvarianten mit Single- oder Doppelkreisläufen. Die Kombination einer Doppelbehälteranlage mit Doppelkreisläufen erlaubt sogar eine Multiphasenfütterung je Futtertrog.

- ① Silos
- ② Mischbehälter
- ③ MEYLO®-Kreiselpumpe
- ④ Trog mit Aufstallungsgitter und Ventil mit Sensor
- ⑤ Wechselstichleitung



ZU- UND ABSCHLAGS- FLÜSSIGFÜTTERUNG RESTRIKTIV MIT FRESSZEITSTEUERUNG

Futteranpassung per Computer

WINfeed® bietet eine Fütterungssteuerung, die den Schweinehaltern erlaubt, die Vorteile der restriktiven Fütterung mit der Sensorfütterung zu verbinden. Während einer gesamten Fütterungsperiode überwacht der WINfeed® Computer über den SMART WIRE BUS alle Trogensoren für alle Ventile. Mit Hilfe von Sensoren im Trog wird die Verzehrsgeschwindigkeit pro Trog ermittelt. Bei Über- oder Unterschreiten der Fresszeit teilt der Rechner in der nächsten Fütterungsperiode Zu- oder Abschlagsmengen zu den vorgegebenen Sollmengen aus. Dadurch entfällt ein ständiges manuelles Anpassen der Futtermengen im WINfeed® Computer an den tatsächlichen Ist-Bedarf der Tiere.

Eine Vielzahl von Faktoren haben Einfluss auf die Futteraufnahme der Schweine wie z. B. Gesundheitszustand, Temperatur, Luftfeuchtigkeit etc. Daher muss die theoretische Futterkurve ständig an die Bedürfnisse der Schweine angepasst werden.

Füttern mit dem Wasser-Refresh Programm

Das Frischwasser zum Anmischen des Futters wird über den Rücklauf in den Futterbehälter gepumpt. Dieser Steuerungstrick schafft optimale Hygienebedingungen und nutzt zusätzlich den Erwärmungseffekt des Rohrwassers während der Ruhepausen in den Ställen aus. Bei mehreren Ringleitungen können gleiche Mixturen zusammen angemischt werden.



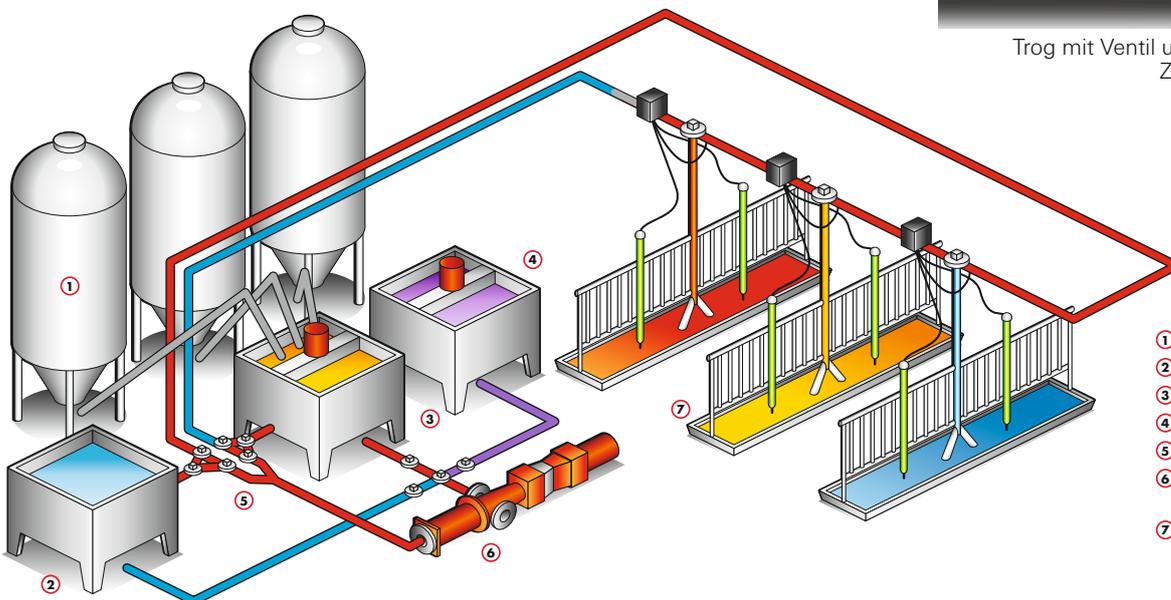
Futterzentrum für Mast- und Sauenfütterung



Stallabteil für Zu- und Abschlagsfütterung



Trog mit Ventil und SMART WIRE BUS für Zu- und Abschlagfütterung



- ① Silos
- ② Frischwasserbehälter
- ③ Mischbehälter
- ④ Schmutzwasserbehälter
- ⑤ Kreislauf-Umschaltgarnitur
- ⑥ MEYLO® Exzenter-Schneckenpumpe
- ⑦ Trog mit Aufstallungsgitter und Ventil mit zwei Sensoren

ZUBEHÖR FÜR FÜTTERUNGSANLAGEN



Silos – die Basis für eine hygienische Futterbevorratung

Meyer-Lohne bietet für eine hygienische Futterbevorratung Innen- und Außensilos mit vielerlei Zubehör an:

Trevira-Innensilos, GFK-Außensilos und feuerverzinkte Stahlblech-Außensilos. Aus einer breiten Angebotspalette können diverse Varianten ausgewählt werden. Die erforderliche Größe entscheiden der tägliche Futterverbrauch und die gewünschte Lagerungsdauer.

Die Befüllung aller Silo-Systeme kann pneumatisch über Schnecken und Spiralen erfolgen.



Schnecken und Spiralen mit Zubehör

Der Transport des Futters vom Silo in die Fütterungsanlage wird sicher und ohne Qualitätsverluste gewährleistet.

Hierfür hält Meyer-Lohne ein großes Angebot bereit. Je nach gewünschter Förderleistung und örtlicher Gegebenheit kann unter diversen Varianten ausgewählt werden.

Die mit Keilriemen oder Getriebemotor angetriebenen Mehlschnecken oder Spiralen glänzen durch schnelle und einfache Montage.



Mahl- und Mischanlagen

Wertvolles hofeigenes Getreide, ergänzt durch notwendige Zukaufkomponenten direkt auf dem Betrieb zu hochwertigem Mischfutter aufzubereiten, ist aus unterschiedlichen Gründen in vielen Veredelungsbetrieben aktuell. Viele Landwirte greifen auf ihre bekannten hofeigenen Futterkomponenten als Basis ihres Mischfutters zurück.

Bei der Entscheidung für eine eigene Futteraufbereitung und deren Ausgestaltung muss sich der Landwirt an seinem gesamtbetrieblichen Konzept orientieren.

Ausführliche Informationen siehe:

www.meyer-lohne.de



Händlerstempel

Maschinenfabrik Meyer-Lohne GmbH
Am Hövel 1 • 49393 Lohne
Tel.: 04442 - 9410 • Fax 04442 - 94120
E-mail: info@meyer-lohne.de
www.meyer-lohne.de

