

# WINfeed® - DAS FÜTTERUNGSSYSTEM

Computergesteuerte Flüssig-Fütterungstechnik für Schweine



SYSTEM  
**MEYER**  
LOHNE



## Innovativ und zukunftsweisend

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

- Integrierter Schutz gegen Überspannung
- Integrierte USV gegen Stromausfall und Stromschwankungen
- Automatisches Backup System zur Datensicherung
- USB-Schnittstelle für mobilen Datenexport und Datenimport
- USB-Schnittstelle für Drucker
- USB-Schnittstelle für Handterminal
- Ethernet-Schnittstelle für zusätzliches Bedienterminal
- Potenzialfreier Ausgangskontakt für Alarmüberwachung
- FARM Netzwerk über CAN-BUS für verschiedene Anwendungen. Es lassen sich z. B. Flüssigfütterungen für Mastschweine, Ferkel, Sauen, Fermentationsanlagen, Trockenfütterungen, Mahl- und Mischanlagen koppeln mit Entfernungen bis zu 1.000 m.
- SMART 3 WIRE BUS zur Ansteuerung von Ventilen und Sensoren über Dreidrahtkabel bis 500 m

**Benutzerfreundliche Programme unter Windows:**

- Betriebssystem Windows Embedded mit Multi-Task Steuerung
- Prozessvisualisierung für hohen Bedienkomfort
- Fernwartung und Bedienung über Internet
- Datenimport und -export über CSV-Dateien für Tabellenkalkulation, z. B. Excel



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



WINfeed® Flüssigfütterung Vormischzentrale



Mahl- und Mischanlage Trocken



Fermentationssystem Ferm-Mix



Unter-Futterzentrale Mast Sensor



Unter-Futterzentrale Sauen Restriktiv



Unter-Futterzentrale PORCIfeed für Babyferkel



Unterfütterzentrale PORCIPULSator Smart für Saugferkel

CAN-BUS



Internet Fernwartung und -überwachung



Smartphone Fernüberwachung



Druckerauswertung



WINfeed® Handterminal mit Barcodeleser



WINfeed® Lastteil



SMART 3 WIRE BUS-Master



Futterventil mit Sensor und SMART 3 WIRE BUS



Stall Ferkelfütterung



Stall Mastschweinefütterung



Stall Sauenfütterung

**IP 69K** 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.



Futterzentrale Sensor-Phasen-Flüssigfütterung



Stall Mastscheine Flüssigfütterung

## Sensor-Phasen-Flüssigfütterung

Die vollautomatische computergesteuerte Meyer-Lohne Phasen-Sensorfütterung besteht durch eine jahrzehntelang bewährte Technik. Durch die konsequente 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 laufender Soll-Ist-Vergleich ermöglicht dem Betreiber ein frühzeitiges Eingreifen bei Unregelmäßigkeiten in der Futteraufnahme der Tiere.



Kurztrug für Sensor-Phasen-Fütterung



Futterzentrale Mastschweine Zu- und Abschlagfütter als Pendelanlage mit Wasser-Refresh-Programm

### Systemvarianten je nach Bedarf

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

### Flüssige Additivdosierung PRO-MEDOS.

Mit der Additivdosierstation besteht die Möglichkeit, durch hochpräzise Wägetechnik Additive halb oder vollautomatisch anzumischen und vollautomatisch auszudosieren.

Ein Kosten-Nutzen Effekt für den Anwender besteht in der genauen Dokumentation, welche Tiere mit welchem Additiv in welcher Menge und zu welcher Zeit versorgt wurden. PRO-MEDOS gibt es als Stichleitungsvariante oder Einzelventillösung.



Additivdosierstation PRO-MEDOS halb- oder vollautomatisiert



Einzelmedikamentierung am Ventil PRO-MEDOS

## Zu- und Abschlags-Phasen-Flüssigfütterung Restriktiv mit Fresszeitsteuerung

### Futteranpassung per Computer

Nutzen Sie eine WINfeed® Fütterungssteuerung, die es erlaubt, die Vorteile der restriktiven Fütterung mit der Sensorfütterung zu verbinden. Während einer gesamten Fütterungsperiode überwacht der WINfeed® Computer über den SMART 3 WIRE BUS alle Trogsensoren sekunden-genau für alle Ventile. Mit Hilfe der Sensoren im Trog wird die Verzehrsgeschwindigkeit pro Trog ermittelt.

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

Bei Über- oder Unterschreiten der Fresszeit teilt der Rechner in der nächsten Fütterungsperiode Zu- oder Abschlagsmengen zu den vorgegebenen Sollmengen aus. So entfällt ein ständiges manuelles Anpassen der Futtermengen im WINfeed® Computer an den tatsächlichen Ist-Bedarf der Tiere.

### 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 aus während der Ruhepausen in den Ställen. Bei mehreren Ringleitungen können gleiche Mixturen zusammen angemischt und nacheinander ausdosiert werden.



Langtrug mit Ventil und SMART 3 WIRE BUS für Zu- und Abschlagfütterung restriktiv

## Restriktive Phasen-Flüssigfütterung mit Wasser-Refresh-Programm

### Jungsaunen und abferkelnde Saunen, nieder- und hochtragende Saunen

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

### 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 aus während der Ruhephasen in den Ställen. Bei mehreren Ringleitungen können gleiche Mixturen zusammen angemischt und nacheinander ausgefüttert werden.

### Abferkelbereich:

Bei Einzeltier-Fütterung lässt sich dieses System auch mit der MEYLO®-Exzenter-Schneckenverdrängerpumpe einsetzen in Verbindung mit frequenzgesteuertem Drehstrommotor zur stufenlosen Fördermengenregulierung. Dadurch lassen sich auch Kleinstmengen exakt ausdosieren.



Abteil mit abferkelnden Saunen



NT- und HT-Sauenstall mit Freilaufbuchten



Flüssig-Futterzentrale mit Wasser-Refresh-Programm als Pendelanlage



Besamungs-Sauenstall

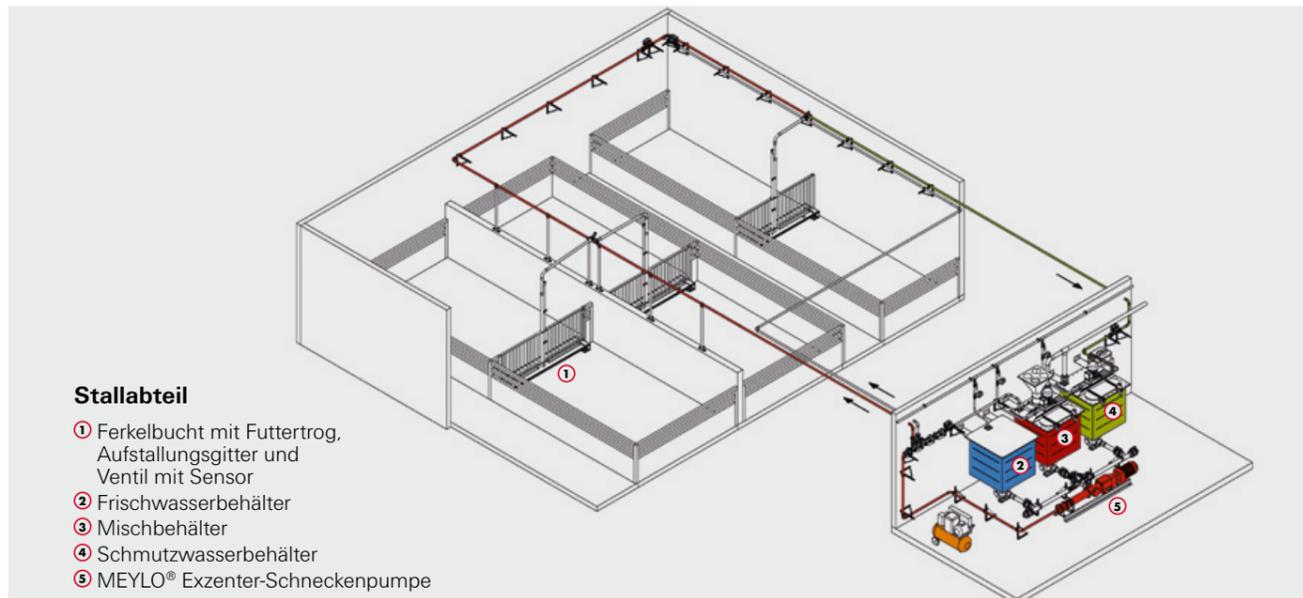


Stall Babyferkel Sensor-Phasen-Flüssigfütterung

## Babyferkel-Phasen-Sensor-Flüssigfütterung mit Wasser-Refresh-Programm

Die Fütterung von Babyferkeln mit Flüssigfutter ist nicht neu. 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 35 kg die geeignete Technik. Die Futterzentrale besteht aus einem verworbenen Mischbehälter, einem Frischwasser- und einem Auslagerbehälter. Ein stufenlos über Frequenzumrichter geregeltes MEYLO® Multi-Flex-Rührwerk aus Edelstahl erlaubt es, Kleinstmengen futterschonend und energiesparend ab 10 kg anzumischen. Mit der zweistufigen MEYLO® Exzenter-Schneckenpumpe mit Drucksensor und stufenloser Flussregelung über Frequenzumrichter können Kleinstmengen ausdosiert und mehrere Mixturen nacheinander ausgefüttert werden. Nach dem Füttern wird der Leitungsinhalt durch Frischwasser ersetzt. Eine Vermischung der Mixturen wird dadurch vermieden und ein hoher Hygienestandard erreicht.



## PORCIPULSator Phasen-Flüssigfütterung

**PORCIPULSator Smart für Saugferkelfütterung**  
Durch die Beifütterung ist sowohl das Füttern von Milch als auch Prestartern möglich. Das erhöht die Anzahl der abgesetzten Ferkel und deren Absetzgewicht. Das Futter wird über einen Wärmetauscher auf Idealtemperatur erwärmt. Nach Leermeldung der Füllstandsensoren im Trog wird für jedes Ventil individuell angemischt und über eine Kreiselpumpe ausdosiert. Um ein Höchstmaß an Hygiene zu erzielen wird der Restrohrinhalt mit pulsierender Luft leer geblasen..

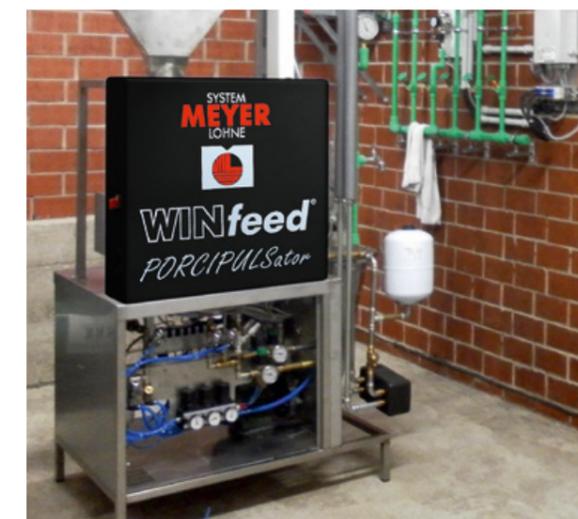
**PORCIPULSator Fit für Babyferkel**  
Das Herzstück des innovativen und patentierten PORCIPULSator-Systemablaufs ist das intelligente Gesundheitssicherungssystem. Es greift genau dann in die Fütterung ein, wenn es zur Überfütterung der Ferkel kommt. In der Umsetzung findet ein ständiger Wechsel zwischen Sattfütterung und Restriktivfütterung statt. Ist die Fütterungsintensität zu groß, wird automatisch ein restriktiver Nachtischplan aktiviert. D.h., eine frei wählbare Menge angesäuertes, bzw. mit Additiven versehenes Wasser wird ausdosiert. Das angesäuerte Wasser schützt Magen und Darm vor schädlichen Keimen (z.B. Coli). Durch den ständigen Wechsel zwischen Fress- und Ruhephase lernen die Tiere, sich nicht zu überfressen aber auch keinen Hunger zu leiden. Durch die pulsierende Druckluft im Leitungssystem in Kombination mit häufigen kleinen Portionen beim Ausdosieren und der Spülung trägt PORCIPULSator wesentlich zur Sicherung der Tiergesundheit bei.



Stall Saugferkel-Flüssigfütterung PORCIPULSator Smart



Futterzentrale PORCIPULSator Smart für Saugferkel.



Futterzentrale Porcipsator Fit für Babyferkel



Stall Babyferkel Flüssigfütterung PORCIPULSator Fit

Modellvergleich für die beste Anwendung.

Lösungen  
mit System



Meyer-Lohne bietet professionellen Schweinemast- und Schweinezuchtbetrieben Flüssig-Fütterungssysteme, die allen Produktionszweigen gerecht werden.



	Standardanlage		Wasserrefreshanlage		Pendelanlage		PORCifeed		PORCIPULSator Fit		PORCIPULSator Smart			
<b>Geeignet für</b>	Mast		Kombi Mast / Sauen		Kombi Mast / Sauen		Ferkel 5 - 35 kg		Ferkel 5 - 35 kg		Sauferkel bis 6 kg			
<b>Fütterungsart</b>	Phasen Restriktiv	Phasen Sensor	Multi Phasen Restriktiv		Phasen - / Multi Phasen Restriktiv		Sensor Multi Phasen		Sensor Multi Phasen		Sensor Multi Phasen			
<b>ca. Betriebsgröße</b>	5.000 Tiere	2.500 Tiere	5.000 Tiere		7.500 Tiere		5.000 Tiere		2.500 Tiere		ABF für 200 Sauen			
<b>Dosiermenge</b>	5 - 150 kg		5 - 150 kg		5 - 150 kg		3 - 30 kg		2 - 15 Ltr / 2 - 40 Ltr		0,15 - 1,5 Ltr			
<b>Rohrdurchmesser</b>	<b>Länge maximal</b>		50 - 63 mm	150 - 250 m	50 - 63 mm	150 - 250 m	50 - 63 mm	150 - 250 m	33 mm	100 m	25 mm	60 m	20 mm	60 m

## Ausstattungsoptionen

<b>Mischbehälter</b>	1.000 - 6.500 Ltr NIROSTA 5-teilig	1.000 - 6.500 Ltr NIROSTA 5-teilig	1.000 - 3.000 Ltr NIROSTA 5-teilig	300 - 700 Ltr NIROSTA 1-teilig	18 Ltr / 50 Ltr NIROSTA 1-teilig	1,5 Ltr Kunststoff 1-teilig	
<b>Rührwerk</b>		1,5 - 4,0 kW Turbo 63 U/min	1,5 - 4,0 kW Turbo 63 U/min	1,5 - 3,0 kW Turbo 63 U/min	1,1 kW Multiflex stufenlosfüllstands- abhängig 10-63 U/min	0,37 kW	0,01 kW
<b>MEYLO® Kreiselpumpe</b>		4 - 7,5 kW	4 - 7,5 kW	4 - 7,5 kW	—	2,2 kW	0,75 kW
<b>MEYLO® Exzenterpumpe</b>		auf Wunsch für Kleindosiermengen	auf Wunsch für Kleindosiermengen	auf Wunsch für Kleindosiermengen	Serie 2-stufig 3 - 4 kW	—	—
<b>Wiegesystem</b>		2.500 - 10.000 kg	2.500 - 10.000 kg	2.500 - 7.500 kg	500 - 1.500 kg	40 kg	40 kg
<b>Elektropneumatisches Futtermembranventil oder 3/2-Wege Kugelventil</b>		Membranventil NW 50 - 63 mm	Membranventil NW 50 - 63 mm	Membranventil NW 50 - 63 mm	Membranventil NW 32 mm	Kugel- 3/2-Wegeventil NW 25 mm	Kugel- 3/2-Wegeventil NW 16 mm

- = nicht geeignet / nicht lieferbar

# 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.



## Fermentationsanlage FERM-MIX

Meyer-Lohne hat eine Anlage entwickelt zur automatischen Herstellung von Fermentationsfutter als Komponente für Flüssigfutter. In zwei Behältern (Fermentern) kann wechselseitig fermentiert werden. Für sichere Hygiene und hohen Gesundheitstatus. Die Kopplung mit dem WINfeed® Computer spart Investitionen. Denn die praxisingerechte WINfeed® FERM-MIX Software ist in der Lage, automatisch mittels Zeit- und Temperatursteuerung hochwertiges Fermentfutter in der jeweils passenden Fermentmenge herzustellen.



## 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. Die Kopplung der Steuerung mit dem WINfeed®-Computer spart Investitionen.

Ausführliche Informationen siehe:

[www.meyer-lohne.de](http://www.meyer-lohne.de)

Händlerstempel

Lösungen  
mit System

Maschinenfabrik Meyer-Lohne GmbH  
Am Hövel 1 · 49393 Lohne  
Tel.: 04442 - 9410 · Fax: 04442 - 94120  
E-Mail: [info@meyer-lohne.de](mailto:info@meyer-lohne.de)  
[www.meyer-lohne.de](http://www.meyer-lohne.de)

