



WEDA[®]

www.weda.de

Nutrix

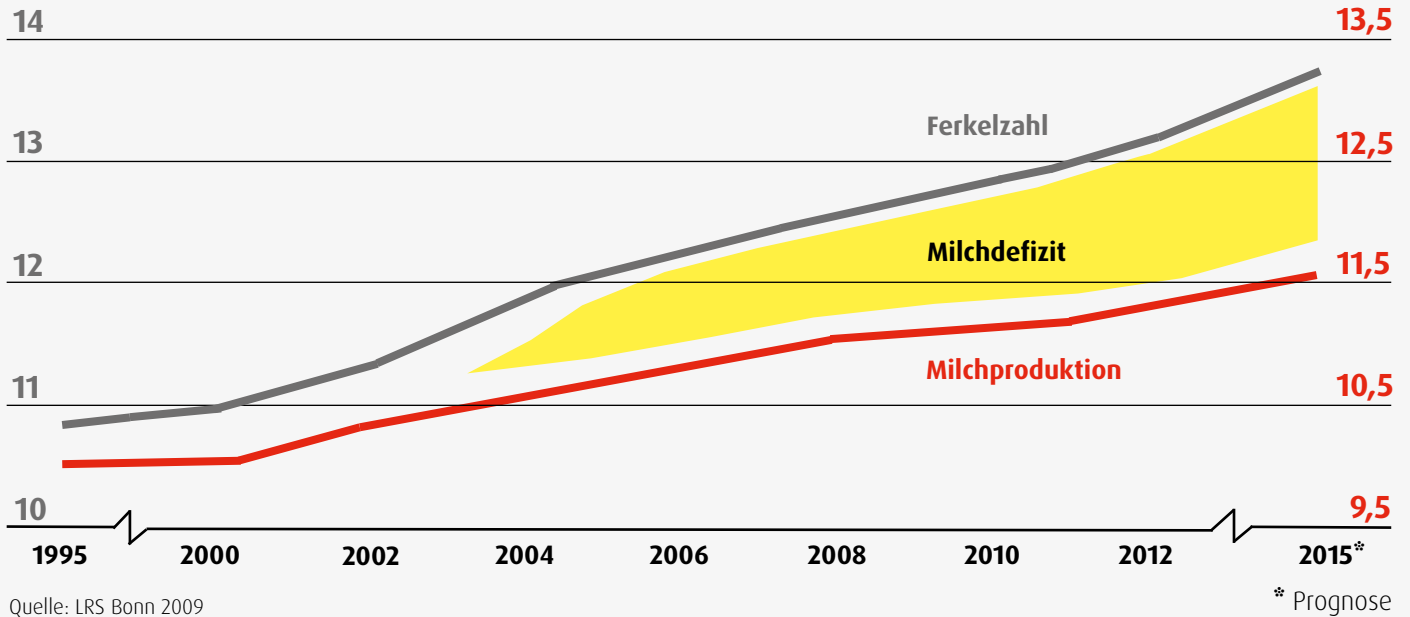




Warum Beifütterung?

Lebend geborene Ferkel pro Wurf

Milchproduktion pro Sau/Tag, l



Steigende Wurfzahlen, niedrigere Absatzgewichte

Wie die oben stehende Tabelle zeigt, sind die Wurfgrößen von Sauen in den letzten Jahren deutlich gestiegen und das viel schneller als die Milchleistung der Sau. Das führt zu folgenden Problemen:

Die Sau versucht das Milchdefizit körperlich zu kompensieren, wodurch die Sau stärker absäugt, also Fett-, Fleisch- und Knochenmasse abbaut. Die Fleischmasse kann jedoch nicht in der Kürze der Zeit bis zur nächsten Besamung wieder aufgefüttert werden, was eine geringere Fruchtbarkeit, Aborte, ein schwaches Immunsystem und häufige Komplikationen bei der Geburt zur Folge hat.

Weiterhin kommt es häufig zu heterogenen Würfen mit einer erhöhten Anzahl an Kümmerern. Das bedeutet eine höhere Sterblichkeitsrate, die Notwendigkeit des Aufpäppelns durch den Menschen und höhere Kosten.

Unter Profis gilt die Faustregel: 1kg mehr in der Abferkelung bedeutet mindestens 3kg mehr in der Ferkelaufzucht. Erreichen die Saugferkel also geringere Absatzgewichte, so wirkt sich dies deutlich auf die Ferkelaufzucht und die Mast aus. Der Landwirt erwirtschaftet weniger Gewinn aufgrund von längeren Aufzucht- bzw. Mastzeiten.

Es gibt Abhilfe, denn eines steht fest: die Vitalität der Ferkel und die Gesundheit der Sau ist von großer Bedeutung für den Unternehmensgewinn. Beides kann mittels Beifütterung positiv beeinflusst werden. Die Beifütterung entlastet die Sau, sorgt für einen Wurfausgleich und für höhere Absatzgewichte.

- **Milchmenge der Mutter-sau ist nicht ausreichend; Sau säugt ab**
- **Höhere Ferkelverluste**
- **Finanzielle Einbußen**
- **Abhilfe durch Steigerung der Vitalität der Ferkel mit Beifütterungssystem**
- **Nutrix erfüllt alle wichtigen Ansprüche an ein Beifütterungssystem**



Beifütterung fördert Tierleistung

- **Schonung der Sau**
- **Optimale Versorgung der Saugferkel**
- **Arbeitserleichterung und Kostenersparnis für den Landwirt**
- **Höhere Produktionsleistungen je Anlage, da keine Ammensauen benötigt werden**



Berechnungen Brede
https://www.weda.de/media/brede_de.pdf

Die automatische Beifütterung bietet eine Reihe von Vorteilen für Tiere und Landwirt:

Vorteile der automatischen Beifütterung	
Für die Sau	- Entlastung der Sau. Starkes Absäugen der Sau wird verhindert. Dadurch bessere Fruchtbarkeit, weniger Aborte, bessere Gesundheit und höhere Leistungsfähigkeit
Für die Saugferkel	- Können bei Muttersau bleiben (keine Ammensauen) - Gleichmäßiges Wachstum - Optimale und ausreichende Versorgung aller Tiere
Für den Landwirt	- Amortisation der Anlage innerhalb eines Jahres - Finanzieller Vorteil gegenüber Handfütterung liegt bei €1 und gegenüber Tassenfütterung bei €0,60 pro Ferkel - Erhebliche Arbeitserleichterung und Zeitersparnis, da strukturiertes und planmäßiges Arbeiten möglich. Dadurch Einsparung von Arbeitskraft und Kosten - Gesundere und kräftige Tiere beim Absetzen bedeuten finanziellen Vorteil für Ferkelaufzucht und Mast - Keine Ammensauen nötig und dadurch mehr Abferkelplätze für die Produktion. Höhere Produktionsleistungen je Anlage

Mit der automatischen Beifütterung können erhebliche Kosten gespart werden. Laut dem unabhängigen Berater Wilfried Brede liegt der Unternehmergewinn (je Zuchtsau und Jahr, vor Steuern) mit €284 bei dem Nutrix-System am Höchsten im Vergleich zu einer Amme (€233) und dem Cup-System (€271). In seiner Untersuchung verglich Herr Brede manuelle und automatische Beifütterungssysteme. Die Berechnungen von Herrn Brede finden Sie auf unserer Homepage über den nebenstehenden QR-Code.

Quelle: Brede, W. (2016): Beifütterung von Saugferkeln, Serviceteam Alsfeld GmbH



Das System Nutrix



System für 4.800 Sauenplätze

Gesundes und schnelles Wachstum

Das Fütterungssystem Nutrix wurde speziell für die Bedürfnisse von Saugferkeln entwickelt. Die Nutrix hat alle Vorteile einer automatischen Beifütterung und darüber hinaus noch weitere Merkmale, die den Tieren und dem Landwirt zugute kommen. Diese Merkmale sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Merkmale der Nutrix	
Fütterung	<ul style="list-style-type: none">- Kleinstmengen von nur 30 bis 40 Gramm pro Trogfütterung- Ferkelmilch, Joghurt, Prestarter und Ferkelaufzuchtfutter- Niedrige Futterkosten, da jedes Futter verfütterbar- Anpassung der Fütterung an Wachstum der Ferkel um die Tiere langsam an Getreide zu gewöhnen --> Enzymtraining; z.B. Fütterung von 20 Rezepten in 26 Tagen
Tröge	<ul style="list-style-type: none">- In Buchtenwand integrierte Doppeltröge aus Kunststoff mit Insel und Gitter. „Vollmeldung“ an System erfolgt bereits bei 0,07 Liter Füllmenge. Stehen nicht als „Stolperfalle“ mitten im Stall (wie bei Tassensystemen)- Gitter sorgen für sozialen Kontakt. Heller Trog wird von Tieren schnell angenommen.- Ovale Trogform: viel Platz zum Fressen, Tiere können sich nicht in Trog legen oder hindurchlaufen. Reduktion von Futterverlusten- Keine Schmutzecken- Einfache Reinigung mit Wasserschlauch oder Spüllanze

- **Kleinstmengendosierung von 30-40g pro Trogfütterung und über 100 Fütterungen pro Tag möglich**
- **Fütterung wird optimal an das Wachstum der Tiere angepasst**
- **Enzymtraining**
- **Hohe zunahmen bis 1kg pro Ferkel**
- **Futterflexibilität**



- **Futter-Wasser-
verhältnis bis 1:3,5**
- **Sensorfütterung**
- **Frequenzregelung**
- **Futterverwiegung**
- **Optimale Hygiene**

Merkmale der Nutrix	
Technik	<ul style="list-style-type: none"> - Frequenzregelung in Kombination mit Druckluft: an Medium angepasster Transport durch die Futterleitungen; Schonung von Ferkelmilch und Ferkelfutter - Sensorfütterung und Verwiegung - Modulare Erweiterbarkeit; Dadurch Einsatz unterschiedlicher Futtermischungen und automatisches Nachmischen bei größeren Futtermengen möglich - Individuelle Mischtemperaturen: optimales Anmischen von temperaturempfindlichen Komponenten - Futter-Wasser Verhältnis bis 1:3,5 - Maximale Hygiene: Säure-Laugespülung und Ablaufrohrreinigung WACS einsetzbar - Einfache und schnelle Montage, da im WEDA-Werk vormontiert



Die Steuerung



Einfach zu bedienen

Der Einsatz der Nutrix führt in Sauenbetrieben zu einer erheblichen Arbeitserleichterung beim Management großer Würfe, da sie vollautomatisch arbeitet und zusätzlich ferngesteuert werden kann.

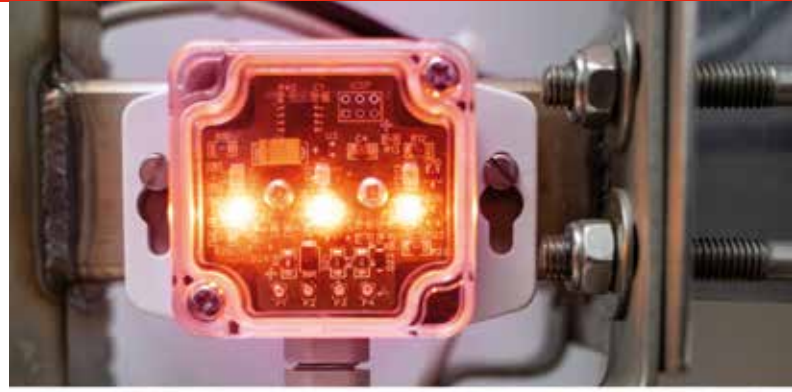
Der Computer versorgt problemlos 24h am Tag mit frischem, schmackhaften Futter, über 100 mal am Tag. Die ‚Rund-um-die-Uhr‘ Versorgung entspricht dem Hunger der Ferkel, denn nachts bzw. nach Feierabend der Mitarbeiter fressen die Ferkel nahezu die gleichen Mengen wie tagsüber.

Das System lässt sich einfach mit dem Steuerungscomputer Excellent 4PX steuern und bedienen. Das Fütterungssystem verfügt außerdem über einen Remote Access, der es ermöglicht, den Anlagenstatus stets im Blick zu behalten und in Echtzeit auf alle Einstellungen und Daten via Tablet, Smartphone oder PC zuzugreifen. Über die Anlagensvisualisierung können Anlagenkomponenten direkt angesteuert und Eingabewerte geändert werden.

Die Nutrix arbeitet mit Tagesplänen, ventilbezogenen Auswertungen und ermittelt den Gesamtverbrauch der Anlage. Das System reinigt sich darüber hinaus vollautomatisch gemäß der einprogrammierten Reinigungszyklen. Um zu verhindern, dass die Ferkelmilch bei Würfen mit wenig Futterbedarf stundenlang in den Trögen steht, lassen sich einzelne Futterventile vom Bediener sperren.

- **Arbeitserleichterung, da vollautomatisch, ferngesteuert und 24h-Fütterung**
- **Steuerung über Excellent 4PX**
- **Anlagensvisualisierung**
- **Remote access**
- **Remote support**

Smart.Light



- **Gesamtverbrauch**
- **Tagespläne**
- **Alarmfunktion**
- **Vollautomatische Reinigung**
- **Sperrung einzelner Ventile möglich**
- **Fernwartung**

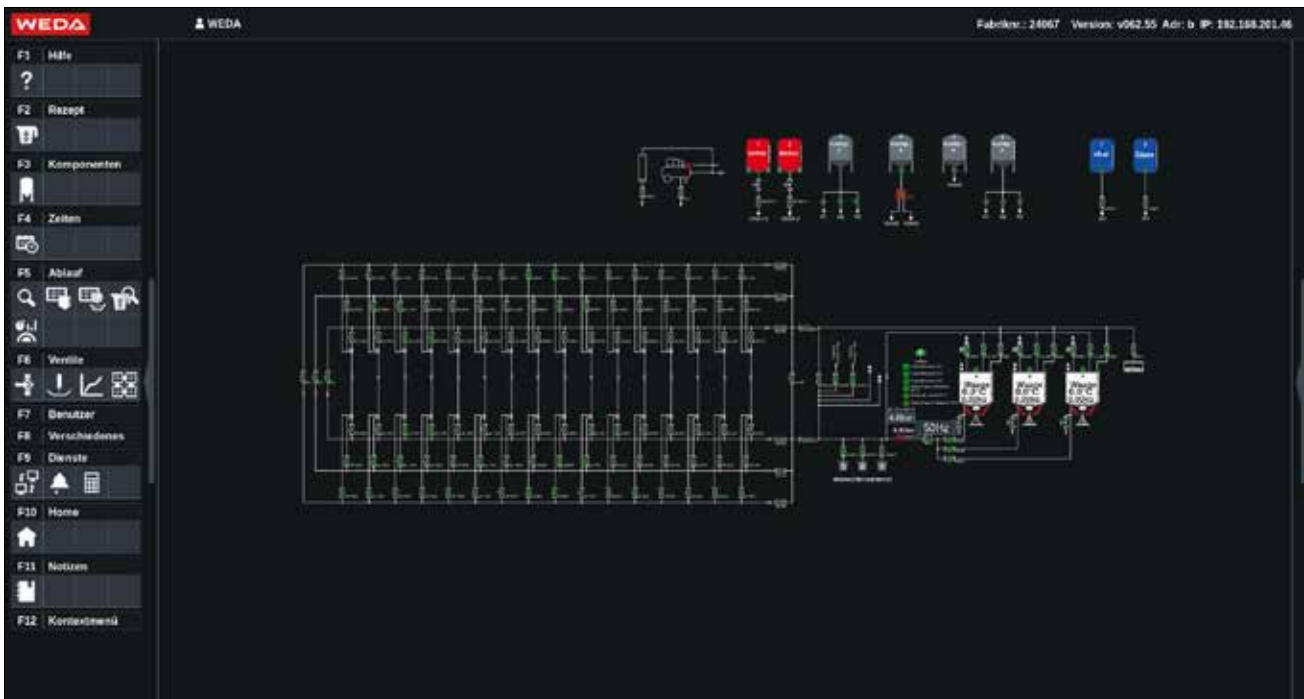
Mittels Alarmfunktion erhält der Bediener sofort Informationen über Unregelmäßigkeiten in der Anlage und über mögliche Maßnahmen zu deren Behebung. Auf Wunsch kann sich der Weda-Service außerdem in die Anlage einwählen und bei Fehlerbehebungen behilflich sein.

Das Smart.Light wird optional installiert, um Futterabweichungen im Stall optisch anzuzeigen.

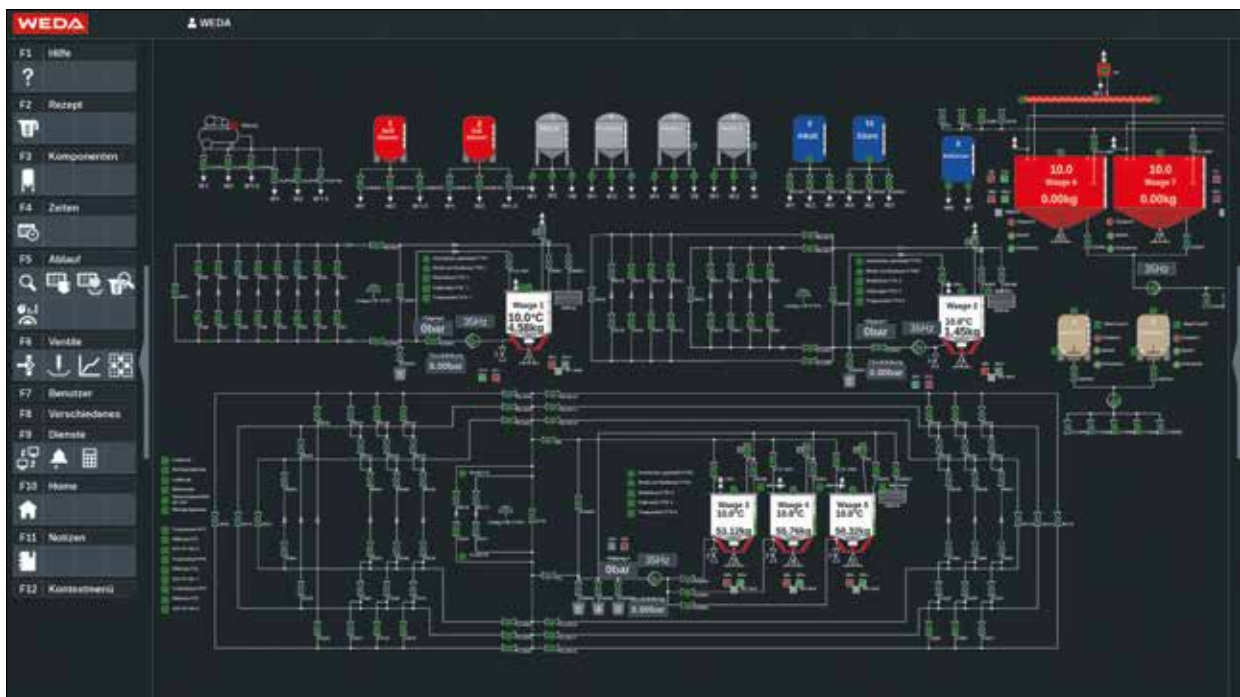
Mittels Datenkabel kann die Nutrix problemlos mit einer bereits vorhandenen Weda-Anlage oder PC verbunden werden. Auf diese Weise hat der Bediener der Anlage jederzeit und von jedem Ort aus die Möglichkeit, die Daten der Nutrix zu ändern und einzusehen.



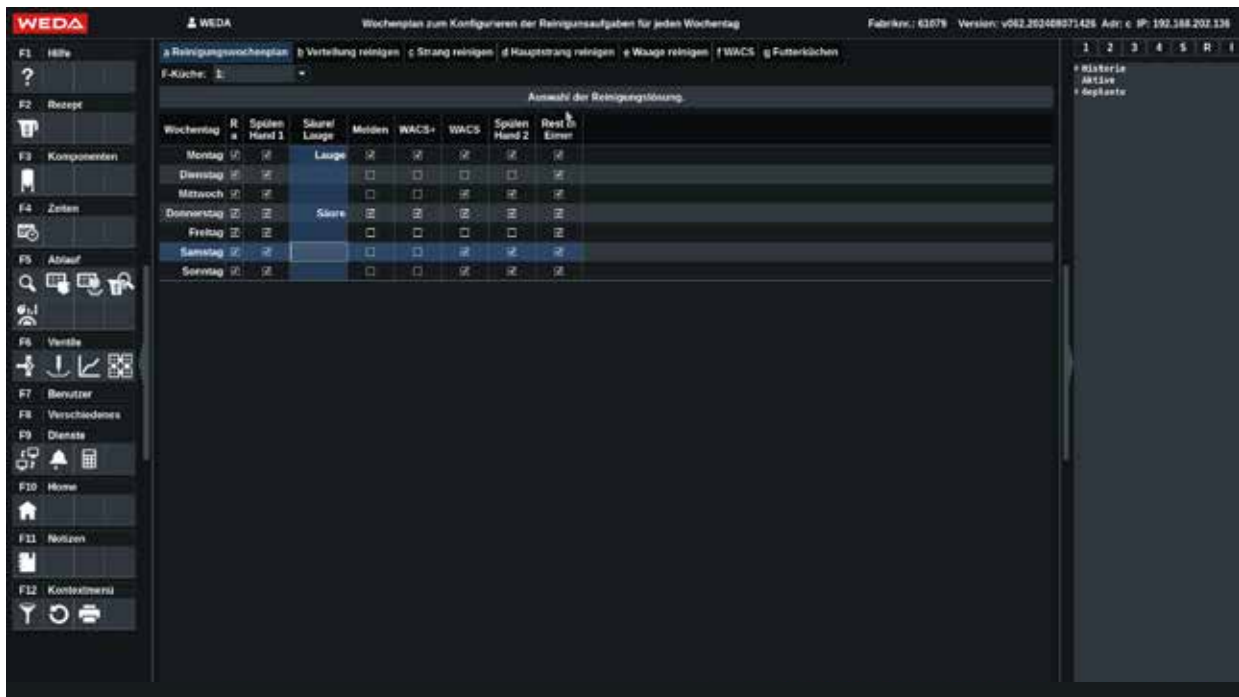
Die Steuerung



Die Komponenten können direkt angesteuert und Einstellungen geändert werden. Mit der „Prozessvisualisierung“ haben Sie alle wichtigen Komponenten Ihrer Anlage immer im Blick.



Mit dem Excellent 4PX können mehrere Systeme über eine Prozessvisualisierung wiedergegeben und aktuelle Abläufe, sowie nutzerrelevante Details angezeigt werden. Das Steuerungssystem fordert den Bediener auf Wunsch dazu auf, bestimmte Arbeiten durchzuführen (z.B. Waagen reinigen). Die Aufforderung kann in der Visualisierung oder Statusanzeige angezeigt werden.



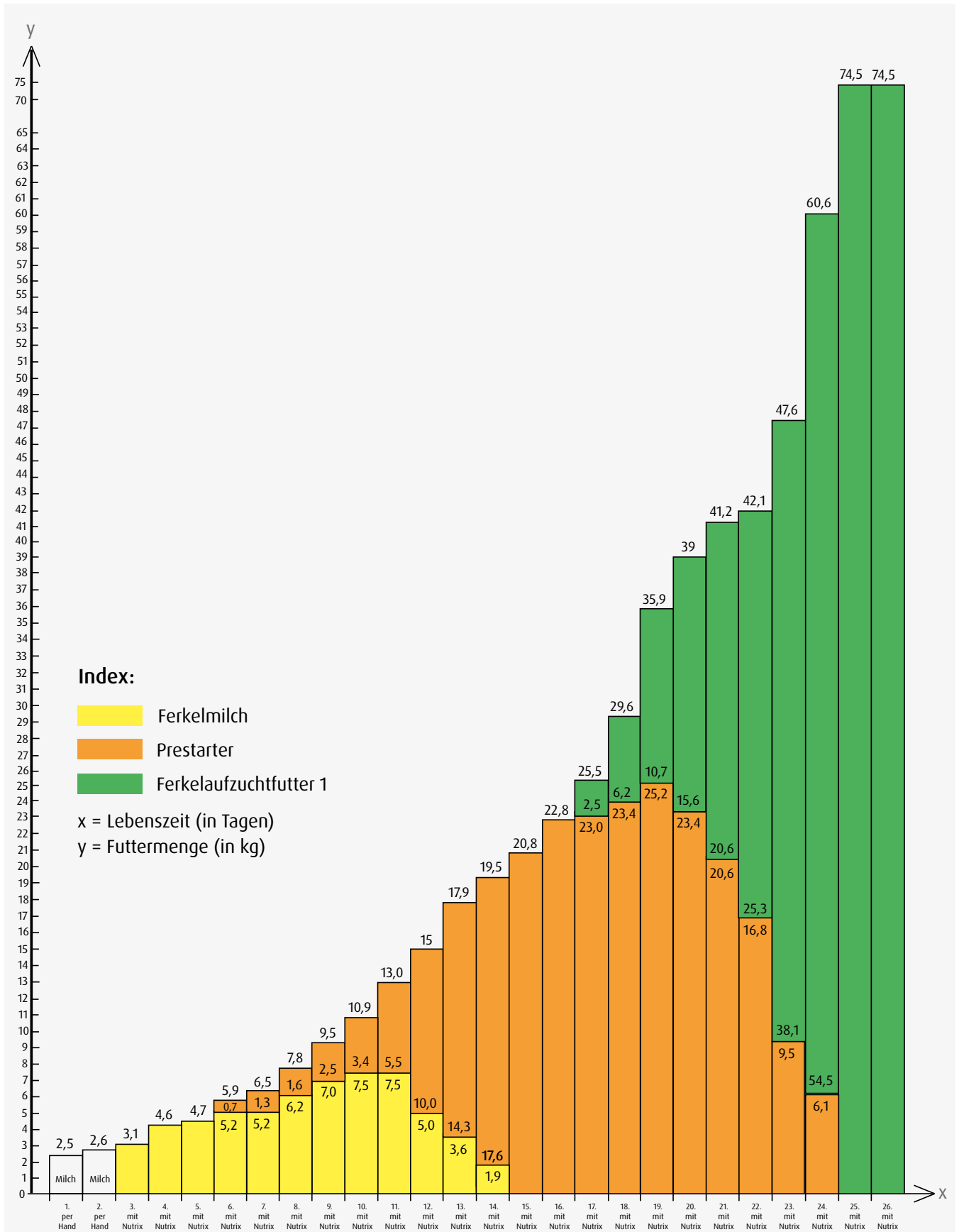
Mit Hilfe des „Reinigungsplans“ kann die manuelle sowie die automatische Reinigung der Anlage über die gesamte Woche geplant werden. Die arbeitsaufwändigen Reinigungsprozesse können an den Tagen durchgeführt werden, die wenig oder gar keine Arbeitsspitzen haben.



Die Nutrix zeigt über einen gewissen Zeitraum hinweg an, wie häufig an den verschiedenen Ventilen pro Tag Futter aufgenommen wurde. Abweichungen werden farblich markiert und können damit schnell erkannt und Gegenmaßnahmen ergriffen werden.



Futterkonzept



Futterkonzept Saugferkelfütterung Nutrix (bei 650 Ferkeln)

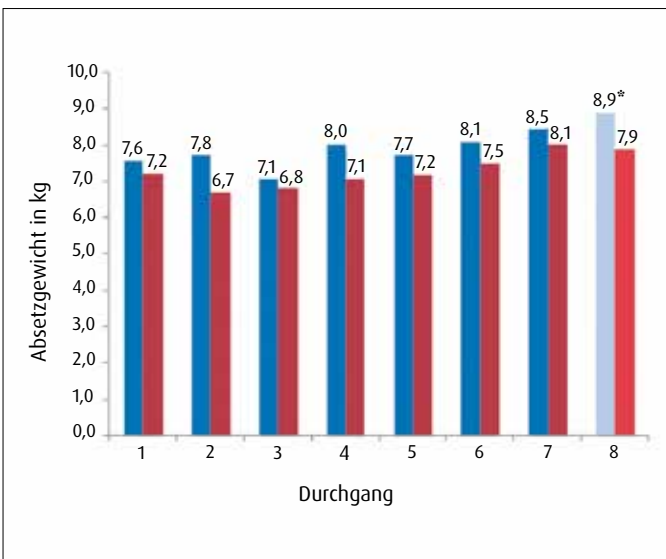
Im Rahmen einer Bachelorarbeit wurden die Auswirkungen von zwei verschiedenen Fütterungssystemen (manuelle und automatische Beifütterung mit der Nutrix) in einem Praxisbetrieb bei Saugferkeln untersucht. Das Ergebnis: bei nahezu gleichem Futterverbrauch konnten bei der Nutrix signifikant höhere Zunahmen (bis zu 40g pro Ferkel und Tag) festgestellt werden. Der durch die höheren Absetzgewichte erzielte Mehrerlös pro Ferkel lag im Schnitt bei €2,04.



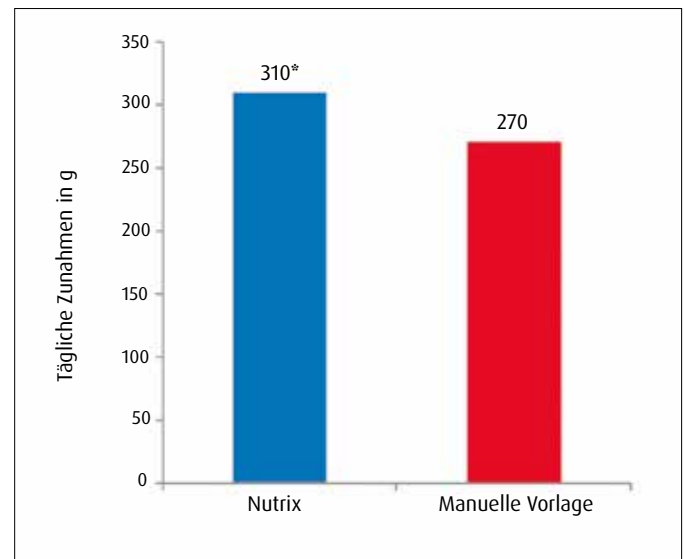
Auswertung Ziron & Hellbusch
https://www.weda.de/media/ziron_hellbusch_de.pdf

Index:

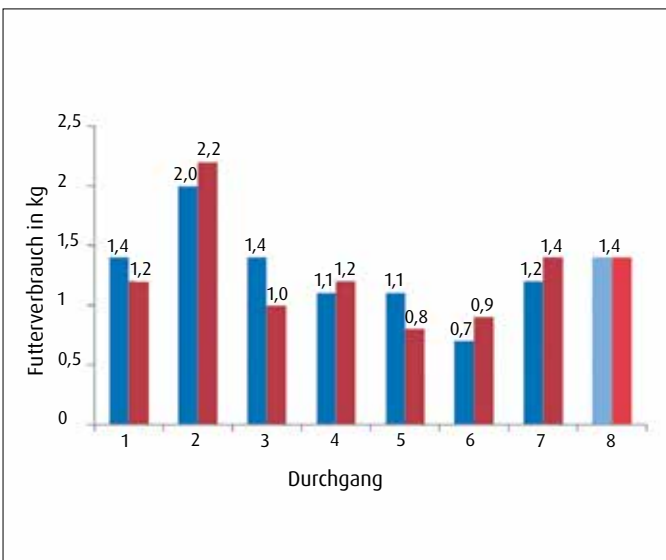
■ Nutrix ■ Manuelle Vorlage * = signifikant



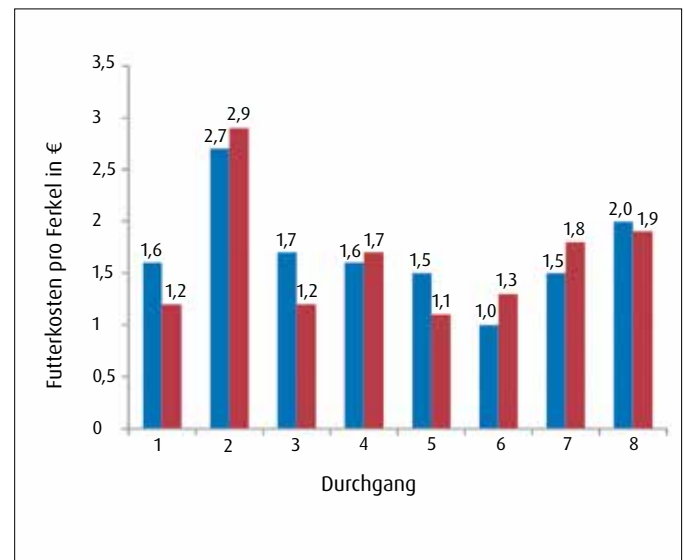
Absetzgewichte in kg in Abhängigkeit der Futtervorlage



Tägliche Zunahmen in Abhängigkeit der Futtervorlage



Futterverbrauch in kg in Abhängigkeit der Futtervorlage

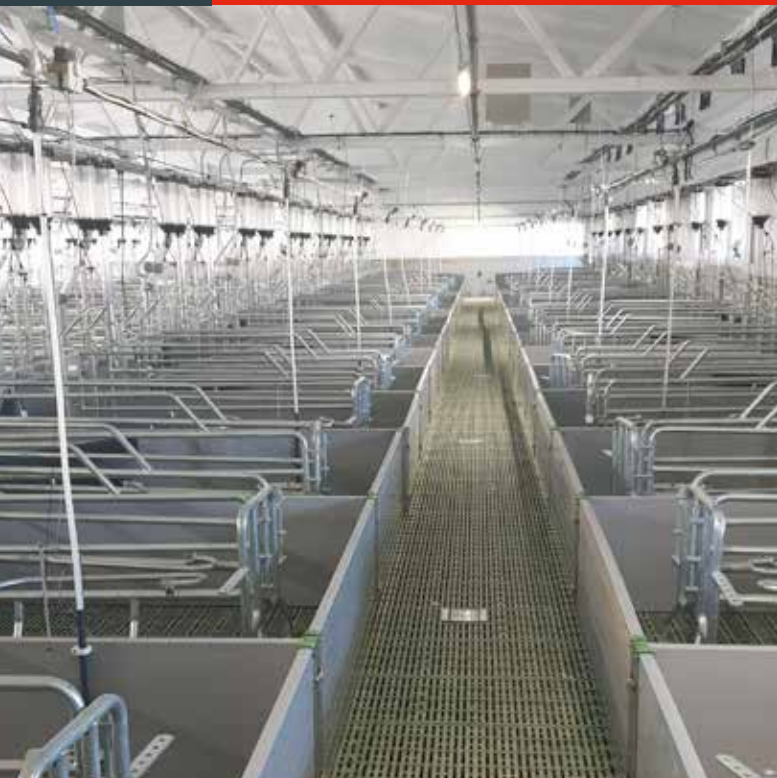


Futterkosten pro Ferkel in Abhängigkeit der Futtervorlage

Quelle: Ziron, M. & Hellbusch, J (2016): Führt die automatische Beifütterung von Saugferkeln zu einem höheren Absetzgewicht? Fachhochschule Südwestfalen, Soest



Zahlen aus der Praxis



Gute Ergebnisse und zufriedene Landwirte

Die bisherigen Erfahrungen mit der Nutrix sind durchweg positiv. Unsere Kunden bemerken eine deutliche Homogenisierung der Würfe, eine bessere Gesundheit der Saugferkel und eine Schonung der Sau. Letztere zeigt sich vor allem in der Steigerung der Anzahl der lebend geborenen Ferkel und in der deutlichen Senkung der Anzahl der Umrauscher. Zusätzlich lässt sich eine Steigerung der Absatzzahlen und der Absatzgewichte erkennen. In nebenstehender Tabelle stellen wir die Ergebnisse eines Sauenbetriebes aus Tschechien [Handfütterung gegenüber Nutrix] vor.

Ergebnisse	ohne Nutrix (Handfütterung)	mit Nutrix
Anzahl Belegungen	52	47
Anzahl Ferkel leb. geb.	14,63	15,4
abges. Ferkel / Sau	12,17	13,83
Saugferkelverluste (%)	16,82	10,22
Futtermittelverbrauch (kg)	0,59	0,57
Absetzgewicht Ferkel (kg)	6,54	7,38

Eine aktuelle, von ForFarmers durchgeführte Auswertung der Nutrix-Ergebnisse mit 50.296 abgesetzten Ferkeln und 21 Tagen Säugezeit, kommt zu den nebenstehenden Ergebnissen.

Im Durchschnitt betrug das Gewicht pro abgesetztem Ferkel 6,48kg bei Futterkosten von €1,14 pro Ferkel. Pro Sau wurden im Schnitt 14,8 Ferkel abgesetzt.

	Ergebnisse
abges. Ferkel / Sau	14,8
Gewicht/ abges. Ferkel (kg)	6,48
Aufnahme / Ferkel (kg)	1,1
Futterkosten / Ferkel (€)	1,14

Unsere Kunden berichten uns regelmäßig von den deutlichen Verbesserungen seit dem Einsatz der Nutrix. Einer unserer Kunden hat bei 26 Tagen Säugezeit und zusätzlichen 5 mutterlosen Tagen in der Abferkelbuch besonders herausragende Ergebnisse. Diese sind in der nebenstehenden Tabelle dargestellt.

	Ergebnisse
Absetzgewicht / Wurf (kg)	130,32
Absetzgewicht / Ferkel (kg)	9,12



Schnelle und zuverlässige Dosierung

- Gleichmäßige Förderung
- Förderung mittels Spirale oder Kette
- Saubere Entleerung
- Stabil
- Zuverlässig

Futterdosierer sorgen für eine reibungslose und kontinuierliche Bereitstellung der Trockenfuttermittel für die Saugferkelfütterung Nutrix. Die wesentlichen Merkmale unserer stabilen und zuverlässigen FDs und FETs haben wir in der folgenden Tabelle für Sie zusammengefasst:

Technische Details	FD 100	FD 200	FD 600	FET 600
Inhalt (ltr.)	100	200	600	600
Antrieb (kW)	0,75	0,75	0,75	über Kette
Förderspirale (m)	6	6	6	---
Eindosierung mittels Kettenförderer	---	---	---	x
Rohrdurchmesser (mm)	75	75	75	60
Einlauftrichter mit Aufsatz	x	x	x	x



Nutrix-Film
www.youtube.com
 Kanal: WEDA Dammann & Westerkamp GmbH



Mini-Fermenter für Nutrix



Niedrigere Kosten bei steigender Gesundheit

Fermentiertes Futter bietet folgende Vorteile für Saugferkel und Landwirt:

Vorteile der Fermentation für Saugferkel und Landwirt	
Saugferkel	<ul style="list-style-type: none">- Bessere Futteraufnahme bei steigender Futtermittelnutzung- Rückgang von Husten- und Durchfallproblemen- Hohe Zunahmen, besseres Wachstum- Homogenere Gruppen beim Absetzen- Positive Darmgesundheit- Mehr Vitalität- Reduktion von Schwanzbeißen
Landwirt	<ul style="list-style-type: none">- Niedrigere Sterberate- Gesundere und vitalere Tiere- Einsparung von Kosten

Mit dem Mini-Fermenter hat Weda ein System für die Fermentation kleinster Futtermengen entwickelt, mit dem jetzt auch Saugferkel ab dem ersten Lebenstag bestens versorgt werden können. Erste Erfahrungen in der Praxis bestätigen eine bessere Entwicklung der Saugferkel mit positiven Auswirkungen bis hin zur Mast.

- **Kosteneinsparung**
- **Gesündere Tiere**
- **Besseres Wachstum**
- **Bessere Futteraufnahme**
- **Umsatzsteigerung durch besseres Produktionsergebnis**



Kleinferrmentation

- **125l Behälter, isoliert, mit Heizung und Rührwerk**
- **Temperatur von 38°C über 24 Stunden**
- **Fermentanteil des Futters ab dem ersten Lebenstag liegt bei 9%**
- **Ab Tag 14 wird Fermentanteil des Futters auf 12 bis 20% gesteigert**



Sonderdruck Kleinferrmentation
<https://www.weda.de/media/kleinferrmentation.pdf>

Das Ferment wird im 125l fassenden Mini-Fermenter hergestellt. Der isolierte Behälter hat ein Rührwerk und eine integrierte Heizung. Ganz wichtig: der Behälter muss über 24 Stunden eine Temperatur von 38°C halten, damit sich die Milchsäurebakterien richtig entwickeln können. Und so gehts: nach einer gründlichen Reinigung des Fermenters werden 80l Wasser mit 40°C in den Fermenter gefüllt. Parallel ist die Fermenterheizung in Betrieb. Dann werden 20kg Getreidemischung eingerührt und zum Schluss Milchsäurebakterien hinzugegeben. Anschließend wird das Rührwerk in den Intervallbetrieb gestellt, um den Eintrag von Luft ins Futter so gering wie möglich zu halten. Per Zeitschaltuhr rührt die Anlage den Behälter dann lediglich vier Mal am Tag für jeweils fünf Minuten auf. Die Heizung bleibt 24 Stunden in Betrieb. Dann ist die Fermentation beendet und es kann mit der Verfütterung begonnen werden.

Der Fermentanteil des Futters liegt ab dem ersten Lebenstag bei 9% der Gesamtration. Ab Tag 14 wird der Fermentanteil auf 12 bis 20% gesteigert. Das von der Nutrix ausdosierte Futter soll einen pH-Wert von 4,6 haben.

Ein Betrieb mit 500 Sauen kommt mit 100l Ferment für ca. eine Woche aus.

WEDA[®]

www.weda.de

Art.-Nr.:910745

09_24.DE

Alle Angaben unter Vorbehalt.
Änderungen jederzeit möglich.



WEDA
Dammann & Westerkamp GmbH
Am Bahnhof 10 · 49424 Lutten
Germany

Phone: +49 4441.8705.0
Fax: +49 4441.5500
Email: info@weda.de
Internet: www.weda.de