PR-FC NETWORK

Die Zukunft des Stallmanagements in Ihren Händen

Prüllage Systeme

- Lüftungssteuerung
- Heizungssteuerung

2

- Tierverwiegung
- Futterverwiegung

- Trockenfütterung:
  PR-Bio-Mix
  PR-O-Matic
- Flüssigfütterung:
  PR-F-Matic

- Steuerung aller Stallfunktionen
- Einfache Bedienung
- Kompaktes Touchbedienpanal

3

- Komplettzugriff aufs PR-FC NETWORK
- Alles in einer Software
- Zugriff auf PR-FC CLOUD

PR-FC NETWORK

Die Zukunft des Stallmanagements in Ihren Händen

Das PR-FC NETWORK von Prüllage Systeme beschreibt ein Netzwerk, das alle Automatisierungsfunktionen in der modernen Schweinehaltung in ein Farmmanagementsystem vereint. So können Fütterungssteuerung, Klimaregelung, Wiegetechnik, Tier-, Stall- und Energiemanagement sowie viele weitere Funktionen über ein Komplett-Managementsystem gesteuert, überwacht und betriebswirtschaftlich ausgewertet werden.

Das Herzstück des PR-FC **Network**

Herzstück des PR-FC NETWORK ist das neue PR-Farm-Control Version 2 (PR-FC V2). PR-FC V2 ist eine Weiterentwicklung des Systems PR-Feed-Control von Prüllage Systeme. Dabei wurde nicht nur das Design geändert, sondern die gesamte Softwarestruktur auf Basis von Windows 8.1 komplett neu entwickelt. Die neue Oberfläche von Windows 8.1 erlaubt eine benutzerfreundliche Bedienung des PR-FC V2s über Multitouch-Displays und neueste Windows-Tablet-PCs. Außerdem wurde die gesamte Menüführung überarbeitet und übersichtlich gestaltet, so dass zusammen mit der Touch-Funktion eine bestmögliche und benutzerfreundliche Bedienung gegeben ist.

Aber nicht nur das Menü und das Design wurden rundum erneuert, sondern es wurden auch neue Funktionen hinzugefügt. So ist das System keine reine Fütterungssteuerung mehr, sondern vielmehr ein ganzheitliches Farmmanagementsystem, mit dem alle Funktionen eines vollautomatisierten Schweinehaltungsbetriebes übernommen werden können. Alle Funktionen einer computergesteuerten Fütterung, Klimaregelung und Tierwaage sowie auch ein umfangreiches Tier-, Stall- und Energiemanagement können von der neuen Farmmanagersoftware PR-FC V2 mühelos gesteuert, überwacht und gemanagt werden. Und alles mit einer Software, die auf alle Daten zugreifen kann. Auf diese Weise kann der Landwirt nicht nur einen Stall verwalten, sondern mehrere Ställe oder komplette Hofanlagen miteinander vernetzen.

Alle Daten können in der neuen „PR-FC CLOUD" gespeichert und von jedem Ort in der Welt sicher abgerufen werden. Mit der neuen Webapplikation „PR-FC WEB" oder der speziell für Windows Phones entwickelten App „PR-FC RT" kann der Landwirt jederzeit mit seinem Smartphone oder Tablet-PC auf den Farmmanager PR-FC V2 zugreifen. Über diese „Cloud" können auch mehrere Anlagen an unterschiedlichen Standorten miteinander vernetzt werden, so dass der Landwirt immer all seine Betriebe im Blick hat. So entsteht ein Netzwerk, mit dem der Landwirt die volle Kontrolle über seinen Stall, Hof oder mehrere Betriebe hat. Dieses Netzwerk nennen wir bei Prüllage Systeme „PR-FC NETWORK".

Ein besonderer Vorteil des PR-FC NETWORK ist, dass der Landwirt nur noch ein Farmmanagementsystem bedienen und pflegen muss, welches alle Aufgaben einer modernen Stallanlage übernimmt. So werden Daten in diesem Netzwerk funktionsübergreifend verwaltet, z. B. werden erfasste Gewichtsdaten verwendet, um die Tiergewichte betriebswirtschaftlich zu verwalten. Weiter werden diese Gewichtsdaten jedoch auch automatisch von der Fütterungssteuerung genutzt, um den aktuellen Futterbedarf zu ermitteln, sowie von der Klimaregelung, um die Belüftung nach Lüftungskurve optimal auf das Tiergewicht einzustellen. So werden erfasste bzw. eingegebene Daten vom gesamten Netzwerk genutzt, um den Tieren optimale Lebensbedingungen zu schaffen.

Können bestehende Fütterungen nachgerüstet werden?

Ja! Bestehende Fütterungen, die bereits mit dem Vorgänger PR-Feed-Control betrieben werden, können auf das neue PR-FC V2 umgerüstet werden. Dazu muss lediglich ein Software-Update durchgeführt werden. Steuerungsschaltschrank und Fütterungscomputer (soweit dieser Windows-8.1-fähig ist!) können von der bestehenden Fütterung weiter verwendet werden.

Der neue Window-8.1-fähige PR-FC DESKTOP

PR-FC V2 für Windows-Tablets

Das ganze Ausmaß des PR-FC **Network**

PR-FC NETWORK ist ein Netzwerk aller Steuerungs- und Managementfunktionen für die moderne Schweinehaltung. Durch den modularen Aufbau dieses Netzwerkes kann der Kunde selbst entscheiden, welche Funktionen er nutzen möchte. Jedoch geht Prüllage Systeme mit dem PR-FC NETWORK noch einen Schritt weiter und bietet jedem Kunden die Möglichkeit, sein PR-FC NETWORK selbstständig zu erweitern. So kann der Landwirt sein Farmmanagement individuell auf seine Bedürfnisse hin anpassen.

Über die neue PR-FC CLOUD steht jedem Nutzer ein Onlineshop zur Verfügung, über den er sein Farmmanagementsystem PR-FC V2 selbstständig mit Zusatzmodulen erweitern kann. Auch individuell für einen Kunden programmierte Softwaremodule können auf diese Weise vom Landwirt bezogen und ins Netzwerk integriert werden.

Mit dem Zusatzmodul Online-Service werden stets aktuelle Hilfestellungen zum PR-FC V2 von Prüllage bereitgestellt und der Landwirt hat zusätzlich die Möglichkeit, mit Service-Technikern Kontakt aufzunehmen, die sich bei Bedarf auch auf die Anlage wählen können, um dem Kunden technische Unterstützung zu bieten. Weiter hat der Landwirt die Möglichkeit, mit automatischen Updates seine Software immer auf dem aktuellen Stand zu halten.

Darüber hinaus bietet die PR-FC CLOUD dem Nutzer die beste Bedienungssicherheit. So können alle Anlagen-Einstellungen online gespeichert werden, so dass bei einem Ausfall des Computers dieser einfach getauscht werden kann und die Einstellungen aus der „CLOUD“ zurückgeladen werden können. Auf diese Weise hat der Landwirt die Sicherheit, dass niemals Daten verloren gehen.

PR-FC STORE
Onlineshop für PR-FC V2

PR-FC SERVICE
Servicemodul für PR-FC V2

PR-FC SECURITY
Sichheitskopien für PR-FC V2

Die kompakte Alternative zum PR-FC V2

Neben der Software PR-FC V2 bietet Prüllage Systeme auch eine „schlankere" und vergünstigte Version von PR-Farm-Control an. Mit dem sogenannten PR-FC SMART benötigt der Landwirt keinen Computer mehr als Bedienplatz, sondern er kann alle Stallfunktionen über ein kompaktes Touchpanel bedienen und überwachen. Über einen 14-Tage-Trend können die historischen Daten direkt am Touchpanel eingesehen werden. Daten, die älter als 14 Tage sind, werden für eine weitere Verwendung automatisch auf einem USB-Stick gespeichert. Managementfunktionen wie Tier- und Energiemanagement, betriebswirtschaftliche Kalkulationen sowie PR-FC CLIMATE sind bei PR-FC SMART nicht möglich, genauso wenig wie eine Anbindung an die PR-FC CLOUD. Trotzdem ist mit PR-FC SMART eine Steuerung und Überwachung der automatisierten Stallfunktionen wie die gesamte Fütterungssteuerung und Wiegetechnik möglich. So ist PR-FC SMART eine günstige Alternative zum PR-FC V2 für Landwirte, die die volle Kontrolle über ihre Stallanlage haben möchten, jedoch auf Management- und Onlinedienste verzichten können.

Das PR-FC NETWORK verbindet alle automatisierten Prozesse von modernen Stallanlagen in einem System. Dabei hat der Kunde jedoch die Wahl zwischen der umfangreichen Farmmanagersoftware PR-FC V2, mit der er vollen Zugriff auf alle Funktionen des Netzwerkes hat, oder der schlankeren Alternative PR-FC SMART, mit der er die gesamte Fütterungssteuerung einer Stallanlage überwachen und bedienen sowie auch das Tierwaagenmodul nutzen kann.

Das PR-FC SMART Touchpanel

- PR-FC FEEDING Fütterungssteuerung
- PR-FC WEIGHING Wiegetechnik
- USB-Datenspeicher

Futterküche mit Wiege-Schnellmischer

PR-FC Handbedientabelau

Trockenfütterung mit PR-O-Matic Ventilen

Pneumatiksteuerungsmodul auf Zentralgang

PR-Bio-Mix Konzept mit Haupt- und Unterkreislauf

Übergabeeinheit von Haupt- auf Unterkreislauf

Die vollautomatisierte Trockenfütterung

PR-FC FEEDING ist das Steuerungssystem für eine vollautomatisierte Fütterung in der Schweinehaltung. Die Steuerungsprozesse werden von einer zuverlässigen und robusten Industriesteuerung durchgeführt. Mit PR-FC FEEDING können unterschiedliche Trockenfütterungskonzepte sowie auch Flüssigfütterungskonzepte realisiert werden. Der modulare Aufbau der Steuerung garantiert dabei einen sicheren und störungsfreien Betrieb.

Misch- und Wiegetechnik	Wahlweise Kippwaage oder Wiege-Schnellmischer Futtermischungen werden zentral und individuell zubereitet Mischen von unbegrenzt vielen individuell einstellbaren Mixturen
Kostenersparnis	Geringe Futterverluste Individuell zusammenstellbare Mixturen Reduzierung der Fütterungszeiten
Betriebssicherheit	Einfach Handsteuerung im Notfall Elektrische Bauteile größtenteil außerhalb des Stallabteils Auch bei PC-Ausfall arbeitet die Industriesteuerung weiter

PR-O-Matic (Trockenfütterung mit Ventiltechnik):

Das PR-O-Matic Fütterungskonzept basiert auf modernster Ventiltechnik. Dabei kann für jedes Futterungsventil eine individuelle Futtermischung verwendet werden.

Bedarfsgerecht und Fressplatzgenau	Individuelle Fütterung für jedes Ventil/Fressplatz Anpassung der Fütterung auf Rasse, Alter und Marktanforderung Keine Überversorgung mit Inhaltsstoffen
Pneumatik	Hochwertige pneumatische Komponenten speziell entwickeltes PR-O-Matic Ventil für optimalen Futterausfluss Pneumatiksteuerungsmodul außerhalb des Abteils

PR-Bio-Mix (Trockenfütterung mit Unterkreisläufen):

Das PR-Bio-Mix Fütterungskonzept ist eine vollautomatisierte Trockenfütterung, bei der keine Ventiltechnik benötigt wird. Trotzdem bietet sie alle Vorzüge einer computergesteuerten Fütterung. So können mit Hilfe von Unterkreisläufen in jedem Abteil individuelle Futtermischungen gefüttert werden.

Keine Ventiltechnik	Es werden keine pneum. oder elek. Ventile benötigt Keine Steuerungstechnik in der agressiven Stallluft sehr wartungsfreundlich durch weniger Verschleißteile
Bedarfsgerecht und Abteilweise	Individuelle Fütterung pro Abteil/Unterkreislauf Anpassung der Fütterung auf Rasse, Alter und Marktanforderung Medikamente werden abteilweise eindosiert (keine Verschleppung)

Futterküche mit Anmischbehälter

VA-Futtertrog im Maststall

VA-Futtertrog im Ferkelaufzuchtstall

Strangverteiler

Doppelmastabteil mit Stichleitungen

Die Flüssigfütterung von Prüllage Systeme

Das Fütterungskonzept PR-F-Matic ermöglicht es, mit dem Steuerungssystem PR-FC FEEDING flüssig zu füttern. So können auch Flüssigfütterungssysteme realisiert werden, die alle Vorzüge des automatisierten Fütterungssystems von Prüllage Systeme beinhalten. Bei den Hardwarekomponenten für die Flüssigfütterung setzt Prüllage Systeme nur auf qualitativ hochwertige Bauteile. Ob Anmischbehälter, Frischwassertank, Pumpen, Ventiltechnik oder Rohrleitungen: Alle Komponenten erfüllen die neuesten Qualitätsstandards. PR-F-Matic ist in der Lage, unterschiedlichste Varianten einer Flüssigfütterung zu steuern.

Umpumpsystem

Das Futter bleibt in der Rohrleitung stehen. Nach dem Anmischen wird das Futter in der Rohrleitung umgepumpt und mit dem Futter im Anmischbehälter vermischt. Die neue Mischung wird aus dem Anmischbehälter gesaugt und über Stichleitungen zu den einzelnen Ventilen befördert. Die angesteuerten Ventile werden geöffnet und das Futter gelangt in den Trog. Dieses System ist mit und ohne Sensortechnik erhältlich.

Restlosfütterung

Das angemischte Futter wird in die Rohrleitung umgepumpt. Für eine bessere Hygiene werden alle Futtermischungen mit sauberem Wasser nachgespült. Nach Beendigung der Fütterung wird das restliche Futter in den Auslagerungsbehälter befördert, so dass in den Rohrleitungen nur noch sauberes Wasser steht. Bei dieser Variante kann auch für mehrere Gruppen gleichzeitig angemischt werden. Mit dem Tränkeprogramm kann aus einem verwogenen externen Wassertank oder verwogenen Auslagerungsbehälter vorwärts oder rückwärts ausdosiert werden. Bei Problemen mit dem Wasserhaushalt wird zuerst das Wasser aus dem Auslagerungsbehälter nachgepumpt. Weiter kann das System anstelle eines Wiegesystems unter Wassertank und Auslagerungsbehälter auch mit einem Durchflussmesser gesteuert werden.

Stichleitung

Nach dem Anmischen wird das Futter aus dem Anmischbehälter ausdosiert. Dabei bleibt das Futter in der Rohrleitung stehen. Das letzte Ventil im Stich muss belegt sein. Optional ist auch ein Umpumpen des Futters im kleinen Kreis in der Futterküche möglich. Eine Reinigung beim Aus- und Neu-Einstallen sorgt für die geforderte Hygiene.

Synchronfütterung

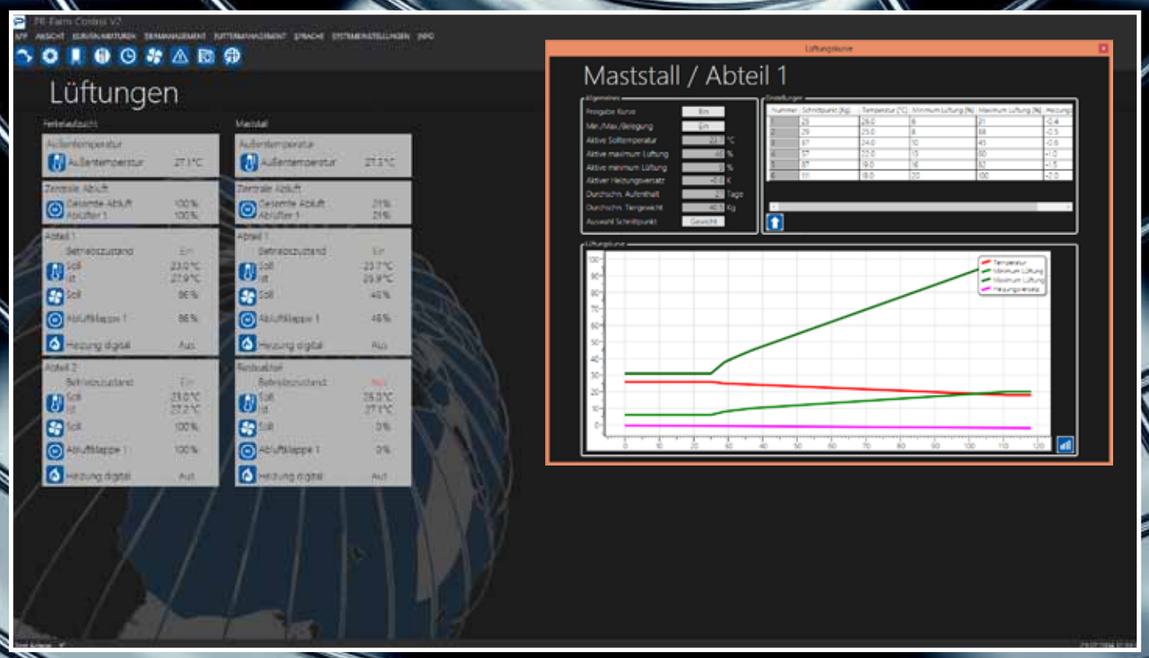
Das Prinzip der Synchronfütterung ist das gleiche wie beim Umpumpsystem. Allerdings wird bei dieser Fütterungsvariante aus zwei synchron anmischenden Behältern ausdosiert.

Anmisch- und Ausdosierbehälter

Bei dieser Variante wird in einer Hauptfutterküche in einem verwogenen Anmischbehälter die Futterrezeptur erstellt. Von diesem Anmischbehälter wird die vorgemischte Futterrezeptur an die Ausdosierbehälter geschickt. Dabei können zwei oder mehr Ausdosierbehälter beschickt werden. Von diesen aus gelangt das Futter über Stichleitungen zu den Futtertrögen.

Climatic²NET als 2-Abteilregler

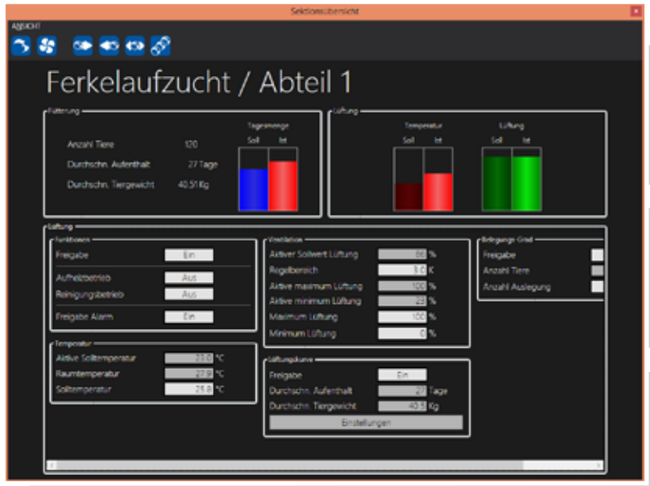
Climatic²NET als Zentralregler



Lüftungsübersicht im PR-FC V2

Klimamanagement so einfach wie nie!

Mit PR-FC CLIMATE ist es möglich, die Klimatechnik von Prüllage Systeme in das PR-FC NETWORK zu integrieren. So kann die gesamte Klimatechnik von Belüftung über Heizung bis hin zu Kühlsystemen über PR-FC V2 überwacht und gesteuert werden. Und nicht nur das! PR-FC V2 besitzt auch ein umfangreiches Klimamanagement, welches alle Klimadaten erfasst und grafisch aufbereitet.
Dabei benötigen Sie keine zusätzlichen Module! Die Klimaregler Climatic²NET von Prüllage Systeme sind PR-FC-NETWORK-fähig, so dass sie direkt ins Netzwerk integriert werden können. So können Sie die gesamte Klimatechnik zentral mit PR-FC V2 oder über das PR-FC SMART steuern und überwachen – oder aber direkt vor den Stallabteilen am Klimaregler Climatic²NET.
Da die Klimatechnik voll integriert ist, werden die Daten, die am Klimaregler eingestellt bzw. geändert werden, systemübergreifend für das gesamte Netzwerk genutzt. Ändert der Landwirt z. B. direkt am Klimaregler die Tieranzahl in einem Abteil, wird diese Änderung automatisch im PR-FC NETWORK übernommen, so dass die Fütterungssteuerung sowie das Tiermanagement automatisch an die geänderte Tierzahl angepasst werden.



Abteilübersicht im PR-FC V2

Lüftung

Heizung

Kühlung

Wärmetauscher

Gewichtserfassung über das PR-FC SMART Panel

Gruppentierwaage von Prüllage Systeme

So einfach erfasst man heute Tiergewichte

Mit dem PR-FC WEIGING ist es möglich, Tiergewichte zu erfassen und mit der Farmmanagersoftware PR-FC V2 direkt zu verarbeiten. Mittels der Gruppentierwaage von Prüllage werden die Gewichte der Tiergruppen erfasst und können direkt an PR-FC V2 übermittelt werden. Per PC mit der PR-FC V2 Software, über ein PR-FC SMART Touch-Bedienpanel direkt an der Tierwaage oder auch per Smartphone bzw. Tablet mit der PR-FC WEB Applikation kann der Landwirt die erfassten Gewichte einem Abteil bzw. Fressplatz zuordnen. Die zugewiesenen Gewichte werden durch die PR-FC V2 genutzt, um die Fütterung und die Klimaregelung optimal auf das Einstallgewicht anzupassen. Durch Kontrollwiegungen der einzelnen Tiergruppen können die Tiergewichte geprüft und korrigiert werden, wobei PR-FC V2 Korrekturen automatisch erfasst und die Tiergewichte entsprechend angepasst.

Beim Ausstallen werden die Gewichte der einzelnen Tiergruppen erneut über die Gruppenwaage erfasst und im PR-FC V2 aktualisiert. Die Tierverkäufe mit den entsprechenden Lebendgewichten werden dann durch die Software erfasst, wodurch eine genaue Nachkalkulation der einzelnen Tiergruppen möglich ist, in der alle Kosten (Futter, Wasser, Strom, Tiereinkauf, Medikamente usw.) durch PR-FC V2 erfasst und entsprechend den Verkäufen gegengerechnet werden können. Dadurch hat der Landwirt eine transparente Betriebskalkulation, in der alle Stärken und Schwächen leicht erkannt werden können. Dies ermöglicht dem Landwirt, sein Futter-, Klima- und Tiermanagement laufend zu optimieren,um den bestmöglichen wirtschaftlichen Erfolg des Betriebes zu erreichen.

Gewichtserfassung über das PR-FC V2

- Keine doppelte oder dreifache Datenpflege
- Gewicht werden automatisch im Futter-, Klima- und Tiermanagement übernommen
- Bedienung über PR-FC V2 oder PR-FC SMART
- Bedienung über Smartphone oder Tablet mit PR-FC WEB oder PR-FC RT
- Export der Daten auf USB-Stick möglich

Das PR-FC **Network** im Überblick

Bedienebenen

PR-FC VERSION 2

PR-FC SMART

PR-FC V2 auf Windows 8.1 Basis

PR-FC STORE

PR-FC SMART Panel

PR-FC Cloud

PR-FC SERVICE

PR-FC WEB

PR-FC RT

PR-FC SECURITY

Smartphone/Tablet

Windows RT

Fütterungstechnik

PR-FC FEEDING

- PR-Bio-Mix
- PR-O-Matic

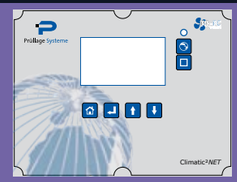
Trockenfütterung

- PR-F-Matic

Flüssigfütterung

Klimatechnik

PR-FC CLIMATE



Climatic²NET

Wiegetechnik

PR-FC WEIGHING

Futterverwiegung

Tierverwiegung

99-09-0100 © Prüllage Systeme GmbH · 11/2014

Prüllage Systeme GmbH

Gewerbering 6 · D-49451 Holdorf
Fon +49 (0) 5494 / 98000-0 · Fax +49 (0) 5494 / 6544
Email info@pruellage.de · Net www.pruellage.de

Prüllage Systeme