

Sichere und nachweisbare Prozesse für Futtermittel



Ausgangslage

Die Altmärkisches Kraftfutterwerk Rittleben GmbH ist ein Unternehmen aus dem Landwirtschaftssektor, das sich mit der Herstellung und dem Vertrieb von hochwertigen Futtermitteln für landwirtschaftliche Nutztiere beschäftigt. Im Unternehmen selbst werden Futtermittel in ca. 250 verschiedenen Rezepturen produziert.

Der Stand der Technik im Unternehmen war dadurch gekennzeichnet, dass einzelne Prozess-Schritte programmierbar waren. Es gab aber zwischen den Produktionsstätten keine Vernetzung mit einer entsprechenden Software.

Die Mischstationen wurden dabei auch manuell mit verschiedenen Premixen (Vormischungen) befüllt. Für die Zukunft war dies nicht mehr vereinbar mit einer qualitätsgerechten, rückverfolgbaren Produktion von Qualitätsfuttermitteln nach dem eigenen Motto „Tiere füttern, heißt Menschen ernähren“.

Ziel

Die Ziele des Unternehmens bestanden darin, die Produktion mit ihren Prozessen effektiver zu gestalten und gleichzeitig eine hohe Qualität der Produkte zu gewährleisten. Dazu mussten manuelle und damit aufwendige Tätigkeiten reduziert und Prozessabläufe optimiert werden. Dazu zählen

- die Vernetzung der qualitätsgerechten Lagerung,
- die mengen-dosierte Zuführung der Rohware zur Mischanlage,
- die Konditionierung,
- die Einbindung der Premix-Station und
- die zentrale Prozessverwaltung sowie der 250 unterschiedlichen Mischfutterrezepturen.

Lösung

Der Lösungsansatz bestand darin, den Produktionsprozess zur Herstellung der verschiedenen Qualitätsfuttermittel zu digitalisieren und gesichert zentral zu steuern.

Mittelstand 4.0 Agentur Prozesse

Die Förderinitiative „Mittelstand 4.0-Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“ unterstützt Mittelstand und Handwerk bei der Digitalisierung und Vernetzung ihrer Prozesse sowie der Einführung von Industrie 4.0-Anwendungen.

Der Auftrag an die Agentur besteht in der Schulung bzw. Qualifizierung zu Fragen des Einsatzes von digitalem Prozess- und Ressourcenmanagement und der fachgerechten Information für Mittelstands- und Handwerksunternehmen.

Fachliches Know-how wird dazu unternehmensorientiert anhand von Beispielprozessen aufbereitet, weiterentwickelt und mittelstandgerecht vermittelt. Fragestellungen in Unternehmen von der Geschäftsführungsebene bis zum Hallenboden werden fachkundig und allgemeinverständlich beantwortet.

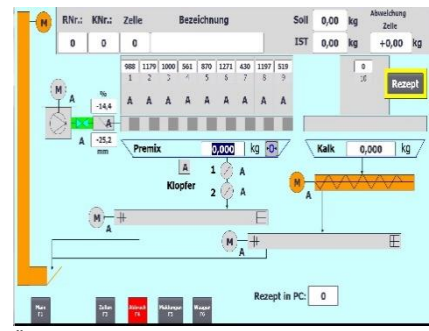
Weitere Informationen finden Sie unter www.prozesse-mittelstand.digital



Kabelgebundene Sensoren am Premixer



Zugangsgeschützter Bereich der Sensorverkabelung



Überwachung der Sensordaten

Zur Erreichung der Ziele waren umfangreiche Investitionen in Technik sowie in die informationstechnische Ausstattung und Infrastruktur erforderlich, damit notwendige Daten erfasst, übertragen und zentral verwaltet werden konnten. Damit konnten alle Prozesse inklusive der Premix-Station mit dem gesamten Mischfutterprozess in die Zentralverwaltung eingebunden werden.

Mit Hilfe eines Dienstleisters wurden dazu relevante Bereiche mit entsprechenden Sensoren ausgestattet. Erfasste Daten werden als digitale Einheitssignale unter Beachtung einer sicheren Übertragung an den zentralen Steuerungs-PC übergeben. Aus Sicherheitsgründen wurde auf eine WLAN-Verbindung verzichtet.

Auf dem zentralen Steuerungs-PC werden die Signale in der entsprechenden Rezeptursoftware verarbeitet sowie die Herstellung visualisiert und gesteuert.

Nutzen

Durch die Digitalisierung der Herstellung der Mischfutterrezepturen

mit Hilfe des Dienstleisters sind verschiedene Vorteile für das Unternehmen erreicht worden:

- es kann eine tagesaktuelle und sich anpassende Produktion realisiert werden
- der gesamte Herstellungsprozess wurde hinsichtlich Zeit und Kosten optimiert
- es sind individuelle Futtermittelrezepturen schnell und kostengünstig herstellbar
- die Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter in der Produktion wurden verbessert
- Die Anforderungen und Richtlinien von Qualität und Sicherheit sind wesentlich besser und kostengünstiger in Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen zu bringen.
- Durch die Ablösung manueller Tätigkeiten konnten hier entsprechende Fehlerquellen beseitigt werden.
- Die Maßnahmen zur Gewährleistung der IT-Sicherheit (Verzicht auf WLAN, Abschottung der Produktions-IT) bringen den Prozessabläufen zusätzlich ein hohes Maß an allgemeiner Sicherheit.

- die Anforderungen der Futtermittelüberwachung sind hinsichtlich der Rückverfolgbarkeit gewährleistet

Kontakte



AMK-Altmärkisches Kraftfutterwerk Rottleben GmbH
Rottleben Nr. 1a | 38486 Apenburg-Winterfeld OT Rottleben
www.amk-rottleben.de



Elektrotechnik Salzwedel GmbH & Co. KG
Tuchmacherstr. 64 A | 29410 Salzwedel
<http://ets-saw.de>

Mittelstand 4.0-Agentur Prozesse
c/o tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH
Bruno-Wille-Straße 9
39108 Magdeburg
www.prozesse-mittelstand.digital

Impressum

Herausgeber

tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH
Bruno-Wille-Straße 9
39106 Magdeburg

Stand

Juni 2017

Redaktion und Gestaltung

Mittelstand 4.0-Agentur Prozesse

Bildnachweis

AMK-Altmärkisches Kraftfutterwerk Rottleben GmbH

