**Alles in Butter? – Alles erste Sahne!**

**In der Milchindustrie 4.0 sind moderne Datenmanagementsysteme ein entscheidender Faktor für Prozesseffizienz, Top-Qualität und Wachstum**

**Die Milchwirtschaft steht vor großen Herausforderungen: Niedrige Margen verschärfen den Kostendruck, der auf den Betrieben lastet. Hohe Anforderungen an Qualität und Prozessstabilität steht die rasante Umschlaggeschwindigkeit gegenüber – vorgegeben durch das Mindesthaltbarkeitsdatum. Eine Lösung bieten leistungsfähige Datenmanagementsysteme wie beispielsweise das TRAPO Intelligent Managementsystem TIM. Es leistet Produzenten die nötige Unterstützung, um das Optimum aus ihren Anlagen herauszuholen und Wartungsbedarf frühzeitig zu erkennen.**

Die Industrie 4.0 hält Einzug in der Milchindustrie – mit gutem Grund: Laut IFCN Dairy Research Network wächst die globale Nachfrage nach Milch bis 2030 voraussichtlich um 35 Prozent und damit die benötigte Produktionsmenge. Eine wesentliche Rolle für die Lieferkette von der Milcherzeugung bis zum Verkauf des Fertigprodukts spielt beispielsweise die relativ kurze Lagerdauer von höchstens drei Wochen für gekühlte Trinkmilch. Wenngleich die milchverarbeitenden Unternehmen in Deutschland mit einem Produktionsvolumen von 33,04 Millionen Tonnen und einem Umsatz von 26 Milliarden Euro im Jahr 2018 gut aufgestellt sind, besteht angesichts des Nachfrageschubs nicht zuletzt aus dem Ausland Optimierungsbedarf an Anlagen in den Betrieben.

**Wer den Überblick behält, ist klar im Vorteil**

Ein flexibel konfigurierbares Datenmanagementsystem bringt seinen Mehrwert für milchverarbeitende Betriebe deutlich zum Tragen: Durch Datenanalysen lassen sich Produktionsabläufe frühzeitig verbessern und Optimierungspotenziale aufdecken. Idealerweise liefert eine solche Lösung managementrelevante Verkaufs- und Produktionszahlen sowie detaillierte Informationen zu Anlagenzuständen auf einen Blick und via Cloud in Echtzeit. Für Anwender erweist es sich zudem als wertvoll, wenn sie durch die Protokollierung von Parameteränderungen und einen Leistungsvergleich auf Basis der Änderungen eine Optimierung des Energiebedarfs, eine höhere Auslastung und in der Konsequenz ein entscheidendes Plus an Prozesseffizienz ihrer Anlagen erzielen können.

Daneben bildet die Ergebnissteigerung einen weiteren Kernaspekt eines modernen Datenmanagementsystems. Zusätzlich zur ertragsoptimierten Ausweitung der Produktionszeiten punkten fortschrittliche Systeme mit effektivem Zeitmanagement und ermöglichen zugleich eine Kostenreduzierung sowie eine Qualitätssteigerung, die sich insbesondere am volatilen und in Qualitätsfragen anspruchsvollen Markt bezahlt machen. Gerade für Unternehmen, die länderübergreifend auf dem internationalen Wachstumsmarkt für Milchprodukte aktiv sind, ist es sinnvoll, wenn Systeme wie TIM ihnen Transparenz bescheren und eine Erhebung von Kennzahlen an mehreren Anlagen und Standorten inklusive Auswertung ermöglichen.

**Maßgeschneiderte Lösungen für branchenspezifische Herausforderungen**

Immer wichtiger wird außerdem das Thema Predictive Maintenance: Zuverlässiger Ersatzteil- und Präventivservice gewährleistet eine hohe Anlagenverfügbarkeit und verhindert Stillstandzeiten und Produktionsausfälle. Das umfasst neben dem Anzeigen fälliger Wartungseinsätze eine frühzeitige Benachrichtigung über potenzielle Verschleißteile sowie verlässliche Informationen zu den Wiederbeschaffungsintervallen für Ersatz- und Verschleißteile. Um die Usability und die Transparenz zu optimieren, empfiehlt es sich, dass den anfordernden Stellen ein digitaler Warenkorb zur Verfügung gestellt wird. Sowohl im Hinblick auf vorbeugende Instandhaltung als auch bei Echtzeit-Eingriffen punktet die Systemlösung TIM® mit passenden Funktionen: Sobald in der Produktion die Leistung abfällt, erhält das Personal an der Maschine eine Warnung inklusive einer Definition des betroffenen Teils oder Fehlers.

Damit der Wandel den individuellen Rahmenbedingungen jedes einzelnen Betriebs gerecht wird, ist es unverzichtbar, dass das Datenmanagementsystem eine flexible Anpassung und firmenspezifisch konfigurierbare Abfragen zulässt. Hinzu kommen neben der Definition von Schnittstellen zu Fremdanlagen auch weitreichende Import- und Export-Funktionalitäten inklusive Anbindung an die branchenweit gängigen ERP-Systeme. Der Vorteil von TIM: In einem System liegen alle Daten vor. Für diese cloudbasierte Datenbank werden beschränkte Zugriffsrechte an unterschiedliche Anwendergruppen vergeben. So gewährleistet das anwendende Unternehmen, dass den Mitarbeitern stets die Informationen zur Verfügung stehen, die sie für ihre tägliche Arbeit benötigen. Zudem erhält die Bedienebene an der Maschine umfassenden Online-Support – eine solide Grundlage für die milchverarbeitende Industrie, um gezielt produktionsnahe Auswertungen zu erheben, Produktionsabläufe frühzeitig zu verbessern und Personaleinsätze langfristig zu planen.