


Liesen AG


Mobile Datenerfassung in der Lebensmittelindustrie

Optimierte materialwirtschaftliche Prozesse dank Digitalisierung – die Firma Liesen profitiert von geringeren Prozesskosten, schnellerer Bearbeitung und höherer Auslastung in Ihren Produktionswerken.

Mittlerweile sind Themen wie Digitalisierung und Industrie 4.0 auch im Lebensmittelbereich angekommen. Wie in allen produzierenden Bereichen liegt der Fokus auf effiziente Abläufe, das heißt die Produktion optimal auszulasten und zu steuern. Zwingende Voraussetzung ist jedoch hierfür, produktionsrelevante Daten in Echtzeit zur Verfügung zu stellen, ein papierloser Ablauf sowie eine Abwicklung aller Prozesse aus dem führenden ERP System. Als eines der führenden Hersteller für Brot- und Backwaren in Deutschland ist dieser strategische Ansatz für die Liesen Gruppe von besonderer Wichtigkeit.

Durch die Digitalisierung im Bereich der Materialwirtschaft erzielt das Unternehmen Zeit- und Kosteneinsparungen und weitere positive Effekte, wie eine effiziente Auslastung der Lagerfläche oder eine verbesserte Datenerfassung zur Qualitätskontrolle. Die Liesen GmbH setzt dabei verstärkt auf die mobile Datenerfassung seiner Produktionsprozesse. In derzeit drei Werken wird eine Softwarelösung der Münchner Membrain GmbH eingesetzt. Von zen-

traler Bedeutung ist die eingangs genannte Verfügbarkeit von Echtzeitdaten zur optimalen Steuerung. Dabei bildet der Kommunikationsserver MembrainRTC (Real-Time Communicator) das Herz der Applikation. Er „handled“ alle notwendigen Daten optimal zwischen dem führenden ERP System (SAP) und den (mobilen) Front-Ends sowie dem Materialwirtschaftssystem SAP MM (SAP Materials Management).

Die materialwirtschaftlichen Prozesse bei Liesen umfassen den zentralen Einkauf von Rohstoffen und Verpackungsmaterial zu optimalen Konditionen, den Abruf dieser Materialien durch Disponenten, die Annahme, Überprüfung und Lagerung von gelieferten Rohstoffen und Verpackungen sowie die fertigungsoptimale Weitergabe des Materials an die Produktion. Für diese Prozesse suchte man bei Liesen eine IT-Lösung, die alle materialwirtschaftlichen Vorgänge vereinfacht, standardisiert, optimiert und digital abbildet.

Höchste Anforderungen an die mobile Datenerfassung

Eine der wichtigsten Anforderungen bei Liesen war eine vollständige In-

tegration ins führende ERP System, damit die Materialwirtschaftsdaten direkt per mobilen Endgeräten in Echtzeit ins zentrale SAP gelangen, eingesehen und weiterverarbeitet werden können. So sollte die Synchronisation von Material- und Informationsfluss und die Erhöhung der Datenqualität und schnellere Bereitstellung der Informationen zur Disposition und Lagerverwaltung erreicht werden. Für die neue Lösung hatte Liesen noch weitere Anforderungen. Der Wareneingang sollte mithilfe von GS1-128-Codes über MDE-Geräte erfasst werden; die standardisierte Wareneingangserfassung sollte über Auto-ID Technologie erfolgen. Ebenfalls sollte die gesamte Qualitätsprüfungen sowie Palettenbewegungen digital dokumentiert werden. „Dieser Anforderungskatalog war zwar äußerst ambitioniert, doch schließlich verfolgten wir damit auch klare Ziele“, erläutert Jürgen Middelbeck, Manager Business Competence Center IT. „Es war unser Ziel, durch die Abbildung aller Prozesse eine höhere Auslastung vorhandener Lagerflächen im jeweiligen Produktionswerk zu erreichen und zudem die Tools zur Produktionsversorgung zu überprüfen und zu optimieren.“



Wichtig war den Verantwortlichen bei Lieken zudem, dass die Lösung für weitere Anwendungen und Unternehmensbereiche skalierbar und auch problemlos auf weitere Produktionsstandorte übertragbar ist.

Bei der Suche nach einer geeigneten Lösung wurde man bei Lieken auf das Münchner Softwarehaus Membrain GmbH aufmerksam. Nach intensiven Gesprächen und eingängiger Prüfung der Lösungsvorschläge entschieden sich die Fachabteilungen Einkauf, Qualitätssicherung und IT bei Lieken für die Lösungen Membrain PAS in Verbindung mit dem Membrain RTC-Server. *„Die Wahl fiel auf Membrain, da uns der Lösungsansatz überzeugte“*, kommentiert Jürgen Middelbeck, bei Lieken die Entscheidung. Beim Backwarenhersteller sind nun für die Kommunikation der mobil erfassten Daten mit dem SAP-System die Lösungen Membrain PAS in Verbindung mit Membrain RTC der als Datendrehscheibe dient und Applikationen (*Apps*) für verschiedene Plattformen bietet, im Einsatz.

Datenhaltung konsequent im führenden SAP-System

Die Implementierung von mobilen Datenerfassungslösungen sowie deren Integration sind in der Praxis sehr komplex und kostenintensiv, da häufig generische SAP-Schnittstellen nicht vorhanden sind. Zudem arbeiten viele herkömmliche Lösungen mit einem Punkt-zu-Punkt-Ansatz, welcher nicht die erforderliche Integrationstiefe und flexiblen Anbindungsmöglichkeiten bietet. Bei der Membrain-Lösung erfolgt die Datenhaltung konsequent im SAP-System und die Datenverfügbarkeit ist stets gewährleistet. Dies ermöglicht ein unterbrechungsfreies Arbeiten auch bei kurzfristigen Systemausfällen oder während Wartungsfenstern. Die Standard-Software verfügt über eine SAP-zertifizierte Schnittstelle und garantiert die Echtzeitverfüg-

3 GUTE GRÜNDE:

- 1 Vollständig integrierte BDE Lösung in SAP!**
Datenhaltung konsequent im führenden SAP System
- 2 Unterbrechungsfreies Arbeiten dank Hybrid-Mode!**
Auch im Offlinebetrieb kann problemlos weitergearbeitet werden
- 3 Hochwertige Daten in Echtzeit!**
Automatische Weiterverarbeitung von Produktionsdaten (Controlling)

barkeit sämtlicher Daten – stationär und mobil. Darüber hinaus bietet die Funktionalität „Hybrid Mode“ ein ungestörtes Arbeiten, völlig unabhängig ob ein Mitarbeiter „live“ mit dem System verbunden ist. So ist ein Arbeiten auch problemlos im Offline-Modus möglich. Die Daten werden im Hintergrund automatisch synchronisiert, sobald das mobile Gerät wieder eine aktive Verbindung zum führenden System hat. Dabei hält die native Applikation die Daten vor. Das ermöglicht eine maximale Flexibilität und ein uneingeschränktes und intuitives Arbeiten auch ohne fundierte IT Kenntnisse der Mitarbeiter.

Implementierung in kürzester Zeit

Die Implementierung der Lösung bei Lieken erfolgte in enger Zusammenarbeit mit Membrain. Dabei wurden nach Installation zunächst die Anwendungen und Masken für die Handheld-Geräte definiert. Dies erfolgte im Rahmen eines dreitägigen Workshops zusammen mit den Entwicklern von Membrain. Hier wurden die Funktionalitäten, das Maskenlayout und die Schnittstellen zum SAP definiert und im Anschluss programmiert. *„Die Implementierung war schnell und gut strukturiert und schon nach zwei bis drei Wochen konnten wir die ersten Masken und Prozesse testen“*, ergänzt Jürgen Middelbeck. Die weitere Entwicklung erfolgte dann in einem iterativen Prozess zwischen beiden Firmen, wobei der gesamte Entwicklungszyklus circa acht bis zehn Wochen andauerte. *„Eine besondere Herausforderung bestand darin, auf den MDE-Geräten eine Anwendung zu schaffen, mit der möglichst wenig manuelle Eingaben erfolgen müssen“*. Die Datenerfassung sollte im Wesentlichen durch abschnappen von Barcodes oder durch einfache Bestätigung vorbelegter Werte erfolgen,

so dass der Mitarbeiter vor Ort seine Aufgaben einfacher und schneller erledigen kann.

Heute ist die Membrain-Lösung in drei Lieken Werken im Einsatz und wird im Bereich der Warendisposition und des Wareneingangs für Rohstoffe und Verpackungen in Kombination mit SAP MM eingesetzt. Ebenfalls werden Lagerverwaltungsfunktionen genutzt. Die alte Lösung war zu einem großen Teil ein manueller Prozess und somit auch fehleranfällig, da die Warenannahme händisch mit Lieferpapieren erfolgte. Durch die schnellere Bearbeitung der Wareneingänge wurden die Prozesskosten erheblich gesenkt und durch eine präzise Darstellung der Materialbestände in SAP die Datenqualität erhöht. Letztlich führte das zu einer genaueren Disposition und zu einer höheren Auslastung vorhandener Lagerflächen im jeweiligen Produktionswerk.

Ausbau für 2018 geplant

Aufgrund der guten Erfahrungen mit der Membrain-Lösung plant Lieken die Ausweitung auf alle weiteren Produktionsstätten. Auch ein Ausbau des Systems ist bereits in Planung. *„Parallel zum Einsatz bei den Warenwirtschaftsprozessen haben wir bereits ein neues Projekt auf Basis der Membrain-Technologie gestartet“*, so Jürgen Middelbeck. *„Hier geht es darum, Produktionskennzahlen und Qualitätskennzahlen ebenfalls mit mobilen Geräten oder Terminals zu erfassen, um diese Daten schneller zentralen Stellen zur Verfügung zu stellen.“* Dank der Skalierbarkeit der Lösung kann die mobile Datenerfassung Schritt für Schritt auch auf andere Bereiche, wie Warenausgang, Kommissionierung, Versand, Instandhaltung etc. übertragen werden, da technologisch auf die gleiche Plattform aufgesetzt wird.