

Digitale Prozesse in der Produktion

SAP-integrierte Betriebsdatenerfassung



Bild: Membrain GmbH

Die zentrale Datenhaltung im ERP-System ist für den Möbelhersteller Polipol mit seinen sieben Standorten von zentraler Bedeutung. Besonders die tägliche manuelle Eingabe von Betriebsdaten war daher lange Zeit eine nervtötende aber notwendige Aufgaben. Bis zur Einführung einer SAP-integrierten BDE-Lösung von der Membrain GmbH jedenfalls.

Bei dem Hersteller von Polstermöbeln Polipol dient das ERP-System von SAP als zentrale Datenverwaltung, um die eigenen Produktionsprozesse zu steuern. Aufgrund des Wachstums der vergangenen Jahre war die an einen Punkt gelangt, die gesamte Betriebsdatenerfassung (BDE) auf den Prüfstand stellen zu müssen. Prozesse und Abläufe sollten effizienter und flexibler werden. Implementiert wurde schließlich für die Personalzeiterfassung, die Auftragsdatenerfassung sowie die Leistungslohnabrechnung eine Lösung des Münchner Softwareherstellers Membrain GmbH. Kern dieser Lösung ist eine vollständige SAP-Integration, wodurch Daten direkt vom BDE-Terminal und von

mobilen Geräten transaktionssicher ins zentrale SAP übergeben werden. Heute erfasst die zentrale Betriebsdatenerfassung standortübergreifend alle Produktionsdaten. So ist Polipol trotz Wachstums in der Lage, den häufigen Änderungsbedarf in die Industrie flexibel abzubilden.

Sieben Systeme nebeneinander

Mit rund 5.500 Mitarbeitern in Deutschland, Polen und Rumänien ist Polipol an insgesamt sieben Standorten tätig. An jedem dieser Standorte war in der Vergangenheit ein BDE als Subsystem installiert und in mehrere Funktionsbereiche unterteilt. Dabei geht es primär um die Personal-

zeiterfassung (Kommen und Gehen der Mitarbeiter) sowie die Auftragsdatenerfassung zur Registrierung, welcher Mitarbeiter zu welchem Zeitpunkt an welchem Auftrag gearbeitet hat. Aus diesen Daten lassen sich logistische und leistungslohnrelevante Rückmeldungen ableiten. In der Vergangenheit wurden die erfassten Daten von jedem der sieben Standorte manuell an das SAP in die Zentrale für die Abrechnung übertragen. Die siebenfache Datenhaltung erschwerte es, Fehler zu beheben und die Schnittstellen zu pflegen. Darüber hinaus waren Auswertungen über bestehende Prozesse hinaus wie Statistiken kompliziert zu erstellen und die Archivierung von Aufträgen und Langzeitdatenhaltung für Auswertungen nahezu unmöglich. „Wir sind in den letzten Jahren so schnell gewachsen, dass diese Architektur einfach nicht mehr zeitgemäß war“, sagt Peter Jürgens, IT- und Logistikleiter bei Polipol. „Wir haben eine extreme Dynamik in unseren Prozessen und verfügen über viel Knowhow in der Optimierung von Entwicklungsprozessen. Deshalb musste eine neue Lösung her, die mehr Flexibilität ermöglicht und unser gesamtes SAP Knowhow nutzt“, so Jürgens.

Integrierter BDE-Ansatz

Die zentrale Anforderung an die neue BDE war eine vollständige SAP-Integration und ein schlankes Abbild bestehender Prozesse. Die Betriebsdaten sollten nicht siebenfach erfasst werden, sondern direkt vom BDE-Terminal oder vom mobilen Endgerät in Echtzeit ins zentrale SAP geschrieben werden. Nach intensiven Recherchen überzeugte die Lösung der Membrain GmbH. Deren Kommunikationsserver dient als Datendrehscheibe und stellt Applikationen für verschiedene Plattformen bereit. So werden die mobilen

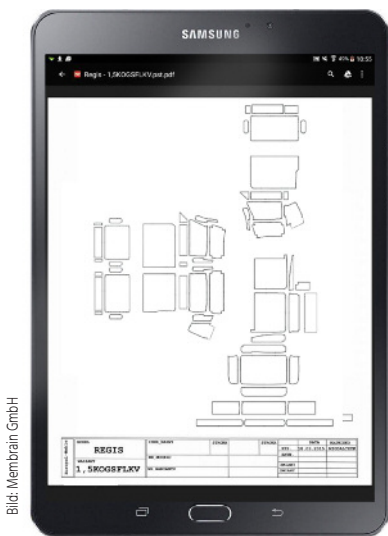


Bild: Membrain GmbH

Die mobile BDE-Lösung bei Polipol wird auf unterschiedlichen Plattformen eingesetzt - Terminals, Tablet-PCs und Smartphones.

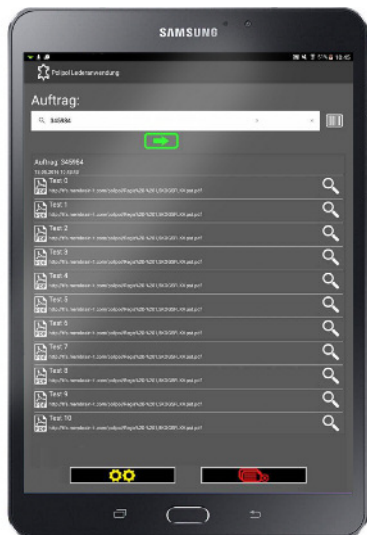


Bild: Membrain GmbH

Scanner, Tablets und auch die Terminals direkt an das führende System angebunden.

Datenhaltung im SAP-System

Die Implementierung von BDE-Lösungen sowie die Integration der physikalischen Komponenten sind in der Praxis komplex und kostenintensiv, da häufig generische SAP-Schnittstellen nicht vorhanden sind. Der Punkt-zu-Punkt-Ansatz vieler Lösungen bietet zudem meist nicht die geforderte Integrationstiefe und Anbindungsmöglichkeit. Bei der eingeführten Lösung erfolgt die Datenhaltung konsequent im führenden SAP-System und das System ist auch bei vorhergehenden SAP Ausfällen oder Wartungsfenstern verfügbar. Die Standardsoftware verfügt über eine SAP-zertifizierte Schnittstelle und soll die Echtzeitverfügbarkeit sämtlicher Daten im Shop Floor sicherstellen. Bei Verbindungsabbrüchen sorgt ein Offline-Modus dafür, dass Daten in der nativen Applikation vorgehalten und bei reaktivierter Verbindung mit dem ERP-System synchronisiert werden. Die Betriebsdatenerfassung liefert Daten über die Qualität, Geschwindigkeit, Auslastung sowie Ausfälle und Störungen. So ist eine auftragsindividuelle Kosten-Kalkulation möglich. Zudem schafft die Software Überblick über Zeit-Ressourcen und hilft bei der Zwischenkalkulation eines Auftrags bis zu einzelnen Positionen der Stückliste.

Datenerfassung in Echtzeit

Das System bei Polipol funktioniert zuverlässig und hat auch die Warteschlangen beseitigt,

die früher bei Mitarbeiterangaben an einer Maschine oder am Zeiterfassungsterminal zu beobachten waren. Eingaben benötigen heute Sekundenbruchteile, da keine Rückmeldung aus dem SAP-System mehr erforderlich ist, bevor die nächste Buchung durchgeführt wird.

Controlling-Daten in Echtzeit

Heute kann Polipol Personalzeiten inklusive Ab- und Anwesenheit automatisch berechnen lassen. In der Auftragsdatenerfassung lassen sich über die Erfassung der einzelnen Fertigungsaufträge allgemeine logistische Rückmeldungen ableiten. Auftragsstatus werden automatisiert gesetzt, um daraus leistungsrelevante Daten zu ermitteln. Dies gilt auch für die Nebentätigkeiten, zum Beispiel wenn ein Mitarbeiter Schnee schaufelt oder im Lager mit einer Inventur beschäftigt ist. „Mit dem alten System waren wir am Ende des Machbaren“, sagte Jürgens. „Wir verfügen nun über qualitativ hochwertige Daten, die wir für das Kurzzeit- und Langzeitcontrolling nutzen können. Zudem sind wir dank der flexiblen und skalierbaren Architektur bestens gerüstet für zukünftige Entwicklungen und Anforderungen, da die leistungsstarke Architektur einfach ausgebaut werden kann.“

Der Autor Christian Jeske ist Leiter Marketing bei der Membrain GmbH.