

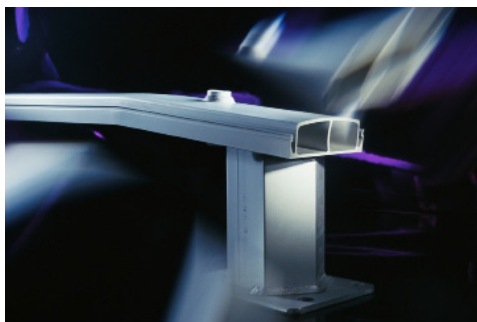
# Mobile Datenerfassung bei der Constellium Singen GmbH

## Einführung und Anbindung an das bestehende SAP-System

Die Constellium Singen GmbH entwickelt innovative und wertschöpfende Aluminiumprodukte für Anwendungen in der Automotive-, Luftfahrt-, Transport-, Verpackungs-, Energie- und Bauindustrie. Als führendes Unternehmen auf diesem Sektor sind ca. 9.000 Mitarbeiter an Standorten in 26 Ländern beschäftigt. Die primären Geschäftsaktivitäten fokussieren sich auf Aluminium-Strangpresserzeugnisse, Automotive Structures, Walzprodukte und den internationalen Handel. Im Werk Neckarsulm-Dahenfeld werden technisch anspruchsvolle Aluminium-Strangpressprodukte und -lösungen für die Fahrzeugindustrie hergestellt. Die Führung der Bestände an Karosseriekomponenten im Fertigmateriallager wurde bisher manuell über handschriftliche Listen verwaltet. Ein neues, modernes System sollte diese umständliche und zeitaufwändige Arbeitsweise ersetzen.

### Ziel des Projektes

Das Ziel des Projektes war es, die manuelle Bestandsführung im Fertigmateriallager der Karosseriekomponenten durch eine mobile Datenerfassung zu ersetzen. Zum einen sollten die Lagerbewegungen (Materialflüsse) im bestehenden SAP-System abgebildet, zum anderen die Produktionsplanung durch die Abbildung der Bestände in Echtzeit verbessert werden.



Crash-Management-System

### Ausgangssituation über handschriftliche Listen

Die Bewegungen der Karosseriekomponenten im Fertigmateriallager wurden täglich gezählt und handschriftlich in einer Liste (ca. 100 Artikel pro Lagerhalle) eingetragen. Anschließend wurde diese Liste ins Excel übertragen, in das Büro gefaxt und dort in das SAP-System eingespielt. Die manuelle Bestandsführung erfolgte somit durch eine permanente Inventur. Der jeweils

zuständige Staplerfahrer erledigte diese Aufgabe täglich zum Schichtende. Diese Vorgehensweise war umständlich, zeitaufwändig und die Teilevielfalt wurde mit der Zeit zu groß. Die Fähigkeit, mit der hohen Teilepalette umzugehen, war begrenzt und nicht zukunftssicher.

### Anforderungen an das neue System

Eine neue, mobile Softwarelösung sollte diese Probleme lösen. Die Hauptanforderung bestand dabei in der Anbindung an das bestehende SAP-System, sowie die Abwicklung aller Vorgänge über die Windows-Plattform. Die Buchungen sollten direkt in SAP stattfinden. Das neue System sollte zum einen WLAN-, zum anderen aber auch on-/offlinefähig arbeiten. Dies bedeutet zügiges und unterbrechungsfreies Arbeiten zu ermöglichen, auch in unterschiedlichen Umgebungsbedingungen, wie bspw. in einer Lagerhalle ohne Funkabdeckung. Die gescannten Daten sollten gespeichert werden, um diese im Falle eines Windows-Absturzes auf dem mobilen Gerät zu erhalten. Auch die Möglichkeit, verschiedene Scanner-Arten einzusetzen, spielte für die Constellium GmbH eine wichtige Rolle. Um für die Lager-Mitarbeiter die Funktionen einfach zu halten, sollte die Gestaltung der Oberfläche übersichtlich gehalten werden. Ziel war es auch, eine einfache Bedienung für



### Produkt

- MembrainPAS

### Vorteile

- Einfache und flexible Anbindung an sämtliche bestehende ERP-Systeme (SAP, Microsoft-Dynamics AX oder NAV, Oracle, AS400, etc.)
- Standard-Anwendungen für die mobile Datenerfassung
- Zügiges und unterbrechungsfreies Arbeiten durch den On-/Offlinemodus
- Übersichtliche, benutzerfreundliche Oberflächen
- Einfache Durchführung von Umlagerungen
- Kostengünstige und schnelle Umsetzung
- Kombiniertes Einsatz verschiedene Hardware-Typen

### Leistungen

- Beratung
- Definition des Problems
- Auswahl der Systeme
- Verwendung von Standardmodulen
- Implementierung und Integration von MembrainPAS

### Kunde

- Seit 2009 Constellium Singen GmbH



Mitarbeiter jeden Alters, beispielsweise ohne Aufsetzen der Lesebrille, zu erreichen. Es sollten auch nur wenige Scans pro Materialbewegung notwendig sein.

### Entscheidung für MembrainPAS

Im Constellium Werk Singen wurde 2009 bereits das Projekt Coil Management mit der Membrain Technologie erfolgreich umgesetzt. Dies und die überlegenen Funktionalitäten waren ausschlaggebend für die Entscheidung zugunsten der mobilen Lösung MembrainPAS. Die Membrain GmbH ist führender Anbieter von vollintegrierten Lösungen für Produktion und Logistik. Die Membrain-Software bietet eine flexible und einfache Anbindung an sämtliche bestehende Systeme und ist u. a. spezialisiert auf Lösungen für die mobile Datenerfassung.

### Mobile Datenerfassung anstatt Excel-Listen!

Zunächst wurde die mobile Lösung MembrainPAS in die bestehende IT-Landschaft integriert. Dabei steuert der MembrainRTC-Server (Real Time Communicator) die Prozesse. Alle relevanten Komponenten können verbunden werden und kommunizieren in Echtzeit miteinander. Dadurch konnte das bestehende SAP-System angebunden und die Abwicklung aller Vorgänge über die Windows-Plattform realisiert werden. Nach einer ca. einmonatigen Testphase, wurde MembrainPAS mit dem Standardmodul „Umlagerung“ live geschaltet. Man startete mit vier Scanner-Geräten, wobei das System jederzeit auch um andere Scanner-Arten ergänzt werden kann. Der Staplerfahrer scannt den zweistelligen Barcode des jeweiligen Karosserieteils. Dabei wird die Buchung in den Hintergrund geschoben, bis alle Positionen bearbeitet, anschließend generiert und in das SAP-System übertragen wurden. Im Hintergrund baut sich automatisch eine Verbindung zum ERP-System auf, in dem alle notwendigen Daten ausgetauscht werden. Die Arbeiten können durch den On-/Offline-Modus schnell und unterbrechungsfrei, durchgeführt werden. Der Bediener führt seine Buchungen im Vordergrund davon, völlig unabhängig und sicher, aus. Sämtliche Buchungsdaten werden lokal zwischengepuffert, bis die jeweilige Buchung aus dem SAP-System quittiert wurde. Verbindungsabbrüche, Datenverluste oder Doppelbuchungen können damit ausgeschlossen werden. Die mobile Lösung MembrainPAS dokumentiert die einzelnen Bewegungen elektronisch und überträgt diese anschließend ins SAP-System.

Abgeschlossen		Warteschlange	
FEHLER			
<input checked="" type="radio"/>	Material	<input type="text"/>	
<input type="radio"/>	Behälter	<input type="text"/>	
Menge		<input type="text"/>	
<b>Von</b> Lagerort		<input type="text"/>	
<b>Nach</b> Lagerort		<input type="text"/>	
<b>Zurück</b>		<b>Buchen</b>	

Oberfläche MembrainPAS



Lagerist beim Umbuchen der Lagerbestände

Durch die Abbildung der Bestände in Echtzeit kann der Lagerist die entsprechenden Datensätze jederzeit abrufen und ist somit fortlaufend darüber informiert, an welchem Lagerort sich die jeweiligen Karosserieteile befinden. Dies ist gleichzeitig auch hilfreich für die Produktionsplanung. Es wird nun Zeit eingespart, was wiederum zu mehr Effizienz in der Produktion beiträgt. Besonders großen Wert wurde auch auf die freie Gestaltbarkeit der Oberflächen gelegt. Durch die leicht verständliche, übersichtliche und anwenderfreundliche Oberfläche von Membrain war keine zusätzliche Schulung der Mitarbeiter erforderlich. Eine kurze Einweisung genügte, um das System bedienen zu können.

Mit der Einführung der mobilen Datenerfassung wurde der umständlichen und zeitaufwändigen Arbeitsweise der handschriftlichen Lagerbestandserfassung ein Ende gesetzt. Es ist gelungen, die Daten automatisch in das SAP-System zu übertragen und in Echtzeit für die Produktionsplanung bereitzustellen. Herr Friedrich, Leitung Logistik im Werk Neckarsulm, berichtet: „Der größte Vorteil des neuen Systems ist die Flexibilität und dass es sich sehr gut an veränderte Anforderungen anpassen lässt.“ Das Arbeiten über Funkscanner sowie die übersichtlichen, anwenderfreundlichen Oberflächen und die einfache Durchführung der Umbuchungen erleichtern die Abläufe bei der Constellium GmbH im Werk Neckarsulm nun erheblich.



© Membrain GmbH  
Lochamer Strasse 13  
82152 Martinsried

Tel.: +49 (0) 89 520 368 - 0  
Fax: +49 (0) 89 520 368 - 11  
E-Mail: mail@membrain-it.com