

# INTERNATIONALE ROLL- OUTS MIT FERTIGEN FLX-TLS-TEMPLATES

## REFERENZBERICHT

Der weltweit tätige Automobilzulieferer Brose kann über alle Zeitzonen und Sprachgrenzen hinweg sämtliche Flurförderzeuge in 23 Ländern zentral aus Bamberg steuern und dabei die Transportwege optimieren. Dahinter steckt das in SAP integrierte Transportleitsystem FLX-TLS von Flexus.



*Flexus hat sein  
offenes System  
nach unseren  
Wünschen*

*weiterentwickelt und  
unsere Anforderungen  
in den Produktstandard  
integriert."*

*Michael Müller  
Teamleiter Materialfluss  
Informationssysteme  
Brose Gruppe*





Europa, Asien, Amerika: Am Sitz von Brose in Bamberg rücken die Kontinente eng zusammen. Das hier installierte SAP-System steuert die Datenströme aller 62 Standorte, die der Automobilzulieferer in 23 Ländern betreibt. Der weltweite SAP-Rollout basiert bei Brose auf dem so genannten Template-Ansatz: Ein Template ist eine Vorlage für den einheitlichen Ablauf von Prozessen und einem darauf abgestimmten Funktionsumfang. Mit dem globalen Template von Brose lassen sich Prozesse und Funktionen schnell kopieren und nach dem Baukastenprinzip in der gewünschten Kombination auf neue Standorte übertragen – mit einem enormen Zeitvorteil: „Für den Aufbau der Informationstechnologie an einem neuen Montagewerk brauchen wir nur wenige Tage“, berichtet Michael Müller, Teamleiter Materialfluss Informationssysteme, Brose Gruppe.

#### IMMER WERTVOLLER

Im Laufe der Jahre war das Template in vielen Schritten weiterentwickelt worden. „2015 fehlte uns noch eine Funktion für die zentrale Optimierung und Steuerung der Intralogistik“, erinnert sich Müller.

Es ging um die Einsatzplanung von Flurförderzeugen im Wareneingang sowie in der Ver- und Entsorgung der Produktion. Leerguttransporte und Sonderfahrten sollten ebenfalls mit der neuen zentralen Lösung gesteuert werden können, wobei auch nicht in SAP verwaltete Objekte wie zum Beispiel Müllcontainer oder Leergut zu berücksichtigen waren. Auf der Suche nach dem passenden Anbieter fiel die Wahl auf die Würzburger Flexus AG, die eine in SAP integrierte

Lösung liefern konnte. „Für Flexus sprachen aber auch die Referenzen aus der Automotive-Branche sowie die vielseitigen Funktionen des Transport- und Staplerleitsystems FLX-TLS“, betont Müller. Durch die Ideen und Projektfortschritte von Brose und allen anderen Anwendern wird das „FLX-TLS mit jedem Upgrade immer wertvoller und vielseitiger.“



*Michael Müller, Teamleiter Materialfluss Informationssysteme, Brose Gruppe*

#### SCHNELL EINGEARBEITET

Innerhalb der Brose-Gruppe kam das System erstmals am Standort Würzburg zum Einsatz, wo es seit 2016 zu einer deutlich kürzeren Einarbeitungszeit neuer Staplerfahrer und damit zu einer höheren Effizienz in der Transportbearbeitung führt. Die Mitarbeiter erhalten jetzt an ihrem Staplerterminal eindeutige Anweisungen und können sich die Fahrwege anhand einer digitalen Karte des Werksgeländes visualisieren lassen. Außerdem dokumentiert das TLS jeden Übergabepunkt

der oft in mehreren Abschnitten transportierten Paletten und Behälter, so dass sich Unregelmäßigkeiten und Fehler auch im Nachhinein schnell aufklären lassen. An welchen Stellen des Prozesses die Fahrer scannen und quittieren müssen, lässt sich dabei individuell festlegen. „In Bereichen mit routinierten Fahrern können wir auf das mehrfache Scannen der transportierten Güter beim Aufnehmen und Absetzen verzichten und damit die Produktivität erhöhen“, erklärt Müller.

Anfang 2017 kam bei Brose die zweite Ausbaustufe des TLS zum Einsatz, mit der in verschiedenen Szenarien auch Routenzüge gesteuert werden können.

Differenziert und unterstützt werden zum Beispiel Transporte von Groß- oder Kleinladungsträgern (GLT und KLT), festgeschriebene Fahrpläne oder Pendelzüge. Beim Beladen der Routenzüge erhält der Fahrer konkrete Stellplatz-Vorschläge für die jeweiligen Behälter.



#### INTEGRIERTER CONNECTOR: FAHRERLOSE TRANSPORTSYSTEME UND SCHMALGANGSTAPLER STEUERN

Eine große Erleichterung bringt das TLS auch den Fahrern im US-amerikanischen Brose-Standort in Tuscaloosa. Die dort eingesetzten Schmalgangstapler sind über eine Schnittstelle an das TLS angebunden. Damit wird jeder Fahrbefehl direkt an die Stapler übertragen und anschließend auf Knopfdruck automatisch umgesetzt.

„Die Lösung von Flexus fungiert als integrierter Connector, wodurch wir an dieser Stelle ohne zusätzliches externes Lagerverwaltungssystem auskommen“, erklärt Müller. Dies reduziert die Komplexität des Systems deutlich.

Als „neutrale Instanz“ kann mit dem FLX-TLS jede Form von Hardware angesteuert werden. Am englischen Brose-Standort in Coventry steuert die Lösung sogar

die fahrerlosen Transportsysteme (FTS), wobei auch beliebige Kombinationen aus FTS und herkömmlichen Staplern möglich sind.

#### ZEITZONEN OHNE SCHRECKEN

Mittlerweile haben Müller und sein Team die Lösung an zehn Brose-Standorten in Deutschland, England, USA, China, Tschechien, Mexiko und der Slowakei eingeführt. „Selbst die Zeitzonen-Problematik beim Ausführen der weltweiten Routenzug-Fahrpläne konnten wir gemeinsam mit Flexus lösen“, betont Müller. Vor diesem Hintergrund würden sich auch internationale Rollouts problemlos durchführen lassen. Hilfe von Flexus brauche Brose dabei nur in Ausnahmefällen, denn das System besteht aus exakt definierten Bausteinen. Diese lassen sich laut Müller in „vertrauter SAP-Umgebung“ zentral konfigurieren. Gleiches gilt für den Support, den Brose an allen Standorten ganz unabhängig von Flexus mit eigenen Mitarbeitern leistet. Völlig unabhängig ist der Automobilzulieferer auch bei der Auswahl der Staplerterminals.

„Die Lösung funktioniert unabhängig von Endgeräten, so dass sich auch Bestandsgeräte problemlos weiter nutzen lassen“, berichtet Müller. Hinzu kommt, dass sich die von Flexus gestalteten Benutzeroberflächen mit großen und leicht verständlichen Schaltflächen mühelos und intuitiv per Touchscreen bedienen lassen. Für die bisherigen Einsatzorte steht die Software zudem in chinesisch, spanisch, slowakisch, tschechisch, deutsch und englisch zur Verfügung.

#### MEHR ALS 10 MILLIONEN FAHRAUFTRÄGE

Fazit: Mit dem FLX-TLS von Flexus hat Brose die Steuerung aller Flurförderzeuge auf eine einheitliche Basis gestellt, die sich mit wenig Aufwand weltweit ausrollen lässt. Bisher wurden mit dem FLX-TLS mehr als 10 Millionen Fahraufträge generiert. Roll-Outs auf weitere Standorte sind bereits angelaufen.

#### HINTERGRUND: BROSE

Brose ist weltweit der viertgrößte Automobilzulieferer in Familienbesitz. Das Unternehmen entwickelt und fertigt sowohl mechatronische Systeme für Fahrzeugtüren und -sitze als auch Elektromotoren und Elektronik, unter anderem für Lenkung, Bremsen, Getriebe und Motorkühlung. Rund 26.000 Mitarbeiter an 62 Standorten in 23 Ländern erwirtschaften einen Umsatz von 6,3 Milliarden Euro. Jeder zweite Neuwagen weltweit ist mit mindestens einem Brose Produkt ausgestattet.

# TRANSPORT-/ STAPLERLEITSYSTEM FÜR SAP®

## HINTERGRUND

### HINTERGRUND FLEXUS AG

Die Würzburger Flexus AG hat sich auf die Optimierung intralogistischer Prozesse durch innovative Software-Produkte und Beratungs-Know How spezialisiert. Der SAP-Partner mit Mobility-Kompetenz bietet einen ganzheitlichen Ansatz aus der Analyse von Potenzialen sowie der Konzeption und Umsetzung von Maßnahmen, die den Materialfluss verbessern. Basis dafür ist eine langjährige Erfahrung in der mobilen Datenerfassung und der Implementierung von Stapler- und Transportleitsystemen. Dabei kommen u. a. SAP Add-Ons von Flexus zum Einsatz. Durch die direkte Integration mit SAP® spielen die Lösungen dabei besonders ihre Vorteile aus.

### HINTERGRUND SOFTWARE

Der SAP-Partner Flexus AG bietet Lösungen für die vernetzte SAP® Intralogistik. Mit den Lösungen wird das Zusammenspiel von Menschen, Prozessen und Techniken im Unternehmen verbessert. Dadurch werden effiziente Prozesse und ein konkreter betriebswirtschaftlichen Nutzen im Sinne der Industrie 4.0 gewährleistet. Zu den Anwendungen zählt das FLX-TLS Transport-/ Staplerleitsystem für SAP® zur einfachen und transparenten Steuerung aller vorhandenen Ressourcen, die in einem Unternehmen für den Materialfluss notwendig sind. Dazu zählen die Optimierung der Gabelstapler, Routenzüge, Fahrerlose Transportsysteme, Mitarbeiter mit mobilen Endgeräten und der werksinterne LKW-Verkehr. Durch die Lösung wird die bereichsübergreifende Steuerung und Verfolgung des Materialflusses gewährleistet und die Leerfahrten auf ein Minimum reduziert. Zahlreiche Module und Erweiterungen ermöglichen die optimale Abstimmung auf Ihre Bedürfnisse.

## KONTAKT

FLEXUS AG  
John-Skilton-Str. 2  
D-97074 Würzburg

Tel.: +49 931 466 211 00  
sales@flexus.de  
www.flexus.de

**FLEXUS**

Ihr SAP Intralogistik Partner