

FLEXUS

Ihr SAP Intralogistik Partner

FLX-TLS

Routenzug

Routenzugsteuerung für SAP®

Steuern Sie Ihre
Routenzüge effizient
direkt über SAP®

DIE SAP® INTRALOGISTIK SPEZIALISTEN



SAP® Routenzugsteuerung

- ✓ Planung einer optimalen Auslastung und Taktung der Routenzüge
- ✓ Reduzierung der Leerfahrten
- ✓ Produktionsver- und entsorgung wird durchgängig gewährleistet
- ✓ Verschiedene Routenzugmodelle (dynamisch, statisch, ...) in einem Werk möglich
- ✓ Transport von verschiedenen Ladungsträgern über eine Lösung
- ✓ Komplexe Kapazitätsplanung möglich
- ✓ Integration des PP Schichtmodels möglich
- ✓ Direkte Integration in SAP®



Effiziente und optimierte Steuerung der Routenzüge direkt über SAP®

Der Routenzug wird in der Intralogistik häufig als Logistikkundenzug eingesetzt. Dieser besteht aus einer Zugmaschine mit einer flexiblen Anzahl von Anhängern.

Die Ver- und Entsorgung in der Produktion wird gewährleistet, indem die Routenzüge die vordefinierten Wegstrecken abfahren. Für die Materialversorgung wird häufig das Sicht- oder Kanbanprinzip verwendet. Ein großer Vorteil bei den Routenzügen besteht darin, dass größere Materialmengen bei einer reduzierten Anzahl der Fahrten befördert werden können.

Ein großes Problem bei dem Einsatz von Routenzügen besteht darin, dass die Aufträge, die auf der Wegstrecke zur Abholung stehen, vorab nicht bekannt sind. Dadurch können die erforderlichen Ressourcen, Anhänger und empfohlene Wegstrecke nicht ideal geplant werden. Ein weiteres Problem stellen hierbei die Minder- oder Überauslastung der einzelnen Routenzüge dar.

Eine Lösung bietet die Routenzugsteuerung für SAP® von Flexus. Die Routenzugsteuerung basiert auf der Pflege von Routen und Touren und ist eine Erweiterung des FLX-TLS Transport-/ Staplerleitsystem für SAP®. Eine Route beschreibt dabei eine feste Reihenfolge von Quell- und Zielpunkten, die von einem Routenzug angefahren werden kann. Jede Route besteht aus mehreren

Touren, die wie ein Busfahrplan zu sehen sind, d. h. es gibt eine zeitliche Vorgabe, wann die Touren jeder Route starten.

Routenzugsteuerung & flexible Tourenplanung

Die Auftragsmittlung erfolgt unter Berücksichtigung von Arbeitszeitmodell, Pausen, Planzeiten uvm. direkt in SAP®. Durch die Berücksichtigung dieser Parameter ist es möglich unterschiedliche Touren und Routen in verschiedenen Schichten zu verwenden. Zum Beispiel fährt die Nachtschicht eine andere Route als die Frühschicht.

Die Touren der Routenzüge können auf drei verschiedene Arten mit der Routenzugsteuerung direkt aus SAP® gebildet werden. Es gibt fixe Touren bei denen die Tour immer zu bestimmten Uhrzeiten startet. Es gibt dynamische Touren, hier startet eine Tour, sobald sie voll ist oder eine Fälligkeit erreicht wurde. Und es gibt permanente Touren, bei denen die nächste Tour startet, wenn die Letzte beendet wurde.

Die eingeplanten Aufträge werden in einem übersichtlichen Cockpit visualisiert und können bezüglich Reihenfolge und Zuweisung bearbeitet werden.



Funktionsweise Routenzugsteuerung

Die Fahraufträge werden automatisiert z. B. aus Fertigungsauftragsdaten erstellt oder über den Flexus Werkdialog manuell angelegt. Dadurch wird sowohl die Produktionsver- und -entsorgung mit Materialien, Leergut und weiteren relevanten Fahrten gewährleistet. Die Fahraufträge kommen anschließend in einen zentralen Auftragspool und werden von hier optimiert auf die Touren und Routenzüge verteilt.

Die Fahraufträge werden dem Routenzug auf sein mobiles Handheld / Terminal zugewiesen, so dass der richtige Auftrag zur richtigen Zeit durch den richtigen Mitarbeiter bearbeitet wird.

Optimierte Fahrauftragsverteilung

Die Optimierungs- und Steuerungsalgorithmen verkürzen die Transportwege bei der Materialversorgung mit Routenzügen, indem sie vorausschauend die sinnvollsten Wegstrecken berechnen. Bei der Planung der Abfahrts- und Zeitstrecken kommen vergangenheitsbasierte Daten und die tatsächliche Entfernung zwischen den Zielorten zum Einsatz.

Auch kombinierte Auftragsbearbeitung mit verschiedenen Fahrzeugen ist möglich. So ermöglicht das System z. B. auch mehrstufige Transporte. Das bedeutet, dass Material von einem Stapler zu einem Bahnhof

Die Routenzugsteuerung für SAP® gewährleistet die durchgängige Produktionsver- und -entsorgung.

gebracht wird, und von dort nimmt der Routenzugfahrer das bereitstehende Material nur noch auf seinen Anhänger auf.

Integration der Anhängerverwaltung

Die Anhänger, die von einem Routenzug gefahren werden, können einem Routenzug fest zugeordnet werden oder von verschiedenen Fahrzeugen gefahren bzw. an- oder abgekoppelt werden. Zudem kann jeder Anhängertyp mit einer eigenen Kapazität und mit definierten Positionen versehen werden. Die Positionen auf dem Anhänger können zusätzlich noch Eigenschaften enthalten. Damit ist es z. B. möglich Gewichtsbegrenzungen auf bestimmte Plätze des Anhängers zu definieren.



FLEXUS – Ihr SAP® Intralogistik Partner

Die Flexus AG ist Ihr kompetentes Beratungs- und Entwicklungshaus für die prozessorientierte Implementierung von SAP®-Logistiklösungen.

Als zertifizierter SAP®-Partner verfügen wir über ein langjährig aufgebautes Expertenwissen im Bereich der Intralogistik.

Die Flexus Lösungen für die SAP®-Intralogistik bestehen aus dem FLX-Yard Management, dem FLX-Transport-/Staplerleitsystem, dem umfassenden Portfolio für die mobile Datenerfassung und der Integration des Versandhandels.

FLEXUS

Ihr SAP Intralogistik Partner

Flexus AG

Friedrich-Bergius-Ring 5a
D-97076 Würzburg

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

