

# YARD

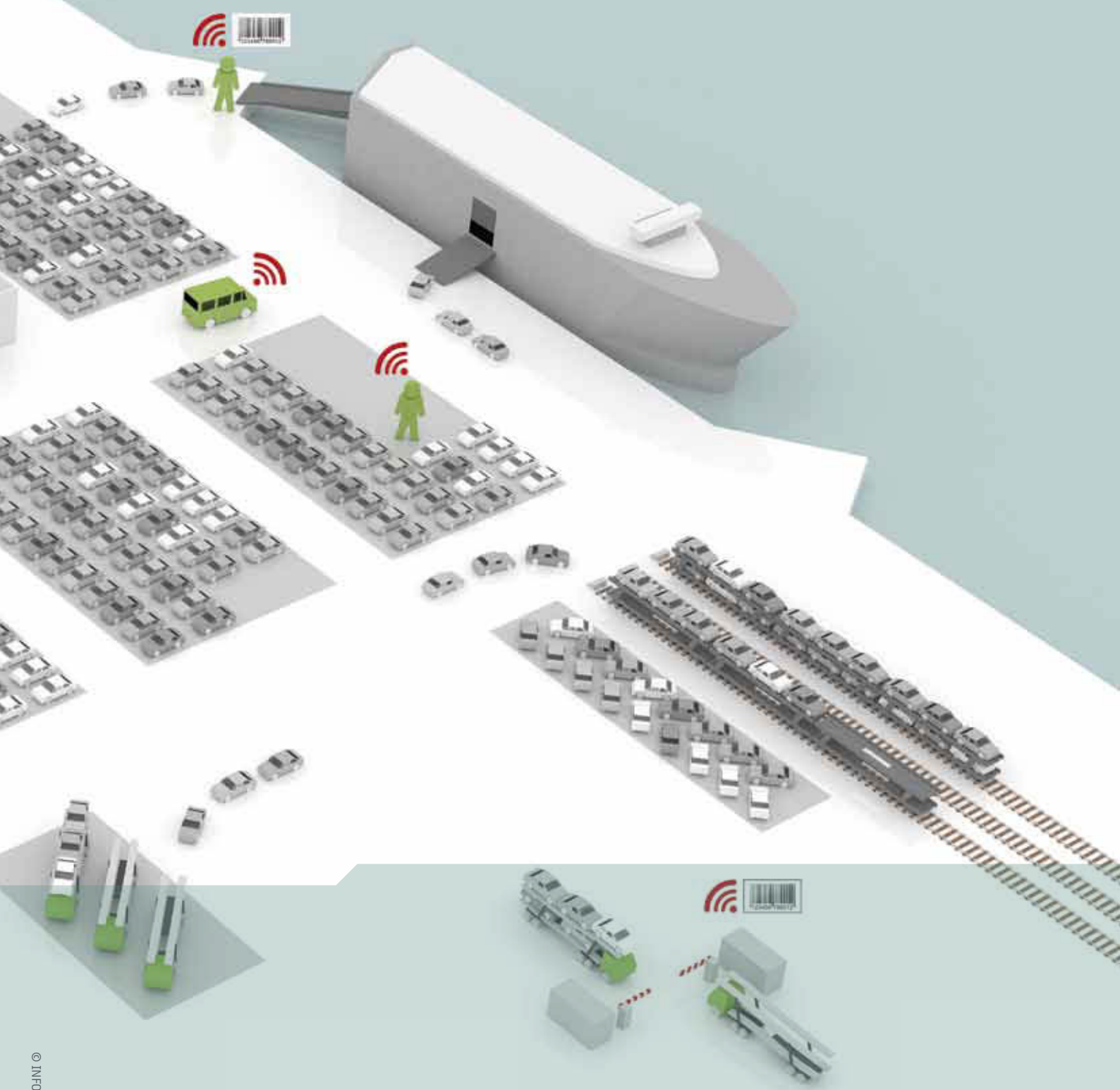


## MANAGEMENT

## MEHR INTELLIGENZ FÜR DIE KNOTENPUNKTE DER NEUWAGEN-LOGISTIK

### 1,4 Millionen Autos pro Jahr – ICO optimiert den Automobilumschlag mit SyncroTESS

Das belgische Unternehmen International Car Operators nv (ICO) setzt die Software SyncroTESS für Finished Vehicle Logistics für seine Ro-Ro Terminals in Belgien ein. Im Antwerpener Vrasene Terminal mit seinen 48.000 Stellplätzen für die Fahrzeuge ist die Software seit Mitte 2012 im Einsatz. Dort sorgt das System jährlich für die Ein- und Ausfuhr von bis zu 400.000 Fahrzeugen. Daneben setzt ICO seit Oktober 2013 die Software im Northern Inlet Terminal sowie im Bastenaken Terminal in Zeebrugge mit insgesamt 60.000 Stellplätzen ein. Jährlich wickelt ICO über seine belgischen Terminals den Umschlag von 1,4 Millionen Autos ab. Auch Nippon Yusen Kaisha (NYK Line), die Muttergesellschaft von ICO, erwägt den Einsatz der Software an weiteren weltweiten Standorten.



*Neuwagen legen von der Produktion bis zur Auslieferung oft lange Wege zurück. Nicht selten geht es auf dem Weg zum Kunden per Schiff, Bahn und Transporter um die halbe oder ganze Welt. Mindestens einmal, zumeist auch mehrmals, machen sie dabei Station auf Yards, Compounds oder Terminals, riesigen Parkplätzen für Zehntausende von Neuwagen. Solche Yards liegen direkt an den Produktionswerken, wo sie die gerade gefertigten Autos bis zu ihrem Weitertransport aufnehmen und an zentralen Knotenpunkten der automobilen Logistikkette. Typischerweise dort, wo sich Transportwege verzweigen oder die Neuwagen das Transportmittel wechseln – etwa in Häfen, wo es von der Straße oder Schiene aufs Schiff geht und umgekehrt.*



## HERAUSFORDERUNG EFFIZIENTES YARD MANAGEMENT

Das Yard Management gehört zu den wesentlichen Stellschrauben einer effizienten Neuwagenlogistik, die mit transparenten Prozessen die Fahrzeuge innerhalb der vereinbarten Lieferzeiten zum Kunden bringt. Im Yard schlummern Potenziale, die durch optimierende Konzepte in Verbindung mit aktueller Technik gehoben werden können. Die Herausforderungen sind dabei für jedes effiziente Yard die gleichen: Welches Fahrzeug muss wann wo parken, damit es zur richtigen Zeit schnell und ressourcenschonend geladen werden kann und wie lassen sich die Prozesse so transparent gestalten, dass immer, möglichst in Echtzeit, bekannt ist, wo sich das Fahrzeug gerade befindet?

## VOM TABELLEN-MANAGEMENT ZUR ENTSCHEIDUNGSAUTOMATISIERUNG

Die Betreiber von Yards, ob Automobilhersteller oder Dienstleister, erkennen zunehmend, dass sich die Stellplätze nicht mehr manuell oder mit Tabellen managen lassen. Zu komplex sind die Prozesse, zu hoch die Anforderungen an eine effizient arbeitende Supply Chain, in der jede Verzögerung Kosten verursacht und die an jeder Stelle transparent sein muss, um Standort und Status jedes einzelnen Fahrzeugs zu erkennen.

Software, die Steuerungsprozesse lediglich digitalisiert, jedoch nicht intelligent optimiert, reicht den Yard-Betreibern oft nicht aus. Auch wenn eine Software zum Beispiel beim Check-in die Prozesse durch automatische Fahrzeugerkennung und elektronisches Dokumentenmanagement automatisiert, weiß sie noch lange nicht, wo dieses Fahrzeug auf dem Yard abzustellen ist, um dessen Bewegungen und Fahrstrecken zu minimieren. Um einen tatsächlich optimalen Stellplatz zu bestimmen, müsste sie abhängig von Randbedingungen, wie Zeitpunkt und Ziel des Weitertransports, der Prozessschritte auf dem Yard und des Fahrzeugstatus, diesen mit geeigneten Verfahren berechnen.

Aufgrund der Vielzahl von zu berücksichtigenden Bedingungen und die sich daraus ergebenden, unendlich vielen Möglichkeiten der Stellplatzzuordnung kann diese Aufgabe nur mit intelligenter IT-Unterstützung gelöst werden.

## ENTSCHEIDUNGSINTELLIGENTE YARD MANAGEMENT SOFTWARE SYSTEME

Yard-Betreiber setzen deshalb immer häufiger auf entscheidungsintelligente Software, die diese Art von Berechnungen durchführt und automatisch entscheidet, wo welches Fahrzeug auf den Weitertransport wartet und die spezifischen Folgeprozesse vorausplant. Eine intelligent optimierende Software für das Yard Management, ein Yard Management System, deckt im Wesentlichen folgende Prozesse ab: Das Yard Management beginnt mit dem Check-in, mit dem die Betreiber verschiedene Prozesse verbinden, etwa das Scannen der

# Das Optimierungspotenzial in der Automobilbranche

Die Automobilhersteller haben in den vergangenen Jahren mit viel Aufwand und Erfolg ihre Produktion optimiert. Theoretisch können sie heute jedes Auto in 20 Tagen liefern. In der Praxis muss ein Kunde jedoch eher 60 Tage auf sein neues Auto warten. Ursache: Die optimierte Produktion übergibt die Neufahrzeuge in eine nicht optimierte Distributionskette. Das haben die Hersteller erkannt und beginnen jetzt damit, ihre Neuwagenlogistik zu optimieren. Die Optimierung der Yards mit entscheidungsrelevanter Software ist ein wesentlicher Schritt in diese Richtung. Und wenn man bedenkt, dass jeder Tag, den ein Fahrzeug in der Supply Chain verbringt, rund 10 Euro kostet, ein lohnender Schritt.

VIN (Vehicle Identification Number) jedes einzelnen Fahrzeugs, den Abgleich von elektronischen Daten und realem Fahrzeug und das Aufnehmen zusätzlicher Fahrzeugdaten in das Yard Management System.

Die anschließende Stellplatzzuordnung übernimmt der Yard Optimizer des Systems. Er berücksichtigt dabei die Daten des Fahrzeugs, die komplette logistische Situation auf dem Yard, die notwendigen Parkprozesse und die dafür erforderlichen Ressourcen.

Gibt es auf dem Yard ein Montagezentrum, in dem die Fahrzeuge für die Kunden modifiziert und während der Standzeit gewartet werden, regelt die Software auch diese Prozesse. Sie priorisiert dabei die Termine wiederum mit Blick auf die aktuelle Logistik- und Lagersituation. Stehen etwa Montagearbeiten an 500 Autos an, werden die Aufträge über eine Schnittstelle zum Warenwirtschaftssystem mit den vorhandenen Ressourcen und Vorräten abgeglichen. Fehlen Ressourcen oder Material für bestimmte Aufträge, zieht die Software die Fahrzeuge vor, bei denen alle Arbeiten durchgeführt werden können. Letztendlich muss das Yard Management System dafür sorgen, dass jedes Auto zum geplanten Check-out-Termin pünktlich und im vereinbarten Status zum Weitertransport zur Verfügung steht.

Bei der Verladung und Auslieferung gilt es, die Auslastung der Transportmittel – Zug, Autotransporter oder Schiff – zu maximieren und die Ladung hinsichtlich der Auslieferungsprozesse optimal und termingerecht für den jeweiligen Dienstleister zusammenzustellen. Dabei muss die Software flexibel agieren, um die Unwägbarkeiten der täglichen Praxis zu meistern: So kommt es vor, dass sich fünf Autos auf vier „offiziellen“ Stellplätzen drängen oder ein Lkw mit einem Auto mehr als angemeldet ankommt. In solchen Fällen kommt es darauf an, dass die neue Situation in Echtzeit in der Software abgebildet wird und sich in der Planung der nachfolgenden Prozesse wiederfindet.

Der Leitstand eines Yard Management Systems vereint verschiedene Funktionen: In Richtung Yard überwacht er die laufenden Prozesse, deren automatische Software-Steuerung von hier manuell übersteuert werden kann. Darüber hinaus dient er der vorausschauenden Planung der Folgetage.

Für den Betreiber liefert der Leitstand die Kennzahlen für das Performance-Monitoring, das Reporting und die Abrechnung der Yard-Leistungen. Der gesamte elektronische Datenverkehr mit Herstellern, Zulieferern, Speditionen und Partnern, bei größeren Yards können das bis zu 20 Millionen Nachrichten pro Jahr sein, wird hier über Datenschnittstellen abgewickelt.

## UNTERNEHMERISCHE OPTIMIERUNGSPOTENZIALE: MEHR ALS KOSTEN SPAREN

Mit einer entscheidungsintelligenten Software lassen sich je nach Yard erhebliche Kosten einsparen. Jedoch sind die Einsparungen oft nicht der Haupttreiber bei der Einführung eines Yard Management Systems: Eine transparente Lieferkette, in der ein Neuwagen individuell von der Produktion bis zur Auslieferung verfolgbar ist, steht etwa bei Automobilherstellern eher im Vordergrund. Terminalbetreiber, die als Dienstleister agieren, nutzen intelligente IT-Systeme wie die von INFORM, die die ganze Vielfalt der Prozesse flexibel abdecken. ■