



SMARTLANE



# ESSAY

MIT AUTOMATISIERTER DISPOSITION  
MEHR WARE AUF DIE STRASSE BRINGEN

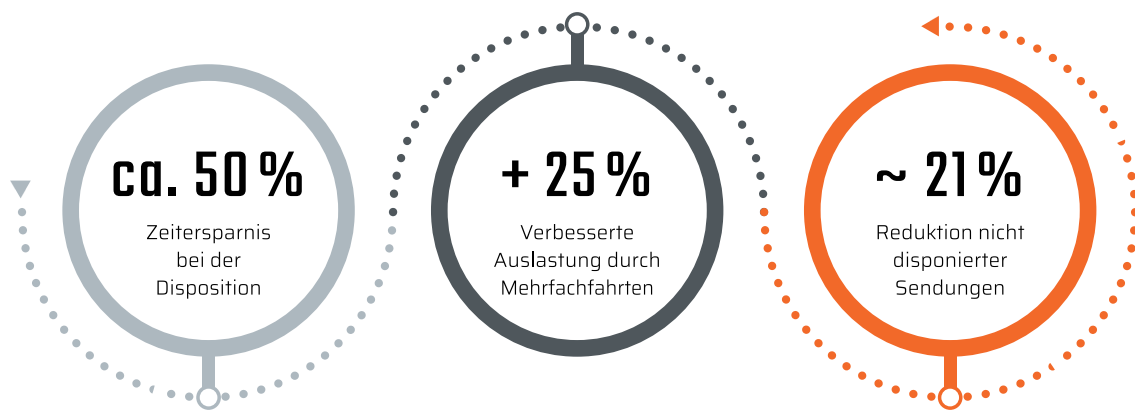


## MIT AUTOMATISIERTER DISPOSITION MEHR WARE AUF DIE STRASSE BRINGEN

- › Speditionen und Stückgutlogistiker aller Größenordnungen müssen derzeit ein gigantisches Sendungsaufkommen bewältigen. Denn mit 130 Millionen Stückgütern im Jahr 2021 ist das Volumen im Vergleich zum Vorjahr erneut um 20 % gestiegen. Grund dafür sind neben saisonalen Schwankungen der Nachholbedarf in Industrie und Handel wegen der Lockdowns sowie ein überproportionaler Anstieg des B2C-Konsums. Dieser macht nach DSLV-Schätzungen inzwischen rund 17 % des speditionellen Sammelgutgeschäfts aus und gilt als intensiver Kostentreiber für die Verbünde.

Wegen dieser Entwicklungen stößt die Umschlagkapazität längst an ihre Grenzen, und Speditionen reagieren mit ad-hoc gemieteten Hallen, zusätzlichen Fahrzeugen von Subunternehmern und unzähligen Überstunden sowie Personalaufbau – soweit verfügbar. Mittelfristig sind Hub-Erweiterungen oder Neubauten geplant. Weitere Kostentreiber für Stückgut sind durch längere Verweildauer von Stückgutsendungen blockierte Hallen, Mehrfachhandling durch Rückläufer aus dem B2C-Geschäft, Wochenendzuschläge usw. Folglich sind viele Depots überlastet, arbeiten zunehmend ineffizient und nicht mehr kostendeckend und geraten in Schieflage.

# ZEITAUFWAND IN DER DISPOSITION REDUZIEREN UND TROTZDEM MEHR SENDUNGEN BEWÄLTIGEN



› Um die dringend benötigte höhere Umschlaggeschwindigkeit zu erzielen, setzen digitale Vorreiter wie Hartmann International und Wackler Spedition & Logistik verstärkt auf automatisierte Prozesse in der Disposition. Durch den Einsatz der KI-basierten Software Smartlane Transport Intelligence erzielten sie dank effizienterer Tourenplanung und besserer Ressourcenauslastung bereits nach vier Wochen erste Erfolge. So bekommen sie nun weitaus mehr Waren auf die Straße und steigern ihre Produktivität durch:

- › Reduzierung des Zeitaufwands in der Disposition um 20 %
- › Verbesserung der Ausnutzung des bestehenden Fuhrparks durch intelligente Planung von Mehrfachfahrten
- › Reduzierung nicht disponierter Sendungen um > 10 %
- › Erhöhung der Planungstransparenz



## DER SCHLÜSSEL: SCHRITTWEISE UMSTELLUNG VON MANUELLER AUF AUTOMATISIERTE DISPOSITION

- › Bei der schrittweisen Umstellung von manueller auf automatisierte Disposition kommt Technologie zum Einsatz, die Daten aus TMS, Lagersystemen, ERP-Systemen etc. einliest, Muster erkennt und diese automatisiert und mit dementsprechend hoher Geschwindigkeit in Dispositionsszenarien für optimierte Tourenpläne übersetzt. Bei der Planung werden alle für den individuellen Anwendungsfall relevanten Parameter berücksichtigt – das können mehr als 100 sein, beispielsweise Verfügbarkeit von Waren, Zustellfahrzeugen und Personal, Stellplatz-Mapping, Anfahrtsrestriktionen usw. bis hin zu Tourdauervorgaben, sprunghaft schwankenden Transportmengen und dementsprechenden Kostensteigerungen. Auch so genannte Mapping-Themen, bei denen es darum geht, wie Ladung im Einzelfall auf Fahrzeuge geplant werden muss, weil bestimmte Prozesse in der Halle für die Beladung nicht umgestellt werden können, fließen in die Optimierung ein. Die Entscheidungsvorlagen stehen den Disponenten und der Geschäftsführung anschließend im TMS zur Verfügung, so dass sie die machbaren bzw. „fahrbaren“ Varianten auswählen und umsetzen können.



- › Die mühsame, zeitintensive und durchaus fehleranfällige manuelle Zusammenführung der relevanten Daten zur Tourenplanung aus den vorgenannten Systemen wird von Smartlane Transport Intelligence durch dieses automatisierte Vorgehen abgelöst und beschleunigt. Somit können die Touren schneller und aufgrund der automatisch optimierten Auslastung des Fuhrparks effizienter gefahren werden. Dem entsprechend verkürzt sich die Verweildauer der Ware in der Halle.

Auch für die Disponenten ist die Entwicklung positiv, da sie dank technologischer Unterstützung ihren stressigen Alltag erfolgreicher meistern, deutlich mehr Sendungen auf die Straße bekommen und für die laufend geforderten Berichte und Prognosen bessere Aussagen hinsichtlich der aktuellen Situation treffen können. Sie werden zeitlich entlastet und können verstärkt für beratende Aufgaben und zur Kundenbindung eingesetzt werden, was wiederum eine deutliche Steigerung der Servicequalität ermöglicht. Überdies schafft die KI-Software ein bisher nicht gekanntes Maß an Transparenz in Bezug auf die bei der Disposition berücksichtigten Faktoren, die bereits erzielten Optimierungserfolge und das noch bestehende Optimierungspotenzial. Der Nutzen vorgenommener strategischer Änderungen in der Disposition wird messbar, und unterschiedliche Strategien werden vergleichbar. Daraus können Stückgutspediteure wertvolle betriebswirtschaftliche Erkenntnisse ableiten.

Aus diesen Faktoren ergeben sich erhebliche finanzielle Vorteile, die sich für Spediteure als echter Wettbewerbsvorteil erweisen können. So sind in Referenzfällen z. B. 13 % des Fuhrparks und bis zu 20 % an Kosten eingespart worden. Die KI-Software kann daher die Rentabilität eines Betriebs deutlich erhöhen und Standorte wieder profitabel machen, die in der Vergangenheit zu kämpfen hatten.

# EINFÜHRUNG IM LAUFENDEN BETRIEB ELEGANT MEISTERN

- › Die Vorstellung einer Umstellung gewohnter Prozesse im laufenden Betrieb mag zunächst abschreckend wirken. Gerade in der aktuellen Situation, in der Disponenten als „Feuerlöscher“ agieren und aufgrund des gigantischen Sendungsmehraufkommens täglich vor schier unlösbaren Herausforderungen stehen, fehlt auf den ersten Blick schlicht die Zeit, um sich mit einer Lösung zur automatisierten Disposition zu befassen.

Also lautet die Devise zur Einführung der Smartlane-Technologie: Parallel, nicht disruptiv! Als Lösung, die die Daten eines TMS über eine Schnittstelle im laufenden Betrieb auslesen und verarbeiten kann, eignet sich Smartlane Transport Intelligence perfekt für eine solche schrittweise, begleitete Einführung der automatisierten Disposition „im Hintergrund“ unter Berücksichtigung aller Besonderheiten in der Stückgutdisposition. Das ist auch unter sehr stressintensiven Arbeitsbedingungen realistisch.

Mehr Ware auf der Straße, Kostenoptimierungen, verringerte Planungszeiten, Entlastung der Disponenten und Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes durch optimale Auslastung des bestehenden Fuhrparks dank intelligent geplanter Mehrfachfahrten – all das braucht kein Wunschdenken zu bleiben. Die Technologie existiert und bewährt sich im täglichen Einsatz.

## EIN BEISPIEL

### HARTMANN INTERNATIONAL

#### ÜBERBLICK

- › 500+ Mitarbeiter
- › 165 Fahrzeuge (7,5t - 40t) - gesamter Fuhrpark inklusive Ladungsverkehr
- › Stückguttransporte und Systemverkehre Teilweise Subunternehmer- und Springerfahrzeuge
- › ca. 3.000 Aufträge pro Tag in Lastzeiten
- › Transport Management System ohne Tourenoptimierungsfunktionalität

#### VORTEILE DURCH SMARTLANE

- › Verringerter Planungsaufwand - Reduzierung der Dispositionszeit um vier Stunden täglich
- › Einhaltung aller Planungsrestriktionen
- › Priorisierung zeitkritischer Aufträge
- › Reduktion der Optimierungszeit auf weniger als 30 Minuten
- › 90 % Abdeckung der Disposition durch Smartlane
- › Nur minimale Prozessanpassungen
- › Go-live nach nur einem Monat

#### AUSBLICK

- › Konzept zur Integration der Abholaufträge
- › Schrittweise Einführung der freien Tourenoptimierung