

ROTRA: KOMPLEXITÄT IM GRIFF DANK SOFTWAREGESTÜTZTER TOURENPLANUNG



„Dank PTV Smartour können wir gegen 16 Uhr die Touren vorplanen. Zu diesem Zeitpunkt liegen meist 80 Prozent der Transportaufträge vor. So können wir rechtzeitig Subunternehmer beauftragen und unsere Transportkapazitäten optimal planen. Ausschlaggebend waren unsere Berechnungen, die allein im Einkauf Einsparpotenziale von bis zu einer halben Million Euro pro Jahr aufzeigten.“

Harm Roelofsen, Betriebsleiter bei Rotra Forwarding B.V.

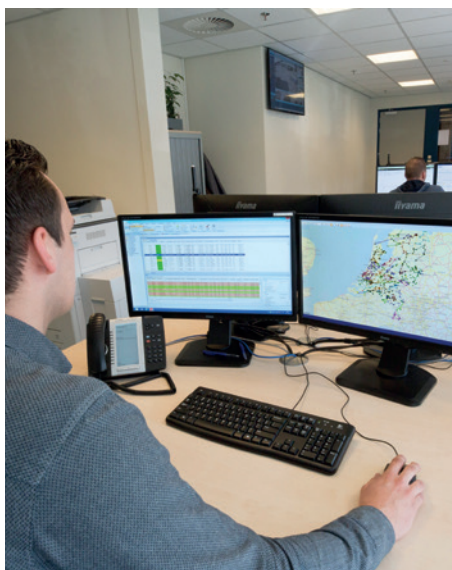
SCHLÜSSELFAKTOR IT-INFRASTRUKTUR

Inmitten des Firmengeländes am Verhuellweg 5 in Doesburg, Niederlande, befindet sich ein modern ausgestatteter Serverraum. Server und installierte Software laufen auf Hochtouren, wie die vielfarbigen LED-Leuchten eindrucksvoll beweisen. „Auf diesen Servern betreiben wir unsere eigene Cloud. Zurzeit nutzen wir lediglich 20 Prozent, sodass uns ausreichend Kapazitäten für

weiteres Wachstum zur Verfügung stehen“, erklärt Harm Roelofsen, Betriebsleiter beim Logistikdienstleister Rotra Forwarding B.V..

Dies ist nicht der einzige Serverraum, den Rotra betreibt - im hinteren Teil des Gebäudes befindet sich ein zweiter Serverraum, der sämtliche Daten repliziert. Falls die Stromversorgung in einem der Serverräume unterbrochen werden sollte, übernimmt der

andere sofort sämtliche Funktionen. „Die Verfügbarkeit von IT-Systemen ist in unserer Branche von entscheidender Bedeutung. Würde unser IT-System kurzfristig ausfallen, könnten wir keine Transportaufträge annehmen und bearbeiten. Natürlich kann man Sicherheitsmaßnahmen ergreifen, um solche Szenarien zu vermeiden. Doch für uns ist es viel einfacher, das System im Dauerbetrieb zu halten“, so Roelofsen.



OPTIMIERTE BRUTTOMARGE

Da eine funktionierende IT bei Rotra eine entscheidende Rolle spielt, hat das Logistikunternehmen vor vier Jahren ein eigenes Transportmanagementsystem (TMS) entwickelt. Damals fand Roelofsen kein geeignetes System am Markt, das in der Lage gewesen wäre, 450 Fahrzeuge, einschließlich der 180 firmeneigenen Lkws, die Rotra täglich zur Transportabwicklung einsetzt, effizient zu koordinieren. „Ich habe zahlreiche TMS-Anbieter aufgesucht, die zum Teil Visionäres, aber auch viel Verwirrendes im Angebot hatten. Die Systeme waren aber einfach nicht geeignet, mit uns die berühmte Extra-Meile zu gehen. So entwickelten wir unser eigenes Transportmanagementsystem, obwohl dies natürlich nicht unsere primäre Aufgabe ist.“

Hauptaugenmerk lag dabei auf dem Auftrags-/Vertragsmodul. Dieses umfasst sämtliche Kundenverträge mit nach Region festgelegten Preisen, die auch je nach Kunde variieren können. Dank Hinterlegung der gesamten Preisgestaltung im System ist Rotra in der Lage, alle Lieferungen automatisch in Rechnung zu stellen. „Eine enorme Zeitersparnis“, so Roelofsen. „Im Durchschnitt erhalten unsere Kunden ihre Rechnungen innerhalb von nur 3,5 Arbeitstagen – ein Novum in unserer Branche. Das bedeutet natürlich auch, dass die Zahlung seitens unserer Kunden schneller erfolgt.“ Darüber hinaus zeigt das TMS von

Rotra zu einem viel früheren Zeitpunkt die Gewinnspanne für jede Sendung an.

Während der Planungsphase haben die Disponenten immer auch die Bruttomarge im Blick. „Das System berechnet die Kosten auf Basis des Volumens, Gewichts und der Lademeter. Wir gehen bei unseren Berechnungen von den höchsten Kosten aus, sodass wir – im Gegensatz zu den meisten anderen Transportmanagementsystemen – die Möglichkeit haben, unsere Bruttomargen zu optimieren“, erklärt Roelofsen und ergänzt: „Eine Tour mit zehn Sendungen würde uns bei Verwendung eines anderen Systems 500 Euro kosten. Wir kommen im Durchschnitt auf 50 Euro pro Sendung, egal wie groß oder klein die zehn Sendungen sind.“

CROSS-DOCKING UND KARTENMATERIAL

Als Sonderfunktion verfügt das System über ein Cross-Docking-Modul. Über sechzig Mitarbeiter arbeiten jeden Abend unter Hochdruck im Bereich Cross-Docking. Das Modul unterstützt sie bei dieser wichtigen Aufgabe, denn sie müssen sicherstellen, dass kein Gefahrgutpaket beispielsweise neben Kinderkleidung landet. „Wir haben auch viel Wert auf Benutzerfreundlichkeit bei der Auftrags-eingabe gelegt. Diese wird bei anderen Systemen häufig über Ansichten mit unzähligen Feldern abgewickelt, von denen die meisten irrelevant sind. 80 Prozent dieser Felder haben wir jetzt entfernt. Bei Bedarf können diese per Mausclick geöffnet werden.“

Die geografische Ansicht ist eine wichtige Hilfe für TMS-Systemanwender. Hier setzt Rotra auf PTV xMap Server, die umfangreiches Kartenmaterial im TMS bereitstellen. Jede Tour lässt sich auf Knopfdruck anzeigen. Da jeder Lkw mit einem GPS ausgestattet ist, weiß der Disponent jederzeit, wo sich die Fahrzeuge genau befinden. „Es ist unglaublich, welcher Detaillierungsgrad erreicht werden kann. Wenn es für Fahrer schwierig ist, den Zielort zu finden, können wir Anpassungen vornehmen und ihnen sagen, wie sie am

besten fahren sollten. Dies ist meistens bei Kunden der Fall, bei denen die Abhol- bzw. Lieferadresse von der Firmenadresse abweicht“, berichtet Roelofsen.

In der geographischen Ansicht können per Klick auf die Route zusätzliche Informationen abgerufen werden, wie beispielsweise zur voraussichtlichen Ankunftszeit oder zum Ladevolumen. „Wenn wir unterwegs noch eine weitere Sendung abholen müssen, sehen wir sofort, welcher Lkw noch Kapazitäten hätte“, sagt Roelofsen, der mit der Vermarktung des Transportmanagementsystems unter dem Namen Logistics Software Solutions (LSS) begonnen hat. „Dies ist ein unabhängiger Geschäftsbereich. Mit dem Verkauf des TMS wollen wir nicht reich werden – wir suchen insbesondere nach starken Partnern, die uns bei der Weiterentwicklung der Software unterstützen.“

BERÜCKSICHTIGUNG VON RESTRIKTIONEN BEI DER PLANUNG

Bei der Routenplanung setzt Rotra auf PTV Smartour, einem intelligenten Tourenplanungstool der PTV Group. Das System läuft jeden Abend zwischen 18 und 21 Uhr auf vollen Touren. In dieser Zeit wird jeder Auftrag, einschließlich der Abholung und Zustellung der Sendungen, für den nächsten Tag geplant. „Die abendliche Planung muss bis halb neun abgeschlossen sein, denn dann startet das Cross-Docking-Team. Sie müssen wissen, welche Sendung welchem Lkw zugeordnet wird“, so Pim Koenders, Logistics Engineer bei Rotra. Täglich werden durchschnittlich tausend Lieferungen disponiert. Über die Vorschlagsfunktion erstellt PTV Smartour Touren, die so viele Aspekte wie möglich berücksichtigen. Koenders nennt hierzu beispielsweise die Abwicklung von Gefahrguttransporten, die rund 15 Prozent der gesamten Lieferungen ausmachen. „Diese Fracht darf nur mit speziellen ADR-Fahrzeugen befördert werden. Auch die Fahrer müssen eine ADR-Bescheinigung vorweisen. PTV Smartour berücksichtigt diese Einschränkungen automatisch. Wenn ein Disponent einen Fahrer ohne ADR-

Bescheinigung für einen Gefahrguttransport zuteilen möchte, gibt das System automatisch eine Fehlermeldung aus.“

Ein weiteres Beispiel: die Art und Weise der Be- und Entladung. Bei einigen der mehr als 130.000 Abhol- und Lieferadressen steht den Fahrern kein Gabelstapler zur Verfügung, um den Hänger von der Seite oder von hinten zu entladen. „In diesen Fällen müssen wir Fahrzeuge mit Hebebühnen einsetzen. Auch hier berücksichtigt die Tourenplanungssoftware die Öffnungszeiten bei jeder Lieferanschrift sowie die benötigte Entladedauer. Mit zunehmenden Auftragsvolumen eines bestimmten Endkunden kann sich auch die Anzahl der Fahrzeuge, die diesen anfahren, erhöhen. Dies bedeutet für uns: längere Wartezeiten. Doch in PTV Smartour können wir entsprechende Anpassungen vornehmen“, freut sich Roelofsen.

Die zehn von Rotra eingesetzten LNG-Fahrzeuge bilden eine eigene Fahrzeugklasse in PTV Smartour. „Mit diesen Lkws dürfen wir in die Umweltzonen von Utrecht und Amsterdam. Auch der Aktionsradius dieser Fahrzeuge bereitet keinerlei Probleme. Wir haben sie mit zwei Kraftstofftanks ausgestattet, sodass sie bis zu 800 Kilometer zurücklegen können.“

EINSPARPOTENZIAL: EINE HALBE MILLION EURO

Die Disponenten prüfen die von PTV Smartour erstellten Tourenpläne und passen diese gegebenenfalls an. Hier ist nach wie vor das Knowhow der Mitarbeiter entscheidend. „Die Disponenten wissen genau, was wir transportieren können und was nicht. Sie können beurteilen, ob ein Fahrer, der sich verletzt hat, eventuell in seiner Beweglichkeit eingeschränkt sein könnte. Sie wissen auch, wie bestimmte Kunden reagieren, falls eine Sendung

Täglich disponiert Rotra rund zweihundert Lkws mit unzähligen Warensendungen. Dies umfasst sowohl die Abholung als auch Zustellung der Pakete. Zudem gestaltet sich der Planungsprozess für die Logistikdienstleister mit Sitz in Doesburg, Niederlande, aufgrund der unterschiedlichen Beschränkungen im Transportbereich als sehr komplex. Sie setzen jetzt auf PTV Smartour. „Die beste Routenplanung ergibt sich nach wie vor aus dem Zusammenspiel von intelligenten Algorithmen und erfahrenen Disponenten“, so Harm Roelofsen, Betriebsleiter bei Rotra. Täglich werden durchschnittlich tausend Lieferungen disponiert. Über die Vorschlagsfunktion erstellt PTV Smartour Touren, die so viele Aspekte wie möglich berücksichtigen. Koenders nennt hierzu beispielsweise die Abwicklung von Gefahrguttransporten, die rund 15 Prozent der gesamten Lieferungen ausmachen. „Diese Fracht darf nur mit speziellen ADR-Fahrzeugen befördert werden. Auch die Fahrer müssen eine ADR-Bescheinigung vorweisen. Smartour berücksichtigt diese Einschränkungen automatisch. Wenn ein Disponent einen Fahrer ohne ADR-Bescheinigung für einen Gefahrguttransport zuteilen möchte, gibt das System automatisch eine Fehlermeldung aus.“

etwas verspätet eintreffen sollte. Man kann nicht alles in PTV Smartour programmieren“, erläutert Koenders. Und Roelofsen fügt ergänzend hinzu: „Die beste Planung ergibt sich nach wie vor aus dem Zusammenspiel von intelligenten Algorithmen und erfahrenen Disponenten.“

Ihm ist aber auch bewusst, dass sich die Rolle der Disponenten durch Planungstools wie PTV Smartour verändert hat. „Der Disponent wird immer mehr zum Operator, der den Prozess überwacht. Es geht jetzt weniger darum, die Lieferungen selbst zusammenzustellen. Diese Entwicklung ergibt sich zwangsläufig aus dem immensen Datenvolumen. Denn mit rund 132.000 unterschiedlichen Be- und Entladeadressen verliert man ohne Tool den Überblick. Kein Disponent kann sich sämtliche relevanten Informationen zu diesem enormen Adressenpool merken.“

Bei Rotra sind drei Instanzen der PTV Smartour-Software im Einsatz: zwei zur

Distributionsplanung in Doesburg und Kampenhout und eine dritte in Doesburg für die Distribution von Gazelle-Fahrrädern. „In unserer Gazelle-Abteilung setzen wir bereits seit vier Jahren auf PTV Smartour. Hier gestalten sich die Abläufe weniger komplex. Nach Inbetriebnahme haben wir auch die beiden anderen Planungstätigkeiten an PTV Smartour übergeben.“

Die Einführung von PTV Smartour hat sich bereits jetzt bezahlt gemacht. „Dank Smartour können wir gegen 16 Uhr die Touren vorplanen. Zu diesem Zeitpunkt liegen meist 80 Prozent der Transportaufträge vor. So können wir rechtzeitig Subunternehmer beauftragen und unsere Transportkapazitäten optimal planen. Ausschlaggebend waren unsere Berechnungen, die allein im Einkauf Einsparpotenziale bis zu einer halben Million Euro pro Jahr aufzeigten.“