

Warum Vergleichsdaten zur Flottenperformance für geplante und tatsächliche Routen so wichtig sind



Wie Sie verwertbare Vergleichsdaten zur Flottenperformance für geplante und tatsächliche Routen erhalten

Die Erstellung eines optimierten Routenplans ist der erste Schritt zu einer optimalen Flottenperformance und Customer Experience. Ein guter Plan ist jedoch nur dann gut, wenn er umgesetzt wird, und genau dies ist die Herausforderung für viele Flottenbetreiber.

Das Tracken von Fahrern per GPS hilft, ist jedoch nur ein kleiner Teil der Lösung, da es zahlreiche Bereiche gibt, in denen Abweichungen vom Plan auftreten. Darüber hinaus werden manche Abweichungen freiwillig vorgenommen (Fahrer, die entscheiden, die Reihenfolge der Lieferung zu ändern), andere jedoch unfreiwillig (z. B. bei Straßensperrungen, die nicht in digitalen Kartendaten erfasst sind).

Abweichungen von Plänen ergeben sich lange, bevor sich Fahrer auf den Weg machen. Um eine bessere Kontrolle über die Flottenperformance zu erhalten, müssen Manager den Plan mit der tatsächlichen Performance vergleichen.

Hier finden Sie die drei entscheidenden Punkte beim Vergleich von geplanter zu tatsächlicher Performance – und wie Flottenbetreiber diese Informationen nutzen können, um die Flottenperformance und Customer Experience zu optimieren.

1. **Beginnen Sie mit einem optimierten Routenplan**

Ausgeklügelte Lösungen für die Routenoptimierung berücksichtigen heute alle geschäftlichen Einschränkungen und wägen exakt ab, welche Bestellungen in welcher Reihenfolge auf welchen Routen ausgeliefert werden.

Sie berücksichtigen das große Ganze, um die besten Kombinationen aus Route und Reihenfolge zu finden, die gleichzeitig die Kundenanforderungen erfüllen und die niedrigsten Lieferkosten verursachen.

Ist eine Lösung für die Routenplanung korrekt konfiguriert, wird sie stets einen kostengünstigeren Routenplan ermitteln als wir Menschen, selbst wenn die Route nicht perfekt sein sollte. Nehmen wir für unser Beispiel an, der ursprünglich vom System erzeugte Plan sei Ausgangspunkt der Messung und liefere das bestmögliche Ergebnis.

2. **Bewerten Sie die Auswirkungen, die von Disponenten vorgenommen wurden**

Nachdem ein Plan erzeugt wurde, wird er üblicherweise von einem Disponenten überprüft, um sicherzustellen, dass keine Ungereimtheiten vorhanden sind, die die Lieferperformance beeinträchtigen könnten, und um alle vom System nicht berücksichtigten oder nicht modellierbaren Bedingungen zu prüfen. Dies ist der erste Schritt, bei dem Abweichungen vom ursprünglich optimierten Plan auftreten können.

Disponenten nehmen berechtigte und unberechtigte Änderungen an optimierten Routen vor. Beispielsweise erkennt ein Disponent, dass die Lösung eine Einschränkung nicht vollständig berücksichtigt oder die Zahl der Auslieferungen auf einem bestimmten Fahrzeug angepasst werden muss.

Ein Disponent kann jedoch auch eine vorgefasste Meinung darüber haben, wie eine Route aussehen sollte, und Änderungen vornehmen, die auf eine bestimmte Weise in einer digitalen Karte erscheinen. In beiden Fällen wurde eine optimierte Route verändert und die Ergebnisse fallen in zwei Kategorien: eine zusätzliche Optimierung mit einer besseren Performance oder eine geringere Optimierung mit einer schlechteren Performance. Diese Änderungen müssen für einen Vergleich erfasst und mit dem ursprünglichen, optimierten Plan verglichen werden.

3. **Verfolgen Sie die Ausführung und erfassen Sie Änderungen, die die Ausführung beeinflussen**

Sobald der Disponent seine Anpassungen vorgenommen hat, wird der Plan für den Fahrer freigegeben. Wir gehen davon aus, dass sich alle Sendungen im Fahrzeug befinden und der Fahrer die per GPS verfolgte Route fährt. Auch hier kann der Fahrer aus berechtigten oder unberechtigten Gründen vom Routenplan abweichen.

Möglicherweise weiß ein Fahrer, dass ein bestimmter Kunde Bestellungen früher als im Routenplan angegeben entgegennimmt, und ändert die Lieferreihenfolge, um die Effizienz zu steigern, oder er ändert den Plan, um ein bestimmtes Restaurant zum Mittagstisch anzusteuern.

Außerdem gibt es Vorkommnisse, die sich außerhalb der Kontrolle des Fahrers befinden und den Routenplan ändern können. Beispiele wären die Stornierung einer Anlieferung durch den Kunden oder eine Straßensperre nach einem Unfall. Alle Änderungen von Fahrern und externe Ereignisse müssen erfasst werden, um ein Gesamtbild der Abweichungen während der Routenausführung zu erhalten.

Vergleich zwischen Gesamtplan und tatsächlicher Route

Die Erfassung dieser drei Punkte gibt Managern einen umfassenden Überblick des Plans und der tatsächlichen Fahrt, um die Performance am Ende besser zu kontrollieren. Manager kennen die ursprünglichen Kosten und Qualität des Kundenservice eines Plans – und welche Auswirkungen Änderungen des Disponenten, des Fahrers und externe Ereignisse auf die Kosten und den Service haben.

Bei einer Gegenüberstellung können Manager (1) sehen, ob ein Plan nicht so optimal oder umsetzbar war wie möglich und (2) in welchem Maße und warum Disponenten und Fahrer Pläne ändern.

Mit diesen Informationen können Manager Gegenmaßnahmen ergreifen, um

- die Qualität des ursprünglich optimierten Plans durch Konfigurationsänderungen zu verbessern
- zu erkennen, welche Disponenten übermäßige Änderungen an Plänen vornehmen und dadurch Kosten und den Kundenservice negativ beeinflussen
- Fahrer besser zur Einhaltung von Plänen zu steuern und zu verstehen, in welchem Ausmaß externe Vorkommnisse die Lieferperformance beeinflussen.



Manager kennen die ursprünglichen Kosten und Qualität des Kundenservice eines Plans – und welche Auswirkungen Änderungen des Disponenten, des Fahrers und externe Ereignisse auf die Kosten und den Service haben.

Drei technologische Weiterentwicklungen, die Abweichungen von Plänen minimieren können



Datenanalysen

Datenanalysen, die in die Planungs- und Ausführungslösung integriert sind, können Performancevergleiche zwischen geplanter und tatsächlicher Route beschleunigen. Zu den größten Herausforderungen zählen das Erfassen, Strukturieren und Zuordnen riesiger Datenmengen, die bei der Routenplanung und der GPS-basierten Routenausführung entstehen.

Leistungsstarke, intuitive und kostengünstige Analyseplattformen wie Microsoft PowerBI™, die eine standardmäßige Integration zu Routenplanungs- und Ausführungslösungen besitzen, rationalisieren die Datenverwaltung und bieten detaillierte Einblicke in die geplante und tatsächliche Performance.



Maschinelles Lernen

Aufgrund der riesigen Datenmengen, die von der Routenplanung bis zur Umsetzung erzeugt werden, ist maschinelles Lernen hervorragend für den Vergleich von Flottendaten bei geplanten und tatsächlichen Routen geeignet.

Maschinelles Lernen kann Faktoren wie Halteorte, Fahr-, Service- und Haltezeiten oder andere Muster wie Änderungen in der Lieferreihenfolge präziser ermitteln. Daraus folgende Empfehlungen können für die optimierte Planungslösung übernommen werden, um bessere und produktivere Routenpläne zu erstellen.

Maschinelles Lernen kann außerdem besonders effiziente Disponenten und Fahrer identifizieren, um bewährte Verfahren zu ermitteln und leistungsschwächere Mitarbeiter zu schulen.



Prozessautomation

Die Prozessautomation kann einige Ursachen für Abweichungen zwischen geplanten und tatsächlichen Routen eliminieren. Leider kann die Leistung von Disponenten stark variieren und zu starken Abweichungen vom ursprünglich optimierten Plan führen, was dessen Effektivität schmälert.

Durch die Erfassung und Automatisierung der Planungsverfahren der besten Disponenten mithilfe der Prozessautomation können Flottenbetreiber zahlreiche Optimierungsaktivitäten eliminieren, die während der Überprüfung nach der eigentlichen Planung anfallen. Dies führt zu geringeren Änderungen, vorhersehbareren Planungsergebnissen, kürzeren Überprüfungszeiten und einer höheren Produktivität der Disponenten.



Fazit

Der Performancevergleich zwischen geplanter und tatsächlicher Route ist ein wichtiger Schritt, um Praktiken und Maßnahmen von Disponenten und Fahrern, die negative Auswirkungen auf die Performance haben, exakt zu ermitteln und zu verbessern. Mithilfe des oben beschriebenen dreistufigen Ansatzes können Manager jene Änderungen ermitteln, die die Lieferperformance beeinträchtigen.

In Kombination mit technischen Weiterentwicklungen wie Datenanalytik, maschinelles Lernen und der Prozessautomation können Flottenbetreiber leistungsstarke Prozesse umsetzen, die tatsächliche Routen näher an geplante Routen angleichen, die Flottenperformance steigern und das operative Ergebnis drastisch verbessern.

Möchten auch Sie ein umfassendes Bild Ihrer KPI zu geplanten und tatsächlich ausgeführten Routen erhalten?

Besuchen Sie noch heute die [Webseite](#) von Descartes zur Routenplanung, Telematik und zu mobilen Strategien.



Mithilfe des dreistufigen Ansatzes ermitteln Manager jene Änderungen, die die Lieferperformance beeinträchtigen.

Über Descartes Systems Group

Descartes (Nasdaq:DSGX) (TSX:DSG) ist Weltmarktführer für On-Demand Software-as-a-Service-Lösungen, der sich auf die Optimierung der Produktivität, Leistungen und Sicherheit von logistikintensiven Unternehmen spezialisiert hat. Kunden nutzen unsere modulare Software-as-a-Service-Lösung für die Routenplanung, den Einsatz, das Tracking und die Auswertung von Lieferressourcen; die Planung, Zuteilung und Ausführung von Zustellungen; die Bewertung, Überprüfung und Zahlung von Transportrechnungen; den Zugriff auf globale Handelsdaten; die Archivierung von Zoll- und Sicherheitsdokumenten für den Im- und Export und zur Teilnahme an der weltgrößten, vielseitigen und kollaborativen Logistik-Community zur Abwicklung verschiedener anderer Logistikprozesse. Unser Firmensitz befindet sich in Waterloo, Ontario, Kanada. Daneben unterhalten wir zahlreiche weltweite Niederlassungen und Partnerschaften.

Erfahren Sie mehr auf www.descartes.com und verbinden Sie sich mit uns auf [LinkedIn](#).

Uniting the People & Technology That Move the World.