

Smart auf Tour gehen

TMS-Anbieter Active Logistics automatisiert Tourenplanung – als Add-on auch für andere Lösungen nutzbar



Mit Active Smart Tour geht Active Logistics konsequent den vor etwas mehr als drei Jahren eingeschlagenen Weg weiter. Die Lösung arbeitet mit jedem webservicefähigen Transport-Management-System (TMS) zusammen. Aktuell nimmt der Softwarespezialist die Automatisierung der Tourenplanung ins Visier. Bei der Vorstellung des Programms verdeutlicht Produktmanager Tobias Braun das dahinterstehende Dilemma anhand des sogenannten Traveling-Salesman-Problems, also des Problems eines Handlungsreisenden. Der soll mehrere Orte besuchen, wobei eine möglichst kurze Wegstrecke Pflicht ist und außer dem Startpunkt kein Ort zweimal besucht werden darf.

Die Herausforderung: Schon bei nur acht Stopp-Adressen bestehen bereits 40.320 mögliche Reihenfolgen. Ein (nicht nur) mathematisches Problem, dessen sich Active Smart Tour mittels künstlicher Intelligenz (KI) annimmt.

Denn die potenzielle Zahl an möglichen Stopps ist noch lange nicht alles, was es bei einer Tourenplanung zu berücksichtigen gibt. Darüber hinaus gilt es, das passende Fahrzeug und den entsprechenden Fahrer, der unter Umständen über Zusatzqualifikationen wie einen ADR-Schein verfügen muss, zu finden. Mögliche weitere Einschränkungen im Bereich der Lkw sind deren Marke oder eine Planenbedruckung des Trailers. Nicht zu vergessen sind zu guter Letzt aber auch die Be- und Entladezeiten bei den Kunden sowie natürlich die Lenk- und Ruhezeiten der Fahrer.

„Das sind sehr viele Abhängigkeiten voneinander, die es alle zu beachten gilt“, erläutert Braun. Und um das Ganze zu komplettieren, fließen in die Planung bei Active Smart Tour zudem die aktuellen sowie die historischen Verkehrsdaten von Here Technologies ein.

Einige Herausforderungen

Nach Ansicht von Michael Otto, Vorstand von Active Logistics, müssen sich Flottenbetreiber ohnehin einer Reihe von externen Herausforderungen stellen. Sie reichen von steigenden Sendungsmengen über eine erhöhte Stoppdichte und Zeitmangel bei der Planung bis zum Fachkräftemangel, der längst auch in der Disposition zum Problem wird.

An dieser Stelle ergebe es Sinn, die Mitarbeiter zu entlasten und ihnen lieber andere Aufgaben zuzuweisen, die eine KI nicht übernehmen könne. Das könnten die Kundenbetreuung und -akquise oder eben auch das Controlling sein. „Ein wichtiger Faktor ist in diesem Zusammenhang aber natürlich auch die Datenqualität, die beständig verbessert werden sollte“, erläutert Otto.

Unter Beachtung aller genannten Faktoren – und natürlich noch einiger mehr – übernimmt Active Smart Tour dann die Vordisposition. Die Touren kann sich der Nutzer schließlich entweder in der Listenansicht oder aber in der Kartenansicht anzeigen lassen und bei Bedarf selbstverständlich auch eingreifen. „Etwa dann, wenn sich bei einem Kunden aus-

nahmsweise die Zustellzeit geändert hat“, sagt Otto.

Das geht zum einen per Drag-and-drop, indem man einen Stopp an einen anderen Punkt im Tourenverlauf zieht. Oder aber der Disponent gibt bei der betreffenden Sendung ein neu hinzugekommenes Filterkriterium ein, etwa ein anderes Lieferzeitfenster. Und schon berechnet das System die Tour in wenigen Augenblicken neu. Bei größeren Eingriffen kann es dabei auch durchaus sinnvoll sein, zwei oder drei Touren zusammenzuwerfen und neu berechnen zu lassen.

Manuell eingreifen

Aber auch während der Tourenverläufe kann der Disponent noch eingreifen, sieht er doch, entsprechende Informationen aus einer Telematik vorausgesetzt, immer den aktuellen Status. Hier stellt sich natürlich die Frage, wann sich so ein Eingriff in den Tourenverlauf überhaupt lohnt – sprich rechnet. Dafür bringt Active Smart Tour gleich eine Fülle an Werkzeugen mit, denn das Programm ist zugleich ein Business-Intelligence-(BI-)Tool, das alle Prozesse und Ergebnisse überwacht.

In den entsprechenden Dashboards lassen sich die Touren etwa auch nach ihrem Deckungsbeitrag sortieren. „Bin ich spät dran, kann es durchaus sein, dass es Sinn macht, einen Stopp absichtlich ausfallen zu lassen, um einen anderen Kunden anzufahren, bei dem der Deckungsbeitrag höher ist“, erläutert Otto.

Spätestens an dieser Stelle werde dann auch klar, warum eine Entscheidung aus dem Bauch heraus nicht immer optimal sein müsse. Denn vielen Unternehmen sei nicht einmal bewusst, welcher Kunde wie viel zum Ergebnis beisteuere. Ein Controlling findet nicht statt, es gibt eher eine Art Nachbetrachtung.

Alles in allem spare Active Smart Tour den Flottenbetreibern damit Zeit und Kosten. 20 Prozent an Kosteneinsparungen beziehungsweise an Prozessoptimierungen seien möglich, erläutert Produktmanager Braun. Active Smart Tour sei dabei vor allem für Kunden geeignet, die zwar über ein webservicefähiges TMS verfügten, allerdings keine Tourenplanung mittels KI sowie keine BI-Funktionalitäten an Bord hätten. Für die notwendigen Rechenkapazitäten sorgt Active Logistics übrigens selbst – mit eigenen Servern in Deutschland. Auf diese Weise ist dann auch dem Datenschutz Genüge getan.

Derzeit ist die neue Lösung von Active Logistics bei einigen Pilotkunden im Einsatz und wird weiter ausgebaut. So sollen im dritten Quartal beispielsweise eine Sendungsempfängerbenachrichtigung sowie eine Anbindung an die App Active Mobile folgen. Gegen Jahresende lässt sich der Sendungseingang monitoren und der CO₂-Ausstoß kalkulieren. Gegen Anfang 2022 wird schließlich eine dynamische Hallenplanung hinzukommen.

Text: Carsten Nallinger |
Foto: Active Logistics

DAS UNTERNEHMEN

- Active Logistics mit Sitz in Herdecke ist die Dachgesellschaft der Active-Logistics-Gruppe mit Standorten in Deutschland, Tschechien und Österreich
- In Deutschland gibt es Niederlassungen in Koblenz, Niederaula und Nürnberg
- Die rund 230 Mitarbeiter von Active Logistics arbeiten an Lösungen für etwa 400 Kunden mit in Summe circa 25.000 Anwendern
- Historisch, durch Übernahmen bedingt, bietet Active Logistics drei TMS-Lösungen an: Active M-ware, Active L-ware und ALH.4