

Computergestützte Tourenplanung: schläft das Logistik-Management ?

Es ist eigentlich schon erstaunlich, dass der Siegeszug der Personalcomputer an den Schweizer Dispositionsbüros von Transportabteilungen und Speditionen beinahe spurlos vorübergeht. Die Einsatzplanung der teuren Ressourcen wie Fahrzeuge und Chauffeure geschieht selbst in grossen Fuhrparks noch immer mit bunten Nadeln auf der Strassenkarte und Zettelchen auf dem Tisch. Es stellt sich die Frage, ob hier das Management schläft: Warum werden die Strassentransport-Dispositionen nicht dazu befähigt, die Raum- und Zeitüberbrückung mit optimal eingesetzten Ressourcen zu erledigen? Warum wird das Rationalisierungs-Potential nicht ausgeschöpft?

Gemäss Einschätzung von Hans Kissling, Geschäftsführer des auf die Logistik-Beratung spezialisierten Ingenieurbüros H.KISSLING Unternehmensberatung in Jönen, liegt die Installationsdichte von PC-gestützten Tourenplanungssystemen in der Schweiz bei unter einem Prozent. Als mögliche Gründe führt Kissling einerseits die Tatsache an, dass mit dem Programmsystem CATRIN lediglich ein einziges Produkt auf dem Markt ist, das konsequent für die speziellen Schweizer Verhältnisse konzipiert wurde und heute ca. 20 Installation aufweisen kann. Zum anderen sträuben sich viele verdiente Disponenten gegen Tourenplanungssysteme, weil diese letztlich ihre Machtbefugnisse über Fahrzeuge und Fahrer einschränken. Und nicht zuletzt sind die Kosten des Strassentransportes bei vielen Firmen noch nicht derart transparent, dass das Management deren Optimierung durchsetzt.

Tourenplanungs-Programme sind keine Standardsoftware, weswegen auch das Investitionsvolumen für den einzelnen Anwender um ca. Fr 50'000.- zu liegen kommt. Dieser Preis kann allerdings die geringe Installationsdichte nicht zusätzlich begründen, denn Experten gehen bei konsequenter Umsetzung der Einsatzoptimierung von jährlich erzielbaren Einsparungen zwischen 10 bis 20 % der Ist-Transportkosten aus. Dieser Effekt wird kurzfristig vor allem durch die Einsparung bei den variablen Kosten durch geringere Fahrzeiten und weniger Kilometer erzielt. Langfristig kann die Flot-

tengrösse dem effektiven Bedarf angepasst werden, was direkt den Cashflow beeinflusst. Weniger quantifizierbar sind die Vorteile, die sich durch den verbesserten Kundenservice, die schnellere Offertstellung und die Reduktion der Planungsarbeit ergeben.

Moderne Tourenplanungssysteme sind derart bedienerfreundlich, dass sie auch mit wenig Vorbildung schon nach kurzer Zeit genutzt werden können. Grundstein des Systems ist im Wesentlichen die Kundendatei, die sämtliche nicht veränderlichen Daten des Leistungserbringungsorts beinhaltet. Hinzu kommt die Auftragsdatei mit den beweglichen Daten wie z.B. Anliefertag, Anlieferzeit, Auftragsmenge, etc. Selbstverständlich sollen diese beiden Dateien vom Auftragsabwicklungssystem übernommen werden können. Ergänzt werden die Planungsgrundlagen mit der Fahrzeugdatei, welche die fahrzeugspezifischen Daten wie Nutzlast, Ausrüstung, Verfügbarkeit und dergleichen bereithält. Als echter Prüfstein für jede Tourenplanungs-Software gilt nach Kissling das den Planungen zugrunde liegende Distanznetz zwischen sämtlichen bestehenden oder möglichen Kundenorten. Das Distanznetz darf nicht nur die Luftlinien-Entfernungen zwischen zwei Kundenorten als Resultat einer trigonometrischen Berechnung enthalten, sondern muss auf dem echten Strassennetz mit Real-Entfernungen basieren. Darüber hinaus müssen den Strassenabschnitten veränderbare Durchschnittsgeschwindig-

keiten zugeordnet werden können, so dass der Computer schliesslich die notwendige Fahrzeit zur Überwindung einer Distanz zwischen zwei beliebigen Punkten ermitteln kann. Nach Kissling ist ein solches digitales Strassennetz insbesondere für eine Anwendung in der Schweiz unabdingbar und eine wichtige Voraussetzung für die Qualität der Planungsergebnisse und für die Akzeptanz durch die eigenen Fahrer oder Fremdspediteure.

Mit diesen Planungsgrundlagen erstellt der Computer in Sekundenschnelle die möglichen Tourenpläne, die selbstverständlich vom Disponenten im Dialog verändert und anschliessend in verschiedenen Listen ausgedruckt werden können. Die Fahrzeug-Einsatzplanung wird damit weitgehend unabhängig von der Intuition des Disponenten und auch krankheits- oder ferienbedingte Abwesenheiten können von den Stellvertretern ohne Qualitätseinbussen erledigt werden.

Doch bis der Computer die erwünschten Ergebnisse ausspucken kann und die Rationalisierungseffekte tatsächlich wirksam werden, muss mit der Datenaufbereitung sehr viel Arbeit geleistet werden. Dies mag ein weiterer wesentlicher Hemmschuh für die Einführung solcher Systeme sein, denn letztlich bleibt diese Arbeit vielfach beim Disponenten hängen. Hier ist wiederum das Management gefragt, indem der Disponent frühzeitig in die Evaluation und Entscheidungsfindung des Systems integriert wird. Die Ausbildungslehrgänge für die Strassendisponenten in Wil und Lyss, aber auch die esig+ in Lau-

Schläft das Management?

sanne und die SVBL in Rupperts-
wil haben bereits reagiert, indem
sie Spezialseminare zum Thema
der computergestützten Touren-
planung für Disponenten und
Transportlogistiker anbieten.

Kissling empfiehlt den interes-
sierten Anwendern von Touren-
planungssystemen, vor allem auf
den Umfang der Facherfahrung
und der begleitenden Dienstleis-
tungen des Software-Lieferanten
zu achten. Denn auch nach der
Installation, der Schulung und
der allfälligen Anpassung sieht
der seriöse Anbieter seine Zu-

sammenarbeit mit dem Anwen-
der noch nicht als beendet an.
Denn schon mancher Anwender
hat erst mit der Zeit die Vorteile
des Systems schätzen gelernt
und kann daher konkrete Erwei-
terungs- und Verbesserungswün-
sche formulieren.

Tourenplanungssysteme sind
wesentliche und zukunftswei-
sende Instrumente für die kos-
tenoptimale Einsatzplanung von
sehr teuren Ressourcen. Schon
frühzeitig vom Potential solcher
Systeme überzeugt wurden er-
folgreiche Anwender wie zum

Beispiel Frisco-Findus, Ringier,
Sântis, Toni, Volg, aber auch der
PTT-Autodienst oder das Ab-
fuhrwesen der Stadt Zürich. Es
ist anzunehmen, dass die Mana-
gements auch anderer Fuhrpark-
flotten den Beispielen folgen und
die Potentiale dort ausschöpfen,
wo sie mit hohem Return und
kleinem Risiko geholt werden
können.

