



Tourenplanungssystem CATRIN

Im Vergleich mit Ihrer Planung

1. Anleitung

1.1 Grundsätzliches

Die Vergleichsrechnung soll zeigen, welche Verbesserungen der Einsatz des Tourenoptimierungsprogramms CATRIN gegenüber Ihrer jetzigen Form der Tourenplanung bringen kann. Sie gestattet eine grobe Abschätzung der Einsparungen bei den Transportkosten und dient damit als Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen. Bei der Ergebnis-Präsentation wird ersichtlich, wie einfach und schnell die Planung mit CATRIN auch in Ihrer konkreten Anwendung sein kann.

1.2 Was liefern Sie uns ?

Sie erhalten von uns eine Excel-Datei mit Beispieldaten in drei Tabellen. Bitte löschen Sie die Beispieldaten und füllen Sie die Tabellen mit Ihren echten Daten. In der Excel-Datei finden Sie auch Anmerkungen zu den einzelnen Spalten der Tabellen. Spalten, für die Sie keine Angaben haben, können Sie natürlich aus der Tabelle löschen. Ebenso können Sie zusätzliche Spalten mit weiteren Informationen einfügen. Fügen Sie bitte die Bedeutung dieser neuen Spalten in die Tabelle *Beschreibung* ein.

Statt einer Exceldatei können Sie uns auch Textdateien mit festem Satzaufbau, in denen die einzelnen Datenfelder durch ein festes Trennzeichen (z.B. Tabulator) getrennt sind, liefern.

Selbstverständlich behandeln wir Ihre Daten vertraulich und geben Ihnen alle Unterlagen nach der Vergleichsrechnung wieder zurück oder vernichten sie.

Wenn Sie Fragen zur Datenerhebung haben, rufen Sie uns bitte ungeniert an. Hilfreich ist es auch, wenn Sie uns zuerst ein paar Beispieldaten zur Überprüfung senden, bevor Sie sich an die eigentliche Arbeit der Datenerhebung machen.

1.3 Was sind "Kunden" ?

In der Tourenplanung bezeichnet der Begriff "Kunde" die einzelnen Liefer- oder Abholstellen, also die Leistungserbringungsorte. Durch die Kundenadresse wird der für die Tourenplanung maßgebliche Standort identifiziert.

Die Adressen sollten daher Straße und Hausnummer enthalten; aber keine Postfachangaben oder sonstige Lagebezeichnungen. Wenn Sie mehrere Filialen eines Kunden direkt beliefern, so ist für CATRIN jede Filiale ein separater Kunde, für den die jeweilige Filialanschrift maßgeblich ist. Für die Belieferung von Baustellen gilt dasselbe. Rechnungsanschriften sind für die Tourenplanung bedeutungslos.

Sie können Hausnummern entweder zusammen mit dem Straßennamen in einem Feld oder in einem

separaten Hausnummernfeld angeben. Das internationale Länderkennzeichen benötigen wir nur, wenn sich die Planung über mehrere Länder erstreckt. Bitte geben Sie dazu das internationale Autokennzeichen an (z.B. D, A, CH, F, I, B, NL, LUX usw., aber nicht DE oder DEU).

Bitte geben Sie nur die Kunden an, die Gegenstand Ihrer Tourenplanung sind. Andere Versandadressen oder Selbstabholer haben in der Testplanung nichts zu suchen.

1.4 Wie gehen Sie vor ?

Wählen Sie ein Liefergebiet und einen Lieferzeitraum aus, die typisch für Ihre Transportaufgabe sind und für die Ihnen die oben erwähnten Angaben vorliegen. Bei "kleineren" Planungsaufgaben nehmen Sie Ihr gesamtes Liefergebiet. Der Zeitraum beträgt normalerweise einen Tag oder eine Woche.

Bestimmen Sie nun alle Transportaufträge, die in diese Auswahl fallen, und die zugehörigen Kunden, Touren und Fahrzeuge. Selbstverständlich kann ein Kunde bei einer Lieferung auch mehrere Aufträge erhalten. Beachten Sie bitte, daß für jeden in einer Tour bedienten Kunden mindestens ein Auftrag vorhanden sein muß.

1.5 Wieviele Daten erheben Sie ?

Wenn Sie uns nur die Daten einer einzigen Tour liefern, so sind dies vielleicht 20 Kunden und Aufträge. Damit kann CATRIN bestenfalls eine Verbesserung der Fahrtroute ermitteln. Das eigentliche Einsparungspotential liegt aber in der Entscheidung, welche Aufträge gemeinsam mit welchem Fahrzeug eine Tour bilden. Möglicherweise kann sogar die Auswahl des Liefertags optimiert werden.

Aussagekräftige Resultate können wir mit 500 - 1.000 Aufträgen erreichen. Je mehr Daten Sie uns liefern - desto besser!

1.6 Auftragsmengen und Fahrzeugkapazitäten

Wenn die Fahrzeugkapazitäten bei Ihrer Tourenplanung eine einschränkende Rolle spielen, benötigen wir entsprechende Mengenangaben für jeden Auftrag. Im einfachsten Fall geben Sie uns von jedem Auftrag das Gewicht, das Volumen oder den Stellflächenbedarf (Paletten, Rollbehälter) oder eine Kombination dieser drei Einheiten an.

Wenn Sie eine überschaubare Anzahl von standardisierten Artikeln, Ladehilfsmitteln oder Behältern verwenden, können Sie auch für jeden Auftrag die Stückzahl pro Artikel angeben. Hierfür bieten wir Ihnen zwei Varianten an: entweder geben Sie uns in zwei Spalten die Stückzahl und die eindeutige Artikelbezeichnung an oder Sie fügen für jeden Artikel eine Spalte in die Tabelle ein, welche die Stückzahl des jeweiligen Artikels enthält. Die zweite Variante ist vorteilhaft, wenn sich ein Auftrag aus mehreren verschiedenen Artikeln zusammensetzt. In beiden Varianten benötigen wir auch die Tabelle mit den Artikeln und dem durchschnittlichen Kapazitätsbedarf pro Artikel.

1.7 Ist-Planung

Wenn wir Ihre tatsächlich gefahrenen Touren mit den optimierten Touren vergleichen sollen, müssen Sie die Kunden und Aufträge entsprechend der tatsächlich gefahrenen Fahrzeugeinsätze sortieren. In diesem Fall geben Sie uns bitte die eindeutigen Fahrzeugnummern, die laufende Nummer des Fahrzeugeinsatzes und die laufende Position des Auftrags in der Tour an. Wenn Sie uns auch die tatsächlichen Aufenthaltszeiten beim Kunden und den Kilometerstand angeben, können wir die Planungsparameter optimal an die Realität anpassen.

Ohne den Angaben zur Ist-Planung können wir Ihnen "nur" die optimierten Touren präsentieren und müssen Ihnen den Vergleich mit der Realität überlassen.

1.8 Wie gehen wir vor ?

Zuerst übernehmen wir Ihre Daten ins Planungssystem CATRIN und bilden dann die tatsächlich gefahrenen Touren und Fahrtrouten in CATRIN ab. Nun "kalibrieren" wir die verschiedenen Planungsparameter (Geschwindigkeiten, Standzeiten, usw.), bis die im Computer abgebildeten Touren mit den Angaben aus Ihren Angaben übereinstimmen. Damit haben wir die Ausgangsbasis für die Vergleichsrechnung.

Jetzt lassen wir CATRIN selbständig mit denselben Aufträgen und Fahrzeugen die Touren optimieren und vergleichen die Ergebnisse mit den Ausgangsdaten. Diese Vorgehensweise und die Resultate präsentieren wir Ihnen live mit CATRIN. Bei dieser Präsentation können wir für Sie auch die eine oder andere Planungsvariante optimieren lassen.

1.9 Wie geht's dann weiter ?

Die Vergleichsrechnung gestattet eine grobe Schätzung des Einsparungspotentials, das die Tourenoptimierung mit CATRIN bei Ihrer konkreten Anwendung erwarten läßt, und liefert damit eine fundierte Entscheidungsgrundlage über das weitere Vorgehen. Wie dieses in Ihrem speziellen Fall aussehen kann, darüber beraten wir Sie gerne.

2. Feldbeschreibung und Beispieldaten

Diese finden Sie in der Exceldatei, die Sie zusammen mit diesem Dokument erhalten.

Ulm, den 19. Juni 2007

