

PTV xTour Server

Tourenplanung und -optimierung

Der PTV xTour Server erstellt effiziente Tourenpläne für Transportlogistik und Außendienst. Kundenzeitschranken, Depotöffnungszeiten, Lenk- und Ruhezeiten und Fahrzeugkapazitäten werden berücksichtigt.



Touren effizient planen

Mit dem PTV xTour Server lassen sich Tourenpläne neu erstellen oder vorhandene Tourenpläne optimieren. Der PTV xTour Server verteilt Transportaufträge effizient auf die Fahrzeuge einer Flotte und optimiert dann die Anfahrreihenfolge. Die Planung erfolgt in der Regel depotbezogen, d.h. ein Fahrzeug beginnt seine Tour an einem Depot und beendet sie auch an einem (nicht notwendigerweise demselben) Depot. Als Planungsbasis können Luftliniendistanz, Fahrstrecke oder Fahrzeit gewählt werden.

Zeitliche Restriktionen

Der PTV xTour Server berücksichtigt bei der Tourenplanung folgende Zeitschranken:

- Depotöffnungszeiten
- Verfügbarkeit / Rückkunftszeit: Ware ist erst ab einem bestimmten Zeitpunkt im Depot verfügbar oder muss bis zu einem bestimmten Zeitpunkt im Depot angeliefert werden.
- Kundenöffnungszeiten
- Fixtermine für Abholung / Anlieferung
- Maximalzeit zwischen Abholung und Anlieferung

Fahrzeugparameter / -beschränkungen

Der PTV xTour Server berücksichtigt bei der Tourenplanung folgende Parameter:

- Fahrzeugkapazität: Die Einheit für die Ladekapazität (z. B. Kubikmeter, Liter) kann frei gewählt werden.
- Freie Fahrzeugparameter: einem Fahrzeug lassen sich bis zu 255 frei definierbare Eigenschaften zuordnen (z. B. Kühlung vorhanden ja/nein), die bei der Planung berücksichtigt werden. Der Transportauftrag muss natürlich mit dem entsprechenden Kriterium (z. B. Kühlung notwendig ja/nein) versehen sein.

- Geschwindigkeitsprofil: Grundsätzlich nimmt der xTour Server für alle Fahrzeuge dieselbe Geschwindigkeit an. Die Fahrzeitberechnung einzelner Fahrzeuge lässt sich jedoch individuell konfigurieren.
- Be- und Entladezeit: Dieser Parameter addiert zu einem fixen Anteil einen variablen Anteil, der in Abhängigkeit zur Lademenge steigt.

Europaweite Lenk- und Ruhezeiten

Der PTV xTour Server berücksichtigt die Lenk- und Ruhezeiten für den gewerblichen Güter- und Personenverkehr innerhalb der Europäischen Gemeinschaft. Sie können durch folgende Regeln ergänzt werden:

- Die Be- und Entladung des Fahrzeugs kann als Pause gewertet werden.
- Guthaben (Pausen und Arbeitszeiten) lassen sich von einer Tour auf die nächste übertragen.
- Eine reguläre Pause kann u.U. in mehrere kurze Pausen gesplittet werden.

Mehrdepotplanung

Mit dem PTV xTour Server ist eine Mehrdepotplanung möglich. Dabei werden die Aufträge dem jeweils optimalen Depot zugeordnet. Die Zuordnung erfolgt auf Basis von Fahrstrecken oder Fahrzeiten.

Integration

Die Integration in bestehende Systeme erfolgt durch standardisierte Webservice-Schnittstellen (XML, SOAP). Der PTV xTour Server ist skalierbar und unterstützt aktiv Mehrprozessorsysteme.

Hardwareanforderungen

- mind. 1 GB RAM (je genutzter CPU wird 1 GB RAM empfohlen)
- Pentium 4 (1 GHz) oder besser

Betriebssystem

Der PTV xCluster Server läuft auf folgenden Windows-Plattformen:

- Windows 2000
 - Windows XP
 - Windows 2003
- (Linux in Planung)

Der PTV xTour Server im Überblick:

- ▶ Tourenplanung und -optimierung
 - ▶ Auf Basis von Fahrstrecken und Fahrzeiten
 - ▶ Effiziente Auslastung von Fahrzeugflotte oder Außendienst
 - ▶ Berücksichtigung von Zeitschranken und Fahrzeugkapazitäten
 - ▶ Berücksichtigung von Lenk- und Ruhezeiten
 - ▶ Einfache Integration durch standardisierte Schnittstellen (XML/SOAP)
-