

TravelControl

Netzwerk-Version V6



Benutzerhandbuch

Impressum

© 2011 SYSTEMICS Elektronik GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. Alle Angaben zum Handbuch erfolgen ohne Gewähr.

Dieses Handbuch darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung, auch auszugsweise, nicht reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Ausnahme davon ist der Ausdruck des Handbuches im Zusammenhang mit der Verwendung des Programms.

SYSTEMICS Elektronik GmbH & Co. KG
Münchner Straße 11
D-85540 Haar

<http://www.systemics.de>

Hergestellt in Deutschland

Stand: Juli 2011

Bitte beachten Sie:

Der Hersteller haftet nicht für den Verlust von Daten (Vorsatz und Fahrlässigkeit ausgenommen). Lesen Sie deshalb dieses Benutzerhandbuch aufmerksam durch und beachten Sie stets die Hinweise bei der Benutzung des Systems.

Durch defekte Hardware oder Systemfehler kann es zu Datenverlust kommen. Damit in diesem Fall keine Fahrtdaten verloren gehen, sollten diese regelmäßig aus dem Fahrzeuggerät ausgelesen sowie regelmäßige Sicherungen der Datenbank auf externen Datenträgern angelegt werden.

1	BEVOR SIE BEGINNEN	6
2	FUNKTIONSÜBERSICHT	7
3	BEDIENELEMENTE, ANZEIGEN UND ARBEITSWEISE	8
3.1	Das TravelControl-Fahrzeuggerät	8
3.2	Die TravelControl-Software	9
4	DIE ERSTEN SCHRITTE	11
4.1	Einbau der Geräte	11
4.2	Installation der Software	11
5	SYSTEM EINRICHTEN	13
5.1	Vorbetrachtung Systemkonfiguration	13
5.2	Einrichtung Server / Client	13
5.3	Datensicherung konfigurieren	16
5.4	Gruppen anlegen (Fahrzeug-, Ziel-, Personalgruppen)	16
5.5	Fahrzeuge anlegen	18
5.6	Inbetriebnahme der Fahrzeuggeräte	19
5.7	Fahrzeuggeräte konfigurieren	20
5.8	Fahrer und Mitarbeiter verwalten	25
5.9	Fahrer zur Fahrt	26
5.10	Fahrerberechtigung, Anlassunterbrechung	26
5.11	Inhalt einer Chipkarte anzeigen	27
5.12	Fahrerkarte einrichten	27
5.13	Einrichtung der Funk-Datenübertragung	28
6	FUNKTIONEN	33
6.1	Möglichkeiten der Datenübertragung	33
6.2	Verwaltung Fahrten	34
6.3	Tracking (Fahrtroutenaufzeichnung)	36
6.4	Geschwindigkeitsüberschreitung	36
6.5	Standzeiten mit eingeschalteter Zündung	37

6.6	Externe Signaleingänge	37
6.7	Änderungshistorie anzeigen	38
6.8	Arbeitszeiterfassung / Einsatzbericht	39
6.9	Adressimport	42
6.10	Nachrichtenversand an Mitarbeiter	44
6.11	Alarmmeldungen	44
6.12	Terminüberwachung	45
6.13	Datenexport	45
7	FAHRTDATEN VERWALTEN	47
7.1	Allgemeine Einführung	47
7.2	Fahrtziele automatisch zuordnen	47
7.3	Automatische Arbeitswegerkennung	48
7.4	Voreinstellung für die automatische Zielzuordnung ändern	51
7.5	Eingabe von Fahrtzielen und Fahrtzwecken	52
7.6	Größe des Zielbereiches nachträglich optimieren	54
7.7	Fahrt Daten manuell bearbeiten	55
7.8	Kostenerfassung und Kraftstoffverbrauch	55
7.9	Report erstellen	57
7.10	Fahrt Daten-Auslesen wiederholen	58
7.11	Tachostand abgleichen	59
8	FAHRTDATEN AUSWERTEN	61
8.1	Einfache Fahrt Datenauswertung in der Fahrtenverwaltung	61
8.2	Fahrt Datenauswertung über den Report	61
8.3	Statistische Fahrt Datenauswertung	62
8.4	Selektive Fahrt Datenauswertung	62
9	ONLINE-DATENÜBERTRAGUNG	65
9.1	Positionsabfrage	65
9.2	Darstellung der aktuellen Fahrzeugposition (Fleetmonitor)	66
9.3	Schaltbefehle senden	66

10	SONDERFUNKTIONEN	68
10.1	Fahrtdatenaufzeichnung beenden	68
10.2	Fahrzeugwechsel / Fahrzeug löschen	68
10.3	Zuordnung Gerät – Fahrzeug aufheben	69
10.4	Gerät ohne Fahrzeugzuordnung in den Auslieferungszustand zurücksetzen	69
10.5	Softwareinstallation auf einem anderen PC	69
11	KONTROLLSIGNALLE	71
12	TECHNISCHE DATEN	72

1 Bevor Sie beginnen

Die Bedienung von TravelControl ist sehr einfach und so konzipiert, dass Sie eventuelle Eingaben vor bzw. nach einer Fahrt vornehmen können. Bedienen Sie TravelControl niemals während der Fahrt.

Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch aufmerksam durch und beachten Sie besonders die Hinweiskfelder.

Hinweise zur Garantie

Beschädigen Sie nicht die Etiketten auf der Rückseite des Fahrzeuggerätes. Andernfalls verlieren Sie Ihren Garantieanspruch, da eine Öffnung des Gerätes nicht ausgeschlossen werden kann.

Bitte beachten Sie:

Der Hersteller haftet nicht für den Verlust von Daten (Vorsatz u. Fahrlässigkeit ausgenommen). Lesen Sie deshalb das Handbuch aufmerksam durch und beachten Sie stets die Hinweise bei der Nutzung des Systems. Je nachdem, welche Softwareversion Sie erworben haben, stehen Ihnen unterschiedliche Funktionalitäten zur Verfügung. Nicht alle in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Funktionen sind in jeder Version verfügbar.

Systemvoraussetzungen

Für die Verwendung der TravelControl-Software gelten folgende minimale Hard- und Softwarebedingungen:

- PC mit 1GHz, mindestens 1GB Arbeitsspeicher
- mindestens 2 GB Festplattenplatz (8 GB bei Europakarte)
- Grafikauflösung mindestens 1024 x 768
- ein freier USB-Anschluß
- ein freier serieller Anschluß (optional)
- DVD-ROM Laufwerk, Drucker
- Microsoft® Windows XP, Windows Server 2003, Windows 7

Für die Verwaltung einer größeren Anzahl an Fahrzeugen ist ein entsprechend besser ausgestatteter Rechner notwendig. Bitte befragen Sie dazu Ihren TravelControl-Händler.

So stecken Sie die Chipkarte richtig

- am PC-Kartenleser: Speicherchip der Chipkarte nach oben
- am Fahrzeuggerät: Speicherchip der Chipkarte nach unten

Die Chipkarte muss für den Kommunikationsvorgang bis zum Anschlag in das Fahrzeuggerät bzw. den PC-Kartenleser gesteckt werden. Warten Sie immer bis die Chipkartenkommunikation abgeschlossen ist (Wechselblinken am Fahrzeuggerät beendet). Wenn Sie die Chipkarte vorzeitig entnehmen, kann diese beschädigt werden.

2 Funktionsübersicht

Je nach gewählter Software-Version sind nicht alle der nachfolgend aufgeführten Funktionen enthalten.

Fahrtenbuch

- Vollautomatische Fahrtenbucherstellung inklusive der Fahrtzieldaten
- Visualisierung der Fahrtziele in digitaler Karte
- Unterscheidung von Geschäfts-, Privat- und Arbeitswegfahrten (insbesondere für steuerliche Kfz-Abrechnung)
- Grafische Tages-, Wochen-, und Monatsübersicht der Kfz-Nutzung mit automatischer Unterscheidung von Fahrten zum Kunden, zu den Firmenstandorten, Fahrerwohnorten und allgemeinen Zielen
- Fahrzeugtracking (Aufzeichnung der Fahrtroute)
- Protokollierung der Fahrzeugnutzung (Km-Leistung, Fahrtzeiten, Standzeiten)
- Erfassung und Auswertung der Auslastung von Fahrern und Fahrzeugen
- Verwaltung von Poolfahrzeugen – Fahreridentifikation mittels Chipkarte
- Bereitstellung von Abrechnungsdaten für Aufträge im Außendienst
- Überwachung und Protokollierung der Überschreitung eines Geschwindigkeitslimits und einstellbares Warnsignal bei Geschwindigkeitsüberschreitung

Fahrzeugortung

- Übermittlung der GPS-Fahrzeugposition per SMS
- Anforderung der aktuellen Fahrzeugposition am PC
- Automatische Fahrzeugpositions- und Fahrzeugstatusübermittlung - ausgelöst durch externe Sensoren oder vorkonfigurierte Ereignisse
- Anschlussmöglichkeit einer Notruftaste zur Auslösung einer Notrufpositionsmeldung
- Fernkonfiguration der Systemeinstellung über GSM
- Fernschaltung eines Schaltausganges zur Ansteuerung einer externen Fahrzeugeinrichtung, z.B. Warnblinkanlage, Zentralverriegelung, Sirene etc.
- Fernunterbrechung der Anlasserfunktion

Verwaltungsfunktionen

- Verwaltung mehrere Depots in heterogenen Fuhrparks
- Import und Geocodierung von Kundenadressen für die automatische Fahrtzielerkennung
- Mobile Arbeitszeiterfassung von Fahrern und Mitarbeitern mit personalisierten Chipkarten
- Integriertes Kommunikationsmodul mit Protokollierung für die Nachrichtenübermittlung per SMS von der Zentrale zu Fahrer- bzw. Mitarbeiterhandys und umgekehrt
- Umfangreiche Auswertungsfilter für die selektive Fahrtdatenauswertung (Selektion nach Fahrtzeiten, Kundenzielen, Zeitbereichen etc.)
- Kostenerfassungsmodul für Fahrzeugkosten wie Kraftstoff, Reparaturen, Inspektionen etc.
- Überwachung des Kraftstoffverbrauches der Fahrzeuge
- Datenexport für die Weiterverarbeitung in anderen Anwendungen

Besondere Vorteile von TravelControl

- Schneller und unkomplizierter Einbau im Fahrzeug
- Sofortige Betriebsbereitschaft – keine Eichungen, Datums- oder Uhrzeiteinstellungen
- Einfache und sichere Handhabung – keine Bedienung im Fahrzeug notwendig
- Äußerst geringer Bearbeitungsaufwand durch lernfähige Auswertsoftware
- Weitestgehende Automatisierung der Datenerfassung und Datenauswertung
- Flexibler Systemausbau
- Geringe Betriebskosten

3 Bedienelemente, Anzeigen und Arbeitsweise

TravelControl ist ein automatisches satellitengestütztes Fahrtdatenerfassungssystem. Die Basisdaten einer Fahrt (Fahrtyp dienstlich) bestehen aus Datum und Uhrzeit zu Fahrtbeginn und Fahrtende, den gefahrenen Kilometern, dem angefahrenen Fahrtziel und optional dem Fahrer. Im Fall einer Privatfahrt speichert TravelControl nur Datum und gefahrene Kilometer.

Die Fahrtdaten werden mit Hilfe einer Chipkarte, per GSM-Netz oder per ShortRange-Funk in den PC übertragen. Auf der Basis einer kundenspezifischen Zieldatenbank erstellt die TravelControl-Software dann das Fahrtenbuch automatisch. Die maximale interne Speicherkapazität des Fahrzeuggerätes beträgt etwa 4000 Fahrten - die Chipkarte speichert maximal etwa 1000 Fahrten. Bei der Aufzeichnung von zusätzlichen Daten, wie Trackingpunkte, Geschwindigkeitsüberschreitungen etc. verringert sich die Anzahl der speicherbaren Fahrten entsprechend.

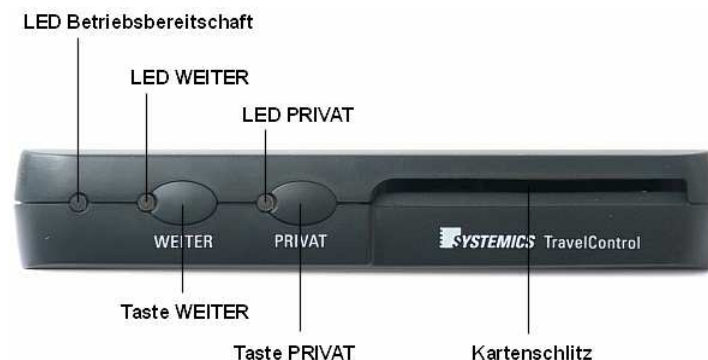
TravelControl verfügt über eine automatische Terminüberwachung und informiert bei fälligen HU- und AU-Terminen sowie anstehenden Inspektionen für jedes Fahrzeug. Außerdem stehen vielfältigste Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung, um TravelControl den Bedürfnissen anzupassen.

3.1 Das TravelControl-Fahrzeuggerät

Das TravelControl-Fahrzeuggerät schaltet sich mit der Kfz-Zündung automatisch ein. Beim Ausschalten der Zündung bleibt das Gerät noch in Betrieb und schaltet sich nach der Nachlaufzeit selbst aus. In der Nachlaufzeit hat der Fahrer die Möglichkeit zum Beispiel Daten auszulesen.

Die Konfiguration des Fahrzeuggerätes wird in der Software am PC eingestellt und mit der Chipkarte zum Gerät im Fahrzeug übertragen (siehe Abschnitt 5.7).

Da das Gerät einen eigenen internen Speicher besitzt, muss die Chipkarte während der Fahrt nicht im Gerät stecken. Die Chipkarte dient lediglich dazu, die Daten vom Fahrzeug in den PC zu übertragen (siehe Abschnitt 6.1.1) sowie zur Fahreridentifikation (siehe Abschnitt 5.9).



Die linke zweifarbige LED „Betriebsbereitschaft“ dient zur Kontrolle des GPS-Empfanges sowie zur Anzeige, ob eine Fahrt aufgezeichnet wird.

- **Blinken** (rot oder grün): - GPS-Empfang eingeschränkt oder fehlerhaft
- **Leuchten** (rot oder grün): - GPS-Empfang vorhanden
- **rotes** Blinken oder Leuchten: - es wird noch keine Fahrt aufgezeichnet
- **grünes** Blinken oder Leuchten: - es wird eine gültige Fahrt aufgezeichnet

Geht das Blinken (rot oder grün) in Dauerleuchten über, hat das Gerät ausreichenden GPS-Empfang. Wenn die Farbe der LED (blinkend oder leuchtend) von rot auf grün wechselt, wird eine Fahrt aufgezeichnet. Die LED sollte während einer Fahrt normalerweise grün dauerleuchten.

Taste **Privat**:

Der Tastendruck nach dem Einschalten der Zündung definiert eine Fahrt als Privatfahrt. Zur Kontrolle leuchtet die LED **Privat**. Ein erneuter Tastendruck definiert die Fahrt wieder als Dienstfahrt – die LED erlischt.

Taste **Weiter**:

Der Tastendruck nach dem Einschalten der Zündung blendet den davor gemachten Halt aus – dieser wird nicht aufgezeichnet. Zur Kontrolle leuchtet die LED **Weiter**. Ein erneuter Tastendruck schaltet die Funktion wieder aus – der Halt wird aufgezeichnet.

Hinweis:

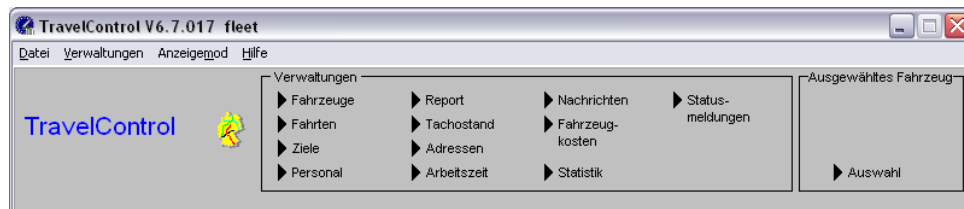
Das gleichzeitige Drücken (ca. 3 s) der Tasten **Privat** und **Weiter** startet die Chipkartenkommunikation mit der gesteckten Chipkarte. Dabei werden Steuerbefehle von der Chipkarte gelesen sowie Fahrtdaten auf die Chipkarte geschrieben.

3.2 Die TravelControl-Software

Der TravelControl-Client wird über das TravelControl-Icon auf dem Desktop gestartet. Beim Start erfolgt die Abfrage des Benutzernamens und des Passwortes. Die Rechte des Benutzers können im TcDbAdmin eingestellt werden (siehe Abschnitt 5.2.2).

3.2.1 Das Hauptmenü

Mit dem Start von TravelControl öffnet sich die Menüleiste, die das Hauptmenü, die Verwaltungen, die Fahrzeugauswahl sowie die Schaltfläche zum Aufrufen der digitalen Karte enthält. Die Menüleiste ist jederzeit sichtbar. Von hier aus werden alle Verwaltungen und Funktionen von TravelControl aufgerufen.



Die Fenster der Verwaltungen können jeweils in der Position und Größe angepasst werden. Die Positionen und Größen werden gespeichert.

Zum Aufrufen einer Verwaltung mit der linken Maustaste draufklicken.

Hinweis:

Zur Übernahme von Eingaben in Dialogfenstern die Schaltfläche **Weiter** anklicken. Damit werden die Eingaben gespeichert und das Fenster geschlossen. Soll ein Dialogfenster geschlossen werden, ohne die getätigten Eingaben zu übernehmen, einfach auf **Zurück** klicken. Mit der Schaltfläche **Schließen** werden Arbeitsmenüs geschlossen.

Im Hauptmenü stehen folgende Menüs zur Verfügung: Datei, Verwaltungen, Anzeigemod, Hilfe

Kurzübersicht der Menüfunktionen im Hauptmenü:

Menü Datei

Einstellungen:

- Festlegen der Einstellungen für die automatische Zielzuordnung

Daten überprüfen:

- Anzeige der eingetragenen HU- und AU-Termine sowie der Inspektionsintervalle bei Fälligkeit
- Überprüfung der Fahrtdaten auf Lücken
- Anzeige des Datums der letzten eingelesenen Fahrt für jedes Fahrzeug

Virtuelle Chipkarte öffnen:

- ermöglicht das Einlesen von Fahrtdaten und das Versenden von Konfigurationsbefehlen über eine Datei – ähnlich der Übertragung von Daten mit der Chipkarte. Diese Datei kann mittels Datenübertragung (z.B. per E-Mail) von oder zu Unterstationen (Depots, einzelnen externen Fahrzeugen) versendet werden. Diese Schnittstelle arbeitet mit dem Chipkarten-Schreib- und Leseprogramm Chipfix zusammen.

Beenden:

- Beendet das Programm

Menü Verwaltungen

Fahrzeuge:

- Anlegen und Ändern von Fahrzeugdaten

Fahrten:

- Bearbeiten der Fahrten und Zuordnen der Fahrtziele

Ziele:

- Bearbeiten der Zieldaten

Tachostand:

- Abgleichen der Tachostände zwischen PC und Fahrzeug

Personal:

- Verwaltung der Personaldaten
- Definieren und Bearbeiten von Arbeitswegen

Fahrzeugkosten:

- Übersicht über angefallene Fahrzeugkosten

Statusmeldungen:

- Fahrzeugortung – Anzeige der aktuellen Fahrzeugposition
- Anzeige der eingegangenen Statusmeldungen
- Abrufen von Statusinformationen

Adressen:

- Adressimport aus externer Datenbank
- manuelle Eingabe von Adressen
- Zuordnung der geografischen Koordinaten zu den Adressen

Arbeitszeit:

- Verwaltung der Mitarbeiter-Arbeitszeiten

Kostenstellen:

- Definieren und Bearbeiten der Kostenstellen

Nachrichten:

- Versand und Empfang von SMS-Nachrichten an bzw. von Fahrer- und Mitarbeiterhandys

Gruppen | Fahrzeuggruppen:

- Definieren, Bearbeiten und Löschen von Fahrzeuggruppen

Gruppen | Fahrzeugarten:

- Definieren, Bearbeiten und Löschen von Fahrzeugarten

Gruppen | Zielgruppen:

- Definieren, Bearbeiten und Löschen von Fahrtzielgruppen

Gruppen | Personalgruppen:

- Definieren, Bearbeiten und Löschen von Personalgruppen

Statistik:

- Aufrufen der erweiterten statistischen und selektiven Fahrtdatenauswertung

Server Status:

- Anzeige des Server-Statusfensters

Lizenz | Lizenzinformation:

- Öffnen des Fensters mit den Lizenzinformationen

Lizenz | Löschen:

- Löschen der Lizenzdaten

Service | Fahrtdatenspeicher entfernen:

- Entfernen des initialisierten Fahrtdatenspeichers (TravelControl – Fahrzeuggerät) aus der Datenbank (Achtung Servicebefehl!)

Menü Anzeigemod

Fahrzeugverwaltung:

- Voreinstellung für die Anzeige der Fahrzeuge (Alle Fahrzeuge/Eröffnete Fahrzeuge/Geschlossene Fahrzeuge)

Fahrtenbuchverwaltung:

- Voreinstellung für die Anzeige der Fahrtdaten (Alle Fahrten/Fahrten nach Wahl)

Formularfarben:

- Menü zum Verändern der Farben der Programmfenster

(Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn alle Arbeitsmenüs und Dialogfenster geschlossen sind.)

Fenster „Zielart auswählen“ immer anzeigen:

- Ab- bzw. Zuschalten der Abfrage „Zielart auswählen“ bei der Definition neuer Ziele (wenn bereits alle Firmenstandort und Fahreradressen eingegeben worden sind)

Warnung bei der Umwandlung Dienstfahrt in Privatfahrt:

- Ab- bzw. Zuschalten des Warnhinweises bei der Umwandlung einer Dienst- in eine Privatfahrt

Sperre Sicherheitsauslesen:

- Sperren des Sicherheitsauslesens zu Supportzwecken

Warnung, wenn Kartenleser fehlt:

- Ab- bzw. Zuschalten des Warnhinweises bei Programmstart bei fehlendem Chipkartenleser

Daten vollständig prüfen:

- Einstellen der erweiterten Datenprüfung bei Programmstart

Menü Hilfe

Index:

- Aufrufen des Hilfeindex

Hilfe ständig anzeigen:

- es wird dauernd die Hilfe zum jeweils aktiven Fenster angezeigt

Hilfe zum aktiven Fenster:

- Aufrufen der Hilfe zum gerade aktiven Fenster

Info...:

- Anzeige von Programminformationen

4 Die ersten Schritte

4.1 Einbau der Geräte

Beim Einbau der Geräte unbedingt genau an die Einbauanleitung halten. Diese liegt jedem Gerät bei. Bei unsachgemäßem Einbau kann es zu Funktionsstörungen bis hin zu Defekten an den Geräten kommen. Diese Funktionsstörungen können sich sofort zeigen, jedoch auch erst später auftreten.

Für die Befestigung ist die beiliegende Halterung zu verwenden. Sie ermöglicht einen unkomplizierten Ausbau des Gerätes im Servicefall.

Wir empfehlen den Einbau in einer KFZ-Werkstatt.

Wichtige Hinweise:

- Gerät nicht auf dem Armaturenbrett installieren – bei direkter Sonneneinstrahlung erreichen hier die Temperaturen Werte über 80°C
- Gerät so einbauen, dass weder das Gerät noch die Anschlusskabel den Fahrer behindern können
- Bei der Verwendung mehrerer Antennen (GPS, GSM) auf ausreichenden Abstand der Antennen zueinander achten (mindestens 30 cm)
- Zulässiger Spannungsbereich: 10V bis 30V
- Typischer Strombedarf: im Betrieb 65mA; im Standby 2,5 mA
- Zulässige Umgebungstemperatur: -40 bis 85°C

4.2 Installation der Software

Für einen fehlerfreien Betrieb von TravelControl müssen die minimalen Systemvoraussetzungen beachtet werden. (siehe Abschnitt 1)

Die Installationsroutine installiert neben der eigentlichen TravelControl-Software auch den für den Betrieb erforderlichen Datenbank-Server. Außerdem wird der TCService als Dienst installiert und mit jedem Rechner-Neustart gestartet.

Die nachfolgend beschriebene Installation ist sowohl für den Server-Rechner als auch für den Client-Rechner gleich. Mit der Installation des TravelControl-Servers wird auch gleichzeitig ein TravelControl-Client installiert. Die Installations-DVD für den TravelControl-Client ist nur zu installieren, wenn der Client auf einem anderen Rechner als auf dem Server-Rechner laufen soll.

Installation Server / Client:

- 1) DVD in den Rechner einlegen.
- 2) Die Installation der Software startet automatisch.
- 3) Server- oder Clientinstallation auswählen
- 4) Nach Beendigung des Installationsvorganges Rechner neu starten.

Die weitere Einrichtung des Systems ist im Abschnitt 1 beschrieben.

5 System einrichten

5.1 Vorbetrachtung Systemkonfiguration

Die Administration der Datenbank erfolgt mit Hilfe des Programms TcDbAdmin. Dieses Programm dient auch der Konfiguration des Systems. Es wird mit dem Icon TcDbAdmin auf dem Desktop gestartet.

Von TravelControl werden die Ports 1600, 1601 und 1602 benutzt. Diese Ports dürfen nicht blockiert sein. Außerdem müssen die Ports des Datenbank-Servers freigeschaltet sein.

Bei der Einrichtung der Software insbesondere der Funk-Datenübertragung genau an die Anleitungen halten. Andernfalls kann es zu Störungen bei der Datenübertragung kommen bis hin zum Datenverlust.

5.2 Einrichtung Server / Client

Installation der Software (Server / Client): Siehe Abschnitt 4.2

5.2.1 Einrichtung Server

Die grundlegende Einrichtung des Servers erfolgte bereits automatisch bei der Installation.

Um die Einrichtung des Servers abzuschließen müssen nachfolgende Arbeiten durch den Administrator durchgeführt werden:

- Anlegen der Benutzer (Abschnitt 5.2.2)
- Konfigurieren der Datensicherung (Abschnitt 5.3)
- Einrichten der Zentrale für die Funk-Datenübertragung (Abschnitt 5.13)

5.2.2 Benutzer anlegen

Benutzer anlegen:

Für den Zugriff durch den TravelControl-Client müssen Benutzer angelegt werden.

- 1) Auf dem Desktop die Verknüpfung **TcDbAdmin** starten.
- 2) Bei der Passwortabfrage **password** eingeben.
- 3) Auf **Benutzerverwaltung** klicken.
- 4) Zum Anlegen eines neuen Benutzers auf **Neu** klicken.
- 5) Benutzernamen und Passwort eingeben.
- 6) Berechtigungen einstellen. Werden keine Häkchen gesetzt, ist der Client komplett mit allen Fahrzeugen und Funktionen zugänglich.

- 7) Die Fenster jeweils mit „Weiter“ bestätigen.
- 8) Die Benutzerverwaltung schließen

Einstellung automatische Datensicherung:

- 1) Im Verzeichnis C:\Programme\Systemics\TravelControl-Server die Datei **TcDbAdmin.exe** starten. Passwort = **password**
- 2) Auf „**Sicherungskopie Info des Servers**“ klicken.
- 3) Auf „**Pfad ändern**“ klicken und Verzeichnis auswählen.
- 4) Auf „**Einstellungen**“ klicken, Einstellungen vornehmen und mit „Weiter“ übernehmen.

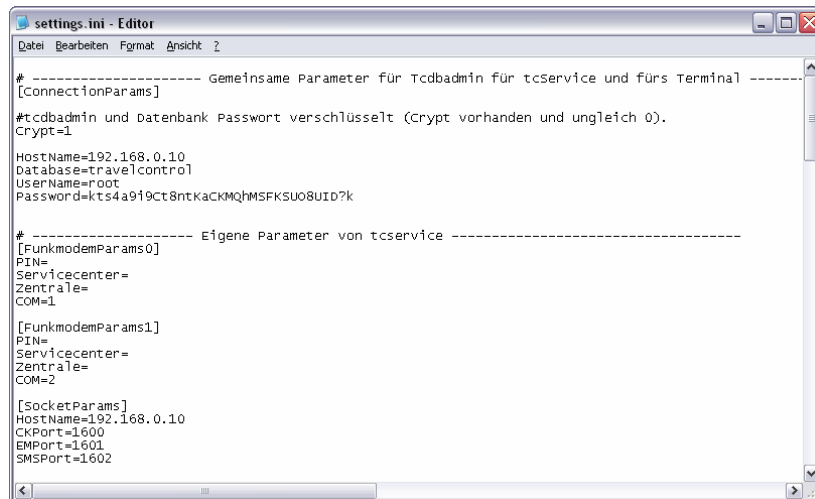
- Die automatische Datensicherung sollte zu einer Uhrzeit vorgenommen werden, zu der keine Aktivitäten am Server bzw. an den Clients zu erwarten sind (z.B. nachts um 1 Uhr)

5.2.3 Einrichtung Client

Die Client-Installation wie in Abschnitt 4.2 beschrieben vornehmen.

Einrichtung Client:

- 1) Während der Installation des Clients wird die IP-Adresse bzw. der Computernamen des Datenbank-Servers abgefragt.
- 2) Firewall-Einstellungen anpassen, dass ein Zugriff auf die Datenbank möglich ist. (Ports 1600, 1601, 1602 freigeben) Bei Verbindungsproblemen die Firewall kurzzeitig deaktivieren und Verbindung erneut testen.



```
settings.ini - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?

# ----- Gemeinsame Parameter für Tcdbadmin für tcService und fürs Terminal -----
[ConnectionParams]
#Tcdbadmin und Datenbank Passwort verschlüsselt (Crypt vorhanden und ungleich 0).
Crypt=1
HostName=192.168.0.10
Database=travelcontrol
UserName=root
Password=Kts4a919ct8ntkackmqhMSFKSU08UID?k

# ----- Eigene Parameter von tcService -----
[FunkmodemParams0]
PIN=
Servicecenter=
Zentrale=
COM=1

[FunkmodemParams1]
PIN=
Servicecenter=
Zentrale=
COM=2

[SocketParams]
HostName=192.168.0.10
CKPort=1600
EMPort=1601
SMSPort=1602
```

5.2.4 Eingabe der Lizenznummer

Zum Freischalten der TravelControl Software ist die Eingabe der Fahrzeuggeräte-Seriennummer sowie der zugehörigen Lizenznummer erforderlich. Dazu öffnet sich beim Programmstart das Fenster zur Lizenznummerneingabe, solange keine gültige Lizenz eingetragen wurde.

Eingabe der Lizenz:

1. Im Fenster Lizenznummer für das Programm die vom Händler gelieferte Seriennummer und Lizenznummer eintragen.
2. Im Feld Firmenname den Namen der Firma eintragen. Dieser wird auf dem Fahrtenreport aufgedruckt.
3. Bestätigen Sie Ihre Eingaben anschließend mit **Weiter**.

Hinweis:

Die Software wird erst endgültig freigeschaltet, wenn das Fahrzeuggerät, dessen Seriennummer in das Lizenzfenster eingegeben wurde, in der Software angemeldet (initialisiert) ist. (siehe Abschnitt 5.6.1)

Anforderung / Eingabe Aktivierungscode:

1. Nach erfolgter Freischaltung der Software erscheint eine Aufforderung zur Eingabe des Aktivierungscode.
2. Im Verzeichnis **Eigene Dateien \ TravelcontrolFleet \ Data** wurde eine Datei angelegt: **aktivierung.txt**
3. Diese Datei **aktivierung.txt** an folgende E-Mail-Adresse schicken:

aktivierung@systemics.de

4. Es kommt eine Mail zurück, die den Aktivierungscode enthält.
5. Die Zeit für die Eingabe des Aktivierungscode beträgt 90 Tage.

Hinweis:

Für jeden Client wird ein eigener Aktivierungscode benötigt.

5.3 Datensicherung konfigurieren

Durch Hardware- und Softwarefehler oder Computerviren kann die Datenbank beschädigt werden. Die Datensicherung ist deshalb äußerst wichtig. Nur mit einer Datensicherung kann die Datenbank wieder hergestellt werden. Und nur mit einer fehlerfreien Datenbank können Daten aus den Fahrzeuggeräten ausgelesen werden.

Die Datensicherung sollte deshalb regelmäßig und automatisch erfolgen.

Konfiguration der automatischen Datensicherung:

1. Den **TcDbAdmin** unter **Start/Alle Programme/TravelControl** starten
2. Funktion **Sicherungskopie Info des Servers** anklicken.



3. Auf **Pfad ändern** klicken und Verzeichnis für Sicherungskopie auswählen.
4. Auf **Einstellungen** klicken und Einstellungen vornehmen



- bei Auswahl **Täglich** kann eingestellt werden, jeden wievielten Tag eine Sicherung angelegt werden soll

- bei Auswahl **Wöchentlich** kann eingestellt werden, jede wievielte Woche und an welchen Wochentagen eine Sicherung angelegt werden soll

- Start Zeit: bestimmt die Uhrzeit der Datensicherung

- Bis zu 10 Kopien können angelegt werden. Beim Anlegen der 11. Kopie wird die älteste vorhandene Kopie gelöscht.

5. Einstellungen mit **Weiter** übernehmen.
6. Das Fenster **Sicherungskopie Info** mit dem roten Kreuz schließen.

Die automatische Datensicherung sollte am Besten zu einer Uhrzeit vorgenommen werden, zu der keine Aktivitäten am TravelControl-Server bzw. an den TravelControl-Clients zu erwarten sind (z.B. nachts um 1 Uhr).

5.4 Gruppen anlegen (Fahrzeug-, Ziel-, Personalgruppen)

Die Gruppeneinrichtung sollte nach der Installation vorgenommen werden, um Fahrzeuge, Ziele und auch das Personal bereits beim Anlegen in Gruppen einordnen zu können. Dies erleichtert die spätere Arbeit mit dem Programm, da über diese definierten Gruppen selektiert werden kann.

5.4.1 Fahrzeuggruppen

Einrichten

1. Gehen Sie in das Menü **Verwaltungen/Gruppen** und klicken Sie auf „**Fahrzeuggruppen**“.
2. Klicken Sie auf „**Neu**“.
3. Geben Sie in die neue Zeile einen Fahrzeuggruppennamen ein und geben Sie eine Zahl für den Farbcode ein.
4. Klicken Sie zur Bestätigung der Eingaben auf „**Übernehmen**“.

Bearbeiten

1. Gehen Sie in das Menü Verwaltungen/Gruppen und klicken Sie auf „Fahrzeuggruppen“.
2. Klicken Sie auf die zu bearbeitende Fahrzeuggruppe und wählen Sie „Bearbeiten“.
3. Nehmen Sie die Änderungen vor.
4. Bestätigen Sie die Änderung mit „Übernehmen“.

Löschen

1. Gehen Sie in das Menü Verwaltungen/Gruppen und klicken Sie auf „Fahrzeuggruppen“.
2. Klicken Sie auf die Fahrzeuggruppe, die entfernt werden soll, und wählen Sie „löschen“.

5.4.2 Fahrzeugarten

Einrichten

1. Gehen Sie in das Menü Verwaltungen/Gruppen und klicken Sie auf „Fahrzeugarten“.
2. Klicken Sie auf „Neu“.
3. Geben Sie in die neue Zeile eine neue Fahrzeugart ein.
4. Klicken Sie zur Bestätigung der Eingaben auf „Übernehmen“.

Bearbeiten

1. Gehen Sie in das Menü Verwaltungen/Gruppen und klicken Sie auf „Fahrzeugarten“.
2. Klicken Sie auf die zu bearbeitende Fahrzeugart und wählen Sie „Bearbeiten“.
3. Nehmen Sie die Änderung vor.
4. Bestätigen Sie die Änderung mit „Übernehmen“.

Löschen

1. Gehen Sie in das Menü Verwaltungen/Gruppen und klicken Sie auf „Fahrzeugarten“.
2. Klicken Sie auf die Fahrzeugart, die entfernt werden soll, und wählen Sie „löschen“.

5.4.3 Zielgruppen

Einrichten

1. Gehen Sie in das Menü Verwaltungen/Gruppen und klicken Sie auf „Zielgruppen“.
2. Klicken Sie auf „Neu“.
3. Geben Sie in die neue Zeile einen neuen Zielgruppennamen ein.
4. Klicken Sie zur Bestätigung der Eingaben auf „Übernehmen“.

Bearbeiten

1. Gehen Sie in das Menü Verwaltungen/Gruppen und klicken Sie auf „Zielgruppen“.
2. Klicken Sie auf die zu bearbeitende Zielgruppe und wählen Sie „Bearbeiten“.
3. Nehmen Sie die Änderung vor.
4. Bestätigen Sie die Änderung mit „Übernehmen“.

Löschen

1. Gehen Sie in das Menü Verwaltungen/Gruppen und klicken Sie auf „Zielgruppen“.
2. Klicken Sie auf die Zielgruppe, die entfernt werden soll, und wählen Sie „löschen“.

5.4.4 Personalgruppen

Einrichten

1. Gehen Sie in das Menü Verwaltungen/Gruppen und klicken Sie auf „Personalgruppen“.
2. Klicken Sie auf „Neu“.
3. Geben Sie in die neue Zeile eine neue Personalgruppe ein.
4. Klicken Sie zur Bestätigung der Eingaben auf „Übernehmen“.

Bearbeiten

1. Gehen Sie in das Menü Verwaltungen/Gruppen und klicken Sie auf „Personalgruppen“.
2. Klicken Sie auf die zu bearbeitende Personalgruppe und wählen Sie „Bearbeiten“.

3. Nehmen Sie die Änderung vor.
4. Bestätigen Sie die Änderung mit „Übernehmen“.

Löschen

1. Gehen Sie in das Menü Verwaltungen/Gruppen und klicken Sie auf „Personalgruppen“.
2. Klicken Sie auf die Personalgruppe, die entfernt werden soll, und wählen Sie „löschen“.

5.5 Fahrzeuge anlegen

5.5.1 Eintragen der Fahrzeugstammdaten in die TravelControl-Datenbank

1. Verwaltung „Fahrzeuge“ öffnen
2. Schaltfläche „Neues Fahrzeug anlegen“ anklicken.
3. Im Register „Stammdaten“ die entsprechenden Daten eingeben.
4. Nach Abschluss der Eingabe mit „Weiter“ bestätigen.

Erläuterung zu Feldern:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fz.-Symbol: | - Anzeige des ausgewählten Fahrzeugsymbols |
| Symbol ändern: | - Anzeige verfügbarer Fahrzeugsymbole (drei Symbole einstellbar) |
| Kennzeichen: | - ist ein Pflichtfeld und muss ausgefüllt werden |
| Fahrzeug Nr.: | - es kann eine beliebige frei wählbare Nummer vergeben werden |
| HU Termin bzw. AU Termin: | - das Datum der nächsten HU / AU vorgegeben, dann erfolgt durch TravelControl eine Erinnerung (Terminüberwachung) |
| Inspektion: | - den Kilometerstand der nächsten Inspektion vorgeben, dann erinnert TravelControl an die nächste Inspektion bei Erreichen des Kilometerstandes |
| Fz.-Art / Fz.-Gruppe: | - Zuordnung des Fahrzeugs zu einer Fahrzeuggruppe bzw. Fahrzeugart |
| Maut/km: | - Eintrag der Maut-Gebühr pro km bei LKW |
| CO2 g/km: | - Eintrag des CO2-Ausstoßes pro km; damit lässt sich im Report der Gesamt-CO2-Ausstoß eines Zeitraumes ermitteln |
| Feste Fahrzeugkosten monatlich: | - Eintrag z.B. der monatlichen Leasing-Rate zur Ermittlung des Kostenverhältnisses dienstliche/private Kosten im Report |
| Kostenstelle: | - Zuordnung des Fahrzeugs zu einer Kostenstelle |

Fahrzeuggerät: - Die Eintragung TC1 / TC2 wird beim Initialisieren des Fahrzeuggerätes von TravelControl automatisch vorgenommen. Hier nichts ändern!

5.6 Inbetriebnahme der Fahrzeuggeräte

5.6.1 Fahrtdatenaufzeichnung initialisieren

Dieser Vorgang ist in der Regel einmal bei der Inbetriebnahme des Fahrzeuggerätes erforderlich.

Hinweis:

*Ein Fahrzeuggerät, welches nicht initialisiert ist, zeichnet **keine** Fahrtdaten auf. Fahrtdaten werden erst aufgezeichnet, nachdem das Fahrzeuggerät initialisiert, also in der Datenbank angemeldet ist.*

Zum Inbetriebnehmen des Fahrzeuggerätes muss das betreffende Fahrzeug bereits angelegt sein. Das Anlegen von Fahrzeugen ist in Abschnitt 5.5 beschrieben.

Initialisieren der Datenaufzeichnung:

1. Chipkarte in den Kartenleser am PC stecken.
2. Verwaltung „**Fahrzeuge**“ öffnen und das Fahrzeug markieren.
3. Schaltfläche „**Fahrtdatenaufzeichnung initialisieren**“ anklicken. Die Initialisierungsdaten werden nun auf die Chipkarte übertragen.
2. Chipkarte erst entnehmen, wenn das Fenster „**Die Chipkarte wird bearbeitet. Bitte warten!**“ geschlossen ist (die Chipkarte könnte sonst beschädigt werden).
3. Mit der Chipkarte zum Fahrzeug gehen.
4. Zündung einschalten, das Fahrzeuggerät gibt einen Signalton ab. Die drei Leuchtdioden signalisieren durch gleichzeitiges Blinken, dass das Gerät noch nicht initialisiert ist.
5. Am Fahrzeuggerät die Taste „**Weiter**“ drücken. Das beendet das Blinken der Leuchtdioden.
6. Chipkarte (mit den goldenen Kontakten nach unten) in den Kartenschlitz am Fahrzeuggerät einschieben, bis sie einrastet.
7. Am Fahrzeuggerät beide Bedientasten „**Privat**“ und „**Weiter**“ gleichzeitig für ca. 3s drücken. Das wechselseitige Blinken der Leuchtdioden „**Privat**“ und „**Weiter**“ zeigt die Kommunikation zwischen Fahrzeuggerät und Chipkarte an. Während der Chipkartenkommunikation muss die Chipkarte unbedingt im Fahrzeuggerät verbleiben. Vorzeitiges Herausziehen kann die Chipkarte beschädigen.
8. Nach Beendigung der Kartenkommunikation (Blinken der beiden LEDs ist beendet) Chipkarte wieder entnehmen.
9. Fahrzeugtachostand notieren.
10. Abschließend die Chipkarte wieder in den Chipkartenleser am PC stecken. Im automatisch erscheinenden Fenster „**Chipkarte**“ die Schaltfläche „**Daten von der Chipkarte übernehmen**“ anklicken.

Kontrollmöglichkeit, ob der Vorgang erfolgreich war:

- im Fahrzeug: Zündung einschalten - am Gerät blinkt bzw. leuchtet nur die linke LED
- am PC: In der Verwaltung „**Fahrzeuge**“ ist die Funktion „**Fahrtdatenaufzeichnung initialisieren**“ jetzt grau (inaktiv) dargestellt

5.6.2 Anfangskilometerstand in die Datenbank eintragen

1. In der Menüleiste prüfen, ob das richtige Fahrzeug ausgewählt ist. Rechts muss das entsprechende Kennzeichen angezeigt werden.



2. Verwaltung „**Tachostand**“ öffnen
3. Schaltfläche „**Fahrzeughachostand der letzten Fahrt eintragen**“ anklicken.
4. Den notierten Tachostand im Feld „**Fahrzeughachostand**“ eintragen. Das Feld „**Nicht aufgezeichnete Strecke vor dem Tachostand**“ bleibt leer.
5. Die Eingabe mit „**Weiter**“ übernehmen.

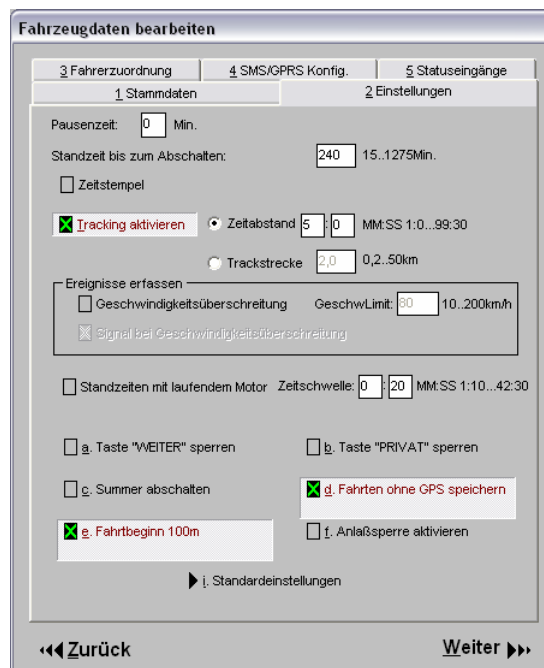
Hinweis:

Wenn der Tachostand nicht eingegeben wurde, kann TravelControl den Tachostand auch nicht weiterberechnen.

5.7 Fahrzeuggeräte konfigurieren

5.7.1 Einstellungen

1. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen.
2. Das entsprechende Fahrzeug markieren.
3. Die Schaltfläche **Fahrzeugdaten bearbeiten** anklicken.
4. Unter dem Register **Einstellungen** die Änderungen an der Konfiguration vornehmen.
5. Mit **Weiter** die neuen Einstellungen übernehmen.



Erklärungen zu den Einstellmöglichkeiten:

Pausenzeit (0 – 15 Minuten)

Fahrtunterbrechungen, die kürzer als die hier eingestellte Pausenzeit sind, werden nicht aufgezeichnet.

Standzeit bis zum Abschalten (15 – 1275 Minuten)

Dieser Wert bestimmt die Zeit bis zum automatischen Abschalten des Gerätes nach Fahrtende. In dieser Zeit können z.B. Fahrten ausgelesen oder das Fahrzeug online geortet werden. Wird der Maximalwert eingestellt (1275min), dann schaltet das Fahrzeuggerät nicht mehr ab!

Tracking aktivieren

Hiermit wird die Fahrtroutenaufzeichnung aktiviert. Siehe dazu auch Abschnitt 6.3

Geschwindigkeitsüberschreitung

Aktiviert die Erfassung von Geschwindigkeitsüberschreitungen. Siehe dazu auch Abschnitt 6.4

Signal bei Geschwindigkeitsüberschreitung

Wenn diese Option aktiviert ist, wird bei jeder Geschwindigkeitsüberschreitung zusätzlich vom TravelControl-Fahrzeuggerät ein akustischer Warnton für den Fahrer abgegeben.

Diese Option ist nur anwählbar, wenn die **Geschwindigkeitsüberschreitung** aktiviert ist.

Arbeitszeiterfassung aktivieren

Aktiviert die Arbeitszeiterfassung im Fahrzeuggerät. Siehe dazu auch Abschnitt 6.8

Standzeit mit laufendem Motor

Aktiviert die Aufzeichnung von Standzeiten, bei denen die Zündung eingeschaltet ist, jedoch nicht gefahren wurde. Siehe dazu auch Abschnitt 6.5

Taste „Weiter“ sperren

Sperrt im Fahrzeuggerät die Taste **Weiter**. Es ist dann nicht mehr möglich, Fahrtunterbrechungen wegzublenden.

Taste „Privat“ sperren

Sperrt im Fahrzeuggerät die Taste **Privat**. Fahrten können im Fahrzeug nicht mehr als Privatfahrten definiert werden.

Summer abschalten

Deaktiviert die Ausgabe von Tonsignalen im Fahrzeug.

Fahrten ohne GPS speichern

Aktiviert die Aufzeichnung von Fahrten mit gestörtem bzw. fehlendem GPS-Empfang. Eine Fahrt mit fehlendem GPS-Empfang muss länger als 5 Minuten dauern, andernfalls wird sie nicht als Fahrt erkannt. Aufgezeichnet werden Datum und Uhrzeit, jedoch keine Fahrtziel-Koordinaten und keine zurückgelegte Wegstrecke.

Fahrtbeginn 100m

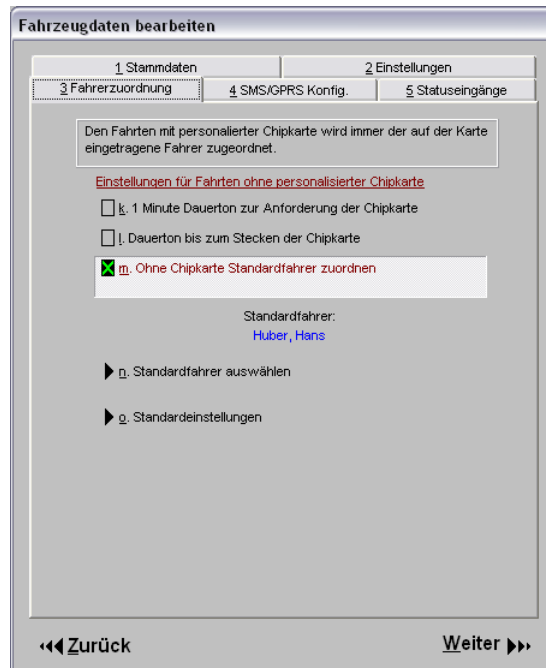
Verkürzt die Entfernung (Luftlinie), die zurückgelegt werden muss, damit eine Fahrt als neue Fahrt erkannt wird, von 300m auf 100m Luftlinie. Diese Option sollte aktiviert werden, wenn häufig sehr kurze Strecken (kleiner 300m Luftlinie) zurückgelegt werden. Andernfalls bringt diese Option keine Vorteile. Bei der Aktivierung der Option könnten kurze Fahrten (100m bis 300m) aufgezeichnet werden, die nicht durchgeführt wurden. Dann muss diese Option wieder deaktiviert werden.

Anlasssperrung aktivieren

Aktiviert die integrierte Anlassunterbrechung. Fahrzeuge können dann nur noch mit einer Fahrerkarte gestartet werden (Fahrerberechtigungskontrolle). Siehe dazu auch Abschnitt 5.10.

5.7.2 Fahrerzuordnung

1. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen.
2. Das entsprechende Fahrzeug markieren.
3. Die Schaltfläche **Fahrzeugdaten bearbeiten** anklicken.
4. Unter dem Register **Fahrerzuordnung** die Einstellungen vornehmen.
5. Mit **Weiter** die neuen Einstellungen übernehmen.



Erklärungen zu den Einstellmöglichkeiten:

1 Minute Dauerton zur Aufforderung der Chipkarte

Aktiviert den einminütigen Signalton, der zum Stecken der Fahrerkarte auffordert. Der Ton wird beim Stecken der Fahrerkarte abgeschaltet. Ohne Fahrerkarte endet der Ton ebenfalls nach 1 Minute.

Dauerton bis zum Stecken der Chipkarte

Aktiviert den Dauerton, der zum Stecken der Fahrerkarte auffordert. Der Ton wird beim Stecken der Fahrerkarte abgeschaltet. Ohne Fahrerkarte endet der Dauerton **nicht**.

Ohne Chipkarte Standardfahrer zuordnen

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der ausgewählte Standardfahrer bei den Fahrten gespeichert, bei denen keine Fahrerkarte gesteckt wird. Wird eine Fahrerkarte gesteckt, dann wird der auf der Karte gespeicherte Fahrer den Fahrten zugeordnet.

5.7.3 SMS/GPRS Konfiguration

1. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen.
2. Das entsprechende Fahrzeug markieren.
3. Die Schaltfläche **Fahrzeugdaten bearbeiten** anklicken.
4. Unter dem Register **SMS/GPRS Konfig.** die Einstellungen vornehmen.
5. Mit **Weiter** die neuen Einstellungen übernehmen.

Erklärungen zu den Einstellmöglichkeiten:

Datenübertragung zur Zentrale über:

- SMS** - reine Datenübertragung per SMS
- GPRS** - reine Datenübertragung per GPRS
- GPRS/SMS** - Datenübertragung per GPRS, wenn nicht verfügbar, dann Übertragung per SMS

GSM Anbieter

Auswahl des GSM-Anbieters. Zum Definieren der möglichen GSM-Anbieter siehe Abschnitt 5.13.2

Kein Roaming

Deaktiviert die Datenübertragung, wenn sich das Fahrzeug im ausländischen GSM-Netz befindet.

SMS-Konfiguration:

PIN: PIN-Nummer der SIM-Karte eintragen. Hierbei sorgfältig vorgehen. Durch das Eintragen einer falschen PIN wird die SIM-Karte beim Aktivieren gesperrt.

PIN Bestätigung: PIN-Nummer der SIM-Karte nochmals eintragen.

Servicecenter: SMS-Servicecenternummer des GSM-Anbieters eintragen.

Fahrzeug: Telefonnummer der SIM-Karte des Fahrzeugmodems im Format 49176375844 eintragen (nur Zahlen ohne Leerzeichen). Erklärung des Telefonnummernformats (**49** – Deutschland; **176** – Vorwahl des Anbieters; **375844** – Telefonnummer)

Statusmeldungen senden:

Weg Äquidistanz: Strecke in Kilometern, nach der jeweils eine Statusmeldung gesendet werden soll.

Zeit Äquidistanz: Zeit in Minuten, nach der jeweils eine Statusmeldung gesendet werden soll.

Zündung: Aktiviert das Senden jeweils einer Statusmeldung bei Zündung-Ein und Zündung-Aus.

E1: Aktiviert das Senden jeweils einer Statusmeldung beim Betätigen des Signaleinganges E1 am Fahrzeuggerät

E3-E5: Aktiviert das Senden jeweils einer Statusmeldung beim Betätigen eines Signaleinganges E3 bis E5.

Übertragen:

Fahrtdaten: Aktiviert das Übertragen der Fahrtdaten per SMS bei TravelControl-Geräten der ersten Generation (TC1-Geräte). Ist diese Option nicht aktiviert, werden Fahrtdaten nicht mehr automatisch übertragen. Diese müssen dann mit der Chipkarte ausgelesen werden.

Fahrtdaten + Ereignisse: Aktiviert das Übertragen der Fahrtdaten und der zusätzlich gespeicherten Daten per SMS/GPRS bei TravelControl-Geräten der aktuellen Generation (TC2-Geräte). Ist diese

Option nicht aktiviert, werden Fahrtdaten nicht mehr automatisch übertragen. Diese müssen dann mit der Chipkarte ausgelesen werden.

5.7.4 Statureingänge

6. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen.
7. Das entsprechende Fahrzeug markieren.
8. Die Schaltfläche **Fahrzeugdaten bearbeiten** anklicken.
9. Unter dem Register **Statureingänge** die Einstellungen vornehmen.
10. Mit **Weiter** die neuen Einstellungen übernehmen.

Fahrzeugdaten bearbeiten

1 Stammdaten 2 Einstellungen

3 Fahrerzuordnung 4 SMS/GPRS Konfig. 5 Statureingänge

Statureingänge

nur beim Einschalten aufzeichnen

Aktivieren: E1 E2 E3 E4

Bezeichnung der Kontakte:

E1: Ladeklappe

E2:

E3:

E4:

<< Zurück Weiter >>

Erklärungen zu den Einstellmöglichkeiten:

Statureingänge:

Nur beim Einschalten aufzeichnen: Wenn die Option aktiviert ist, zeichnet TravelControl nur das Einschalten der ausgewählten Eingänge auf, andernfalls Ein- und Ausschalten.

Aktivieren: Aktiviert das Aufzeichnen der Signaleingänge E1 bis E4

Bezeichnung der Kontakte:

In die Felder E1 bis E4 können Bezeichnungen für die Kontakte eingetragen werden. Dies erleichtert die Zuordnung.

5.7.5 Parameter in das Fahrzeug übertragen

Wenn Änderungen in den Einstellungen für ein Fahrzeuggerät vorgenommen wurden, müssen diese neuen Parameter zum Fahrzeuggerät übertragen werden.

Hinweis:

Die erste Übertragung der Parameter nach der Initialisierung des Gerätes muss per Chipkarte erfolgen. Dabei werden die GSM-Parameter übertragen. Nur mit diesen Parametern kann das Gerät das GSM-Modem überhaupt aktivieren.

Übertragen der Parameter zum Fahrzeuggerät:

1. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und Fahrzeug markieren.
2. Schaltfläche **Fahrtenbuchparameter übertragen** anklicken.
3. Abfrage **Sollen die Daten per SMS übertragen werden** entsprechend beantworten.
4. Bei der Auswahl **Ja**, werden die neuen Parameter per SMS an das Fahrzeug gesendet (nur bei Fleet)
5. Bei der Auswahl **Nein** wird zum Stecken der Chipkarte aufgefordert. Chipkarte im Kartenleser am PC stecken und Wiederholen anklicken.
6. Mit der Chipkarte zum Fahrzeug gehen und Chipkarte im Fahrzeug einlesen (Abschnitt 6.1.1).
7. Nach dem Einlesen der Chipkarte die Zündung ausschalten und anschließend erneut einschalten. Damit wird das Gerät mit den neuen Parametern gestartet.
8. Chipkarte in den PC zurücklesen.

Hinweis:

Das Fahrzeuggerät bekommt erst mit dem Übertragen der neuen Parameter mittels Chipkarte oder per SMS (bei Fleet) die neuen Einstellungen mitgeteilt. Vor der Übertragung sind die Änderungen zwar in der Software vorgenommen, das Fahrzeuggerät kennt diese Änderungen allerdings noch nicht.

Übertragen der GPRS-Parameter zum Fahrzeuggerät (Die Übertragung der GSM-Parameter per Chipkarte muss bereits erfolgt sein):

1. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und Fahrzeug markieren.
2. Schaltfläche **GPRS-Parameter übertragen** anklicken.
3. Die GPRS-Parameter werden automatisch per SMS versandt.
4. Sicherstellen, dass das Fahrzeuggerät die Daten empfangen kann (Gerät ist betriebsbereit, Empfang ist vorhanden)

5.8 Fahrer und Mitarbeiter verwalten

5.8.1 Anlegen / Bearbeiten von Fahrern und Mitarbeitern

Anlegen / Bearbeiten von Fahrern und Mitarbeitern

1. Verwaltung **Personal** öffnen.
2. Mit **Neu** bzw. **Bearbeiten** das Eingabefenster für die Personaldaten eines neuen bzw. des ausgewählten Fahrers öffnen.
3. Daten des Fahrers / Mitarbeiters eingeben bzw. bearbeiten.
4. Mit **Weiter** bestätigen.

Eingabefelder im Fenster Personendaten:

Fahrer / Mitarbeiter: Auswahl, ob eine Person als Fahrer oder als Mitarbeiter registriert wird. Für Mitarbeiter können nur Mitarbeiter-Chipkarten erstellt werden. Mitarbeiter können sich nicht als Fahrer am Fahrzeug anmelden und werden somit nicht als Fahrer zu einer Fahrt gespeichert. Soll eine Person sich auch am Fahrzeug als Fahrer anmelden können, so muss sie als Fahrer eingetragen werden.

Gruppe: Die Zuordnung zu einer bestimmten Personalgruppe ermöglicht die Selektion einer ganzen Personalgruppe

Weitere Personaldaten entsprechend den Feldern eintragen.

Mobil: Mobilfunknummer im Format **491721234567** eintragen (nur Zahlen ohne Freizeichen). Die Mobilfunknummer ermöglicht den Nachrichtenversand an das Fahrerhandy.
Erklärung des Mobilfunknummernformats (**49** – Deutschland; **172** – Vorwahl des Anbieters; **1234567** – Telefonnummer)

Regelarbeitszeit von/bis: Uhrzeit Arbeitsbeginn/Arbeitsende (für Verwendung des Einsatzberichtes)

Dauer Arbeitszeit: tägliche Arbeitszeit (für Verwendung des Einsatzberichtes)

Pausenzeit: tägliche Pausenzeit (für Verwendung des Einsatzberichtes)
Kostenstelle: Zuordnung des Fahrers / Mitarbeiters zu einer Kostenstelle

Hinweis:

Die Personalnummern müssen eindeutig sein und dürfen somit nicht doppelt vorkommen. Auch bereits gelöschte Personalnummern dürfen nicht erneut vergeben werden.

5.8.2 Löschen von Fahrern und Mitarbeitern

Löschen von Fahrern und Mitarbeitern

1. Verwaltung **Personal** öffnen.
2. Mit **Neu** bzw. **Bearbeiten** das Eingabefenster für die Personaldaten eines neuen bzw. des ausgewählten Fahrers öffnen.
3. Daten des Fahrers / Mitarbeiters eingeben bzw. bearbeiten.
4. Mit **Weiter** bestätigen.

5.9 Fahrer zur Fahrt

Zu den Fahrten kann der jeweilige Fahrername gespeichert werden. Das kann ein Standardfahrer sein, der regelmäßig mit dem Fahrzeug fährt, aber auch wechselnde Fahrer können erfasst werden.

Der regelmäßig mit einem Fahrzeug fahrende Fahrer wird im Gerät als Standardfahrer gespeichert (siehe Abschnitt 5.7.1).

Ist während der Fahrt keine Fahrerkarte gesteckt, wird dieser Standardfahrer bei den Fahrten gespeichert. Steckt während der Fahrt eine Fahrerkarte im Gerät, so wird der Fahrer, dessen Fahrerkarte steckt, zu diesen Fahrten gespeichert. Fahrerkarten haben eine höhere Priorität als der im Gerät hinterlegte Standardfahrer. Zum Einrichten der Fahrerkarten siehe Abschnitt 5.12.

Zum Stecken der Fahrerkarte kann durch ein Signalton aufgefordert werden. Dieser Signalton lässt sich durch das Stecken der Fahrerkarte abschalten. Siehe dazu Abschnitt 5.7.2.

5.10 Fahrerberechtigung, Anlassunterbrechung

Die Fahrerkarte kann einen Fahrer auch zur Benutzung eines Fahrzeugs berechtigen. Ohne Fahrerkarte lässt sich dieses Fahrzeug nicht starten. Dazu ist eine Anlasssperrung im Fahrzeug installiert. Durch das Stecken der Fahrerkarte wird diese Anlasssperrung deaktiviert und das Fahrzeug lässt sich starten.

Zum Aktivieren der Anlasssperrung siehe Abschnitt 5.7.1. Den Einbau der Anlasssperrung im Fahrzeug sollte eine Fachwerkstatt vornehmen.

Anlassen des Fahrzeugs

1. Fahrerkarte in das Fahrzeuggerät stecken.
2. Zündung einschalten – Fahrzeug noch nicht anlassen.
3. Das Fahrzeuggerät schaltet sich nun ein und liest den Fahrernamen von der Chipkarte (Wechselblinken der LED „Weiter“ und „Privat“).
4. Wenn das Lesen des Fahrernamens (Wechselblinken) beendet ist, Zündschlüssel weiterdrehen zum Anlassen des Fahrzeugs.

Sollte der Motor unterwegs, z.B. an der Kreuzung ausgehen (abwürgen), bleiben 20 Sekunden Zeit das Fahrzeug wieder zu starten, ohne dass der Fahrername erneut von der Chipkarte gelesen werden muss. Nach 20 Sekunden Zündungsaus ist die Anlasssperrung wieder aktiv und es muss der Vorgang „Anlassen des Fahrzeugs“ (siehe oben) erneut durchführen.

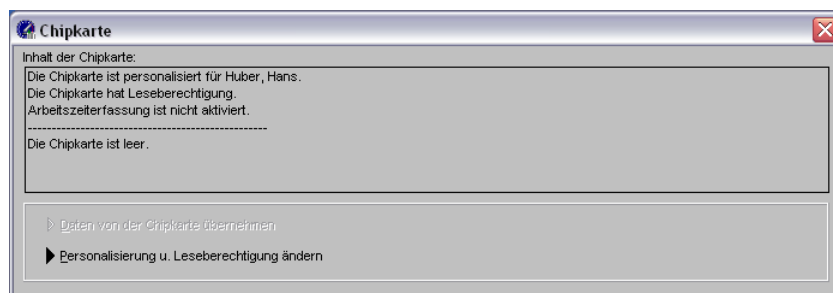
Solange die Chipkarte im TravelControl-Gerät steckt, kann das Fahrzeug gestartet werden. Deshalb ziehen Sie die Chipkarte bei Verlassen des Fahrzeugs aus dem Gerät heraus und lassen Sie diese nicht im Fahrzeug zurück.

Hinweis:

TravelControl ersetzt keine anerkannte Wegfahrsperre. Es ermöglicht jedoch eine Sperre des Anlassers im Sinne einer Fahrerberechtigungskontrolle. Wenn der Stecker für die Stromversorgung vom TravelControl-Fahrzeuggerät getrennt wird, ist die Anlassunterbrechung wirkungslos.

5.11 Inhalt einer Chipkarte anzeigen

Wenn die Daten und Informationen auf einer Chipkarte angezeigt werden sollen, einfach die Chipkarte in den Chipkartenleser am PC stecken. Das Fenster „Chipkarte“ wird automatisch geöffnet und zeigt den Inhalt der Chipkarte an:



- Informationen über einen eingetragenen Fahrer
- den Status der Leseberechtigung
- den Status der Arbeitszeiterfassung
- Informationen zu den gespeicherten Steuerbefehlen für das Fahrzeuggerät (Fahrtenbuch initialisieren, Fahrtdatenaufzeichnung beenden etc.)
- Informationen zu den enthaltenen Fahrtdaten

Die Daten auf der Chipkarte werden nicht verändert, solange keine der möglichen Funktionen angeklickt werden.

Daten von der Chipkarte übernehmen: Diese Funktion übernimmt die Daten von der Chipkarte in die Datenbank und löscht die übernommenen Daten anschließend

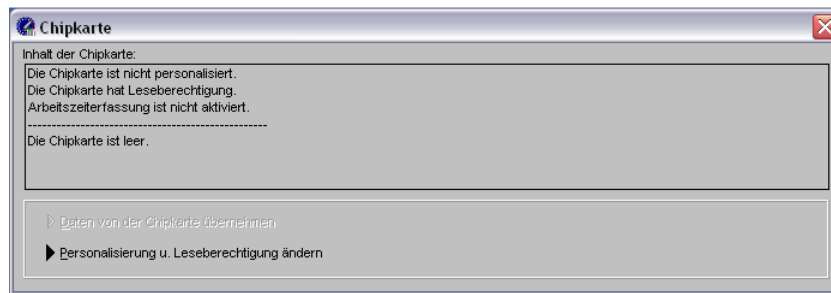
Personalisierung und Leseberechtigung ändern: Diese Funktion wird benutzt, zum Personalisieren der Chipkarte, zum Einstellen der Leseberechtigung und zum Aktivieren der Arbeitszeiterfassung. Siehe dazu auch Abschnitt 5.12.

5.12 Fahrerkarte einrichten

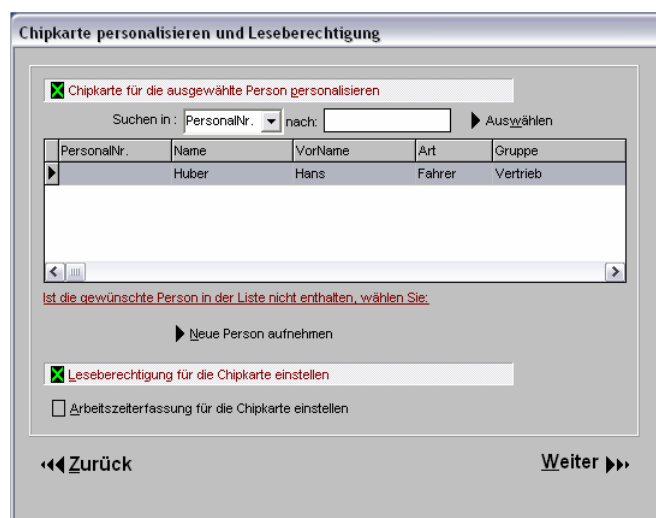
Mit Hilfe der Chipkarte kann sich der Fahrer einer Fahrt identifizieren. Dazu wird eine Fahrerkarte (personalisierte Chipkarte) erstellt. Auf dieser wird der Fahrer gespeichert und beim Stecken der Chipkarte zu Beginn einer Fahrt dieser Fahrt zugeordnet. Wahlweise kann die Fahrerkarte für das Auslesen von Fahrtdaten zugelassen bzw. gesperrt werden.

Fahrerkarte erstellen:

1. Chipkarte in den Kartenleser stecken. Das Fenster **Chipkarte** öffnet sich automatisch.



2. Funktion **Personalisierung und Leseberechtigung ändern** anklicken.
3. Im Fenster **Chipkarte personalisieren und Leseberechtigung** die Option **Chipkarte für den ausgewählten Fahrer personalisieren** aktivieren.
4. In der Tabelle den Fahrer auswählen, für den die Chipkarte personalisiert werden soll. Ist der gewünschte Fahrer nicht in der Liste enthalten, auf die Funktion **Neue Person aufnehmen** klicken und im folgenden Dialogfenster die entsprechenden Daten eingeben. (zum Thema Person aufnehmen siehe Abschnitt 5.8.1)



5. Die Einstellungen werden mit **Weiter** auf der Chipkarte gespeichert.

Mögliche Optionen:

Leseberechtigung für die Chipkarte einstellen: -aktivieren, wenn der Fahrer mit seiner Fahrerkarte Fahrtdaten auslesen darf, andernfalls deaktivieren

Arbeitszeiterfassung für die Chipkarte einstellen: -aktivieren, wenn die Fahrerkarte zum Stempeln für die Arbeitszeiterfassung benutzt werden soll, andernfalls deaktivieren

5.13 Einrichtung der Funk-Datenübertragung

5.13.1 Einrichtung ShortRange

Für den Datenempfang am PC wird das Programm SR-Blue benötigt. Dieses Programm läuft im Hintergrund und stellt die Verbindung mit den Fahrzeugen her. Es empfängt die hereinkommenden Daten und legt diese in einem temporären Ordner ab. Aus diesem Ordner werden die Daten vom TCService gelesen und in die Datenbank eingefügt.

Installation und Einrichtung des SRBlue:

1. SRBlue installieren
2. Ordner für die Datenspeicherung erstellen (zum Beispiel C:\temp\)
3. Im Programm-Ordner des SR-Blue die Datei **settings.ini** öffnen und bearbeiten. (C:\Programme\Systemics\SR-Blue)

[SR_PORTS]

Serial1=Com1

- hier den COM-Port eintragen, an dem das Modem angeschlossen ist (Standard=COM1)

[SR_DIR]

SRStemp=C:\temp\

- hier den Ordner für die Zwischenspeicherung eintragen (Standard=C:\temp\)

Prefix=rec

Einrichtung der Datenbank für ShortRange

1. Ein Fahrzeug anlegen und initialisieren (siehe Abschnitt 5.6.1).
2. Mit diesem Fahrzeug eine Fahrt (linke LED muss auf grün schalten) durchführen.
3. So nahe wie möglich bei der Antenne des Stations-SR-Modem anhalten und die Zündung ausschalten.
4. Diese Fahrt mit der Chipkarte auslesen und in die Datenbank übertragen.
5. Im Menü Fahrten die ausgelesene Fahrt anklicken.

Tag	StartDatum (...)	EndDatum (...)	Kennzeichen (...)	EndKm (...)	Mo	Ko	Tr (...)	Ev	Gü	AZ	SmlM	Fahrzeit	Strecke	Typ (...)	Sp	S1 (...)	S2 (...)	Ziel (...)	KdNr (...)
Fr	21.05.2010 14:33	21.05.2010 14:33	M - SY 111	37115				0	0	0	0	0:00	0,0	T				Systemics Elektr. GmbH & Co. I	
Fr	21.05.2010 17:59	21.05.2010 18:13	M - SY 111	37126				0	0	0	0	0:14	11,9	D	X			Huber, Hans	
Sa	22.05.2010 10:35	22.05.2010 10:48	M - SY 111	37138				0	0	0	0	0:13	11,9	D				Systemics Elektr. GmbH & Co. I	
Sa	22.05.2010 00:00	22.05.2010 00:00	M - SY 111	37141				0	0	0	0	0:00	3,1	P					0
Sa	22.05.2010 17:13	22.05.2010 17:25	M - SY 111	37153				0	0	0	0	0:12	11,9	D				Huber, Hans	

6. Die im oberen Bereich angezeigten Koordinaten notieren.
7. Den TcDbAdmin im Ordner C:\Programme\Systemics\TravelControl-Server starten (Passwort = password).
8. Unter **Zentrale Parameter** den Register **SR-Station** anklicken und Daten eintragen. Eingabefelder siehe unten.
9. Mit **Weiter** speichern und beenden
10. Fahrtenbuchparameter mit der Chipkarte **zu jedem** bereits initialisierten TravelControl-Geräte übertragen. (siehe Abschnitt 5.7)

Erklärung zu den Eingabefeldern:

Entfernung Modemaktivierung:

Entfernung von der Station, ab der das Modem aktiviert wird und versucht die Verbindung zur Zentrale aufzubauen. (im Beispiel 10x 10m = 100m)

Datenübertragung nach Zündungsaus:

- Aktiviert
 - Daten werden erst nach dem Ausschalten der Zündung übertragen
 - Vorteil: die letzte getätigte Fahrt wird mit übertragen
 - Nachteil: es muss im Empfangsbereich der Antenne gehalten werden
- Deaktiviert
 - Daten werden bereits bei der Anfahrt zur Zentrale übertragen
 - Vorteil: Parkplatz muss nicht in der Nähe der Antenne sein, das Vorbeifahren genügt zum Übertragen der Daten
 - Nachteil: Letzte getätigte Fahrt wird nicht übertragen

Stationskoordinaten:

Notierte Koordinaten der SR-Station eingeben.

Adresse Station:

Adresse des SR-Modems eintragen. Diese 12-stellige Adresse steht auf dem Etikett an der Seite des Modems unter dem Schriftzug **BlueMod**.

5.13.2 Einrichtung GSM

1. Den TcDbAdmin im Ordner C:\Programme\Systemics\TravelControl-Server starten (Passwort = password).
2. Unter **Zentrale Parameter** den Register **SMS** anklicken und Daten eintragen.

PIN: Pin-Nummern der SIM-Karte im GSM-Modem am PC

PIN Bestätigung: PIN nochmals eingeben

Servicecenter: Nummer des SMS-Servicecenters des Providers (beim Provider erfragen)

Zentrale: Telefonnummer der SIM-Karte im GSM-Modem am PC

Funkmodem an COM: Nummer des COM-Port, an dem das GSM-Modem angeschlossen ist

3. Den Register **E-Mail** anklicken und Daten eintragen.

E-Mail Adresse: POP3 E-Mail-Account, an den die Fahrzeuge die Daten senden

Server: E-Mail-Server

Port: Postausgang Port 25 (standard)
Posteingang Port 110 (standard)

Benutzername: Benutzername für den E-Mail-Account

Passwort: Passwort für den E-Mail-Account

4. Den Register **Anbieter** anklicken und Daten aller verwendeter Provider eintragen. Nach der Eingabe eines Providers die Eingabe mit **Übernehmen** abschließen. Anschließend kann der nächste Provider eingegeben werden.

Anbieter: Providername

Servicecenter: Nummer des SMS-Servicecenters des Providers (beim Provider erfragen)

APN: APN des Providers (beim Provider erfragen)

Benutzername: Benutzername, wenn erforderlich

Passwort: Passwort, wenn erforderlich

DNS1: erste DNS des Providers (beim Provider erfragen)

DNS2: zweite DNS des Providers (beim Provider erfragen)

5. Mit **Weiter** speichern und beenden

6. Rechner neu starten
7. Das Modem am PC sollte nun aktiviert werden. (gleichmäßiges Blinken geht in kurzes Blitzen aller 3 Sekunden über)
8. An alle bereits initialisierten TravelControl-Fahrzeuggeräte müssen die Fahrtenbuchparameter **per Chipkarte** übertragen werden. (siehe Abschnitt 5.7.5)
9. Anschließend noch an jedes Fahrzeug die GPRS-Parameter übertragen (erfolgt per SMS)(siehe Abschnitt 5.7.5)

Telefonnummern und Servicecenter-Nummern immer im folgenden Format eingeben:

491762345678

49 – Landesvorwahl ohne führende Null

176 – Vorwahl des Providers ohne führende Null

2345678 – Telefonnummer bzw. Servicecenter-Nummer

5.13.3 Konfigurieren der Geräte für die Funk-Datenübertragung

Zum Konfigurieren der Funk-Datenübertragung in den TravelControl-Fahrzeuggeräten müssen die Einstellungen für die ShortRange- bzw. die GSM-Datenübertragung in der TravelControl-Datenbank mittels TcDbAdmin bereits vorgenommen worden sein. (siehe dazu Abschnitt 5.13.1 und Abschnitt 5.13.2).

ShortRange:

Fahrzeuge, die bereits angemeldet (initialisiert) sind:

1. Chipkarte im Kartenleser am PC stecken
2. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und Fahrzeug markieren.
3. Schaltfläche **Fahrtenbuchparameter übertragen** anklicken.
4. Abfrage **Sollen die Daten per SMS übertragen werden** mit **Nein** beantworten.
5. Mit der Chipkarte zum Fahrzeug gehen und Chipkarte im Fahrzeug einlesen (Abschnitt 6.1.1).

Fahrzeuge, die neu angelegt werden:

1. Fahrzeug nach Anleitung anlegen (siehe Abschnitt 5.5)
2. Fahrzeuggerät nach Anleitung initialisieren (siehe Abschnitt 5.6)
3. Fahrtenbuchparameter mit der Chipkarte zum Fahrzeuggerät übertragen (siehe Abschnitt 5.7.5)

SMS/GPRS:

Fahrzeuge, die bereits angemeldet (initialisiert) sind:

1. Chipkarte im Kartenleser am PC stecken
2. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und Fahrzeug markieren.
3. Schaltfläche **Fahrtenbuchparameter übertragen** anklicken.
4. Abfrage **Sollen die Daten per SMS übertragen werden** mit **Nein** beantworten.
5. Mit der Chipkarte zum Fahrzeug gehen und Chipkarte im Fahrzeug einlesen (Abschnitt 6.1.1).
6. Schaltfläche **GPRS-Parameter übertragen** anklicken (wird per SMS versandt)

Fahrzeuge, die neu angelegt werden:

1. Fahrzeug nach Anleitung anlegen (siehe Abschnitt 5.5)
2. Fahrzeuggerät nach Anleitung initialisieren (siehe Abschnitt 5.6)
3. Schaltfläche **Fahrtenbuchparameter übertragen** anklicken.
4. Abfrage **Sollen die Daten per SMS übertragen werden** mit **Nein** beantworten.
5. Mit der Chipkarte zum Fahrzeug gehen und Chipkarte im Fahrzeug einlesen (Abschnitt 6.1.1).
6. Schaltfläche **GPRS-Parameter übertragen** anklicken (wird per SMS versandt)

6 Funktionen

6.1 Möglichkeiten der Datenübertragung

6.1.1 Datenübertragung per Chipkarte

Fahrtdaten auslesen:

1. Chipkarte im Fahrzeuggerät stecken (Chip nach unten)
2. Das Ende des Wechselblinkens abwarten
3. Beide Tasten am Gerät gleichzeitig drücken und ca. 2 Sekunden halten, bis das Wechselblinken erneut beginnt und ein Signal ertönt. Tasten loslassen.
4. Das Ende des Wechselblinkens abwarten
5. Chipkarte in den Chipkartenleser am PC stecken.
6. Im Chipkartenfenster „*Daten von der Chipkarte übernehmen*“ anklicken.

Steuerbefehle zum Fahrzeuggerät senden:

1. Chipkarte in den Chipkartenleser am PC stecken
2. zu übertragenden Steuerbefehl anklicken
3. Chipkarte im Fahrzeuggerät stecken (Chip nach unten)
4. Das Ende des Wechselblinkens abwarten
5. Beide Tasten am Gerät gleichzeitig drücken und ca. 2 Sekunden halten, bis das Wechselblinken erneut beginnt und ein Signal ertönt. Tasten loslassen.
6. Das Ende des Wechselblinkens abwarten
7. Chipkarte in den Chipkartenleser am PC stecken.
8. Im Chipkartenfenster „*Daten von der Chipkarte übernehmen*“ anklicken.

Vorteile

- Keine laufenden Kosten
- Bereits in der Grundausstattung enthalten

Nachteile

- Daten erst nach dem Auslesen verfügbar
- Keine automatische Datenübertragung – nur manuell möglich
- Begrenzter Speicherplatz auf der Chipkarte – eventuell mehrere Auslesevorgänge erforderlich
- Fahrzeug muss vor Ort sein

6.1.2 Datenübertragung per ShortRange

Fahrtdaten auslesen:

Die Übermittlung der Fahrtdaten erfolgt automatisch per ShortRange-Funkverbindung.

Steuerbefehle zum Fahrzeuggerät senden (nur per Chipkarte):

1. Chipkarte in den Chipkartenleser am PC stecken
2. zu übertragenden Steuerbefehl anklicken
3. Chipkarte im Fahrzeuggerät stecken (Chip nach unten)
4. Das Ende des Wechselblinkens abwarten
5. Beide Tasten am Gerät gleichzeitig drücken und ca. 2 Sekunden halten, bis das Wechselblinken erneut beginnt und ein Signal ertönt. Tasten loslassen.
6. Das Ende des Wechselblinkens abwarten
7. Chipkarte in den Chipkartenleser am PC stecken.
8. Im Chipkartenfenster „*Daten von der Chipkarte übernehmen*“ anklicken.

Vorteile

- Keine laufenden Kosten
- Automatische Datenübermittlung wenn Fahrzeuge in den Funkbereich fahren
- Funkbereich ca. 100m (Freifeld)

Nachteile

- Daten erst nach dem Auslesen verfügbar
- Übermittlung von Steuerbefehlen zu den Fahrzeugen nur per Chipkarte möglich
- Hindernisse können den Funkbereich einschränken

6.1.3 Datenübertragung per GPRS / SMS

Fahrtdaten auslesen:

Die Übermittlung der Fahrtdaten erfolgt automatisch per GPRS oder SMS sobald 4 (SMS) bzw. 7 (GPRS) Fahrten abgeschlossen wurden. Sie kann schon vorher manuell gestartet werden.

Übertragung der Fahrtdaten erzwingen:

1. Fahrtenverwaltung öffnen
2. Funktion „*Letzte Fahrten lesen*“ anklicken.

Das Auslesen der Fahrtdaten per Chipkarte ist ebenfalls möglich. Dazu muss das Gerät jedoch vor Ort sein.

Steuerbefehle zum Fahrzeuggerät senden:

1. zu übertragenden Steuerbefehl anklicken
2. Abfrage, ob der Steuerbefehl per SMS gesendet werden soll, bestätigen.

Vorteile

- Online-Datenübertragung
- Daten sind zeitnah verfügbar
- Online-Positionsabfragen
- Senden von Steuerbefehlen per Funk an die Fahrzeuge

Nachteile

- Laufende monatliche Kosten
- Höhere Anschaffungskosten

6.2 Verwaltung Fahrten

In der Verwaltung **Fahrten** werden die vom TravelControl-Fahrzeuggerät aufgezeichneten Daten tabellarisch aufgelistet. Hier werden den Fahrten die bekannten Ziele zugeordnet (Fahrten verorten), Fahrten bearbeitet – die aufgezeichneten Fahrten verwaltet.

Tag	StartDatum (.)	EndDatum (.)	EndKm (.)	Strecke	Fahrzeit	Mo	Ko	Tr (.)	Ev	Gü	AZ	SmM	Typ	Sp	S1 (.)	S2 (.)	Ziel (.)	Kd-Nr (.)	Plz (.)	Zielort (.)	Straße (.)
Mi	26.05.2010 18:10	26.05.2010 18:25	42911	1,7	0:15			2	0	0	0	0	D				OBI	85540	Haar	Münchener	
Mi	26.05.2010 18:40	26.05.2010 18:56	42924	12,2	0:16			3	0	0	0	0	D				Huber, Hans	85614	Kirchseeon	Hauptstraß	
Do	27.05.2010 08:16	27.05.2010 08:31	42936	12,0	0:15			3	0	0	0	0	D				Systemics Elektr. GmbH & Co. I	85540	Haar	Münchener	
Do	27.05.2010 18:42	27.05.2010 18:55	42948	12,0	0:13			1	0	0	0	0	D				Huber, Hans	85614	Kirchseeon	Hauptstraß	
Fr	28.05.2010 07:52	28.05.2010 07:57	42949	1,0	0:05			1	0	0	0	0	D				Systemhaus Meier	85614	Kirchseeon	Ostring 5	
Fr	28.05.2010 08:26	28.05.2010 08:53	42962	13,0	0:27			4	0	0	0	0	D				Systemics Elektr. GmbH & Co. I	85540	Haar	Münchener	
Fr	28.05.2010 18:31	28.05.2010 19:08	42974	12,5	0:37			4	0	0	0	0	A				Huber, Hans	85614	Kirchseeon	Hauptstraß	
Sa	29.05.2010 10:59	29.05.2010 11:01	42975	0,4	0:02			1	0	0	0	0	D				PC Profi	85614	Kirchseeon	Siriusstraß	
Sa	29.05.2010 11:37	29.05.2010 11:39	42975	0,5	0:02			1	0	0	0	0	D				Huber, Hans	85614	Kirchseeon	Hauptstraß	

Das Fenster teilt sich in drei Bereiche:

- Funktionen / Schaltflächen (links oben)
- Angaben zur ausgewählten Fahrt (rechts oben)
- Fahrtentabelle (gesamter unterer Bereich)

Die Fensterposition, die Fenstergröße, die Reihenfolge der Spalten können angepasst werden und werden gespeichert.

Erklärung zu den Schaltflächen:

Fahrten verorten: automatische Zielzuordnung starten (siehe Abschnitt 7.2)

Fahrt bearbeiten: manuelle Änderung einer Fahrt (siehe Abschnitt 7.7)

Fahrten anzeigen ab: Datum vorgeben, ab dem Fahrten angezeigt werden sollen (siehe Abschnitt 8.1.1)

Filter nach Spalteninhalt...: Fahrtenfilter einstellen (siehe Abschnitt 8.1.2)

Abfrage zur Datensicherung erstellen: Auslesen der Fahrtdaten wiederholen (siehe Abschnitt 7.10)

Letzte Fahrten lesen: Abrufen der letzten Fahrten, die noch nicht automatisch per Funk übertragen wurden

Fahrten exportieren: Exportieren der Fahrtdaten ins CSV-Format

Erklärung zu den Spalten:

Tag: Wochentag

StartDatum: Datum und Uhrzeit von Fahrtbeginn

EndDatum: Datum und Uhrzeit von Fahrtende

Kennzeichen: Kennzeichen des Fahrzeugs

Endkm: Tachostand von TravelControl aufgrund der Fahrtstrecken berechnet

Mo: (Modifikation) ein Stern in dieser Spalte kennzeichnet eine Veränderung bei dieser Fahrt

Ko: (Kosten) ein Stern in dieser Spalte kennzeichnet eingegebene Kosten zu dieser Fahrt

Tr: (Tracking) ein Zahlenwert in dieser Spalte zeigt die Anzahl der Trackingpunkte zu dieser Fahrt

Ev: (Events) ein Zahlenwert in dieser Spalte zeigt die Anzahl der Ereignisse an den Signaleingängen zu dieser Fahrt

Gü: (Geschwindigkeitsüberschreitung) ein Zahlenwert in dieser Spalte zeigt die Anzahl der Geschwindigkeitsüberschreitungen bei dieser Fahrt

AZ: (Arbeitszeit) ein Zahlenwert in dieser Spalte zeigt die Anzahl der Arbeitszeiterfassungen bei dieser Fahrt

SmlM: (Standzeit mit laufendem Motor): ein Zahlenwert in dieser Spalte zeigt die Anzahl an Standzeiten mit laufendem Motor bei dieser Fahrt

Fahrzeit: Fahrzeit dieser Fahrt

Strecke: gefahrene Kilometer dieser Fahrt

Typ: Fahrttyp Dienstfahrt (D), Privatfahrt (P), Arbeitswegfahrt (P), Transportfahrt (T)

Sp: (Spannungsverlust) ein Kreuz in dieser Spalte zeigt, dass das Gerät vor dieser Fahrt spannungslos war

S1: Signaleingang 1 wurde bei dieser Fahrt geschaltet

S2: Signaleingang 2 wurde bei dieser Fahrt geschaltet

Ziel: Name des Fahrtziels

Kd-Nr: Kundennummer des Fahrtziels

Plz: Postleitzahl des Fahrtziels

Zielort: Ort des Fahrtziels

Straße: Straße des Fahrtziels

Kennzeichen: Kennzeichen des Fahrzeugs

Zielart: Art des Fahrtziels

Zweck: Zweck der Fahrt

Ansp: Ansprechpartner am Fahrtziel

Pers-Nr: Personalnummer des Fahrers

Pers.-VorName: Vorname des Fahrers

Pers.-FamName: Nachname des Fahrers

Kst-Fz: Kostenstelle des Fahrzeugs

Kst-Ziel: Kostenstelle des Fahrtziels

Kst-Fahrer: Kostenstelle des Fahrers

Bemerkungen 1/2: Bemerkungen 1 und 2 zur Fahrt

6.3 Tracking (Fahrtroutenaufzeichnung)

Mit TravelControl business kann die gefahrene Fahrtroute aufgezeichnet und am PC dargestellt werden.

Hinweis:

500 Trackingpunkte können maximal pro Fahrt gespeichert werden. Der Speicher im Fahrzeuggerät wird dynamisch verwaltet. Neben 2000 Fahrten kann das TravelControl-Fahrzeuggerät noch ca. 4000 Einträge, wie Trackingpunkte, Arbeitszeit- oder Ereigniseinträge speichern.

Lesen Sie bei aktivierter Trackingfunktion das Fahrzeuggerät entsprechend öfter aus, um Datenverlust zu vermeiden.

6.3.1 Gerätekonfiguration

Tracking aktivieren:

1. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und das entsprechende Fahrzeug markieren.
2. Auf **Fahrzeugdaten bearbeiten** klicken
3. Im Register **Einstellungen** das Kästchen **Tracking aktivieren** anklicken und damit das Kreuz setzen.
4. **Zeitabstand** oder **Trackstrecke** wählen
5. In die Felder die Daten für die Intervalle eingeben.
6. Die geänderten Einstellungen mit **Weiter** übernehmen
7. Chipkarte in den PC-Chipkartenleser stecken und in der Verwaltung **Fahrzeuge** auf **Fahrtenbuchparameter übertragen** klicken
8. Chipkarte im Fahrzeuggerät einlesen.

Hinweis:

Wählen Sie sinnvolle Tracking-Intervalle. Ein Trackingpunkt aller 4 Minuten ist in der Regel ausreichend. Bei einer streckenabhängigen Aufzeichnung wählt man je nach Fahrtaufkommen unterschiedliche Streckenabstände. Wenn häufig innerstädtisch gefahren wird, ist 1 Trackingpunkt je Kilometer ausreichend. Bei vielen Fahrten außerorts reicht sogar 1 Trackingpunkt aller 5 Kilometer.

6.3.2 Anzeigen der gefahrenen Fahrtroute

Anzeige der Fahrtroute:

1. Verwaltung **Fahrten** öffnen.
2. Mit der rechten Maustaste eine Fahrt mit Trackingpunkten anklicken. Bei Fahrten mit Trackingpunkten wird die Anzahl der Trackingpunkte dieser Fahrt in der Spalte **Tr** angezeigt
3. Im Kontextmenü auf **Trackingpunkte zur Fahrt** klicken
4. Eine Liste der aufgezeichneten Trackingpunkte wird angezeigt.
5. Zum Anzeigen der Fahrtroute auf **Route zeichnen** klicken.

6.4 Geschwindigkeitsüberschreitung

TravelControl business kann beim Überschreiten einer vorgegebenen Geschwindigkeit einen Signalton abgeben und die Geschwindigkeitsüberschreitung protokollieren.

6.4.1 Gerätekonfiguration

Erfassung der Geschwindigkeitsüberschreitung aktivieren:

10. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und das entsprechende Fahrzeug markieren.
11. Auf **Fahrzeugdaten bearbeiten** klicken
12. Im Register **Einstellungen** das Kästchen **Geschwindigkeitsüberschreitung** anklicken und damit das Kreuz setzen.
13. Im Feld **GeschwLimit** die erlaubte maximale Geschwindigkeit eingeben.

14. Soll der Fahrer ein akustisches Signal erhalten, dann das Kreuz bei **Signal bei Geschwindigkeitsüberschreitung** setzen
15. Die geänderten Einstellungen mit **Weiter** übernehmen
16. Chipkarte in den PC-Chipkartenleser stecken und in der Verwaltung **Fahrzeuge** auf **Fahrtenbuchparameter übertragen** klicken
17. Chipkarte im Fahrzeugerät einlesen.

6.4.2 Anzeigen der Geschwindigkeitsüberschreitungen

Anzeige der Geschwindigkeitsüberschreitungen:

1. Verwaltung **Fahrten** öffnen.
2. Mit der rechten Maustaste eine Fahrt mit Geschwindigkeitsüberschreitungen anklicken (Spalte GÜ enthält die Anzahl der Geschwindigkeitsüberschreitungen)
3. Im Kontextmenü auf **Geschwindigkeitsüberschreitung** klicken
4. Eine Liste der aufgezeichneten Geschwindigkeitsüberschreitung wird angezeigt
5. Zum Anzeigen der Strecke auf **Strecke anzeigen** klicken.

6.5 Standzeiten mit eingeschalteter Zündung

TravelControl business kann protokollieren, wann und wo das Fahrzeug längere Zeit mit eingeschalteter Zündung gestanden hat.

6.5.1 Gerätekonfiguration

Erfassung der Standzeit mit eingeschalteter Zündung aktivieren:

1. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und das entsprechende Fahrzeug markieren.
2. Auf **Fahrzeugdaten bearbeiten** klicken
3. Im Register **Einstellungen** das Kästchen **Standzeit mit laufendem Motor** anklicken und damit das Kreuz setzen.
4. Im Feld **Zeitschwelle** die Zeit (in Minuten und Sekunden) einstellen, nach der die Standzeit protokolliert werden soll.
5. Die geänderten Einstellungen mit **Weiter** übernehmen
6. Chipkarte in den PC-Chipkartenleser stecken und in der Verwaltung **Fahrzeuge** auf **Fahrtenbuchparameter übertragen** klicken
7. Chipkarte im Fahrzeugerät einlesen.

6.5.2 Anzeigen der Standzeit mit eingeschalteter Zündung

Anzeige der Standzeit mit eingeschalteter Zündung:

1. Verwaltung **Fahrten** öffnen.
2. Mit der rechten Maustaste eine Fahrt mit protokollierter Standzeit anklicken (Spalte SmIM enthält die Anzahl der Standzeiten)
3. Im Kontextmenü auf **Stand mit laufendem Motor** klicken
4. Eine Liste der aufgezeichneten Standzeiten wird angezeigt
5. Zum Anzeigen des Punktes in der digitalen Strassenkarte doppelt auf den Eintrag klicken

6.6 Externe Signaleingänge

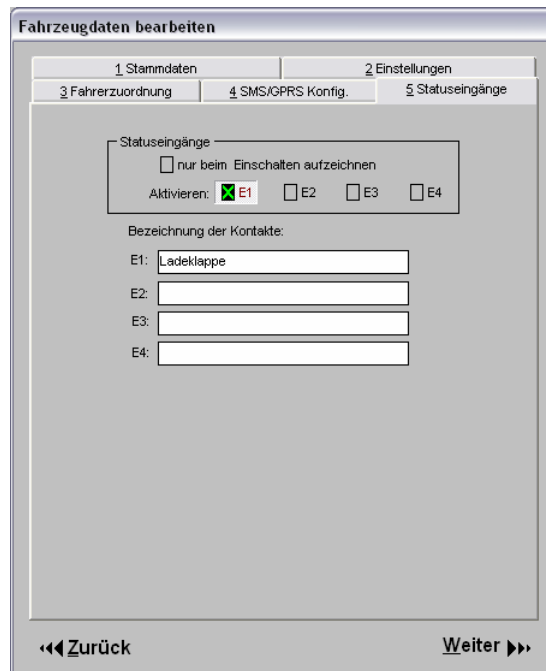
TravelControl business zeichnet die Schaltzustände von bis zu 4 externen Schaltkontakten auf. Diese werden als Ereignispunkte bei den Fahrten gespeichert.

6.6.1 Gerätekonfiguration

Aktivieren der Aufzeichnung von externen Schalteingängen:

1. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und das entsprechende Fahrzeug markieren.

2. Auf **Fahrzeugdaten bearbeiten** klicken
3. Im Register **Statuseingänge** die entsprechenden Schalteingänge E1 bis E4 anklicken und damit jeweils das Kreuz setzen.



4. TravelControl erfasst sowohl das Ein- als auch das Ausschalten des externen Eingangs.
5. Soll nur das Einschalten aufgezeichnet werden, dann das Kreuz **nur beim Einschalten aufzeichnen** durch Mausklick setzen.
6. Unter **Bezeichnung der Kontakte** kann eine Bezeichnung zu den Kontakten eingegeben werden.
7. Die geänderten Einstellungen mit **Weiter** übernehmen
8. Chipkarte in den PC-Chipkartenleser stecken und in der Verwaltung **Fahrzeuge** auf **Fahrtenbuchparameter übertragen** klicken
9. Chipkarte im Fahrzeuggerät einlesen.

6.6.2 Anzeigen der aufgezeichneten Ereignispunkte

1. Verwaltung **Fahrten** öffnen.
2. Mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Fahrt klicken. Fahrten, die Ereignispunkte enthalten, sind gekennzeichnet durch die Anzahl der Ereignispunkte in der Spalte „Ev“.
3. Im Kontextmenü auf **Ereignisse zur Fahrt** klicken
4. Eine Liste der aufgezeichneten Ereignispunkte wird angezeigt.

6.7 Änderungshistorie anzeigen

Fahrtdaten können manuell bearbeitet werden (siehe Abschnitt 7.7). Manuelle Änderungen werden jeweils in der Fahrtentabelle mit einem Stern gekennzeichnet und können nachträglich überprüft werden.

Änderungen zu einer Fahrt anzeigen:

1. In der Verwaltung **Fahrten** die Fahrt markieren
2. Mit der rechten Maustaste die Fahrt anklicken.
3. Im Kontextmenü die Funktion **Änderungen anzeigen** anklicken.
4. Im Fenster **Änderungen Fahrten** werden alle an dieser Fahrt vorgenommenen Änderungen mit Änderungsdatum angezeigt.

6.8 Arbeitszeiterfassung / Einsatzbericht

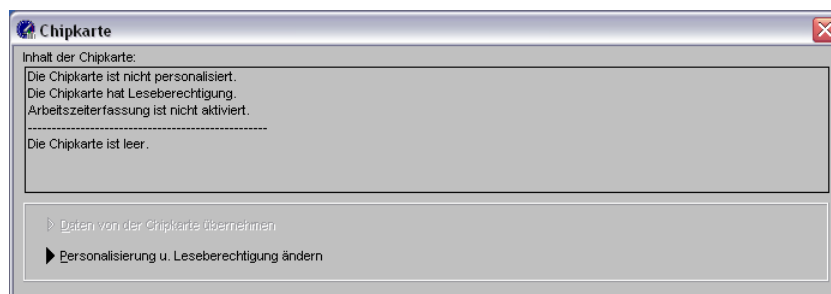
TravelControl business bietet die Funktion einer mobilen Arbeitszeiterfassung. Dazu melden sich Mitfahrer mittels Mitarbeiterchipkarte bei Arbeitsbeginn und Arbeitsende am TravelControl-Fahrzeuggerät an und ab.

6.8.1 Gerätekonfiguration

1. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und das Fahrzeug markieren.
2. Auf **Fahrzeugdaten bearbeiten** klicken.
3. Im Register **Einstellungen** in das Kästchen **Zeitstempel** klicken und damit das Kreuz setzen.
4. Mit **Weiter** die Eingaben speichern und das Fenster verlassen
5. In der Verwaltung **Fahrzeuge** auf **Fahrtenbuchparameter übertragen** klicken.
6. Nur bei Fleet: Wird die Abfrage, ob die Daten per SMS versendet werden sollen mit Ja beantwortet, werden die neuen Parameter per SMS an das Fahrzeug gesendet.
7. Wenn die Parameter nicht per SMS verschickt werden, Chipkarte im Kartenleser am PC stecken und auf **Wiederholen** klicken.
8. Chipkarte im Fahrzeuggerät einlesen.

6.8.2 Erstellen der Mitarbeiterchipkarte

1. Chipkarte in den Kartenleser stecken. Das Fenster **Chipkarte** öffnet sich automatisch.
2. Schaltfläche **Personalisierung und Leseberechtigung ändern** anklicken.



3. Im Fenster **Chipkarte personalisieren und Leseberechtigung** die Option **Chipkarte für den ausgewählten Fahrer personalisieren** aktivieren.
4. In der Tabelle den Mitarbeiter auswählen, für den die Chipkarte personalisiert werden soll. Ist der gewünschte Fahrer nicht in der Liste enthalten, auf die Funktion **Neue Person aufnehmen** klicken und im folgenden Dialogfenster die entsprechenden Daten eingeben. (zum Thema Person aufnehmen siehe Abschnitt 5.8.1)
5. Das Kästchen **Arbeitszeiterfassung für die Chipkarte einstellen** anklicken. Das Kreuz muss gesetzt sein.
6. Das Kästchen **Leseberechtigung für die Chipkarte einstellen** muss aktiviert sein, wenn mit dieser Karte auch Fahrtdaten ausgelesen werden sollen. Andernfalls dieses Kreuz entfernen.

- Die Einstellungen werden mit **Weiter** auf der Chipkarte gespeichert.

6.8.3 An- / Abmeldung am Fahrzeuggerät

Anmelden bei Arbeitsbeginn und Abmelden bei Arbeitsende:

- Das Fahrzeuggerät muss in Betriebsbereitschaft sein (linke LED leuchtet oder blinkt) - andernfalls Zündung einschalten.
- Der Mitarbeiter steckt seine Karte in den Kartenschacht. Die LED **Privat** und **Weiter** blinken zuerst wechselseitig (Karte wird gelesen) – anschließend gleichzeitig (Tastendruck wird erwartet).
- Sobald das Gerät gleichzeitig blinkt, hat der Mitarbeiter 30 Sekunden Zeit für die Eingabe:
 - Arbeitsbeginn = Taste **Weiter**
 - Arbeitsende = Taste **Privat**
- Der Tastendruck wird mit einem Signalton bestätigt und das Blinken wird beendet.

Hinweis:

An- und Abmeldung müssen für das reine Stempeln nicht am selben Fahrzeuggerät vorgenommen werden. Bei Verwendung des in TravelControl integrierten Einsatzberichtes müssen An- und Abmeldung am gleichen Fahrzeug gestempelt werden.

Wird die Chipkarte zur Fahreridentifizierung gesteckt und es soll nicht gestempelt werden, so ist das gleichzeitige Blinken der LED's zu ignorieren. Es wird nach ca. 30 Sekunden beendet.

6.8.4 Anzeigen der Arbeitszeiten

- Verwaltung **Arbeitszeit** öffnen
- Zeitraum für die Darstellung der Arbeitszeit auswählen
- Zum Auswählen eines bestimmten Mitarbeiters auf **Mitarbeiter auswählen** klicken. Standardmäßig sind alle Mitarbeiter ausgewählt.
- In der Tabelle werden die Arbeitszeiten angezeigt.

Erklärung zu den Spalten:

PersonalNr: Personalnummer des Mitarbeiters
Name: Nachname des Mitarbeiters
Vorname: Vorname des Mitarbeiters
WT K: Wochentag der Anmeldung
Kommen: Datum und Uhrzeit der Anmeldung
WT G: Wochentag der Abmeldung
Gehen: Datum und Uhrzeit der Abmeldung
Dauer: Arbeitszeit zwischen An- und Abmeldung
Kennzeichen K: Fahrzeug der Anmeldung

Kennzeichen G: Fahrzeug der Abmeldung
Status: Status der Eintragung (siehe Erklärung)

Erklärung zum Status:

- der Status setzt sich aus zwei Zahlen zusammen: 12 => 1 | 2
- die erste der beiden Zahlen steht für die Anmeldezeit (im Beispiel die 1)
- die zweite der beiden Zahlen steht für die Abmeldezeit (im Beispiel die 2)
- die beiden Zahlen können folgende Werte annehmen: 0, 1, 2

0 = keine manuelle Änderung; die Daten wurden genau so vom Gerät geliefert

1 = der Wert wurde nachträglich manuell geändert

2 = manuell eingetragen; der angezeigte Wert wurde komplett manuell eingetragen

Übertragen auf das Beispiel 12 bedeutet das: Der Wert für das Anmelden wurde manuell nachträglich verändert. Der Wert für das Abmelden wurde nachträglich neu eingetragen.

6.8.5 Einsatzbericht

Der Einsatzbericht wird in der Verwaltung **Arbeitszeit** aufgerufen.

Für die Erstellung des Arbeitszeitberichtes müssen die Daten für Kommen und Gehen vollständig sein. Sollten Daten fehlen, müssen diese manuell nachgetragen werden. Bei manuellen Eingaben bzw. beim Stempeln an verschiedenen Fahrzeugen ist die automatische Erstellung des Einsatzberichtes für diese betreffenden Tage nicht möglich, da für den Einsatzbericht die Arbeitszeitdaten mit den in den Fahrzeugen aufgezeichneten Fahrten verknüpft werden.

Voraussetzungen für die automatische Erstellung des Einsatzberichtes:

- zwischen der Anmeldung und der Abmeldung dürfen keine Privatfahrten durchgeführt werden. Eventuell die Privattaste per Software deaktivieren (siehe Abschnitt 5.7.1)
- Anmeldung und die dazugehörige Abmeldung müssen an demselben Fahrzeug vorgenommen werden. Bei einem Wechsel des Fahrzeugs muss sich der Mitarbeiter am alten Fahrzeug erst abmelden und am neuen Fahrzeug wieder anmelden.
- Arbeitspausen dürfen nicht gestempelt werden. Die Pausenzeit (Einstellung in der Personalverwaltung - siehe Abschnitt 5.8) wird im Einsatzbericht automatisch berücksichtigt und ausgewiesen

6.9 Adressimport

In TravelControl können Adressen eingegeben oder importiert werden. Nach der Geokodierung werden diese Adressen bei der automatischen Zielzuordnung vorgeschlagen, wenn ein Fahrzeug im Zielbereich einer Adresse gehalten hat. Eine Adresse wird dabei mit einem gelben Punkt markiert.

6.9.1 Neue Adressen per Hand eingeben

Eingeben neuer Adressen per Hand:

1. Verwaltung **Adressen** öffnen
2. **Neuer Eintrag** anklicken
3. Adressdaten eintragen
4. Die Funktion **Geokodieren** anklicken. Damit werden der Adresse die geografischen Koordinaten zugeordnet.
5. Wenn die Adresse nicht eindeutig ist, öffnet sich ein Fenster mit einer Auswahl an Adressen, die mit der eingegebenen Adresse weitestgehend übereinstimmt. Hier die passende Adresse auswählen und **Auswahl übernehmen** anklicken
6. Die Adresseingabe mit **Weiter** abschließen

6.9.2 Adresseintrag bearbeiten

Bearbeiten von Adressen:

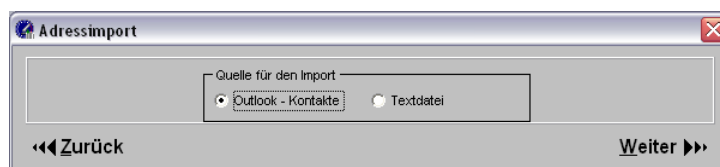
1. Verwaltung **Adressen** öffnen
2. Adresse auswählen und markieren
3. Auf **Eintrag bearbeiten** klicken.
4. Im Eingabefenster die Adressdaten bearbeiten.
5. Wenn der Ort oder die Straße geändert wurden, nach der Änderung auf **Geokodieren** klicken. Damit werden der geänderten Adresse die neuen geografischen Koordinaten zugeordnet.
6. Wenn die Adresse nicht eindeutig ist, öffnet sich ein Fenster mit einer Auswahl an Adressen, die mit der eingegebenen Adresse weitestgehend übereinstimmt. Hier die passende Adresse auswählen und **Auswahl übernehmen** anklicken
7. Die Adresseingabe mit **Weiter** abschließen

6.9.3 Import von Adressen

Adressen, die mit einem Adressenverwaltungsprogramm (z.B. Outlook) verwaltet werden, können in die TravelControl-Datenbank importiert werden.

Adressimport von Outlook-Kontakten

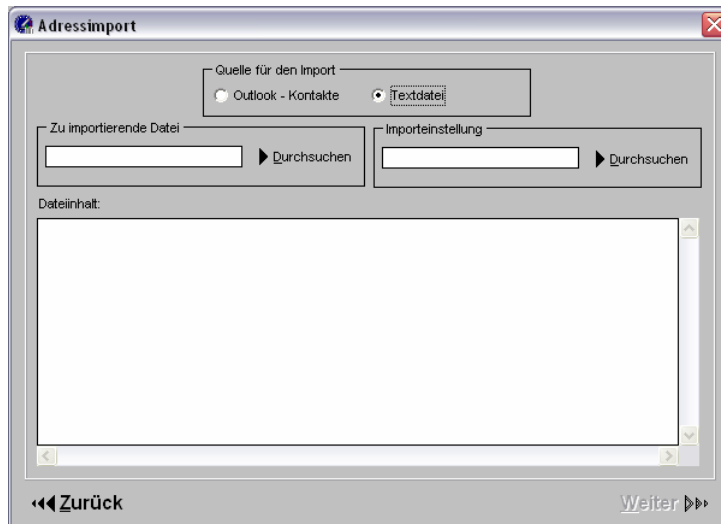
1. Verwaltung **Adressen** öffnen
2. **Adressen importieren** anklicken
3. **Outlook-Kontakte** als Quelle für den Import auswählen und auf **Weiter** klicken.



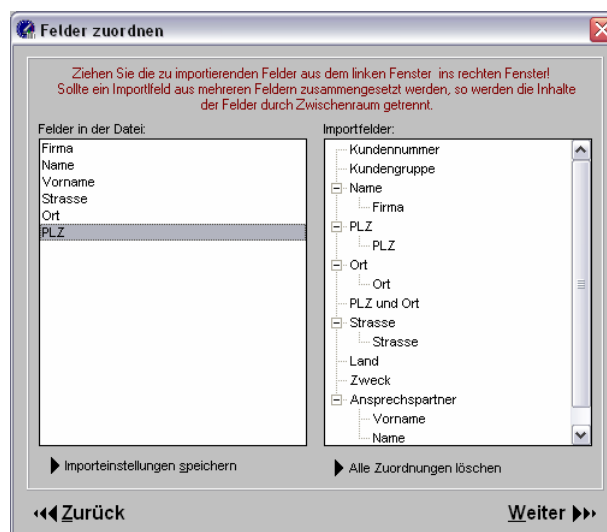
4. Nach dem Import wird in einem Fenster das Ergebnis angezeigt.
5. Firmen, die mit gleichem Namen bereits vorhanden sind, können im Anschluss überprüft werden. Hier kann entschieden werden, was mit den doppelten Einträgen passieren soll. Die neue Adresse kann den vorhandenen Eintrag überschreiben, als neuen Eintrag hinzugefügt werden bzw. nicht übernommen werden.

Adressimport aus einer Textdatei

1. Mit dem Adressverwaltungsprogramm eine Exportdatei im Textformat (*.csv) erzeugen. In dieser Textdatei müssen alle Adresseinträge in einer tabellarischen Struktur vorliegen, in der die einzelnen Einträge in den Spalten durch Leerzeichen bzw. Sonderzeichen voneinander abgegrenzt sind.
2. Verwaktung **Adressen** öffnen.
3. **Adressen importieren** anklicken
4. **Textdatei** als Quelle für den Import auswählen



5. Unter **Zu importierende Datei** auf **Durchsuchen** klicken, um die Importdatei auszuwählen. Der Dateinhalt wird anschließend angezeigt.
6. Gegebenenfalls die Datei mit den gespeicherten Importeinstellungen auswählen, wenn diese bereits zu einem früheren Zeitpunkt gespeichert wurden.
7. Auf **Weiter** klicken
8. Unter **Separators** auswählen, welches Zeichen vom Adressverwaltungsprogramm benutzt wurde, um Spalten zu trennen. Wenn dieses Zeichen nicht bekannt ist, nacheinander jedes Zeichen anwählen und prüfen, welches das gewünschte Ergebnis erzielt.
9. Wenn die erste Zeile die Feldnamen enthält z.B. Name, Straße, ... den Haken bei der Option **Erste Zeile enthält Feldnamen** setzen
10. Enthält die erste Zeile keine Feldnamen, dann für die weiteren Einstellungen notieren, welche Daten in welcher Spalte enthalten sind. (z.B. Field1 - Nachname, Field2 – Vorname, etc.)
11. Nach einem Klick auf **Weiter** werden die importierten Felder den zur Verfügung gestellten Feldern zugeordnet. Dazu mit der linken Maustaste auf eine Feldbezeichnung klicken, Taste gedrückt halten und die Feldbezeichnung nach rechts ziehen, bis das entsprechende Importfeld markiert ist. Nach dem Loslassen der Maustaste erscheint die Feldbezeichnung unter dem Importfeld.



12. Diese Einstellungen für den Import können in einer Datei gespeichert werden, um diese beim nächsten Adressimport wieder zu laden.
13. Firmen, die mit gleichem Namen bereits vorhanden sind, können im Anschluss überprüft werden. Hier kann entschieden werden, was mit den doppelten Einträgen passieren soll. Die neue Adresse kann den vorhandenen Eintrag überschreiben, als neuen Eintrag hinzugefügt werden bzw. nicht übernommen werden.

6.9.4 Automatische Geokodierung aller Adressen

Damit die in der Adressverwaltung vorhandenen Adressen für die automatische Zielzuordnung verwendet werden können, müssen die geografischen Koordinaten zugeordnet sein. Dazu werden alle Adressen geokodiert.

Geokodierung der Adressen:

1. Verwaltung **Adressen** öffnen
2. Den ersten Adresseintrag markieren und auf **Geokodieren** klicken.

Hinweis:

Das Geokodieren eines sehr großen Adressbestandes kann sehr lange dauern – unter Umständen mehrere Stunden.

6.10 Nachrichtenversand an Mitarbeiter

Mit Hilfe von TravelControl business können schnell SMS-Nachrichten erstellt und auf's Fahrerhandy gesendet werden. Der Fahrer kann diese Nachricht schnell bestätigen. Alle ausgehenden und eingehenden Nachrichten werden in der Datenbank archiviert.

Hinweis:

Damit Nachrichten vom PC versandt werden können, muss ein GSM-Modem angeschlossen und konfiguriert werden. (siehe Abschnitt 5.13.2)

6.10.1 Nachrichtenversand

1. Verwaltung **Nachrichten** öffnen
2. **Nachricht senden** anklicken
3. **Adressaten** anklicken und den Empfänger der Nachricht wählen. Der Empfänger muss in Personal bereits angelegt sein. Die Mobilfunknummer des Empfängers muss eingetragen sein. (siehe dazu Abschnitt 5.8)
4. Nachrichtentext in das untere Feld **Nachrichtentext:** eingeben.
5. Zum Senden des Textes auf **Nachricht senden** klicken.

Weitere Funktionen:

Text löschen: eingegebenen Text löschen

Text laden: laden eines vorher abgespeicherten Textes

Text speichern: speichern eines Textes für die Verwendung zu einem späteren Zeitpunkt

6.11 Alarmmeldungen

TravelControl fleet kann Alarmmeldungen am PC anzeigen, wenn der Fahrer im Fahrzeug den Alarmknopf betätigt.

Der Alarmknopf wird am Signaleingang 2 des Fahrzeuggerätes angeschlossen. Zum Anschließen des Alarmknopfes unbedingt die Einbauanleitung beachten, die jedem TravelControl-Gerät beiliegt.

Die Anzeige der Alarmmeldung erfolgt großflächig auf dem Monitor mit Angaben zum Fahrzeug und dem Zeitpunkt der Alarmmeldung. Außerdem ist ein akustischer Signalton zu hören. Die Meldung bleibt solange bestehen, bis sie vom User quittiert wird.



6.12 Terminüberwachung

Die in TravelControl integrierte Terminüberwachung erinnert an fällige Termine wie Hauptuntersuchung, Abgasuntersuchung und Inspektionen. Dazu werden die entsprechenden Termine in den Fahrzeugdaten eingegeben. Siehe Abschnitt 5.5.1.

Die Terminerinnerung erscheint bei Fälligkeit jeweils nach Programmstart im Fenster **Hinweise zum Datenbestand**.



6.13 Datenexport

Die von TravelControl erfassten und bearbeiteten Fahrtdaten können im DBF- oder CSV-Format exportiert werden. Damit stehen diese Daten für eine Verarbeitung in anderen Programmen (z.B. Excel, Access) zur Verfügung.

Export der Fahrtdaten:

1. Verwaltung **Report** öffnen.
2. Zeitbereich vorgeben, dessen Fahrtdaten exportiert werden sollen.
3. Den zu exportierenden Datenbestand wählen – **aktuelle Daten** oder **ausgelagerte Daten**.
4. Das zu verwendende Datenformat wählen – **.DBF** oder **.CSV**
5. Im Bereich Report muss die Option **Fahrten nach Fahrzeug** ausgewählt sein, andernfalls ist die Schaltfläche **Fahrtdaten exportieren** inaktiv und kann nicht ausgeführt werden.
6. Schaltfläche **Fahrtdaten exportieren** anklicken
7. Existiert bereits eine Exportdatei, kann die bestehende Datei ersetzt oder neue Daten hinzugefügt werden

Im Ergebnisfenster wird der Ordner angezeigt, in dem sich die exportierte Datei befindet.

Pro Fahrt werden folgende Daten in das Exportfile geschrieben:

Count:	laufende Nummer
FzId:	Fahrzeug-Id in der Datenbank
LNr	Laufende Nummer der Fahrt
AnfDatum	Datum/Uhrzeit für Fahrtbeginn
EndDatum	Datum/Uhrzeit für Fahrtende
StartKm	Kilometerstand zu Beginn der Fahrt
EndKm	Kilometerstand am Ende der Fahrt
Strecke	zurückgelegte Fahrstrecke
Typ	Fahrttyp (Dienstfahrt, Arbeitsweg, Privatfahrt, Transportfahrt)
ZielOrt	Ort des Fahrtziels
ZielName	Name des Fahrtzieles
Zweck	Fahrtzweck
FahrerNr	Fahrer-Id in der Datenbank
Standzeit	Standzeit am Fahrtziel
BzGrad	Geographische Breite Fahrtziel
LzGrad	Geographische Länge Fahrtziel
ZielIRNr	Nummer des Fahrtzieles in der Datenbank
Bemerkung1	Bemerkung zur Fahrt
Bemerkung2	Bemerkung zur Fahrt
FhFamName	Name des Fahrers
FhVorName	Vorname des Fahrers
FhFDBNR	Personalnummer des Fahrers
ZielPlz	Postleitzahl des Fahrtzieles
FDBKDNR	Kundennummer zum Fahrtziel
ZielStr	Straßenname Fahrtziel
Ansp	Ansprechpartner Fahrtziel
Ss	Sondersignal zur Fahrt eingeschaltet
Sp	Gerät hatte vor der Fahrt Spannungsverlust
Dauer	Dauer der Fahrt
Zart	Arzt des Fahrtzieles
KostenstelleZiel	Kostenstelle zum Fahrtziel
KostenstelleFahrer	Kostenstelle des Fahrers
KostenstelleFz	Kostenstelle Fahrzeug
FzNr	Fahrzeugnummer
Kennz	Fahrzeugkennzeichen
SerNrFb	Seriennummer des Datenaufzeichnungsgerätes

7 Fahrtdaten verwalten

7.1 Allgemeine Einführung

TravelControl ist ein automatisches Datenaufzeichnungssystem, das folgende für ein Fahrtenbuch notwendige Daten automatisch im Fahrzeug erfasst:

- Datum und Uhrzeit zu Fahrtbeginn und Fahrtende (bei Privatfahrt keine Uhrzeit)
- Gefahrene Kilometer
- Start und Ziel (geografische Koordinaten) jeder dienstlichen Fahrt

Eine nachträgliche Veränderung der aufgezeichneten Fahrtdaten ist im Fahrzeuggerät nicht möglich.

Zur Erstellung des Fahrtenbuches werden die Daten in den PC übertragen. Hier findet die Weiterverarbeitung mit einer speziellen Datenbanksoftware statt. In der Datenbanksoftware werden die im Fahrzeug erfassten Daten weitestgehend automatisch vervollständigt. Die Datenbank fügt bei Dienstfahrten der geographischen Ortsangabe (Koordinaten) die zugehörige Fahrtzielbezeichnung, den Fahrtzweck und Geschäftspartner hinzu. Bei gefahrenen Umwegen ist der Eintrag der Reiseroute möglich. In der PC-Datenbank können jedoch die vom Fahrzeuggerät erfassten Daten nicht editiert werden.

Der Fahrzeugtachostand wird einmalig in der Datenbanksoftware eingegeben und mit Hilfe der aufgezeichneten gefahrenen Kilometer automatisch weitergeführt.

Manuelle Änderungen in der Datenbanksoftware werden kenntlich gemacht und dokumentiert.

Somit erfüllt TravelControl die Anforderungen der Finanzbehörden an ein steuerliches Fahrtenbuch.

Anforderungen an ein steuerliches Fahrtenbuch:

- lückenlose Aufzeichnung
- zeitnahe Erfassung der Fahrtdaten
- manuelle Änderungen müssen ausgeschlossen sein
- sind nachträgliche Änderungen möglich, müssen diese kenntlich gemacht und in ihrer Tragweite ersichtlich sein
- Nachträgliche Änderungen müssen gespeichert und offen gelegt werden
- Die Fahrtdaten müssen vollständig sein und alle für das Finanzamt erforderlichen Angaben enthalten (Datum und Uhrzeit von Fahrtbeginn und Fahrtende, gefahrene Kilometer, Firma, Anschrift, Ansprechpartner, Fahrtzweck)

7.2 Fahrtziele automatisch zuordnen

Wiederkehrende Ziele kann TravelControl aufgrund der integrierten Zieldatenbank automatisch eintragen. Nur neue Ziele müssen einmalig neu definiert werden.

Hinweis:

Jedes Ziel, welches das erste Mal angefahren wurde, wird für die spätere automatische Zuordnung einmalig in die Zieldatenbank eingetragen (siehe Abschnitt 7.5). Bereits eingegebene Ziele werden den Fahrten beim Verorten automatisch zugeordnet.

Automatische Zielzuordnung (Fahrten verorten):

1. Verwaltung **Fahrten** öffnen
2. Anfangsfahrt für das Zuordnen der Ziele markieren.
3. Zielzuordnung mit der Funktion **Fahrten verorten** starten. Bereits bekannte und eindeutige Ziele werden damit Fahrt für Fahrt geprüft und automatisch ergänzt.
4. Die automatische Zielzuordnung hält an, wenn ein noch unbekanntes Fahrtziel erreicht wird bzw. wenn die Zielzuordnung nicht eindeutig vorgenommen werden kann.

- Bei unbekanntenen Zielen fehlen noch die Eintragungen für das Fahrtziel in der Datenbank. Das neue Fahrtziel wie in Abschnitt 7.5 beschrieben eintragen oder die Zeile mit der Schaltfläche **Zeile überspringen** auslassen. TravelControl setzt die Verortung mit der nächsten Fahrt fort.
- Wenn die Zielzuordnung nicht eindeutig vorgenommen werden kann (mehrere Ziele befinden sich im Zielbereich oder in der näheren Umgebung) erscheint automatisch ein Auswahlfenster. Eines der angezeigten Ziele auswählen bzw. mit der Schaltfläche **Neues Ziel eingeben** ein neues Ziel, wie unter Abschnitt 7.5 beschrieben, eingeben. Bereits definierte Ziele werden in diesem Fenster mit einem grünen Punkt dargestellt. Gelbe Punkte kennzeichnen importierte Adressen.

Ziel auswählen

Sofern das gewünschte Ziel in einer der beiden Listen enthalten ist, bitte markieren und mit "Weiter" bestätigen.
Ansonsten geben Sie ein neues Ziel ein.

Fahrziele am Haltepunkt:

Quelle	Art	Name	Plz	Ort	Straße	Ansp	Zweck	Kd-Nr
	allgemeines Ziel	Elektro Meier	85604	Zorneding	Georg-Wimmer-Ring 12	Herr Weingard	Besprechung	
	allgemeines Ziel	Holzland Gern	85604	Zorneding	Georg-Wimmer-Ring 7	Herr Berner	Einkauf	
		Metallbau Schrempf	D-85604	Zorneding	Georg-Wimmer-Ring	Herr Schrempf	Besprechung	

Fahrziele in der Umgebung des Haltepunktes:

Quelle	Art	Name	Plz	Ort	Straße	Ansp	Zweck	Kd-Nr

Neues Ziel eingeben

« Zurück Weiter »»

- Die Zielzuordnung wird von TravelControl bis zum Ende der Fahrten fortgesetzt.

7.3 Automatische Arbeitswegerkennung

Wenn TravelControl die Arbeitswegfahrten automatisch erkennen soll, müssen der Firmenstandort, die Fahrer und die Adressen dieser Fahrer in der Datenbank eingegeben und in die Arbeitswegverwaltung aufgenommen worden sein. Des Weiteren muss zu jeder Fahrt ein Fahrer zugeordnet sein.

Zum Anlegen eines Fahrers siehe Abschnitt 5.8. Der Fahrer einer Fahrt kann der Standardfahrer des Fahrzeug sein (siehe Abschnitt 5.9) oder es werden zum Anmelden Fahrerkarten (siehe Abschnitt 5.12) benutzt, mit denen sich jeder Fahrer im Fahrzeug zu Beginn jeder Fahrt anmeldet.

Hinweis:

Eine Arbeitswegfahrt kann nur dann automatisch erkannt werden, wenn die Fahrt zwischen einem Firmenstandort und der zum Fahrer dieser Fahrt gehörenden Fahreradresse durchgeführt wird und beide Ziele in die Arbeitswegverwaltung aufgenommen sind.

Fahrtziel als Firmenstandort definieren:

- Verwaltung **Fahrten** öffnen
- Fahrt zum Firmenstandort suchen und durch Mausklick markieren.
- Zielzuordnung mit der Funktion **Fahrten verorten** starten.
- TravelControl kennt dieses Ziel noch nicht.
- Im folgenden Auswahlfenster die Zielart **eine Standortadresse** auswählen.

Eingabe der Standortdaten

Art des Haltepunktes: **Standort**

Standortname: Systemics Elektr. GmbH & Co. KG

PLZ: 85540

Ort: Haar

Straße: Münchener Straße 11

In die **Arbeitswegverwaltung aufnehmen**

Zielbereich: 200 40...1000 Meter

«« Zurück Weiter »»

6. Die Felder entsprechend ausfüllen, das Kreuz **In die Arbeitswegverwaltung aufnehmen** gesetzt lassen.
7. Mit **Weiter** die Eingabe speichern.

Fahreradressen für Arbeitswegfahrten auswählen

Standort: Systemics Elektr. GmbH_Co. KG

Adresse: 85540 Haar, Münchener Straße 11

Die oben angezeigte Adresse ist ein Haltepunkt einer Arbeitswegfahrt. Die Adresse des anderen Haltepunktes wählen Sie bitte aus der Liste aus.

Um mehrere Adressen in der Liste zu markieren oder um eine Markierung aufzuheben, halten Sie die Taste "Strg" gedrückt und klicken die entsprechende Adresszeile mit der linken Maustaste an.

Die markierte Zellen sind in der ersten Spalte durch einen Punkt oder Punkt+Pfeil gekennzeichnet.

Markieren Sie die entsprechenden Fahreradressen in der Liste!

Name	Plz	Ort	Straße
▶ Huber, Hans	85560	Ebersberg	Marienplatz 34

«« Zurück Weiter »»

8. Im folgenden Fenster den Fahrer anklicken, dessen Fahreradresse mit dem Firmenstandort eine Arbeitswegfahrt bilden soll. Dieses Fenster erscheint nur, wenn bereits eine Fahreradresse definiert wurde.
9. Sollen mehrere Fahrer gewählt werden, dann jeden Fahrer einmal anklicken, dabei jedoch die Taste **Strg** gedrückt halten.
10. Mit **Weiter** speichern und beenden.

Fahrtziel als Fahreradresse definieren:

1. Verwaltung **Fahrten** öffnen
2. Fahrt zur Fahreradresse suchen und durch Mausklick markieren.
3. Zielzuordnung mit der Funktion **Fahrten verorten** starten.
4. TravelControl kennt dieses Ziel noch nicht.
5. Im folgenden Auswahlfenster die Zielart **eine Fahreradresse** auswählen.
6. Die Felder entsprechend ausfüllen, das Kreuz **In die Arbeitswegverwaltung aufnehmen** gesetzt lassen.

Eingabe der Fahrerdaten

Art des Haltepunktes: **Fahrer**

Name:

Vorname:

Fahrernummer:

PLZ:

Ort:

Straße:

In die Arbeitswegverwaltung aufnehmen

Zielbereich: 40...1000 Meter

«« Zurück Weiter »»

7.

8. Mit **Weiter** die Eingabe speichern.
9. Im folgenden Fenster den Firmenstandort anklicken, der mit der Fahreradresse eine Arbeitswegfahrt bilden soll. Dieses Fenster erscheint nur, wenn bereits ein Firmenstandort definiert wurde.

Standorte für Arbeitswegfahrten auswählen

Fahrer: **Huber, Hans**
 Adresse: **85560 Ebersberg, Marienplatz 34**

Die oben angezeigte Adresse ist ein Haltepunkt einer Arbeitswegfahrt. Die Adresse des anderen Haltepunktes wählen Sie bitte aus der Liste aus.

Um mehrere Adressen in der Liste zu markieren oder um eine Markierung aufzuheben, halten Sie die Taste "Strg" gedrückt und klicken die entsprechende Adresszeile mit der linken Maustaste an.

Die markierte Zeilen sind in der ersten Spalte durch einen Punkt oder Punkt+Pfeil gekennzeichnet.

Markieren Sie die entsprechenden Standortadressen in der Liste!

Name	Plz	Ort	Straße
Systemics Elektr. GmbH & Co. KG	85540	Haar	Münchener Straße 11

«« Zurück Weiter »»

10.

11. Sollen mehrere Firmenstandorte gewählt werden, dann jeden Firmenstandort einmal anklicken, dabei jedoch die Taste **Strg** gedrückt halten.
12. Mit **Weiter** speichern und beenden.

Wenn die automatische Arbeitswegerkennung nicht funktioniert, folgendes überprüfen:

1. Ist in der Verwaltung **Fahrten** dieser Fahrt ein Fahrer zugeordnet? Der Fahrer einer Fahrt wird über der Tabelle angezeigt, wenn eine Fahrt markiert wird.
2. Ist der Firmenstandort in der Datenbank bereits als Ziel eingetragen und entsprechend als Standortadresse definiert? Siehe Verwaltung **Ziele**, Spalte **Kundengruppe**
3. Ist die Fahreradresse dieses Fahrers in der Datenbank bereits als Ziel eingetragen und entsprechend als Fahreradresse definiert? Siehe Verwaltung **Personal**, mittlere Tabelle
4. Sind zu diesem Fahrer Arbeitsfahrten eingetragen? In der Verwaltung **Personal** in der oberen Tabelle den Fahrer auswählen und die unterste Tabelle nach entsprechenden Einträgen überprüfen.

Nachträgliche Einrichtung von Arbeitswegen:

1. Verwaltung **Personal** öffnen
2. In der oberen Tabelle den Fahrer auswählen
3. In der mittleren Tabelle die Adresse des Fahrers anklicken, für die ein Arbeitsweg eingerichtet werden soll.
4. Auf die Schaltfläche **Neue Arbeitsfahrt** klicken.
5. Im folgenden Fenster den Firmenstandort anklicken, der mit der Fahreradresse eine Arbeitswegfahrt bilden soll. Dieses Fenster erscheint nur, wenn bereits ein Firmenstandort definiert wurde.

Standorte für Arbeitswegfahrten auswählen

Fahrer: **Huber, Hans**
 Adresse: **85560 Ebersberg, Marienplatz 34**

Die oben angezeigte Adresse ist ein Haltepunkt einer Arbeitswegfahrt. Die Adresse des anderen Haltepunktes wählen Sie bitte aus der Liste aus.

Um mehrere Adressen in der Liste zu markieren oder um eine Markierung aufzuheben, halten Sie die Taste "Strg" gedrückt und klicken die entsprechende Adresszeile mit der linken Maustaste an.

Die markierte Zeilen sind in der ersten Spalte durch einen Punkt oder Punkt+Pfeil gekennzeichnet.

Markieren Sie die entsprechenden Standortadressen in der Liste!

Name	Plz	Ort	Straße
Systemics Elektr. GmbH & Co. KG	85540	Haar	Münchener Straße 11

«Zurück **Weiter**»

6. Sollen mehrere Firmenstandorte gewählt werden, dann jeden Firmenstandort einmal anklicken, dabei jedoch die Taste **Strg** gedrückt halten.
7. Mit **Weiter** speichern und beenden.

7.4 Voreinstellung für die automatische Zielzuordnung ändern

Die automatische Zielzuordnung kann an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden. So ist es möglich, die Standardzielgröße, die Umgebungsbereiche der Ziele und die Vorgehensweise beim Verorten zu verändern.

Hinweis:
Diese Änderungen können die automatische Zielzuordnung derart beeinflussen, dass TravelControl keine Ziele mehr automatisch zuordnet. Notfalls die Standardeinstellungen, wie auf dem Bild zu sehen, wieder herstellen.

Einstellungen

Vorgabe Landeskod in Postleitzahlen: **D**

Vorgabe für Zielbereich: 40...1000 Meter

Umgebungsbereiche für die

Fahrten: 50...2000 Meter
 Arbeitsfahrten: 50...2000 Meter
 Positionsmeldungen: 50...2000 Meter

Zielfindung für die Fahrten

Ein Ziel ist getroffen:

Anhalten (Kontrolle) Übernehmen: Ziel
 Adresse aus der Karte

Mehrere Ziele sind getroffen:

Anhalten (Kontrolle) Übernehmen: Nächstliegendes Ziel
 Adresse aus der Karte

Ein Ziel ist in der Umgebung:

Anhalten (Kontrolle) Übernehmen: Ziel
 Adresse aus der Karte

Mehrere Ziele sind in der Umgebung:

Anhalten (Kontrolle) Übernehmen: Nächstliegendes Ziel
 Adresse aus der Karte

Kein Ziel getroffen o. in der Umgebung:

Anhalten (Kontrolle) Adresse aus der Karte

«Zurück **Weiter**»

Erklärungen zu den Einstellmöglichkeiten:

Vorgabe Landescode in Postleitzahlen: - Einstellung des Landescodes, der überwiegend in Postleitzahlen verwendet wird.

Vorgabe für Zielbereich: Legt die Standardgröße des Zielbereiches fest.

Umgebungsbereiche für die

Fahrten: Legt die Standardgröße des Umgebungsbereiches bei Fahrten fest. Ziele in diesem Umgebungsbereich werden als mögliche Ziele vorgeschlagen, auch wenn nicht direkt in dem Zielbereich gehalten wurde.

Arbeitsfahrten: Legt die Standardgröße des Umgebungsbereiches bei Fahrten zum Firmenstandort oder zur Fahreradresse fest.

Positionsmeldungen: Legt die Standardgröße des Umgebungsbereiches bei Positionsmeldungen fest.

Im Bereich **Zielfindung für die Fahrten** wird festgelegt, wie TravelControl bei der automatischen Zielzuordnung verfahren soll, wenn:

- ein Ziel getroffen ist
- mehrere Ziele getroffen sind
- ein Ziel im Umgebungsbereich ist
- mehrere Ziele im Umgebungsbereich sind
- kein Ziel getroffen bzw. im Umgebungsbereich ist

Anhalten (Kontrolle):

- bei der Zielzuordnung bleibt das Programm bei der entsprechenden Fahrt stehen und wartet auf eine Auswahl bzw. eine Bestätigung für die Zuordnung des Zieles
- diese Auswahl hat oberste Priorität. Wenn Sie aktiviert ist, haben die Einstellungen im Bereich **Übernehmen** keine Auswirkungen auf die Zielzuordnung.

Ziel:

- das Ziel, in dessen Zielbereich bzw. in dessen Umgebungsbereich gehalten wurde, wird übernommen

Nächstgelegenes Ziel:

- das Ziel, das sich am nächsten zum Haltepunkt befindet, wird übernommen
- mit dem Aktivieren dieser Option hat die Option **Adresse aus der Karte** keine Auswirkungen auf die Zielzuordnung

Adresse aus der Karte:

- die Adresse (Straße und Ort) wird aus der digitalen Karte übernommen
- neue Ziele werden nicht mehr abgefragt und somit nicht mehr neu definiert

Hinweis:

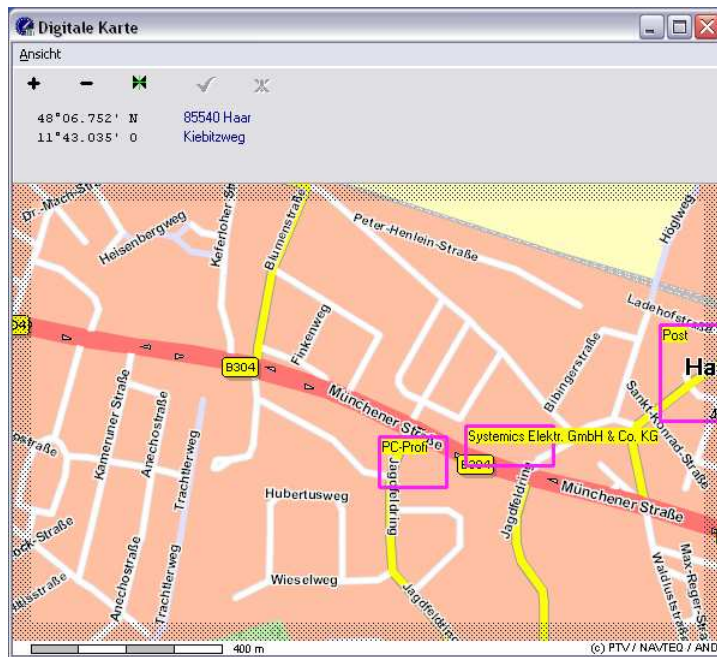
Wenn mehrere Funktionen eines Bereiches aktiviert sind, hat immer die Option mit der höheren Priorität Auswirkungen auf die Zielzuordnung.

7.5 Eingabe von Fahrtzielen und Fahrtzwecken

7.5.1 Eingabe von neuen Fahrtzielen bei der Verortung

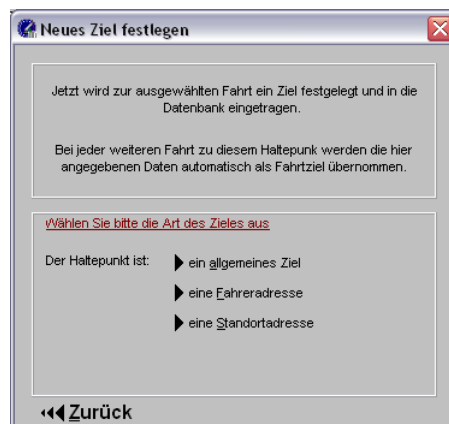
Wenn die automatische Zielzuordnung (Verortung) auf ein neues noch unbekanntes Ziel trifft, öffnet sich das Fenster **Neues Ziel festlegen** sowie die digitale Straßenkarte.

Unterstützung bei der Identifikation des Zieles wird durch die integrierte digitale Karte gegeben. Das Fadenkreuz zeigt den Haltepunkt direkt in einem digitalen Stadtplan an. Bereits definierte Ziele sind in der Karte anhand des pinkfarbenen Rahmens zu erkennen, der jeweils den Zielbereich markiert.



Hinweis:

Das Fenster **Neues Ziel festlegen** erscheint nicht, wenn im Hauptmenü unter **Anzeigemod** die Option **Fenster ‚Zielart auswählen‘ immer anzeigen** deaktiviert ist (kein Haken gesetzt).



Fahrtziele werden in drei Kategorien eingeteilt:

- allgemeine Ziele (Adressen allgemeiner Fahrtziele)
- Fahreradressen (Adressen der Fahrer)
- Standortadressen (Adressen Ihrer Firmenstandorte)

Die entsprechende Zielart auswählen. Je nachdem, um welche Zielart es sich handelt, wird ein anderes Dialogfenster angezeigt. Das Eingeben neuer Fahreradressen und neuer Firmenstandorte ist in Abschnitt 7.3 erläutert.

Eingabe der Zieldaten eines neuen allgemeinen Ziels:

5. Im Fenster **Neues Ziel festlegen** die Zielart **allgemeines Ziel** anklicken.
6. Daten des neuen Kunden entsprechend den Eingabefeldern eintragen

7. Mit **Weiter** die Eingabe abschließen.

7.5.2 Eingabe von neuen Fahrtzielen nach der Verortung

Ein neues Ziel an einer Stelle definieren, wo bereits ein anderes Ziel angelegt ist.

1. Fahrt auswählen, zu der ein neues Ziel eingetragen werden soll
2. **Fahrt bearbeiten** anklicken

3. **Zieleintrag aus der Datenbank übernehmen** anklicken
4. Im Fenster **Ziel auswählen** die Schaltfläche **Neues Ziel eingeben** anklicken.
5. Im Fenster **Neues Ziel festlegen** die Zielart **allgemeines Ziel** anklicken.
6. Daten des neuen Kunden entsprechend den Eingabefeldern eintragen
7. Mit **Weiter** die Eingabe abschließen.

7.6 Größe des Zielbereiches nachträglich optimieren

Standardmäßig hat ein Zielbereich eine Größe von ca. 200m x 200m. Wenn innerhalb dieses Bereiches gehalten wird, wird dieses Fahrtziel automatisch wieder erkannt und beim Verorten in den Fahrten eingetragen.

Bei einem Fahrtziel mit großer Ausdehnung (großes Firmengelände, großflächiger Parkplatz) kann die Standardgröße des Zielbereiches jedoch zu klein sein, so dass das ein bereits definiertes Ziel nicht

automatisch eingetragen wird. Mehrere Ziele könnten aber auch zu dicht beieinander liegen und durch die Überschneidung der Zielbereiche eine automatische Zuordnung durch TravelControl erschweren.

Für diese Fälle kann die Größe jedes Zielbereiches individuell angepasst werden.

Anpassung der Zielbereichsgröße:

1. Verwaltung **Ziele** öffnen
2. Fahrtziel markieren, dessen Größe geändert werden soll
3. **Zieldaten bearbeiten** anklicken.
4. Das Fenster mit den Zieldaten sowie die digitale Karte öffnen sich.
5. In der digitalen Karte wird das Fahrtziel als pinkfarbener Rahmen dargestellt. Dieser markiert den Zielbereich.
6. Zum Ändern der Zielgröße doppelt in diesen Zielbereich klicken. Daraufhin erscheint ein zusätzlicher schwarzer Rahmen um den Zielbereich mit schwarzen Kästchen am Rand.
7. Zum Ändern der Größe des Ziels ein Kästchen anklicken und Maustaste gedrückt halten. Maus in die Richtung ziehen, in die das Ziel ausgedehnt bzw. verkleinert werden soll.
8. Zum Übernehmen der neuen Größe den roten Haken in der Menüleiste anklicken.
9. Mit **Weiter** die neue Zielgröße übernehmen.

7.7 Fahrtdaten manuell bearbeiten

Die automatische Zielzuordnung sowie der Fahrttyp Dienst- oder Arbeitswegfahrt kann nachträglich manuell bearbeitet werden. Diese Änderungen werden durch einen Stern an der geänderten Fahrt kenntlich gemacht. Die ursprünglichen Daten werden zusammen mit dem Änderungsdatum in der Änderungshistorie gespeichert. Zur Änderungshistorie siehe Abschnitt 6.7.

1. Verwaltung **Fahrten** öffnen.
2. Die zu bearbeitende Fahrt markieren.
3. **Fahrt bearbeiten** anklicken
4. Zieleinträge der Fahrt im Eingabefenster bearbeiten.
5. Das Feld Fahrttyp zeigt den Typ der Fahrt. Der Fahrttyp von Dienstfahrten und Arbeitswegfahrten kann geändert werden. Der Fahrttyp Privatfahrt kann nicht geändert werden.
6. Soll der markierten Fahrt ein anderes bereits definiertes Fahrtziel (muss sich in der Nähe befinden) zugeordnet werden, Schaltfläche **Zieleintrag aus der Datenbank übernehmen** anklicken. Befindet sich kein bekanntes Fahrtziel in der Nähe, öffnet sich das Dialogfenster zum Definieren eines neuen Fahrtziels (siehe Abschnitt 7.5)

Hinweis:

*Zieleinträge, die über die Funktion **Fahrt bearbeiten** eingegeben wurden, werden nicht in der Fahrtziel-Datenbank gespeichert.*

7.8 Kostenerfassung und Kraftstoffverbrauch

In TravelControl können alle anfallenden Fahrzeugkosten erfasst werden. So hat man die Gesamtkosten für ein Fahrzeug sofort, auf Wunsch sogar nach Kostenarten gefiltert, im Überblick. Aus diesen realen Gesamtkosten berechnet TravelControl beim Ausdruck des Reportes den zu versteuernden Privatanteil.

7.8.1 Eintragen der festen monatlichen Kosten eines Fahrzeugs

Die festen monatlichen Kosten, wie zum Beispiel Leasingraten oder Versicherungsbeiträge werden direkt beim Fahrzeug hinterlegt. Siehe dazu Abschnitt 5.5.

7.8.2 Eintragen variabler Kosten zur ausgewählten Fahrt

Variable Kosten (z.B. Tanken, Reparaturen, Inspektionen) werden bei den Fahrten eingetragen, bei denen sie angefallen sind.

1. Verwaltung **Fahrten** öffnen
2. Mit der rechten Maustaste die betreffende Fahrt anklicken
3. Im Kontextmenü auf **Kosten zur Fahrt...** klicken.
4. Auf **Neu** klicken, um neue Kosten einzutragen.

Kostenart	Menge	Kosten	BelegNr	Datum	Tachostand	Kostenstelle	Auftrag
* Kraftstoff	43,5	51,00		25.05.2010	5608		

5. Die Kostenart auswählen und die Daten entsprechend den Feldern eingeben. Nur bei den Kostenarten Kraftstoff und Motoröl kann die Menge (Liter) angegeben werden. Bei anderen Kostenarten ist dieses Feld gesperrt. Zum Anlegen neuer Kostenarten einfach im Feld **Kostenart** die Bezeichnung der neuen Kostenart eintragen. Diese wird dabei gespeichert.
6. Die Eintragungen mit **Übernehmen** speichern.

7.8.3 Übersicht über eingetragene Kosten

In der Verwaltung **Fahrzeugkosten** wird die Übersicht über alle eingetragenen Kosten des ausgewählten Fahrzeugs angezeigt.

Übersicht der Kosten anzeigen:

1. Verwaltung **Fahrzeugkosten** öffnen
2. Datumsbereich eingeben.
3. Zum Selektieren der Kosten einer Kostenart, diese Kostenart auswählen.
4. Zum Anzeigen aller Kosten des Zeitbereiches das Feld Kostenart leer lassen bzw. mit der Schaltfläche **Alle Kosten** die Auswahl einer Kostenart wieder aufheben.
5. Alle eingetragenen Kosten werden je nach Auswahl direkt angezeigt.
6. Mit **Drucken** kann die Kostenübersicht ausgedruckt werden.

Datum	Tachostand	BelegNr	Kostenart	Menge Liter	Kosten	Auftragsnummer	Bemerkung
22.05.2010	42729		Kraftstoff	43	51,00 €		
29.05.2010	42993		Kraftstoff	24	30,00 €		

Die Kostenberechnung bezieht sich immer auf den angegebenen Zeitbereich und die ausgewählte Kostenart und erfolgt folgendermaßen:

Variable Kosten im Zeitbereich zur Kostenart:

- Summe aller variabler Kosten

Variable Kosten / km:

- die Summe aller variabler Kosten geteilt durch die gefahrenen Kilometer

Kraftstoffverbrauch im Zeitbereich:

- die Summe aller Kraftstoffmengen wird durch die im Zeitbereich gefahrenen Kilometer geteilt

Kraftstoffverbrauch im letzten Betankungszeitraum:

- die Kraftstoffmenge der letzten Betankung wird geteilt durch die zwischen der letzten und vorletzten Betankung gefahrenen Kilometer und mit 100 multipliziert

Hinweis:

Die Berechnung für den Kraftstoffverbrauch kann nur sinnvoll erfolgen, wenn bei jeder Betankung das Fahrzeug voll betankt wird. Wenn Sie weniger betanken, wird der Kraftstoffverbrauch entsprechend verfälscht, also geringer ausfallen.

7.9 Report erstellen

Die bearbeiteten Fahrtdaten können in der Verwaltung **Report** ausgedruckt werden.

Report erstellen:

1. Fahrzeug auswählen, für das der Report erstellt werden soll.
2. Verwaltung **Report** öffnen



3. Zeitraum eingeben, für den der Report erstellt werden soll.
4. Eventuell Filter einstellen und Datenbestand auswählen.
5. Art des Reportes einstellen und **Vorschau und Drucken** anklicken.
6. Mit **Fahrtdaten exportieren** können die Daten im DBF oder CSV-Format exportiert werden. Diese lassen sich anschließend mit einem externen Datenbankprogramm öffnen und weiterverarbeiten.

Erläuterungen zu den Auswahlfeldern:

Datenbestand:

- **Aktuelle Daten:** sind alle Daten, die aktuell in der Datenbank sind und in der Verwaltung **Fahrten** angezeigt werden
- **Ausgelagerte Daten:** sind Daten, die bereits ausgelagert wurden

Report:

- **Fahrten nach Fahrzeug:** listet alle Fahrten des ausgewählten Fahrzeugs in einer Tabelle auf
- **Fahrten nach Fahrer:** die Fahrten des ausgewählten Fahrzeugs werden nach Fahrern sortiert
- **Report mit allen Zielen:** auch mehrfache Ziele zu einer Fahrt werden im Report aufgelistet. Diese Option kann aktiviert oder deaktiviert werden. Sie ist nur bei der Auswahl **Fahrten nach Fahrzeug** bzw. **Fahrten nach Fahrer** aktivierbar.
- **Fahrten nach Fahrzeug und nach Fahrer:** listet die Fahrten nach Fahrzeug und nach Fahrer sortiert auf.
- **Fahrleistung nach Fahrern:** listet die Fahrleistung nach Fahrer sortiert auf
- **Fahrleistung nach Fahrzeug:** listet die Fahrleistung nach Fahrzeugen sortiert auf

Filter:

- **Filter aktivieren:** aktiviert den Zeitbereichsfilter
- **Uhrzeit:** nur Fahrten innerhalb des Uhrzeitbereiches werden angezeigt
- **Ganze Tage im Report:** Auswahl der Wochentage, für die Filter-Uhrzeit nicht angewendet werden soll. Diese können **vollständig dargestellt** bzw. **vollständig ausgelassen** werden. **Sondertage** ermöglicht die Auswahl von Tagen mittels Kalender.

Export:

- **.DBF:** Daten im DBase 3-Format
- **.CSV:** Daten im kommagetrenntem Textformat
- **Fahrtdaten exportieren:** Exportiert die Fahrtdaten im gewählten Datenformat unter Berücksichtigung des Datums und der eingestellten Filter

7.10 Fahrtdaten-Auslesen wiederholen

Die Fahrtdaten werden vom Gerät nur einmalig übertragen.

Sollten ausgelesene Fahrtdaten einmal nicht im PC ankommen, weil die Chipkarte oder das Funk-Datenpaket mit den Fahrtdaten verloren geht, dann kann mit dem Sicherheitsauslesen der Auslesevorgang für die fehlenden Fahrten wiederholt werden.

Die fehlenden Fahrten werden von der Software automatisch in den Datenbestand eingefügt. In der Datenbank bereits vorhandene Fahrten werden nicht erneut übertragen.

Für diesen speziellen Auslesevorgang muss das System eine **Abfrage zur Datensicherung** durchführen.

Fehlende Fahrtdaten erneut auslesen (per Chipkarte):

1. Chipkarte in den Kartenleser am PC stecken.
2. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und Fahrzeug, bei dem Fahrten fehlen, markieren.
3. Verwaltung **Fahrten** öffnen und **Abfrage zur Datensicherung erstellen** anklicken
4. Schreibvorgang auf der Chipkarte abwarten und Chipkarte herausziehen.
5. Chipkarte im Fahrzeug einlesen
6. Chipkarte wieder im PC stecken und **Daten von der Chipkarte übernehmen** anklicken
7. Wenn die Abfrage nach der Fortsetzungskarte kommt, diese mit **Ja** bestätigen und die Punkte 4 bis 7 wiederholen.

Fehlende Fahrtdaten erneut auslesen (per GPRS/SMS):

1. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und Fahrzeug, bei dem Fahrten fehlen, markieren.
2. Verwaltung **Fahrten** öffnen und **Abfrage zur Datensicherung erstellen** anklicken
3. Abfrage, ob der Befehl per SMS verschickt werden soll, mit **Ja** bestätigen.
4. Dateneingang abwarten
5. Sollte die Lücke noch nicht vollständig geschlossen sein, den Punkt 3-4 wiederholen

Hinweis:

Das TravelControl-Fahrzeuggerät kann die SMS zum Sicherheitsauslesen erst abarbeiten, wenn es in Betrieb ist. Steht das Fahrzeug und ist TravelControl abgeschaltet, können die Fahrtdaten nicht zeitnah gesendet werden.

Kann einmal eine Fahrtenlücke nicht geschlossen werden, könnte es sein, dass TravelControl bei einer früheren Fahrt „hängt“. Dabei versucht das Programm immer wieder eine bestimmte Fahrt auszulesen, die jedoch bereits in den Fahrtdaten vorhanden ist. In diesem Fall müssen die fehlerhaften Fahrtdaten aus dem Sicherheitsauslesen ausgeschlossen werden.

Fehlerhafte Fahrtdaten vom Sicherheitsauslesen ausschließen:

1. Das Hauptmenü **Anzeigemod** öffnen und auf **Sperre Sicherheitsauslesen** klicken. Dadurch wird das Häkchen gesetzt.
2. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und Fahrzeug, bei dem Fahrten fehlen, markieren.
3. Verwaltung **Fahrten** öffnen und **Abfrage zur Datensicherung erstellen** anklicken
4. Im folgenden Fenster auf **Nein** klicken um die angezeigte Fahrt für das Sicherheitsauslesen zu sperren. Mit einem Klick auf **Ja** wird das normale Sicherheitsauslesen durchgeführt.
5. Die folgende Sicherheitsabfrage mit **Ja** bestätigen.
6. Das Sicherheitsauslesen anschließend nach Bildschirmanweisungen durchführen.
7. Nach Abschluß des Sicherheitsauslesens im Hauptmenü **Anzeigemod** den Haken vor **Sperre Sicherheitsauslesen** wieder entfernen

7.11 Tachostand abgleichen

TravelControl errechnet den Tachostand aus den aufgezeichneten GPS-Daten. Dagegen erfasst der Fahrzeugtacho den Kilometerstand mit Hilfe der Radumdrehung. Hier handelt es sich also um zwei unterschiedliche Meßsysteme, die jeweils eine eigene Fehlertoleranz besitzen. Die typische Abweichung liegt bei etwa 3%.

Der durch TravelControl ermittelte Kilometerstand kann im Programm an die Anzeige des Fahrzeugtachos angeglichen werden. Dazu wird in größeren Fahrtabständen (> 2.000 km gefahrene Strecke) der aktuellen Fahrzeugtachostand eingetragen.

Wenn der aktuelle Fahrzeugtachostand eingegeben wird, wird die Differenz vom Programm automatisch gleichmäßig auf alle Fahrten, die sich jeweils zwischen den Tachostandseingaben befinden, aufgeteilt. Das Verhältnis zwischen Privat-, Dienst- und Arbeitswegfahrt wird somit nicht verändert. Die Tachostandskorrektur wird vom System prozentual dokumentiert.

7.11.1 Aktuellen Tachostand eintragen

1. Alle aktuellen Fahrten aus dem Fahrzeuggerät auslesen und in den PC übertragen. (siehe Abschnitt 6.1.1)
2. Aktuellen Fahrzeugtachostand notieren.
3. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und Fahrzeug markieren.
4. Verwaltung **Tachostand** öffnen
5. Schaltfläche **Fahrzeugtachostand der letzten Fahrt eintragen** anklicken
6. Aktuellen Fahrzeugtachostand in das Feld **Fahrzeugtachostand** eintragen.
7. Das Feld **Nicht aufgezeichnete Strecke vor dem Fahrzeugtachostand**: nur im Servicefall ausfüllen (siehe Abschnitt 7.11.4)
8. Mit **Weiter** die Eingabe beenden.

7.11.2 Tachostand einer zurückliegenden Fahrt eintragen

1. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und Fahrzeug markieren.
2. Verwaltung **Tachostand** öffnen
3. In der unteren Tabelle die Fahrt markieren, deren Anfangstachostand eingegeben werden soll.
4. Schaltfläche **Anfangskilometerstand der ausgewählten Fahrt eintragen** anklicken.
5. Kilometerstand in das Feld **Fahrzeugtachostand** eintragen.
6. Das Feld **Nicht aufgezeichnete Strecke vor dem Fahrzeugtachostand**: nur im Servicefall ausfüllen (siehe Abschnitt 7.11.4)
7. Mit **Weiter** die Eingabe beenden.

7.11.3 Tachostandeinträge bearbeiten / löschen

1. Verwaltung **Fahrzeuge** öffnen und Fahrzeug markieren.
2. Verwaltung **Tachostand** öffnen
3. In der oberen Tabelle **Tachostandeinträge** den zu bearbeitenden Eintrag markieren.
4. Auf die Schaltfläche **Eingetragenen Tachostand bearbeiten** oder auf **Eingetragenen Tachostand löschen** klicken.
5. Fahrzeugtachostand bearbeiten bzw. Sicherheitsabfrage zum Löschen bestätigen

7.11.4 Tachostandskorrektur nach einer Aufzeichnungslücke (z. B. Servicefall)

Wenn aufgrund einer Störung der Fahrtdatenaufzeichnung Fahrten fehlen, erhält man unter Umständen eine größere Kilometerstandsdifferenz. In diesem Fall muss der Tachostand der Aufzeichnungslücke separat erfasst werden. Andernfalls würde die Aufzeichnungslücke den Korrekturfaktor aller Fahrten verfälschen.

Tachostandskorrektur nach einer Aufzeichnungslücke:

1. Nach dem Beheben der Störung den aktuellen Fahrzeugtachostand notieren.
2. In der Verwaltung **Tachostand** die erste Fahrt nach Aufzeichnungslücke markieren.
3. Schaltfläche **Anfangskilometerstand der ausgewählten Fahrt eintragen** anklicken.
4. In das Feld **Nicht aufgezeichnete Strecke vor dem Fahrzeugtachostand** die Kilometer, die während der Störung (Aufzeichnungslücke) zurückgelegt wurden, eintragen.

Hinweis:

~~Wird TravelControl aus steuerlichen Gründen eingesetzt, müssen die Fahrten der Aufzeichnungslücke handschriftlich dokumentieren werden.~~

8 Fahrtdaten auswerten

In TravelControl gibt es die folgenden Möglichkeiten, die aufgezeichneten Fahrtdaten auszuwerten:

1. in der Verwaltung **Fahrten**
2. in der Verwaltung **Report**
3. in der Verwaltung **Statistik** (optional)

8.1 Einfache Fahrtdatenauswertung in der Fahrtenverwaltung

In der Verwaltung **Fahrten** werden die eingelesenen und bearbeiteten Fahrten angezeigt. Diese Anzeige kann nach den eigenen Wünschen angepasst werden.

8.1.1 Alte Fahrtdaten ausblenden

Alte Fahrtdaten, können für eine bessere Übersichtlichkeit ausgeblendet werden.

1. Auf **Fahrten anzeigen ab ...** klicken.
2. Ein Datum eingeben. Alle Fahrten vor diesem Datum werden ausgeblendet.
3. Mit **Weiter** bestätigen.

Zum Anzeigen aller Fahrten die Schritte 1 bis 3 wiederholen und ein früheres Datum eingeben.

Diese Vorgabe gilt für alle Fahrzeuge. Beim Beenden des Programms bleibt die Einstellung erhalten.

8.1.2 Fahrten filtern

Die Fahrtdaten können nach dem Inhalt einer Spalte gefiltert werden.

1. Auf **Filter nach Spalteninhalt** klicken.
2. Das Filterformular ausfüllen und das Kreuz **Filter aktivieren** setzen.
3. Auf **Weiter** klicken.

Inhalt: Spalteninhalt, nach dem gefiltert wird

Feld: Spalte, in der nach dem Spalteninhalt gesucht wird

Ungleich:

- Kreuz gesetzt: alle Fahrten wo der Spalteninhalt **nicht** übereinstimmt werden aufgelistet
- Kreuz nicht gesetzt: alle Fahrten die mit dem Spalteninhalt übereinstimmen werden aufgelistet

Groß-/Kleinschreibung:

- Kreuz gesetzt: Groß-/Kleinschreibung ist relevant
- Kreuz nicht gesetzt: Groß-/Kleinschreibung ist nicht relevant

8.2 Fahrtdatenauswertung über den Report

In der Verwaltung **Report** kann der Report für alle Fahrten, aber auch mit Hilfe der vorhandenen Filter nach Datum, Uhrzeit und Wochentagen selektiert erzeugt werden. Zum Erstellen des Reports siehe Abschnitt 7.9.

8.3 Statistische Fahrtdatenauswertung

Durch den Klick auf **Statistik** wird die TravelControl-Menüleiste durch die Statistik-Menüleiste ersetzt. Durch das Beenden der Statistik (rotes Kreuz) wird die TravelControl-Menüleiste wieder geöffnet.



Statistische Auswertung:

1. Mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche **Auswahl** klicken.
2. Fahrzeug oder Fahrzeuggruppe auswählen und mit **Weiter** bestätigen.
3. Schaltfläche **Statistik** anklicken.
4. Die zu erstellende Statistikart anklicken.

Tag	Gesamt	Kunden Z.	%	Sonst. Z.	%	Standorte	%	Wohnung F.	%	Privat	%	Arbeitsweg	%
18 Di	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19 Mi	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
20 Do	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
21 Fr	11,9	0,0	0	0,0	0	0,0	0	11,9	100	0,0	0	0,0	0
22 Sa	38,2	0,0	0	6,7	18	11,9	31	11,9	31	7,7	20	0,0	0
23 So	132,3	0,0	0	0,0	0	0,0	0	65,1	49	67,2	51	0,0	0
24 Mo	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
25 Di	24,3	0,0	0	0,0	0	11,9	49	12,4	51	0,0	0	0,0	0
26 Mi	26,4	0,0	0	14,4	55	12,0	45	0,0	0	0,0	0	0,0	0
27 Do	24,0	0,0	0	24,0	100	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
28 Fr	1,0	0,0	0	1,0	100	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
29 Sa	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
30 So	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
31 Mo	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0

5. Monatsbericht oder Jahresbericht auswählen
6. Zeitraum (Jahr / Monat) angeben
7. Für einen Bericht auf **Druckvorschau** bzw. auf **Drucken** klicken.

Erläuterung zu den Spalten:

Tag: Tag und Wochentag bei der Auswahl Monatsbericht

Monat: Monat bei der Auswahl Jahresbericht

Gesamt: Gesamtkilometerleistung

Kunden Z.: Kilometerleistung der Fahrten zu Kundenzielen (Ziele mit Kundennummern)

Sonst. Z.: Kilometerleistung der Fahrten zu sonstigen Zielen

Standorte: Kilometerleistung der Fahrten zu den Firmenstandorten

Wohnung F.: Kilometerleistung der Fahrten zur Fahreradresse

Privat: Kilometerleistung der Privatfahrten

Arbeitsweg: Kilometerleistung der Arbeitswegfahrten

8.4 Selektive Fahrtdatenauswertung

Durch den Klick auf **Statistik** wird die TravelControl-Menüleiste durch die Statistik-Menüleiste ersetzt. Durch das Beenden der Statistik (rotes Kreuz) wird die TravelControl-Menüleiste wieder geöffnet.



Selektive Fahrdatenauswertung:

1. Mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche **Auswahl** klicken.
2. Fahrzeug oder Fahrzeuggruppe auswählen und mit **Weiter** bestätigen.
3. Schaltfläche **Selektive Fahrdatenauswertung** anklicken.

8.4.1 Selektive Einstellungen

Grundeinstellungen:

- Datumsbereich:** Datumsbereich der zu berücksichtigenden Fahrten
- Wochentage:** Auswahl der Wochentage
- Fahrer:** Auswahl der Fahrten eines Fahrers
- Kunde:** Option **nach Name** oder **nach Nummer**
(Kunden sind nur Ziele mit Kundennummer)

Parametereinstellungen zur Fahrtenselektion:

- Fahrttyp:** Auswahl des Fahrttyps
- Nur Fahrten mit:** Auswahl Fahrten mit Sondersignal 1
Auswahl Fahrten mit Sondersignal 2
Auswahl Fahrten ohne GPS-Signal
Auswahl Fahrten, bei denen das Gerät vorher spannungslos war
- Fahrtziele Dienstfahrten:** Fahrten zu Standorten
Fahrten zur Fahreradresse
Fahrten zu Kunden
Fahrten zu sonstigen Zielen

Tag	StartDatum	Strecke	Fahrzeit	Standzeit	Typ	Sp	S1	S2	Ziel	Zielort	Kennzeichn
Fr	21.05.10 17:59	11,9	0:14	16:22	D	X			Huber, Hans	Kirchseeon	M - SY 111
Sa	22.05.10 10:35	11,9	0:13	5:29	D				Systemics Elektr. GmbH & Co. KG	Haar	M - SY 111
Sa	22.05.10 17:13	11,9	0:12	0:23	D				Huber, Hans	Kirchseeon	M - SY 111
Sa	22.05.10 17:48	0,5	0:02	0:15	D				PC Profi	Kirchseeon	M - SY 111
Sa	22.05.10 18:05	6,2	0:08	0:05	D				Elektro Schubert	Zorneding	M - SY 111
So	23.05.10 17:00	65,1	1:22	38:22	D				Huber, Hans	Kirchseeon	M - SY 111
Di	25.05.10 08:44	11,9	0:14	8:35	D				Systemics Elektr. GmbH & Co. KG	Haar	M - SY 111
Di	25.05.10 17:33	12,4	0:17	14:40	D				Huber, Hans	Kirchseeon	M - SY 111

Bereichsfiltereinstellungen:

- Fahrtzeiten:** Fahrten eines Zeitbereiches
- Standzeiten:** Fahrten eines Standzeitbereiches
- Fahrstrecke:** Fahrten eines Fahrstreckenbereiches

Tageszeit:

Fahrten eines Tageszeitenbereiches

Bereichsfiltereinstellungen

Fahrzeiten über: h:min und unter: h:min

Standzeiten über: h:min und unter: h:min

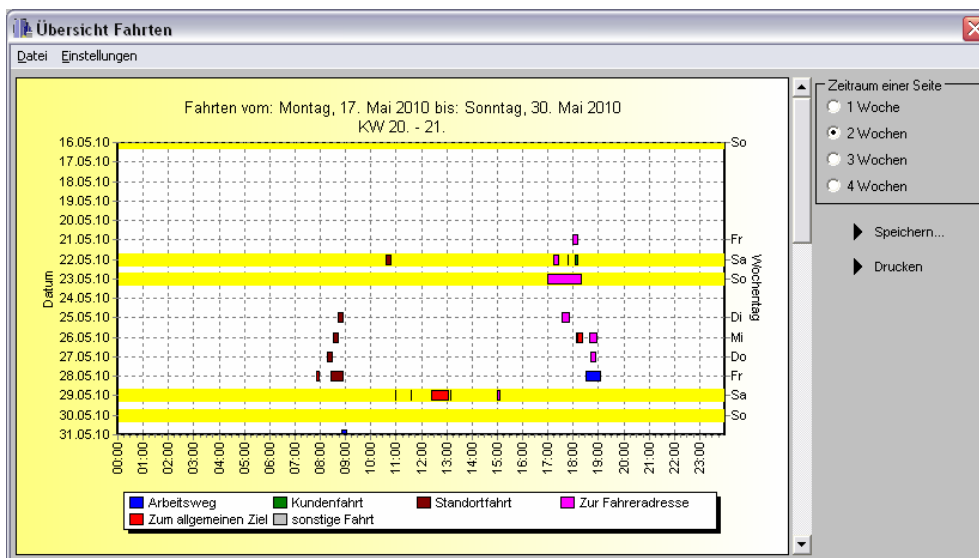
Fahrstrecke über: km und unter: km

Tageszeit über: h:min und unter: h:min

<< Zurück Weiter >>

8.4.2 Grafische Fahrtenübersicht

1. auf **Grafische Fahrtenübersicht** klicken
2. Anzeigemöglichkeit wählen:
 - „Alle Fahrten“ – zeigt alle Fahrten unabhängig von den Filtereinstellungen an
 - „Fahrten im Datumsbereich“ – zeigt alle Fahrten im eingestellten Datumsbereich an
 - „Fahrten nach Filtereinstellungen“ – zeigt die Fahrten entsprechend den Filtereinstellungen an
3. auf **Grafik anzeigen** klicken
4. Zeitraum für die Darstellung einstellen
5. Hineinzoomen: mit gedrückter linker Maustaste einen Bereich nach rechts unten ziehen, dann Maustaste loslassen
6. Herauszoomen: mit gedrückter linker Maustaste einen Bereich nach links oben ziehen, dann Maustaste loslassen
7. Mit **Speichern** kann die grafische Darstellung als Bitmap (*.bmp) abgespeichert werden.
8. Mit **Drucken** wird die Grafik ausgedruckt.



8.4.3 Drucken und Exportieren der selektierten Fahrtdaten

1. Im Fenster **Selektive Fahrtdatenauswertung** auf Report klicken
2. Auswertung nach **Fahrer** oder nach **Kundennummer** auswählen
3. Für die Druckvorschau auf **Druckvorschau** klicken
4. Zum Ausdruck ohne Vorschau auf **Drucken** klicken
5. Für den Export der Daten zur Weiterverarbeitung in einem anderen Programm auf **Export** klicken.

9 Online-Datenübertragung

9.1 Positionsabfrage

In der Verwaltung **Statusmeldungen** werden von TravelControl alle bisher eingegangenen Statusmeldungen zum ausgewählten Fahrzeug angezeigt. Hier können die aktuellen Standorte Ihrer Fahrzeuge abgerufen und eingesehen werden.

Erklärung zu den möglichen Optionen im Fenster Statusmeldungen

Anzeige aktualisieren

Ein gesetztes Kreuz bedeutet, dass eingehende Positionsmeldungen sofort in die Tabelle aufgenommen werden und die Markierung auf die aktuellste Position gesetzt wird. Dies kann stören, wenn gerade ältere Positionsmeldungen angesehen werden. Zum Ansehen älterer Positionsmeldungen den Haken entfernen, dann wird die Anzeige der Positionsmeldungen nicht laufend aktualisiert.

Letzte Position anzeigen

Wenn das Kreuz gesetzt wird, werden in der Tabelle die letzten Positionsmeldungen aller Fahrzeuge angezeigt. Wenn die digitale Karte geöffnet ist, wird in der Karte jeweils die Fahrzeugposition des markierten Fahrzeugs angezeigt. So verschafft TravelControl einen schnellen Überblick, wo sich die Fahrzeuge gerade aufhalten.

Karte nicht positionieren

Wenn diese Option gesetzt ist, wird die Anzeige der digitalen Karte nicht mehr aktualisiert. Die Karte zeigt dann nur noch die zuletzt ausgewählte Position an.

9.1.1 Status eines Fahrzeugs anfordern

Der Status und damit die aktuelle Position eines Fahrzeugs kann vom Fahrzeug selbständig übertragen werden (Gerätekonfiguration siehe Abschnitt 5.7.3). Unter Umständen ist es jedoch erforderlich eine aktuelle Statusmeldung zu erhalten. Die Schaltfläche **Anforderung senden** schickt bei einem Mausklick eine SMS mit der Abfrage an das aktuell ausgewählte Fahrzeug. Dieses meldet daraufhin seinen aktuellen Status mit Angabe der geografischen Koordinaten zurück.

Hinweis:

Wenn das Fahrzeuggerät im Fahrzeug nicht in Betrieb ist, wird keine Statusmeldung zurückgesendet. Die Statusanforderung bleibt jedoch erhalten und wird beim nächsten Einschalten des Fahrzeuggerätes bearbeitet. (Die Dauer der Aufbewahrung einer SMS ist begrenzt und vom gewählten Provider abhängig.)

Die Statusanforderungs-SMS wird immer an alle aktuell ausgewählten Fahrzeuge geschickt. Bei der Auswahl mehrerer Fahrzeuge (z.B. einer Fahrzeuggruppe) oder auch **aller** Fahrzeuge, werden an alle ausgewählten Fahrzeuge jeweils eine SMS verschickt.

9.1.2 Statusmeldungen ausdrucken

Die Tabelle mit den Statusmeldungen kann mit der Schaltfläche **Druckvorschau und Drucken** ausgedruckt werden.

9.1.3 Statusmeldungen anzeigen/ausblenden/löschen

Die Anzeige der Statusmeldungen kann eingeschränkt werden. Durch die Vorgabe eines Datums werden ältere Statusmeldungen ausgeblendet. Mit der Schaltfläche **Meldungen anzeigen ab...** kann ein Datum vorgegeben werden, bis zu welchem die Statusmeldungen nicht mehr angezeigt werden sollen. Statusmeldungen werden dadurch aber nicht gelöscht. Das Datum wird direkt über der Liste angezeigt und

bleibt auch nach dem Beenden von TravelControl eingestellt. Zum Anzeigen älterer Statusmeldungen ein früheres Datum eingeben.

Zum Löschen von Statusmeldungen auf die Funktion **Meldungen löschen bis...** anklicken. Das Datum eingeben, bis zum dem die Statusmeldungen gelöscht werden sollen. Statusmeldungen nach diesem Datum bleiben erhalten.

9.2 Darstellung der aktuellen Fahrzeugposition (Fleetmonitor)

Überblicksdarstellung der aktuellen Fahrzeugposition (Fleetmonitor):

1. In **Auswahl** das Fahrzeug, die Fahrzeuggruppe oder alle Fahrzeuge auswählen
2. Verwaltung **Statusmeldungen** öffnen
3. die Optionen **Anzeige aktualisieren** sowie **Letzte Position anzeigen** aktivieren (Haken gesetzt)
4. In der TravelControl-Menüleiste das Kartensymbol anklicken und somit die digitale Strassenkarte öffnen
5. Die letzten Positionen der Fahrzeuge werden mit farbigen Kennzeichen dargestellt.

9.3 Schaltbefehle senden

Per Funk (SMS) kann ein Schaltbefehl an das Fahrzeug gesendet werden. Damit lässt sich der digitale Signalausgang fernschalten.

9.3.1 Schaltausgang fernschalten

Das TravelControl-Gerät besitzt einen Schaltausgang, der von der Zentrale aus ferngeschaltet werden kann (z.B. ein Signal für den Fahrer oder auch die Warnblinkanlage fernschalten).

An den Schaltausgang des Gerätes wird ein Signalgeber oder das zu schaltende Objekt angeschlossen. Der Anschluss des Schaltausganges sollte durch eine Fachwerkstatt erfolgen. Der Anschluss ist dabei genau nach der Einbauanleitung, die jedem Gerät beiliegt, vorzunehmen.

Ein-Schalten des Schaltausganges:

1. Fahrzeug auswählen
2. Verwaltung **Statusmeldungen** öffnen und die Option **Schalter 1 Ein** aktivieren
3. Die eingestellte Option mit dem Befehl **Anforderung senden** zum ausgewählten Gerät übertragen

Wenn die Option **Schalter 1 Aus** noch aktiviert ist, dann diese vorher deaktivieren. Andernfalls ist die Option **Schalter 1 Ein** grau hinterlegt und somit nicht aktivierbar.

Aus-Schalten des Schaltausganges:

1. Fahrzeug auswählen
2. Verwaltung **Statusmeldungen** öffnen und die Option **Schalter 1 Aus** aktivieren
3. Die eingestellte Option mit dem Befehl **Anforderung senden** zum ausgewählten Gerät übertragen

Wenn die Option **Schalter 1 Ein** noch aktiviert ist, dann diese vorher deaktivieren. Andernfalls ist die Option **Schalter 1 Aus** grau hinterlegt und somit nicht aktivierbar.

9.3.2 Fahrzeug mittels Anlassunterbrechung stilllegen

Bei unberechtigter Nutzung des Fahrzeugs kann die Anlassunterbrechung so aktiviert werden, dass das Fahrzeug sich auch mit der Fahrerkarte nicht mehr starten lässt.

Aktivieren der Anlassunterbrechung:

1. Fahrzeug auswählen
2. In der Verwaltung **Statusmeldungen** die Option **Anlasssperrung Ein** aktivieren.
3. Die Option mit dem Befehl **Anforderung senden** übertragen.

Deaktivieren der Anlassunterbrechung:

1. Fahrzeug auswählen
2. In der Verwaltung **Statusmeldungen** die Option **Anlasssperrung Aus** aktivieren.

3. Die Option mit dem Befehl **Anforderung senden** übertragen.

Hinweis:

Beim Ausführen des Befehls **Anlassperre Ein**, lässt sich das Fahrzeug anschließend auch mit der Fahrerkarte **nicht** mehr starten. **Diesen Befehl mit Bedacht ausführen!**

Achtung:

Wenn das TravelControl-Gerät von der Spannung getrennt wird, ist die Anlassunterbrechung deaktiviert!

10 Sonderfunktionen

10.1 Fahrtdatenaufzeichnung beenden

Soll ein Gerät aus einem Fahrzeug ausgebaut werden, so wird zuvor die Fahrtdatenaufzeichnung für dieses Gerät beendet. Dabei wird in der Datenbank die Zuordnung des Gerätes zum Fahrzeug aufgehoben. Der Fahrtdatenspeicher im Gerät wird gelöscht und in seinen Grundzustand gesetzt. Anschließend kann das TravelControl-Gerät aus dem betreffenden Fahrzeug ausgebaut werden.

Fahrtdatenaufzeichnung beenden:

1. Alle Fahrtdaten des betreffenden Gerätes müssen komplett ausgelesen sein, andernfalls wird die Datenaufzeichnung nicht beendet werden.
2. Die Chipkarte in den Chipkartenleser am PC stecken.
3. Die Fahrzeugverwaltung öffnen und das entsprechende Fahrzeug auswählen.
4. Die Funktion „*Fahrtdatenaufzeichnung beenden*“ anklicken.
5. Die Chipkarte im Fahrzeug einlesen. (siehe Abschnitt 6.1.1)
6. Anschließend die Chipkarte wieder in den Chipkartenleser am PC stecken und die Funktion „Daten von der Chipkarte übernehmen“ anklicken.
7. Damit wurde die Fahrtdatenaufzeichnung für dieses Gerät/Fahrzeug beendet.

Kontrollmöglichkeit, ob der Vorgang erfolgreich war:

- im Fahrzeug: Zündung einschalten - am Gerät blinken alle drei LED gleichzeitig
- am PC: Im Arbeitsmenü „*Fahrzeuge*“ ist die Funktion „*Fahrtdatenaufzeichnung initialisieren*“ wieder aktiv, die Funktion „*Fahrtdatenaufzeichnung beenden*“ ist grau hinterlegt.

War der Vorgang nicht erfolgreich, so sind die Schritte zu wiederholen.

10.2 Fahrzeugwechsel / Fahrzeug löschen

10.2.1 Fahrzeugwechsel

Der Fahrzeugwechsel besteht aus zwei Vorgängen, dem Beenden der Fahrtdatenaufzeichnung für das alte Fahrzeug und dem anschließenden Initialisieren der Datenaufzeichnung für das neue Fahrzeug.

1. Fahrtdatenaufzeichnung beenden:

(siehe Abschnitt 10.1)

2. Initialisieren der Datenaufzeichnung:

(siehe Abschnitt 5.7)

10.2.2 Fahrzeug aus Datenbank entfernen

Fahrzeug aus Datenbank entfernen:

1. Die Fahrzeugverwaltung öffnen und das entsprechende Fahrzeug auswählen.
2. Die Funktion „*Fahrzeugdaten löschen*“ anklicken.
3. Die Sicherheitsabfragen entsprechend bestätigen.

Hinweis:

Bestätigen Sie die Sicherheitsabfragen nur, wenn Sie wirklich sicher sind, dass Sie das Fahrzeug aus dem Datenbestand entfernen möchten. Der Löschbefehl kann nicht mehr rückgängig gemacht werden! Alle Daten von diesem Fahrzeug werden ebenfalls gelöscht!

10.3 Zuordnung Gerät – Fahrzeug aufheben

Unter Umständen kann die Zuordnung eines Gerätes zu einem Fahrzeug nicht mehr regulär aufgehoben werden. Damit jedoch für das ausgewählte Fahrzeug ein neues Fahrzeuggerät initialisiert werden kann, ist es unumgänglich, das alte Fahrzeuggerät aus der Datenbank zu entfernen.

Zuordnung Gerät – Fahrzeug aufheben:

1. Die Fahrzeugverwaltung öffnen.
2. Das entsprechende Fahrzeug auswählen.
3. Im Menü „Verwaltungen“ unter „Service“ auf die Funktion „Fahrtdatenspeicher entfernen“ klicken.
4. Die folgende Abfrage, ob der Vorgang abgebrochen werden soll, mit „Nein“ bestätigen.

Anschließend kann das neue Fahrzeuggerät in der Datenbank initialisiert werden.

Hinweis:

Wenn Sie das Fahrzeuggerät aus der Datenbank entfernen, können Sie anschließend keine Fahrten mehr aus diesem Gerät in die Datenbank einlesen. Gehen Sie deshalb mit diesem Befehl sorgfältig um!

10.4 Gerät ohne Fahrzeugzuordnung in den Auslieferungszustand zurücksetzen

Gibt es zu einem initialisierten Fahrzeuggerät keine Datenbank, dann muss das Gerät in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden, damit es neu initialisiert werden kann.

Hinweis:

Alle im Fahrzeuggerät gespeicherten Fahrtdaten werden durch das Zurücksetzen gelöscht. Das Gerät muss nach dem Zurücksetzen neu initialisiert werden, um wieder Fahrtdaten aufzeichnen zu können.

Die folgenden Schritte nur durchführen, wenn sichergestellt ist, dass das Fahrzeug nicht in einer anderen Datenbank verwaltet wird:

1. Fahrtdaten aus dem Fahrzeuggerät auslesen. (siehe Abschnitt 6.1.1)
2. Die Chipkarte in den Chipkartenleser am PC stecken und auf die Funktion „Daten von der Chipkarte übernehmen“ klicken.
3. Wenn das Fahrzeuggerät nicht in der Datenbank vorhanden ist, wird ein Fenster eingeblendet.
4. In diesem Fenster die Funktion „Fahrzeuggerät schließen“ anklicken. Der Befehl zum Zurücksetzen wird auf die Chipkarte geschrieben.
5. Chipkarte im Fahrzeuggerät einlesen.
6. Damit ist die Fahrtdatenaufzeichnung für dieses Fahrzeuggerät beendet.

Kontrollmöglichkeit, ob der Vorgang erfolgreich war:

- im Fahrzeug: Zündung einschalten - am Gerät blinken alle drei LED gleichzeitig

War der Vorgang nicht erfolgreich, so sind die Schritte zu wiederholen. Möglicherweise waren noch Fahrtdaten im Gerät, die noch nicht ausgelesen wurden.

10.5 Softwareinstallation auf einem anderen PC

Die Fahrtdaten sollen zukünftig auf einem anderen PC verwaltet werden.

Auf dem alten PC:

1. Alle Clients beenden.
2. Den **TcDbAdmin** in **Start / Alle Programme / TravelControl** starten.
3. Passwort = **password**
4. **Sicherheitskopie erstellen** anklicken
5. Sicherheitskopie auf einem externen Datenträger anlegen lassen.
6. **Zentrale Parameter** anklicken

7. Daten der Register **SMS, E-Mail, Anbieter, SR-Station** notieren. Damit die PIN lesbar ist, das Kästchen **Pins anzeigen** anklicken.

Auf dem neuen PC:

1. Software installieren und einrichten
2. Den **TcDbAdmin** in **Start / Alle Programme / TravelControl** starten.
3. Passwort = **password**
4. **Sicherheitskopie laden** anklicken
5. Speicherort der Sicherungskopie auswählen.
6. **Zentrale Parameter** anklicken
7. die notierten Daten der Register **SMS, E-Mail, Anbieter, SR-Station** eintragen.

Bevor die alte TravelControl-Software entfernt wird, sicherstellen, dass auf dem neuen PC alle Fahrzeugdaten und Fahrten vorhanden sind.

Hinweis:

Nach dem Anlegen der Sicherungskopie den alten PC abschalten, damit nicht neuere Daten in die alte Datenbank eingelesen werden. So könnten sonst Datenlücken entstehen.

11 Kontrollsignale

Wechselseitiges Blinken der LED's „Privat“ und „Weiter“:

Die gesteckte Chipkarte wird gelesen/geschrieben.

Nach dem Einschalten der Zündung blinkt die linke LED und ein kurzer Doppelsignalton ertönt:

Das Fahrzeuggerät zeigt seine Betriebsbereitschaft an. Sobald der GPS-Empfang ausreichend ist, geht das Blinken in Dauerleuchten über.

Nach dem Einschalten der Zündung ertönt ein langer Signalton anstelle des kurzen Doppelsignaltons:

Das Fahrzeuggerät zeigt an, dass inzwischen viele Fahrtdaten gesammelt wurden. Um einen Datenverlust zu vermeiden, bitte Daten auslesen. (siehe Abschnitt 6.1.1)

Nach dem Einschalten der Zündung ertönt ein kurzer Doppelsignalton gefolgt von einem ca. 1 Minute langen Signalton:

Das Fahrzeuggerät wurde programmiert, an das Stecken der Fahrerkarte zu erinnern. (siehe Abschnitt 5.7.2)

Nach dem Einschalten der Zündung ertönt ein kurzer Doppelsignalton gefolgt von einem nicht mehr endenden Signalton:

Das Fahrzeuggerät fordert eine Fahrerkarte an. (siehe Abschnitt 5.7.2)

Nach dem Einschalten der Zündung blinken alle drei LED's synchron und es ertönt ein ca. zwei Sekunden langer Signalton:

Das Fahrzeuggerät ist noch nicht Initialisiert. (siehe Abschnitt 5.6.1)

Bei der Chipkartenkommunikation blinken alle drei LED's synchron:

Ein Kommunikationsfehler ist aufgetreten. Taste **Weiter** drücken und prüfen, ob die Chipkarte richtig und fest steckt.

Es ertönen drei kurze Signaltöne nach dem Auslesen der Daten:

Die Chipkarte ist voll, es sind aber noch neue Daten im Gerät enthalten. Die Chipkarte am PC einlesen (siehe Abschnitt 6.1.1). Das Fahrzeuggerät erneut auslesen.

12 Technische Daten

Betriebsspannung:	10V bis 40V
Stromaufnahme (Standby):	ca. 2,5mA
Stromaufnahme (Betrieb ohne Modem):	ca. 90mA (bei 12V)
Stromaufnahme (Betrieb mit Modem):	ca. 290mA (bei 12V)
Arbeitstemperaturbereich:	-40°C bis +85°C
GPS-Anschluß:	SMB
Versorgungsspannung GPS-Antenne:	5V
Anzahl Signaleingänge:	4 Stück
Anzahl Signalausgänge:	1 Stück (Anschluss über Relais mit Schutzdiode)