

## Telematikfunktionen im Überblick

**Ortung der Fahrzeuge:** Diese Funktion zeigt die aktuellen Fahrzeugpositionen und die Routen an. Auf diese Weise kann das bestpositionierte Fahrzeug für einen neuen Auftrag ermittelt werden.

Es lassen sich auch geografische Punkte definieren, beispielsweise wenn das Fahrzeug das Werkgele der Kunden erreicht oder verlässt. Die Zentrale erhält automatisch eine Nachricht, wenn das definierte Ereignis eintritt oder bis zu einem vorgegebenen Zeitpunkt nicht eingetreten ist.

**Tourenüberwachung:** Mithilfe dieser Funktion kann eine zeitgerechte Ab- und Anlieferung just in time sichergestellt werden. Im Rahmen der Tourenüberwachung werden Zeitfenster und Gebiete für eine Tour vorgegeben. Fährt das Fahrzeug nicht innerhalb dieses Zeitraums in das Gebiet ein, wird die Zentrale informiert und kann zeitnah reagieren.

**Tourenbildung:** Der Disponent legt die Aufträge für eine Tour in der Zentrale nach den Kriterien Dringlichkeit, Wirtschaftlichkeit oder Nähe fest. Der Fahrer erhält die Aufträge auf seinem Endgerät in dieser Reihenfolge und kann die Tour entsprechend abarbeiten. Währenddessen oder im Anschluss kontrolliert der Disponent den Verlauf und kann die nächste Fahrt gezielt optimieren und zum Beispiel auf eine verbesserte Auslastung des Frachtraums achten.

**Auftragsmanagement:** Um stets über die aktuelle Auftragslage informiert zu sein, kann der Disponent dem Fahrer Statusmeldungen zum Auftrag vorgeben, zum Beispiel „Auftrag angenommen“ und „Auftrag erledigt“. Zudem kann er vom Fahrer Quittungen anfordern. Je nach Bearbeitungsstatus wird dieser automatisch durch die Quittungen geführt.

Nach „Beginn Laden“ kann nur „Ende Laden“ bestätigt werden. Über definierte Ortungspunkte kann der Disponent diese Informationen auch automatisch erhalten. Auf diese Weise wird jeder Schritt wie der Übergang von Verantwortlichkeiten dokumentiert. Diese Art der Auftragsverfolgung liefert schnell nachprüfbar Fakten für eine spätere Auftragsnachkalkulation und gewährleistet korrekte Fakturierung.

**Transportsicherheit:** Die Telematik ermöglicht die lückenlose Überwachung einer Fracht, zum Beispiel die Kontrolle der Kühlkette, und stellt damit die Einhaltung von Transportregeln sicher. Anhand der Ortungs- und Tourenüberwachungsfunktionen wird ein Verlassen der Route oder ein ungeplanter Halt zeitnah erkannt.

Sensoren an den Frachtraumtüren erhöhen Sicherheit und Diebstahlschutz weiter, da das System das Öffnen der Frachtraumtüren nur an vorgegebenen Be- und Entlaststellen erlaubt. Werden die Türen außerhalb dieser Gebiete geöffnet, geht in der Zentrale ein Alarm ein, zum Beispiel über Mobiltelefon, Faxgerät oder per E-Mail.

**Flottenmanagement:** Die Telematik liefert eine stichhaltige Fahranalyse. Fahrverhalten, gefahrene Kilometer, Spritverbrauch sowie Arbeits- und Pausenzeiten können zuverlässig ermittelt werden. Auch Daten zur Fahrzeugtechnik wie Kilometerstand, Benzinverbrauch und Bremsvorgänge können mit Telematiklösungen zur Ferndiagnose erhoben werden. Die automatische Übertragung und Archivierung der Daten aus dem digitalen Tachografen rundet das Leistungsangebot der Flotten-Telematik ab.

# Der „große Bruder“ senkt die Kosten

Bessere Organisation und Einsatzplanung führt schnell zu Einsparungen



Der Bordrechner im Lkw steht über eine Onlineverbindung mit der Zentrale in Kontakt.

Von Thomas Piller

**Der Nutzen von Telematiksystemen liegt klar auf der Hand, doch noch haben sie sich nicht flächendeckend durchgesetzt. Abhilfe kann das De-Minimis-Förderprogramm der Bundesregierung schaffen: Damit sind die Kosten für das Jahr 2009 komplett gedeckt. Interessenten müssen aber schnell handeln: Am 15. Mai läuft die Frist für die Antragstellung aus.**

Wo befindet sich unser Fahrzeug, und wann liefert der Fahrer die Ware beim Kunden ab? Warum ist er einen Umweg gefahren, hat mehr Sprit verbraucht und damit höhere Kosten verursacht? Antworten auf diese Fragen und eine detaillierte Analyse anfallender Kosten in der Auftragsabwicklung liefern Telematiklösungen. Diese basieren auf einem kontinuierlichen Datenaustausch zwischen Fahrzeug, Fahrer und Disponent. Eine Auswertung bezüglich Fahrverhalten und Durchlaufzeiten pro Auftrag zeigt unmittelbar, wie die Einsatzplanung noch effizienter gestaltet werden kann und wo die Einsparpotenziale liegen.

Eine durchschnittliche Kosten-Nutzen-Rechnung verdeutlicht, dass pro Fahrzeug monatlich rund 300 EUR eingespart werden können. Diese setzen sich aus mehreren Positionen zusammen: So verringern sich die Telefonkosten um rund 70 EUR pro Mo-

nat, da der Disponent den Fahrer nicht mehr auf seinem Mobiltelefon anrufen muss. Hinzu kommen aufgrund der optimierten Tourenplanung bei einer Laufleistung von rund 10 000 km Kraftstoffeinsparungen von bis zu 84 EUR pro Monat. Schließlich verringert sich auch der Zeitaufwand während der Disposition und bei der Auftragsnachbearbeitung.

**Hoher Kostenvorteil.** Demgegenüber stehen durchschnittlich 65 EUR monatlich als Investition in die Telematik. Der Return on Invest zeigt sich bereits nach einem Monat: Der Kostenvorteil liegt bei mindestens 230 EUR, vor allem durch die Zeitersparnis von über neun Stunden. Dies entspricht rund einem ganzen Arbeitstag pro Monat, der die Effektivität und Produktivität jedes Unternehmens steigert.

Wie aber kommen diese Einsparungen zustande? Der unmittelbare Nutzen betrifft die Kommunikation zwischen Zentrale und Fahrer sowie die Auftragsbearbeitung: Der administrative Aufwand verringert sich, und die Prozesse beschleunigen sich. Mit Funktionen zur Ortung und Gebietsüberwachung via GPS und zum Auftragsmanagement kann der Disponent jederzeit einsehen, wo sich ein Fahrzeug befindet und welches für den nächsten Auftrag die beste Position oder die benötigte Ladekapazität hat. Über ein Nachrichtensystem bleiben Fahrer und Zentrale ständig in

Kontakt, ohne dass zum Hörer gegriffen werden muss.

**Die Module.** Ein Telematiksystem für die Transportlogistik besteht in der Regel aus einem Bordrechner im Fahrzeug, der über GPRS eine Online-Verbindung zwischen Lkw und Zentrale herstellt. Der Disponent greift zum Beispiel auf die Daten vom lokalen Rechner mittels Standardbrowser auf eine Internetplattform zu. Die Anbin-

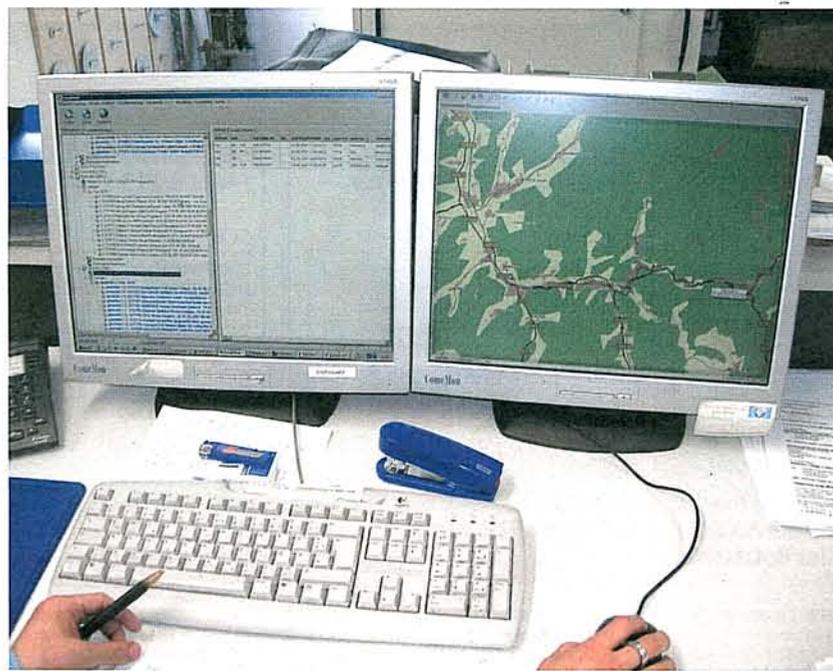
## STICHWORT

### Telematik

Telematik, ein zusammengesetzter Begriff aus Telekommunikation und Informatik, beschreibt die Verbindung von Vorgängen der Datenverarbeitung und Telekommunikation mit Hilfe eines Telekommunikationssystems wie dem Internet. Die Flotten-Telematik befasst sich mit dem Datenaustausch zwischen Fahrer, Fahrzeugen und Disponenten.

derung der Telematiksoftware an weitere Systeme wie Speditionsprogramme, Tourenplanungssysteme oder Finanzbuchhaltungssysteme ersetzen weitere manuelle Arbeitsschritte, indem relevante Daten wie Arbeits-, Pausenzeiten und Kilometerstand vom Fahrzeug sowie auch erledigte Aufträge automatisch übertragen werden.

Der Einsatz von Telematiksystemen bringt qualitative und finanzielle Vorteile für den Flottenbetreiber. Dank der De-Minimis-Förderung vom Bundesamt für Güterverkehr können Einsteiger bis 15. Mai von einer bis zu 100-prozentigen Bezuschussung profitieren. So ist zum Beispiel eine vollwertige Telematiklösung mit den Funktionen Ortung und Spurverfolgung, Gebietsüberwachung, Fahrzeugnutzungsbericht, Nachrichtenfunktion, Fahrzeug- und Personalberichterstattung, einfachem Auftragsmanagement und Navigation bereits für 49 EUR monatlich zu haben. Alle erforderlichen Fahrzeugendgeräte sind zur Nutzung ebenfalls im Preis enthalten. Für die sieben Monate des Jahres 2009 fallen demnach noch 343 EUR an. Damit liegt das Angebot unter den Förderhöchstgrenzen von 600, 1400 und 2000 EUR. DVZ 23.4.2009 (ben)



Telematiksoftware ist meist mit weiteren Anwendungen verknüpft.

Thomas Piller ist Vorsitzender des Vorstands der Euro Telematik AG, Ulm.  
Kontakt über [bennuehr@dvz.de](mailto:bennuehr@dvz.de)