Bildquelle: IAV Products GmbH

Telematik – eine verkannte Technik

Tim Schröder

Flottenmanagementsysteme können erheblich zur Treibstoffersparnis beitragen und die Tourenplanung effizienter machen. Viele Unternehmen scheuen dennoch die Umrüstung ihrer Fahrzeugflotte. Zu groß ist die Angst, dass sich die Kosten nicht wieder einfahren lassen. Inzwischen aber gibt es maßgeschneiderte Telematik-Systeme, die sich durchaus rechnen. Fuhrparkbetreiber sollten aber genau darauf achten, dass das Flottenmanagementsystem den Bedürfnissen tatsächlich gerecht wird.

Keine Frage: Telematik-Systeme für Nutzfahrzeuge fristen noch immer ein Schattendasein. Obwohl derartige Geräte seit vielen Jahren verkauft werden, sind derzeit nur etwa fünf Prozent aller europäischen Lkw damit ausgerüstet. Der Grund liegt auf der Hand: Telematik kostet zusätzliches Geld. Ein Gerät im mittleren Preissegment schlägt mit etwa 1000 Euro zu Buche. Hinzu kommen die monatlichen Kosten für die Kommunikation. Für viele Spediteure sind das schlicht und einfach Zusatzkosten, die sich nicht rechnen. „Meine 17 Fahrzeuge sind seit Jahren mit GPS-Ortung und einem kleinen Faxgerät ausgestattet“, sagt Andreas Jenke, Geschäftsführer der Berliner JEWO-Logistik. „Damit weiß ich, wo sich Fahrer und Fahrzeug befinden, und wenn ein Kunde anruft und fragt, wo die Ware bleibt, kann man sofort sehen, ob das Fahrzeug schon in der Nähe ist.“ Doch Kosten sparen, sagt Jenke, kann man mit einer solchen Anlage nicht. Diese Ansicht teilen viele Fuhrparkbetreiber. Die Angst ist groß, dass sich die Investition in Telematik-Geräte am Ende doch nicht rechnet – und im schlimmsten Fall ein Loch in die Kasse reißt, das sich so schnell nicht stopfen lässt.

Betriebe aber, die den Sprung gewagt und in umfangreiche Flottenmanagementsysteme an Bord investiert haben, schwören auf die Technik. Ein Beispiel ist die schweizerische Spedition Sieber. Das Unternehmen sah sich durch Treibstoffkosten bedroht. Zudem nahm der Druck durch die Kunden zu, die zunehmend auf Liefertreue pochen. Die Firma entschied sich deshalb Telematik-Systeme in die Fahrzeuge einzubauen, die permanent das Fahrverhalten des Fahrzeugführers und den technischen Zustand des Lkw registrieren. Außerdem können Fahrer und Disponent direkt Kontakt aufnehmen, um die Auftragsreihenfolge abzusprechen oder Touren umzuplanen und zu optimieren. Darüber hinaus wurde das Werkstatt-Team mit in das Kommunikationssystem eingebunden. Wie sich zeigte, führte die Kontrolle der Fahrer und eine entsprechende Änderung des Fahrverhaltens tatsächlich zu einer deutlichen Kraftstoffersparnis. Im Schnitt sparen die Fahrer heute zwei Liter auf 100 Kilometern. Zudem nutzen sich die Bremsen und andere Komponenten durch umsichtiges Fahren weniger ab. Sieber beziffert die Einsparungen auf das Eineinhalb- bis Zweifache der ursprünglichen Kosten für Anschaffung und Installation der Telematik-

Technik. Dank der Routenverfolgung und flexiblen Planung können Kunden heute früher über mögliche Verspätungen informiert werden. Dadurch hat sich, so das Unternehmen, die Kundenbeziehung durchaus verbessert.

Zum erfolgreichen Einsatz der Technik hat vor allem beigetragen, dass die Fahrer frühzeitig in die Planungen mit einbezogen wurden. Damit ließen sich Ängste vor einer permanenten Kontrolle schnell aus dem Weg räumen. Heute, heißt es bei der Spedition, fühlen sich die Fahrer als wichtiger Teil des Ganzen, die ihrerseits zum Erfolg beitragen. Das Modell „Sieber“ soll jetzt Schule machen. So zählt das EU-Projekt Bestlog der Europäischen Kommission, das sich mit der Optimierung der Warenströme in der Logistik befasst, diese Telematik-Lösung zu den Best-Practice-Beispielen. Zwar ist die Firma mit ihren 170 Fahrzeugen eher eine Branchengröße. Dennoch gehört sie zu den Klein- und Mittelständischen Unternehmen. Eine Telematik-Lösung dieser Art ist damit durchaus auf kleinere Unternehmen übertragbar, heißt es. Durch die Treibstoffersparnis und den verminderten Verschleiß lassen sich die Kosten auch mit wenigen Fahrzeugen wieder hereinfahren.

Allen Befürchtungen zum Trotz kann Telematik also durchaus zu Einsparungen führen. Entscheidend ist aber, dass das Telematik-System exakt auf die eigenen Bedürfnisse zugeschnitten wird. Telematik ist mehr als ein Standard-Navigationssystem aus dem Supermarkt. Jedes Unternehmen hat seine eigenen Spezifikationen. Ein Telematik-System muss das berücksichtigen. Beispiele wie das aus der Schweiz zeigen, dass das schon heute möglich ist. Andererseits ist die Telematik noch immer ausgesprochen unflexibel, denn viele Fahrzeughersteller bieten heute zwar Telematik-Lösungen ab Werk an, doch passen die Systeme verschiedener Hersteller meist nicht zusammen. Wer seinen Fuhrpark mit Flottenmanagementsystemen ausstatten will, muss daher peinlich genau darauf achten, dass alles kompatibel ist. So ist die fehlende Standardisierung zurzeit eine der größten Hürden für die Durchdringung des Marktes mit Telematik-Systemen.

Bildquelle: www.volvo.com

Bei modernen Lkw, besonders im nationalen und internationalen Fernverkehr, halten Telematiksysteme mehr und mehr Einzug.

Nach einer von dem Bonner Software-Hersteller infoware in Auftrag gegebenen Studie waren im Jahr 2007 in ganz Europa rund 31 Millionen Nutzfahrzeuge zugelassen. Nur 813.000 verfügten über Flottenmanagementsysteme. Inzwischen hat die Telematik-Branche den Mangel erkannt. Fahrzeughersteller und Telematik-Anbieter entwickeln jetzt gemeinsam Lösungen. Zudem sind inzwischen Unternehmen im Markt, die offene Telematik-Plattformen propagieren. **Die Idee:** Telematik-Systeme sollen so flexibel wie ein PC werden. Auf einen Computer kann man nach Belieben verschiedenste Anwenderprogramme aufspielen, so wie man es gerade braucht. Ganz ähnlich sind die jungen Telematik-Produkte konzipiert. Auf der Hardware-Plattform können verschiedene Software-Bausteine installiert werden – Dispositions- oder Fahrzeugverfolgungsprogramme etwa, sogenannte Track&Trace-Funktionen. Selbstverständlich lassen sich diese offenen Systeme auf Fahrzeugen verschiedener Hersteller einsetzen.

Doch ein Telematik-Gerät im Lkw macht noch kein Flottenmanagementsystem. Es muss sinnvoll in die Datenverarbeitung des Unternehmens eingepasst werden. Denn nur dann können die Fahrzeugdaten tatsächlich sinnvoll genutzt werden. Das beste Telematik-Gerät nützt nichts, wenn niemand die Daten abruft. Natürlich ist dafür ein gewisser Aufwand nötig. Doch der rechnet sich. Dank einer solchen Vernetzung können beispielsweise Tourenänderungen vom Disponenten automatisch ins Navigationsgerät auf dem Fahrzeug gesendet werden. Die Fahrstrecke wird angepasst, ohne dass sich Disponent und Fahrer per Telefon absprechen müssten. Die Implementierung eines Flottenmanagementsystems führt, anders als häufig befürchtet, damit keineswegs dazu, dass zusätzliche Mitarbeiter für die Betreuung eingestellt werden müssen. Eine Tourenoptimierung aber schlägt sich in einer Reduzierung der Tonnenkilometer nieder, was wiederum den Kraftstoffverbrauch senkt. **Allerdings:** Die Einführung eines Flottenmanagementsystems macht nur dann Sinn, wenn der ganze Fuhrpark damit ausgestattet ist. Flickschusterei und Teillösungen helfen nicht wirklich

weiter, wenn es darum geht, die Gesamtabläufe im Unternehmen zu optimieren.

„Es zeichnet sich ab, dass an der Telematik im Transportsektor langfristig kein Weg vorbeiführt," sagt Stefan Reindl, stellvertretender Direktor des Instituts für Automobilwirtschaft an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt in Geislingen. Angesichts der Tatsache, dass bislang nur wenige Fahrzeuge über Telematik verfügen, erscheint diese Aussage gewagt. „Doch die Kunden erwarten zunehmend schnelle und pünktliche Lieferungen. Der Vorlauf wird immer kürzer, nicht zuletzt, weil die Kunden bei der Produktionsplanung die Effizienzgewinne durch Telematiksysteme und die entsprechende Zeitersparnis bereits einkalkulieren", fügt Reindl hinzu. Damit stellt sich letztlich nicht die Frage ob, sondern wann man in seinem Transportunternehmen Telematik einführen soll. Reindl geht sogar noch weiter: „Durch eine optimierte Disposition und die Fähigkeit schnell und spontan umzuplanen, können auch die Leerfahrten reduziert werden." So waren nach Angaben des Kraftfahrtbundesamtes im Jahr 2007 bis zu 37 Prozent aller Fahrten mit Lastkraftfahrzeugen Leerfahrten. Dieser Wert lässt sich nach Einschätzung von Experten deutlich reduzieren, wobei es in den Segmenten Nah-, Regional- und Fernverkehr unterschiedliche Potentiale gibt.

Bildquelle: www.scania.de

Flottenmonitoring und Kommunikation zwischen Disposition und Fahrer sind Grundbausteine von Telematiklösungen

Bildquelle: www.scania.de

Ganz ähnlich sieht das Nicole Kudla vom Lehrstuhl für Logistikmanagement an der Universität St. Gallen in der Schweiz. Die Forscherin befasst sich unter anderem mit den zukünftigen Anwendungen der Telematik im Fuhrgewerbe. „Schon heute kann die Telematik dazu beitragen, Kapazitätsengpässe auf der Strasse zu lösen. Beispielsweise können durch die Nutzung dynamischer Verkehrsinformationen Engpässe erkannt und in der Tourensteuerung berücksichtigt werden." Für die Zukunft sieht die Forscherin noch weit mehr Potenzial. Rein technisch ist es schon jetzt möglich, die Tourenplanung lernfähig zu machen. Diese Programme werden mit historischen Verkehrsinformationen, mit Daten über Staus oder zähfließenden Verkehr gefüttert und können dank dieser Erfahrung die aktuelle Verkehrsentwicklung besser einschätzen oder sogar vorausahnen. Ein solches System kann den Fahrer um einen Engpass herumleiten und den Verkehrsfluss optimieren.

Zudem erwartet Kudla in Sachen Telematik für die kommenden Jahre einen Paradigmenwechsel. Bislang verbleiben die Echtzeitinformationen der Lieferkette fast immer im Transportunterenhmen. Künftig dürfte sich das ändern.

Um die Logistikkette vom Verlader über den Spediteur zum Kunden transparenter zu machen, wird schon jetzt verstärkt eine Vernetzung aller Beteiligten gefordert. Die Empfänger wollen nicht mehr beim Transportunternehmen nachfragen müssen, wann die Ware eintrifft, sondern sich selbst mit Hilfe automatisierter Imformationssysteme über den aktuellen Standort des Fahrzeugs und die voraussichtliche Ankunftszeit informieren können.

Tankkarten versprechen 1.000 verschiedene Dinge. Wir versprechen nur eins: Europa. 7 Tage in der Woche. 24 Stunden am Tag. An über 43.000 Akzeptanzstellen.

Deutschlands **kunden**orientierteste Dienstleister 2009

UTA. Non Stop.

UTA bietet Ihnen in 38 europäischen Ländern ein dichtes Netz von über 43.000 Akzeptanzstellen. Egal ob Sie in Norwegen nachts eine Panne haben oder ohne Bargeld in den andalusischen Bergen unterwegs sind. UTA ist immer für Sie da – wo Sie uns brauchen und wann Sie uns brauchen. **Mehr dazu unter unserer gebührenfreien Servicenummer 0800 8822273 oder: www.uta.de**

So lässt sich die Reihenfolge am Wareneingang in Windeseile umplanen. Wartezeiten werden reduziert. Dank der intelligenten Verknüpfung der Funktionalitäten von Telematiksystemen können Transportunternehmen solchen Qualitätsanforderungen ihrer Kunden gerecht werden, sagt Kudla. Darüber hinaus profitierten die Unternehmen dank Telematik von Effizienzsteigerungen und entlasten Verkehrsinfrastruktur und Umwelt gleichermaßen.

Bildquelle: Tim Schröder

Verschiedene Länder, verschiedene Techniken; unterschiedliche Lösungen: oben Indien, unten Westeuropa

Bildquelle: www.volvo.com

Dennoch spielt die Telematik derzeit eine Aschenputtel-Rolle. Der niedersächsische LKW-Vermieter Euro-Leasing hat im vergangenen Jahr die Ergebnisse einer Trendumfrage zum Thema Telematik veröffentlicht. Ziel der Umfrage bei rund 1.000 kleineren (bis 10 Fahrzeuge), mittelgroßen (bis 50 Lkw) und größeren Marktteilnehmern mit über 50 Fahrzeugen war es, die Bedeutung der Telematik in Nutzfahrzeugen und den aktuellen Telematik-Stellenwert im Fuhrparkmanagement zu ermitteln.

Die Ergebnisse waren eindeutig: Fast jeder dritte Befragte misst der Telematik trotz offensichtlicher Vorteile überhaupt keinen Stellenwert bei. Euro-Leasing-Geschäftsführer Ralf Faust sieht das durchaus kritisch: „Der hohe Wettbewerbsdruck sowie ständig steigende Betriebskosten zwingen Transporteure aller Größenordnungen jedoch zum schnellen Einsatz zeitgemäßer IT- und Telematiksysteme.“ Faust hält den Einsatz von Telematik daher für absolut nötig, „nicht zuletzt aufgrund immer teurer werdender Leerfahrtenteile, die um ein Drittel reduzierbar sind.“

Dem Kunden kommt entgegen, dass die Kosten der Telematik so wie die Preise bei Navigationssystemen für den Privatgebrauch langsam sinken werden. Die von infoware in Auftrag gegebene Analyse des britischen Marktforschungsinstituts Canalys etwa kommt zu dem Schluss, dass die durchschnittlichen monatlichen Kosten für ein Telematik-Gerät im Fahrzeug inklusive Hardware und Telekommunikation europaweit von rund 59 Euro im Jahr 2007 auf 46 Euro im Jahr 2010 fallen werden – die Kosten für die Installation sind dabei bereits berücksichtigt. Dieser Trend dürfte anhalten und der Telematik damit vielleicht endgültig zum Durchbruch verhelfen. ■

Berufsbegleitender Studiengang Logistikmanagement

Universität St.Gallen

Angesichts wachsender Herausforderungen in der Logistik wird eine hochwertige und professionelle Weiterbildung immer wichtiger. Das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML und die Universität St.Gallen bieten deshalb gemeinsam das berufsbegleitende Diplomstudium Logistikmanagement an, das berufserfahrenen Führungskräften mit und ohne Hochschulabschluss die Möglichkeit bietet, sich nebenberuflich weiterzubilden. Weitere Informationen über das zwölfmonatige Studium sind erhältlich unter:

www.diplom-logistik.unisg.ch