Das bietet der Markt



Telematik gibt es für jeden Anspruch und jedes Budget. Das zeigt eine aktuelle Marktübersicht der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Ravensburg, die wir exklusiv präsentieren.

arum einen Bordcomputer für 1000 Euro kaufen, wenn es auch Geräte für 400 Euro gibt?" Wer so fragt, hat von Telematik noch nicht viel verstanden. Denn allzu oft werden Äpfel mit Birnen verglichen, findet Heinz-Leo Dudek, Professor für Wirtschaftsingenieurwesen an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg.

Er hat die Systeme von 13 führenden Anbietern systematisch untersucht und einerseits hinsichtlich ihrer Funktionalität als auch ihrem Preis bewertet. Mit eingeflossen ist die Bewertung bestimmter Funktionalitäten nach einem Punktesystem. Das Ergebnis gibt die Grafik auf S. 6. wieder. Die Landkarte der Telematik zeigt drei deutliche Kategorien:

Anbleter	AIS	AIS	DATCOM	DATCOM	Digicore	Funkwerk eurotelematik
URL	www.ais.de	www.ais.de	www.dajcom.de	www.datcom.de	www.digicore- deutschland.de	www.euro- telematik.de
Fahrzeugendgerät (Typ)	HTCTyTN2	MC 9094	iQ8ox 2)	iQtip 2)	C-Track	FB 4000
- GPS-/GSM-Bordrechner (BlackBox)			•		•	•
Bordrechner mit abgesetzter Bedienung / Anzeige				•		
All-in-One*-Gerät	•	•				
- inklusive Navigation	*	E		EI .	E .	=
inklusive FMS-Schnittstelle (auch optional)	+		111	#	0	DI .
Flottenfunktionen						
- Fahrzeugortung	+	H				
- Nachrichtenaustausch		Ħ				
- Auftragsmanagement (einfach)	#	#			=	
- Auftragsmanagement mit Touren und Sendungen	#	Ð		<u></u>		
Kosten (ca., in €, zzgl. MwSt.)						
- Kaufpreis Fahrzeuggerät	ab 250,-	1650,-	ca. 600,-	ca. 1300,-	550,-	398,-
- Monatlicher Dienst (D)1)	ab.	38,-	19,-	46 -	ab 19,95	21,-
- Monatlicher Dienst (EU) 1)			25,-	52,-	k.A.	46,-

INTERVIEW

Nicht Äpfel mit Birnen vergleichen

Professor Heinz-Leo Dudek fand bei seiner Untersuchung des Telematikmarktes große Preisunterschiede bei gleicher Leistung.

Sie haben die Systeme von 13 Telematikanbletern verglichen. Gab es Überraschungen?

Heinz-Leo Dudek: Wenn man die Angebote einmal systematisch hinsichtlich Funktionsumfang, Ausstattung und Preis-Leistungs-Verhältnis untersucht, ergeben sich drei grundlegende Kategorien. Günstige Basissysteme, die für wenig Geld grundlegende Funktionen bieten, ein breites Mittelfeld von Standardlösungen und elnige Top-Lösungen, die eine Vielzahl komplexer Funktionalitäten abbilden und genau an die Bedürfnisse der Unternehmen angepasst werden können. Was mich erstaunt hat, sind die zum Teil großen Preisunterschlede bei ähnlichem Funktionsumfang. Der Markt ist Intransparent, das Produkt erklärungsbedürftig. Wie sollten Anwender bei der Auswahl einer Lösung vorgehen?

Marktübersichten in den Fachmedien bleten da auf jeden Fall eine erste Orientierung. Wer daran denkt, Telematik zu nutzen, sollte sich im nächsten Schritt drel oder vier Anbieter heraussuchen und sich deren Lösungen genauer ansehen. Dazu sollte man dann schon ungefähr wissen, was das Telematiksystem leisten muss. Es macht keinen Sinn, wahllos irgendwelche Anbieter einzuladen, weil dann in der Regel Äpfel mit Birnen verglichen werden. Ein einfaches Tracking- und Tracing-System mit wenig Funktionsumfang ist etwas ganz anderes als ein kom-

plexes Telematiksystem mit allen Finessen. Natürlich kann man dazu auch externes Know-how von unabhängigen Unternehmensberatungen oder Hochschulinstituten nutzen

Was ist der häufigste Fehler bei Telematikprojekten?

Dass die Unternehmen die Sache unterschätzen und dem Projekt nicht genügend Aufmerksamkeit widmen. Man erwartet sich einen schnellen Nutzen, sobald die Fahrzeugendgeräte erst einmal eingebaut sind. Damit Telematik aber einen echten Nutzen bringt, muss man sich mit den Unternehmenspro-



Prof. Heinz-Leo Dudek

 preiswerte Systeme mit einfachen Grundfunktionen (GPS Buddy, Digicore) mit Schwerpunkt Ortung und Navigation

Standardsysteme der Mittelklasse mit erweiterten Funktionen für das Flottenmanagement, zum Teil mit Anbindung an die Fahrzeugelektronik (FMS-Schnittstelle)

hochpreisige Top-Systeme mit zahlreichen Funktionen für das Flotten- und Auftragsmanagement, flexibel konfigurierbar, Anbieter verfügen über viel Know-how bei der Integration der Telematik ins Back Office

Vergleichen lohnt sich

Nicht berücksichtigt sind in der Übersicht reine Ortungslösungen, die von zahlreichen Herstellern preiswert angeboten werden, aber außer der Ortung keine weiter gehenden Funktionalitäten bieten. Solche Systeme haben ihren Markt vor allem in der Überwachung von Trailern und Containern. Bei der Steuerung der Fahrzeuge werden diese Systeme zunehmend von den komplexeren Telematiksystemen verdrängt. Das belegen die Untersuchungen der Unternehmensberatung Frost & Sullivan, die den Telematikmarkt in Europa seit Jahren beobachtet. Der Blick auf die Verkaufszahlen der Anbieter zeigt: es sind vor allem die komplexeren Lösungen, die Marktanteile gewinnen. Das bestätigt Michael Minich, Berater und Analyst bei der Unternehmensberatung Frost

Die Technik ist ausgereift. Telematikprojekte scheitern am schlechten Projektmanagement

Funkwerk eurotelematik	GPS-Buddy	GPS-Buddy		
www.euro- telematik.de	www.gps-buddy.de	www.gps-buddy.de		
FB 6000	Connect	Garmin 3)		
•		•		
6	=	•		
	-			
±	H	•		
<u> </u>				
+	-	E .		
<u>#</u>		- E		
998,-	499,- 4)	768,- 4)		
29,-	-	-		
54,-	16,58 s)	16,58 5)		

Was wäre Ihnen der Ausbau des Leistungsumfangs von

wert?

Visuelle Ressourcen Einsatzplanung, Multilinguale Kommunikationsfunktionen (Email, Fax), Geofencing, Integration in vor- und nachgelagerte (Software-) Systeme, Out-of-Route Funktionalität, Lenk- und Ruhezeiten (positionsbasiert), Tankkontrolle, Transportmittelverwaltung, Management-Information-System (MIS), Terminverwaltung, Dispositionsunterstützung, Lademittelverwaltung, Supply-Chain-Event-Management, Quick-History, Fakturierung, automatisierte Transportüberwachung, Erweiterte (adresslose) Navigation und Dokumentation, Fuhrparkmanagement, Anbindung von Sub-Unternehmern, Qualitäts management, Kundeninformationssysteme, Störmeldungen (Management by Exception), Eskalationsmanagement, optimierte Auftragsübermittlung, Adressvalidierung/Geokodierung. Estimated time of arrival and vieles mely-

COTRIS erweitert die TomTomWORK-Funktionen um individuelle und leistungsfähige Toolsets –

ab € 3,- pro Monat/LKW

- · einfache Bedienung
- Integration in vor- und nachgelagerter Systeme
- professionelles
 Transportcontrolling
- visuelle Ressourceneinsatzplanung
- erweiterte
 Kommunikationslösungen
- praxisorientierte und funktionale Erweiterungen
- hohe Effizienz und Wirtschaftlichkeit
- skalierbarer Ausbau der Zusatz-Funktionen bis zum umfassenden Transport-Management-System



logistik konzepte software GmbH www.cotris.com Telefon +49 (0) 8374 230970

Anbleter	GPSoverIP	GPSoverIP	Mobile Objects	Mobile Objects	Punch	Punch
URL	www.gpsoverip. de	www.gpsoverip.	www.mobileob- iects.de	www.mobileob- jects.de	www.punchtele- matix.de	www.punchtele- matix.de
Fahrzeugendgerät (Typ)	MI6	IN1	SilverBox NG	TeleDrive© 3316	CarCube	CarCube Express
- GPS-/GSM-Bordrechner (BlackBox)	•		•			
Bordrechner mit abgesetzter Bedienung / Anzeige					•	
-"All-in-One"-Gerät		•		•		•
- inklusive Navigation		+	-	C	+	#
- inklusive FMS-Schnittstelle (auch optional)		#	# ·	+	#	
Flottenfunktionen						
- Fahrzeugortung	B		+	- 0	Ð	E2
- Nachrichtenaustausch	=	+	<u> </u>		- 0	Ħ
- Auftragsmanagement (einfach)	=	+	.	#		E
- Auftragsmanagement mit Touren und Sendungen	=	<u> </u>	-	₽	B	Ħ
Kosten (ca., in €, zzgl. MwSt.)						
- Kaufpreis Fahrzeuggerät	398,-	799,-	0,-	2000,	1900,- bis 2500,-	1900,- bis 2500,-
-Monatlicher Dienst (D) 1)	36,90	39,90	37,30	46,60	35,-	35,-
- Monatlicher Dienst (EU) 1)	45,90	48,90	47,30	56,60	45,-	45,-

1) Monatliche Kosten pro Fahrzeug-für Portainutzung und Datenkommunikation: 2) erst ab Sommer 2009 erhältlich; 3) Kombination, Connect* mit Garmin nüvi 765TFM; 4) inkl. 12 Monate Portainutzung und Datenkommunikation (EU); 5) pro Jahr 199,- €;

6) nur UMTS/GPRS-basierte Produkte betrachtet, keine Produkte für Satellitenkommunikation; 7] nur "Basic Workflow

Komplexere Systeme liefern den Unternehmen einen schnelleren Return on Invest

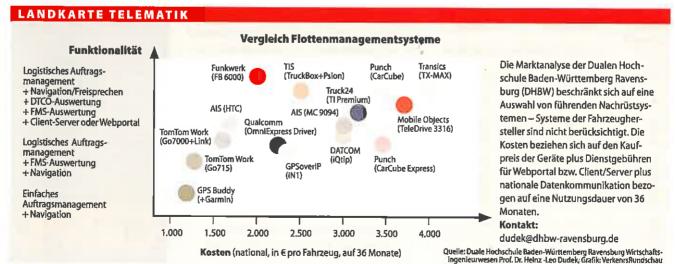
& Sullivan. "Systeme mit differenzierten Funktionen für das Flottenmanagement, die über die reinen Grundfunktionen wie Ortung und Nachrichtenaustausch hinausgehen, bringen den Spediteuren einen höheren Return on Invest als die ganz simplen Systeme." Derartige Flottenmanagementsysteme verzeichnen Wachstumsraten von 13 Prozent jährlich. Bis 2015 werden sich die Umsätze in den Kernmärkten Deutschland, Benelux und Frankreich von heute 335 Millionen Euro auf 700 Millionen Euro fast verdoppeln.

Die Analysten von Frost & Sullivan haben auch untersucht, wodurch Telematiknutzer am meisten profitieren. "Die direkten Einsparmöglichkeiten bei Kraftstoffen durch Minimierung der gefahrenen Kilometer oder niedrigere Kommunikationskosten sind nur ein Aspekt", erklärt Minich. "Unternehmen, die es verstehen, Telematik richtig zu nutzen, erzielen den größten Nutzen auf der operativen Ebene, indem ihre Prozesse effizienter werden. Diese Unternehmen verstehen Telematik nicht nur als Selbstzweck, sondern als zentrales Managementtool." Weniger Mitarbeiter in der Disposition, weniger Fluktuation beim Fahrerpersonal, weniger Reibungsverluste durch bessere Disposition der Fahrzeuge und bessere Dokumentation aller Geschäftsprozesse - dies sind laut

Minich die wahren Pluspunkte der Telematik. Hinzu kämen Sekundäreffekte durch höhere Kundenzufriedenheit und die sich daraus ergebenden positiven Marketingeffekte für das Unternehmen.

Komplexere Systeme bringen mehr

Dass bei der Auswahl eines geeigneten Systems der intensive Vergleich sinnvoll ist, zeigen die Ergebnisse von Professor Dudek. Bei ähnlicher Funktionalität hat er Preisunterscheide von bis zu 200 Prozent festgestellt - dies gilt für alle Leistungsklassen vom einfachen Ortungssystem bis zur Top-Lösung. Nach wie vor sei der Markt sehr fragmentiert, bestätigt Dudek und rät, bei der Auswahl eines Anbieters auf dessen Erfahrung zu achten. Dudek: "Es geht um die Frage der Kompetenz und



Qualcomm 6)	Qualcomm 6)	TIS	TIS	TomTom Work	TomTom Work	Transics	Truck24	Truck24
-mmooleanp.www	www.qualcomm-	www.tis-gmbh.	www.tis-gmbh.	www.tomtom-	www.tomtom-	www.transics.de	www.truck24.de	www.truck24.d
europe.com	europe.com	de	de	work.com	work.com			
Omni	Omni Express	TruckBox	TruckBox	Go 7000 +	Go 715	TX-MAX	FleetStar	Ti Premium
Express	Driver		+Psion	Link 300			Online	
•		•						
			•	•				
					•			•
		<u></u>	C		_ 13	#	=	+
3	#	#		=	-	4	+	H
	.			122	#	H	•	0
	121	=	E	.	=			+
<u> </u>	E .	<u> </u>	1	E C	÷	B	=	<u> </u>
E	2 7)	=	В	H	3	+	<u> </u>	3
900,-	1250,	350,-	1800,- bis 2300,-	699,-	399,-	2250,-	350,-	1600,- bis 2000,
20,- b	is 45,-	20,- p.User + 13,50 p.Fzq.	20,- p.User + 13,50 p.Fzq.	17,- b	ls 25,-	47,-	20,- bis 22,-	32,- bis 40,-
		20,- p. User + 20,- p. Fzg.	20,- p. User + 20,- p. Fzg.	34,- b	is 49,-	57,-	30,- bis 32,-	42,- bis 50,-

Quelle: Duale Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg Wirtschaftsingenieurwesen Prof. Dr. Heinz - Leo Dudek; Grafik: VerkehrsRundschau

Marktreife. Manch neuer Anbieter rettet sich von Kundenprojekt zu Kundenprojekt und optimiert die Systeme am lebenden Objekt." Ein gutes Zeichen sei es daher, wenn sich Anbieter schon einige Jahre im Markt behaupten und auf Referenzkunden verweisen können - idealerweise findet sich darunter ein ähnlicher Anwendungsfall wie im eigenen Unternehmen.

Eine Frage des Projektmanagements

Denn die Anforderungen an die Telematik unterscheiden sich von Anwender zu Anwender (siehe Praxisbeispiele ab S. 8). Einen Schub erhält die Telematik derzeit durch die strengeren Lenk- und Ruhezeitenregelungen und der Umstellung auf den digitalen Tachografen. Die Daten aus dem Digitacho geben beispielsweise wichtige Informationen über Restlenkzeiten. "Die Technik ist grundsätzlich ausgereift", bestätigt Unternehmensberater Minich. "Wenn Telematikprojekte in Unternehmen nicht funktionieren, dann ist das in der Regel auf schlechtes Projektmanagement zurückzuführen oder darauf, dass die Systeme zu wenig mit den Geschäftsprozessen verzahnt werden." Letztlich sei es auch eine Frage der Akzeptanz: "Wenn die Fahrer die Technik nicht nutzen, bringt das teuerste System keinen Zugewinn für das Unternehmen", stellt Telematikexperte Minich fest.

Dietmar Winkler

@Die vollständige Marktübersicht Telematik finden Sie unter www.verkehrsrundschau.de



NIcht immer sind die Geräte fest im Fahrzeug verbaut - Handheldlösungen als Alternative

ZAMIK - Aus gutem Grunde Marktführer

Mit über 30000 installierten Arbeitsplätzen und 10 ausgestatteten Bundesund Länderbehörden ist ZAMIK mit Abstand die Nummer 1 bei Fuhrparkmanagement- und Archivierungslösungen - weil Leistung, Erfahrung und Preis einfach unschlagbar gut zusammenpassen.

Mehr dazu unter www.zamik.de oder Tel. +49 (0) 61 04/699-170.





