

Telematik auf dem Prüfstand

Fahrzeugmanagement: Der On-Board-Computer Car Cube von Trimble hat den Weltrekordversuch von Lifetime überwacht.

Vielleicht waren die Erwartungen doch ein wenig zu hoch angesetzt. Unter 25 Liter auf 100 Kilometer sollte das Testfahrzeug mit dem speziellen Equipment von München nach Messina nur verbrauchen. Das war der Wunsch von Lifetime Technologies. Doch für die Strecke von 1.723,8 Kilometer benötigte das Fahrzeug rund 480 Liter Diesel. Damit blieb es letztendlich bei einem vorläufigen Durchschnittsverbrauch von 27,8 Liter.

Doch die Tester sind mit dem Ergebnis nicht unzufrieden. »Das ist ein Spitzenwert für diese Strecke. Normalerweise liegt der Verbrauch eines voll beladenen 40-Tonnners bei etwa 37 bis 38 Liter. Damit hat das Fahrzeug rund zehn Liter Diesel weniger geschluckt als normalerweise üblich«, sagt Carsten Holtrup, Deutschland-Geschäftsführer von Trimble. Immerhin hatte es die Tour in sich: Erst ging es über die Alpen und dann längs durch Italien. So hatte der Lkw insgesamt

1.447 Höhenmeter zu überwinden. Die steilsten Abschnitte hatten eine Steigung von rund sieben Prozent. Daher sei es vielleicht ein wenig zu optimistisch gewesen, über die gesamte Tour einen Wert von unter 25 Liter erreichen zu wollen, meint Holtrup. Trimble lieferte für den Versuch das Telematiksystem. Der On-Board-Computer Car Cube überwachte und analysierte den Fahrstil und die Fahrzeugdaten. Zudem ortete und navigierte er das Fahrzeug.

Doch ganz so falsch lagen die Verantwortlichen mit ihren Vorhersagen nicht. Immerhin schaffte der Lkw auf einer Teilstrecke von Vaterstetten nach Verona einen Durchschnittsverbrauch von 24,6 Liter. Auf diesem Abschnitt schluckte er insgesamt 211 Liter für 857 Kilometer. Dabei geholfen hat auch das Telematiksystem, das mit dem Fahrstil-Assistenten den Fahrer warnte, sobald er nicht mehr optimal fuhr. Letztendlich sei dies jedoch nur ein-

mal geschehen, als der Motor mehr als fünf Minuten im Leerlauf gelaufen ist. »Die Fahrer sind echte Profis. Das kann man gut an der Bewertung des Fahrstils ablesen«, betont Holtrup. So lag der Fahrer auf dem Rekordabschnitt im Durchschnitt bei einer Bewertung von 98,4 von 100 erreichbaren Punkten.



Der Car Cube von Trimble unterstützte die Testfahrer auf der Fahrt von München nach Messina.

mal geschehen, als der Motor mehr als fünf Minuten im Leerlauf gelaufen ist. »Die Fahrer sind echte Profis. Das kann man gut an der Bewertung des Fahrstils ablesen«, betont Holtrup. So lag der Fahrer auf dem Rekordabschnitt im Durchschnitt bei einer Bewertung von 98,4 von 100 erreichbaren Punkten.

Das System bewertet dabei die Geschwindigkeit, Drehzahl, das stationäre Verhalten, die Beschleunigung sowie die Verlangsamung.

Für Trimble war es weit mehr als ein normaler Test. »Wir wollten sehen, wie gut unser System im Vergleich zu den Berechnungen der Hersteller ist«, sagt Holtrup. Das Ergebnis überzeugte den Geschäftsführer Deutschlands. Nach den vorläufigen Ergebnissen könne der Car Cube voll und ganz mit dem Herstellersystem mithalten. »Die Analysen sind nahezu identisch, obwohl wir nur auf 14 unterschiedliche Fahrzeugdaten aus der FMS zurückgreifen können. Jetzt wissen wir, wo wir mit unserem Produkt stehen«, sagt er.

Normalerweise greifen nur Hersteller Fahrzeuginformationen direkt über den internen CAN-Bus ab. Für Fremdsysteme haben die europäischen Hersteller den FMS-Standard entwickelt. Die Flotten-Management-Schnittstelle liefert relevante Daten vom internen CAN-Bus. Wie detailliert diese jedoch sind, das entscheiden die Lkw-Bauer. So können Unter-

nehmen je nach Typ und Marke verschiedene Fahrzeugdaten abgreifen, um das Verhalten zu berechnen. Um wie viele es sich genau handelt, lässt sich mit den Herstellern vereinbaren. Die Datenmenge wird aber nie so groß sein, wie die, die den Herstellern für ihre eigenen Systeme zu Verfügung steht.

Diese Bestätigung dürfte für Trimble auch nicht ganz unwichtig sein. Erst vor kurzem hatte das Unternehmen den Hersteller Punch Telematix übernommen und damit begonnen, das System weltweit zu etablieren. So sei der Konzern im Moment dabei, sowohl die Märkte in Südost-Asien als auch in den USA zu erschließen. Solch ein positiver Test, bestätige auch die Entscheidung von Trimble, das System zu übernehmen, sagt Holtrup.

Damit liege der Konzern im Trend. Denn immer mehr Transportunternehmen stellen fest, das gerade diese Daten immer wichtiger werden. Nur mit einem gut abgestimmten Fahrzeug und einem entsprechend ausgebildeten Fahrer lässt sich noch wirtschaftlich fahren.

Ralf Johanning

DIE SCHNITTSTELLEN

Der CAN-Bus (Controller Area Network) ist ein asynchrones, serielles Bussystem. Von Bosch und Intel entwickelt, um Kabel und damit Gewicht zu sparen, kam diese Schnittstelle 1987 auf den Markt. In der Automobiltechnik dient sie zur Vernetzung unterschiedlicher Steuergeräte, Sensoreinheiten und sogar Multimediaeinheiten. Der CAN-Bus hat aber auch noch eine Reihe weiterer Einsatzfelder, die zum Beispiel in der Beschaltungs-, Medizin- und Flugzeugtechnik liegen. Die Flotten-Management-Schnittstelle (FMS) hingegen ist eine standardisierte Schnittstelle zu einigen Fahrzeugdaten schwerer Nutzfahrzeuge. Sie wurde eigens zu diesem Zweck von den sieben europäischen Herstellern Daimler, MAN, Scania, Volvo, Renault, DAF und Iveco 2002 aus der Taufe gehoben. Der sogenannte FMS-Standard ist dazu gedacht, markenübergreifende Anwendungen der Telematik zu ermöglichen. Je nach Fahrzeughersteller und Fahrzeugtyp kann sich der Umfang der gesendeten Daten allerdings unterscheiden. Möglich sind unter anderem Abfragen zur Geschwindigkeit, der Stellung des Gaspedals, Drehzahl, Verbrauch, Bremsverhalten und Betriebsstunden. cn