

mein-auto-blog

by Bjoern Habesser

GPS-System für Rennfahrzeuge

👤 Bjoern 🕒 Juni 23, 2013 💬 No Comments »



Pfingstsamstag, 18 Uhr auf dem Nürburgring. Bei Manthey Racing sind alle Blicke auf zwei Bildschirme gerichtet. Genauer: auf einen virtuellen Grundriss der Nordschleife und viele Kreise. Wer sich jetzt fragt, was Kreise mit Motorsport zu tun haben? Jeder Kreis steht für einen der 200 Rennboliden, die beim Top 40 Qualifying des 24-Stunden-Rennens dabei sind. Fünf Fahrzeuge hat alleine Olaf Manthey hier auf der Strecke – und damit fünf Kreise, die es zu beobachten gilt. Dabei handelt es sich um eine Machine-to-Machine-Lösung (M2M), die die Telekom gemeinsam mit ihrem Premium Partner GPSoverIP entwickelt hat. Sie erleichtert die Arbeit von Rennleitung und Rennteams. Unter M2M versteht man den automatisierten Austausch von Daten zwischen Endgeräten wie Maschinen oder Fahrzeugen untereinander oder mit einer zentralen Leitstelle.

In diesem Fall hatten der **DMSB** (Deutscher Motorsportbund) und die **VLN** (Veranstaltergemeinschaft Langstreckenmeisterschaft Nürburgring) das GPS-Ortungssystem in Auftrag gegeben, um die Einhaltung der maximal erlaubten Geschwindigkeiten bei Langstreckenevents zuverlässig kontrollieren zu können. Etwa dann, wenn es in Gelbphasen heißt: Fuß vom Gas! Bisher musste sich die Rennleitung auf das Augenmaß der Streckenposten verlassen. In diesem Jahr waren beim 24-Stunden-Rennen erstmals alle 200 Boliden mit dem neuen System ausgestattet.

mein-auto-blog.de vom 23. Juni 2013

online

Was lässt sich zur Technik sagen? Kern des Ganzen ist eine zigaretenschachtelgroße Telemetriebox. Sie wird im Fahrzeug verbaut und ist unter anderem mit einem Funkmodul, einem GPS-Receiver und einem M2M SIM-Chip ausgestattet. Besonderes Augenmerk gilt dem SIM-Chip, der – um Erschütterungen während des Fahrens besser standzuhalten – fest auf der Platine verlötet ist. „Das erhöht die Ausfallsicherheit und den Schutz vor Manipulation“, erklärt **GPSoverIP**-Geschäftsführer Andre Jurleit. Hinzu kommen ein CAN-Modul, das Telemetriedaten der Rennwagen registriert, etwa Öltemperatur oder Kraftstoffdruck, sowie zwei Dachantennen. Die Daten werden per GPRS über das Mobilfunknetz der Telekom an die Server von **GPSoverIP** gesendet. Im Anschluss werden sie dort aufbereitet und via Tablet oder PC den Rennteams und der Rennleitung zur Verfügung gestellt.

Strafzettel per E-Mail

Gleichzeitig werden die Daten in der dazugehörigen **Racing-App** aktualisiert. Welchen Mehrwert bietet die App? Während die Zuschauer die Fahrzeugpositionen in Echtzeit auf einer virtuellen Karte verfolgen können und Informationen zu den Fahrern erhalten, kann die Rennleitung mit einem Klick in der App Gelbphasen für Streckenabschnitte aktivieren – und sogar ein Verstoßprotokoll per E-Mail an die Teams schicken. Die Teams erhalten Zugriff auf die Telemetriedaten ihrer Rennwagen und können so Boxenstopps besser koordinieren. „Als Kontrollmaßnahme ist das System perfekt, denn besser kann man die Strecke und die eigenen Autos bei einem Rennen kaum kontrollieren“, sagt Teamchef Olaf Manthey, der seine Fahrzeuge bereits seit 2008 mit der M2M-Lösung ausstattet.

Damit nimmt **Manthey Racing** eine Vorreiterrolle ein. Denn erst seit diesem Jahr gehört das GPS-System zur Pflichtausstattung bei Langstreckenrennen in Deutschland. Was schätzt er am meisten an diesem System? „Früher haben wir mit der Stoppuhr kontrolliert, wie lange die Wagen schon unterwegs sind und abgeschätzt, wann ein Boxenstopp Sinn macht“, sagt Manthey. „Heute sehen wir auf dem Bildschirm, wo genau sich die Wagen befinden und wie sich bestimmte Parameter im Rennverlauf ändern. Das macht uns die Arbeit sehr viel einfacher.“

Telekom Deutschland Geschäftskunden

mein-auto-blog.de vom 23. Juni 2013

online

