

Telemetriesysteme für „Pass By Noise“, Akustikmessungen am Fahrzeug

So genannte Vorbeifahrmessungen (Pass-by-Noise Tests) dienen der Ermittlung der Schallemissionen vorbeifahrender Fahrzeuge. Ziel ist dabei naturgemäß die Reduktion des an die Umgebung abgegebenen Geräuschpegels. Für die Optimierung des Lärmverhaltens während der Entwicklungsphase ist es notwendig, die aufgezeichneten Außengeräusche mit Messdaten aus dem in Bewegung befindlichen Fahrzeug – wie z.B. Innengeräusch, Geschwindigkeit, Drehzahl, Gangstellung und Gaspedalstellung – zu korrelieren.



Bild: Pass-By-Noise-Versuch mit LKW-Zugmaschine

Sollen bei der „beschleunigten Vorbeifahrt“ aus dem Fahrzeug die Motordrehzahl und/oder Geschwindigkeit zum stationären Messhaus übertragen werden, bietet sich eine neue, ökonomische Lösung an.

Erfassung von Speed und RPM

Der RPM8000-OB2 erfasst Drehzahl und Geschwindigkeit aus dem On-Board Diagnose-Interface CAN-OB2. Hierzu wird das Instrument einfach mit der Standard OBD2 Schnittstelle im KFZ verbunden und am Display des RPM8000-OB2 werden Geschwindigkeit und Drehzahl angezeigt und gleichzeitig an den Messausgängen als Spannungssignale (Volt) ausgegeben.

- Speed: 0...5V = 0...250 km/h
- RPM: 0...5V = 0...10000 U/min



RPM-8000-OB2



OBD2 Diagnose Stecker

Funkübertragung von Speed und RPM

Das Telemetriesystem CT2-Mini übernimmt auf der Teststrecke die Aufgabe, die entsprechenden Messsignale im Fahrzeug zu erfassen, aufzubereiten und sie dann simultan und in Echtzeit per Funkverbindung an einen stationären Messstation (Messhaus) zu übertragen. Das CT2-Sender erfasst die beiden Signalausgänge des RPM-8000-OB2 und sendet sie als ein Hochfrequenzsignal (ISM-Band) ab. Als Sendeantenne dient eine kurze Magnet-Haftfußantenne, die auf dem Fahrzeugdach befestigt wird. Die Entfernungen zwischen Testfahrzeug und Messstation können 300..500m betragen.



CT2-Telemetrie, 2-Kanal Funktelemetrie, Sender und Empfänger

Telemetrieübertragung von Speed und RPM

