

One Click: Flow to CAN - innovative Lösung für das mobile Testumfeld

Schneller Einbau, eindeutige Identifizierung, sichere Datenübertragung – das sind die Anforderungen, die an die Techniker bei der Ausrüstung der Testfahrzeuge in der Automotive-Entwicklung gestellt werden. Viele verschiedene Sensoren müssen in den Testfahrzeugen eingebaut und angeschlossen werden, bevor die Testfahrt beginnt.

Und dabei muss jeder Handgriff sitzen. Wenn das Fahrzeug losfährt, müssen alle Messstellen richtig identifiziert sein und die Signalübertragung einwandfrei funktionieren. Sonst ist die aufwendige Testfahrt unter Umständen wertlos.

Dabei müssen die Techniker mit verschiedenen Sensoren, unterschiedlichen Fabrikaten, mit verschiedenen Anschlüssen und unterschiedlichsten Signalausgängen umgehen.

„Warum bringt nicht einmal jemand ein Produkt auf den Markt, das man ansteckt, am Laptop nachschaut, ob die Übertragung des Signals funktioniert und dabei mit einem Blick überprüft, ob die Messstelle korrekt benannt und die eingestellten Konfigurationsdaten richtig eingetragen sind? Am besten mittels CAN-BUS, der sowieso in den Autos überall verwendet wird...“ – so der fromme Wunsch eines großen deutschen Automobil-Konzerns.

TrigasDM und CSM Computer Systeme Messtechnik GmbH haben sich diesem Wunsch gewidmet und stellen nun zur Sensor + Test Ausstellung in Nürnberg vom 26.-28.06.2018 eine gemeinsam entwickelte Lösung vor.

One Click: Flow to CAN besteht aus einer **Durchfluss-Mess-Turbine von TrigasDM mit der hochgenauen Linearisierungselektronik Lysis**, die verschiedene Viskositäten als UVC Kurven kompensieren kann und so für hochgenaue Messergebnisse auch bei wechselnden Medientemperaturen sorgt. Auch der Wechsel der Messmedien im kalibrierten Viskositätsbereich ist ohne Genauigkeitsverlust möglich.



Das linearisierte Ausgangssignal enthält zudem das elektronische Datenblatt (TEDS) des Sensors. Messstellenname, Kalibrierdaten und Durchflussmessbereiche sind bereits dort vorprogrammiert. Schließt man den Sensor an das neue **AD-Scan MiniModul (ADMM 4 CXS) von CSM** an, erfolgt die Umwandlung der Signale in ein CAN-Bus-Signal.

Das verwendete **AD4 MX2** ist ein Allround-Messmodul für Sensoren mit analogen Spannungsausgängen und das kleinste Mitglied der CSM Messmodul-Familie. Es wurde konsequent für den Einsatz im Motorraum entwickelt und wird häufig bei Aufbauten mit sehr beengten Platzverhältnissen eingesetzt. Die vier bipolaren Spannungseingänge mit unipolarer Sensorversorgung bieten eine sehr gute Messgenauigkeit.



Der Clou ist aber die **integrierte TEDS-Funktionalität**, die eine einfache Konfiguration und Identifikation der eingesetzten Sensoren in wenigen Sekunden ermöglicht.

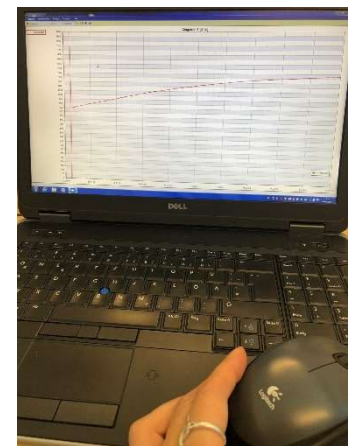


Wenn die Installateure nun die Durchfluss-Turbinen und anderen Sensoren eingebaut und am AD-MiniModul eingesteckt haben, können sie dieses mit einem CAN-Interface an ihr Laptop anschließen und die **CSMconfig-Software** starten.

Mit wenigen Klicks wird die im TEDS des Kabels gespeicherte Konfiguration ausgelesen, mit der Konfiguration im Modul verglichen. Die im TEDS-Chip vorhandenen Sensordaten machen eine manuelle Konfiguration des Sensors überflüssig. Um die Messstelle einfach zu identifizieren, ermöglicht es CSMconfig, einen Kanalnamen im TEDS zu speichern.

Kein Problem, wenn ein Kanal verwechselt wurde – wenn man nicht mehr umstecken möchte, kann die neue Konfiguration einfach per Click übernommen werden.

Mit dem **kostenlosen Programm-Baustein „CSMview“** kann anschließend die Inbetriebnahme der Messkette überprüft, erste Probemessungen durchgeführt und per PDF dokumentiert werden



Damit ist nun mit minimalem Aufwand sichergestellt, dass bei der Testfahrt die Daten mit korrekt bezeichneter Messstelle von einem funktionsfähigen System aufgenommen werden.

CSM und TrigasDM freuen sich, allen Kollegen und Partnern aus dem mobilen Messumfeld die Umsetzung der gewünschten Technologie zu präsentieren.

Besuchen Sie uns vom 26.-28.06.2018 auf der Sensor+Test, Halle 1 Stand 657 und Stand 300 und fragen Sie nach **One Click: Flow to CAN**.