

## Neuer Multibus-Datenlogger als smartes Gateway zum Internet der Dinge (IoT)



Berlin, 09.03.2017 – Mit imc BUSDAQflex bietet die imc Meßsysteme GmbH einen neuen Multibuslogger, der alle relevanten Fahrzeug- und Maschinenbusse direkt erfassen kann. Moderne Vernetzungsmöglichkeiten über WLAN/UMTS erlauben eine drahtlose Anbindung: ob zu einem Tablet oder ins Internet der Dinge (IoT). Zusätzlich lässt sich das System per Klick um analoge Eingänge der Messmodulfamilie imc CANSASflex erweitern. Es kann so analoge Sensorsignale synchron mitaufzeichnen. Eine optionale Echtzeitplattform erlaubt Berechnungen und Online-Analysen direkt im System. Die Anwendungsgebiete reichen von der Überwachung einer entfernten Industrieanlage über Tests an mobilen Maschinen bis hin zu Flottenversuchen an Prototypenfahrzeugen mit direkter Cloud-Anbindung.

In der Standard-Basisausstattung verfügt imc BUSDAQflex über zwei CAN-Knoten. Dies lässt sich je nach gewählter Gehäusegröße auf bis zu 12 Knoten für unterschiedliche Feld- und Fahrzeugbusse erweitern. Zusätzlich zum CAN-Interface lassen sich die Geräte mit Schnittstellen zu LIN, FlexRay,

ARINC, MVB, EtherCAT, XCPoE oder CAN FD individuell ausstatten. Neben der Aufzeichnung von Rohdatenströmen und Protokollkanälen wird auch die Live-Dekodierung individueller Kanäle sowie komplexer Protokolle wie CCP, KWP2000, XCP, OBD2, UDS, DiagOnCan, TP2.0, GMLAN unterstützt. Zusätzlich bietet der Datenlogger die Option über das programmierbare Interface APPMOD mit Ethernet- oder RS232-Schnittstelle beliebige weitere Protokolle und Busse anzubinden.

## **Für die Zukunft gerüstet**

Mit imc BUSDAQflex sind Anwender bereits heute in der Lage mit dem Fahrzeugbus der Zukunft zu kommunizieren: CAN FD. Der neue Bus ist eine Erweiterung des Standard CAN-Protokolls und bietet schnellere Datenraten und höhere Buskapazitäten. Das reduziert die Buslast und spart Zeit bei Programmierung, Test und Diagnose. Das optionale imc CAN FD-Interface ist mit 2 CAN-Knoten ausgestattet und erlaubt eine bidirektionale Kommunikation. Besonders komfortabel für Anwender: das Interface unterstützt sowohl den klassischen CAN wie auch CAN FD und wird einfach per Software umgeschaltet.

## **Mit einem Klick zum vollständigen Messsystem**

Perfekt ergänzt wird der neue Datenlogger durch die Messmodule der imc CANSASflex-Serie. Dank des Klickmechanismus lassen sich die Module ohne Werkzeug und Kabel direkt an den Logger anfügen. Eine breite Auswahl an Modultypen deckt alle typischen Signale und Sensoren ab – vom Universalmessverstärker bis hin zu Spezialmessmodulen für komplexe Aufgabenstellungen wie hochisierte Messungen an Hybrid- und E-Fahrzeugen. So wird in kürzester Zeit aus einem reinen Feldbuslogger ein vollständiges Messsystem, das alle Daten synchron aufzeichnet und speichert.

## **Integrierte Echtzeitverrechnung**

Mittels der optional integrierten Echtzeitplattform imc Online FAMOS wird der Datenlogger zu einem smarten Gateway für eingehende Messdaten. Die Datenströme der live aus Busprotokollen dekodierten und vollständig skalierten Kanäle lassen sich in Echtzeit bereits auf dem Gerät verrechnen, analysieren und reduzieren. Das System liefert damit hochverdichtete und aussagekräftige Ergebnisdaten. Diese stehen für automatisierte Entscheidungen direkt vor Ort zur

Verfügung und können an übergeordnete Systeme oder ins Internet der Dinge (IoT) übertragen werden.

Neben einer Anbindung via Ethernet, lässt sich imc BUSDAQflex auch drahtlos über einen optional integrierten WLAN-Adapter oder ein Mobilfunk-Modem vernetzen. Das erlaubt einen Remote-Zugriff auf Gerät und Daten und ermöglicht eine automatisierte Synchronisation mit der imc Cloud. Zur Anbindung an bestehende IoT-Plattformen unterstützt das System standardisierte Protokolle wie UDP, FTP, HTTPS.

## **Autark und robust**

Alle imc BUSDAQflex-Geräte arbeiten autark und ohne PC und sind für den erweiterten Temperaturbereich von -40 bis +85°C spezifiziert, was sie für mobilen Einsatz prädestiniert. Sie haben eine sehr geringe Leistungsaufnahme und sichern dank integrierter USV auch bei Versorgungsausfällen vollständige Datenintegrität.

## **Eine Software für alles**

Besonders produktiv werden die imc-Systeme durch die Messtechnik-Software imc STUDIO. Anwender konfigurieren mit der Software alle Messparameter, erstellen persönliche Bedien- und Anzeigeseiten, automatisieren Messabläufe, führen Analysen aus und erzeugen Messreports. Das intuitive und individuell anpassbare Bedienkonzept der Software macht dabei umfangreiche Funktionalität einfach zugänglich.

Weitere Informationen:

<http://www.imc-berlin.de/busdaqflex>

## Über imc Meßsysteme GmbH, Berlin (Hersteller)

Seit 25 Jahren entwickelt, fertigt und vertreibt die imc Meßsysteme GmbH weltweit Hard- und Softwarelösungen im Bereich der physikalischen Messtechnik. Ob im Fahrzeug, an Prüfständen oder beim Überwachen von Anlagen und Maschinen – Messdatenerfassung mit imc-Systemen gilt als produktiv, leicht ausführbar und rentabel. Dabei kommen in Entwicklung, Forschung, Versuch und Inbetriebnahme sowohl schlüsselfertige imc-Messsystemlösungen als auch standardisierte Messgeräte und Softwareprodukte zum Einsatz.

imc-Geräte arbeiten in mechanischen und mechatronischen Anwendungen bis 100 kHz pro Kanal mit nahezu allen gängigen Sensoren zur Erfassung physikalischer Messgrößen wie z.B. Drücke, Kräfte, Drehzahlen, Vibrationen, Geräusche, Temperaturen, Spannungen oder Ströme. Das Spektrum der imc-Messtechnik reicht von der einfachen Messdatenaufzeichnung über integrierte Echtzeitberechnungen bis hin zur Einbindung von Simulationsmodellen und vollständigen Automatisierung von Prüfständen. Die Auswertung und effektive Administration von aufgenommenen Daten, moderne Telekommunikation und die Möglichkeit, Bussysteme wie CAN, FlexRay oder Ethernet messtechnisch einzubinden, runden das Leistungsprofil ab. Neben einer Vielzahl von Standardprodukten bietet imc kundenspezifische Lösungen im Prüfstandsbereich an. Beim Testen elektrischer Motoren mit modellgestützten Methoden ist imc führend.

Am Hauptsitz Berlin beschäftigt das 1988 gegründete Unternehmen rund 170 Mitarbeiter, die das Produktportfolio stetig weiterentwickeln. International werden imc-Produkte durch rund 25 Partnerunternehmen vertrieben.

## imc Test & Measurement GmbH (Vertrieb und Systemintegration)

Die imc Test & Measurement GmbH ist ein Systemhaus, das Produkte und Dienstleistungen für messtechnische Anwendungen anbietet. Das Team aus ca. 50 praxiserprobten Experten mit überwiegend ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Hintergrund realisiert produktive, kundenorientierte und anwendungsspezifische Lösungen rund um das Thema „elektrisches Messen physikalischer Größen“.

Die imc Test & Measurement GmbH vermarktet die anerkannt innovativen und leistungsstarken Hard- und Softwareprodukte des strategischen Partners imc Meßsysteme GmbH sowie des Telemetrie- und Automotive-Sensorspezialisten CAEMAX Technologie GmbH und ergänzt diese mit umfangreichen Ingenieurdienstleistungen. Diese reichen von der Konzeption über die Beratung und den Verkauf mit Pre- und After-Sales-Service bis zu kunden- und anwendungsspezifischen Erweiterungen, Systemintegration, Inbetriebnahme, Schulung sowie Vermietung von Messsystemen und Personal u.v.m.

**imc Meßsysteme GmbH**  
Voltastrasse 5  
D-13355 Berlin  
Telefon: +49 (0)30 – 46 70 90 – 0  
Fax: +49 (0)30 – 4 63 15 76  
E-Mail [hotline@imc-berlin.de](mailto:hotline@imc-berlin.de)  
Internet [www.imc-berlin.de](http://www.imc-berlin.de)

**imc Test & Measurement GmbH**  
Max-Planck-Strasse 22B  
D-61381 Friedrichsdorf/Ts.  
Telefon 06172 – 59672 – 0  
Fax 06172 – 5967-222  
E-Mail [hotline@imc-frankfurt.de](mailto:hotline@imc-frankfurt.de)  
Internet [www.imc-frankfurt.de](http://www.imc-frankfurt.de)

**Pressekontakt:**  
Herr Nils Becker  
Tel.: +49 (0)6172 – 59672 – 47 (0)  
E-Mail: [nils.becker@imc-frankfurt.de](mailto:nils.becker@imc-frankfurt.de)

Veröffentlichungskosten übernehmen wir nach Rücksprache.

Haupteinsatzgebiete der entwickelten Lösungen liegen in der Fahrzeugindustrie, dem Maschinenbau und der Energiewirtschaft. Dabei adressiert imc vorwiegend experimentelle, messtechnische Anwendungen in Entwicklung, Forschung, Testing, Qualitätssicherung und Instandhaltung.

Die Kunden der imc Test & Measurement GmbH gehören zu den Innovationsführern ihrer Branche. imc betrachten es als Privileg, den Innovationsprozess mit technologischen Spitzenleistungen im Messtechnikbereich zu unterstützen. Ziel ist es auf der Basis fundierten Wissens verlässlich produktive Lösungen zu liefern und herausragende Ingenieurleistungen kompetent zu unterstützen. Dabei übernimmt imc Verantwortung und handelt geradlinig, fair und transparent.