

## Neues Messsystem sprengt Systemgrenzen

28.04.2011, 09:32 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *ADDITIVE GmbH*



Messsystem imc CRONOSflex

imc CRONOSflex bringt erhebliche Produktivitätsverbesserungen beim mobilen, experimentellen Messen und am Prüfstand

Der Messtechnik Trendsetter imc Meßsysteme GmbH, Berlin (Forschung und Entwicklung) und deren Partner ADDITIVE GmbH, Friedrichsdorf (Vertrieb und Systemintegration) geben die Markteinführung Ihrer neuen Produktfamilie imc CRONOSflex bekannt.

CRONOSflex stellt die technologische Spitze bei Messsystemen für experimentelle oder automatisierte Messaufgaben an mechatronischen Messobjekten dar. Seine Architektur erlaubt den schnellen Aufbau einfacher, preiswerter und unmittelbar einsatzfähiger Systeme. Die Anpassung an komplexe Aufgabenstellungen und die Integration in bestehende Systeme (EtherCAT Netzwerke, z.B. Prüfstände) ist flexibel und erfolgt auf der Basis stets gleicher Standardkomponenten. Die Frage eines zentralen oder dezentralen Aufbaus stellt sich nicht mehr: Einzelne Einheiten des Messsystems werden entweder über einen elektromechanischen Klickmechanismus direkt lokal miteinander verbunden oder über Standardnetzwerkkabel verteilt vernetzt. Die jeweilige Größe und Granulierung wird durch die aktuelle Aufgabe bestimmt. Sie ist jederzeit schnell veränderbar und wird von der Software automatisch erkannt. Auf dem so entstehenden Messgerät können anwendungsspezifische Applikationen konfiguriert und im Sinne von Apps verwaltet werden.

CRONOSflex sprengt mit seinem Konzept Systemgrenzen und erlaubt damit eine bisher unerreichte Produktivität. Im Mittelpunkt steht eine Basiseinheit zur intelligenten Verarbeitung. Die einzelnen flex-Module sind an verschiedenste physikalische Messgrößen angepasst und werden über EtherCAT, als Systembus, vernetzt. Sie verarbeiten Signale mit Abtastraten bis 100 kHz und analogen Bandbreiten bis 48 kHz. Mit einer Summenabtastrate von 2MS/s ermöglicht es CRONOSflex auch in räumlich verteilten Anwendungen vielkanalige und hoch dynamische Messungen synchron durchzuführen. Die, durch das Konzept gegebene, freie Skalierung der Hard-, Firm- und Software erlaubt neben der synchronen Erfassung aller denkbaren Signale, Sensoren oder Bussysteme, die Realisierung weitgehender Steuerungs- und Regelungsaufgaben sowie die Integration von Echtzeit-Simulationsmodellen über ein Interface für MATLAB®-Simulink®. Das Gesamtsystem lässt sich darüber hinaus Multimedia- und Internetfähig machen, wobei für mobile Anwendungen auch die Daten von GPS- oder Inertialmesssystemen voll synchronisiert erfasst werden. Der gewählte Systembus garantiert außerdem, dass die einzelnen flex-Module zu EtherCAT basierten Prüfstandsystemen vollständig kompatibel sind.

Den besonderen Produktivitätsfortschritt erreicht man über den Betrieb von CRONOSflex auf der Softwareplattform

imcStudio. imcStudio ist eine neue skalierbare Messtechniksoftware, die die Funktionalitäten der Hardware optimal nutzt und das Gesamtsystem ohne jegliche Programmierung unmittelbar betriebsbereit macht. Dies spart Zeit und erhöht die Betriebssicherheit. imcStudio beinhaltet im Sinne integrierter Messtechnik, neben der Bedienoberfläche den gesamten Messprozess: Von der kompletten Messverstärkereinstellung über die Echtzeit Datenanalyse, Speicherverwaltung, Datenanzeige bis hin zur Messdatenauswertung auf einem automatisch erzeugten Messreport. Am Ende steht eine aus Standardfunktionen konfigurierte 'App', welche gemeinsam mit der Messhardware auf die konkrete Mess- und Analyseaufgabe hin ausgelegt ist.

Für einfache bis komplexe Prüfstands Anwendungen bietet imcStudio eine vollständige Automatisierungsumgebung. Per Drag & Drop lassen sich selbst parallele Steuerungen mit Echtzeit-, Mess-, Steuer-, Regel-, Simulations- und Analyseprozessen schnell und einfach inklusive Projektverwaltung und Messdatenbank realisieren.

#### Autarker Betrieb im mobilen Einsatz

An Prüfständen wird CRONOSflex üblicherweise PC-gestützt eingesetzt und in den Systemverbund integriert. Im mobilen Einsatz, speziell bei unbeobachteten Messungen ist ein Betrieb gemeinsam mit einem PC oft nicht möglich; z.B. an schwer zugänglichen Orten, fernab vom heimischen Standort oder wegen spezieller Umgebungsbedingungen. In diesen Anwendungen lässt sich CRONOSflex als autarke Black Box betreiben. Die robuste Mechanik toleriert raue Umgebungsbedingungen und ermöglicht selbst unbeobachtet eine präzise und sichere Messung über lange Zeiträume. Die intelligente Stromversorgung überwacht dabei den automatischen Messbetrieb und beendet die Messung geordnet und ohne Datenverlust bei jedem Stromausfall. Da ein drahtloser Zugriff über WLAN, UMTS und das Internet möglich ist, kann dies auch mit einer Nachricht an den Bediener geschehen.

Weitere Informationen unter: <http://www.additive-net.de/cronosflex>

## Portrait

### Information über Hersteller und Systemhaus

Der Hersteller des beschriebenen Produktes ist imc Meßsysteme GmbH, Berlin. Bereits 1989 wurde, unter allgemeiner Skepsis der Branche, FAMOS als erstes MS-Windows Signalanalysepaket dem Weltmarkt vorgestellt. Weitere Pionierleistungen waren die Echtzeitverarbeitung in autark arbeitenden Messsystemen mittels DSPs, die Vernetzung von Messgeräten mit Ethernet und die synchrone Erfassung analoger und digitaler Messdaten aus Feldbussen. Der kommerzielle Erfolg von imc zeigt eindrucksvoll die Innovationskraft der deutschen Messtechnik sowie deren internationale Konkurrenzfähigkeit. Hauptprodukte von imc sind schlüsselfertige Messsystemlösungen, Messgeräte und Software rund um die physikalische Messtechnik, wie sie in Entwicklung, Forschung, Versuch, Inbetriebnahme und Überwachung eingesetzt werden.

Neben den in hoher Stückzahl gefertigten Standardprodukten bietet imc kundenspezifische Lösungen im Prüfstandsbereich an. Bei der Prüfung elektrischer Motoren mit modellgestützten Methoden ist imc führend. imc beschäftigt mittlerweile mehr als 140 Mitarbeiter am Standort Berlin, die konsequent die bestehende Produktpalette weiterentwickeln.

Die ADDITIVE GmbH, Friedrichsdorf ist mit imc seit der Firmengründung in einer strategischen Partnerschaft verbunden. ADDITIVE ist ein modernes Systemhaus, das Produkte und Dienstleistungen für technisch, wissenschaftliche Anwendungen anbietet. Mit mehr als 65 hochqualifizierten Mitarbeitern gehört man zu den größeren Ingenieur-

Dienstleistern der Branche. ADDITIVE wurde 1989 gegründet und hat seinen Firmensitz in Friedrichsdorf/Ts. bei Frankfurt am Main.

Die Kernkompetenz von ADDITIVE liegt im Bereich der physikalischen Messtechnik, sowie bei technisch, wissenschaftlichen Softwareanwendungen. ADDITIVE ergänzt Standardprodukte mit umfangreichen Ingenieurdienstleistungen. Diese reichen von der Beratung und dem Verkauf mit Pre- und After-Sales-Service, bis hin zu kunden- und anwendungsspezifischen Erweiterungen, Prüfstandsentwicklung, Consulting, Systemintegration, Schulung u.v.m.

---

News-ID: 532604 • Views: 1051 (Stand: 08.06.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/532604/Neues-Messsystem-sprengt-Systemgrenzen.html>