

Messresultate in Echtzeit

imc Online FAMOS im Gerät • imc Inline FAMOS auf dem PC



Daten während der laufenden Messung analysieren: Produktivität steigern

Echtzeit-Datenanalyse steigert Produktivität

Messdaten während der laufenden Messung analysieren

Messungen an Prüfständen in der Dauererprobung oder zum Nachweis einwandfreier Funktionalität von Komponenten im Fahrzeug oder Maschinenbau sind aufwändig. Sie erfordern intelligente Werkzeuge, die schnelle Prozesse ermöglichen. Abgesehen von oft komplexen Steuerungen und Regelungen ist es für Testexperten entscheidend, dass sie noch während laufender Tests einen Einblick in die Messdaten und somit über aktuelle Konditionen des Prüflings bekommen und darauf reagieren können.

Die effizienten Signalverarbeitungsplattformen **imc Online FAMOS** und **imc Inline FAMOS** ermöglichen sowohl das Steuern und Regeln wie auch die Live-Datenanalyse. Diese beruht auf dem Verrechnen von strömenden Daten. Darunter versteht man den kontinuierlichen Datenstrom einer laufenden, noch nicht abgeschlossenen Messung.

Messresultate in physikalischer Echtzeit

Die zentrale Komponente von imc-Messsystemen ist die im Gerät integrierte Echtzeitplattform **imc Online FAMOS**. Dieses Tool mit dediziertem Prozessor erlaubt synchrone Echtzeit-Verarbeitungen mit kurzen, voll deterministischen Reaktions- und Zyklus-

zeiten - bis hinunter zu 100 µs. Perfekt um aus einem Messgerät ein integriertes Mess-, Regel- und Steuerwerkzeug zu machen.

Analysen während der laufenden Messung

Die Verrechnung der strömenden Daten auf dem PC ist eine Neuheit bei imc-Produkten. **imc Inline FAMOS** schließt die Lücke zwischen physikalischer Echtzeit auf dem autarken Gerät und dem klassischen Postprocessing.

Mit der PC-basierten Live-Datenanalyse lassen sich dabei noch höhere Datendurchsätze erreichen und selbst Kanäle von mehreren vernetzten Geräten miteinander verknüpfen. Die erzielbare Reaktionszeit ist für ein unmittelbares „Feedback“ im Sinne von „menschlicher Echtzeit“ ausgelegt. Für die Datenanalyse steht eine umfassende Sammlung von Standardfunktionen zur Verfügung: z.B. Leistungsberechnungen, statistische Auswertungen oder mathematische Grundfunktionen. Daneben sind spezielle Anwendungsgebiete abgedeckt - wie die Ordnungsanalyse, Akustik-Bewertungen, DMS-Rosettenschaltungen, Klassier-Algorithmen für die Festigkeitsanalyse, digitale Filter oder nichtlineare Kennlinien-Bewertungen.

