

NI bringt Steuer- und Regelsysteme der nächsten Generation für das industrielle Internet der Dinge auf den Markt

Mit den neuen CompactRIO-, FlexRIO- und Single-Board-RIO-Controllern können Unternehmen intelligente industrielle Systeme und Maschinen schneller erstellen.



4. August 2015
Austin, Texas – [NIWeek](#)
zur sofortigen Veröffentlichung

Pressekontakt

Eva Heigl
Marketing Communications Manager
Central European Region
Tel.: +49 89 741313-184
eva.heigl@ni.com

Stefan Ambrosch
Ad & PR Specialist
Tel.: +49 89 741313-136
stefan.ambrosch@ni.com

Florian Schultz
Ad & PR Specialist
Tel.: +49 89 741313-294
florian.schultz@ni.com

Kundenkontakt

Deutschland:
National Instruments Germany GmbH
Ganghoferstraße 70 b
80339 München
Tel.: +49 89 7413130
Fax: +49 89 7146035
ni.com/germany
info.germany@ni.com

Österreich:
National Instruments GesmbH
Plainbachstraße 12
5101 Salzburg-Bergheim
Tel.: +43 662 457990-0
Fax: +43 662 457990-19
ni.com/austria
ni.austria@ni.com

Schweiz:
National Instruments Switzerland GmbH
Sonnenbergstrasse 53
5408 Ennetbaden
Tel.: +41 56 2005151
Fax: +41 56 2005155
ni.com/switzerland
ni.switzerland@ni.com

National Instruments (Nasdaq: NATI) trägt mit seinen Systemen für Ingenieure und Wissenschaftler zur Bewältigung der weltweit größten technischen Herausforderungen bei. Das Unternehmen präsentiert neue Hardware aus dem Bereich Embedded-Systeme, deren Herzstück die offene, flexible und rekonfigurierbare I/O-Technologie (RIO) und LabVIEW bilden.

Zu den Neuheiten zählt ein extrem leistungsfähiger [CompactRIO-Controller](#) für Integratoren, die Anwendungen im robusten, industriellen Umfeld erstellen. Außerdem werden ein [FlexRIO-Controller](#) für Entwickler mit äußerst hohen Anforderungen in Embedded-Anwendungen sowie ein [Single-Board-RIO-Controller](#) vorgestellt, der Entwicklern mehr Flexibilität bei ihren Embedded-Anwendungen verleiht. Diese Controller integrieren die neuesten Embedded-Technologien von Intel und Xilinx und liefern damit herausragende Leistung und Flexibilität. So ermöglichen sie es Systementwicklern und Maschinenbauern, höchst anspruchsvolle Herausforderungen beim Steuern, Regeln und Überwachen zu bewältigen.

Dabei werden die Controller vollständig von der [Systemdesignsoftware LabVIEW](#), dem LabVIEW FPGA Module und [NI Linux Real-Time](#) unterstützt. Die neue Version von NI Linux Real-Time basiert nun auf Security-Enhanced Linux, mit dem

ergänzende Sicherheitsfunktionen für Anwendungen aus dem Bereich des industriellen Internets der Dinge ermöglicht werden.

„Während das industrielle Internet der Dinge (IIoT) immer mehr die Art und Weise beeinflusst, wie die Welt intelligente Systeme vernetzt, mit ihnen kommuniziert und sie optimiert, stehen Embedded-Entwickler immer neuen Anforderungen an Netzwerke, Leistung und Sicherheit sowie dem zunehmenden Druck gegenüber, Produkte schneller in den Markt einzuführen und die Entwicklungskosten zu senken“, erklärt Jamie Smith, Director of Embedded Systems bei NI. „Die LabVIEW RIO Architecture von NI bildet eine umfassende Plattform, mit der Anwender Embedded-Systeme schnell entwickeln, einen Prototyp erstellen und diese letztlich zum Einsatz bringen können, um damit anspruchsvolle Steuer-, Regel- und Überwachungsanwendungen im industriellen Internet der Dinge zu entwickeln.“

Erreichen lassen sich diese Anforderungen des industriellen Internets der Dinge mit der NI-Plattform, die intelligente Systeme, deren Vernetzung und die Kommunikation zwischen Systemen vereint. Hinzu kommen analytische Softwarewerkzeuge, die tiefere Einblicke in die Unternehmensabläufe ermöglichen und so dem Kunden Mehrwert bieten.

„Die LabVIEW RIO Architecture von NI gibt uns mit den Echtzeitprozessoren, anwenderprogrammierbaren FPGAs und modularer I/O die Leistung und Flexibilität an die Hand, komplexe Steuer- und Regelsysteme für unsere intelligenten Landmaschinen zu erstellen“, erklärt Steve Aposhian, President und Chief Engineer bei FireFly Equipment. „Alle Bestandteile des Systems mit LabVIEW zu programmieren, beschleunigt unseren Entwicklungsprozess, sodass wir unsere Innovationen schneller am Markt einführen können.“

Wichtige Funktionen

Leistungsstarke CompactRIO-Controller

Intel® Atom™ Prozessor: Schneller regeln, mehr Aufgaben mit dem gleichen Controller bewältigen und Daten mit höherer Präzision, Genauigkeit und Geschwindigkeit verarbeiten dank dem schnellsten in einem CompactRIO-Controller verfügbaren Quadcore-Prozessor mit 1,91 GHz

Kintex-7-FPGA: Inline-Verarbeitung auf mehr Kanälen durchführen und komplexere Filter, Steuer- und Regelalgorithmen implementieren

NI Linux Real-Time: Zugang zu einer umfangreichen Community mit Anwendungen und IP dank einem sicheren und robusten Linux-basierten Echtzeitbetriebssystem (64-bit-Version)

Embedded-Benutzeroberfläche: Eine lokale HMI integrieren und mit dem Steuersystem HMI-Aufgaben benutzerdefiniert anpassen und durchführen, um Komponentenkosten sowie Entwicklungs- und Integrationszeit deutlich zu reduzieren

SD-Speicher: Datenspeicherung, -verwaltung und -zugang benutzerdefiniert anpassen

FlexRIO-Controller

Kintex-7-FPGA: Hochgeschwindigkeits-Steuer- und -Regelalgorithmen sowie erweiterte Signalverarbeitung implementieren mit Unterstützung für mehr als 30 leistungsstarke I/O-Adaptermodule

Kompakte Größe: Schneller skalieren und von der Prototypenerstellung auf einem PXI zum Einsatz in einem kompakten Controller mit minimalen Softwareänderungen gelangen

Dual-Core-ARM-Prozessor: Von den Vorteilen eines Stand-alone-Betriebs in Verbindung mit dem Betriebssystem NI Linux Real-Time profitieren

Single-Board-RIO-Controller

Zynq-SoC-Technologie (System on a Chip) mit NI Linux Real-Time: Mehr Leistung dank ARM-basiertem Dualcore-Prozessor mit 667 MHz, Artix-7-FPGA und robustem Echtzeitbetriebssystem

Für Ihr System optimiert: Von einem flexibleren Board-Level-Formfaktor profitieren für die Erweiterung industrieller Systeme um Intelligenz

Wiederverwendung von Programmcode: Investitionskosten von der Prototypenerstellung bis zum Einsatz minimieren und Systeme fortlaufend skalieren, um die sich ändernden Anwendungsanforderungen erfüllen zu können

Weitere Informationen über die neuesten Erweiterungen der NI-Plattform für Embedded-Systeme bietet die Webseite www.ni.com/embedded-systems/products/hardware/d/.

Als einer der führenden Anbieter in der Messtechnik leistet NI seinen Beitrag dazu, das Erstellen der Architekturen zu ermöglichen, mit denen die Elemente des industriellen Internets der Dinge verbunden, erfasst und kommuniziert werden – als aktives Mitglied des Industrial Internet Consortium (IIC), als Associate Member der Intel Internet of Things Solutions Alliance und als Silver Member der Linux Foundation.

Über National Instruments

Seit 1976 ermöglicht NI (ni.com) Ingenieuren und Wissenschaftlern, die weltweit größten technischen Herausforderungen mit leistungsstarken, flexiblen Systemen zu bewältigen, mit denen sie schneller produktiv arbeiten und Innovationen zügiger realisieren können. Kunden aus einer Vielzahl von Branchen – vom Gesundheitswesen bis zur Automobilindustrie sowie von der Unterhaltungselektronik bis hin zur Teilchenphysik – nutzen die integrierte Hard- und Softwareplattform von NI, um unsere Welt noch lebenswerter zu machen.