

# PRESSEINFORMATION

---

**Ansprechpartner für Redakteure:** Rahman Jamal, Technical & Marketing Director  
Silke Loos, Media Relations & Marketing  
Tel.: +49 89 7413130  
Fax: +49 89 7146035

## **NI erweitert LabVIEW FPGA und I/O-Module der C-Serie um neues Erweiterungschassis mit hoher Kanalanzahl**

***Drei neue RIO-Chassis (rekonfigurierbare I/O) stellen die C-Serie drahtgebundenen und drahtlosen Hochgeschwindigkeitsbussen zur Verfügung***

**Pressemitteilung, 4. August 2010** – National Instruments (Nasdaq: NATI) bringt die MXI-Express-RIO-Chassis NI 9157 und NI 9159 sowie das Ethernet-RIO-Chassis NI 9148 auf den Markt, die neben dem schon verfügbaren EtherCAT-Chassis NI 9144 das Produktangebot der Erweiterungschassis mit hoher Kanalanzahl auf eine Vielzahl von Bussystemen erweitert. Die auf der NI-RIO-Technologie (rekonfigurierbare I/O) aufbauenden Chassis stellen die Vorteile FPGA-basierter Hardware und I/O der C-Serie nun für Anwendungen bereit, die hunderte oder tausende Kanäle umfassen. Jedes Erweiterungschassis beinhaltet einen FPGA-Chip von Xilinx, der mit dem NI LabVIEW FPGA Module programmiert werden kann, damit Anwender über die Flexibilität von schnellen und benutzerspezifisch anpassbaren I/O-Timings, Inline-Verarbeitung und Steuerung verfügen können.

Das neue Erweiterungschassis MXI-Express RIO mit 14 Steckplätzen und integrierten Virtex-5-FPGAs bietet eine High-End-Lösung für große Anwendungen, die hohe Kanalanzahlen, Analog- und Digital-I/O für zahlreiche Messungen und anwenderspezifische Signalverarbeitung und Steueralgorithmen bietet. Die MXI-Express-Verbindung stellt eine hohe Bandbreite für das Daten-Streaming zwischen mehreren Chassis und einem einzigen Controller bereit. Damit stehen hunderte Steckplätze für Module der C-Serie und tausende Kanäle für Analog-, Digital- und Kommunikations-I/O zur Verfügung, einschließlich Dehnungs- und Beschleunigungsmessung, kanalweise isolierte Spannungseingänge und simultane Spannungsausgänge. Die neuen Chassis eignen sich besonders für Hardware-in-the-Loop-Tests, Maschinenzustandsüberwachung und anspruchsvolle Aufgaben in der Forschung

„Mithilfe des MXI-Express-RIO-Chassis können wir benutzerdefinierbare, auf hohe Kanalanzahlen ausgerichtete Messsysteme erstellen“, so Albion Knight, Vice President von Green Mountain Research Inc. „Wir nutzen LabVIEW FPGA, um den FPGA im Chassis zu programmieren und

maßgeschneiderte Signalverarbeitung, Steuerung, Regelung und Timing einzubinden, um verschiedene Steuer-, Regel- und Erfassungsanwendungen mit hoher Kanalanzahl zu verwirklichen.“

Das Ethernet-Erweiterungschassis NI 9148 mit acht Steckplätzen erweitert RIO-Systeme um flexibel verteilte I/O. Es kann über Standard-CAT-5-Ethernet-Kabel angebunden werden und kommuniziert mit jedem NI-CompactRIO-, Echtzeit-PXI- oder NI-Industrie-Controller sowie mit jedem vernetzten Windows-PC. Die Flexibilität des Chassis NI 9148 macht es zur idealen Wahl für die nahtlose Integration von Erweiterungs-I/O in bestehende Netzwerktopologien. Mit dem integrierten FPGA und LabVIEW-FPGA-Software können benutzerspezifische Signalanalysen, Steuerung, Regelung und Schutzmechanismen in jedem lokalen Chassis implementiert und so ein vollkommen modulares System erstellt werden. Anwender können zudem über 50 I/O-Module der C-Serie von Drittanbietern mit diesen neuen Chassis einsetzen, u. a. Wireless-Module basierend auf 802.11, GPS, EDGE und weiteren Technologien. Wird das neue Ethernet-Chassis NI 9148 mit Wireless-Modulen von S.E.A. Datentechnik GmbH kombiniert, dann kann das Chassis in drahtlose Erweiterungssysteme für Anwendungen umgewandelt werden, bei denen die Anbindung über Kabel schwierig oder gar unmöglich ist.

Diese Erweiterungschassis bilden eine Ergänzung der NI-RIO-Plattform. Diese bietet vielfältige Lösungen für Mess-, Prüf-, Steuer- und Regelanwendungen bei unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten im Hinblick auf Preis und Leistung. Die gängige NI-RIO-Architektur besteht aus einem Prozessor, einem anwenderdefinierten FPGA und modularer I/O, die zu einem flexiblen System verbunden werden, das sich auch für komplexe Anwendungen eignet. Anwender können die grafische Entwicklungsumgebung LabVIEW zur Programmierung von Prozessor, FPGA und I/O ihrer RIO-Systeme nutzen, um ein Embedded-System zu erstellen, das anwenderdefinierter Hardware in Bezug auf Leistung und Optimierung in nichts nachsteht.

Näheres zu den Optionen bei den RIO-Erweiterungschassis bietet das Whitepaper „Erweiterungs-I/O der C-Serie von NI für RIO-Systeme“ unter [www.ni.com](http://www.ni.com).

## **Über National Instruments**

National Instruments ([www.ni.com](http://www.ni.com)) revolutioniert die Art und Weise, wie Ingenieure und Wissenschaftler Design, Prototypenherstellung und Serieneinsatz von Systemen für Mess-, Automatisierungs- und Embedded-Anwendungen bewerkstelligen. NI stellt seinen Kunden Standardsoftware wie NI LabVIEW sowie modulare, kostengünstige Hardware zur Verfügung und beliefert über 30.000 Unternehmen in der ganzen Welt. Dabei ist selbst der größte Kunde nicht mit mehr als 3 % und kein Industriezweig mit mehr als 15 % am Gesamtumsatz beteiligt. Das im texanischen Austin beheimatete Unternehmen beschäftigt weltweit mehr als 5.200 Mitarbeiter und unterhält Direktvertriebsbüros in mehr als 40 Ländern.

In den vergangenen elf aufeinander folgenden Jahren kürte das Wirtschaftsmagazin FORTUNE NI zu einem der 100 arbeitnehmerfreundlichsten Unternehmen in den USA. Der deutschen Niederlassung NI Germany gelang 2004, 2005, 2008, 2009 und 2010 eine Auszeichnung beim Wettbewerb „Deutschlands Beste Arbeitgeber“ (siehe auch: [www.greatplacetowork.de](http://www.greatplacetowork.de)). NI-Aktien werden unter dem Kürzel NATI an der Nasdaq gehandelt. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie vom NI Investor Relations Department unter der Telefonnummer +1 512 683-5090, per E-Mail an [nati@ni.com](mailto:nati@ni.com) sowie im Internet unter [ni.com/nati](http://ni.com/nati). Aktuelle Informationen zu Verfügbarkeit und Preisen der einzelnen Produkte finden Sie im Online-Katalog unter [ni.com/products/d](http://ni.com/products/d).

## Kontakt für Kunden

### **Deutschland:**

National Instruments Germany GmbH  
Ganghoferstraße 70 b • 80339 München  
Tel.: +49 89 7413130 • Fax: +49 89 7146035  
[info.germany@ni.com](mailto:info.germany@ni.com) • [ni.com/germany](http://ni.com/germany)

### **Österreich:**

National Instruments GesmbH  
Plainbachstr. 12 • 5101 Salzburg-Bergheim  
Tel.: +43 662 457990 • Fax: +43 662 45799019  
[ni.austria@ni.com](mailto:ni.austria@ni.com) • [ni.com/austria](http://ni.com/austria)

### **Schweiz:**

National Instruments Switzerland Corp. Austin,  
Zweigniederlassung Ennetbaden  
Sonnenbergstr. 53 • 5408 Ennetbaden  
Tel.: +41 56 2005151 • Fax: +41 56 2005155  
[ni.switzerland@ni.com](mailto:ni.switzerland@ni.com) • [ni.com/switzerland](http://ni.com/switzerland)