

PRESSEINFORMATION

Ansprechpartner für Redakteure: Rahman Jamal, Technical & Marketing Director Europe
Eva Heigl, Manager Marketing Communications Central
European Region
Tel.: +49 89 7413130
Fax: +49 89 7146035

Ettus Research präsentiert Software-Defined-Radio-Plattformen mit Kintex-7-FPGA

***USRP X300 und USRP X310 bieten 2x2-MIMO und setzen in der Branche neue Maßstäbe
was Leistung, Flexibilität und Kosten betrifft***

Pressemitteilung, 3. Februar 2014 – Ettus Research™, ein Unternehmen von National Instruments, stellt die leistungsstarken, modularen Software-Defined-Radio-Plattformen USRP X300 und USRP X310 (Universal Software Radio Peripheral) vor. Beide Plattformen kombinieren zwei RF-Transceiver, die Bereiche von DC bis 6 GHz mit einer maximalen Bandbreite von 120 MHz abdecken, und einen großen anwenderprogrammierbaren Kintex-7-FPGA. USRP X300 ebenso wie USRP X310 verfügen über mehrere High-Speed-Schnittstellenoptionen, darunter PCI Express, zwei 10-Gigabit-Ethernet-Anschlüsse sowie zwei 1-Gigabit-Ethernet-Anschlüsse. Beide sind in einem vorteilhaften 1-HE-Formfaktor verfügbar und zur Rack- oder Desktop-Montage geeignet. Die Architektur USRP Hardware Driver™ (UHD), die in allen NI-USRP-Geräten (Universal Software Radio Peripheral) verwendet wird, bietet eine umfassende, einfach zu bedienende Benutzeroberfläche. Entwickler können USRP mit der C++-API des UHD programmatisch steuern oder aus einer ganzen Reihe an Werkzeugen und Software von Drittanbietern auswählen, z. B. GNU Radio. USRP X300 und USRP X310 setzen ein flexibles Software-Ökosystem ein, um kostengünstige, leistungsstarke SDR-Lösungen zu liefern, die Entwicklern von Wireless-Systemen helfen, schnell einfache Prototypen zu erstellen, komplexe Systeme zu entwerfen und ihre Forschung im Bereich Wireless zu beschleunigen.

USRP X300 und USRP X310 nutzen Kintex-7-FPGAs von Xilinx. USRP X300 verfügt über den FPGA XC7K325T, während USRP X310 auf dem größeren XC7K410T basiert. Kintex-7-FPGAs integrieren bis zu 1540 DSP48-Slices, die parallel ausgeführt werden, sodass USRP-Anwender benutzerspezifische oder von Drittanbietern gebotene Algorithmen für die Signalverarbeitung auf jedem Gerät einsetzen können. Anwender können Daten in Echtzeit verarbeiten und ihre eigenen DSP-Algorithmen wie Filter, Modulatoren/Demodulatoren und Kodierer/Dekodierer verwenden.

Sie können ebenfalls auf eine Vielzahl von Peripheriegeräten zugreifen, die auf jedem NI-USRP-System verfügbar sind, und diese steuern, die RF-Frontends eingeschlossen.

„Die SDR-Plattformen USRP X310 und USRP X300 erweitern das USRP-Produktportfolio beträchtlich und machen es deutlich leistungsfähiger und schneller“, erklärt Matt Ettus, Gründer und Präsident von Ettus Research. „Aufgrund der beispiellosen Signalverarbeitungsleistung in Echtzeit sowie der verfügbaren RF-Bandbreite können USRP X310 und USRP X300 jetzt für Anwendungen wie die Prototypenerstellung des 5G-Wireless-Standard der nächsten Generation, das Scannen des Spektrums auf mehreren Kanälen und sogar die Prototypenerstellung und -entwicklung von aktivem Radar eingesetzt werden.“

Überblick über die Funktionen:

- Zwei RF-Transceiver mit bis zu 120 MHz Echtzeitbandbreite
- 10-Gigabit-Ethernet-Anschluss und PCI-Express-Busoptionen für Betrieb mit hoher Bandbreite und niedriger Latenz
- Großer benutzerdefinierbarer Kintex-7-FPGA von Xilinx mit leistungsstarker digitaler Signalverarbeitung
- GNU Radio Support durch den offenen USRP Hardware Driver™

Weiterführende Informationen:

- [USRP X300 im Produktkatalog](#)
- [USRP X310 im Produktkatalog](#)

Über Ettus Research

Ettus Research™, seit 2010 ein Unternehmen von National Instruments, ist einer der führenden Zulieferer von SDR-Plattformen, u. a. der Produktfamilie Universal Software Radio Peripheral (USRP™). USRP-Produkte bieten einen insgesamt kostengünstigen Systempreis sowie umfangreiche Funktionen und werden von einer Open-Source-Community vollständig unterstützt. Sie werden von tausenden Studenten, Ingenieuren und Wissenschaftlern weltweit eingesetzt und sind die erste Wahl bei SDR-Hardware für den Algorithmentwurf, die Erforschung, Prototypenerstellung und Entwicklung von Wireless-Technologien der nächsten Generation für eine Vielzahl von Anwendungen.

Über National Instruments

Seit 1976 stellt National Instruments (www.ni.com) Ingenieuren und Wissenschaftlern Werkzeuge zur Verfügung, mit denen sie schneller produktiv, innovativ und kreativ arbeiten können. Das Konzept des Graphical System Design gibt Anwendern eine Plattform mit integrierter Hard- und Software für die schnelle Entwicklung von Mess-, Steuer- und Regelsystemen an die Hand. NI stellt den Erfolg seiner Kunden mit einem Ökosystem aus Dienstleistungen, Support und mehr als 700 Alliance Partnern weltweit sicher. Das langfristige Ziel des Unternehmens ist, mit seinen Technologien einen Beitrag dazu zu leisten, unseren Alltag zu verbessern, unsere Gesellschaft zu unterstützen und den Herausforderungen der Menschheit als Ganzes zu begegnen. Dies gewährleistet den Erfolg von Angestellten, Zulieferern und Aktionären.

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 | ni.com/germany

Österreich:

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

Schweiz

National Instruments Switzerland Corp. Austin,
Zweigniederlassung Ennetbaden
Sonnenbergstrasse 53 | 5408 Ennetbaden
Tel.: +41 56 2005151 | Fax: +41 56 2005155
ni.switzerland@ni.com | ni.com/switzerland