

29.10.2013 - 13:33 Uhr

## Integrierter Transceiver und zugehöriges Support-Ökosystem von Analog Devices bringen die kommende Generation von Software Defined Radio-Designs voran

München (ots) -

- Querverweis: Die Pressemitteilung liegt in der digitalen Pressemappe zum Download vor und ist unter <http://www.presseportal.de/dokumente> abrufbar -

- Querverweis: Bildmaterial ist abrufbar unter <http://www.presseportal.de/galerie.htx?type=obs> -

Analog Devices, Inc., (NASDAQ: ADI), ein weltweit führender Anbieter im Bereich der Hochleistungs-Signalverarbeitungstechnologie, stellte heute ein revolutionäres Konzept für SDR-Anwendungen (Software Defined Radio) vor. Der neue RF Agile Transceiver AD9361 ist für programmierbare Funk-Applikationen konzipiert, die sich für eine umfangreiche Palette von Modulationsverfahren und Netzwerk-Spezifikationen beispielsweise für die Rüstungselektronik, Instrumente und Kommunikations-Infrastrukturen eignen. Der Baustein kommt auf klassenbeste Performance-Werte und zeichnet sich durch einen hohen Integrationsgrad, Breitbandtauglichkeit und große Flexibilität aus. Unterstützt wird der AD9361 durch einen umfangreichen Bestand an Design-Ressourcen, die zur Verkürzung der Markteinführungszeit beitragen. Neben einem Software-Design-Kit gibt es eine FPGA Mezzanine Card (FMC) für die beschleunigte Entwicklung von SDR-Lösungen. Weitere Informationen enthalten die unter der folgenden Adresse verfügbaren Videos: [www.analog.com/ad9361rftransceiver](http://www.analog.com/ad9361rftransceiver)

"Der Agile Transceiver AD9361 ist eine komplette, in einem Chip integrierte HF-Transceiverlösung und damit ein echter Traum-Baustein für jeden Entwickler von HF-Systemen", erklärt Matt Ettus, Präsident von Ettus Research[TM], einem zu National Instruments gehörenden Unternehmen. "Wir haben den AD9361 mit einem Spartan-6 FPGA von Xilinx, einem USB-3.0-Interface und umfassendem Software-Support kombiniert und damit eine der am einfachsten anzuwendenden und flexibelsten Software-Defined Radio-Lösungen der Industrie geschaffen."

- Videos, ein Datenblatt und Muster des AD9361 sowie FMC-Boards gibt es auf <http://www.analog.com/ad9361rftransceiver>  
- Kontaktieren Sie Ingenieure und ADI-Produktexperten in der EngineerZone[TM], der Technical Support Community von ADI: <http://ez.analog.com/community/wide-band-rf-transceivers>

Mit dem FMC-Board AD-FMCOMMS2-EBZ steht Designern eine Rapid-Prototyping-Umgebung zur Verfügung, die Unterstützung für eine Vielzahl von Kommunikations-Protokollen bietet, darunter die meisten lizenzierten und nicht lizenzierten Frequenzbänder.

"Die Programmier-Flexibilität und Konfigurierbarkeit des AD9361 im Verbund mit der Flexibilität einer stromsparenden, per Software konfigurierbaren Funk-Lösung und dem kleinen Footprint erschließt hinsichtlich der Design-Vielseitigkeit neue Dimensionen", sagt Sam Fuller, Chief Technology Officer von Analog Devices. "Unterstützt wird dieser technologische Fortschritt durch ein ebenso hochentwickeltes Design-Support-Ökosystem für die Kunden, mit dem sich die Markteinführung beschleunigen lässt und die Projektrisiken geringer werden."

Der RF Agile Transceiver AD9361

Der für den Betrieb in einem Frequenzbereich von 70 MHz bis 6 GHz ausgelegte AD9361 fasst als komplettes Funk-Design eine Vielzahl von Funktionen in einem Chip zusammen. Um das Design zu vereinfachen und die Bauelementkosten zu senken, bestehen RF Agile Transceiver aus einem HF-Front-End, einem flexiblen Basisband-Teil in Mixed-Signal-Technik, Frequenz-Synthesizern, zwei A/D-Wandlern und zwei Direct Conversion-Empfängern. Der AD9361 unterstützt Kanalbandbreiten von unter 200 kHz bis 56 MHz, ist weitreichend programmierbar und bietet den größten Dynamikbereich auf dem heutigen Markt.

Die beiden unabhängigen Direct Conversion-Empfänger verkörpern mit ihrer Rauschzahl und ihrer Linearität den neuesten Stand der Technik. Jedes Empfänger-Subsystem verfügt über eine eigene AGC-Stufe (Automatic Gain Control), DC-Offsetkorrektur, Quadratur-Korrektur und digitale Filterung, sodass diese Funktionen nicht im digitalen Basisbandteil implementiert werden müssen. Zusätzlich bietet der AD9361 flexible manuelle Verstärkungs-Modi, die sich von außen kontrollieren lassen.

Pro Kanal sind zwei A/D-Wandler mit großem Dynamikbereich vorhanden, die die empfangenen I- und Q-Signale digitalisieren und an konfigurierbare Dezimationsfilter und 128-Tap FIR-Filter weiterleiten. Das Resultat ist ein 12-Bit-Ausgangssignal mit der passenden Abtastrate. Die Direct Conversion-Architektur der Sender verbindet eine hohe Modulationsgenauigkeit mit extrem geringem Rauschen.

Design-Ressourcen für den AD9361: Software Design Kit und FMC-Board Zusätzlich zu den FPGA Mezzanine Cards bietet ADI

eine breite Palette weiterer Design-Ressourcen für den AD9361 an. Dazu gehören Gerber-Files, Referenz-Code, Muster-Applikationen und Treiber für Linux sowie Design-Support-Pakete, die es hier zum Download gibt.

Der RF Agile Transceiver AD9361 lässt sich hervorragend mit den rauscharmen Verstärkern ADL5521 und ADL5523, dem Clocking-IC AD9548, dem Gleichspannungswandler ADP2164 und den Low-Dropout-Reglern ADP1755 und ADP5040 kombinieren.

Über Analog Devices

Innovation, Performance und hervorragende Qualität sind die Säulen, auf denen Analog Devices eines der wachstumsstärksten und langfristig orientierten Unternehmen im Technologiebereich aufgebaut hat. Analog Devices ist industrieweit als Marktführer bei Datenwandler- und Signalaufbereitungs-Technologien anerkannt und beliefert in der ganzen Welt über 60.000 Kunden, die nahezu alle Arten elektronischer Systeme produzieren. Analog Devices kann als ein weltweit führender Hersteller hochwertiger integrierter Schaltkreise für die analoge und digitale Signalverarbeitung auf über 40 Jahre Erfahrung zurückblicken. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Norwood, Massachusetts, mit Design-Zentren und Produktionsstätten in der ganzen Welt. Die Aktien von Analog Devices werden an der New Yorker Börse unter "ADI" gehandelt und sind im S&P 500 Aktienindex enthalten.

Analog Devices in Europa

Analog Devices erwirtschaftet in Europa ein Fünftel seiner Gesamteinnahmen. Außerdem sind rund ein Fünftel der weltweiten Mitarbeiter allein in Europa beschäftigt. Das Unternehmen unterhält eine Fertigungsstätte in Limerick, Irland sowie Design- und Entwicklungszentren in Dänemark, England, Finnland, Schottland, Slowakei, Spanien und Irland. Europäische Kunden sind wichtige Telekommunikationsausrüster wie Alcatel, Ericsson und Nokia-Siemens-Networks, führende Zulieferer der Automobilindustrie wie Autoliv, Bosch und Continental, sowie Konsumgüterhersteller wie Harman und Philips und eine Vielzahl industrieller Kunden, darunter ABB, Agilent Technologies, Siemens und Rohde & Schwarz.

Kontakt:

Kristina Fornell  
F&H Porter Novelli  
Direct line: +49 (0)89 121 75 117  
Kristina.fornell@porternovelli.de

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100050976/100746116> abgerufen werden.