

Trendthemen „M2M“ und „Displays“ wachsen erneut

Die embedded world Exhibition&Conference überzeugt seit einem Jahrzehnt die Fachwelt immer wieder aufs Neue. In diesem Jahr ist sie größer denn je. Einen wesentlichen Teil tragen dabei die Trendthemen „M2M“ und „Displays“ bei, diese Ausstellungsbereiche wachsen erneut. (NM)
Seite 2

Anzeige



BERNER & MATTNER
AN ASSYSTEM COMPANY
Halle 5 - Stand 326
www.berner-mattner.com

embedded AWARD: Internationale Fachjury wählt die Gewinner

Die Spannung steigt: nur noch wenige Stunden verbleiben bis zur feierlichen Verleihung des embedded AWARD 2013. Am 1. Messtag (26.2.13, Di.) erhalten die glücklichen Sieger den embedded AWARD in den Kategorien Hardware, Software und Tools überreicht. (NM)
Seite 4

Safety, Security und Ultra Low Power im Fokus

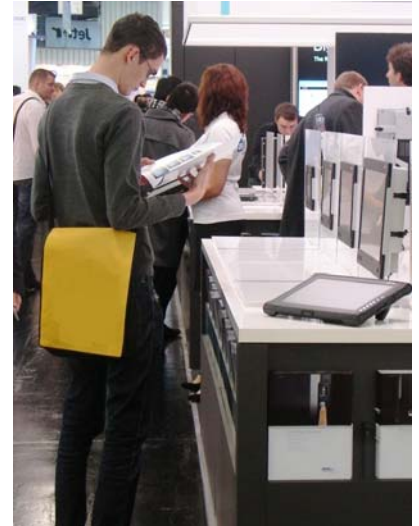
Die embedded world Conference ist Europas wichtigster Treffpunkt für alle Embedded-Systementwickler. Sie ist zugleich Spiegel und Aushängeschild einer Community, die wie kaum eine andere zum Innovationstreiber einer ganzen Gesellschaft geworden ist. (NM)
Seite 6

Nachfrage beim „4. STUDENT DAY“ ist ungebrochen

In Nürnberg geht die weltgrößte Fachmesse für Embedded-Technologien in die elfte Runde. Die Nachfrage beim 4. STUDENT DAY ist ungebrochen. Bereits in den vergangenen Jahren tauschten knapp insgesamt fast 3.000 hochmotivierte, examensnahe Studierende der Ingenieurstudiengänge den Vorreiter der Embedded-Branche. (NM)
Seite 8

embedded world 2013 größer denn je!

Vom 26.2. bis 28.2.2013 trifft sich drei Tage lang die internationale Embedded-Community zu ihrem jährlichen Highlight in Nürnberg: die embedded world Exhibition&Conference. Seit über 10 Jahren ist die Messe der zentrale Dreh- und Angelpunkt einer der dynamischsten und hochspezialisiertesten Technologie-Branchen. Sie ist die weltweit größte internationale Fachmesse- und Kongressveranstaltung rund um das Thema Embedded-System-Technologie. „Die embedded world wird auch 2013 fokussiert bleiben und trotzdem wieder deutlich wachsen. Sie ist die weltweit größte Veranstaltung und das professionellste Schaufenster für Embedded-System-Technologien“, erklärt Alexander Mattausch, Projektleiter der embedded world Exhibition&Conference, NürnbergMesse.



Die embedded world ist für Aussteller wie Fachbesucher gleichermaßen seit einem Jahrzehnt die bedeutendste Veranstaltung im internationalen Messekalender. Neun von zehn Ausstellern bestätigen beispielsweise bei der embedded world 2012, dass die Veranstaltung eine hohe beziehungsweise überragende Bedeutung für ihre Marketing- und Absatzaktivitäten hat.

Zudem ist sie die weltweit größte Spezialmesse für Embedded-Technologien. „Die erneuten Zuwächse bei der Ausstellungsfläche, der Anzahl der Neuaussteller sowie bei der Internationalität auf Ausstellerseite, freut uns sehr und untermauert die Bedeutung der Veranstaltung“, so Mattausch. (NM)
Seite 2



For English Reports See Page 14 – 17



Focus on innovations: the electronic displays Conference 2013

The electronic displays Conference is one of the most important information and opinion platforms for developers, researchers, users and decision-makers.



The highlights in 2013 are the sessions on Touch Screens and Automotive Displays and practical presentations on E-Signage and Display Market Data round off the programme. The participants can also look forward to a variety of keynotes in 2013. „The eight keynotes cover the whole innovative segment of electronic displays – from OLEDs and TFTs to touch and flexible displays. This will be specifically presented for distribution and applications like Automotive and E-Signage,“ says Prof. Dr. Karlheinz Blankenbach, Pforzheim University of Applied Sciences, Chairman of the Conference Committee.

For example, Gildas Sorin, Chief Executive Officer of Novaled AG, speaks on the rapid spread of OLED displays. The services of Prof. Dr.-Ing. Norbert Frühauf of Stuttgart University have also been obtained – he gives a keynote on ‘Assessment and Perspective of Active Matrix Display Processes’. (NM)

Continued on page 14

Anzeigen



**Vapor Phase?
No problem!**

RECOM compliant
RoHS compliant
6 from 6
COMPLIANT PRODUCTS

**DC/DC SMD converters
for high temperatures
up to 105°C**

www.recom-electronic.com
RECOM



Robuste Touch-Computer ...

proLogistik
... die Erfahrung zählt

Halle 2
Stand 330

... MADE IN GERMANY

Fortsetzung von Seite 1

M2M Area mit Rekordfläche

Vom 26.2. bis 28.2.13 liefert die embedded world Exhibition& Conference hochkarätiges Fachwissen, topaktuelle Produkte sowie hochspezialisierte Dienstleistungen, spannende Sonderflächen und ein informatives Rahmenprogramm. Sie ist DER Branchentreff der internationalen Embedded-Community.

Besonders großen Zuspruch erfährt 2013 das Thema Machine-to-Machine-Communication (M2M). Die Nachfrage der ausstellenden Unternehmen war dieses Jahr so groß, dass sich die Veranstalter dazu entschlossen, eine zweite M2M-Area hinzu zu nehmen. In den Hallen 4 und 5 präsentieren an die 25 Aussteller ihre Neuheiten rund um die drahtlose Kommunikation zwischen Maschinen. Komponenten für die drahtlose Machine-to-Machine-Communication, Anbieter von Kommunikationsmodulen für Endgeräte, Systemintegratoren, die Fernwartungslösungen implementieren sowie Telekommunikationsunternehmen, die den Markt für Fernwartungen erschließen möchten, erreichen mit einer Teilnahme in der M2M-Area ihre Zielgruppen. Bei der embedded world Conference wird das Thema M2M-Kommunikation wie auch in den Vorjahren begleitend diskutiert. Die Session „M2M Communication I & II“ wird von dem Fachmedium Computer&AUTOMATION in Zusammenarbeit mit der M2M-Alliance veranstaltet. (NM)

Fortsetzung von Seite 1

„Unsichtbares absichern“ – das verspricht Stuart McClure

Safety und Security sind zwei der Top-Themen der embedded world Conference 2013. Diese Thematik zieht sich durch den gesamten Kongress mit seinen vielfältigen Bereichen. Grund genug die Keynote auch unter das Motto zu stellen. Wie kaum ein anderer kann Stuart McClure Fragen der Sicherheit technischer Systeme beantworten. Er gilt weltweit als einer der Experten und Visionäre auf dem Gebiet der Sicherheit von Informationssystemen.



Stuart McClure, Keynote Speaker embedded world Conference 2013

In seiner Keynote ‚Securing Invisible Things‘ wird er den Fragen nachgehen: Weshalb sind unsere Informationssysteme nicht sicher? Wie konnte das passieren? Was kann man tun, um die nächste Cyber Katastrophe abzuwehren? Und wie lassen sich die ‚bad guys‘, wie McClure sie nennt, stoppen? Die Keynote findet am 26.2.13, 11 Uhr, Saal Shanghai, NCC Ost, statt. Sie ist für alle Teilnehmer und Besucher der embedded world frei zugänglich.

Safety, Security und Ultra-low Power

Das Programmkomitee aus internationalen Experten hat die zahlreichen Einreichungen bewertet und ein hochkarätiges Kongressprogramm zusammengestellt, das sich vorrangig an Embedded Hard- und Softwareentwickler wendet. Es präsentiert Lösungsvorschläge für aktuelle und künftige Herausforderungen.

Bild: McAfee, Inc.

Bestes Beispiel: „Ultra-low Power“ ist neben Safety und Security ein weiterer Schwerpunkt und wird aus zahlreichen, unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchtet. Den Anfang macht eine Session, die die Grundlagen von Ultra-low Power Lösungen beschreibt. Hier wird Klarheit geschaffen, worum es sich handelt und wie die Ziele, mit geringstem Energieeinsatz längst mögliche Funktionszeiten zu erzielen, erreicht werden können. Den Mikrocontroller einfach in den Schlafzustand zu schicken, reicht seit langem schon nicht mehr aus. Um tiefer einzusteigen bietet sich dem Teilnehmer am zweiten Konferenztag die Gelegenheit, all die vorgenannten Dinge im „Ultra-low Power System Design Workshop“ zu hören, zu verstehen und selbst auszutesten. Namhafte Unternehmen stellen sich in diesem ganztägigen Hands-on Workshop den Teilnehmern und belegen in Vorträgen und vorbereiteten praktischen Übungen ihre Kompetenz in Sachen ULP. Besonders interessant ist die Chance, an einem Tag die Produkte von fünf unterschiedlichen Herstellern selbst ausprobieren und direkt vergleichen zu können.

Am dritten Veranstaltungstag erwarten die Teilnehmer weitere, hochspannende und tieftechnische Präsentationen und Erfahrungsberichte zum Thema „Ultra-low Energy Applications and Systems“. (NM)

Weitere Informationen zum Kongressprogramm

der **embedded world Conference 2013** finden Sie unter www.embedded-world.eu

Anzeige

embedded world 2013 Hallenplan

26.2. bis 28.2.13

Messegelände Nürnberg

Quelle: NürnbergMesse (NM)

7" Plug & Play Open-Frame mounting Display-Kit

Texim Europe präsentiert die Prism-0700W-Produktreihe von TechNexion, ein 7" Plug & Play Open-Frame mounting Display-Kit, das Ihr TechNexion ARM Entwicklungskit in eine Multi-Touch-Lösung umwandelt. Die Prisma-Serie bietet einen kristallklaren Projective Capacitive Multi Touch (PCAP) - LCD-Bildschirm mit geringer Reflexion. Schließen Sie einfach das Prisma auf Ihrem Entwicklungskit an und die Anzeige wird automatisch erkannt. Die Prisma-Serie kann mit Android, Linux und Windows embedded Compact 7 Betriebssystemen verwendet werden.



7" Multi-touch Display Solution für ARM Module

Bild: Texim Europe GmbH

Für Kunden, die eine Lösung „von der Stange“ wünschen, gibt es die Prism-Systeme. Sie beinhalten das Touchdisplay mit der Ansteuerungselektronik in einem metallischen Gehäuse und verfügen über seitliche Befestigungsbohren und rückseitige Befestigungspunkte nach VESA 75. Das Assembly-Kit enthält alle Kabel und Verbindungen, Sie müssen dieses mit Ihrem Entwicklungsboard verbinden. In den kommenden Monaten wird TechNexion die 10.1"-Version vorstellen (Prism-1010W).

Halle 1, Stand 325

Innovationen im Fokus: Die electronic displays Conference 2013



Prof. Dr.
Karlheinz Blankenbach

Bild: Hochschule Pforzheim

Die electronic displays Conference ist eine der wichtigsten Informations- und Meinungsplattformen für Entwickler, Forscher, Anwender und Entscheider.

Highlights sind 2013 die Sessions über Touch-Screens und Automotive Displays. Praxisnahe Vorträge zu E-Signage und Display Market Data runden das Programm ab. 2013 dürfen sich die Teilnehmer außerdem auf eine Vielzahl von Keynotes freuen.

„Die acht Keynotes decken den gesamten Innovationsbereich elektronische Displays ab – von OLEDs über TFTs zu Touch und flexiblen Displays. Dies wird ferner für Distribution und Applikationen wie Automotive und E-Signage dezidiert präsentiert“, erklärt Prof. Dr. Karlheinz Blankenbach, Hochschule Pforzheim, Vorsitzender des Kongressbeirats.

Gildas Sorin, Vorstandsvorsitzender der Novalad AG, spricht beispielsweise über die schnelle Verbreitung von OLED-Displays. Ebenso konnte Prof. Dr.-Ing. Norbert Frühauf von der Universität Stuttgart gewonnen werden – er hält seine Keynote zum Thema „Assessment and Perspective of Active Matrix Display Processes“. (NM)

Seite 5

Anzeige

proLogistik auf der embedded world 2013 Robuste hardware für höchste Ansprüche

Kommunikationshardware für automatisierte Prozesse stellt proLogistik in den Mittelpunkt der Präsentation auf der embedded world 2013. Die Besucher sind eingeladen, die Funktionalitäten und den Nutzwert des vorgestellten Produktspektrums in Halle 2, Stand 330 ausgiebig zu testen.

Darunter befinden sich z.B. das „pro-V-pad“, ein industrietauglicher Bordcomputer, der durch ein großflächiges Display, flache und leichte Bauweise sowie flexible Anwendungsmöglichkeiten überzeugt. Er wurde speziell für den mobilen und stationären Einsatz im rauen Industrialltag entwickelt und ist mit einer Multi-Touch-Funktion ausgestattet, die sich bequem auch mit Handschuhen bedienen lässt.

Neben dem „pro-V-pad Classic“ wird auch das „pro-V-pad Steel“ präsentiert. Dieser innovative Bordcomputer ist durch ein Edelstahlgehäuse geschützt (Schutzklasse IP67, optional bis IP69k) und somit resistent gegen äußere Einflüsse wie Staub, Wasser und Desinfektionsmittel.



Mit „pL-Voice 8.25“ präsentiert proLogistik ein sprachgestütztes Dialogsystem, das die Arbeitsabläufe im Lager und in der Kommissionierung verbessert und effizienter gestaltet. Über den „Voice-Client“, der via Bluetooth oder kabelgebunden mit einem Headset kommuniziert, können die Mitarbeiter freihändig arbeiten.

Das erhöht die Konzentration und Fehlerraten sinken. Kennzeichnend sind zudem leichte Bedienbarkeit, eine klar verständliche Sprachführung sowie Sprecher unabhängige Sprachprofile.



Halle 2, Stand 330
www.proLogistik.com
www.pro-V-ware.com

Neue Serie programmierbarer Routermodule

INSYS icom, Spezialist für sichere industrielle Datenkommunikation und M2M-Technik, präsentiert auf der embedded world 2013 seine komplette Produktfamilie programmierbarer Routermodule (QLM) zur Integration in verschiedene Anwendungen in Halle 4. Mit den nur 56 x 56 mm großen Modulen bekommen Integratoren einen vollwertigen Einplatinen-Router an die Hand.



QLM Module von INSYS icom – leistungsfähig und einfach zu integrieren

Bild: INSYS MICROELECTRONICS

Für die IT-Sicherheit sind drei VPN-Arten und eine Firewall integriert. Alle embedded Router sind per Webbrowser konfigurierbar und enthalten die linuxbasierte INSYS Sandbox, die es Anwendern erlaubt, Applikationen völlig abgetrennt von der Gerätefirmware in ihrer Lieblingsprogrammiersprache (z.B. C, C++, Python, Java) zu schreiben. Ethernet-, RS232- und I²C-Schnittstelle ermöglichen es, die jeweiligen Projektanforderungen umzusetzen. Für Mobilfunkanwendungen werden eine GPRS/EDGE- bzw. eine UMTS/HSPA-Variante angeboten; serielle oder Ethernet-Geräte können mit dem Modell QLM-WLAN in WLAN-Netze integriert werden; für spezielle Anwendungen gibt es die Möglichkeit, Daten optional per HSPA oder WLAN zu übertragen. Die embedded SDSL-Module verbinden lokale Netzwerke oder Ethernet-Geräte an abgesetzten Standorten per DSL über 2- oder 4-Drahtleitungen. Paarweiser Einsatz ermöglicht den Aufbau einer transparenten Standleitung oder die Verbindung zwei getrennter Netzsegmente.

Halle 4, Stand 438

Fortsetzung von Seite 1

embedded AWARD 2013

Prototypen und Produkte sind streng gehütetes Geheimnis

Von einer hochkarätigen unabhängigen Fachjury prämiert, würdigt dieser Preis innovative Produkte und Entwicklungen aus den drei Angebotsbereichen der embedded world, die für die gesamte Embedded-Community wegweisend sind.

Zur Nominierung in einer der drei Kategorien sind von der internationalen Fachjury, nach umfassenden Beratungen zehn besonders innovative Entwicklungen ausgewählt worden. Die Preisträger bleiben jedoch bis zum Tag der Verleihung ein streng gehütetes Geheimnis.

Kommen Sie also vorbei und überzeugen Sie sich, was die Ingenieure für das Jahr 2013 Neues, Zukunftsweisendes und für die zielstrebige Weiterentwicklung der Embedded-Branche Nützliches entwickelt haben. Alle Produkte liegen als Prototyp oder bereits marktreif vor. Lassen Sie sich also inspirieren von der Embedded-Zukunft.

In den Kategorien Software, Hardware und Tools sind nominiert (in alphabetischer Reihenfolge der Unternehmen):

Software

- ARM: ARM/Vodafone mbed IoT Rapid Prototyping Platform
- Polarion Software: ALM-Tool
- Parasoft Deutschland GmbH: OETP Open Embedded Testing Platform

Hardware

- Enpirion: EL7001 Power IC family
- STMicroelectronics: ST Energy Harvesting NFC: M24LR
- Fraunhofer IIS: Maintenance-free, self-powered, multi-hop sensor network

Tools

- iSystem AG: iC6000 Blue Box
- MathWorks - Simulink 8.0 Benutzeroberfläche
- MikroElektronika: EasyPIC Fusion v7
- Verum Software Technologies BV: ASD

Am ersten Messetag wird das Geheimnis gelüftet, wenn die internationale Fachjury – bestehend aus Embedded System Experten und Forschern – bekannt gibt, welche Produkte sie durch Innovation und breite Anwendbarkeit überzeugen konnte. Die drei glücklichen Gewinner dürfen sich dann über den embedded AWARD 2013 freuen.

Dazu Prof. Dr.-Ing. Matthias Sturm, HTWK Leipzig, Vorsitzender des Fachbeirates embedded world: „Mit dem embedded AWARD werden wieder herausragende Entwicklungsleistungen ausgezeichnet Sie tragen dazu bei, die embedded Systembranche nachhaltig weiter zu entwickeln und können einen Wachstumsschub in vielen Bereichen bewirken. Damit helfen sie, die Führungsposition unserer Community als Motor der Weltwirtschaft nachhaltig zu festigen. Wir zeichnen die besten Ergebnisse aus unserer Mitte aus und verdeutlichen damit nach außen die enorme Leistungskraft und Dynamik unserer Branche. In allen drei Kategorien glänzen die Nominierungen mit besonderen Entwicklungen. Schon heute steht für mich fest: Alle Nominierten hätten den embedded AWARD verdient.“

Die Fachjury:

Prof. Dr. Steve Furber, Universität Manchester
 Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger, Institutsleiter, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen
 Dr. Erich Biermann, BL Engineering bei Bosch-Automobilelektronik, Robert Bosch GmbH
 Prof. Dr.-Ing. Matthias Sturm, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig und Vorsitzender des Fachbeirates embedded world.

(NM)



Automotive-Radar-sensoren verbessern das Zusammenspiel

Freescale Semiconductor hat den neuen Xtrinsic Radarsender PRDXTX11101 für aktive Sicherheitsapplikationen im Auto wie Abstandsregeltempomaten vorgestellt.

Für den branchenweit ersten 77 GHz SiGe (Silizium-Germanium) BiCMOS-Sender hat man VCO (Voltage-Controlled Oscillator) und Leistungsverstärker auf einem Chip integriert. Kunden profitieren von einem besseren Regelverhalten, geringerer Entwicklungskomplexität und niedrigeren Systemkosten.

Halle 4A, Stand 206

Fortsetzung von Seite 3

electronic displays Conference 2013

Mit knapp 50 Interviews ist diesmal sogar ein Rekord zu verzeichnen

Darüber hinaus referiert der Leiter der Displayentwicklung bei BMW, Michael Heimrath, zum Thema „Driver Assistance Influences Car Displays“. Neben den oben genannten Keynotes gibt es außerdem eine Vielzahl weiterer Sessions, in denen Themen wie TFT LCDs, Display Interfacing and Driving, Measurement, OLEDs & E-Paper sowie E-Signage diskutiert werden.

Aber nicht nur während der Vorträge findet Wissensvermittlung statt: Die bewährten Author Interviews nach jeder Session ermöglichen eine hervorragende Gelegenheit im kleinen Kreis zu diskutieren – mit knapp 50 Interviews ist diesmal sogar ein Rekord zu verzeichnen.

Wie auch in den vergangenen Jahren gibt es für Studenten ein besonderes Highlight: Unter dem Namen „Deutsches Flachdisplay Forum (DFF) Student Paper Award“ wird ein Preis für die beste Bachelor- beziehungsweise Masterarbeit vergeben, die das Thema electronic displays aufgreift. (NM)

Weitere Informationen zum Kongressprogramm

der **electronic displays Conference 2013** finden Sie unter: www.electronic-displays.de

Anzeige

R1SE: Neuer 1 Watt DC/DC-Wandler im SMD-Gehäuse für wenig Geld

Mit der Inbetriebnahme zweier neuer SMT-Straßen im HighTech-Land Taiwan ist RECOM in der Lage, speziell ausgewählte DC/DC-Wandler in Losgrößen von 100.000 Stück und mehr besonders kostengünstig zu produzieren.

Erstes Produkt der neuen „E-Klasse“ ist der R1SE mit 1 Watt Leistung, 1000VDC Isolation sowie 5V am Ein- und Ausgang. Wandler dieser Art werden unter anderem zur Isolation von Schnittstellen und Bus-Systemen benötigt. Da hierfür meist Betriebstemperaturen bis +85°C ohne Derating ausreichend sind, wurde, im Gegensatz zu den bis +100°C spezifizierten Standardprodukten, auf den Einsatz teurer „High Grade Temperature“-Komponenten verzichtet. Dies wirkt sich positiv auf den Preis aus, ebenso wie der Verzicht auf die zeitraubende und teure Zertifizierung.

Das nur 12,75 x 10,7 x 6,7mm große, aus zwei Teilen bestehende Gehäuse ist so konstruiert, dass es nicht vergossen werden muss. Mit nur 1 Gramm Gewicht ist das Modul ein Leichtgewicht, das im automatischen Bestückungsprozess besonders schnell und präzise positioniert werden kann. Es ist allen thermischen Belastungen des Dampfphasenlötprozesses hervorragend gewachsen und 100% bleifrei.

Trotz eines Preisvorteils von rund 30%, im Vergleich zur Standardserie, werden in punkto Qualität keinerlei Abstriche gemacht.

Der R1SE durchläuft das selbe Qualitätssicherungssystem bei RECOM wie alle anderen Serien und wird ebenfalls mit 3 Jahren Gewährleistung geliefert. Der R1SE ist mit einem Preis um 1,70 Euro bei Produktionsmengen eine wirtschaftliche Alternative zu diskret aufgebauten Eigenentwicklungen.



RECOM

Halle 4, Stand 236

www.recom-electronic.com

RECOM Electronic GmbH • Carl-Ulrich-Str. 4 • 63263 Neu-Isenburg • Deutschland
Tel.: +49 (0)6102 88381-0 | Fax: +49 (0)6102 88381-61 | E-Mail: info@recom-electronic.com

ARM® Cortex-M Tools erweitert auf neu M0+ Support

Die Firma COSMIC Software hatte ihre ARM Cortex Tools bereits im Verlauf des letzten Jahres auf die Unterstützung der M0 Core erweitert und bietet nun auch die vollständige Unterstützung der M0+ Erweiterung an.

Um höchste Effizienz zu garantieren wurde hierfür eine zusätzliche Spracherweiterung für die Deklaration von Daten geschaffen, auf die die M0+ Controller direkt über ihre „Bit Manipulation Engine“ zugreifen. Zusätzlich wurde der Compiler um den Datentyp „long long“ und die Möglichkeit zur Erzeugung von Meldungen im GNU Format erweitert.

Nach diesen Erweiterungen unterstützen die Tools nun alle verfügbaren M4, M3, M0 und M0+ basierenden Controller von STMicroelectronics, Freescale, NXP, Fujitsu, Infineon, Energy Micro etc. und gestatten nun eine vereinfachte Verwendung aller existierenden Software Bibliotheken. Der Compiler selbst, kompromisslos auf Effizienz bezüglich Codegröße und Ausführungsgeschwindigkeit getrimmt, kann jetzt sehr bequem in jede Eclipse basierende Umgebung eingebunden werden.

Halle 4, Stand 304



Bild: COSMIC

Fortsetzung von Seite 1

embedded world Conference 2013

Wichtigster Treffpunkt für alle Embedded-Systementwickler

„Die embedded world Conference ist Europas Sie ist zugleich Spiegel und Aushängeschild einer Community, die wie kaum eine andere zum Innovationstreiber einer ganzen Gesellschaft geworden ist. Die klügsten Köpfe aus Industrie und Wissenschaft geben ihr Wissen preis und teilen ihre Erfahrungen, um die Branche voran zu bringen und so die globalen Herausforderungen zu bewältigen“, erklärt Professor Dr.-Ing. Matthias Sturm, Vorsitzender des Steering Boards der embedded world Conference.

Das Programmkomitee aus internationalen Experten hat die zahlreichen Einreichungen bewertet und ein hochkarätiges Kongressprogramm zusammengestellt, das sich vorrangig an Embedded Hard- und Softwareentwickler wendet. Es präsentiert Lösungsvorschläge für jetzige und künftige Herausforderungen. „Hauptschwerpunkte dieses Jahr sind 'Safety and Security of embedded Systems' sowie 'Development of Ultra Low Power Applications'. Beides zentrale Themen, die die Branche im Moment beschäftigen und insbesondere in der Zukunft zu echten Herausforderungen werden. Hinweisen möchte ich auch auf das Thema 'Embedded System Design Automation'. Vertieft werden hier Methoden mit denen es gelingt, die Entwicklungszeit von Embedded Systemen drastisch zu verkürzen und die Fehlerquote noch einmal zu verringern – ein wichtiges und zukunftsweisendes Thema, welches in einer extra Session erstmals auf der Konferenz abgebildet wird“, so Sturm. (N/M)

Vernetzung für Embedded-Systeme

Auf der Embedded World in Nürnberg wird auf dem Messestand von MicroControl in Halle 1 die Vernetzung von Embedded-Systemen im Vordergrund stehen. Neben den Protokollstacks für CANopen und SAE J1939 werden auch Implementierungen für DeviceNet, EtherCAT und MODBUS präsentiert. Durch das modulare Treibersystem werden derzeit über 40 Microcontroller diverser Hersteller unterstützt.



Bild:
MicroControl GmbH

Geräten ermöglicht. Die neue Version ist als Quellcode sowie als Bibliothek für die Betriebssysteme Windows und Linux verfügbar. Für den Automatisierungsrechner µCAN.4.cpu-SNAP ist die Version 3.1 als Update erhältlich. Für Hersteller, die sich erstmals mit der Vernetzung von Embedded-Komponenten beschäftigen, bietet MicroControl diverse Seminare an. Weitergehende Dienstleistungen, wie Beratung in der Konzeptphase, Hardware- und Softwareentwicklung sowie kundenspezifische Sonderentwicklungen gehören ebenfalls zum Leistungsspektrum.

Halle 1, Stand 126

Produktneuheit

CODESYS basierte Echtzeitsteuerung – Modulares Automatisierungssystem

Das modulare Steuerungssystem besteht aus zwei Grundkomponenten. Die SPS als übergeordnete Steuerung mit integriertem 4,3" oder 7" Touch Display und leistungsfähigem PowerPC Controller und als Erweiterung für die direkte Anbindung von Aktoren/Sensoren die modular aufgebauten IO-Baugruppen.

Die Steuerung verfügt über einen CAN Anschluss, welcher über CANopen spezifiziert wurde. Das kompakte Gehäuse ermöglicht Einsätze in rauen Umgebungen und sämtliche Schnittstellen wie Ethernet, USB, CAN oder Versorgung sind an der Geräterückseite angebracht. Optional kann die Steuerung mit bis zu 4 Inkrementalgebern und einem Joystick ausgestattet werden. Basierend auf einem 32 Bit Mikrocontroller mit integrierter Target Visualisierung auf der SPS, wird die SPS mit dem Laufzeitsystem CODESYS V.3.x nach IEC 61131-3 programmiert.

Das Mastermodul ist ein CAN-Schnittstellenmodul mit integrierten IOs und stellt eine serielle Erweiterung für weitere IO-Module zur Verfügung.

Bild: Sontheim Industrie Elektronik



Über einen µ-Controller wird das gesamte IO-System gesteuert, dabei sind 16 DIO, 16 DO, 2 AIO und 2 AO integriert. Durch die Erweiterungsschnittstelle können bis zu 6 zusätzliche Module angefügt werden. Bereits heute stehen verschiedene Module zur Verfügung mit DIO, AIO, Motor- Vollbrücke und PT100/1000.

Halle 1, Stand 468

Berner & Mattner auf der embedded world 2013:

Die mobile Zukunft der Maschinen-und Anlagensteuerung

Die Berner & Mattner Systemtechnik GmbH präsentiert auf der Fachmesse embedded world in Nürnberg ihr Angebot an Engineering-Dienstleistungen und Testplattformen. Unter dem Motto „Software makes the difference“ stehen diesmal Entwicklungsprojekte und -ansätze für Industrie 4.0 im Mittelpunkt des Messeprogramms. Live zu sehen sind ein mit einem Smartphone gesteuertes Mehrachsensystem, eine für Tablets optimierte HMI-Lösung zur Steuerung eines Energietechnik-Prüfsystems der Firma OMICRON und die Test-Tools MESSINA und CTE XL Professional für mehr Testeffizienz. Am Konferenzprogramm der Messe beteiligt sich Berner & Mattner mit einem Vortrag zur Testsequenz-Generierung.

Auf dem Stand präsentiert Berner & Mattner ein Mehrachsensystem, das mit Hilfe eines Smartphones über WLAN gesteuert wird. Dabei wird gezeigt, wie die im Smartphone verfügbare Sensorik im Zusammenspiel mit einer modell-basierten Echtzeitsteuerung genutzt werden kann, um künftig Industrieanlagen und -geräte über WLAN zu steuern. Die Experten für Entwicklung und Test leistungsfähiger Elektroniksysteme thematisieren damit einen der aktuellen Trends bei industriellen Mensch-Maschine-Schnittstellen (HMI): Nicht nur das Look and Feel mobiler Geräte beeinflusst die Entwicklung von Maschinensteuerungen – die Geräte selbst werden als Bedienpanel verwendet.



Tablet als Interface

Den Trend „Bring Your Own Device“ aufgreifend zeigt Berner & Mattner zudem das Projektbeispiel einer für Tablets optimierten HMI-Lösung zur Steuerung eines Energietechnik-Prüfsystems unseres Kunden OMICRON. „Tablet-Lösungen ermöglichen in der Industrie neue Geschäftsmodelle analog zum privaten Endkundenmarkt und senken die Entwicklungskosten“, sagt Dr. Christian Hock, Leiter des Geschäftsbereichs Industry bei Berner & Mattner. „Systemhersteller sparen die Hardwareentwicklungskosten für mobile Bedienlösungen und können die Basissoftwarefunktionalität auf Tablets und deren komfortable Deployment-Infrastruktur für Apps nutzen. Systemnutzer haben eine breite Palette an mobilen Endgeräten nach ihren Bedürfnissen zur Auswahl.“

Berner & Mattner kann Interessenten einen eigenen methodischen Ansatz zur raschen Entwicklung leicht aktualisierbarer Touch-HMI-Lösungen präsentieren, der sich bereits in der Projektpraxis bewährt hat. Berner & Mattner bietet in diesem Bereich die Übernahme kompletter Projekte an – von der Entwicklung der Interaktionskonzepte bis zur Realisierung für unterschiedliche Plattformen wie Android, iOS, Windows oder Linux.

Vortrag zum Thema automatisierte Testsequenz-Generierung

„Extended Combinatorial Testing with Test Sequence Generation“ lautet der Titel des Vortrags, den Ute Zepetzauer, Product Sales Manager bei Berner & Mattner, am 28. Februar 2013 um 12:00 Uhr in Session 23 der embedded world Conference 2013 hält. Es geht dabei um eine Erweiterung der Klassifikationsbaum-Methode, mit der es möglich wird, ganze Testsequenzen automatisch zu erzeugen.

Test-Tools für mehr Effizienz

Mit dem CTE XL Professional, dem Tool zur systematischen Testfallentwicklung, und der Simulations- und Testplattform MESSINA zeigt Berner & Mattner zwei wichtige Komponenten für den Aufbau von Testprozessen. Beide Werkzeuge lassen sich optimal in die Entwicklung von Embedded Systems einbinden. Mit den Tools präsentiert Berner & Mattner zugleich das Angebot, komplette Test- und Integrationssysteme für Kunden aufzubauen und zu betreiben. Frühe, modellbasierte und entwicklungsbegleitende Testprozesse sind geeignet, die Qualität und Sicherheit der Systeme zu steigern sowie Entwicklungszeiten und -kosten signifikant zu reduzieren.



Halle 5, Stand 326

www.berner-mattner.com

InnoDisk Nano USB Drive

InnoDisk, einer der führenden Hersteller von Flash Speicher Produkten für die Industrie, stellt den Nano USB Drive vor. Der InnoDisk Nano USB Drive trägt seinen Namen zurecht: Mit den Maßen 19,4 x 15,4 x 6,9 mm wird ein Grad der Miniaturisierung erreicht, wie man ihn sonst bei Komponenten für den Consumerbereich kennt. Der Speicherschwerg paßt auch in engste Boarddesigns ohne andere Komponenten oder die Luftzirkulation zu beeinträchtigen.



Bild: AUpdate! card solutions

Doch der Nano USB hat mehr zu bieten, als sein ultrakompaktes Design. Der Nano USB ist als robustes Industrie-Device konzipiert. Er wird mit SLC Flashspeicher und einem speziell gehärteten Stecker aufgebaut. Das macht die Datenübertragung sicher und schnell und garantiert die Langlebigkeit des Drives.

Zuverlässiges Power Management für eine höchstmögliche Datensicherheit

Bei der Entwicklung des Nano USB wurde vor allem auf ein zuverlässig funktionierendes Power Management für eine höchstmögliche Datensicherheit Wert gelegt. In Power Cycling Tests wurden mehr als 1000 unerwartete Spannungseinbrüche simuliert, ohne daß es zu Datenkorruption kam.

Neben den, allen InnoDisk Flashprodukten eigenen, ausgeklügelten Wear Leveling- und Fehlerkorrekturtechniken verfügt der Nano USB auch über eine außergewöhnliche ESD - Festigkeit und ist unempfindlich gegen Kontaktentladungen bis zu 8KV und Luftentladungen bis zu 15KV.

Der Nano USB ist in Kapazitäten von 1 bis 8GB auch im erweiterten Betriebstemperaturbereich von -40° bis 85°C lieferbar. Die Einsatzbereiche für den Nano USB sind vielfältig. Er eignet sich beispielsweise als Bootmedium, Security-Token oder Datenpuffer mit minimalem Platzbedarf.

Halle 4, Stand 139

Fortsetzung von Seite 1

STUDENT DAY 2013

Embedded-Koryphäe Marc Witteman hält exklusive Vorlesung

2010 setzte Prof. Steve Furber – der Entwickler und damit Vater des ARM-Prozessors – den Startschuss. Fortan faszinierten sowohl Prof. Dr. Dr. Franz Josef Radermacher, der u.a. über Ethik und Moral in der Ingenieurskunst referierte, genau wie der MP3-Mitentwickler Prof. Dr. Ing. Jürgen Herre mit anschaulichen und spannenden Vorträgen.

Auch 2013 vernetzt der STUDENT DAY als Highlight am dritten Messtetage Studenten aus der ganzen Bundesrepublik sowie den angrenzenden Ländern mit den Experten der Branche und somit auch mit potentiellen Arbeitgebern. Über 1.000 innovative Nachwuchsentwickler haben sich bereits angemeldet, selbst Studierenden aus Norddeutschland ist der Weg in die Frankfurter Metropole nicht zu weit. Dank zahlreicher Unternehmen, die diesen Tag unterstützen, ist nicht nur der Messebesuch

kostenfrei, sondern auch der Bustransfer aus den über 40 Hochschulstandorten. Von besonderem Interesse dürfte jedoch der Vortrag von Marc Witteman sein, der sich als weiterer Visionär in der Embedded-Security-Technologie bewiesen hat und somit die Liga der embedded world-Koryphäen weiterführt.

Wittemann referiert über effektive Schutzmaßnahmen für Embedded-Systeme, die Hacking-Angriffe auf sie verhindern. Damit greift Wittemann das hochaktuelle Thema Security auf, das in der Embedded-Branche intensiv diskutiert wird und deshalb zu den Schwerpunkten der diesjährigen embedded world zählt. Denn in Form von EC-Karte, Smartphone, Spielekonsole oder als Reisepass begleiten uns Embedded-Technologien den ganzen Tag. Länderübergreifend bezahlen, telefonieren, surfen und reisen wir. Der Schutz unserer Daten spielt dabei eine zentrale Rolle.

Persönliche Daten in Embedded Systemen schützen

Marc Witteman ist Gründer und technischer Leiter des niederländischen Sicherheitslabors „Riscure“ und verfügt über jahrelange Erfahrung in der Sicherheitsindustrie. Über zwei Jahrzehnte war er in eine Vielzahl von Sicherheitsprojekten involviert und arbeitete unter anderem an Anwendungen in den Bereichen mobile Kommunikation und Pay TV. Im Jahr 2005 war er der erste, der aufzeigte, dass Hackerangriffe auf den elektronischen Pass in den Niederlanden möglich sind. Erst aufgrund seiner Erkenntnisse wurden diese Schwachstellen auch für deutsche, englische und belgische Pässe sichtbar. Fortfolgend beschäftigte er sich mit Programmierungen und Sicherheitsproblemen des elektronischen Reisepasses. Witteman verfasste eine Vielzahl von Artikeln zum Thema Smart Card und Embedded Device Security und arbeitet als Trainer für Sicherheitsthemen. Als Sicherheitsanalyst entwickelte er außerdem Werkzeuge zum Testen von Soft- und Hardware-Sicherheit, die er am embedded world STUDENT DAY vorstellen wird. (MN)

Seite 9

Neue USB 3.0-Kameramodelle mit dem integrierten 1,3 MPixel Global-Shutter-Sensor

Der Kameraspezialist ABS GmbH Jena integriert die USB 3.0-Anbindung für seine Mini-kamerafamilie. Auf der embedded world 2013 wird das neue USB 3.0-Kameramodelle UK31053 mit dem integrierten 1,3 MPixel Global-Shutter-Sensor von e2v vorgestellt. Dieser 1/1,8"-Bildsensor besitzt quadratische 5,3 µm-Pixel und ist als Color- bzw. Monochrom-Variante verfügbar.

Die maximal mögliche Vollbildrate von 60 fps erlaubt den Einsatz in Systemen mit schnell bewegten Objekten. Über eine Verkleinerung des Bildausschnittes (Area of Interest, AOI) lässt sich diese Geschwindigkeit nochmals deutlich steigern.

Die Kamera basiert auf einer Plattform mit einer realen maximalen Datenübertragungsrate von 400 MByte/s bei gleichzeitiger Minimierung der CPU-Belastung. Damit ist die Kamera deutlich schneller als die bisherigen USB 2.0- und GigE-Modelle.

Halle 4, Stand 131



Marc Witteman,
Gründer und CTO
von Riscure

Bild: Riscure



Bild:
ABS GmbH

UK31053

Fortsetzung von Seite 8

Erneut über 1000 potentielle Nachwuchskräfte erwartet

Der embedded world STUDENT DAY ist ein Karrieresprungbrett. Auch auf der kommenden Messe werden wieder viele international agierende Firmen und damit potentielle Arbeitgeber wie Infineon, Fraunhofer, MathWorks, Renesas und weitere vertreten sein. „Das attraktive Angebot rund um den embedded world STUDENT DAY, sorgt für eine große Nachfrage. Wir freuen uns wieder auf viele angehende Embedded-Experten, die teils sehr lange Anfahrtswege auf sich nehmen, um die Fachleute der Branche kennenzulernen, um Praktikumsplätze im Bereich der Embedded-Technologie aufzuspüren und um interessante Arbeitsaufgaben in modernen, innovativen Unternehmen zu finden“, so Alexander Mattausch, Projektleiter der embedded world.

Das Kontingent freier Plätze ist begrenzt. Letzte Anmeldungen werden jetzt entgegengenommen. Das Programm lohnt sich.

- **9 Uhr:**
Ankunft der Studenten mit Shuttle-Bussen.
- **Ab 9:30 Uhr:**
Vortrag zur embedded world Exhibition & Conference sowie zur embedded System-Branche durch Prof. Dr.-Ing. Matthias Sturm (HTWK Leipzig).

Vorlesung von Marc Witteman „How to protect embedded systems, the new hacker targets“.

- **Ca. 12 Uhr:**
Imbiss und anschließende Möglichkeit für Studenten, mit den Sponsoren-Unternehmen in Kontakt zu treten, die im Foyer ausstellen.
- **Ca. 13 Uhr:**
Ende des Rahmenprogramms, Messeerkundung.
- **Ab 17:30 Uhr:**
Rückfahrt der Studenten zum Hochschulstandort.

(NM)



Freier Download

Mit „ERNEST“ frühzeitig Fehler im Softwareentwurf finden

Auf der Webseite ist ab heute die erste Version des Fraunhofer ESK-Frameworks ERNEST frei zugänglich und kann kostenlos heruntergeladen werden. Das Framework richtet sich vor allem an Softwareentwickler, die mit vernetzten eingebetteten Systemen arbeiten und modellbasierte Software z.B. für Fahrzeuge entwerfen. Das Framework simuliert die entworfene Software und überprüft ihr Zeitverhalten. So hilft ERNEST den Entwicklern, bereits in einem frühen Stadium der Modellierung Softwarefehler bei der nicht-funktionalen Anforderung Zeitverhalten zu entdecken – und Zeit und Entwicklungskosten zu sparen.

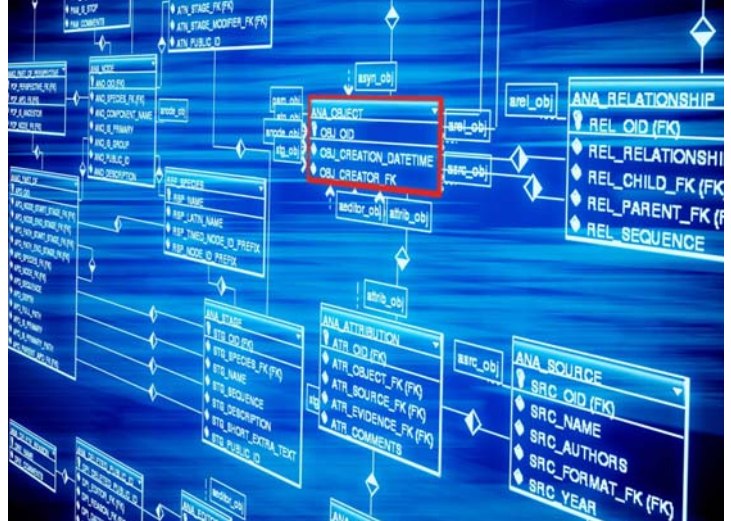


Bild: © Fraunhofer ESK

Zwei Schritte: Simulation und Analyse

Kernstück von ERNEST (framework for the Early verification and validation of Networked Embedded Systems) ist die simulationsbasierte Analyse. In einem ersten Schritt wird aus dem Softwaremodell eine Simulation erzeugt und das Kommunikationsverhalten nachgebildet. Das ERNEST-Framework erzeugt dabei sog. Timing-Traces, die über das Zeitverhalten informieren und festhalten, an welchem Port zu welchem Zeitpunkt eine Nachricht angelangt ist. „Wir haben zunächst die Analyse des Zeitverhaltens als eine derzeit wichtigste nicht-funktionale Eigenschaft berücksichtigt, die gerade bei Automobil-Software unbedingt eingehalten werden muss“, erläutert Gereon Weiß, Gruppenleiter Automotive Software bei der Fraunhofer ESK, die Wahl der ESK-Forscher. Weitere Analysemöglichkeiten sind geplant und können leicht in das offene Framework integriert werden. In einem zweiten Schritt haben die Wissenschaftler der Fraunhofer ESK eine Möglichkeit gefunden, wie man diese Simulationsdaten an die offene Entwicklungsumgebung Eclipse anbindet und analysiert. In Halle 5, Stand 228, zeigen die Wissenschaftler das Framework mit einer Anbindung an die Modellierungssprachen UML und EAST-ADL. Nach der Messe wird dann AUTOSAR über die Toolplattform Artop ergänzt. (FESK)

Download: www.esk.fraunhofer.de/de/projekte/ERNEST.html

CANopen IO´s mit bestem Preis-/Leistungsverhältnis – Embedded-Serie

Die Embedded Serie bietet ein optimales Preis-/Leistungsverhältnis und beinhaltet verschiedene Module. Dabei besitzen alle IO´s ein offenes und schlankes Gehäuse-Design mit integrierter Hutchenmontage, das klar für den Einbau im Schaltschrank konzipiert ist. Sämtliche Schnittstellen, LEDs und erforderlichen Switches sind auf der Frontplatte platziert und erleichtern so die Bedienbarkeit.



Bild: Sontheim Industrie Elektronik

Über DIP-Switches kann die Moduladresse und Baudrate einfach und sicher am Modul konfiguriert werden. Dabei werden alle CANopen normierten Baudraten unterstützt. Sämtliche Ein- und Ausgänge sind optoisoliert und kurzschlussfest um eine hohe Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit zu garantieren. Bei manchen Modulen können die IO-Punkte dynamisch als digitaler Ein- oder Ausgang konfiguriert werden. Durch den Eingangsspannungsbereich von 12VDC bis 30 VDC erschließen sich zudem weite Einsatzgebiete. Ein leistungsfähiger Mikrocontroller ist für die Erfassung der Sensorik, der Ansteuerung der Aktoren und für die Bearbeitung des CAN-Protokolls zuständig. **Halle 1, Stand 468**

Embedded Security: TRESCCA macht Cloud- Computing sicher

Seit Ende 2012 arbeitet die Co-Synth GmbH & Co. KG mit sechs weiteren europäischen Partnern im TRESCCA-Projekt zusammen. Das Projekt wird mit rund 3 Mio. Euro über drei Jahre von der EU im 7. Rahmenprogramm gefördert. In dem Projekt geht es um die Entwicklung einer vertrauenswürdigen Plattform für die sichere Arbeit in der Cloud.



Bild: CoSynth GmbH & Co. KG

Mit der immer stärker werdenden Integration von Cloud-Computing in die Infrastruktur werden die Beziehungen zwischen Diensteanbietern und ihren Kunden vielfältiger, aber auch komplexer. Dienste und Daten migrieren von geschützten Rechenzentren auf die mobilen und stationären Endgeräte beim Kunden und umgekehrt. Beide Seiten haben daher ein unmittelbares Bedürfnis an einer immanent sicheren und für beide Seiten vertrauenswürdigen Plattform. Diese soll sowohl Schutz bei physikalischem Zugriff auf die Hardware, als auch vor Attacken aus dem Netz bieten. Dazu werden im TRESCCA-Projekt zwei Ansätze verfolgt, die in der TRESCCA-Plattform als Hardware- und Software-Konzept umgesetzt werden:

- Ein Hardware-Securitymodul sichert alle Daten, ob aus der Cloud oder vom Endnutzer, kryptografisch ab. Jeglicher Datenverkehr, der die CPU verlässt, ist verschlüsselt. Dies schließt selbst den Hauptspeicher ein.
- Ein Virtualisierungskonzept ermöglicht die transparente Migration und consequente Trennung von Prozessen der Diensteanbieter und der Kunden.

Die TRESCCA-Plattform wird insbesondere für Embedded Systems entwickelt, die zukünftig den Markt der Edge Devices für Home Entertainment und Cloud-Computing dominieren werden. Das TRESCCA-Konsortium besteht neben CoSynth aus OFFIS (Oldenburg), Institut Mines-Telecom (Paris), STMicroelectronics (Grenoble), Virtual Open Systems (Grenoble), Wellness Telecom (Sevilla) und TEI (Kreta).

Halle 4, Stand 101

Einfache und kabellose Verbindung von Ethernet-Geräten!

Industrietaugliche Wireless-n Ethernet-Bridges mit Datenraten bis 150 MBit/s

Mit der GhostBridge Serie von B&B Electronics bietet BRESSNER ab sofort eine einfache Möglichkeit für eine kabellose Verbindung von Geräten mit Ethernet-Anschluss an. Die industrie- und outdoortauglichen 802.11n kompatiblen Bridges werden paarweise vorkonfiguriert geliefert und können ohne weiteren Setup-Aufwand sofort verwendet werden: Einfach aufstellen, an die zu verbindenden Geräte anschließen (z.B. Notebook, Drucker, Messinstrument usw.) - fertig!

Die robusten Wireless-n Bridges ersetzen das Ethernet-Kabel zwischen zwei entfernten Systemen, benötigen keine Treiber und sind daher auf jeder Plattform und mit jedem Betriebssystem verwendbar. Ein Power-over-Ethernet-Adapter macht zudem ein Netzteil überflüssig. Erhältlich sind die Modelle als 2,4 GHz Version oder als 5 GHz Variante mit einer max. Datenrate von 150 Mbps.

Dank leistungsstarker, im Gehäuse integrierter 15 dBi Sektorantennen können Entfernungen bis zu 4,5 km mit den Bridges überbrückt werden. Dabei sorgt der WPA2 Standard mit 128 Bit Verschlüsselung für eine sichere Datenübertragung.

*GhostBridge Wireless-N
Ethernet-Bridges*

Bild: BRESSNER Technology



Neben den neuen Ethernet-Bridges liefert BRESSNER als Channel-Partner von B&B Electronics auch weitere industrietaugliche Interface-Lösungen des bekannten US-Herstellers. Die Konverter, Repeater, Device Server, Router, Switches und Hubs zeichnen sich u.a. durch besonders robuste Gehäuse, galvanische oder optische Isolation und einen erweiterten Temperaturbereich (teilweise -40 bis +85 °C) aus.

Halle 1, Stand 374

Steckverbinder

Highspeed Card Edge Verbinder im RM 0,8 mm

W+P PRODUCTS stellt auf der „embedded world“ 2013 in Nürnberg aktuelle Steckverbinderereien vor, um kleinste modulare Einheiten aufzubauen. Beispielsweise bieten die neuen Mini Card Edge Verbinder der Serie 1280 im Rastermaß 0,8 mm interessante Miniaturisierungsmöglichkeiten.



Designed für Highspeed-Anwendungen sind sie in der Lage, asymmetrische Datenübertragungsraten bis 16 Gbps so wie symmetrische Datenübertragungsraten bis 21 Gbps zu gewährleisten. Applikationsbereiche sind besonders Highspeed-Anwendungen, die zugleich dichtes Packen auf engem Raum erfordern, wie z.B. in der Telekommunikations- und Industrietechnik.

Bild: W+P PRODUCTS GmbH

Die neuen Mini Card Edge Verbinder von W+P sind als vertikale Bauteile in SMT-Version erhältlich, kompatibel für eine Leiterplattendicke von 1,57 mm (+/- 0,1 mm). Das Layout ist zweireihig angelegt und verfügt über 20 bis 60 Kontaktpositionen. Das Kontaktmaterial besteht aus einer Kupferlegierung, wahlweise verzinkt oder vergoldet mit Nickelperrschicht, der Isolierkörper aus hochtemperaturbeständigem Kunststoff gemäß UL 94 V-0. Eine sichere Funktion ist in einem Temperaturbereich von -55°C bis +125°C gegeben.

Halle 1, Stand 455

Tests für TCP/IP-Protokollstacks im Fahrzeug

Gerade in Fahrzeugen, an die höchste Sicherheitsanforderungen gestellt werden, muss die Kommunikation durch sorgfältige Tests abgesichert werden. Deswegen testen die Ingenieure der Fraunhofer ESK das funktionale Verhalten der TCP/IP-Protokollstacks in Fahrzeugen. Die Testberichte decken Fehlverhalten von Funktionen auf und geben OEMs und Zulieferern Anhaltspunkte, wie sie ihre Produkte optimieren können. Abgedeckt werden sowohl IPv6 als auch die AUTOSAR-spezifischen Schnittstellen. Die ESK-Forscher haben zusätzliche Tests entwickelt, die die spezifischen Anforderungen der Automobilindustrie erfüllen. Die Fraunhofer ESK zeigt die TCP/IP-Tests auf der embedded world 2013 in Halle 5, Stand 5-228.



Bild: © Fraunhofer ESK

Die aus dem Internet-Umfeld bekannte TCP/IP-Protokollfamilie nimmt seit gut fünf Jahren vermehrt Einzug in Fahrzeuge. TCP/IP wird im Automobilbereich vor allem von drei Entwicklungen vorangetrieben: Erstens bei der Anbindung von Elektrofahrzeugen an Ladestationen. Dort schreibt die ISO 15118 Norm unter anderem IPv6 als Übertragungsprotokoll vor. Zweitens beim Fahrzeugzugang für die Diagnose, wo laut ISO 13400 (DoIP) TCP/IP und Ethernet eingesetzt wird. Und drittens bei der Anbindung von Elektrofahrzeugen an Ladestationen. Dort schreibt die ISO 15118 Norm unter anderem IPv6 als Übertragungsprotokoll vor. Zweitens beim Fahrzeugzugang für die Diagnose, wo laut ISO 13400 (DoIP) TCP/IP und Ethernet eingesetzt wird. Und drittens bei der Kommunikation zwischen Steuergeräten eingesetzt werden. Deswegen testen die Ingenieure der Fraunhofer ESK das funktionale Verhalten der TCP/IP-Protokollstacks in Fahrzeugen. Die automatisierten Tests können jederzeit wiederholt werden und bieten so eine zuverlässige Grundlage für die Absicherung des Kommunikationsverhaltens von eingebetteten Systemen. (FESK)

Neues Industrie Board

AMB-D255T1 - Slim Mini-ITX Mainboard mit Intel Atom Prozessor D2550

Mit dem mini-ITX Board AMB-D255T1 stellt IPC2U ein neues Industrie Board vor, das neben den kompakten mini-ITX Abmessungen auch eine geringe Bauhöhe (slim) aufweist.



Neben dem stromsparenden und leistungsfähigen Intel Atom D2550 Dual Core Prozessor mit 1.86 GHz und einem maximalen Speicherausbau von bis zu 4GB DDR3 RAM bietet das Board eine Vielzahl von Schnittstellen wie 1x Gbit LAN, 6x USB2.0 (zwei davon intern) und 4x COM. Zum Anschluss eines Druckers steht ein LPT Port zur Verfügung. Für Test- und Messaufgaben kann auf ein 8-bit GPIO Interface zurückgegriffen werden. Die Anbindung von zwei unabhängigen Displays ist über 1x VGA, 1x HDMI sowie 1x 24-bit LVDS möglich.

Bild: IPC2U GmbH

Ein Mini PCIe Slot ermöglicht eine einfache Erweiterung der Funktionalität, wobei der Slot mit einem SIM Kartenhalter ausgestattet ist für eine einfache Anbindung an Funknetze, wie z.B. 3G bzw. 4G/LTE. Der Mini PCIe Slot unterstützt SATA und USB, womit auch mSATA Module einfach integriert werden können. 1x SATAII-Anschluss mit Stromversorgung kann mit SATA DOM Modulen mit VCC +5V auf Pin7 bestückt werden, wie z.B. mit dem SATADOM D150QV. Das AMB-D255T1 besitzt außerdem einen programmierbaren Watchdog Timer (1-255s).

Das Board ist für Betriebstemperaturen zwischen -10°C und +55°C ausgelegt und kann damit auch im Außenbereich eingesetzt werden, z. B. in Kiosk-Systemen oder in der Gastronomie.

Das AMB-Board hat mit weniger als 20mm eine niedrige Höhe. Ein interner und ein externer Stromversorgungsanschluss mit einer Single-Supply-Voltage von 12V ermöglichen die Verwendung von externen AC/DC Power Adapters. Somit passt das Board hervorragend in platzkritische Systeme wie Digital Signage, POS oder Thin Client.

Halle 1, Stand 201

Sehr flaches Textdisplay arbeitet an einfachen 3,3 V Systemen

Mit der EA DOGM-Serie präsentiert Electronic Assembly die weltweite erste Displayserie, die ohne zusätzliche Hilfsspannung an 3,3 V Systemen lauffähig ist. Das neueste Modell einer ganzen Familie mit 1 x 8, 2 x 16, 3 x 16 Zeichen bietet nun erstmals 4 x 20 Zeichen: der Typ EA DOGM204-A ist extrem kompakt aufgebaut mit den Abmessungen 66 x 40 mm bei marktüblicher Schriftgröße von 4,8 mm. Standardmäßig sind drei verschiedene Technologien in STN und FSTN erhältlich.

Anders als bei üblichen LCD-Modulen sind hier Anzeige und entsprechende Beleuchtung separat lieferbar. Dabei sind verschiedene Beleuchtungsvarianten erhältlich: weiss, amber und grün/rot und es ergeben sich mannigfaltige Kombinationsmöglichkeiten.

Bild:
ELECTRONIC
ASSEMBLY GmbH



Eine Besonderheit ist auch, dass die verschiedensten Designvarianten bereits ab 1 Stück lieferbar sind und dass bereits drei unterschiedliche Zeichensätze für Kyrillisch, Englisch-Japanisch und Europäisch eingebaut sind. Außerdem sind zwei Einbaurichtungen möglich (6-Uhr und 12-Uhr). Bei den monochromen Beleuchtungen stehen jeweils drei separate LED-Pfade zur Verfügung, welche zur optimalen Anpassung an die Systemspannung parallel oder in Serie geschaltet werden können. Dadurch sind alle Beleuchtungen alternativ mit 5 V und einige auch direkt mit 3,3 V zu betreiben.

Halle 1, Stand 375

Kabelloser Zugang zu CAN Netzwerken - wifiCAN

Der neue wifiCAN von Sontheim erleichtert Ihnen die Datenübertragung dank kabelloser Technik. Mit bis zu 54 Mbit/s WLAN werden ihre Daten nach IEEE802.11g Norm drahtlos übertragen. Somit können sowohl von mobilen wie auch stationären CAN Netzwerken, Daten komfortabel und einfach aufgenommen werden.

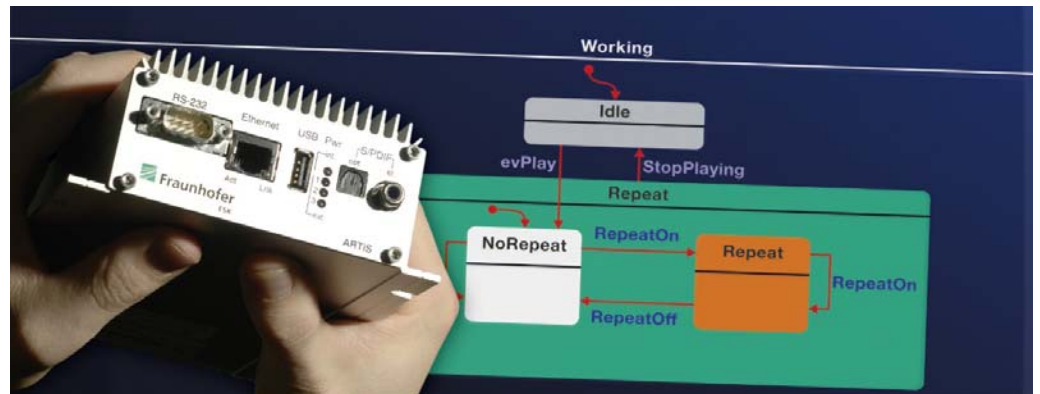
Die Reichweite beläuft sich dabei auf bis zu 100 Meter und eine Micro-SD-Card mit bis zu 2GB Speicher kann zum Loggen der Daten genutzt werden. Die Baudrate lässt sich softwareseitig von 50KBit bis 1 MBit frei einstellen und an unterschiedlichste Prozessanforderungen anpassen.

Dank des 32 Bit Mikrocontrollers ist ein schnelles Datenhandling bei gleichzeitig geringem Stromverbrauch möglich. Die Stromversorgung kann dabei mit einem 12V als auch mit einem 24V System erfolgen und kundenspezifisch angepasst werden. Auch der CAN Anschluss ist auf den speziellen Wunsch des Kunden anpassbar (SubD9, ISO-Bus-Stecker, ...) und flexibel gestaltbar.

Halle 1, Stand 468

ARTiS-RT und ARTiS-XT testen Software in Prototypenfahrzeugen

Die Fraunhofer ESK bietet Software-Entwicklern zwei Prototyping-Plattformen zum Test von Software-basierten Fahrzeug-Funktionen, insbesondere Infotainment- und Fahrerassistenzsystemen. Damit können Automobilhersteller und -zulieferer echtzeitfähige und sicherheitskritische Anwendungen sowie grafisch anspruchsvolle Benutzerschnittstellen überprüfen. Aktuell besteht das Automotive Realtime Prototyping System (ARTiS) aus zwei Varianten: ARTiS-RT für Echtzeitanwendungen und ARTiS-XT mit deutlich höherer Rechenleistung. Die Prototyping-Plattformen sind dabei speziell auf Automotive-Anforderungen zugeschnitten. Die ESK-Ingenieure zeigen ARTiS-RT und ARTiS-XT auf der embedded world 2013 in Halle 5, Stand 5-228.



Mit der offenen Plattform ARTiS-RT ist es möglich, fahrzeugaugliche Prototypen für Echtzeit- und Gateway-Anwendungen zu erstellen.

Bild: © Fraunhofer ESK

ARTiS-RT:

Ausführung von echtzeitkritischen Anwendungen

Die ARTiS-RT ist eine echtzeitfähige Plattform mit Power PC und übernimmt als prototypisches Steuergerät z. B. die Ausführung von Fahrzeugsteuerungen für Elektrofahrzeuge und Gateway-Anwendungen. Besonders an der ARTiS-RT ist, dass sie alle gängigen Fahrzeug-Busse wie CAN, MOST, FlexRay und Ethernet unterstützt und damit die wichtigsten Automotive-Schnittstellen bietet. Dadurch erhalten Entwickler eine flexible Umgebung, um ihre Software-Prototypen zu testen. Zudem ist die Echtzeitplattform AUTOSAR-tauglich und frei programmierbar, so dass Unternehmen die Plattform um eigene Programme erweitern können. (FESK)

Extrem robuste Network Attached Storage Lösung für die Industrie

Moxas neue RNAS-1200 Serie so genannter Network Attached Storage-Systeme, kurz NAS, wurde für den Einsatz in Industrieumgebungen konstruiert, die ein kompaktes Massenspeichergerät mit hoher Leistung, Zuverlässigkeit und Kapazität erfordern.



Viele Videoüberwachungs- oder Medienspeicheranwendungen müssen in rauen Umgebungsbedingungen zuverlässig funktionieren – eine Herausforderung, der handelsübliche NAS-Systeme nicht gewachsen sind. Die Datenspeicherung in Fahrzeugen oder in der Schwerindustrie erfordert eine besonders robuste Art der Konstruktion, die sicher stellt, dass Daten nicht von hohen oder niedrigen Temperaturen, Vibrationen oder Erschütterungen beeinflusst werden. Die RNAS-Serie wurde speziell für das sichere Speichern von mobilen Daten oder Daten von entfernt gelegenen Geräten entwickelt.

Bild: Moxa Europe

Die EN 50155 TX Zertifizierung, das lüfterlose Design sowie eine intelligente Heizungslösung für sehr kalte Umgebungen zeugen von der robusten Konstruktion der RNAS-Serie. Mit dualen PoE+ Gigabit LAN Schnittstellen für Strom- und Datenredundanz bei einem Verbrauch von unter 25W sowie 15-Sekunden RAID 1 Synchronisierungen bei RNAS-Absturz demonstriert Moxas RNAS-Lösung ihre Zuverlässigkeit. Das anwenderfreundliche Design und die einfache Handhabung werden durch SNMP für komfortables Netzwerkmanagement und eine web-basierte Benutzerschnittstelle für die Konfiguration von Datenbereichen der Platte unterstützt.

Halle 2, Stand 415

**COM Express
Modul für industrielle
Automatisierung**

IPC2U stellt mit dem ACM-B6360 Modul ein neues COM Express Board vor. Das ACM-B6360 ist mit einem Intel Core i7-3615QE Prozessor der 3. Generation im FCBGA1023 Gehäuse ausgestattet und verwendet als Plattform den QM77 Chipsatz. Auf diesem COM Express Basic Board mit Type 6 Connector Layout können in 2 SODIMM Sockeln bis zu 16GB DDR3 Speicher bestückt werden, wobei auch ECC Speichertypen unterstützt werden. Diese Ausstattung verhilft dem ACM-B6360 Board zu außergewöhnlicher Rechen- und Grafik-Leistung verbunden mit einer sehr hohen Zuverlässigkeit.



Bild: IPC2U GmbH

Der verbaute Core i7-3615QE Prozessor der dritten Generation verfügt über 3 unabhängige Grafik-Ausgänge. Diese stehen als 24bit LVDS Port zur direkten Ansteuerung eines LCD Panels sowie als VGA, HDMI und DDI zum Anschluss von externen Displays zur Verfügung.

Für den Anschluss von internen Laufwerken stehen 2x SATA 3.0 und 2x SATA 2.0 Ports zur Verfügung. Darüber hinaus ermöglichen 4x USB 3.0, 4x USB 2.0 und 1x Gbit LAN die einfache und schnelle Anbindung von externen Peripheriegeräten und Speichermedien sowie die Einbindung in Netzwerk-Infrastrukturen. Zusätzlich steht eine I²C Bus /SMBus Schnittstelle zur Verfügung.

Das ACM-B6360 unterstützt mit einem entsprechendem Carrier-board einen PCIe x16 3.0 Slot sowie bis zu 7 PCIe x1 Slots, womit ACM-B6360 basierende Systeme sehr flexibel konfiguriert werden und sich damit den jeweiligen Anforderungen anpassen können. IPC2U bietet dazu das Carrier-Board ACM-B4080 zur Evaluierung an.

Ein optimales Stromversorgungsdesignsorgt auch bei hoher Rechen- und Grafik-Leistung für einen effizienten Betrieb und eine geringe Wärmeentwicklung.

Halle 1, Stand 201

**Statische Analysewerkzeuge
für nicht-funktionale Softwareeigenschaften**

AbsInt GmbH liefert statische Analysewerkzeuge für nicht-funktionale Softwareeigenschaften: längstmögliche Ausführungszeit, maximaler Stackverbrauch und Abwesenheit von Laufzeitfehlern wie ungültige Zeigerzugriffe, Division durch Null oder arithmetische Überläufe. Sie können im Zertifizierungsprozess nach aktuellen Sicherheitsstandards wie z.B. ISO-26262, DO-178B, IEC-61508, IEC-60888 und CENELEC-EN-50128 eingesetzt werden.

aiT WCET Analyzer berechnet sichere obere Schranken der längstmöglichen Ausführungszeit (worst-case execution time, WCET) von Tasks unter Berücksichtigung des Cache- und Pipeline-Verhaltens des eingesetzten Prozessors. aiT unterstützt eine Reihe von 16-bit- und 32-bit-Prozessoren. Seit Neuestem werden auch ARM Cortex-M3, Freescale MPC7447A und TriCore 1767/1197 unterstützt.

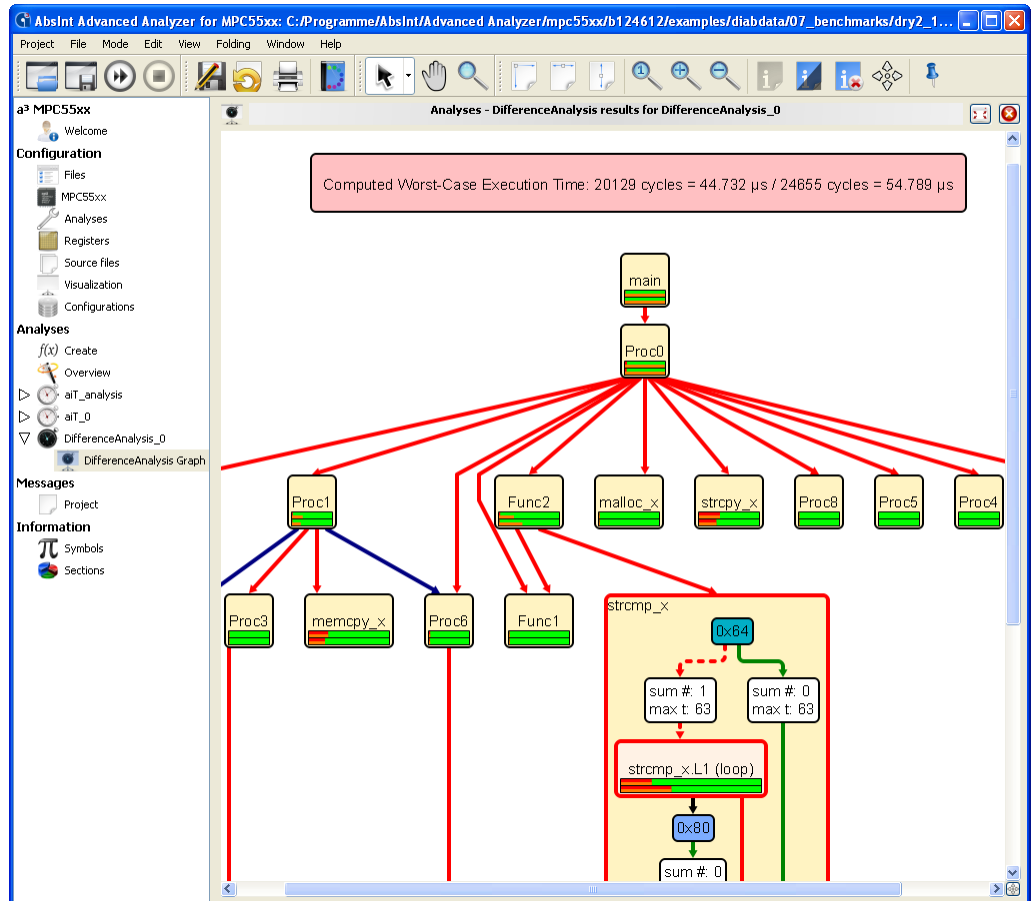


Bild: AbsInt GmbH

StackAnalyzer berechnet sichere obere Schranken des maximalen Stackverbrauchs von Tasks und kann beweisen, dass Stacküberläufe ausgeschlossen sind. StackAnalyzer arbeitet auf ausführbarem Binärcode, benötigt keinerlei Codeinstrumentierung und ist für eine Vielzahl eingebetteter Prozessoren verfügbar.

Astrée findet alle potentiellen Laufzeitfehler (Division durch Null, ungültige Zeigerzugriffe, arithmetische Überläufe) in C99-Programmen und kann die Abwesenheit von Laufzeitfehlern beweisen. Industrielle Flugzeugsteuerungssoftware von über 500.000 Zeilen Code konnte ohne jeden Fehlalarm innerhalb weniger Stunden auf einem handelsüblichen PC analysiert werden.

Für alle Werkzeuge sind Qualification Support Kits (QSK) und Qualification Software Life Cycle Data reports (QLCD) verfügbar. Sie ermöglichen eine weitgehend automatische Tool-Qualifizierung gemäß allen aktuellen Sicherheitsstandards bis zu den höchsten Kritikalitätsstufen.

Besuchen Sie auch die beiden Vorträge von Dr. Daniel Kästner (CTO von AbsInt GmbH) auf der begleitenden Konferenz:

- * 27.2.13 (Mi.) / 11 bis 11:30 Uhr: (Session 12: Development Methods and Tools I) Integrating Model-Based Code Generators with Static Program Analyzers
- * 28.2.13 (Do.) / 9 bis 9:30 Uhr (Session 23: Verification, Simulation and Test Methods I) Leveraging from the Combination of Model-Based Analysis and Testing

Halle 4, Stand 327

Continuation page 1

One of the most important information and opinion platforms

Michael Heimrath, Head of Display Development at BMW, also speaks on 'Driver Assistance Influences Car Displays'. Besides the above-mentioned keynotes, there are a variety of other sessions, in which themes like TFT LCDs, Display Interfacing and Driving, Measurement, OLEDs & E-Paper and E-Signage are discussed. But knowledge transfer is not just confined to the lectures. The established author interviews after every session provide an excellent opportunity for discussions in small groups – the almost 50 interviews this time is even a record.

More information about the programme for the electronic displays Conference is available at: www.electronic-displays.de

ARM® Cortex-M Tools expanded to full M0 and NEW M0+ Support

The ARM Cortex Tools of COSMIC had been expanded to support the M0 Core during the last year already and are now featured to fully support the M0+ extensions also.

To achieve this in the most efficient way, a new data modifier was added to the language extensions to declare data for being accessed directly by the "Bit Manipulation Engine" of the M0+ core.

Also added was the support of the data type "long long" and the ability to produce compiler messages in GNU format.

With this extensions, the tool package now supports all existing M4, M3, M0 and M0+ based ARM Cortex controllers from STMicroelectronics, Freescale, NXP, Fujitsu, Infineon, Energy Micro etc.. It allows a simplified usage of all the existing software libraries and the compiler itself, which has been designed to produce very efficient tight and fast code, can be integrated very easy into any Eclipse based environment.

The ARM Cortex-M tools are based on the field proven and reliable COSMIC technology, which has been helping companies stay ahead of competition, for almost thirty years.

Hall 4, Booth 304

embedded world 2013 bigger than ever!

The international embedded community meets for three days at its annual highlight in Nürnberg from 26–28 February – the embedded world Exhibition&Conference. The exhibition has been the main hub of one of the most dynamic and highly specialized technology sectors for over 10 years. It is the world's biggest international exhibition and conference event on embedded system technology. "embedded world will remain focused in 2013 but still grow appreciably. It is the largest event in the world for embedded system technologies and the most professional shop window," explains Alexander Mattausch, Exhibition Manager of the embedded world Exhibition & Conference at NürnbergMesse.



embedded world has been the most important event in the international exhibition calendar for both exhibitors and visitors for a decade. For example, nine out of ten exhibitors at embedded world 2012 confirm that the event is of great or exceptional importance for their marketing and sales activities.

It is also the world's biggest special-interest exhibition for embedded technologies. "We are very pleased about yet more growth in terms of display space, number of new exhibitors and international share of exhibitors, which confirms the importance of the event," says Mattausch.

'Securing Invisible Things' – promised by Stuart McClure

Safety and security are two of the top themes at the embedded world Conference 2013. These themes apply to the whole conference with its varied segments. Reason enough to also use this as the motto for the keynote. Stuart McClure can answer questions on the security of technical systems better than almost anyone else. He is regarded worldwide as one of the experts and visionaries in the field of information system security. In his keynote on 'Securing Invisible Things' he will examine the questions: Why aren't our information systems secure? How could this happen? What can we do to avert the next cyber catastrophe? And how can the 'bad guys', as McClure calls them, be stopped? The keynote takes place at 11:00 on 26 February 2013, in Shanghai hall, NCC Ost. Admission is free for all participants and visitors at embedded world.

The Steering Board of international experts has assessed the many papers submitted and assembled a top-class conference programme, which is intended primarily for embedded hardware and software developers. It presents proposals for solutions to current and future challenges.

Best example: 'Ultra-low power' is another key issue in addition to safety and security and will be examined from numerous different angles. The conference starts with a session that describes the principles of ultra-low power solutions.

More information about the the **embedded world Conference 2013** is available at: www.embedded-world.eu

New USB 3.0 camera with integrated 1,3 megapixel global shutter sensor

The camera specialist ABS GmbH Jena integrates the USB 3.0 interface for his mini camera family. At the embedded world 2013 fair the new USB 3.0 camera model UK31053 with the integrated 1,3 megapixel global shutter sensor from e2v will be presented. This 1/1,8" imaging sensor possesses squared 5,3 µm pixels and is available as color and monochrome version.

The maximum frame rate of 60 fps at full resolution allows the observation of fast moving objects. Sensor frame rate can be increased considerably by selecting an image section (AOI, Area Of Interest).

The camera is based on a platform with a real maximum data transfer rate of 400 MByte/s. Thus the UK31053 camera is significantly faster than former USB 2.0 or GigE models.

Special camera features are single row mode (line camera operation with 20000 lines of 1280 pixels per second), multi-AOI mode, HDR mode, and fast restart after parameter change.

Hall 4, Booth 131



Image:
ABS GmbH

UK31053

Live trend themes and top supporting programme

The embedded world Exhibition&Conference has constantly convinced the experts for a decade. It is bigger than ever in 2013. The trend themes 'M2M' and 'Displays' make a major contribution and these areas have grown again. The embedded world Exhibition&Conference from 26-28 February provides top-calibre knowledge, the latest products, highly specialized services, interesting special areas and an informative supporting programme. It is THE gathering of the international embedded community.

Record size of M2M Area: Machine-to-Machine Communication (M2M) is attracting a big response in 2013. This year there was such a big demand from the exhibiting companies that the organizers decided to add a second M2M Area. Around 25 exhibitors present their new products for wireless communication between machines in halls 4 and 5. Suppliers of components for wireless machine-to-machine communication and communication modules for terminal equipment, system integrators who implement remote maintenance solutions, and telecommunication companies wanting to develop the remote maintenance market reach their target groups by exhibiting in the M2M Area. As in the past years, M2M communication will also be discussed at the embedded world Conference. The 'M2M Communication I & II' session is organized by the magazine Computer&AUTOMATION in cooperation with the M2M Alliance.

Pavilions from France, Serbia and the USA: A variety of exhibiting companies from France present their products in a pavilion organized by the export promotion company Ubrance in hall 4. They include the embedded specialists TECHWAY, Spectracom, AdaCore and Allfourtec. Serbian companies in the embedded technologies segment can be found under the roof of SIEPA: Geneko, IMPT, Mikroelektronika, bitgear wireless designer and Seakus have registered to exhibit. Six companies from the USA also exhibit in a pavilion of direct exhibitor PC/104, including Kontron, Sundance, Versalogic Cooperation, Adlink Technology and RTD Embedded Technologies. (NM)

Continued on page 16

Advertisement

R1SE Series drives down the Cost of 1 Watt DC/DC SMD Converters

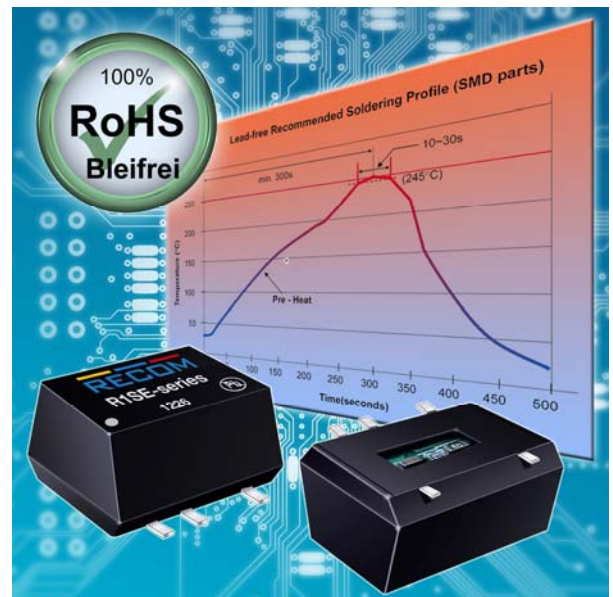
With two newly established SMT lines in Taiwan, RECOM has now refined the design and manufacturing process to produce even more cost effective versions of specially selected DC/DC converters in batches of 100.000 or more pieces.

The R1SE Series, with 1 watt of power, 1000VDC isolation and 5V input/output, is the first release in the new economical "E-class". These converters are mainly used to provide isolation for the interfaces of bus systems. In these applications, operating temperatures of +85°C without derating are sufficient. This makes the use of high grade temperature components with specifications up to +100°C, as used in the standard products, unnecessary. This helped to drive down both the material costs and the costly and time consuming certifications which are no longer necessary.

The case, measuring only 12,75 x 10,7 x 6,7 mm and consisting of two parts, has been designed so that potting is not necessary - further reducing the material cost. Weighing only 1 gram this lightweight component can be positioned quickly and precisely with automatic placement equipment. Despite not being potted, the 100% lead-free design enables it to withstand all thermal cycling in the vapour phase solder processes.

These modifications have resulted in a 30% price advantage compared to the standard products with no compromises to quality.

The R1SE is subjected to the same rigorous RECOM quality checks as the standard part series and carry the same 3 year warranty. Priced around 1,70 Euro for production quantities the R1SE series is an economic alternative to discreet in-house designs.



RECOM

Hall 4, Booth 236

www.recom-electronic.com

RECOM Electronic GmbH • Carl-Ulrich-Str. 4 • 63263 Neu-Isenburg • Germany
phone: +49 (0)6102 88381-0 | fax: +49 (0)6102 88381-61 | eMail: info@recom-electronic.com

CoSynth develops Embedded Security Module European project

In October 2012 CoSynth GmbH & Co. KG and six other European partners started the TRESCCA project. The project is funded with about 3 million Euros for three years by the European Commission under the 7th framework programme. TRESCCA deals with the development of trustworthy platforms for safer work in the cloud.



Image: CoSynth

With the ever-increasing integration of cloud computing into today's IT infrastructures, relations among service providers and clients are getting more diversified, but also more complex. Services and data migrate between the fortified data centers and mobile and stationary devices of the end-users – and vice versa. Both parties have strong needs for an intrinsically safe and secure trustworthy platform. TRESCCA's combined hardware and software approach provides protection against both physical intrusions to the system and all kinds of attacks from the cloud. To reach this goal, TRESCCA uses a two-fold approach, which is developed into the hardware and software components of the platform as follows:

- The Hardware Security Module secures all data cryptographically, whether from the Cloud or from the end user. All data traffic leaving the CPU is encrypted. This includes even the main memory.
- Virtualization allows for transparent migration and strict separation of processes of the service provider and the clients.

The TRESCCA platform will be especially designed for embedded systems, which will dominate the market for edge devices for home entertainment and Cloud Computing. The TRESCCA consortium consists besides CoSynth of OFFIS (Oldenburg), Institut Mines-Telecom (Paris), STMicroelectronics (Grenoble), Virtual Open Systems (Grenoble), Wellness Telecom (Sevilla), and TEI (Kreta). Contact person for the project is Dr. Gunnar Schomaker from OFFIS Institute.

Hall 4, Booth 101

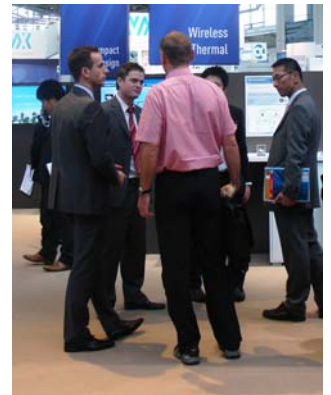
Continuation page 15

STUDENT DAY 2013: focus on embedded security

After the great success of the last three events, more than 1,000 students are expected in Nürnberg again this year. A real highlight awaits the students: The organizers have gained Marc Witteman as speaker. Witteman is the founder and technical director of the 'Riscore' security laboratory and a highly esteemed expert throughout the world. He has many years of experience in the security industry. In his work as a security analyst he has developed tools for testing software and hardware security, which he will present at the embedded world STUDENT DAY.

Marc Witteman has been involved in a variety of security projects over two decades, including mobile communication and pay TV applications. In his most recent work he is occupied with programming and security problems in electronic passports.

For more information, please visit: www.embedded-world.de/en/student_day 



embedded world 2013: focus on safety and security

embedded world, the biggest and most important event of its kind, opens the series of high-tech exhibitions and knowledge-packed events at the Nürnberg venue from 26–28 February 2013. This event sets standards and records every year – now for the eleventh time in 2013. Exhibitors from all over the world present the entire spectrum of embedded systems: hardware, software, tools and services. "The embedded world Exhibition&Conference is growing continuously and rapidly in the same way that the embedded sector is gaining in importance – the embedded community can look forward to a record event," says Alexander Mattausch, Exhibition Manager of embedded world. The specialists can also look forward once again to figures such as Prof. Nicholas McGuire or Dr. David Kalinsky, who have given the embedded world Conference a face, weight, spirit and know-how at a high professional standard for years. The electronic displays Conference is every bit as good. Stuart McClure, President and CEO of Cylance, opens embedded world on the first day with his keynote on "Safety and Security".

The positive trend of the past years is continuing and the number of international companies exhibiting has risen appreciably. Moreover, some 50 new exhibitors have already registered as of today – and distinctly more new exhibiting companies from all over the world are expected by the time the exhibition starts. There are also many bookings for the pavilion for young innovative companies – from both former exhibitors and new exhibitors. Pavilions are already registered from France, the USA and Serbia, which increases the international share to 30 per cent. (N/M)

Continued on page 17

1-Port RS-232 serial Device Servers

MOXA NPort[®] 5110 device servers are designed to make serial devices network-ready in an instant. The small size of the servers makes them ideal for connecting devices such as card readers and payment terminals to an IP-based Ethernet LAN. Use the NPort[®] 5110 device servers to give your PC software direct access to serial devices from anywhere on the network.



Image:
systerra computer

Features

- Real COM/TTY drivers for Windows and Linux
- Standard TCP/IP interface and versatile operation modes
- Easy-to-use Windows utility for configuring multiple device servers
- Built-in 15 KV ESD protection for all serial signals
- SNMP MIB-II for network management
- Configure by Telnet or web browser
- 5 Years Warranty

Hall 1, Booth 134

Great Value in Test and Measurement

HAMEG Instruments GmbH prides itself on over 50 years of a successful company history. Since the company's foundation in 1957, the name HAMEG stands for innovation, user friendliness, longevity, high quality of workmanship, and especially for an excellent price-to-performance ratio. The independent company, a member of the Rohde & Schwartz Group since April 2005, is located at Mainhausen near Frankfurt Germany and develops, manufactures and distributes its electronic measuring instruments via a global network of competent service and sales partners in more than 60 countries.



1.6GHz Spectrum Analyzer
HMS1000/HMS1010

HAMEG customers come from industry, science, service, small businesses, schools and universities and, last not least, due to the good price-to-performance ratio, from the many ambitious hobbyists. Numerous generations of professional engineers, technicians and craftsmen used HAMEG instruments during their training in basic and also in advanced applications of measurement technology.



25MHz [50MHz] Arbitrary Function
Generator HMF2525 [HMF2550]

Images: HAMEG Instruments GmbH

The enduring success of the HAMEG instruments is based upon the principles of Sensitivity, Accuracy, Quality and, last not least, Simplicity. The company's philosophy is to design electronic measuring instruments which not only guarantee excellent performance and reliability but also offer the greatest possible flexibility, which is of equal importance in the every day laboratory, test and production applications. HAMEG measuring instruments concentrate on the essentials. The operation of the instruments is intentionally kept as simple as possible without renouncing on important functions.

Hall 4, Booth 112


Continuation page 16

embedded world Conference 2013: focus on safety, security and ultra low power

"The embedded world Conference is Europe's top gathering for all embedded system developers. It is also the mirror and flagship of a community that more than almost any other has become the innovation driver for a whole society. The smartest minds from industry and science reveal their knowledge and share their experiences to promote the sector and so master the global challenges," says Professor Dr.-Ing. Matthias Sturm, Chairman of the Steering Board of the embedded world Conference.

The Steering Board of international experts has assessed the many papers submitted and assembled a top-class conference programme, which is intended primarily for embedded hardware and software developers. It presents proposals for solutions to present and future challenges. "The main themes this year are 'Safety and Security of Embedded Systems' and 'Development of Ultra Low Power Applications', both key themes that currently concern the sector and will become real challenges particularly in the future. I would also like to mention 'Embedded System Design Automation' (ESDA). This will provide in-depth coverage of methods that will succeed in shortening the development time of embedded systems drastically and reduce the error rate again – an important and pioneering issue that will be tackled at the conference for the first time in an extra session," says Sturm.

More information about the programme for the

embedded world Conference 2013 is available at: www.embedded-world.eu 

High-power X10 LED Module – Now with 72 elements

With their energy-efficient lighting solutions and latest LED applications "Made in Germany" Atlantik Elektronik provides a comprehensive portfolio of chip-on-board solutions for high-performance applications within the European market.

With the presentation of the unique 720W LED lighting module of Optogan, which impresses with well over 80,000 lumen in a single component, Atlantik Elektronik is proud to announce the extended modular and scalable chip-on-board concept.



Image: atlantik networxx AG

The latest high-power chip-on-board module X10 is based on the vision of scalability and a slim profile for the lighting production.

The X10 COB block consists of 6 times 12 segments that can easily be divided into LED elements of a smaller size and power category. Each element can be used in a separate light whilst the smallest element of the X10 module consists of a 1cm² ceramic board that consumes max. 10W (1A, 10V) and achieves a light yield of more than 120lm/W.

The connectors of the sub-modules are easily accessible and the modules are not soldered, but contacted via a special snap-in adapter. Due to the different sizes and shapes of the LED elements these can be utilized in lamps and lighting systems. Industrial and street lighting are possible solutions when equipped with a reflector. The user gets a unique flexibility with regard to possible applications.

Hall 2, Booth 206

TFT Displays – 10,4"

Passend zur Embedded World hat Fa. Display Elektronik GmbH ein 10,4" TFT Displays ins Programm aufgenommen. Bei den Außenabmessungen von 243,00 mm x 185,60 mm ergibt sich sichtbaren Bereich von 211,20 mm x 158,40 mm.



Bild: Display Elektronik GmbH

Diese Gesamtstärke dieser Displays beträgt nur 7,30 mm. Bei einer Helligkeiten von 500 cd/m² oder 1300 cd/m² wird eine Lebensdauer der Hinterleuchtung von mehr als 50.000 Stunden erreicht. Die Ansteuerung erfolgt über eine LVDS- oder über eine 24-Bit Digital Schnittstelle.

Halle 1, Stand 255

Flash Speichermedien

High Performance Industrie CF Karten mit 128GB

Delkin Devices, einer der führenden Hersteller von „built-to-order“ Flash Speichermedien für die Industrie präsentiert das neue 128GB Spitzenmodell seiner High Performance CompactFlash Karten: Mit 128GB SLC Flash Speicher im CompactFlash Formfaktor setzt Delkin als weltweit erster auf dem Markt eine neue Bestmarke.

Auch in Punkto Performance erreicht die Delkin CF Karte mit einem Datendurchsatz von 150MB/s Lese- und 120MB/s Schreibgeschwindigkeit (UDMA 7) Spitzenwerte.

In den Delkin High Performance CF Karten kommen ausschließlich hochwertige SLC NAND Flashbausteine zur Verwendung, die für eine Betriebstemperatur von -40°C bis 85°C spezifiziert sind und mit dem bewährten Wear Leveling über 2 Mio. Schreib/Lösch Zyklen garantieren.

Bild:
APdate! card solutions



Ein eingebauter Schaltkreis zur Spannungsüberwachung schützt zuverlässig vor Datenkorruption bei plötzlichen Spannungseinbrüchen. Delkin fertigt in den firmeneigenen Produktionsstätten in USA nach kontrollierten Spezifikationen (BOM), um die gleichbleibende Qualität und Kontinuität des Produkts zu gewährleisten. Kundenspezifische Anpassungen der Konfiguration oder der Label, sind ebenso problemlos möglich, wie Conformal Coating und Härtung oder das Aufspielen von Datenimages.

Halle 4, Stand 139

EBERHARD print & medien agentur gmbh

Impressum / Imprint

messekompakt.de

Anschrift	EBERHARD print & medien agentur GmbH Mauritiusstraße 53 56072 Koblenz / Germany	Tel. 0261 / 94 250 78 Fax: 0261 / 94 250 79 HRB Koblenz 67 63	info @ messekompakt . de www.messekompakt.de IHK Koblenz/Germany
Geschäftsführer	Reiner Eberhard	eberhard @ messekompakt . de	
Redaktion	Thorsten Weber (tw) (V.i.S.d.P.)	redaktion @ messekompakt . de	
Anzeigen	R. Eberhard und E. Marquardt	anzeigen @ messekompakt . de	

Bilder/Logos/Texte

ABS Gesellschaft für Automatisierung, Bildverarbeitung und Software mbh, AbsInt Angewandte Informatik GmbH, ADL Embedded Solutions GmbH, APdate! card solutions, atlantik network AG, Berner & Mattner Systemtechnik GmbH, BRESSNER Technology GmbH, COSMIC Software GmbH, CoSynth GmbH & Co. KG, Display Elektronik GmbH, ecompanion GmbH, ELECTRONIC ASSEMBLY GmbH, EMS Dr. Thomas Wünsche e.K., Fraunhofer Einrichtung für Systeme der Kommunikation ESK (FESK), GÖPEL electronic GmbH, HAMEG Instruments GmbH, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (HTWK), INSYS MICROELECTRONICS GmbH, IPC2U GmbH, McAfee, Inc., MC Technologies GmbH, MicroControl GmbH & Co. KG, Moxa Europe, NürnbergMesse GmbH (NM), proLogistik GmbH + Co. KG, RECOM Electronic GmbH, Riscure BV, Sontheim Industrie Elektronik GmbH, systerra computer GmbH, Texim Europe GmbH, W+P PRODUCTS GmbH, Archiv

Haftungsausschluss

Die EBERHARD print & medien gmbh prüft Werbeanzeigen von Ausstellern bzw. sonstigen Inserenten in diesem Newsletter nicht und haftet unter keinerlei rechtlichen, insbesondere nicht unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten für den Inhalt sämtlicher in diesem Newsletter veröffentlichten Werbeanzeigen. Das gleiche gilt für die veröffentlichten redaktionellen Berichte sowie für die redaktionell gestalteten Anzeigen unter dem Namen des jeweiligen Ausstellers (Firmenname/Verfasser wird in den einzelnen Berichten aufgeführt); diese Einträge hat das einzelne Unternehmen / der jeweilige Aussteller (Halle/Stand) eigenverantwortlich veranlasst.

Disclaimer

EBERHARD print & medien agentur gmbh accepts no liability for statements by exhibitors or the content of advertising. EBERHARD print & medien agentur gmbh does not examine the advertisements by exhibitors and other advertisers in this newsletter and is not liable under any aspect of law - and particularly the law on competition - for the content of any advertisements published and editorial advertisements in this newsletter. The same applies to the entries listed under the names of the respective exhibitors (hall, booth); these entries have been actuated by the respective exhibitors on their own authority.

Gerichtsstand Koblenz / Germany

Kompaktes Modul für drahtgebundene und drahtlose Applikationen

Atlantik Elektronik, Elektronik Distributor und Anbieter von zukunftsweisenden Komplettlösungen, präsentiert das neue Digi ConnectCard™ für i.MX28. Das kompakte Modul basiert auf der i.MX28 Prozessor-Familie von Freescale und eignet sich ideal für die drahtgebundene und drahtlose Kommunikation.



Bild: atlantik networxx GmbH

Das ConnectCard™ für i.MX28 ist eine ideale Embedded-Plattform Lösung für Anwendungen in der Medizintechnik sowie in der Energie- und Solartechnik, dem Transportbereich und der Industrie- und Gebäudeautomation.

Dieses Modul bietet eine einfache Design-Integration sowie eine einzigartige Flexibilität beim Anschluss von Peripheriegeräten und Schnittstellen in einem extrem kompakten und kosteneffektiven Formfaktor. Es ist für eine breite Palette von verschiedenen Geräten geeignet, insbesondere sind batteriebetriebene Produktdesigns möglich.

Der hoch-integrierte 32-bit ARM9-Kern im ConnectCard™ für i.MX28 erreicht Taktfrequenzen von bis zu 454 MHz. Das Modul zeichnet sich durch On-Chip-Power-Management, Dual-Ethernet- und WLAN 802.11a/b/g/n Netzwerkfunktionalität aus. Das integrierte WLAN kann auch als Soft-Access-Point betrieben werden. Eine Bluetooth 4.0 Schnittstelle, Dual-FlexCAN Optionen, GPIO, ADC, UART, USB High-Speed, SPI, I²S, I2S, 1-Wire, PWM und JTAG/ETM sind weitere Kernfunktionalitäten des i.MX28.

TFT LCDs können bis zu einer Auflösung von 800 x 600 (WVGA) angesteuert werden. Als Betriebssysteme kommen sowohl Linux als auch Android in Frage. Dies ermöglicht eine enorme Flexibilität in den verschiedenen Einsatzgebieten.

Das ConnectCard™ Modul kann vollständig an die iDigi® Device Cloud™ angebunden werden.

Halle 2, Stand 206

Innovative M2M-Lösungen

MC Technologies bietet als führender europäischer Anbieter innovative M2M-Lösungen an und präsentiert diese auf der embedded world 2013 in Nürnberg. Neben der Planung und Projektierung werden kundenspezifische Anpassungen realisiert. Test- und Verifikationsmaßnahmen werden durch fundierten technischen Support und die Bereitstellung von Testequipment schnell und effizient durchführbar.

XT85 - M2M tracking platform

Das neue XT85 auf Basis des Cinterion EGS5 Moduls und des Telit Jupiter SL869 GPS/Glonass Empfängers ist optimiert für Anwendungen bei denen GSM/GPRS und GPS Funktionalität erforderlich ist. Hersteller von GPS-basierten Tracking- und Tracing-Systemen oder Fahrzeug-Navigationssystemen sind nun in der Lage, ihre neuen Produkte viel schneller und zu niedrigeren Kosten auf dem Markt zu bringen.

Bild: MC Technologies



Mit Java™ Open Platform wird die Produktentwicklung erheblich vereinfacht. Durch den integrierten Controller, ausreichend RAM und Flash-Speicher und den integrierten TCP/IP-Protokoll Stack werden weitere Kosten eingespart.

PHS8 Terminal

Das neue PHS8 Terminal auf Basis des Cinterion PHS8-P Moduls mit HSPA+ Technologie ist optimiert für hohe Bandbreiten. Es erlaubt Datengeschwindigkeiten von bis zu 14,4 Mbps. Der On-Board GPS Receiver ist auch für Glonass vorbereitet. Das Terminal mit Fünfband- UMTS/HSPA+ sowie Quadband GSM ist für den weltweiten Einsatz konzipiert. Mit EDGE/GPRS Class 12 und TCP/IP sowie A/GPS via AT commands ist es auf aktuellem technischen Stand.

Neben dem SIM-Card-Reader sind auch eine EIA-RS-232 sowie eine USB 2.0-Schnittstelle vorhanden. Das Terminal hat eine Eingangsspannung von 6 bis 60 V, einen Temperaturbereich von -20 bis +75°C, misst 65 x 74 x 33 mm und wiegt 110 g.

Bild: MC Technologies

Neben einem FME Antennenanschluss für GSM, ist ein optionaler Antennenanschluss mit SMA-Buchse für GPS-Antenne sowie eine 35 mm Hutschienenhalterung erhältlich.

Industrielle M2M Router

Die Mobilfunk- und Festnetzrouter sind für den industriellen Einsatz konzipiert.

Je nach Anforderung kann zwischen Mobilfunkroutern mit hoher und mittlerer Bandbreite bzw. LAN-Routern gewählt werden.

Bild: MC Technologies



Vorteile auf einen Blick:

- Leichter Aufbau von geschützten Netzwerken
- Hohe Sicherheit der Datenübertragung durch IPsec oder OpenVPN-Tunnel sowie integrierter Firewall
- Einfache Konfiguration über den integrierten Webserver
- Internationaler Einsatz durch Kompatibilität mit weltweiten Mobilfunknetzen
- Alarmmeldungen über SMS und E-Mail
- Hutschienen-Montage
- Optional mit RS232, RS485 oder M-Bus Schnittstelle und integrierten GPS-Empfänger

Anwendungsgebiete sind: Remote services, Telemetrie, ATM, Lottoannahmestellen, Verkaufsstellen, Mobile Büros, Sicherheit, Kamerasysteme etc.

Halle 4, Stand 343

Automotive und Kundenspezifische LCD Displays

Mit Kundenspezifischen Displays lassen sich aus technischer und kommerzieller Sicht exakt die Kundenwünsche des Endkunden realisieren.

Die Bandbreite reicht von einfachen LCD-Gläsern bis hin zu komplexen „Chip-On-Glas“ Lösungen bei denen der Treiber-IC direkt auf dem LCD-Glas befestigt ist. Selbstverständlich kann auch die optionale Hintergrundbeleuchtung exakt auf die Kundenwünsche abgestimmt werden.



Bild: Display Elektronik

Einfarbig, zweifarbig oder sogar RGB-Lösung gehören zum Programm

Fa. Display Elektronik GmbH realisiert genau das was der Endkunde wünscht. Einfarbig, zweifarbig oder sogar RGB-Lösung. Auch die LCD Befestigung lässt sich auf elegante Art, z.B. mittels „Snap-In“ Lösungen, gleich integrieren. Im Automotive Bereich wird durch den Negative-Mode ein sehr hohen Kontrast erreicht der mit bisherigen Technologien nicht möglich war.

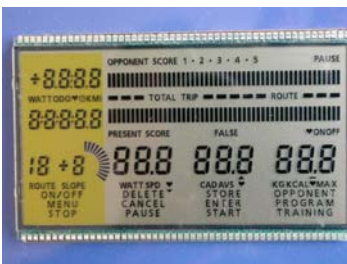


Bild: Display Elektronik

Der Temperaturbereich reicht von -35° C bis hin zu +85° C. Typische Anwendungen sind z.B. Nutzfahrzeuge und Baumaschinen.

Halle 1, Stand 255

CAN Repeater CRep-S8C

Besondere Unterstützung für Sternstrukturen

Der CAN Repeater CRep-S8C bietet besondere Unterstützung für Sternstrukturen. Die von CRep-S8C abgehenden acht CAN-Anschlüsse besitzen alle die physikalischen Eigenschaften eines einzelnen CAN-Knotens. Maximal 3 Geräte können kaskadiert werden. Dies ermöglicht den Aufbau einer Sternstruktur mit bis 24 Segmenten.

Als Repeater überträgt und verstärkt CRep-S8C CAN-Signale protokolltransparent. Segmente, die durch Busfehler permanent dominant gehalten werden, koppelt CRep-S8C automatisch vom Rest des Systems ab.



Bild: EMS Dr. Thomas Wünsche

Die durch Laufzeiten bestimmte maximale Datenrate in CAN-Netzen kann bei Einsatz von CRep-S8C und Auswahl geeigneter Netz-Strukturen erhöht werden. Durch eine Aufteilung des Netzwerks in Subnetze, die durch CRep-S8C miteinander verbunden sind, kann die Anzahl der maximal möglichen CAN-Knoten in einem Netzwerk vergrößert werden. Wird galvanische Trennung zwischen den CAN Segmenten gefordert, so bietet sich der Einsatz des 10-fach Sternrepeaters CRep-S10I an.

Halle 1, Stand 632

Wegweisende Innovationen für Embedded System Access

GÖPEL electronic wird auf der diesjährigen „Embedded World“ in Nürnberg ein umfassendes Paket neuer Technologien zum Testen, Programmieren, Validieren und Emulieren auf Chip- und Boardlevel vorstellen. Im Rahmen seiner revolutionären Neuausrichtung „Embedded System Access (ESA)“ stellt das Jenaer Unternehmen unter anderem die ersten ChipVORX®-Modelle zur Ausführung von Bit Error Rate Tests (BERT) auf FPGA-Basis vor. Die Lösung ermöglicht den Einsatz von FPGA Embedded Instruments in Form von speziellen Softcores zum Test und zur Design-Validierung von Highspeed-I/O.

Des Weiteren wird GÖPEL electronic eine neue Lösung zur In-System-Programmierung namens SFX/TAP16-G/RM vorstellen. Das System ermöglicht die parallele Programmierung von bis zu 16 Baugruppen und kann als „Mount Rack“ in bestehende ATE-Systeme integriert werden. Erstmals wird auf der Embedded World eine Live-Applikation mit Mikrocontrollern der Firma Energy Micro gezeigt.

Weitere Highlights werden Live-Demonstrationen bzw. die Vorstellung neuer VarioTAP®-Modelle für verschiedene Prozessor-Typen sein, etwa zur Hardware-Design-Validierung von Xilinx ZYNQ-basierenden Prototypen, sowie Highspeed-Test und Flash-Programmierung von ZYNQ-gesteuerten Boards in der Produktion.

GÖPEL electronics innovative „Embedded-System-Access“-Methoden wie ChipVORX® oder VarioTAP® unterstützen neue Dimensionen des Zugriffs auf Bauelemente und Baugruppen, beispielsweise zum Core Assisted Programming, FPGA Assisted Programming oder zukünftige Standards wie JTAG und SJTAG. Das Unternehmen lädt alle Interessenten an seinen Stand 511 in Halle 4 ein, sich über ESA-Technologien wie JTAG/Boundary Scan, Chip-embedded Instruments, In-System Programming oder Processor Emulation Tests zu informieren.

GÖPEL electronic präsentiert außerdem neue und bewährte Soft- und Hardwarelösungen zum Steuergerätestest und zur Buskommunikation elektronischer Kfz-Komponenten. So stellt Net2Run die derzeit leistungsfähigste Software suite zur komfortablen Konfiguration und Datenverwaltung beim Einsatz der Kommunikationscontroller Serie 61 für CAN, LIN, MOST und FlexRay sowie zur Restbussimulation dar. Der Hauptvorteil für den Anwender liegt in der durchgängig signalbasierten Kommunikation über eine C-API bzw. ein generisches User-Interface.

Halle 4, Stand 511



Bild: GÖPEL electronic

Lösungspartner für schlüsselfertige Embedded-Produkte

ADL Embedded Solutions, Lösungspartner für schlüsselfertige Embedded-Produkte und -Systemlösungen für den Einsatz in rauen Umgebungen, präsentiert auf der Embedded World 2013 in Halle 1, Stand 542 sein aktuelles Produktportfolio, das sich an leistungsstarke, zuverlässige und kosteneffektive Embedded-Applikationen richtet. Eines der Highlights ist der PCIe/104-Single-Board-Computer (SBC) ADLN2000PC.



Bild:
ADL Embedded Solutions

Die CPU-Baugruppe basiert auf dem 1,6 MHz schnellen Intel Atom – Dual – Core - Prozessor N2600 mit integrierter Grafik und Speicher – Controller - Funktionen sowie auf dem Intel-ICH9M-E (SFF) Chipsatz. Dieser bietet eine PCIe/104-I/O-Bandbreite von 2,5 GT/s. Der SBC hat eine TDP (Thermal Design Power) von 3,5 Watt und verfügt über erweiterte Grafikfunktionen wie Zweikanal-Video-Fähigkeit bei vollen 1080p mit vollständiger MPEG2-Unterstützung (VLD/iDCT/MC) und HW-Dekodierung/Beschleunigung für MPEG4 (AVC/H.264).

Dazu Martin Kristof, Geschäftsführer der ADL Embedded Solutions GmbH: „Die Grafikfähigkeiten des neuen N2600-Prozessors sind erstaunlich und liefern eine beeindruckende visuelle Qualität. In Verbindung mit der Ultra-Low-3W-TDP ist der ADLN2000PC die ideale Lösung für leistungsfähige mobile Anwendungen und Embedded-Applikationen, die in rauer Umgebung, besonders bei hoher Umgebungstemperatur, eine geringe Leistungsaufnahme und trotzdem hervorragende Grafikleistung erfordern.

Der ADLN2000PC kann mit bis zu 2 GByte RAM (DDR3-1066, SO-DIMM204) Arbeitsspeicher ausgestattet werden. Das Schnittstellenangebot umfasst zwei Gbit/s LAN-, acht USB-2.0- und zwei RS232-COM-Ports, PS/2-Anschlüsse für Tastatur und Maus sowie ein 7.1-Kanal-HD-Audio-Interface mit SPDIF-Ein-/Ausgang.

Halle 1, Stand 542

Panel-PC-Familie TOUCAN bekommt Zuwachs!

Industrie-Panel-PCs mit Full-HD Multitouch-Display und 8-36 V DC Eingang

BRESSNER's eigene Panel-PC Familie TOUCAN hat Zuwachs bekommen: Erhältlich sind jetzt auch Modelle mit Intel's D2550 CPU sowie mit Full-HD-Display und 3G-Mobilfunkmodul. Für die Automatisierungstechnik besonders interessant aber dürften die neuen Systeme mit einem 8-36 V DC-Eingang sein. Die industrietauglichen Multitouch-Panel-PCs werden – je nach Ausstattung – mit Displaydiagonalen von 10,1" bis 21,5" Widescreen angeboten. Mit nur 48 mm Tiefe sind sie besonders flach gebaut, zudem wird frontseitig die IP65 Schutzklasse erfüllt.



Neue Modelle der TOUCAN Panel-PC Familie mit D2550 oder Core i7 CPU und mit 8-36 V DC-Eingang

Bild: BRESSNER

Während die Modelle mit Core i3/i5 Prozessor Anwender mit hohen Ansprüchen an die Rechenleistung adressieren, punkten die neuen Varianten mit Intel's Atom D2550 CPU v.a. mit Energieeffizienz. Alle TOUCAN Panel-PCs verfügen über ein Multitouch-Display mit Gestenerkennung, das sowohl die Vorteile der resistiven als auch der kapazitiven Touchscreen-Sensorik kombiniert. Die Bildschirme zeichnen sich einerseits durch ihre Unempfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen aller Art aus, andererseits ist auch die Bedienbarkeit mit Handschuhen gewährleistet. Dank EN 60601 Zertifizierung sind die Panel-Computer somit auch für Anwendungen in der Medizintechnik sowie im Health-Care-Umfeld geeignet.

Zur Ausstattung der Panel-PC-Familie gehören eine SATA-Festplatte oder eine Solid-State-Disk, ein Mini-PCIe-Slot für Erweiterungskarten (z.B. WLAN), zwei eingebaute Lautsprecher und eine 2 MPixel Webcam. Optional wird auch ein Magnetkartenleser angeboten und – neu – auch ein 3G-Mobilfunkmodul. An Schnittstellen stehen ein Gigabit-LAN-Port, ein Parallel-Interface sowie vier USB- und vier COM-Anschlüsse zur Verfügung; zwei der COM-Ports sind als RS232 oder RS422/485 konfigurierbar.

Halle 1, Stand 374

DRPC-100 – kompaktes Embedded System für harsche Umgebungen

IPC2U präsentiert mit dem DRPC-100 ein Embedded System für harsche Einsatzbedingungen. Dieses Embedded System ist mit einem sparsamen und zugleich leistungsfähigen Intel Atom N2800 Dual Core 1.86GHz Prozessor sowie einer hochleistungsfähigen Intel GMA 3650 Grafikkarte ausgestattet, die Blu-ray 2.0, DirectX 9, MPEG-2, H.264, C-1 und 1080p Dekodierung unterstützt. Entwickelt mit umfangreichen Schnittstellenoptionen und für niedrigen Energieverbrauch, ist das DRPC-100 mit 2x Gbit LAN, 4x USB 2.0, 2x RS-232, 2x RS-422/485, 2x CAN und einem 8-bit DIO Interface (4-bit Input/4-bit Output) mit Isolierung ausgestattet.

Der Embedded PC kann mit bis zu 4GB DDR3 1066MHz RAM bestückt werden. Für Massenspeicher stehen 1x mSATA und 1x SATA DOM Anschlüsse sowie ein CompactFlash Slot zur Verfügung. Soll das Embedded System mit Erweiterungssteckkarten ausgestattet werden, befindet sich 1x miniPCIe Slot on-board. Gleichzeitig ist das System mit 59,4x140x170mm (BxTxH) sehr kompakt und ideal für die Hutschienen Montage geeignet.

Bild: IPC2U



Um den Anforderungen unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen gerecht zu werden, ist das Embedded System DRPC-100 für den Betrieb im erweiterten Temperaturbereich zwischen -25°C und +65°C (mit SSD) ausgelegt. Der breite Versorgungsspannungsbereich von 9V bis 28VDC ermöglicht einen flexiblen Einsatz des DRPC-100 in unterschiedlichsten Umgebungen. Durch die lüfterlose Konstruktion ist dieses Embedded System sehr leise, in Verbindung mit einer SSD sogar geräuschlos, was den Einsatz auch in geräuschsensiblen Bereichen, z.B. in unmittelbarer Nähe zu Arbeitsplätzen, ermöglicht. Das lüfterlose Design sorgt gleichzeitig für eine sehr niedrige Anfälligkeit gegen Störungen.

Halle 1, Stand 201