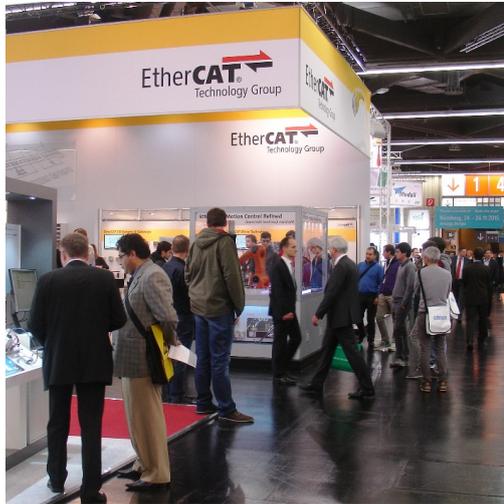


embedded world weiter auf Erfolgskurs

Die embedded world Exhibition&Conference – weltweit größte Messe rund um Embedded-Technologien mit zwei international renommierten Kongressveranstaltungen – holt vom 24. – 26.02.15 die Embedded-Community nach Nürnberg. In Verbindung mit Sonderschauen und Kongressbeiträgen präsentiert sich die embedded world 2015 unter dem Motto „We are the Internet of Things“. Die Kongressprogramme sind bereits online.



Die Zahl 13 ist im Gegensatz zur landläufigen Meinung für die embedded world eine positive Zahl, denn nur wenige Monate vor dem Start der 13. Ausgabe der internationalen Leitmesse stehen alle Zeichen erneut auf Rekord.

„Die embedded world 2015 ist auf einem sehr guten Weg. Für dieses Jahr haben sich bereits mehr Aussteller angemeldet als im Vergleich zum selben Zeitraum 2014. Das zeigt sich auch an der Ausstellungsfläche. Wir liegen bereits jetzt über dem Endstand der Vorveranstaltung. Das Commitment der Branche für IHRE embedded world ist beeindruckend.

Damit zeigt sich einmal mehr der hohe, internationale Stellenwert der wichtigsten Fachmesse rund um Embedded-System-Technologien“, so Benedikt Weyerer, Projektleiter der embedded world bei der NürnbergMesse. (NM)

Seite 2

Größte Embedded-Kongressmesse weltweit

Die embedded world Exhibition & Conference präsentiert auf einer erneut gewachsenen Ausstellungsfläche aktuelle Trends und zukünftige Herausforderungen von Embedded-System-Technologien. Das zeigt sich auch auf den themenzentrierten Sonderflächen – der „M2M Area“ und der electronic displays Area sowie am Gemeinschaftsstand junger innovativer Unternehmen. (NM)

Seite 4

Anzeigen

SPARX
SYSTEMS
Central Europe

Halle 4 | Stand 335
www.sparxsystems.de

cms
electronics
Halle 4
Stand 338
www.cms-electronics.com
electronics all inclusive

endrich
components of life
Stand: 461, Halle 1
www.endrich.com

embedded world: Top Keynotes at Congresses

From 24 to 26 February 2015, the embedded world Exhibition&Conference will once again attract large numbers of trade visitors from all over the world to Nuremberg. It is the world's largest platform for embedded-system technologies and the "knowledge tank" of one of the most innovative sectors. Two highly prestigious congress events are taking place concurrently with the trade fair: the embedded world Conference and electronic displays Conference.



Tyson Tuttle, CEO of Silicon Labs, recognised HF expert and enthusiastic champion of the "Internet of Things", will give the keynote speech at this year's embedded world Conference.

With its slogan "We are the Internet of Things", the embedded world Conference 2015 is sending out a clear signal that the embedded sector has been paving the way to the Internet of Things (IoT) for quite some time, because the IoT is about the mass interconnectedness of embedded systems.

Continued on page 18

Anzeigen

electronic displays Conference: Displays als Schlüsselement

Die electronic displays Conference hat sich längst als DIE Plattform für alle relevanten Informationen rund um Displays für Entwickler, Anwender und Entscheider etabliert. (NM)

Seite 10

For English Reports See Page 16 – 23

FELICITAS PCBSIM® 2.0
EASY-TO-USE / VERSATILE / DEPENDABLE
CIRCUIT SIMULATOR

HALL 4 / BOOTH 151
WWW.FELICITAS-CE.DE/PRODUCT/PCBSIM

Embedded Security Gateway

- 2 x Ethernet / BroadR-Reach
- XMOS 500 MIPS Processor
- IDS / IPS Stack
- Crypto Suite



Halle 4A | Stand 520c

security@embas.de



Fraunhofer ESK zeigt runderneuerte Version von „DANA“

Das Fraunhofer ESK stellt auf der embedded world eine runderneuerte Version von DANA vor. Die offene und erweiterbare Werkzeugplattform dient der Absicherung von Software-Schnittstellen im Entwicklungsprozess. Das Fraunhofer Institut hat die Testmöglichkeiten deutlich ausgebaut. (ESK)

Seite 14

STUDENT DAY 2015: Das jährliche Highlight für Studenten

Der embedded world STUDENT DAY hat sich längst als ein Highlight der embedded world Exhibition&Conference etabliert und geht 2015 in die sechste Runde. Erneut werden über 1000 Hochschüler aus Embedded-relevanten Studiengängen in Nürnberg erwartet. Neben Bustransfer, Messebesuch und Keynote-Vortrag, der für die Studenten kostenlos ist, bekommen sie die Möglichkeit, die Embedded-Branche kennenzulernen und mit potentiellen Arbeitgebern in Kontakt zu treten. Als Keynote-Speaker haben die Veranstalter Dr. Thomas Grüter eingeladen. Der Gründer eines Softwarehauses, Wissenschaftler und Sachbuchautor spricht in seiner exklusiven Vorlesung über zukünftige Bedrohungen für das Internet. (NM)

Weiterführende Informationen und Filme sowie das Programm stehen online unter:

<http://www.embedded-world.de/highlights/studentday>

Anzeige



Fortsetzung von Seite 1

"We are the Internet of Things"

Immer up to date und am Puls der Zeit

Mit dem Leitmotiv „We are the Internet of Things“ (IoT) benennt die Veranstaltung das aktuellste Thema der Embedded-System-Entwicklung. Die Grundlage für das IoT bilden intelligent vernetzte, eingebettete Systeme. Die embedded world 2015 präsentiert der internationalen Embedded-Community den aktuellen Stand der Forschung und weist den Weg für zukünftige Trends, um diese technische Revolution Realität werden zu lassen.



embedded world Conference: "Internet of Things" und "Security & Safety"

Die parallel zur Fachmesse stattfindende embedded world Conference hat zahlreiche, hochkarätige Vorträge und ein großes Angebot an praxisbezogenen Workshops im Programm. Auf der größten europäischen Konferenz zur Embedded-System-Entwicklung treffen sich die innovativsten Embedded-System-Entwickler weltweit, um sich auf höchstem Niveau über neueste Entwicklungen auszutauschen, Ideen zu diskutieren und Trends zu setzen.

Das Leitmotiv „We are the Internet of Things“ zieht sich durch das gesamte Programm des Kongresses. Veranstaltet vom Fachmedium DESIGN&ELEKTRONIK und begleitet von einem internationalen Programmkomitee, liegen die Themenschwerpunkte 2015 unter dem Stichwort „Engineering Focus“ auf den Bereichen IoT und Security & Safety. Täglich werden Keynotes aus unterschiedlichen Blickrichtungen die Themen beleuchten. Prominente Persönlichkeiten, wie Tyson Tuttle, CEO von Silicon Labs, Scott Aylor, Corp VP and GM – Embedded Systems Division bei AMD sowie Gareth Noyes, Senior Vice President Strategy and Corporate Development bei Wind River sprechen über ihre Visionen und beschreiben zukünftige Entwicklungen und Herausforderungen.

Dem Thema Security & Safety von Embedded-Systemen widmet sich die Konferenz an allen drei Veranstaltungstagen. Auch hier wird es viele Session-Keynotes namhafter Experten u.a. auch zu Hardwareattacken und Sicherheit im IoT geben.

Die Beiträge der Konferenz bieten den Teilnehmern Lösungen und Unterstützung bei täglichen Anwendungen und sprechen deshalb sowohl den Einzelnen, als auch die gesamte Branche an. Begleitend zum Kongress finden sich die Themen auch in den Messehallen wieder. Die Sonderpräsentationsflächen spannen den Bogen zu den internationalen Konferenzen. In der M2M-Area präsentieren Unternehmen aus dem Segment der M2M-Kommunikation ihre neuen Produktentwicklungen. (NM)

Weitere Informationen zum Kongressprogramm der embedded world Conference 2015 sowie eine Anmeldeöglichkeit finden Interessenten unter: <http://www.embedded-world.eu>
Seite 8

75 GHz Sockel für BGA, WLCSPP, QFN

IC Test mit hoher Signalintegrität mittels High Speed Elastomer

Der neue Sockel von Ironwood Electronics für RF Wireless und High Speed Digital Chips basiert auf einem innovativen Elastomer, das für 75 GHz Anwendungen entwickelt wurde. Der überzeugend kurze Signalweg von 80µm spiegelt sich in einer hohen Signalintegrität wieder, die für alle RF Anwendungen ein „Muss“ ist. Die Gesamtinduktivität ist < 1nH. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Größe des gesamten Sockels, um den Einfluss auf die Entwicklungsumgebung zu begrenzen. So ist der Sockel nur wenige mm größer als das Original Gehäuse.

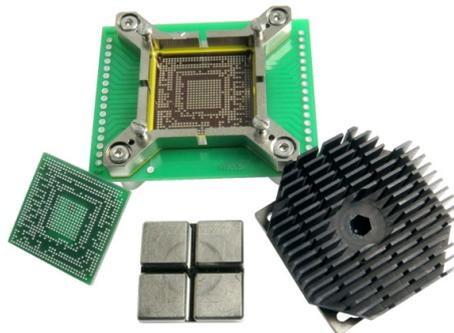


Bild: EMC

Alle Pakettypen wie z.B. BGA, WLCSPP und QFN werden hierbei unterstützt. Das kleinste Rastermaß liegt zurzeit bei 0,15 mm. Die neue Sockelserie mit dem Namen „GT Sockel“ ist der ideale Partner für Prototyping, Evaluierung und Test.

Halle 1, Stand 347

ISCUE Embedded Projects erstmals auf der embedded world

ISCUE Embedded Projects, der Spezialist für hochwertige Embedded Software Entwicklung und praxisnahes Consulting, präsentiert sich mit seinem Expertenwissen erstmals auf der Embedded World. Firmware, Automotive SPICE und Funktionale Sicherheit sind Schwerpunkt-Themen, bei denen ISCUE innovative, zukunftsorientierte Unternehmen unterstützt. Mit seinem „Managed Team“-Ansatz setzt der Dienstleister Standards für die erfolgreiche Auslagerung von Embedded Software Entwicklungsprojekten. Ein Highlight des Messeauftritts ist die „Embedded Software Education Platform“. Auf Basis einer Modell-Rennbahn bietet diese Plattform Studenten die Möglichkeit, bei ISCUE an spannenden Entwicklungsthemen rund um das autonome Fahren zu arbeiten. Die Umsetzung kann live am realen Objekt erlebt werden.

Halle 4, Stand 180

Junge Unternehmen stellen ihre Innovationen der Fachwelt vor

Auf ihrem Gemeinschaftsstand in Halle 4A präsentieren 13 junge Unternehmen ihre Produkte und -Innovationen. Lösungsansätze im Hardware-Bereich, neue Ideen in der Softwareprogrammierung und zukunftsweisende Serviceleistungen werden hier von kreativen und innovativen Nachwuchskräften ausgestellt. (NM)

Anzeige

EMBAS Industrie Elektronik

Intrusion Detection für Automotive & Industrial Ethernet

EMBAS Industrie Elektronik GmbH & Co KG wird auf der Embedded World 2015 die weltweit erste Intrusion Detection/Intrusion Prevention Plattform für Embedded Systeme vorstellen. Sie ist optimiert für die Unterstützung von Industrial & Automotive Ethernet Protokollen und kann an jeder Stelle des Netzwerks in eine bestehende Ethernet Verbindung eingeschleift werden.

Das System ist vollständig transparent für alle Netzteilnehmer und damit auch für eventuelle Angreifer. Kritische Pakete werden über konfigurierbare Regeln ermittelt, die in der verbreiteten SNORT Rule Syntax erstellt sind. Derzeit wird neben TCP, UDP und ICMP das Ethernet AVB Protokoll unterstützt. Industrial Ethernet Protokolle werden kurzfristig folgen.

Im Gegensatz zu bisherigen Server basierten Intrusion Detection Systemen kommt die Embedded Lösung von EMBAS entweder als Stand-Alone Gerät mit einem sehr kostengünstigen XMOS Prozessor aus, oder kann als Add-on in existierende Systeme integriert werden. Als Übertragungsmedium wird derzeit Standard Ethernet und Automotive BroadR-Reach angeboten.

„Mit Industrie 4.0 und IoT ist auch im Auto oder in der Fabrik die Gefahr von Angriffen über das Netzwerk Realität. Wenn trotz Firewall und Anti-Virus Schutz ein Einbruch gelingt – und wir haben ja schon gesehen, dass dies möglich ist –, sind Embedded Control Units in der Regel völlig ungeschützt.

Genau hier setzt unser flexibel konfigurierbares und skalierbares Embedded Intrusion Detection System an“ sagt Dr. Axel Zimmermann, Geschäftsführer der EMBAS GmbH & Co KG. Die neue Plattform wird zusammen mit weiteren Angeboten am Stand 4A.520c ausgestellt.

EMBAS Industrie Elektronik GmbH & Co KG ist ein Anbieter von spezialisierten Lösungen in den Bereichen Ethernet, CAN und Automotive Power Distribution. Mit innovativen Produkten für Embedded Anwendungen ist EMBAS sowohl mit eigenen Geräten als auch mit Hard- und Software Dienstleistungen am Markt tätig.



Ein auf einem XMOS 500 MIPS Prozessor basierendes Embedded Intrusion Detection / Protection System (IDS/IPS)

Bild: EMBAS Industrie Elektronik



Weitere Informationen zum Angebot in

Halle 4A, Stand 520c | www.embas.de

EMBAS GmbH & Co KG

Schelmenwasenstraße 35, 70567 Stuttgart, info@embas.de

„Picard ASR“: Der kleinste Spracherkennner der Welt

Seit dem ersten erfolgreichen Messeauftritt der Linguwerk GmbH aus Dresden im letzten Jahr ist einige Zeit vergangen und das Technologieunternehmen ist nun mit einer Weltneuheit vertreten. Das interdisziplinär aufgestellte Unternehmen stellt ein Sprachdialogsystem (SDS) vor, dessen automatische Spracherkennung (ASR) speziell für extrem ressourcenarme Plattformen entwickelt wurde. Picard ASR ist mit seinem enorm niedrigen RAM-Bedarf (15 kB.) für den Einsatz in sehr kleinen und preisgünstigen Mikrocontrollern geeignet. Damit ist er wie geschaffen für sprachgesteuerte Mensch-Maschine-Interfaces (HMI) für High-End-Lifestyle-Produkte, aber – und das ist neu – auch für Konsumgüter im mittleren und niedrigen Preissegment.

Dienstleister für Signalverarbeitung und Embedded Engineering

Die Linguwerk GmbH ist kompetenter Dienstleister für Signalverarbeitung und Embedded Engineering mit Spezialisierung in Akustik, Sprach- und Bildverarbeitung. Mit eigenen Produktentwicklungen für namhafte Unternehmen aus verschiedenen Branchen, wie z. B. Automotive, Medizintechnik oder Maschinenbau, reiht sich das Unternehmen mühelos in die Embedded Community ein. Die Kompetenzfelder des Unternehmens liegen dabei im Bereich Spracherkennung, Sprachsynthese und Dialogsteuerung sowie Gestendetektion, Mustererkennung und Bildverarbeitung in Verbindung mit Embedded Systems.

Wissensaustausch sowie Informationen zu neuesten Trends

Auf dem Messestand der Linguwerk GmbH werden neben Picard ASR, dem kleinsten Spracherkennner der Welt, Informationsmaterialien rund um das eigene Leistungsportfolio sowie interaktive Demonstratoren vorgeführt. Von der Messeteilnahme erwartet sich das Technologieunternehmen einen aktiven Wissensaustausch sowie Informationen zu neuesten Trends und Entwicklungen.

Halle 4A, Stand 520d

Fortsetzung von Seite 1

Trendthemen live und Top-Rahmenprogramm

Ausstellungsfläche wächst erneut

Die embedded world Exhibition&Conference ist DER internationale Branchentreff der Embedded-Community. Sie wartet mit einem erneut gewachsenen Fachangebot, mehr Fläche und Internationalität auf. Bereits wenige Wochen vor Veranstaltungsbeginn ist die weltweit größte Veranstaltung für Embedded-System-Technologien erneut auf Rekordkurs. „Die embedded world Exhibition&Conference entwickelt sich hervorragend. Bereits heute liegt die Ausstellungsfläche deutlich über dem Endstand von 2014. Angemeldet sind derzeit Unternehmen aus 35 Ländern weltweit. Die embedded world präsentiert sich in diesem Jahr größer und internationaler denn je. Hier trifft sich die gesamte Embedded-Welt“, erklärt Benedikt Weyerer, Projektleiter der embedded world, NürnbergMesse.



Die Sonderflächen – M2M Area und electronic displays Area – nehmen seit Jahren innerhalb der embedded world Exhibition&Conference eine wichtige Rolle ein. Sie bilden zwei wichtige Themen der Branche fokussiert ab und spannen den Bogen zu den internationalen Konferenzen.

Dabei schlagen sie die Brücke zwischen wissenschaftlichem Know-how, gelebter Innovation und wegweisenden Produkten und Dienstleistungen in den Ausstellungshallen. (NM)

Seite 6

BRESSNER Technology zeigt Portfolio robuster Industrielösungen

Die Bressner Technology GmbH zeigt auf der diesjährigen „embedded world“ in Halle 1 seine Palette an industrietauglichen IT-Lösungen für die Bereiche Mess- und Automatisierungstechnik, Automotive, Transport und Logistik, Medizintechnik und M2M. Das in Gröbenzell bei München ansässige Systemhaus und Value-Added-Distributor fertigt auf Basis hochwertiger Komponenten von ADLink, Winmate, WinComm, Arbor, Aaeon, Aavamobile, Robustel, Digi, B&B, ATP und anderen maßgeschneiderte Industrie-PCs und Embedded Computer für nahezu alle Branchen an. Das Produktspektrum umfasst die vier Kernbereiche „Industrial und Embedded Computing“, „PPC und Display“, „Connectivity“ sowie „Telecom und IT“.



Bild: BRESSNER Technology

Abgerundet wird die Produktpalette mit einer Langzeitverfügbarkeit der Produkte, maßgeschneiderten Wartungsverträgen, einem exzellenten Pre- und After-Sales-Support und interessanten Leasingangeboten.

Im Fokus: Box PCs, Multitouch Panel PCs, Mobile Handhelds und VPN-Router

Am Stand wird Bressner neben Embedded-Systemen vor allem folgende Produkte präsentieren: Die Modelle der mobilen Handheld-Serie Armadillo 55 für Anwendungen in der Lagerverwaltung, den Robustel VPN Router R3000 für M2M-Applikationen sowie die Multitouch-Panel-PCs der Serie Toucan für OEM-Kunden, Maschinen- und Gerätebauer.

Bressner gibt als neuen Hersteller in seinem Produktprogramm die Kooperation mit Robustel bekannt, einem Anbieter von Interface- und Connectivity-Lösungen wie robuste Mobilfunk- und M2M-Router. Die Router ermöglichen sichere und stabile Verbindungen mit Maschinen und Anlagen über GPRS, UMTS oder LTE auch in rauen Umgebungen. Damit können auch M2M-Applikationen mit hohen Bandbreiten in digitalen Leitsystemen realisiert werden.

Halle 1, Stand 388

Felicitas Customized Engineering

Felicitas PCBsim 2.0 **Benutzerfreundlicher, vielseitiger Schaltungssimulator**



Felicitas Customized Engineering präsentiert die neue Version 2.0 von Felicitas PCBsim, einem benutzerfreundlichen, vielseitigen Schaltungssimulator.

Die Version 2.0 von Felicitas PCBsim bietet einen umfassenden Funktionsumfang für anspruchsvolle Simulationen, wie z. B. für Schaltnetzteile, Hochfrequenzverstärker oder ESD Schutz. Drei spezielle Module ermöglichen die Integration von S-Parameter Daten, Transmissionsleitungen und IBIS Modellen in die Spice Simulation.

Mit der Version 2.0 wurde die Kompatibilitätsschicht für PSpice (® Cadence Design Systems, Inc.) erheblich erweitert. Damit wird ein Großteil der am Markt frei verfügbaren Simulationsmodelle erschlossen. Wie bei allen Funktionen wurde besonderes Augenmerk auf eine einfache, intuitive grafische Benutzeroberfläche gelegt.

Felicitas PCBsim fügt sich nahtlos in unterstützte Schaltplaneditoren ein. Aktuell sind das CADSofts EAGLE, bald auch Altiums Designer.

Der integrierte FSpice Kern basiert auf der neuesten Version der Berkely University. Er wurde um spezielle Funktionen erweitert, die die Simulation mittels S-Parameter- und IBIS-Modellen erlauben.

Felicitas PCBsim läuft unter Windows und Linux. Es sind 5 verschiedene Pakete ab 990 € verfügbar. Verbilligte Versionen für Studenten und Bildungseinrichtungen sind ebenfalls erhältlich.

Felicitas Customized Engineering GmbH mit Sitz in Seefeld nahe München wurde 2011 gegründet und ist spezialisiert auf die Entwicklung von Simulationswerkzeugen für die Signalintegrität und für Hochfrequenzschaltungen.



Nähere Infos in Halle 4, Stand 151
www.felicitas-ce.de oder info@felicitas-ce.de

Höchste Performance für Embedded-Lösungen

Auch in diesem Jahr ist Atlantik Elektronik, Anbieter von zukunftsweisenden Komplettlösungen, auf der embedded world in Nürnberg, vertreten.

Auf dem Stand 5-410 zeigt das Unternehmen Ihnen wie Sie Ihre innovativen Ideen mit intelligenten Atlantik Lösungen realisieren können. Atlantik Elektronik präsentiert ein Feuerwerk an aktuellsten Halbleiterlösungen und Embedded Entwicklungstrends, mit deren Hilfe Sie Ihre Produkte schnellstmöglich auf den Markt bringen können. Dies ermöglichen wir durch ein umfassendes Portfolio, das alle Aspekte abdeckt, die zur Integration von Software, Systemen und Prozessen notwendig sind. Selbstverständlich begleiten wir Sie über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Applikationen und Systeme.

CSRmesh™ - die Zukunft von Bluetooth® Smart

Atlantik Elektronik zeigt mit CSRmesh™ die Zukunft von Bluetooth® Smart. CSRmesh™ ermöglicht die Vernetzung einer nahezu unbegrenzten Anzahl von Bluetooth® Smartfähigen Geräten, die erstmals einfach und direkt von einem einzigen Smartphone, Tablet oder PC verbunden, konfiguriert und gesteuert werden können. Weiterhin präsentiert der Planegger Solution Provider Greenity's schlüsselfertige IoT-Lösungen, die sich auf die Steuerung von LED-Beleuchtung sowie auf die Haus- und Gebäudeautomation konzentrieren. Die LED-Lampen können in verschiedenen Modi, wie Ein- und Ausschalten sowie Dimmen, mittels Smartphone oder Tablet gesteuert werden. Darüber hinaus lässt sich via App auch die Farbtemperatur der Leuchten in unterschiedlichen Stufen, von warmem Licht bis hin zu kaltem Licht, variieren. Außerdem zeigt Atlantik Elektronik sein erweitertes Angebot für Bluetooth® Smart Ready Lösungen um Module der BTM80x Familie von Flairmicro. Weiterhin präsentiert Atlantik Elektronik mit dem EC20 von Quectel auf der Messe sein erstes LTE-Modul. Das „Internet der Dinge“ erhält dadurch zusätzlichen Rückenwind. Besonders adressiert werden Anwendungen wie Sicherheit (Videoüberwachung), mHealth (mobile Gesundheit), POS (Point-of-Sales) oder Netzwerkrouter.

Halle 5, Stand 410

Fortsetzung von Seite 4

Trendthemen live und Top-Rahmenprogramm

„M2M Area“ mit Rekordbeteiligung

Ebenso wie die gesamte Fachmesse wachsen auch die Sonderflächen von Jahr zu Jahr. So gewinnen insbesondere die Machine-to-Machine-Communication (M2M) und das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) im Zusammenhang mit Embedded-System-Technologien immer mehr an Bedeutung.



„Im Vergleich zum Vorjahr haben wir die Ausstellungsfläche der M2M Area erneut erweitert, um Platz für die Anfragen neuer Unternehmen zu schaffen sowie die Wünsche unserer Aussteller nach mehr Präsentationsfläche zu berücksichtigen. M2M ist gerade im Zusammenhang mit dem kommenden Internet der Dinge eines der großen Zukunftsthemen“, so Weyerer. In der Halle 5 stellen inzwischen 56 Unternehmen auf über 1.000 m² ihre Produktneuheiten rund um drahtlose und drahtgebundene M2M-Anwendungen vor. Das Portfolio umfasst: Fernwartung, Tracking und Tracing, e-Payment, e-mobility und Facility Management sowie M2M für den Maschinen- und Anlagenbau.

Nicht nur in den Messehallen spielt M2M-Communication eine gewichtige Rolle, sondern auch bei der embedded world Conference, die parallel zur Messe stattfindet. Die beiden M2M-Sessions am dritten Konferenztag informieren über die Gestaltung von Netzwerken für die effiziente Kommunikation unter IoT-Teilnehmern.

Weitere Informationen zum Kongressprogramm der embedded world Conference 2015 sowie eine Anmeldeöglichkeit finden Interessierte unter: <http://www.embedded-world.eu>

Neueste Display-Technologien kompakt und zentral präsentiert

Auf der 2015 ebenfalls gewachsenen electronic displays Area in Halle 1 zeigen 56 Aussteller auf rund 1600 m² die neuesten Trends aus den Bereichen LCD, OLED, PDP, LED oder ePaper. Flexible Displays, Human-Machine-Interfaces, grafische Benutzerschnittstellen, Touch-Screens oder 3D-Displays vervollständigen die Produktpalette. Die electronic displays Conference behandelt das gesamte Display-Spektrum auf wissenschaftlich-technischer Basis. (NM)

Weitere Informationen zum Programm der electronic displays Conference 2015 sowie eine Anmeldeöglichkeit steht online unter: <http://www.electronic-displays.de>

QuartzCom AG

Präzisions-TCXO für anspruchsvolle Anwendungen

QuartzCom AG bietet mit dem TX7-705-SQ-HP (= TCXO) einen neuen Oszillator im kleinen 7 x 5 mm SMD Baumaß, der selbst über stark erweiterte Arbeitstemperaturbereiche jenseits von -40 bis +85 °C hochstabiles Temperaturverhalten zeigt und deshalb auch bei anspruchsvollen Taktanforderungen eine interessante Alternative darstellt. Diese Lösung verbraucht weniger Strom und baut kleiner als die üblicherweise dafür eingesetzten großvolumigeren TCXOs bzw. OCXOs und ist zudem auch stoß- und vibrationsfest. Außerdem ist sie auch noch kostengünstiger und mit einer Lieferzeit von 6 bis 8 Wochen relativ schnell verfügbar.



Bild:
QuartzCom AG | RESONAL

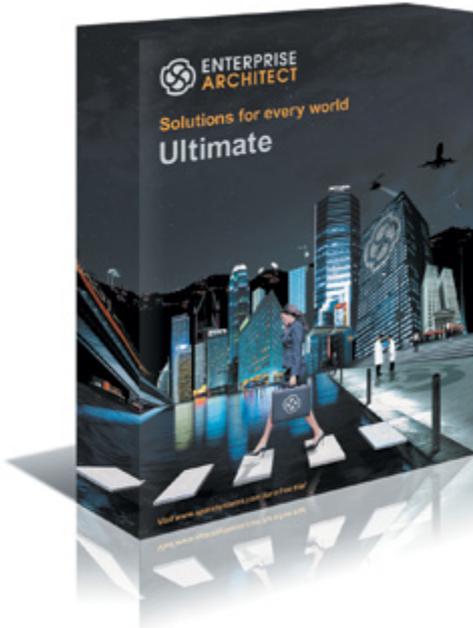
Der Oszillator ist mit verschiedenen Versorgungsspannungen, wie z.B. 2.7 V, 3.0 V, 3.3 V und 5 V, erhältlich und kann entweder mit clipped sine wave oder mit CMOS Ausgang und einer optionalen Tri-State Funktion geliefert werden. Mit diesem analog kompensierten TCXO kann über einen Arbeitstemperaturbereich von -40 bis +85 °C eine Frequenzstabilität von ±0.15 ppm, oder sogar noch besser, garantiert werden. Bei der Entwicklung dieses Bauteils wurde neben einer guten Phasenrauschcharakteristik vor allem auch auf eine niedrige G-Sensitivity und eine kleine Hysterese Wert gelegt.

Halle 4, Stand 300

SparxSystems Central Europe

Enterprise Architect 12

Pünktlich zur embedded world stellt Sparx System die Version 12 von Enterprise Architect vor: „Das Major Release Enterprise Architect 12 beinhaltet viele Neuerungen, die den Anwendern ihre tägliche Arbeit bei der Modellierung von Software und Systemen erleichtern. Besuchen Sie uns an unserem Stand



und informieren Sie sich über die neuen Möglichkeiten und die für Ihren Bedarf passende Version. Auch in unser vielfältiges Trainingsprogramm haben die neuen Inhalte Einzug gefunden, um so sicherzustellen, dass Anwender alle Möglichkeiten der Modellierungs-Plattform bestmöglich in ihren Projekten nutzen“, unterstreicht Hans Bartmann, Geschäftsführer von SparxSystems Central Europe.

Enterprise Architect von Sparx Systems ist eine weltweit erfolgreiche UML Modellierungsplattform mit über 350.000 Nutzern und bietet vollständige Lebenszyklus-Modellierung für Business- und IT-Systeme, Software- und Systems-Engineering sowie Echtzeit- und Embedded-Entwicklung. Die am 12. Februar 2015 freigegebene Version Enterprise Architect 12 wartet mit neuen, leistungsstarken Funktionen auf. Darunter etwa verbesserte Benutzeroberflächen, die an Windows-Explorer angelehnte Navigationsleiste, eine Wireframing Unterstützung, einen XSLT-Debugger sowie die Möglichkeit, XML/ XSD zu bearbeiten und zu validieren. Daneben enthält sie auch das LieberLieber AUTOSAR Engineer Profil zur Modellierung von AUTOSAR Software nach dem Virtual Function Bus (VFB) Standard.

„In die Version 12 sind wieder zentrale Wünsche unserer Kunden eingeflossen, die von verbesserten Benutzeroberflächen bis zur Aufnahme neuer Technologien reichen. Die Berücksichtigung des AUTOSAR-Profiles unserer Schwesterfirma LieberLieber freut uns sehr und adressiert die interessante Automobilbranche“, betont Hans Bartmann.

Alle Interessierten sind eingeladen, Enterprise Architect 12 zu testen. Die Trial, Lite und Vollversion können über die Homepage von SparxSystems Central Europe heruntergeladen werden:

www.sparxsystems.de/uml/enterprise-architect-editionen/

Neben der Vorstellung von Enterprise Architect 12 setzt SparxSystems Central Europe heuer einen Schwerpunkt auf die Darstellung des erweiterten Schulungs- und Serviceangebots, das den „return on invest“ steigern hilft. Als Ergänzung zu den individuell zusammenstellbaren, beliebten In-House Trainings in Unternehmen erweiterte man etwa das Angebot an öffentlichen Trainings mit neuen Themen und Veranstaltungsorten. Damit sollen auch Einzelpersonen oder Kleingruppen verstärkt in den Genuss einer kostengünstigen Schulung kommen. Aber auch Consulting, Coaching und Anpassungen für Reports sowie zur Codegenerierung für den Enterprise Architect gehören in das umfassende Service-Portfolio. In den Bereich des Consultings fällt etwa die gezielte Nutzung von Schnittstellen, die Installation von Enterprise Architect und Repository im Multi-User-Betrieb oder die Implementierung von Enterprise Architect in großen Organisationen. Das Coaching kann auch webbasiert erfolgen, dafür werden Desktop Sharing Systeme eingesetzt, um den Desktop des Trainers zur Verfügung stellen zu können. Termine für diese Art der Unterstützung lassen sich in der Regel kurzfristig vereinbaren. Nähere Informationen über die vielfältigen Trainingsangebote finden sich unter:

www.sparxsystems.de/trainings/



Nähere Informationen in

Halle 4, Stand 335

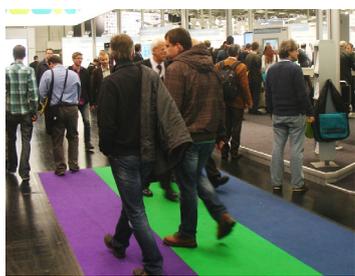
www.sparxsystems.de

SparxSystems Software Central Europe | Handelskai 340 Top5 | 1020 Wien | Ansprechpartner: Hans Bartmann

Professionelle HMI-Baugruppen von „system elektronik“

Braunschweiger system elektronik GmbH entwickelt, produziert und vermarktet HMI-Baugruppen mit projektiv kapazitiven Touches. Die Braunschweiger system elektronik GmbH verfügt über etablierte Prozesse wie Optical Bonding, Lamination und Reinraumfertigung. Zusätzlich bietet das Unternehmen mit Sitz in Braunschweig auf Komponentenebene Touches und TFT-Module an.

Halle 1, Stand 175



Kompaktes USB/CAN Interface für Industrie-PCs

Für den Einsatz bei schwierigen Platzverhältnissen bietet EMS Dr. Thomas Wünsche das USB/CAN Interface CPC-USB/embedded an. Es wird direkt an einem SUB-D9 Gehäuseausbruch montiert und mit dem beigefügten Kabel am Pfostenstecker einer internen USB Schnittstelle des Mainboards angeschlossen.



Bild: EMS Dr. Thomas Wünsche

Der leistungsfähige Cortex M3 Prozessor mit onChip CAN und USB Controller sorgt für niedrige Latenzen. Das Interface besitzt galvanische Trennung zwischen CAN und USB und hat erweiterten Betriebstemperaturbereich. Für Volumen Anwendungen spricht der interessante Preis. Die Treiber für Windows und Linux sind identisch zu denen des seit Jahren verfügbaren Standard USB/CAN Interface CPC-USB/ARM7. SocketCAN wird unterstützt.

Halle 1, Stand 630

Fortsetzung von Seite 2

electronic displays Conference:

Display-Optimierung im Fokus

Die electronic displays Conference ist eine der wichtigsten Informations- und Meinungsplattformen der industriellen Display-Branche. Auf dem messebegleitenden Kongress treffen sich Entwickler, Wissenschaftler Anwender und Entscheider zum gemeinsamen Wissensaustausch. Die internationalen Display-Experten haben auf der Konferenz die Gelegenheit, dem Fachpublikum ihre aktuellen Forschungsergebnisse und neuen Trends vorzustellen und über Anwendungsbereiche und derzeitige Marktentwicklungen zu sprechen. Highlights sind 2015 die Sessions über Touch Screens, Optimierung von LCDs und OLEDs sowie Applikationen und Zukunftsmärkte. Praxisnahe Vorträge zu HMI/GUI, Driving & Interfaces und Display-Messtechnik stehen ebenfalls mit auf dem Programm. Auch über die Beiträge hinaus geht der Wissensaustausch weiter: Die nach jeder Session angebotenen „Author Interviews“ haben sich bereits in den vergangenen Jahren bewährt und sind eine hervorragende Gelegenheit, im kleinen Kreis zu diskutieren.



2015 dürfen sich die Teilnehmer außerdem auf eine Vielzahl von Keynotes freuen: „Das Kongressprogramm ist 2015 sehr umfassend und hochkarätig. Wir werden wieder viele internationale Experten begrüßen. Die Kongressteilnehmer können sich auf eine Vielzahl spannender Vorträge, u.a. zu den neuesten Displaytrends, freuen“, erklärt Prof. Dr. Karlheinz Blankenbach, Hochschule Pforzheim, Vorsitzender des Kongressbeirats.

Wie in den vergangenen Jahren wird der wissenschaftliche Nachwuchs gewürdigt: Studenten können ihre Bachelor-, Diplom- und Masterarbeiten, die das Thema Displays behandeln, einreichen. Unter allen eingereichten Arbeiten wird der beste studentische Beitrag mit dem „edC Student Paper Award“ ausgezeichnet.

Analog zur M2M-Area knüpft die electronic displays Area unmittelbar an die Themen der electronic displays Conference an. In Halle 1 zeigen Unternehmen den Besuchern neue Displaytechnologien wie LCD, OLED, Touch-Screens und vieles mehr. (NM)

Weitere Informationen zum Kongressprogramm der electronic displays Conference 2015 finden Interessenten unter: <http://www.electronic-displays.de>

Weitere Informationen zum Kongressprogramm der electronic displays Conference 2015 finden Interessenten unter: <http://www.electronic-displays.de>

Flexibel und leistungsfähig: CoM mit i.MX6 und picoITX Trägerboard

DH electronics setzt auf die Entwicklung industrietauglicher Computer On Modules, die auch in Deutschland produziert werden. Die neuen DHCOM iMX6 Module nutzen den bewährten SODIMM 200 Sockel. Der DH eigene Standard garantiert die „Form, Fit & Function“ Kompatibilität der ARM basierten DHCOM Module. Je nach Kundenwunsch gibt es die DHCOM Module in vielen Variationen. Von Single- bis Quad-Core, bis 16 GB Flash, sowie im erweiterten Temperaturbereich von -40 bis +85°C.



Bild: DH electronics GmbH

Alle gebräuchlichen Schnittstellen sind bereits integriert und werden über das DH-eigene BSP (Board Support Package) für Linux, Android und Windows direkt unterstützt. Best Price und eine Langzeitverfügbarkeit über 10 Jahre, wie z. B. mit dem DHCOM iMX6 ab 59,00 € (DualLite, 512MB RAM, 512MB Flash, etc.).

Halle 2, Stand 100

cms electronics übernimmt Hopp Elektronik

Der in Österreich ansässige Elektronik-Fertigungsdienstleister cms electronics übernimmt die insolvente Hopp Elektronik.

„So eine Gelegenheit haben wir seit einiger Zeit gesucht. Nun ist es soweit. Die Verträge sind unterschrieben und somit ist ab sofort Hopp Elektronik ein Teil der cms electronics. Die Übernahme von Hopp Elektronik ist ein wichtiger Schritt für uns, um die Position der cms electronics auf dem europäischen Markt weiter auszubauen.“, so Michael Velmeden, CEO der cms electronics.



Blick in die Produktion der cms electronics germany gmbh (vormals Hopp Elektronik)

Bild: cms electronics

Das im Rahmen eines Asset Deals übernommene Unternehmen firmiert ab sofort als „cms electronics germany gmbh“ und wird von Stefan Ohlig und Lene Kraft weitergeführt. Unterstützt wird das Team durch Sven Skjellet als Geschäftsführer.

Der neue Standort March-Freiburg liegt im Dreiländereck Deutschland-Schweiz-Frankreich. Er ergänzt mit seinen 40 Mitarbeitern die cms electronics ideal. Die Marktpräsenz in Deutschland, dem größten Markt für Elektronik-Fertigungsdienstleistung, wird so verstärkt. Die bisherige Ausrichtung von Hopp Elektronik erweitert nun die Angebotsbereiche der cms electronics, speziell durch die Expertise im Engineering, dem Kleinserien- und Prototypenbau und die ISO 13485 (Medizin) Zertifizierung. Bestehende Netzwerke und Kontakte unterstützen beide Unternehmensteile und schaffen neue Synergien, die die Wettbewerbsfähigkeit des ganzen Unternehmens stärken.

cms electronics bietet seinen Kunden in den Märkten Automotive, Erneuerbare Energien, Industrie und Medizintechnik Gesamtpaket-Lösungen (One-Stop-Shopping): Von der Entwicklung über das Design, Muster, den Materialeinkauf, das Bestücken der Baugruppen incl. Testen bis zur Endgerätemontage alles aus einer Hand.

Das Unternehmen hat nun rund 350 Mitarbeiter und einen Umsatz von mehr als 70 Mio. Euro. Fertigungsstandorte gibt es in Klagenfurt am Wörthersee (Zentrale) / Österreich, in Fonyod / Ungarn und neu in March-Freiburg / Deutschland. Vertriebsbüros in Kassel / Deutschland, in Çorlu / Türkei und Trading-Offices in Hong Kong und Shenzhen / China.

cms
electronics

Nähere Informationen in:

Halle 4, Stand 338

www.cms-electronics.com



„ANSI C Compiler“ und „Debugger“ von COSMIC Software

Beginnend mit dem Start der Embedded World 2015, gibt COSMIC Software, einer der führenden Anbieter von Software Entwicklungstools wieder großzügig ausgestattete freie Versionen seiner Werkzeuge heraus. Besonders interessant, die bis zu 64 kByte Binärcode produzierende Variante für ARM Cortex-M3 / M4.

Für die Realisierung bereits ordentlicher Projekte stehen damit für diese Controller alle Teile der kompletten Entwicklungsumgebung, ANSI C Compiler und Debugger für Simulation ebenso wie für Hardwareverwendung, kostenfrei, im Downloadbereich der COSMIC Software Internet Seiten zur Verfügung.

Die Vollversion der Tools unterstützt alle Cortex-M0 / M0+ / M3 / M4 basierenden Controller, auch Multi Core Varianten. Eingesetzt werden die Tools heute in den Bereichen Automotive, Luftfahrt, Kommunikation, Industrie- und Unterhaltungselektronik, Büroautomation und Medizintechnik.

Das COSMIC Software Produkt Portfolio beinhaltet Tools für weitere Architekturen wie STMicroelectronics ST7, STM8, PPC Power Architecture sowie Freescale 68HC05 / 08 / 11 / 12 / 16, Star12, S12X, S12Z, 68000/332, ColdFire, PX / QORIVVA Power Architecture, Renesas RX Familien und für weitere Controller anderer Hersteller. Zusätzlich zum Compiler und Debugger stehen eine integrierte Entwicklungsumgebung, MISRA Checker und ein Tool für automatisierten UNIT Test mit und ohne Codeinstrumentierung zur Verfügung.

Halle 4, Stand 304

Leiterplatten- Inspektionssystem zur Schnelldiagnose

Das neue optische Inspektionssystem Quins-easy gewährleistet mit differenzierendem Wechselbildverfahren eine sekundenschnelle Fehlererkennung durch den Prüfer.

Die Aufmerksamkeit des Prüfers wird visuell auf fehlende oder fehlerhaft bestückte Bauelemente fokussiert. Dies ermöglicht die schnelle Kontrolle einer Baugruppe ohne großen Aufwand und mit hoher Zuverlässigkeit.

Halle 1, Stand 602

Fortsetzung von Seite 1

electronic displays Conference

Highlights in diesem Jahr sind Keynote-Vorträge zu neuen Denkansätzen

„Das Kongressprogramm und die Teilnehmerzahlen der electronic displays Conference wachsen seit Jahren kontinuierlich. Dass wir dieses Jahr noch mehr hochkarätige Vorträge internationaler Experten anbieten können, freut mich sehr und zeigt eindrucksvoll die große Bedeutung des Kongresses für die professionelle Displaybranche in Europa“, erklärt Prof. Dr. Karlheinz Blankenbach, Hochschule Pforzheim und Vorsitzender des Kongressbeirats.



Highlights in diesem Jahr sind Keynote-Vorträge zu neuen Denkansätzen in der Displaytechnik, Marktchancen und Display-Trends, präsentiert von international anerkannten Experten. Erfolgsfaktoren für Displays in Industrie-4.0-Anwendungen, HMI/GUI und Automotive-Displays oder aktuelle Flüssigkristallmaterialien bilden weitere Themenschwerpunkte und -highlights der Konferenz. Abgerundet wird das Programm durch zwei Sessions zu Touchscreens und deren Optimierung sowie weiteren Sessions zu Displaymesstechnik, Interfaces und Display-Systemen. Die bewährten Author-Interviews nach jeder Session bieten eine hervorragende Gelegenheit, das Gehörte im kleinen Kreis zu diskutieren.

Nicht nur in der Konferenz sind Displays ein prominentes Thema, sondern auch im Messegeschehen. Die electronic displays Area in Halle 1 bietet eine Plattform für aktuelle Technik rund um LCD, OLED, PDP, LED, ePaper und vieles mehr. Hier präsentieren 56 Aussteller auf rund 1600 m² die neuesten Produkte und Systeme rund um die elektronischen Anzeigen. Wie auch in den vergangenen Jahren gibt es für Studenten ein besonderes Highlight: Mit dem Student Paper Award wird ein Preis für die beste Bachelor- beziehungsweise Masterarbeit vergeben, die das Thema „electronic displays“ aufgreift.

Weitere Informationen zum Kongressprogramm der electronic displays Conference 2015 unter: <http://www.electronic-displays.de>

IPC2U GmbH

„RUGGEDCOM“-Produkte für betriebskritische Netzwerke

Mit über 20 Jahren Erfahrung ist die IPC2U GmbH eines der alteingesessenen Unternehmen in der Branche Industrie und Embedded Computer mit Sitz in Deutschland. Das ist aber kein Grund sich auf den bisherigen Erfolgen auszuruhen, sondern sich auf die Eigenschaften zu besinnen, die das Unternehmen groß gemacht haben. Nah am Kunden zu sein und neue Technikrends frühzeitig zu erkennen, zu entwickeln und anzubieten zeichnet IPC2U seit jeher aus.

Unter der neuen Marke RUMOCO (Rugged Mobile Computer) bietet IPC2U jetzt neben dem bewährten, bisherig bereits weitgefächerten Portfolio von Industrie Computern und Embedded Servern weitere IPC, Mobile Devices und Netzwerkkomponenten an, die „richtig hart in Nehmen“ sind. Nicht nur hohe IP-Schutzlevel und die Einhaltung von Militärstandards sind die Kriterien für Marke RUMOCO, neben der außerordentlichen Robustheit der Geräte zählen auch weite Temperaturbereiche, variable Eingangsspannungsbereiche und Unempfindlichkeit gegen elektromagnetische Störungen. Neben diesen gezielt ausgewählten und qualifizierten Standardprodukten bietet RUMOCO dazu auch die dedizierte Entwicklung und Produktion von kundenspezifischen Geräten an und kann dabei auf umfangreiche Erfahrungen in der Entwicklung und Fertigung von integrierten industriellen wie auch militärischen Rugged Lösungen zurückgreifen, die in vollem Umfang in neue Entwicklungsprojekte einfließen. RUMOCO verfügt über die notwendigen Möglichkeiten zur mechanischen und elektronischen Konstruktion und Fertigung sowie für notwendige Tests, Qualifikationen und Zertifizierungen. Diese Expertise ermöglicht RUMOCO, eigene und kundenspezifische Entwicklungen mit hoher Effizienz auszuführen, und den Kunden damit Zeit und Kosten sparen zu helfen.

Halle 1, Stand 201

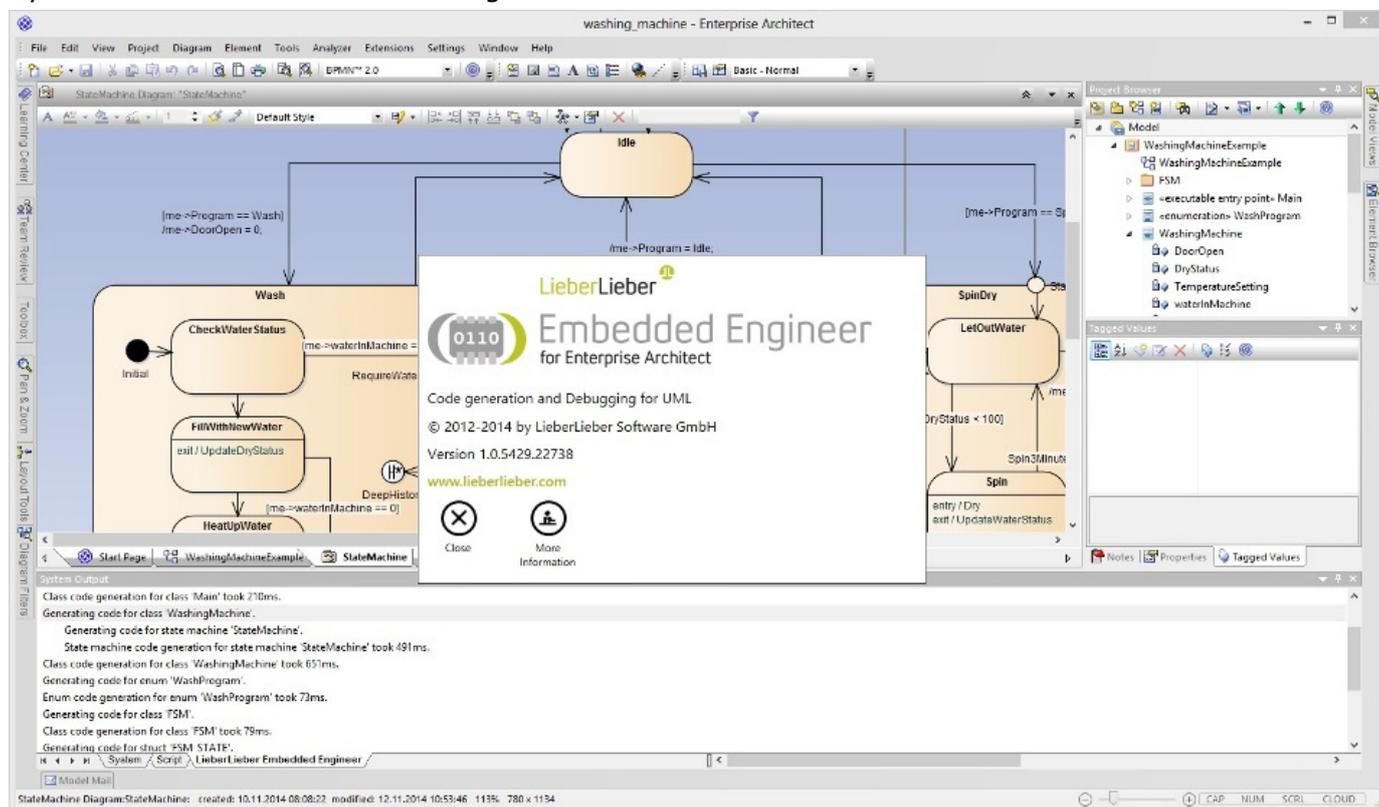


Bild: IPC2U GmbH

LieberLieber Software

Neue Erweiterungen für den „Enterprise Architect“

LieberLieber präsentiert sich auf der embedded world 2015 als Spezialist für die von über 350.000 Nutzern eingesetzte Software- und System-Modellierungs-Plattform „Enterprise Architect“ von Sparx Systems mit vier neuen Erweiterungen.



- LieberLieber Systems Engineer richtet sich an Systemingenieure und Systemsicherheitsingenieure. Es ist ein Produktpaket zur Verbesserung und Erweiterung der Möglichkeiten zur Systemmodellierung mit der Systems Modeling Language (SysML) für „Enterprise Architect“. Die Lösung stellt außerdem Elemente zur Modellierung von Aspekten der funktionalen Sicherheit zur Verfügung (FSM, IEC61508, ISO26262).
- LieberLieber Embedded Engineer verbindet zwei effektive Lösungen: uml2code und UML Debugger. Das Produkt wurde als ein Teil der Werkzeugkette für die Entwicklung von Embedded Systems entwickelt, denn nur mit einer integrierten Lösung lassen sich die modellgetriebenen Ansätze in der Embedded Software Entwicklung effizient einsetzen.
- LieberLieber AUTOSAR Engineer dient der professionellen Erstellung von AUTOSAR-Modellen. Das Paket baut auf einem UML AUTOSAR-Profil auf, das die Erstellung von Modellen gemäß des AUTOSAR 4 Virtual Function Bus (VFB) Standards direkt mit „Enterprise Architect“ erlaubt.
- LieberLieber Web Collaborator ermöglicht den einfachen und webbasierten Zugriff auf Enterprise Architect Modelle. Damit können nun auch Personen, die mit „Enterprise Architect“ nur wenig vertraut sind, auf Informationen aus den entwickelten Modellen in für sie verständlicher Form zugreifen.

LieberLieber 

Nähere Informationen in

Halle 4, Stand 335
www.lieberlieber.com

LieberLieber Software GmbH | Handelskai 340 Top5 | 1020 Wien | Ansprechpartner: Daniel Siegl

Brunel-Experten präsentieren Neuheiten für eingebettete Systeme

Vom 24.2. bietet die Leitmesse embedded world IT-Experten zum 14. Mal die Gelegenheit, sich über Entwicklungen und Innovationen zu informieren und sich untereinander auszutauschen.

Auch für das Brunel Entwicklungszentrum für Embedded Systems ist die Messe eine wichtige Plattform: „Hier können wir unsere Kompetenz für die Entwicklung von Safety-Systemen perfekt präsentieren“, betont Francisco Matesanz, Geschäftsbereichsleiter und Verantwortlicher des Hildesheimer Entwicklungszentrums.



Francisco Matesanz

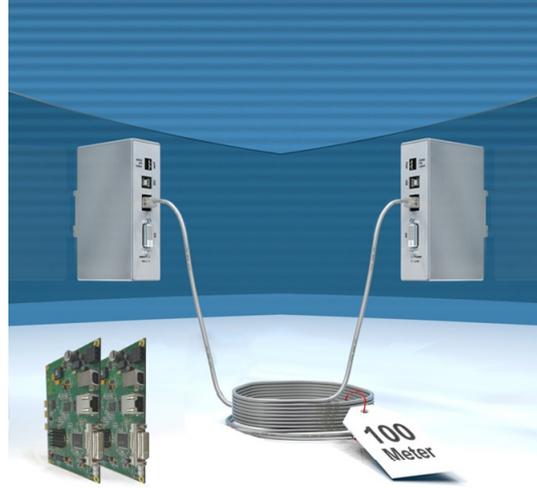
Bild: Brunel Service GmbH & Co. KG

Im Mittelpunkt stehen bei der diesjährigen embedded world die Sicherheit elektronischer Systeme, Energieeffizienz und Elektromobilität. Rund 900 Aussteller aus aller Welt präsentieren im Nürnberger Messezentrum ihre Lösungen und Systeme für die wachsenden Herausforderungen der Embedded-Systems-Branche. So auch Brunel Communications, deren Arbeitsschwerpunkte in den Branchen Schienenverkehr, Luftfahrt, Industrie, Medizintechnik sowie Automotive liegen. „Dieses Jahr werden wir auf unserem Messestand verschiedene Safety-Projekte vorstellen. Unter anderem zeigen wir ein Beispiel aus der Medizintechnik wie, unter Einhaltung der sicherheitsrelevanten Normen, ein Projekt bestehend aus Embedded Software, analoger und digitaler Hardware sowie einem FPGA Design realisiert wurde. Das Thema Entwicklung von Safety-Systemen hat derzeit große Relevanz, weil die Systeme immer komplexer werden und gleichzeitig die zugehörigen Normen eingehalten werden müssen“, fasst Matesanz zusammen.

Halle 4, Stand 541

SMART C-Link – mit System auf „Abstand“

Mit der Vorstellung des Touch-it SMART-Monitor Systems der Christ Elektronik GmbH im Sommer letzten Jahres traf das Unternehmen mit dem innovativen System auf viel Zuspruch seitens seiner Industriekunden.



Aufgrund der sehr großen Nachfrage dieses System kundenspezifischer und flexibler einsetzen zu können, extrahiert Christ Elektronik jetzt das Konzept aus den bestehenden SMART Monitor Sets und macht es dadurch adaptierbar für eigene Anwendungen und Kundenwünsche.

Der SMART C-Link basiert auf einem Standard TCP/IP Protokoll wodurch es prinzipiell möglich ist, das System in bestehenden Kommunikationsnetzwerken zu nutzen. Flexible Kombinationsmöglichkeiten zwischen boxed, embedded oder im Monitor integrierter Variante ermöglichen dem Kunden freie Hand und nahezu unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten.

Bild: Christ Elektronik GmbH

Ergänzende Features wie die Absetzbarkeit von mehr als 100m, PoE-Fähigkeit und der Parallelbetrieb mehrerer Monitor in Verbindung mit nur einem Transmitter erweitern die Funktionshighlights um weitere kundenorientierte Optionen. Unabhängig davon, ob dieses System nun als embedded-Variante in eigene Produkte integriert oder mit Standard-Equipment kombiniert wird erhält der Kunde ein weiteres Mal ein bedarfsorientiertes Produkt getreu dem Christ-Motto „from ideas to reality“.

Halle 1, Stand 369

AKKA und MBtech

Engineering-Dienstleistungen speziell für Electrical Control Units im Auto

Elektrik und Elektronik bestimmen in immer stärkerem Umfang die Funktionalität moderner Autos und prägen das Fahrerlebnis. Deshalb darf auf der größten Messe- und Kongressveranstaltung



rund um Embedded-Technologien das Thema Software-Entwicklung für automobiler Steuergeräte nicht fehlen. Der Entwicklungs- und Consultingdienstleister AKKA Technologies zeigt mit seinem Automotive-Kompetenzzentrum MBtech im Nürnberg innovative Hardware-Baugruppen, die bereits erfolgreich in Serie laufen.

Bild: MBtech Group

Die vielfältigen Lösungen für Pkw, Busse und Trucks stammen aus unterschiedlichen Anwendungsbereichen. Auf dem Stand 5-470 in Halle 5 ist zudem der 2014 vorgestellte und weiterentwickelte Smart Connectivity Hub zu sehen. Auf der Gateway-Lösung können Hersteller mit eigenen Apps aufsetzen und Smartphones und Tablet-Computer sicher in die Netzwerktopologien ihrer Fahrzeuge einbinden.

Das Themenspektrum der Embedded World und der parallel stattfindenden Fachkongresse passt perfekt zum Portfolio von AKKA. Alle Facetten von Embedded-Technologien im Auto sind abgedeckt – von Bauelementen, Modulen und Komplettsystemen über Betriebssysteme und Software, Hard- und Softwaretools bis zu Dienstleistungen rund um Embedded-Systeme. „Die Messe ist für uns eine exzellente Plattform, um Bestandskunden zu treffen und Interessenten zielgerichtet über unser breites Portfolio zu informieren“, sagt Jürgen Niedermaier, der den Bereich Body & EE Neutraubling und ECU Solutions von MBtech leitet. „Die meisten Besucher arbeiten im Umfeld Forschung, Entwicklung und Konstruktion und entscheiden aktiv bei der Beschaffung von Embedded-Technologien und -Dienstleistungen mit.“

Halle 5, Stand 470

koenig-pa GmbH (KPA)

KPA EtherCAT[®] Master auf INtime[®] 6 – performant und kosteneffektiv

koenig-pa GmbH (KPA), führender Anbieter für EtherCAT-Produkte, zeigt auf der embedded world 2015 die Release-Version des KPA EtherCAT Master Stacks für INtime 6 von TenA-sys[®]. In Verbindung mit neuesten Multicore-Atom™ Prozessoren werden signifikante Kostenreduktionen bei gleichzeitiger Nutzung der Vorteile der EtherCAT-Technologie erreicht.

Mit den Atom-Prozessoren können zeitkritische Applikationen ohne Kühlung realisiert werden. Dadurch verkürzt sich die Entwicklungszeit und die Time to Market. Embedded-Hardware Lieferanten können somit jetzt für unter 100 € ein lüfterloses Board herstellen. Atom Prozessoren bieten trotz geringer Verlustleistung mehrere Kerne. Diese können sowohl für Echtzeit- und Nichtechtzeit-Anwendungen verwendet werden.

Embedded Software Entwickler brauchen natürlich Betriebssysteme für beide Bereiche. Intime für Windows[®] von TenAsys bietet schon seit langem beides und Intime 6 ist angepasst an die Atom-Familie. Mit der Version 6 können Entwickler jetzt jedem Kern eine eigene IP-Adresse zuweisen. Neu sind die virtuellen Ethernet Switches für TCP/IP Kommunikation sowohl zwischen den INtime Cores als auch mit Komponenten außerhalb des Systems z.B. mit dem KPA EtherCAT Studio, dem Konfigurations- und Diagnose Tool von koenig-pa. Mit KPA Master Version 1.6 für INtime 6 können zwei oder mehrere Master sich eine (Atom) Hardware teilen, was die Kosten weiter reduziert.

Halle 4, Stand 471

Mehr Durchsatz mit schnellen Bestückungsautomaten

Qualität, Flexibilität und kurze Reaktionszeiten sind in der Branche des Gerätebaus wettbewerbsentscheidend. EGA ist bei diesen Auswahlkriterien traditionell gut aufgestellt und will trotz steigender Kundennachfrage weiterhin konstante oder sogar bessere Leistung erbringen. Der neue Bestückungsautomat vom Typ Pantera-XV Pick+Place der Firma Essemtec war daher eine Schlüsselinvestition. Hohe Bestückungsleistung (bis zu 3000 Bauelemente pro Std.) und die Bestückung von SMD-Bauelementen herab bis zur Bauform 0201 (0,6 x 0,3 mm) machen sich in kürzeren Durchlaufzeiten und höherer Fertigungskapazität bemerkbar.

Halle 1, Stand 602

Anzeige

Endrich präsentiert die neuen WLAN Module von Panasonic

Die Endrich Bauelemente GmbH (www.endrich.com) präsentiert auf der diesjährigen Embedded World erstmals die um WLAN Modell erweiterte Modulsparte von Panasonic (www.pideu.panasonic.de).

Die flexiblen System-on-Chip (SoC) Lösungen bieten mit ihrem Low-Power-Betrieb im 2,4-GHz-ISM-Band eine schnelle Implementierung von WLAN in einer Vielzahl von Anwendungen und damit eine zügige Umsetzung von Ideen in marktgerechte Produkte.

Ausgerüstet mit einem 802.11 Wireless Radio- und Basisband-Prozessor in einem System-on-Chip (SoC) Design bieten die Module die perfekte Kombination aus Zuverlässigkeit und Performance. Zudem bietet Panasonic voll abwärtskompatible Combo Module für Anwendungen, bei denen sowohl Bluetooth[®]- als auch WLAN-Technologie verlangt werden.



Die Endrich Bauelemente Vertriebs GmbH ist seit dem 01.04.2014 offizieller Distributor der Wireless Connectivity Devices von Panasonic. Panasonic Industrial Devices Europe ist ausgewiesener Spezialist im Bereich von Funkmodulen und bietet eine umfangreiche Palette von Bluetooth[®] / WLAN Funkmodulen mit unterschiedlichen Profil- und Stack-Optionen für nahezu jede Anwendung. Endrich bietet neben Bluetooth[®] / WLAN-Modulen auch proprietäre Protokolle und Netzwerke von AUREL S.p.A.

endrich
components of life

Halle 1, Stand 461
www.endrich.com



Future Electronics zeigt IoT-Anwendungen

Future Electronics, führend und innovativ in der Distribution und Vermarktung elektronischer Komponenten, zeigt auf der embedded world 2015 sein umfangreiches Ökosystem für IoT-Anwendungen. Unter dem Motto „Collect, Control, Communicate“ werden vom Bauteil über Module bis zum Gateway Bestandteile von IoT-Systemen von Franchise-Partnern demonstriert. Mit Hilfe eines umfangreichen Ökosystems an Komponenten und Partnern können Dinge damit nicht nur miteinander vernetzt werden, sondern auch kommunizieren.



AirPrime
HL Sockel

Bild: Future Electronics Deutschland

Collect steht bei Future Electronics für die Erfassung von Informationen aus der Umgebung. IP-fähige Geräte werden dazu mit Sensoren ausgestattet, die die Messung oder Überwachung von Betriebszuständen übernehmen. Zum Einsatz in IoT-Systemen vertriebt der Distributor eine Vielzahl von Halbleiter- und MEMS-basierten Sensorkomponenten, die auf geringen Formfaktor, Robustheit oder die Integration in Einheiten zur Signalverarbeitung ausgelegt sind. Die MCU sorgt unter dem Schlagwort „Control“ für die Datenverarbeitung in Form von Handlungsanweisungen. Eine IoT-Anwendung verlangt günstige und energieeffiziente Prozessoren, die dennoch leistungsfähig sind. Je nach Einsatzart steht dabei der geringe Stromverbrauch für batteriebetriebene Endknotensysteme und der geringe Formfaktor im Mittelpunkt oder die Leistungsfähigkeit von hohen Datendurchsatzraten für beispielsweise Konzentratoren oder Gateways. Erst der nächste Bestandteil „Communicate“ sorgt für den Austausch der Informationen und damit IoT-Anwendungen die Intelligenz eingehaucht. Future Electronics hat Herstellerpartner im Portfolio, die die Bauteile bereitstellen, aber auch bereits Lösungsansätze für private und öffentliche Konzepte demonstrieren.

Halle 4, Stand 110

Fraunhofer ESK

Offene Tool-Plattform „DANA“ bietet erweiterte Testmöglichkeiten

Das Fraunhofer ESK (Halle 4, Stand 550) stellt auf der embedded world in Nürnberg eine runderneuerte Version von DANA vor. Die offene und erweiterbare Werkzeugplattform dient der Absicherung von Software-Schnittstellen im Entwicklungsprozess. Jetzt sind die Testmöglichkeiten deutlich ausgeweitet worden, sodass Entwickler Testfälle nun auch automatisch generieren können.



Auf der embedded world in Nürnberg zeigt das Fraunhofer-Institut für Eingebettete Systeme und Kommunikationstechnik ESK den Einsatz von DANA in der Praxis am Beispiel des Infotainmentsystems eines heutigen Fahrzeugs

Bild: Fraunhofer ESK

Das DANA-Framework basiert auf der jüngsten Version der offenen Entwicklungsplattform Eclipse namens Luna. Daneben haben die ESK-Forscher auch die Testmöglichkeiten ausgebaut. So ist DANA jetzt in der Lage, automatisch Testfälle zu generieren, das heißt: Bestimmte Sequenzen der Kommunikation zwischen den einzelnen Softwarekomponenten werden automatisch anhand eines Abdeckungskriteriums erstellt. Dieses legt etwa fest, dass jede Transition, also der Übergang zwischen zwei Zuständen, mindestens einmal in einer der Testsequenzen vorkommen muss.

Auch Regressionstests sind jetzt möglich. Diese sind notwendig, wenn Softwareentwickler das Modell ändern. In diesem Fall muss sichergestellt werden, dass die Änderungen keine unerwünschten Nebeneffekte haben. Vorher gültige Kommunikationsabläufe, die Testsequenzen, sollen erhalten bleiben. Im Rahmen von Regressionstests wird daher geprüft, ob die Testsequenzen des alten Modells auch beim neuen Modell funktionieren.

ESK-Studie zur Softwareentwicklung zeigt Handlungsbedarf auf

Mit den Neuerungen greifen die Forscher des Fraunhofer-ESK die Ergebnisse einer eigenen Studie über Softwareentwicklung, die Ende 2013 veröffentlicht wurde, auf. Darin bewertet eine Mehrheit der Befragten das Testen als aufwändigsten Teil der Softwareentwicklung. Dafür wird auch die meiste Werkzeugunterstützung benötigt, so die Studie. Mit der DANA Werkzeugplattform ist es möglich das Testwerkzeug auf die eigenen Bedürfnisse selbst anzupassen, ohne dabei das Testwerkzeug vollständig neu entwickeln zu müssen.

Im Rahmen des DANA-Projektes entwickelten die Wissenschaftler des Fraunhofer ESK zusammen mit Partnern aus der Industrie ein offenes und erweiterbares Framework für die durchgängige Absicherung von Infotainment- und Fahrerassistenzfunktionen im Automobil. DANA ist jedoch nicht nur im Automobilbereich, sondern auch in anderen Bereichen der Softwareentwicklung wie etwa der Industrieautomation und im Schienenverkehr anwendbar. Im Laufe des Jahres 2015 soll DANA Open Source veröffentlicht werden. (ESK)

DATA MODULs Hauptaugenmerk liegt auf innovativen Eigenentwicklungen

Aus dem Bereich Embedded Systeme bietet DATA MODUL kundenspezifische Baseboard Designs, neu entwickelte Embedded CPU Boards und vorkonfigurierte Kits an. Als besonderes Highlight präsentiert DATA MODUL ein neues PicoITX Board basierend auf den aktuellen Intel® Atom E3815 und Celeron® J1900 SoC (system-on-chip) Prozessoren mit dem Codenamen „Bay Trail“. Besonders geeignet für kleine HMI Systeme mit onboard RAM, onboard CAN Schnittstelle und 2 x MiniPCIExpress. Im Bereich easyTOUCH zeigt DATA MODUL fortschrittliche PCAP Touchsensoren, weiterentwickelte Touchcontroller und neue Möglichkeiten des Kundensupports. Als besonderes Highlight präsentieren wir SITO (Singleside ITO) Touchsensoren.



Bild: DATA MODUL

DATA MODUL zeigt eine Auswahl von High-Brightness und sonnenlichttauglichen Anzeigen, sowie unterschiedliche TFTs mit und ohne gebondete Scheibe. Darüber hinaus werden Highlights wie die hochauflösenden TFTs von Ortus in äußerst kompakter und extrem flacher Bauform präsentiert.

Lernen Sie auch unser neues modulares Konzept in den Displaygrößen 7", 10,1" und 12,1" kennen. Verfügbar mit projektiv kapazitivem Touch als Monitorversion mit DATA MODUL LCD Controller Board eMotion ST2:2 oder als Panel PC mit eDM-CB-Colibri Carrier Board. Passende Colibri ARM Embedded Computer Module unterstützen NVIDIA Tegra 2 & 3, Freescale Vybrid & I.MX6 Prozessoren, die auf spezifische Anwendungen zugeschnitten werden können.

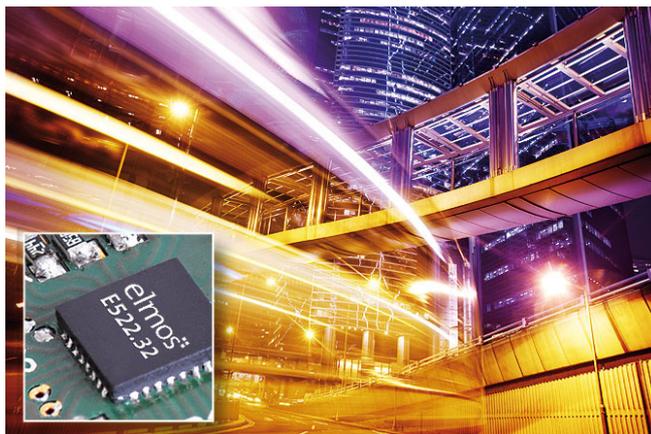
Halle 1, Stand 370

LED- und Motor-Ansteuerung im Fokus

Auf der embedded world 2015 stellt Elmos LED- und Motor-Ansteuerungen in den Mittelpunkt. Bei den Lösungen zur LED- Ansteuerung bilden insbesondere ICs für die Front-, Rück- und die Innenbeleuchtung im Fahrzeug den Schwerpunkt. Für die Motor-Ansteuerung werden Motortreiber für Benzin-, Hydraulik-, Öl- und Wasserpumpen, Gebläselüfter sowie für Kühlergrill-Jalousie, Frontlicht- oder Ventil-Steuerungen präsentiert.

Elmos stellt mit der E522.31/32/33/34 LED-Kontroll-Familie einen Baustein für Front-Scheinwerfer, Tagfahrlicht oder für die Nebelschlussleuchte vor.

Bild: Elmos Semiconductor



Die ICs sind für Eingangsspannungen von 5V bis zu 55V geeignet und es können Ausgangsspannungen bis zu 60V z.B. im Boost-Modus erzeugt werden. Der Baustein steht als Ein- oder Zwei-Kanalvariante zur Verfügung. Mit einem Umgebungstemperaturbereich zwischen -40 bis +125°C sind die Elmos-ICs besonders für den Einsatz in rauen Umgebungen geeignet.

Mit der Baustein-Familie E522.80/81/82/83/84/85/86/87 zeigt Elmos eine leistungsstarke Produktfamilie für den Einsatz als LED-Kontroller für Fahrzeug-Rücklichter. Jeder Baustein hat drei unabhängige lineare Stromquellen, die pro Kanal einen Strom von bis zu 20mA oder 150mA liefern können. Dies ergibt bei einer Parallelschaltung der drei Kanäle einen Ausgangsstrom von bis zu 450mA. Die Bausteine können als Standalone-Treiber im „Single Lamp Mode“ oder für ein LED Cluster eingesetzt werden. Durch ein patentiertes Verfahren kann die Verlustleistung auf der Platine verteilt werden, daher benötigt der Baustein kein Power-Gehäuse.

Halle 4A, Stand 334

Exzellentes Schriftbild durch Anti-Aliasing

demmel products präsentiert auf der embedded world 2015 das für intelligente Displays einzigartige Font-Anti-Aliasing. Dieses Alleinstellungsmerkmal ist ab sofort Standard in der mehrfach ausgezeichneten iLCD-Produktlinie.

demmel products erweitert seine umfangreichen iLCD-Features und bietet in seiner Display Software nun einen standardmäßig eingebauten Anti-Aliasing-Algorithmus. Auf jedem iLCD sind nun die Schriftzeichen geglättet darstellbar. „Ausgefranzte“ oder „treppchenförmige“ Buchstabenränder gehören damit der Vergangenheit an. User Interfaces erhalten so ein noch gefälligeres Aussehen mit deutlich besserem Schriftbild. Anti-Aliasing ist Standard in jedem neuen iLCD und in existierenden Anwendungen per Software-Update verfügbar.

Zu sehen sind auch die kürzlich vorgestellten intelligenten Touchdisplays DPP-C50, DPP-C57 und DPP-C70 mit kapazitivem Touch. Diese iLCDs mit der projected capacitive (PCAP) Touch-Technologie sind ideal geeignet, um in rauen Umgebungen die zuverlässige Funktionalität von User Interfaces sicherzustellen.

Halle 1, Stand 371

MEV präsentiert die neue InnoSwitch Familie von Power Integrations

Die neue InnoSwitch Familie von PI kombiniert Primär, Sekundär und Feedback Kreis in einem OFF-Line Flyback Schaltregler. Der InnoSwitch enthält den primären Controller für synchrone Gleichrichtung und die innovative neue FluxLink Technologie welche Feedbackinformationen mit galvanischer Trennung einholt und in bisherigen Designs den sonst benötigten Optokoppler ersetzt.

- Off-Line Flyback CV/CC Schaltregler mit integriertem 650V MOSFET
- Synchrone Gleichrichtung
- <10mW Leerlaufverlustleistung
- Zugelassen nach EN60950
- Regelgenauigkeit von +/-5%

Power Integrations „FluxLink“ ist eine neue Kommunikationstechnologie, die es ermöglicht Feedbackinformationen über eine Isolationsstrecke zu übermitteln, ohne die bisher üblichen magnetischen Komponenten.

Halle 5, Stand 120

Award-winning "iLCDs" now Feature Anti-Aliasing to Minimize Font Distortion

After the recent launch of a new line of iLCDs with capacitive touch, demmel products gmbh today announces Font Anti-Aliasing for its entire product range. This unique feature which provides dramatically enhanced typography in user interfaces will be standard in all new products.



Image: demmel products gmbh

Continually extending the already rich range of standard integrated features, demmel products has now added anti-aliasing to provide smoother, more aesthetically-pleasing typography on its intelligent LCDs. The feature greatly reduces the jarring effect of frazzled, sharp, step-like letter edges, for an overall smoother appearance, and improved readability. Anti-aliasing is now included as a standard on all new iLCD panels, and available for free via software update for all existing applications.

demmel products will also exhibit its recently released range of capacitive touch displays at the embedded world 2015. The DPP-C50, DPP-C57 und DPP-C70 panels with projected capacitive (PCAP) touchscreen technology are ideally suited for use in harsh environments and when vandal-proof designs are necessary.

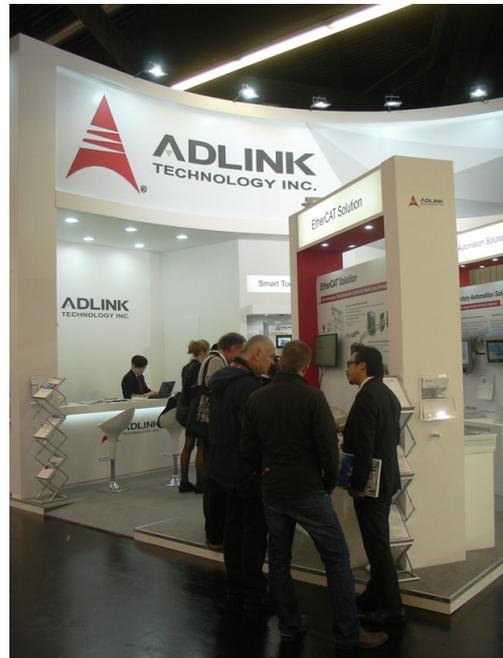
Touch detection is carried out via capacitive distortion which allows for installation behind a "cover glass" of up to 4 mm thickness. demmel products also offers an optional optical bonding of the display components leading to even better mechanical robustness and readability in sunlight.

Hall 1, Booth 371

Great Supporting Programme

The Largest Embedded Exhibition and Conference in the World

The embedded world Exhibition&Conference is presenting current trends and future challenges for embedded system technologies in an exhibition space that is even larger than before. This



is also reflected in the theme-focussed special areas – the M2M Area and the electronic displays area, and at the joint stand for young, innovative companies. The embedded world Exhibition&Conference is THE international meeting place for the embedded community. This time, it is even more international, with a wider range and more space.

A few weeks before the start of the event, the world's largest event for embedded system technologies is already setting new records. "The embedded world Exhibition&Conference is developing brilliantly. Today, the amount of exhibition space is already way above the final level reached in 2014. At the moment, companies from 35 countries worldwide have registered. This year, embedded world will be even larger and more international than ever. This is where the whole embedded world meets", says Benedikt Weyerer, embedded world project manager at NürnbergMesse.

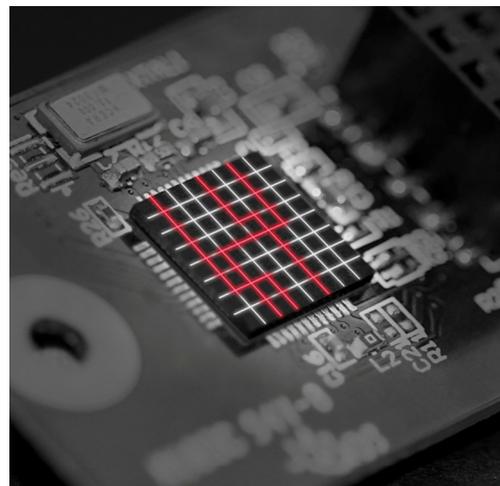
The special areas – the M2M Area and the electronic displays area – have played a major role within the embedded world

Exhibition&Conference for years. They reflect two important themes within the industry in a clearly focussed way and create the link to the international conferences. They form a bridge between scientific expertise, practical innovation and pioneering products and services in the exhibition halls. (NM)

Continued on page 19

New Flash Management Drastically Reduces NAND Flash Wear-out

Released today, Hyperstone's new hyMap™ technology significantly improves endurance and random write performance for flash memory systems, thus for the first time enabling MLC for reliable industrial embedded storage systems.



hyMap™ reduces Write Amplification (WAF) by a factor of more than 100 in fragmented usage pattern and for small file random writes. Thereby, the reduction in effectively used write-erase-cycles results in higher performance, longer life and shorter random access response times. As a result, in many applications hyMap™ together with Hyperstone controllers and MLC flash enables higher reliability and data retention than other controllers using SLC. hyMap™ does not require any external DRAM or SRAM.

Together with Hyperstone's proprietary hyReliability™ feature set, hyMap™ provides enhanced endurance, data retention management, as well as rigorous fail-safe features mandatory for industrial applications.

Image: Hyperstone GmbH

"Our hyMap™ FTL architecture reliably enables lower-cost MLC for embedded Flash systems, achieving better reliability and endurance than other controllers. But also SLC and pseudo SLC reliability is increased dramatically." said Axel Mehnert, VP Marketing of Hyperstone. "hyMap™ together with our proven hyReliability™ feature set is optimally suited to maximize system integrators' flexibility, choosing the best Flash technology for specific application requirements."

Hall 1, Booth 301

Unique Test Technologies at the "embedded world 2015"

GOEPEL electronics will showcase a wide range of test technologies for automotive test and JTAG/boundary scan at the embedded world in Nuremberg. Visitors can inform themselves at booth 4.533 about the largest test coverage through intelligent bus communication and Embedded System Access (ESA).

GOEPEL electronic will introduce the extension of its multi bus controllers Serie 61 to the CAN-FD interface PXI/PCI-6153 FD. The communication interface thus supports the latest Bosch standards. As a further highlight new interfaces supporting the SENT protocol will be presented, which are ideal for calibration and the endurance test of sensors with SENT interface. The introduction of automotive Ethernet interfaces, announced for 2015, starts with the presentation of a new BroadR-Reach media converter at the embedded world. Visitors can also expect updated or completely new products for video data acquisition and video data generation based on the LVDS/APIX standards. These include the frame grabber 4121 Video Dragon as well as the video converter 4116.



PXI 6153

Image: GÖPEL electronic

The JTAG/Boundary Scan division will present the ChipVORX FXT-X32/HSIO4 module for ultimate test of high speed bus systems. Thus, the bit error rate test (BERT) now supports PCIe, USB 3.0, SATA and GBit Ethernet interfaces. The Embedded System Access (ESA) will be focused in 2015, beginning with a new availability of VarioTAP technology for AURIX processors from Infineon. Design validation and processor emulation thereby achieve a whole new level.

Hall 4, Booth 533

Precision TCXO for Demanding Applications

With the TX7-705-SQ-HP (= TCXO) QuartzCom AG (www.quartzcom.com) offers a new oscillator in a 7 x 5 mm small SMD package that shows a highly stable temperature behaviour in the extended operating temperature range from -40 to +85 °C, or even beyond, representing an interesting alternative for demanding timing requirements. This solution shows smaller dimensions compared to the TCXOs and OCXOs typically used for that kind of applications. It consumes less current, features a high shock and vibrational resistivity. In addition it is a more cost-effective version with a short lead time of 6 to 8 weeks.

The oscillator is available for various power supplies such as 2.7 V, 3.0 V, 3.3 V and 5 V. You can choose between clipped sine wave or CMOS as output signal form and the tri-state function is optional. This analog compensated TCXO is able to guarantee a frequency stability of ± 0.15 ppm over an operating temperature range from -40 to +85 °C, or can do even better. Beside the low phase noise characteristics, a great deal of importance has been placed on creating a product that also shows low g-sensitivity and little hysteresis.

Applications with that kind of requirements are professional mobile radio, satellite navigation, train communication, pico- and femtocell, point-to-point radio link, synchronization, IEEE 1588v2 and SyncE.

These oscillators cover the frequency range from 5 MHz to 52 MHz. Available standard frequencies are 5.0 MHz, 6.40 MHz, 9.60 MHz, 10.0 MHz, 12.80 MHz, 13.0 MHz, 16.0 MHz, 16.3840 MHz, 18.4320 MHz, 19.20 MHz, 19.440 MHz, 20.0 MHz, 25.0 MHz, 26.0 MHz, 30.720 MHz, 32.0 MHz, 40.0 MHz, 49.152 MHz and 50.0 MHz.

In addition to it the Swiss production site is attuned to custom specific requests or frequencies as well and can react in a fast and flexible way accordingly.

Hall 4, Booth 300

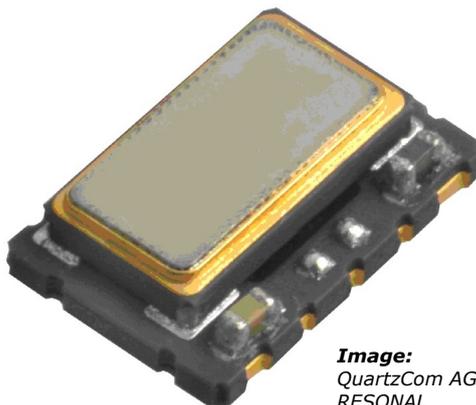


Image:
QuartzCom AG |
RESONAL

ANSI C Compiler and Debugger from COSMIC Software

Just in time for the embedded world 2015, COSMIC Software, a leading supplier of software development tools provides free Tools for production of up to 64kByte Binary Output for Con-trollers based on ARM Cortex-M3 / M4.

The free Package supports both STMicroelectronics STM32 ARM Cortex-M3 and Freescale Kinetis ARM Cortex-M4. It fully supports the Thumb2 Instruction Set for embedded applications and can therefore also be used for any other ARM M3 and M4 based Controller, like for example the new Infineon XMC4000. Target dependant headers and extensions will be provided from COSMIC on demand.

The full Package supports all Cortex-M0 / M0+ / M3 / M4 based Controllers, even Multi Core Variants. COSMIC products for this Controller Families have been designed to produce very efficient tight and fast code. They are used in automotive, communication, aerospace, consumer electronics, office automation and medical instrumentation worldwide.

Hall 4, Booth 304



Compact USB/CAN interface for IPCs

For applications with limited space conditions EMS Dr. Thomas Wuensche offers the USB/CAN interface CPC-USB/embedded. It is mounted directly at a SUB-D9 case opening and wired with the included cable to a pin connector of an internal USB interface of the mainboard. The powerful Cortex M3 processor with onChip CAN and USB controllers provides low latency times. CPC-USB/embedded includes galvanic decoupling between CAN and USB and has an extended operational temperature range. The competitive price favours high volume applications. Windows and Linux drivers are identical to those of the long-time available standard USB/CAN interface CPC-USB/ARM7. SocketCAN is supported.

Hall 1, Booth 630

microTOOL Presents "in-STEP RED" at "embedded world"

in-STEP RED is an innovative software for project planning based on requirements in embedded systems development. It offers visual requirements analysis and specification (use case modelling, block diagrams, class diagrams, package diagrams, requirement diagrams with UML, SysML etc.) form-based documentation of all requirements (with editable states, priorities and workloads as well as interdependencies between requirements and other system elements). Tasks and project planning are derived from requirements as well as a roadmap for release planning. Integrated configuration and variant management ensures traceability of all project results at all times. The tool also supports Use Case 2.0 scaling for agile development. Product managers, project managers, requirements engineers, system architects, quality assurance managers and developers can collaborate with this application.

Hall 4, Booth 105

Advertisement



Continuation page 1

Top Keynotes at Congresses

High-Calibre Congress Events

When preparing the conference, experts identified the key issues in IoT development such security, safety, M2M and wireless communication or IoT communication profiles.



These topics will be presented to the conference participants in the form of sessions and intensive classes that initiate discussion and explore potential solutions.

The high-calibre exchanges that result produce new ideas, trends and standards that will shape and define the future path of the IoT.

Tyson Tuttle to Give Keynote Speech at the "embedded world Conference"

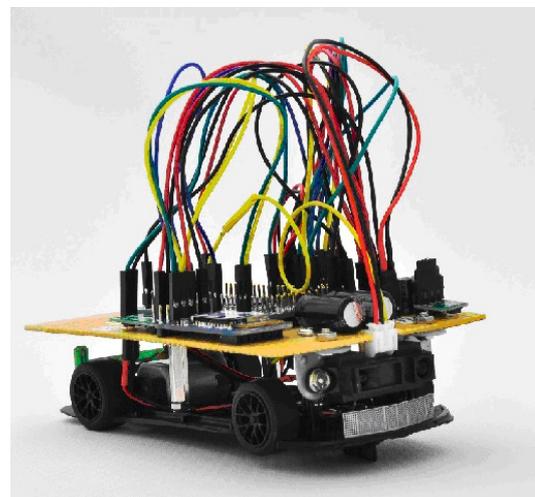
In his conference keynote, Tyson Tuttle, CEO of Silicon Labs, will present his perspective as an HF expert on the technical challenges for the engineering of the IoT. He is convinced that networked components will change the way we live, work, play, communicate and travel in our entire living environment. According to Tuttle, the IoT will enhance convenience and utility as well as our safety and health. In his keynote speech he will explain how existing and future hardware and software platforms in the IoT will form networked nodes, perform calculations, record measured values and trigger events.

Tuttle shows the suitability of communication standards like WLAN, ZigBee, Bluetooth Smart or Thread for extending the IoT. He promotes a new generation of energy-saving microcontrollers, "wireless-SoCs with multi-protocol and multi-band capabilities", with which future IoT modules are set to be realised simply and quickly. As a result there would be virtually limitless opportunities to network everything with everything else and thus to dramatically improve the energy efficiency, reliability, safety and intuitiveness of networked components. Entry to this keynote address is free of charge for all visitors. (NM)

Continued on page 20

ISCUE Embedded Projects at the "embedded world" for the First Time

ISCUE Embedded Projects, specialists for high-quality embedded software development and practical consulting, will be presenting itself and its expert knowledge at the Embedded World Fair for the first time this year.



Firmware, Automotive SPICE and Functional Safety are the core areas where ISCUE supports innovative, future-oriented companies.

With its "managed team" approach the service provider sets standards for the successful outsourcing of embedded software development projects. One of the highlights of the exhibition appearance is the "Embedded Software Education Platform".

Based on a model racetrack, this platform offers students the possibility to work on thrilling development topics all about autonomous driving at ISCUE.

Image: ISCUE

Visitors can find out how this works for themselves by visiting Stand 180, Hall 4, where the latest developed features of the racetrack can be tested live. Founded in Nuremberg in 2006, the company now employs 25 members of staff at its headquarters.

Hall 4, Booth 180

Continuation page 16

Great Supporting Programme

Latest Display Technologies Presented Centrally and in a Compact Space

In the electronic displays area in hall 1, which has grown to around 1600 m² in 2015, 56 exhibitors are presenting the latest trends in LCD, OLED, PDP, LED and ePaper. Flexible displays, human-machine interfaces, graphic user interfaces, touch screens and 3D-Displays complete the range of products. The electronic displays Conference covers the entire display spectrum on a scientific and technical basis. (NM)

Further information about the programme for the electronic displays
Conference 2015 and the chance to register can be found at: <http://www.electronic-displays.de>
Continued on page 22

Compact USB/CAN interface for IPCs

For applications with limited space conditions EMS Dr. Thomas Wuensche offers the USB/CAN interface CPC-USB/embedded. It is mounted directly at a SUB-D9 case opening and wired with the included cable to a pin connector of an internal USB interface of the mainboard.

Hall 1, Booth 630

Advertisement

EMBAS Industrie Elektronik

Intrusion Detection for Automotive & Industrial Ethernet

At Embedded World 2015 EMBAS Industrie Elektronik GmbH & Co KG will present the worlds first Embedded Intrusion Detection and Prevention Platform. The system is optimized for Industrial & Automotive Ethernet support and can be inserted in any existing network segment. It is fully transparent for all devices and therefore also not visible for a potential intruder.

Critical packets are detected using configurable Rules that are based on the common SNORT syntax. Apart from TCP, UDP and ICMP there is already support for Ethernet AVB protocol. More Industrial Ethernet protocols will be supported soon.

In contrast to the available IT server based Intrusion Detection Systems the EMBAS embedded solution can run on a very cost efficient stand-alone XMOS processor or it can be implemented in existing industrial control units. The media support includes Standard 10/100 Ethernet as well as BroadR-Reach Phy devices.

„With Industrie 4.0 and IoT network security has become a very hot topic also for cars and fabrics. In case an intrusion effort has successfully passed firewall and anti-virus – and we have seen this happening in the past-, the ECU behind the wall is fully open. This is where our configurable and scalable Embedded Intrusion Detection System comes into play“ explains Dr. Axel Zimmermann, managing director of EMBAS GmbH & Co KG. The new platform together with other solutions is exhibited on booth 4A.520c.

EMBAS Industrie Elektronik GmbH & Co KG is a solutions provider specialized in the areas of Ethernet, CAN and Automotive Power Distribution. Based on own platforms, EMBAS is offering also customer specific hard- and software development.



An Embedded Intrusion Detection / Protection System (IDS/IPS) based on a XMOS 500 MIPS processor

Image: EMBAS Industrie Elektronik



More information on EMBAS and their activities

Halle 4A, Stand 520c
www.embas-ie.com

EMBAS GmbH & Co KG
Schelmenwasenstraße 35, 70567 Stuttgart/Germany, info@embas.de

ARM based CoM with i.MX6 and picoITX Carrier Board

DH electronics is the successful embedded company for industrial Computer-On-Modules, which are developed and manufactured in Germany. The DHCOM i.MX6 modules are using the proven SODIMM200 socket. The DH standard allows one carrier board to accommodate the different series of the "Form, Fit & Function" compatible DHCOMs. Depending on customer needs, the DHCOM modules are available in different types. From single-core to quad-core, up to 16 GB flash and industrial temperature range (-40°C to +85°C).



Image:
DH electronics

All popular interfaces are already integrated and easy programmable (CAN, SPI, Eth., USB, UART, LVDS, HDMI, SATA, PCIe, etc.). DH provides BSP for Linux, Android and Windows Embedded. Long-term availability and best-price policy grants flexible and competitive products, such as iMX6 DualLite Core 512 MB RAM and 512 MB Flash for 59 €. In conclusion with DH picoITX base-board the customer gets a low-cost and small-sized version of SBC (single board computer).

Hall 2, Booth 100

ANSI C Compiler and Debugger from COSMIC Software

Just in time for the embedded world 2015, COSMIC Software, a leading supplier of software development tools provides free Tools for production of up to 64kByte Binary Output for Controllers based on ARM Cortex-M3 / M4. The free Package supports both STMicroelectronics STM32 ARM Cortex-M3 and Freescale Kinetis ARM Cortex-M4. It fully supports the Thumb2 Instruction Set for embedded applications and can therefore also be used for any other ARM M3 and M4 based Controller, like for example the new Infineon XMC4000. Target dependant headers and extensions will be provided from COSMIC on demand.

Hall 4, Booth 304

Continuation page 18

Top Keynotes at Congresses

More High-calibre Keynotes During "embedded world"

On the second day of the event Scott Aylor, Corporate Vice President and General Manager of the Embedded Systems Division at AMD, will once again address the issue of the Internet of Things in the keynote of the day at 9.30 am. In his presentation "Heterogeneous Computing for the IoT", he will examine the issue of the enormous processing power that will be necessary to realise this vision. And for the 26 February, the conference organisers have managed to enlist a strategist from the software development field to present the keynote of the day. Again at 9.30 am, Gareth Noyes, Chief Strategy Officer at Wind River, will talk about "Delivering End-to-End Intelligence for the IoT". This means that on each of the three conference days the keynote presentations will address one of the IoT technology segments connectivity, hardware and software. (NM)



For further information on the congress programme of the embedded world Conference 2015 and registration options please go to: <http://www.embedded-world.eu>

Continued on page 23

Advantech Euroe BV

Computer for Graphically Intensive Applications

Advantech, a leading embedded platform and total solutions provider, is pleased to announce the launch of MIO-2270 - a low power SBC solution with quad-core processor based on the AMD® G-Series eKabini System-on-Chip (SoC). Its 2.5" Pico-ITX MI/O-Ultra (100 x 72 mm) form factor accommodates a quad-core processor for delivering enhanced graphics and superior system performance. MIO-2270 features rich I/O to support various medical, gaming, and signage applications. MIO-2270 can be used stand alone, or it can be expanded using the MIOe expansion slot on the bottom side to support additional interface modules that give more flexible support.



Image:
Advantech Europe BV

MIO-2270 is integrated with an AMD® Radeon™ HD8330E graphics controller and enhanced Universal Video Decoder (UVD 4.2) to support H.264, MPEG4, VC-1, MVC, MPEG2, OpenGL 4.1, OpenCL 1.2, and DirectX 11.1. MIO-2270 also features dual-view compatibility through HDMI 1.4a (up to 1920 x 1200) or legacy VGA interface (up to 2048 x 1536) and 18-bit LVDS. Compared to the Intel® Atom Processor E3800 Product Family, MIO-2270 offers a 70% improvement in graphics performance and 150% improvement in multimedia performance. Power consumption at full loading is only 9 to 15 watts, ensuring that MIO-2270 satisfies customer needs for low power consumption with high graphics performance.

Compact Thermal Solution for System Integration

MIO-2270 was designed to be compact and low profile. The total height of the device combined with a passive heatsink and AMD® G-Series eKabini GX-210JA dual-core SoC is approximately 34 mm. The total height when combined with a low-profile cooler and AMD® G-Series eKabini GX-415GA quad-core SoC is 41 mm. Therefore, this device is suitable for height-restricted chassis designs. Besides the standard passive heatsink and active cooler, an optional heat spreader thermal solution is available. Direct contact between the heat spreader and metal case ensures good heat dissipation with a more compact system design. Thus, for slim chassis designs, the inclusion of a heat spreader is ideal.

Hall 2, Booth 220

Felicitas PCBSim 2.0 **Easy-to-use, Versatile, Dependable Circuit Simulator**



Felicitas Customized Engineering presents the new version of Felicitas PCBSim, an easy-to-use, versatile circuit simulator.

Version 2.0 of Felicitas PCBSim delivers a comprehensive scope of functionality for demanding simulation tasks, like switched-mode-power supplies, HF amplifiers and ESD protection. Three special modules allow to integrate s-parameter data, transmission lines and IBIS models into the Spice simulation.

With version 2.0, the compatibility layer for PSpice (® Cadence Design Systems, Inc.) has been significantly enhanced. This unlocks further parts of the huge number of simulation models available on the market. As with all functions, especial care has been taken to create an intuitive, easy-to-use experience for the user.

Felicitas PCBSim integrates seamlessly into supported schematic entries (currently CADSoft EAGLE, Altium Designer coming soon).

The integrated FSpice engine is based on the latest version from Berkley University. It has been extended by special functions to simulate IBIS- and s-parameter models.

Felicitas PCBSim runs under Windows and Linux and comes in 5 packages, starting from 990 €. Versions for students or educational institutes are available.

Felicitas Customized Engineering GmbH is based in Seefeld near Munich and was founded 2011. It is specialized in the development of simulation tools for signal integrity and high-frequency circuits.



Get more infos in Hall 4, Booth 151
www.felicitas-ce.de or info@felicitas-ce.de

Unique Test Technologies at the "embedded world"

GOEPEL electronics will showcase a wide range of test technologies for automotive test and JTAG/boundary scan at the embedded world in Nuremberg. Visitors can inform themselves at booth 4.533 about the largest test coverage through intelligent bus communication and Embedded System Access (ESA).



ChipVORX FXT-X32/HSIO4 module

Image: GÖPEL electronic GmbH

GOEPEL electronic will introduce the extension of its multi bus controllers Serie 61 to the CAN-FD interface PXI/PCI-6153 FD. The communication interface thus supports the latest Bosch standards. As a further highlight new interfaces supporting the SENT protocol will be presented, which are ideal for calibration and the endurance test of sensors with SENT interface. The introduction of automotive Ethernet interfaces, announced for 2015, starts with the presentation of a new BroadR-Reach media converter at the embedded world. Visitors can also expect updated or completely new products for video data acquisition and video data generation based on the LVDS/APIX standards. These include the frame grabber 4121 Video Dragon as well as the video converter 4116.

The JTAG/Boundary Scan division will present the ChipVORX FXT-X32/HSIO4 module for ultimate test of high speed bus systems. Thus, the bit error rate test (BERT) now supports PCIe, USB 3.0, SATA and GBit Ethernet interfaces. The Embedded System Access (ESA) will be focused in 2015, beginning with a new availability of VarioTAP technology for AURIX processors from Infineon. Design validation and processor emulation thereby achieve a whole new level.

The CION-LX module/FXT96 can also not be missed at the embedded world. It is the latest module generation for test of analog, digital and mixed signals using the CION-LX IC, which is the first JTAG controllable tester on chip (ToC) worldwide, developed by GOEPEL electronics.

Hall 4, Booth 533

Continuation page 19

Trend Themes Live

"M2M Area" with Record Levels of Participants

Like the entire exhibition, the special areas are growing from year to year. In particular, for example, machine-to-machine communication (M2M) and the Internet of Things (IoT) in connection with embedded system technologies are becoming increasingly important. "In



comparison with the previous year, we have expanded the exhibition space for the M2M Area again in order to make space for inquiries from new companies and to meet our exhibitors' wishes for more presentation space. Especially in connection with the arrival of the Internet of Things, M2M is one of the great themes of the future", Weyerer states. In hall 5, in a space covering over 1,000 m², 56 companies are now presenting their product innovations in the area of wireless and wired M2M applications. The portfolio covers: remote maintenance, tracking and tracing, e-payment, e-mobility and facility management plus M2M for machine and systems engineering.

M2M communication is playing an important role not only in the exhibition halls but also in the embedded world Conference, which is running in parallel with the exhibition. The two M2M sessions on the third day of the Conference provide information about the design of networks for efficient communication between IoT participants.

Further information about the conference programme at the embedded world Conference 2015 and the chance to register can be found at: <http://www.embedded-world.eu>

Extra-small ARM Cortex-A8 System on Module

chiliSOM is an ultra-small, extremely low-power, state-of-the-art module based on ARM Cortex-A8 processors. Modular design makes it easy to embed to your device without any connector. By placing the most critical signals into the module, even very complex peripherals can be placed using two PCB layers. This allows a significant reduction in production costs.

Power Management

DDR2

FLASH

MPU

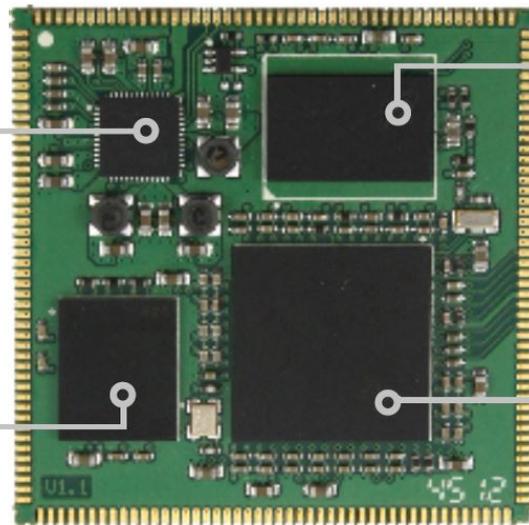


Image: MEV Elektronik Service

chiliSOM is ideally suitable for applications requiring high degrees of density and high computational power at an extremely low power consumption. The module is designed to operate with all major OSs. It is preconfigured for Linux, Android and Windows Embedded. With a rich set of peripherals the module is designed to cater for a wide range of applications: home and building automation, industrial, M2M, internet of things

Hall 5, Booth 120

Continuation page 20

Top Keynotes at Congresses

"electronic displays Conference": Displays as Key Element

For a long-time, the electronic displays Conference has been established as the ultimate platform for all relevant information about displays for developers, users and decision-makers. "The congress programme and visitor numbers for the electronic displays Conference have been growing steadily for years. I am delighted that this year we can offer even more high-calibre presentations by international experts. This is impressive testimony to the key importance of this congress for the professional display sector in Europe," explains Chair of the Congress Committee Prof. Dr Karlheinz Blankenbach from the University of Pforzheim.

This year's highlights are keynote speeches on new conceptual approaches in display technology, market opportunities and display trends presented by internationally renowned experts. Other areas of focus and highlights of the conference include success factors for displays in Industry-4.0 applications, HMI/GUI and automotive displays or the latest liquid crystal materials. The programme is rounded off by two sessions on touchscreens and their optimisation and other sessions on display measuring technology, interfaces and display systems. The regular author interviews after each session offer a great opportunity to discuss the presentations in a small group.

But it is not just in the conference that displays are a prominent topic; they also feature heavily during the trade fair as such. The electronic displays Area in hall 1 offers a platform for the latest technology for LCD, OLED, PDP, LED, ePaper and much more. On an exhibition space measuring around 1,600 square metres, 56 exhibitors will showcase the latest products and systems for electronic displays. As in previous years, there is also a special highlight for students: The Student Paper Award is presented for the best bachelor's or master's thesis on the subject of electronic displays. (NM)



BRESSNER Technology

Turnkey Systems for Industrial Applications

Bressner Technology GmbH will participate at this year's Embedded World and show its range of industrial IT solutions for measurement and automation technology, automotive, transportation and logistics, medical and M2M. Headquartered in Gröbenzell near Munich, Bressner Technology is a Systems and Value-added distributor building customized industrial PCs and embedded computers for most industries based on high quality components from Adlink, winmate, Wincomm, Arbor, Aaeon, Aavamobile, Robustel, Digi, B & B, ATP. The product range comprises four core areas: "Industrial and Embedded Computing", "PPC and Display", "Connectivity" and "Telecom and IT". Rounding out the product line with a long-term availability of products, tailored maintenance contracts, attractive leasing offers and excellent pre-/post-sales support.



Image: BRESSNER Technology

The focus at Embedded World is: Box PCs, Multitouch Panel PCs, Mobile Handhelds and VPN-Routers

At the booth, Bressner will present the following products next to its embedded systems: The mobile handheld series Armadillo 55 for warehouse management, the Robustel VPN Router R3000 for M2M applications and the Toucan multi-touch panel PC series for OEM customers and machine and equipment builders.

Bressner recently began a cooperation with Robustel, a provider of interface and connectivity solutions such as rugged mobile and M2M routers.

The routers provide secure and stable connections with machinery and equipment over GPRS, UMTS or LTE, even in harsh environments. Therefore, M2M applications can be realized with high bandwidth for digital control systems.

Hall 1, Booth 388



Image: BRESSNER Technology

Young Companies Present their Innovations to the Specialist World

On their joint stand in hall 4A, 13 young, innovative German companies are presenting their top products and innovations. Solutions in the hardware sector, new ideas in software programming and pioneering services are being exhibited here by young creative and innovative minds.

STUDENT DAY 2015: The Annual Highlight for Students

The embedded world STUDENT DAY has long been an established highlight of the embedded world Exhibition & Conference and is taking place for the sixth time in 2015. Once again, over 1000 students from embedded-relevant courses in Nuremberg are expected. In addition to the bus transfer, exhibition visit and keynote talk, which is free for the students, they are also given the opportunity to get to know the embedded sector and to meet potential employers. The event organisers have invited Dr Thomas Grüter to be the keynote speaker. Dr Grüter, the founder of a software house, scientist and textbook author will be talking at his exclusive lecture about future threats to the internet.

Further information, films and the 2015 programme are available at: www.embedded-world.de/studentday

Unique iROBO 3600E Embedded Industrial PC

Big data volumes, which are for example produced in the process automation and visualization, especially in the Automatic Optical Inspection, show the limits of the nowadays common industrial PC systems. To encounter this problem the IPC2U GmbH developed the unique iROBO 3600E Embedded Industrial PC. The uniqueness of this Embedded PC is the combination of highest computing/ graphic performance with the advanced future-orientated Thunderbolt interface for high data transfer volumes. This interface is better than all other standards in the market and matches fully to data processing by the high-powered Intel i3/i5/i7 CPU of the 3. Generation.

Hall 1, Booth 201

Neuheit: KPA EtherCAT- Master-Stack

koenig-pa GmbH (KPA), führender Anbieter für EtherCAT-Produkte, zeigt als Neuheit auf der Embedded World 2015 einen KPA EtherCAT-Master-Stack, der auf IntervalZeros RTX64-2014 läuft. Das verbindet 64 Bit Windows mit harter Echtzeit und den Vorzügen von EtherCAT.

IntervalZero's RTX64 herausragend durch 64- Bit-Adressierung

Echtzeit-Anwendungen, die auf 64-Bit-Windows mit RTX64 lauffähig sind, können - abhängig von der tatsächlichen physisch vorhandenen RAM-Größe - auf max 128 GB nicht ausgelagerten Speicher zugreifen. Zum Vergleich: 32-Bit-Windows-7 hat eine nicht ausgelagerte Speicherbegrenzung von max 2 GB. Der nun direkt zugängliche Echtzeit-Speicher in Windows und die daraus resultierende Leistung unterscheidet RTX64-2014 von Virtualisierungs-Alternativen und 32-Bit-basierten Echtzeitbetriebssystem-Lösungen.

Alle KPA EtherCAT-Master Funktionen für Klasse A und B sowie anspruchsvolle Feature Packs und Erweiterungen (u.a. Hot Connect, Kabel-Redundanz, Multi Master) werden unterstützt.

Die Kombination von Windows mit RTX64-2014 und dem KPA EtherCAT Master erlaubt Entwicklern, anspruchsvolle und intelligente Systeme für unterschiedlichste Märkte zu schaffen. Dazu gehören insbesondere die industrielle Automation, Prüfstände und Motion Control.

Halle 4, Stand 471

Lüfterlose „NISE-2410E“ System

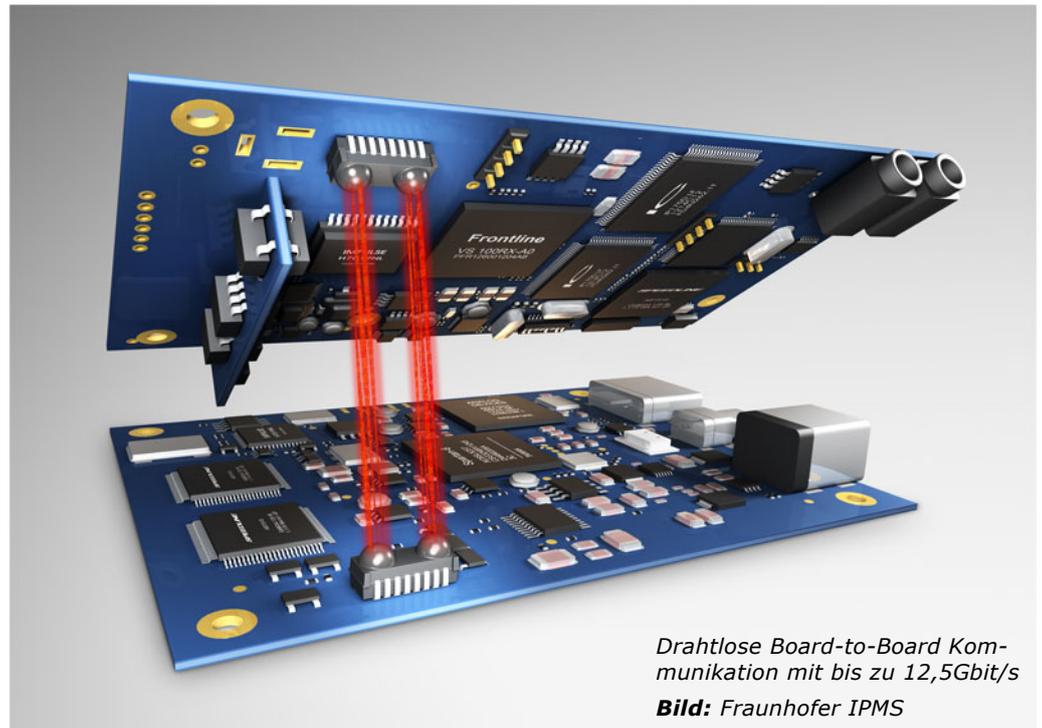
Das lüfterlose NISE-2410E System unterstützt zwei Mini-PCIE-Module und optionale Fieldbus-module, die es zu einer bestens geeigneten Plattform für IoT-Anwendungen, Smart Factory Automation und intelligentem M2M machen. Optionale Erweiterungen sind mit GbE LAN, WLAN, 3.5G / 4G LTE-Modul für Fabrikautomatisierungsanwendungen mit optionalem Feldbus-Modul möglich. Seine Vielseitigkeit macht NISE 2400-Serie zu einer perfekten Plattform für die Fabrikautomation und intelligentes M2M-Computing-Anwendungen.

Halle 1, Stand 201

Fraunhofer IPMS

Drahtlose Board-to-Board Kommunikation mit 12,5 GBit/s ersetzt HF-Steckverbinder

Das Fraunhofer IPMS hat auf Basis der Li-Fi Technologie einen Transceiver entwickelt, der zukünftig HF-Steckverbinder auf Leiterplatten ersetzen und mittels Infrarotlicht eine bessere Board-to-Board Kommunikation ermöglichen soll. Dieses neue Modul stellt das Dresdner Forschungsinstitut erstmalig auf der „embedded world 2015“ in Nürnberg vor.



Drahtlose Board-to-Board Kommunikation mit bis zu 12,5Gbit/s

Bild: Fraunhofer IPMS

Sollen hochfrequente Signale zwischen zwei Leiterplatten übertragen werden, wird das üblicherweise durch HF-Steckverbindungen realisiert. Je höher die Datenrate, desto komplexer sind die Steckverbinder aufgebaut, um Signale zuverlässig zu übertragen. In der Praxis ist es aber leider oft der Fall, dass HF-Steckverbinder aufgrund ihres filigranen Aufbaus nicht nur sehr teuer sind, sondern auch mechanisch anfällig – oft verbiegen sich deren Kontakte oder werden instabil. Die Anzahl der möglichen Steckvorgänge ist in der Regel gering.

Li-Fi Transceivermodul soll zukünftig verschleißanfällige HF-Steckverbinder ersetzen

Das Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS hat ein Li-Fi Transceivermodul entwickelt, das zukünftig verschleißanfällige HF-Steckverbinder auf Leiterplatten ersetzen und somit eine zuverlässige Board-to-Board Kommunikation garantieren soll. Um besonders hohe Datenraten auszutauschen wird Licht im infraroten Bereich als drahtloses Übertragungsmedium eingesetzt. So können Datenraten von bis zu 12,5 GBit pro Sekunde erreicht werden. Daten können im Halb- und Vollduplex-Betrieb übertragen werden. Der Transceiver steht Kabel- oder Steckverbindungen in nichts nach und ist auch gegenüber verfügbaren Funklösungen bis zu zehnmal schneller. Weitere Vorteile sind die vernachlässigbaren Bitfehlerraten (<10⁻¹¹), der niedrige Energiebedarf sowie die geringen Kosten. Als kleinstmögliche Bauform kann das Fraunhofer IPMS derzeit Abmaße von bis zu 2 x 2 x 2 mm realisieren. Geeignet ist der neuartige Transceiver vor allem für Industrieanwendungen, bei denen große Datenmengen sehr schnell übertragen werden müssen, die Steckverbindungen den mechanischen Anforderungen oder der Zuverlässigkeit aber nicht mehr genügen.

Auf der embedded world, der Weltleitmesse für Embedded-Technologien, in Nürnberg stattfindet, wird diese Technologie erstmals dem Fachpublikum präsentiert. Zudem stellen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Fraunhofer IPMS einen drahtlosen USB 3.0 Demonstrator, einen Li-Fi Hotspot für Reichweiten bis zu 10 Metern sowie einen neuen CAN-FD Controller für den Automotive-Bereich vor. Um den Nutzen für unterschiedlichste Anwendungsfelder zu erproben, bietet das Fraunhofer IPMS seinen Kunden verschiedene Customer Evaluation Kits an. Besucher der embedded world finden die Ausstellung des Fraunhofer IPMS in Halle 4 an Stand 583. (IPMS)

Display-Artikel und Gehäuse im individuellen Design ohne formgebende Werkzeuge

Modern, ansprechend und funktional präsentieren sich die neuen Display-Artikel und Gehäuse der Firma CubiDesign Gehäuse GmbH aus Hildesheim. „Viele unserer Kunden suchen ein neues Design für Display-Artikel und die können wir mit unserer Technologie wunderbar umsetzen“, so Stefan Giesen, Geschäftsführer des mittelständischen Unternehmens. Diese Technologie, die Fräs-Biege-Technik, kommt ohne formgebendes Werkzeug aus – das heißt, es fallen keine Werkzeugkosten an. Farben und Materialien können problemlos kombiniert werden und man ist flexibel bei Änderungen. Innerhalb von wenigen Tagen bzw. Wochen kann die gewünschte Stückzahl geliefert werden.

Neustes Beispiel aus dem Hause der CubiDesign Gehäuse GmbH ist ein Alarmgehäuse, das durch seine moderne funktionale Eleganz unter Verwendung von opakem Hochglanz-Acryl besticht und die besten Seiten der Fräs-Biege-Technik hervorhebt.

Halle 5, Stand 114



Bild: CubiDesign Gehäuse

und die besten Seiten der Fräs-Biege-Technik

„PC IROBO 3600E“ mit zusätzlicher Thunderbolt Schnittstelle

Die Anforderungen an die Grafik sind in den vergangenen Jahren stark angestiegen. Eine Antwort auf diese Herausforderung ist der Industrie PC IROBO 3600E mit zusätzlicher Thunderbolt Schnittstelle. Im Zusammenspiel mit einem schnellen i3/i5/i7 Prozessor ergibt sich so eine höchst leistungsfähige Kombination mit einer extrem hohen Performance in der Rechen- und der Grafikleistung, die in der Industrie benötigt wird.

Einer der typischen Einsatzorte für den IROBO mit Thunderbolt-Schnittstelle ist die Automatisierung und die Prozesskontrolle innerhalb der automatisierten optischen Überwachung in drei Dimensionen.

Halle 1, Sand 201

Anzeige

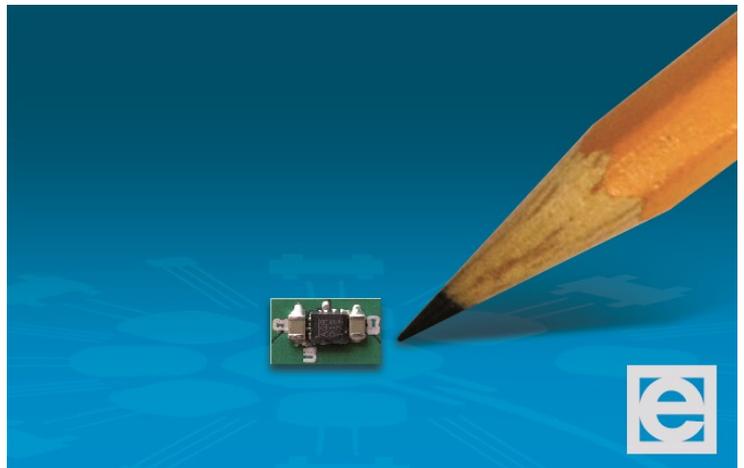
Endrich präsentiert neue DC-DC Wandler von MPS

Neu im Vertrieb der Endrich Bauelemente GmbH (www.endrich.com) und zu sehen auf dem Endrich-Stand auf der embedded world sind neue DC-DC-Wandler des US-amerikanischen Herstellers MPS (www.MonolithicPower.com).

Unter den Bezeichnungen MPM3xxx werden jetzt auch Module für Eingangsspannungen bis zu 36 V und Ausgangsströme bis zu 20 A angeboten. Gemeinsam sind allen Produkten der MPM-Familie der günstige Preis, die kompakte Bauform und das einfache Layout. Neben großer Platzersparnis ergeben sich für die Anwender hierdurch auch deutlich kürzere Entwicklungszeiten.

Das Modul MPM3686 zum Beispiel eignet sich für Eingangsspannungen von 4,5 V bis 18 V, was einem Bereich von immerhin 1:4 entspricht.

Die Ausgangsspannung kann auf Werte von 0,65 V bis 5 V eingestellt werden, und der Ausgangstrom beträgt 20 A. Klassenbeste Effizienz, die einen Betrieb ohne Kühlkörper gestattet, und ein extrem schnelles Einschwingverhalten kennzeichnen das Produkt. Ein unerreicht kleiner Footprint für die Gesamtlösung kommt als weiterer Pluspunkt hinzu. Die DC-DC-Wandlermodule sind für alle Anwendungen geeignet, in denen bei beengten Platzverhältnissen mehrere Spannungen benötigt werden. Haupt-Zielmärkte sind Automotive- und Industrie-Applikationen. Die neuen Module sind ab sofort bei Endrich erhältlich.



endrich
components of life

Halle 1, Stand 461
www.endrich.com



microTOOL zeigt „in-STEP RED“ in Nürnberg

in-STEP RED ist eine innovative Software für anforderungs-basierte Projektplanung in der Embedded Systementwicklung. Sie bietet Funktionen zur grafischen Anforderungsanalyse- und Spezifikation (Use Case Modellierung, Block-, Klassen-, Package-, und Anforderungsdiagramme mit UML, SysML etc.) sowie die formularbasierte Dokumentation aller Anforderungen (mit editierbaren Zuständen, Prioritäten, Aufwänden und Abhängigkeiten zwischen Anforderungen und anderen Systemelementen). Die Aufgaben-, Release- und Projektplanung wird direkt aus den Anforderungen abgeleitet. Durch das integrierte Konfigurations- und Variantenmanagement sind alle Projektergebnisse jederzeit nachvollziehbar. Das Tool unterstützt das Konzept Use Case 2.0 für die agile Entwicklung.

Halle 4, Stand 105

Touch-it CE Pico-ITX (glass)

Embedded Systemlösung aus Board, Touch und Visu

Noch bevor Sie diesen Satz zu Ende gelesen haben, ist unser neues Produkt das Embedded System Kit -> Touch-it CE Pico-ITX in Betrieb genommen und hochgefahren. Basis hierfür bildet das Pico-ITX Board mit einer ARM-Architektur und in Verbindung mit dem ressourcenschonenden und effizienten Betriebssystem Windows Embedded Compact 7 Pro.

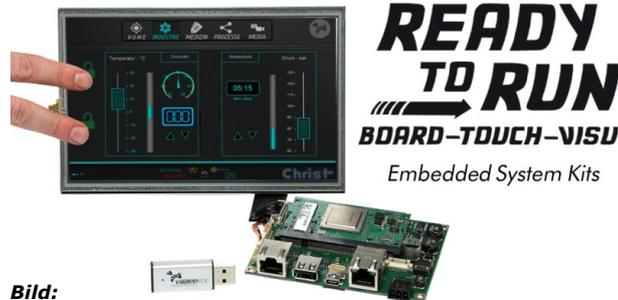


Bild:
Christ Elektronik

Das Touch-it CE Pico-ITX ist so konzipiert, dass es sich problemlos in ein bestehendes Gehäusesystem integrieren lässt. Die Maxime hier lautet: Sie erhalten ein funktionsbereites Komplettsystem aus Hardware und Software, die Integration in eine Mechanik bleibt Ihnen nach Ihren Vorstellungen und Wünschen offen.

Die Pico-ITX Sets mit attraktivem Preis und in verlässlicher Industriequalität finden Einsatz in der Medizintechnik, Industrieautomation sowie im Gebiet der Vending&Kiosk Bedienterminals. Die Embedded PCs sind standard-mäßig mit einem NVIDIA Colibri Tegra 2 DualCore 1.0 GHz und mit klassischen Folientouch-Technologie oder mit dem innovativem Projected Capacitiv Touch ausgestattet und in Kombination mit den Displaygrößen 7", 10,4" und 15" erhältlich. Selbstverständlich besteht auch für diese Produktserie die Möglichkeit kundenspezifische Anpassungen durchzuführen.

Halle 1, Stand 369

EBERHARD print & medien agentur gmbh

Imprint | Impressum

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.) Erika Marquardt	redaktion @ messekompakt . de marquardt @ messekompakt . de	
Verkaufsleitung	R. Eberhard	anzeigen @ messekompakt . de	

Bilder/Logos/Texte

3S-Smart Software Solutions GmbH, Advantech Europe BV, apra-norm Elektromechanik GmbH, atlantik networxx AG, b1 Engineering Solutions GmbH, Braunschweiger system elektronik GmbH, BRESSNER Technology GmbH, Brunel Service GmbH & Co. KG, Christ Elektronik GmbH, cms electronics gmbh, COSMIC Software GmbH, CoSynth GmbH & Co. KG, CubiDesign Gehäuse GmbH, DATA MODUL AG, demmel products gmbh, DENX Computer Systems GmbH, Display Elektronik GmbH, DH electronics GmbH, EBERHARD print & medien agentur gmbh (epm), Electronic Gerätebau Ast GmbH, Elmos Semiconductor AG, EMBAS Industrie Elektronik GmbH & Co. KG, EMC electro mechanical components GmbH, EMS Dr. Thomas Wünsche e.K., Endrich Bauelemente Vertriebs GmbH, euro engineering AG, Felicitas Customized Engineering GmbH, Fraunhofer-Institut für Eingebettete Systeme und Kommunikationstechnik (ESK), Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme (IPMS), GÖPEL electronic GmbH, HEITEC AG, HIMA Americas Inc., HIMA Paul Hildebrandt GmbH, HSM Zamecki, Hyperstone GmbH, INSYS MICROELECTRONICS GmbH, IPC2U GmbH, ISCUE Michael Schmid, koenig-pa GmbH, LieberLieber Software GmbH, Linguwerk GmbH, MBtech Group GmbH & Co. KGaA, mev Elektronik Service GmbH, microTOOL GmbH, Model Engineering Solutions GmbH, NürnbergMesse GmbH (NM), QuartzCom AG (RESONAL Handelsvertretung), SparxSystems Software GmbH, TOELLER Electronic Instrumente GmbH, WIBU-SYSTEMS AG, Archiv

Haftungsausschluss

Die EBERHARD print & medien gmbh prüft Werbeanzeigen von Ausstellern bzw. sonstigen Inserenten in diesem ePaper nicht und haftet unter keinerlei rechtlichen, insbesondere nicht unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten für den Inhalt sämtlicher in diesem ePaper 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 epaper 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 epaper. 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

HEITEC „Fit für Embedded 4.0“

Neueste Gehäuse- und Systemtechnik für Embedded-Lösungen

Auf der Embedded World 2015 präsentiert HEITEC unter dem Motto „Fit für Embedded 4.0“ die neueste Gehäuse- und Systemtechnik sowie Entwicklungsdienstleistungen für Embedded-Lösungen. Eine Live-Demo verknüpft unterschiedlichste Hard- und Software Elemente von Embedded Systems untereinander, gesteuert von externer Sensorik. Mit seiner umfassenden Design-Expertise bietet HEITEC Elektronik- und Systemlösungen unterschiedlichster Aufbaustufen an, die je nach Bedarf auf Standards und/oder kundenspezifischen Vorgaben basieren. In Verbindung mit dem breiten Produktportfolio von Standardgehäusekomponenten und -plattformen ergeben sich vielfältige Synergien, die die Kunden effektiv nutzen können.



Bild: HEITEC AG

HEITEC stellt zusätzlich zu der schon auf der SPS demonstrierten 84TE VM CompactPCI-Serial Linie mit 9 Slot Ethernet Full Mesh Backplane zwei neue 42TE 4HE Plattformen vor, die für den Einbau von 3U Karten skalierbar bis zu 19" Breite erweiterbar sind. Darüber hinaus präsentiert HEITEC die neue HEIbox ECO, ein kostenoptimiertes 19 Zoll-Standard-1HE-Gehäuse.

Auf Basis einer umfangreichen Modulbibliothek und am Markt verfügbarer CoM (Computer on Module) entwickelt HEITEC kundenspezifische Systemlösungen inkl. Multi Touch GUIs (Graphical User Interfaces) und Maschine-zu-Maschine-Kommunikation und bietet somit seinen Kunden für kleine und mittlere Stückzahlen kosteneffiziente und schnell verfügbare Lösungen an.

Die leistungsstarke Verknüpfung von Standardgehäusetechnik und Entwicklungskompetenz im Elektronik- und Software-Bereich wird anhand der Messedemo verdeutlicht: Dazu werden Sensordaten mit einem M2M-Publish/Subscribe-Protokoll von einem Smartphone drahtlos an ein Embedded System zur Verarbeitung und Visualisierung auf einem Multitouch-Monitor übertragen. Die Embedded Software wurde betriebssystemübergreifend mit C++ und dem Qt-Framework erstellt. Ergänzend steuert das System über eine M2M-Koppelung einen Industrieroboter von Stäubli an und visualisiert diverse Zustände und Daten dieses Roboters mit HTML5-Technologie. Rechnerbasis dafür ist die VM CompactPCI Serial-Linie.

Halle 1, Stand 318

IPC2U GmbH

Einzigartiger „iROBO 3600E“ Embedded Industrie PC

Hohe Datenmengen, die z. B. in der Prozessautomatisierung und -visualisierung, insbesondere in der automatisierten optischen Überwachung anfallen, lassen die gängigen Industriesysteme schnell an ihre Grenzen stoßen.

Um dieser Problematik begegnen zu können, hat die IPC2U GmbH den einzigartigen iROBO 3600E Embedded Industrie PC entwickelt. Die Einzigartigkeit des Embedded PC besteht in der Kombination der höchsten Leistungsfähigkeit im Rechen- bzw. Grafikbereich mit der zukunftsweisenden Thunderbolt-Schnittstelle für sehr hohe Datenübertragungsraten.



Bild: IPC2U GmbH

Diese Schnittstelle überragt alle auf dem Markt befindlichen Standards und wird der Datenverarbeitung durch die starke Intel i3/i5/i7 CPU der 3. Generation vollkommen gerecht. Gleichzeitig können die verarbeiteten Daten mittels DisplayPort, VGA und DVI-D visualisiert werden. Der iROBO 3600E kann dabei in harschen Umgebungen eingesetzt werden, indem er einem weiten Temperaturspektrum standhalten werden kann, vibrations-, stoßresistent und wartungsarm ist. Insgesamt kann der iROBO 3600E in allen Automatisierungs-, Visualisierungs- und Überwachungsprozessen eingesetzt werden, die einen hohen Datenaustausch erfordern.

Halle 1, Stand 201

Passive

Kühlösung mit Heatpipe von HSM Zamecki

Die HSM Zamecki wurde 1992 gegründet und ist als Distributor und Handelsvertreter tätig.

Das Unternehmen ist in den folgenden 5 Marktsegmenten in Zentraleuropa aktiv: Industrie-elektronik & Embedded, Automatisierung, Automotive, Medizintechnik und IT-Kühlung.

Gemeinsam mit den Kunden erarbeitet man Lösungen für deren Anwendungen. HSM Zamecki unterstützt Projekte mit Produkten wie Transformatoren, Spulen, Induktivitäten, verschiedene Connectoren, Kabel, Kühlösungen, Flash-Speicherprodukte sowie kundenspezifische Heatpipe-Lösungen.

Das Unternehmen entwickelt eigene Kühlösungen und lässt diese von verschiedenen Herstellern produzieren. So kann man unterschiedliche Fertigungstechnologien anbieten und je nach Projekten und Mengen variieren. Darüber hinaus zeigt das Unternehmen eine passive Kühlösung mit Heatpipe im aktiven Betrieb.

Halle 1, Stand 230

Komplettlösung zur Qualitätssicherung nach ISO 26262

Der Berliner Softwarespezialist Model Engineering Solutions (MES) stellt auf der embedded world 2015 erstmalig seine Komplettlösung zur Qualitätssicherung für die modellbasierte Entwicklung nach ISO 26262 vor.

MES bietet den Besuchern außerdem die Möglichkeit sich in der MES Academy über neueste Trends in der Qualitätssicherung modellbasierter Software zu informieren.

Mit den Software-Werkzeugen MES Model Examiner® DRIVE (MXAM DRIVE), MES Test Manager® (MTest) und dem MES Quality Commander® (MQC) präsentiert MES sein integriertes Konzept zur Qualitätssicherung für die modellbasierte Entwicklung nach ISO 26262. Von der Modellabsicherung durch Compliance-Prüfungen und Komplexitätsmessung über Modell- und Softwaretest, werden alle relevanten Maßnahmen zur Sicherstellung der Modell- und Softwarequalität herangezogen.

Halle 4, Stand 525

CodeMeter®: Verbessertes Aus- rollen von Lizenzen

Nicht mehr als Mitaussteller, sondern mit dem eigenen Stand stellt Wibu-Systems während der Embedded World aus. In der Halle 4 erfahren die Besucher Details zur neuen CodeMeter® License Central 2.10. Mit Hilfe dieses Werkzeugs können Hersteller Lizenztickets erzeugen, verwalten und verteilen, und ganz neu auch deaktivieren, um Funktionen der Embedded-Software in Maschinen, Anlagen und Geräten freizuschalten. Weitere Highlights sind die im letzten Herbst vorstellten Technologien:

- Sowohl der CodeMeter Embedded Driver als auch die Werkzeuge AxProtector und IxProtector schützen Embedded-Systeme. Mit dem Starter-Kit für Raspberry Pi können Hersteller einfach und mit wenigen Klicks den Schutz und die Lizenzierung von Embedded-Systemen trainieren und ausprobieren.
- Der Demonstrator zeigt die neue Blurry-Box-Kryptographie gemäß dem Kerckhoffs'schen Prinzip: Die Sicherheit des Softwareschutzes beruht auf der Geheimhaltung der Schlüssel und der Fachlichkeit der Software und nicht auf der Geheimhaltung des Verfahrens.
- Zum neuen VxWorks 7® gehört ab sofort das „Security Profile for VxWorks“, das mit VxWorks entwickelte Software verschlüsselt und sicheres Booten erlaubt. Mit der Erweiterung „CodeMeter Security“ können Hersteller ihre Entwicklungen vor Produktpiraterie oder Manipulation schützen und für den Verkauf lizenzieren.
- CodeMeter kann ab sofort die für OPC UA benötigten X.509-Zertifikate und vor allem die dazugehörigen privaten Schlüssel sicher in einem CmDongle speichern, was diese vor Auslesen und Vervielfältigen schützt. Zu den Anwendungsfällen zählen neben OPC UA auch starke Authentifizierung bei Webseiten, E-Mail-Signaturen und Verschlüsselung.

Rüdiger Kügler, Sicherheitsexperte bei Wibu-Systems, erklärt: „Mit Stuxnet begann die Sensibilisierung der Maschinen- und Anlagenbauer zum Thema Sicherheit, was wir frühzeitig erkannt haben und deswegen schon seit einigen Jahren eine praxistaugliche Out-of-the-box-Lösung anbieten.“

Halle 4, Stand 369

Neues modulares 1200W Netzteil von VOX Power

VOX Power hat eine neue Netzteilserie für Anwendungen im industriellen und medizinischen Bereich herausgebracht. Die neue NEVO+1200 Serie ist eines der kleinsten und effizientesten 1200 Watt



Bild:
mev Elektronik
Service

Netzteile die heute im industriellen Markt erhältlich sind. Mit einer Leistung von bis zu 1200 Watt aus einem 1,2kg und 6" x 6" x 1U Gehäuse ist das NEVO+1200 eine ideale Stromversorgung für Anwendungen, bei denen Größe und Gewicht von entscheidender Bedeutung sind. Jedes NEVO+1200 System besteht aus einem Grundchassis, in das bis zu acht Ausgangsmodule eingefügt werden können. Die Ausgangsmodule sind erhältlich in allen gängigen Ausgangsspannungen und können bei Bedarf in reihe oder parallel geschaltet werden. Je nach Konfiguration der Ausgangsmodule kann eine Leistung von 1200W bis zu einer Umgebungstemperatur von 50°C erreicht werden. Die Netzteilserie hat vollständige Sicherheitszulassungen gemäß EN60950 Edition 2 und für medizinische Anwendungen ist das NEVO+1200 nach der neuesten EN60601 Edition 3 zugelassen. **Halle 5, Stand 120**

IPC2U GmbH: IB-8

Robustester Tablet PC für den Einsatz in harschen Umgebungen

Mit einem Full Rugged Design und einem Schutz gegen Staub und Wasser nach IP65 Norm ist der IB-8 einer der robustesten Tablet PC für den Einsatz in harschen Umgebungen, die auf dem Markt erhältlich sind. Sein mechanischer Schutz erfüllt den militärischen Standard STD-MIL-801G, der von der US-Army entwickelt wurde und unter anderem einen freien Fall auf Beton aus 1.2 Metern Höhe überstehen kann. Der 8" große Touchscreen des Full Rugged Tablet PC IB-8 kann sowohl auf Basis von kapazitiver als auch resistiver Technologie gestaltet werden. Das verbaute LCD-Panel bietet eine hohe Auflösung von 1024 x 768 Pixeln. Mit einer hohen Helligkeit von 500 cd/m² ist der LED Hintergrund auch in direktem Sonnenlicht ablesbar. Der IB-8 ist für den Einsatz in industriellen und kommerziellen Bereichen ausgestattet und verfügt über zahlreiche Schnittstellen für die drahtlose Kommunikation und Ablesen von Informationen. Dazu zählen neben Bluetooth, WLAN und 3G auch GPS, 1D/2D Barcode Scanner, MSR, RFID und Smart Card Reader. Dank der Verwendung eines Intel Quad Core Prozessors mit hoher Performance ist der IB-8 für den Betrieb mit neuesten Betriebssystemen wie Microsoft Windows 8.1 genauso geeignet wie für unterschiedliche Distributionen von Linux. **Halle 1, Stand 201**



Bild:
IPC2U GmbH

TOELLER Electronic Instrumente

Elektronischer Schalter für kurze Unterbrechungen

Der neue Elektronische Schalter TOE 9260 ist die Erste Wahl zur Erzeugung kurzer Unterbrechungen (Micro-Interruptions) von Versorgungsspannungen. Bis zu einer Nennspannung von 60 V können Ströme bis zu 100 A geschaltet werden. Die Anstiegs- und Abfallzeiten betragen dabei weniger als 1 µs. An den Geräteingang kann eine beliebige Spannungsquelle bis zu 60 V DC mit angepasster Stromergiebigkeit angeschlossen werden. Der mit dem Ausgang verbundene Prüfling wird nun mit dieser Spannung versorgt. Durch einen externen Signalgenerator wird eine äußerst präzise Steuerung des elektronischen Schalters TOE 9260 möglich, um den Laststrom kurzzeitig zu unterbrechen. Als weitere Besonderheit bietet der Elektronische Schalter TOE 9260 eine Entladung des Lastkreises während der Unterbrechung des Laststroms über einen weiteren internen Schalter. Vier bidirektionale Signalleiterschalter ermöglichen zudem das präzise Schalten bzw. Unterbrechen von Signal- und Steuerleitungen bei beliebiger Stromflussrichtung. **Halle 4, Stand 207**



Bild: TOELLER

INSYS icom zeigt aktuelle Datenkommunikationslösungen in der „M2M Area“

INSYS icom, führender Technologiepartner für industrielle Router und Modems, stellt auf der embedded world 2015 neueste Produkte und Lösungen für sicheres Fernwarten, Fernwirken von Steuerungen und anderen Systemen in der M2M Area in Halle 5 vor. Im Mittelpunkt der INSYS icom-Präsentation steht die Baureihe QLM (Quick Line Module) programmierbarer embedded Industrierouter und -modems für LAN-Netze, ADSL/SDSL und Mobilfunk. Mit den Geräten dieser Serie erhalten Integratoren vollwertige embedded Einplatinen-Router im 56 x 56 mm-Format. Für Mobilfunkanwendungen bietet INSYS icom eine GPRS/EDGE- bzw. eine UMTS/HSPA-Variante an.



Senior Technical Consultant Dr. Werner Eberle mit einem Einplatinen-Mobilfunkrouter der Serie QLM

Bild: INSYS MICROELECTRONICS

Alle Router-Versionen sind per Webbrowser konfigurierbar, integrieren drei VPN-Arten sowie eine Firewall und verfügen über eine linuxbasierte INSYS Sandbox, die es Anwendern erlaubt, Applikationen abgetrennt von der Gerätefirmware in ihrer bevorzugten Programmiersprache (z.B. C, C++, Python, Java) zu schreiben. Ethernet-, RS232- und I²C-Schnittstelle eröffnen Möglichkeiten für eine Vielzahl an Projektanforderungen. Ein weiteres Highlight zeigt INSYS icom mit der neuen, voll-modularen Routerserie MRX für die Montage auf DIN-Hutschiene. Durch ihren variablen Aufbau lässt sich der Funktionsumfang der Router bedarfsgerecht anpassen und einfach erweitern. So ist die Plattform mit der MRXcard SI um USB 2.0-, RS232- und RS485-Schnittstellen sowie zwei digitale Eingänge und zwei Schaltausgänge aufrüstbar, die MRXcard ES bietet einen 4-Port-Switch für 10/100 MBit und die MRXcard PL fügt der Plattform die Funktionen eines LTE-, UMTS/HSPA- und GPRS/EDGE-Modems hinzu.

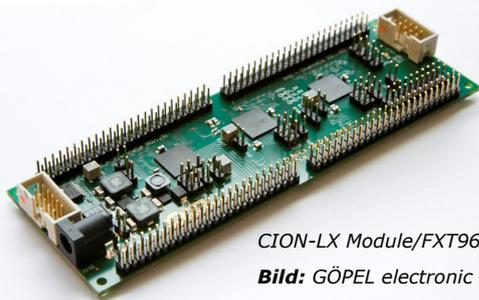
Halle 5, Stand 248f

GÖPEL electronic

Einzigartige Testtechnologien

GÖPEL electronic präsentiert auf der Embedded World in Nürnberg ein breites Spektrum an Prüf- und Testtechnologien für Automotive Test und JTAG/Boundary Scan. An Stand 4.533 können sich Besucher über größte Testabdeckung durch intelligente Buskommunikation und den Embedded System Access (ESA) informieren.

Dabei stellt GÖPEL electronic die Ergänzung seiner Multibus-Controller der Serie 61 um das CAN-FD-Interface PXI/PCI-6153 FD vor. Das Kommunikationsinterface unterstützt damit die neuesten Bosch-Standards. Als weiteres Highlight präsentieren sich neue Interfaces zur Unterstützung des SENT-Protokolls, welche prädestiniert sind für die Kalibrierung und den Dauerlaufstest von Sensoren mit SENT-Interface. Die von GÖPEL electronic für das Jahr 2015 angekündigte Einführung von Automotive Ethernet Interfacebaugruppen startet zur Embedded World mit der Vorstellung des Media Converters openCON. Außerdem können Besucher aktualisierte bzw. neue Produkte zur Videodaten-erfassung und -Generierung auf Basis des LVDS/APIX-Standards erwarten. Dazu zählen der Framegrabber 4121 Video Dragon sowie der Videokonverter 4116.



CION-LX Module/FXT96

Bild: GÖPEL electronic

Der Geschäftsbereich JTAG/Boundary Scan präsentiert mit dem ChipVORX FXT-X32/HSIO4-Modul das Nonplusultra zum Test von High Speed Bussystemen. Damit wird der Bit Error Rate Test (BERT) nun auch für PCIe, USB 3.0, SATA und GBit Ethernet-Interfaces unterstützt. Dass der Embedded System Access (ESA) auch 2015 im Fokus steht, wird durch eine neue Verfügbarkeit der VarioTAP-Technologie für AURIX-Prozessoren von Infineon verdeutlicht. Designvalidierung und Prozessoremulierung erreichen damit eine neue Stufe.

Nicht fehlen darf auf der Embedded World das CION-LX Module/FXT96, die neueste Modulgeneration zum Test von analogen, digitalen und Mixed-Signal Signalen. Dabei kommt der eigens von GÖPEL electronic entwickelte Schaltkreis CION-LX zum Einsatz, welcher den ersten per JTAG steuerbaren Tester on Chip (ToC) weltweit darstellt.

Halle 4, Stand 533

CODESYS SIL2 auf TI RM48 Hercules Safety MCU

Hersteller von Sicherheitssteuerungen speziell für mobile Maschinen können mit dem CODESYS Safety SIL2 Plattform Support Package den Entwicklungs- und Zertifizierungsaufwand deutlich reduzieren.

CODESYS von 3S-Smart Software Solutions ist das führende IEC 61131-3 Programmiersystem für Industriesteuerungen unterschiedlicher Bauart und Hersteller. Bereits 2012 wurden das Tool sowie das dazugehörige Laufzeitsystem vom TÜV Süd für Safety Integrity Level 2 (SIL2) - Anwendungen nach IEC 61508 zertifiziert. Setzt ein Gerätehersteller diese Software auf eigenen Sicherheitssteuerungen ein, so reduziert sich damit der Entwicklungsaufwand für die Applikationsentwickler deutlich. Das Softwareprodukt unterstützt verschiedene CPU- und Systemplattformen.

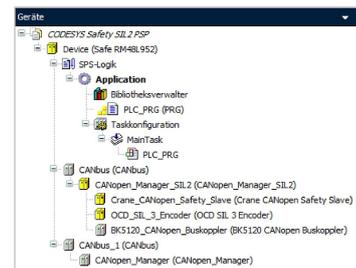


Bild: 3S-Smart Software Solutions

Mit der RM48 Hercules Safety MCU von Texas Instruments wird der Entwicklungs- und Zertifizierungsaufwand für Sicherheitssteuerungen jetzt noch einmal erheblich reduziert: Das CODESYS Safety SIL2 PSP (Plattform Support Package) liefert das Laufzeitsystem für die RM48 Hercules Safety MCU von Texas Instruments im Binary-Format – Anpassung und Zertifizierung des Laufzeitsystems für diese Plattform sind bereits vollständig erfolgt. Der Hersteller der Sicherheitssteuerung kann sich somit bei der weiteren Entwicklung auf seine Hardware bzw. deren systemspezifische Softwarekomponenten konzentrieren. Aufgrund der vorab erteilten Safety-Abnahme der Laufzeitsystem-Implementierung wird die Zertifizierung der gesamten Sicherheitssteuerung deutlich beschleunigt. Insbesondere Hersteller von Mobilsteuerungen bzw. ECUs profitieren damit von reduzierten Entwicklungskosten sowie schnellerer Verfügbarkeit ihrer Geräte.

Halle 4, Stand 601

SiC MOSFET: Die Gewinner Hand

Mittlerweile bilden fünf Produkte die SiC MOSFET - Familie von Cree.



1. C2M0025120D (25mOhm,1200V)
2. C2M0040120D (40mOhm, 1200V)
3. C2M0080120D (80mOhm, 1200V)
4. C2M0160120D (160mOhm, 1200V)
5. C2M0280120D (280mOhm,1200V)

Durch die unterschiedlichen Leistungsbereiche der Mosfets sind die Einsatzgebiete der SiC Technologie sehr vielfältig geworden. Zum einen wird die Systemeffizienz verbessert und zum anderen wird der Bauraum reduziert durch beispielsweise die Verwendung von kleineren Kühlkörpern. Für die Entwicklung stehen u.a. Evaluation Boards, Applikation Notes und Spice Modelle zur Verfügung. Die Entwicklung von Lösungen mit SiC Bauelementen wird dadurch erheblich erleichtert. Durch die stetig sinkenden Preise der Bauelemente mit SiC Technologie werden immer mehr Applikationen in der Industrie auf diese Technologie mit Zukunft aufmerksam. Alle Muster der SiC Mosfets sind in der Regel ab Lager der MEV Elektronik erhältlich.

Halle 5, Stand 120

TG2640-00F: Lexcom Tiger PC

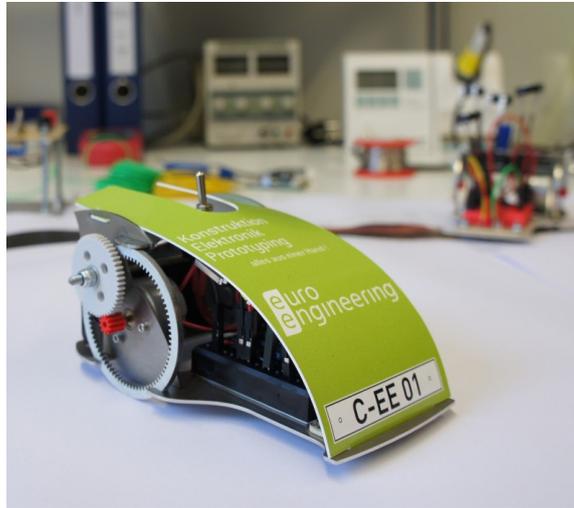
Die Serie der Lexcom Tiger PC umfasst neben Geräten, die als reguläre Embedded Server in stationärem Umfeld eingesetzt werden auch solche für besondere Einsatzzwecke. Dazu zählen etwa Modelle, die für den mobilen Einsatz in Fahrzeugen entwickelt wurden oder mit einer hohen Anzahl von Schnittstellen für Power-over-Ethernet (PoE) bestückt sind. Diese Lexcom Tiger PC eignen sich für den Betrieb zahlreicher IP-Endgeräte, wie sie z. B. in der Video-überwachung mit vielen Kameras.

Halle 1, Stand 201

euro engineering AG

Engineering-Dienstleister stellt Projekte aus dem Bereich Embedded Systems vor

Die euro engineering AG präsentiert ihre Kompetenzen und ihr Know-how auch in diesem Jahr auf der embedded world Exhibition & Conference in Nürnberg. Vom 24.2. stellt das Team des Engineering-Dienstleisters am Stand 4-440 Projekte aus dem Bereich Embedded Systems vor.



Anhand von Modulen zur Bildverarbeitung und Sensorfusion aus einem autonomen fahrenden Erkundungsroboter wird am Messestand anschaulich demonstriert, welche Möglichkeiten diese Technologien heute in der elektronischen Gerätetechnik bieten. Der Clou: Die Kamera- und Sensorsysteme, mit denen der Roboter ausgestattet wurde, zeigen auf der Messe live eine virtuelle Landkarte der Umgebung, die laufend aktualisiert wird.

Den Bausatz „auto mobil 1.2“ für Schüler stellt die euro engineering AG auf der embedded world 2015 in Nürnberg vor.

Bild: euro engineering AG

Daneben lädt der als mechatronisches Lern- und Schulungsobjekt selbst entwickelte und produzierte Bausatz „auto mobil 1.2“ Tüftler dazu ein, ihre Kreativität beim Zusammenbau und erfolgreicher Inbetriebnahme eines scheinbar recht einfachen autonomen Fahrzeugs gleich vor Ort unter Beweis zu stellen: Wer sich an Montage und Testfahrt versucht, hat jeden Tag die Chance, ein Exemplar dieses Bausatzes zu gewinnen. Der Wettbewerb richtet sich speziell an Schüler und Studierende, die sich zugleich über Ausbildungs- und Karrieremöglichkeiten bei der euro engineering AG informieren können.

„Ob in der elektronischen Gerätetechnik, in der Automation oder in vielen anderen Bereichen: Die Bedeutung von Embedded Systems nimmt kontinuierlich zu. Wir realisieren gemeinsam mit Kunden und Partnern zunehmend Projekte in diesem Bereich und möchten auf der Messe anschauliche Beispiele vorführen“, fasst Marcus Seeberger, Sales Director bei der euro engineering AG, zusammen.

Halle 4, Stand 440

apra-norm Elektromechanik GmbH

Jetzt noch einfacher und schneller

Die apra-norm Elektromechanik GmbH hat den Online-Frontplatten-Service für ihre Kunden weiter vereinfacht und damit noch schneller gemacht. Unter Internet lassen sich die gewünschten 19"-



Bild: apra-norm Elektromechanik GmbH

Frontplatten, Teilfrontplatten oder ganz individuell gestaltete Frontplatten aus Aluminium in nur wenigen Schritten entwerfen. Ein vorheriger Software-Download ist nicht erforderlich!

Der Kunde findet eine umfassende Auswahl an Materialstärken, Abmessungen und Oberflächenbehandlungen. Weiter besteht die Möglichkeit aus den vorgegebenen Geometrien unterschiedlicher Standard-Frontplatten zu selektieren oder seine ganz individuelle Frontplatte zu zeichnen. Bohrungen, Durchbrüche und Frästaschen zur individuellen Anpassung, sowie verschiedene Standard-Ausschnitte und Einpressverbinder stehen zur Wahl. Nach der online-

Gestaltung, die in wenigen Minuten durchgeführt ist, erhalten die Kunden sofort ein Angebot. Einfacher und schneller geht's nicht!

Alternativ können natürlich auch weiterhin Vorgaben zur Frontplattenfertigung als CAD-Daten übermittelt werden. Über den online-Frontplattenservice hinaus bietet apra eine große Materialauswahl und nahezu jede Bearbeitungsform für Frontplatten, sowie unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten durch mehrfarbigen Aufdruck von Schriften, Logos, Bildern mit Digitaldruck, Siebdruck (auch Unterrelaxdruck) und Tampondruck.

Halle 2, Stand 351

b1 Engineering Solutions

Smarte Entwicklungsmöglichkeiten für die Bereiche Industrial, Automotive und Medizintechnik

b1 Engineering Solutions ist auch 2015 auf der Embedded World mit einem eigenen Stand vertreten. Der auf die Entwicklung von Embedded Systemen spezialisierte Dienstleister erläutert anhand von Beispielen Herausforderungen und Chancen aktueller Trends. Vom 24.2. bis zum 26.2.15 zeigt das Unternehmen der Blaupunkt Technology Group in Halle 4, die Vielseitigkeit von smarten Technologien. So wird vor Ort beispielsweise mit dem Cocktail Mixer 2.0 die Weiterentwicklung eines Show Case gezeigt, der nun nicht nur via App ausgewählte Cocktails selbstständig mischt, sondern auch eine Sprachausgabe aufweist und dem Kunden seine Wahl somit bestätigen kann. Hier verdeutlicht b1ES durch M2M-Connectivity (Machine-to-Machine), ergonomie-optimierte HMIs (Human-Machine-Interface) und intelligente Steuerungsfunktionen modellhaft, wie die neuen Geräte-Anforderungen – etwa unmittelbar auf den Anwender in der realen Welt zu reagieren – technisch umgesetzt werden und was Smart Products Engineering über den gesamten Lebenszyklus bedeutet.

Besucher der Messe haben die Möglichkeit, sich durch weitere Beispielprojekte über das Portfolio des Unternehmens zu informieren, das von der Requirements Analyse über Design und Prototypenbau bis zu Entwicklung, Freigabe, Test- und Qualitätsmanagement sowie den Lifecycle Services reicht.

Halle 4, Stand 441

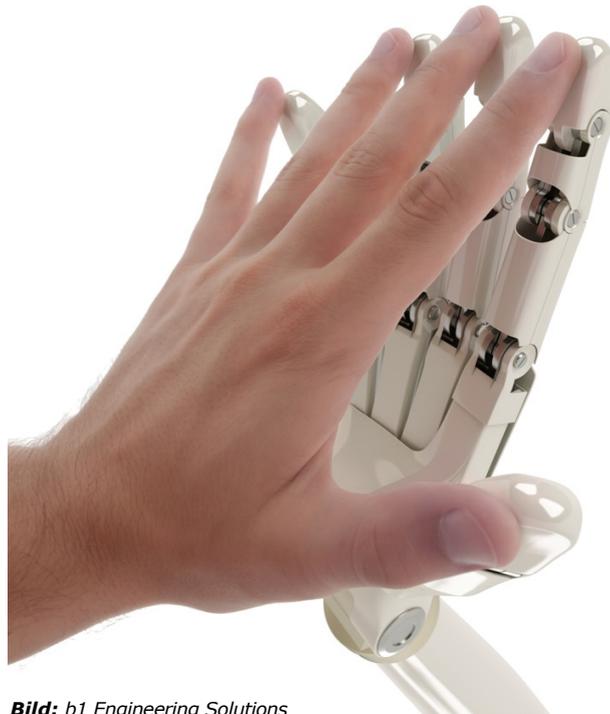


Bild: b1 Engineering Solutions

CoSynth VISIONary

Schnelle Bildverarbeitung mit hybrider Hardwarebeschleunigung

Auf der embedded world 2015 stellt die CoSynth GmbH & Co. KG aktuelle Neuheiten für Industrial Imaging und hardwarebeschleunigte Signal- und Bildverarbeitung. Mit DSPs, GPUs und FPGAs stehen inzwischen auch für Embedded-Systeme eine große Anzahl Beschleuniger zur Verfügung. Mit ihrer Unterstützung werden auch rechenintensive Aufgaben schnell und energiesparend erledigt. Mit der Integration modernster ARM-Architektur und schneller und flexibler FPGA-Technologie bietet Xilinx ZYNQ die perfekte Plattform für hochperformante Signal- und Bildverarbeitung für verschiedenste Domänen.

Für die Entwicklung auf mehreren Plattformen und verschiedenen Beschleunigern präsentiert CoSynth eine OpenCL-basierte Laufzeitumgebung. Mit OpenCL ist der universelle Zugriff auf die jeweils zur Verfügung stehende Architektur möglich.

Die Software ist beliebig auf jeder erforderlichen Hardware nutzbar. Die Portierung erfordert lediglich eine Umsetzung der Kernel auf FPGA, GPU oder DSP. Auf Basis der im EU-Projekt FiPS entwickelten Technologie bietet CoSynth Hardware- und Softwarelösungen für die Entwicklung von kundenspezifischen Projekten aus Standardkomponenten und dedizierten Neuentwicklungen.

Halle 4, Stand 532

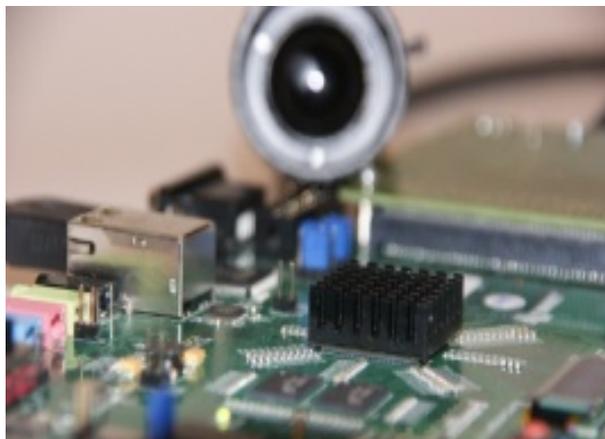


Bild: CoSynth

Große

TFT Bandbreite, von 1,44 Zoll bis 12,1 Zoll!!

Bei Smartphones gibt es fast nur noch große Displays. Bei Display Elektronik GmbH gibt es die gesamte Bandbreite an industriellen Displays. Neben den großen 12,1 Zoll Displays mit einer Viewing Area von 245,80 x 184,30 mm, bis runter zum sehr kompakten 1,44 Zoll TFT Display mit einer Viewing Area von gerade einmal 25,50 x 26,50 mm und einer Dicke von nur 2,70 mm ist alles im Programm.



OLED Displays

Bild: Display Elektronik GmbH

Displays mit großer Bandbreite

Durch diese große Bandbreite werden nahezu alle Bereiche aus der Medizintechnik, der Industrie, dem Nutzfahrzeugbereich oder auch der Militärtechnik abgedeckt. Bei der Auswahl des entsprechenden Displays ist die entsprechende Homepage mit Filterfunktion natürlich äußerst hilfreich. Neben den größtmöglichen oder kleinstmöglichen Maßen können auch die Schnittstelle, die Helligkeit, die gewünschte Lebensdauer oder eine Touch Funktion ausgewählt werden. Für weitere Details genügt übrigens ein Klick auf das entsprechende Display und die Spezifikation ist einsehbar.



High Resolution-Displays

Bild: Display Elektronik GmbH

Weitere „Highlights“ auf der „embedded world“ sind diverse OLED Displays, High Resolution-Displays oder Displays welche mit einer einfachen 8-Bit parallel Schnittstelle angesteuert werden können.

Halle 1, Stand 280

HIMA Paul Hildebrandt GmbH

Neue Safety System-on-Chip Solutions

HIMA Paul Hildebrandt GmbH präsentiert auf der embedded world 2015 in Nürnberg zwei Neuheiten aus dem Bereich ihrer HiCore Solutions: das Safety System-on-Chip HiCore 1 mit erhöhter Speicherkapazität für anspruchsvollere Aufgaben und das Engineering-Tool logi.CAD für eine effiziente IEC-61131-Programmierung von HiCore 1.

Alle drei Prozessorkerne des neuen Chips verfügen über mehr Flashspeicher und Arbeitsspeicher, was die Realisierung noch umfangreicherer Projekte ermöglicht. Des Weiteren wird das neue Engineering-Tool logi.CAD vorgestellt.

Das grafische Engineering-Tool, eine offene Automatisierungsplattform der Firma logi.cals, bietet ein breites Spektrum an Funktionsbausteinen und Libraries, wodurch eine schnelle Umsetzung und Programmierung nach IEC 61131 ermöglicht wird. Die Flexibilität der Hardware-Konfiguration von HiCore wird mit logi.CAD umfangreich unterstützt.

Halle 5, Stand 372

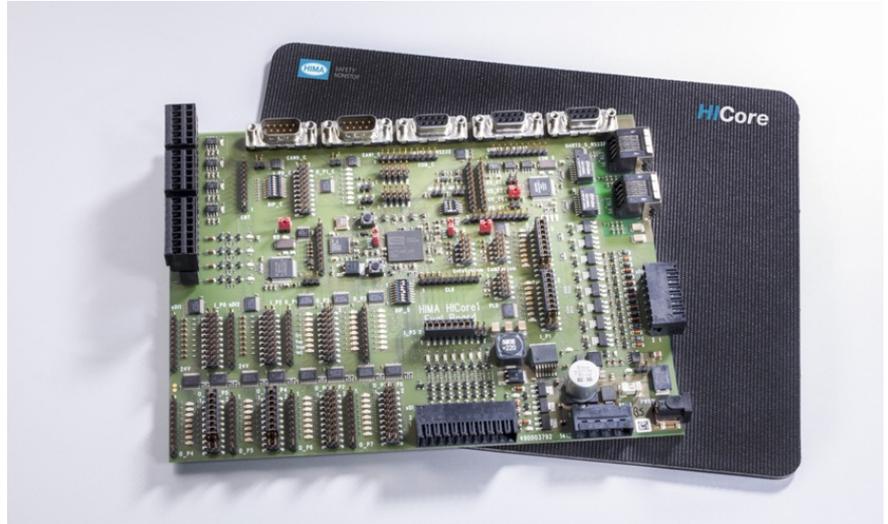


Bild: HIMA Paul Hildebrandt

Anzeige

Informieren Sie sich schon heute über die Produktneuheiten von Morgen

„messe**kompakt**.de NEWS“ informieren Sie sich schon vor Messebeginn über die neuesten Trends, Entwicklungen und Neuheiten der Branche.

„messe**kompakt**.de NEWS“ ist auch iPhone, iPad und Co. kompatibel und ist immer und überall abrufbar.

PCIM Europe 2015 • dmexco 2015
Hannover Messe 2015 • Control 2015
Sensor+Test 2015 • SPS | IPC | Drives 2015
it-sa 2015 • productronica 2015 • ISE 2016



messe**kompakt**.de



Unser Beitrag zum Umweltschutz:

Neben unseren Büros werden auch unsere Internetseiten mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen betrieben.

