

VIP 2009

VIRTUELLE INSTRUMENTE IN DER PRAXIS



7. Okt. 2009

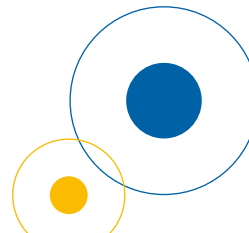
Einladung zum Kongress für die Mess- und Automatisierungstechnik

Veranstaltungsforum Fürstenfeld in Fürstenfeldbruck bei München • ni.com/german/vip



Inhalt

Vorwort	3
10 Gründe, warum Sie am VIP-Kongress 2009 teilnehmen sollten	4
Keynote-Präsentationen	5
Agenda	6-7
Themen der Anwender- und Technologievorträge	8-10
Hands-On-Kurse, Zertifizierung und Anwendertreffen	11
Podiumsdiskussion, Fragen und Antworten mit dem NI-Management	12
Ausstellung	13-14
Anmeldung zur Teilnahme am Kongress	15





Mut zur Innovation

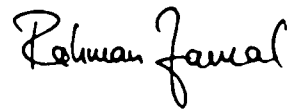
„Es gibt nur einen Weg, um Fehler zu vermeiden: keine Ideen mehr zu haben.“
Treffender als Albert Einstein könnte man es wohl kaum formulieren. In einem Jahr wie 2009 wäre es fatal, wie ein Kaninchen vor der Schlange zu sitzen und darauf zu warten und zu vertrauen, dass irgendwann alles so sein wird wie es einmal war. Und wenn das nicht passiert, wird das in diesem Jahr beliebteste Utensil hervorgeholt: der Rotstift!

Natürlich wäre es auch für uns bequem und einfach, VIP einfach zu streichen. Und genau das tun wir nicht! Gerade jetzt geht es darum, Innovationen vorzustellen, Ideen auszutauschen, interdisziplinär zu denken, und und und, um richtig durchstarten zu können. Zugegebenermaßen muss man hier auch realistisch bleiben. Uns ist natürlich bewusst, dass das Reisebudget für die meisten von uns dem „Utensil des Jahres“ zum Opfer fällt. Daher haben wir uns dafür entschieden, die Veranstaltung 2009 nur eintägig am 7. Oktober 2009 stattfinden zu lassen, um potenziellen Teilnehmern das Angebot, das üblicherweise auf zwei Tage verteilt ist, geballt an einem Tag zu präsentieren. Den Teilnehmern steht nun an einem Tag das gewohnte umfangreiche Programm der Vorjahre zur Verfügung: In 9 Tracks präsentieren wir Ihnen

interessante Vorträge und Anwenderberichte, zwei Keynotes, Hands-On-Kurse, die Möglichkeit zu Fachgesprächen und selbstverständlich darf auch die Fachausstellung mit mehr als 30 Ausstellern dieses Jahr nicht fehlen. Neben der alljährlichen Podiumsdiskussion, dieses Mal zum Thema Robotik, gibt es ein weiteres Forum, in dem das NI-Management den Teilnehmern Rede und Antwort steht zu zukünftigen Entwicklungen, Strategien sowie der wirtschaftlichen Lage.


Für die diesjährige Technologieschau auf höchstem Niveau konnten wir Frau Prof. Dr. Marion Schick, Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft, für die Keynote-Präsentation mit dem Titel „Deutschland – Exportweltmeister – quo vadis?“ gewinnen. In ihrem Vortrag möchte sie den Blick darauf lenken, dass das Unmögliche oft doch möglich ist. Von der Ingenieurausbildung bis zur Spitzenforschung stehen die Zeichen auf Innovation. Einige Impulse, was wir dabei nicht vergessen sollten und wie wir daraus Nutzen ziehen können, gibt Frau Prof. Dr. Schick mit auf dem Weg.

Be a part of it!



Dipl.-Ing. Rahman Jamal

Technical & Marketing Director Central Europe
National Instruments Germany GmbH



10 Gründe, warum Sie am VIP-Kongress 2009 teilnehmen sollten

Seit 14 Jahren treffen sich Ingenieure und Wissenschaftler zum VIP-Kongress. Aus folgenden Gründen sollten auch Sie dieses Jahr teilnehmen:

1. Ein umfangreiches Netzwerk: Tauschen Sie mit Ingenieuren, Wissenschaftlern, NI-Entwicklern, Entscheidungsträgern und Branchenexperten Informationen und Ideen aus.
2. Über 60 technische Vorträge: Bringen Sie Ihre Kollegen mit und erfahren Sie in diesen interaktiven Veranstaltungen mehr über NI-Produkte, Kundenlösungen, Industrietrends u. v. m.
3. Technologieschau auf höchstem Niveau: Prof. Dr. Marion Schick (Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft) referiert in der Keynote-Präsentation am Vormittag über aktuelle Trends und Fortschritte und zeigt die Bedeutung von Innovationen sowie die Möglichkeit des Unmöglichen auf.
4. R&D-Keynote: Besuchen Sie die R&D-Keynote am Nachmittag mit Rahman Jamal (Technical Director Central Europe, National Instruments) und wagen Sie einen Ausblick auf kommende Innovationen.
5. Spannende Produktdemonstrationen: Sehen Sie zu, wie NI- und Branchenexperten innovative Anwendungen vorführen, mit denen Unternehmen Zeit und Geld sparen können.
6. Zertifizierungsprüfung: Machen Sie noch mehr aus Ihrem VIP-Besuch und nehmen Sie an der CLAD-Zertifizierungsprüfung teil, die wir im Rahmen des VIP-Kongresses kostenfrei anbieten.
7. Über 30 Aussteller: Besuchen Sie Aussteller, Sponsoren und National Instruments Alliance Partner, die im Ausstellungsbereich neue Produkte, Dienstleistungen und Lösungen präsentieren.
8. Hands-On-Kurse: Lernen Sie NI-Hard- und -Software in praxisnahen Kursen hautnah kennen.
9. Networking: Knüpfen und pflegen Sie Kontakte in informeller Atmosphäre unter anderem beim Ausklang mit Bierausschank am Abend des Veranstaltungstages.
10. Projekte: Treffen Sie Geschäftspartner und neue Kunden und diskutieren Sie über Ihre Ideen und Projekte.



Keynote-Präsentationen

09:00 – 10:00 Uhr

Michael Dams

Director Central Europe, National Instruments

Unbestritten wird das Jahr 2009 als ein Jahr der Krise in die Geschichtsbücher eingegangen. National Instruments möchte Ihnen aufzeigen, was wir als Firma und Technologietreiber getan haben, um aus dieser Krise gestärkt hervorzugehen. Überall hört man Aussagen wie: „Die Projekte sind da – es fehlt allein das Budget bzw. die Manpower“. Lassen Sie uns gemeinsam die notwendigen Vorbereitungen treffen – in der Elektrotechnik wissen wir mit Totzeiten umzugehen, zusammen werden wir auch die aktuellen wirtschaftlichen Herausforderungen bewältigen. Seien Sie gespannt auf einen ereignisreichen und informativen Kongresstag mit vielen Anregungen.

Prof. Dr. Marion Schick

Vorstand für Personal und Recht, Fraunhofer-Gesellschaft

Deutschland – Exportweltmeister - quo vadis? Seit 60 Jahren forschen nicht zuletzt WissenschaftlerInnen von Fraunhofer daran, die Möglichkeiten des High-Tech-Standorts Deutschlands zukunftsorientiert auszubauen. Frau Prof. Dr. Marion Schick, seit Herbst 2008 Mitglied des Vorstands der Fraunhofer-Gesellschaft und zuvor Präsidentin der Hochschule München, möchte Ihren Blick dahin lenken, dass das Unmögliche oft möglich ist. Wir sagen: „Doch!“ und lassen nicht nach. Von der Ingenieurausbildung bis zur Spitzenforschung stehen die Zeichen auf Innovation. Einige Impulse, was wir dabei nicht vergessen sollten und wie wir daraus Nutzen ziehen können, gibt Ihnen Frau Prof. Schick in ihrer Keynote mit auf den Weg. Seien Sie gespannt!



14:00 – 15:00 Uhr

Rahman Jamal

Technical Director Central Europe, National Instruments

Auch 2009 dürfen Sie sich auf die R&D-Keynote von Rahman Jamal, Technical Director Central European Region, freuen. Wie gewohnt wird er zusammen mit Experten aus den zahlreichen R&D-Zentren von National Instruments Produktneuheiten, Innovationen und Produktideen rund um das grafische Systemdesign in Live-Demonstrationen vorstellen. Natürlich darf ein Einblick in zukünftige Entwicklungen im Bereich der grafischen Programmierung auch dieses Mal nicht fehlen. Auch wenn das Jahr 2009 ein Jahr der besonderen Herausforderungen ist, wartet National Instruments mit einer Fülle an Innovationen auf. Wagen Sie mit uns einen Blick in die Zukunft und erleben Sie das hohe Maß an Kreativität und Dynamik, welches das grafische Systemdesign in der industriellen Mess- und Automatisierungstechnik, bei automatisierten Tests, in der Steuer- und Regeltechnik sowie im Embedded-Design ermöglicht. Be a part of it!

Mittwoch, 7. Oktober 2009

9:00 – 10:00	Begrüßung: Michael Dams, Director Central Europe, National Instruments Keynote: Prof. Dr. Marion Schick, Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft				
10:00 – 10:30	Kaffeepause / Besuch der Ausstellung				
	Mess- und Prüftechnik	Prüfstandsautomatisierung	Automatisierungstechnik – PAC	Robotik & Mechatronik	Embedded
10:30 – 11:00	Der ideale Messbus? H. Illig, National Instruments	Ein neuer Standardtester mit flexiblem, skalierbarem Tester-Konzept auf Basis PXI und TestStand im Hause Miele EC Werk T. Ziems, Miele & Cie. KG M. Solbach, NOFFZ ComputerTechnik GmbH	Neuheiten und Live-Demos der NI-PAC-Produktplattform K. Dinnes, A. Scholz, National Instruments	Fit for Mechatronics? – Status quo!: Status der mechatronischen Reife in der Automatisierungswelt Dr. R. Stetter, ITQ GmbH	Vom Prototyping bis zur Serienfertigung mit der NI-Plattform S. Ahrends, National Instruments
11:00 – 11:30	Entwurf und Aufbau eines interaktiven Testsystems zur Durchführung von Hochgeschwindigkeitsmessungen an einem Etikettenappliziersystem Prof. N. Dahmen, Hochschule Niederrhein G. Fröhlich, Espera-Werke GmbH Duisburg	Prototyping eines universellen ISM-Band Transmitters auf Basis des NI FlexRIO MDK A. Weidel, Fachhochschule Lübeck C. Landmann, National Instruments		Programmierung von DENSO Robotern mit NI LabVIEW – Live-DEMO und Kundenlösungen A. Kempf, DENSO EUROPE B.V.	High-Speed-Laser-Steuerung durch elektrooptisches Modulator-Array (EMA) M. Bülters, Universität Duisburg-Essen
11:30 – 12:00	Erfassung der Zielbewegung im Biathlon-Schießen Prof. Dr. A. Baca, P. Kornfeind, Universität Wien	Prüfung elektronischer Komponenten mit drahtlosen Kommunikationsfunktionen Dr. G. Schmitz, S.E.A. Datentechnik GmbH	Deterministische Ethernet-Anbindung für PAC-Systeme J. Kurpat, COMSOFT GmbH	Rapid Prototyping für Robotik- und Automatisierungsanwendungen M. Schmid, Schmid Engineering AG	Entwicklung eines Systems zur Prozessregelung beim Spritzgießen durch Kombination von grafischer Programmierung in LabVIEW mit textbasierten Algorithmen A. Schreiber, RWTH Aachen
12:00 – 12:30	Verarbeitung von Daten und Online-Fehlerdiagnose an Rotorprüfständen unter Berücksichtigung von Echtzeit- und Nicht-Echtzeitanwendungen B. Hasch, Technische Universität Darmstadt	Kombinatorisches Compoundieren und mechanische Online-Prüfungen an Folien R. Schwebel, J. Barth, Deutsches Kunststoff-Institut	Automatisierung kompletter Kühlanlagen mittels LabVIEW und PAC-Systemen Dr. A. Rzezacz, AMC – Analytik & Meßtechnik GmbH Chemnitz	Digital Prototyping mit SolidWorks und LabVIEW C. Fritz, National Instruments	Steuerung und Regelung einer Freiflug-Kammer mit LabVIEW FPGA und CompactRIO Dr. J. Hilsmann, measx GmbH & Co. KG B. Nebe, Indoor Skydiving Germany GmbH
12:30 – 14:00	Mittagsbuffet / Besuch der Ausstellung				
14:00 – 15:00	Keynote: Rahman Jamal, Technical Director Central Europe, National Instruments Live-Demonstrationen neuer Technologien und Produkte aus dem R&D-Center von National Instruments				
15:00 – 15:30	Kaffeepause / Besuch der Ausstellung				
	Mess- und Prüftechnik	Prüfstandsautomatisierung	Automatisierungstechnik – PAC	Messdatenverwaltung und -auswertung	Embedded
15:30 – 16:00	Anlagensteuerung und Messdatenerfassung mit LabVIEW und einem PXI-System zur Untersuchung von halbleiterbasierten Spinfilter-Kaskaden J. Jacob, Universität Hamburg	Flexibles Konzept eines Kombi-Testsystems T. Reichelt, HEITEC AG	CompactRIO für die Zustandsüberwachung von Windkraftanlagen C. Pritzkow, IMA GmbH Dresden	Minimierung von Aufwand und Kosten bei der Datenauswertung durch Lösungen basierend auf Standardsoftware A. Haub, National Instruments	Time to Market genügt nicht – langfristig planen, kurzfristig realisieren H. Taubert, Zühlke Engineering GmbH
16:00 – 16:30	Achsbezogene Erfassung der Antriebsleistungen in Abhängigkeit der Prozessparameter beim Drehen H. Rose, Technische Universität Chemnitz	Intelligentes Switch Management N. Brand, National Instruments	Einsatz industrieller Bildverarbeitung zur 3D-Objekterfassung und online Bewegungssteuerung eines 2-Achsen-Positioniersystems B. Kolb, F. Bätz-Oberhäuser, Hochschule Coburg	DIAdem als maßgeschneidertes Reportgenerierungstool für Tunnelbohrmaschinen M. Handler, M. Sagmeister, BEKO Engineering & Informatik AG	Modulares Testsystem basierend auf NI Single-Board RIO H. Kiehlm, Kiehlm Datenmanagement GmbH
16:30 – 17:00	Neuheiten der NI-Mess- und Testplattform und deren praktische Anwendung J. Bauer, National Instruments	Standardisierung von Schnittstellen-systemen für den Test elektronischer Baugruppen- und -komponenten M. Seipolt, MIC – Mass Interface Connections GmbH, M. Gschlößl, Conti Temic microelectronic GmbH	Analoge vs. digitale Drehzahl- und Vorschubregelung an Werkzeugmaschinen S. Kamps, WZL RWTH Aachen	FEVALYS - Ein neues Hilfsmittel zur effizienten Versuchsdatenauswertung in der Motorenentwicklung M. Salmen, FEV Motorentechnik GmbH	Objektorientierte Bibliothek für Test- und Prototyping-Anwendungen in Geldautomaten T. Tegetmeyer, Wincor Nixdorf International GmbH
17:00 – 17:30		Phasensynchroner FPGA-Pulsgenerator für Particle-Image-Velocimetry Messungen an rotierenden Maschinen mit stark schwankender Drehzahl W. Förster, DLR – Institut für Antriebstechnik	Verteilte CompactRIO-Messsysteme im Projekt Powerfluid Dr. G. Schmitz, S.E.A. Datentechnik GmbH U. Flemig, Friedrich Grohe AG	Stromverbrauchreduzierung in Fahrzeugen durch automatisierte Auswertung von CAN-Daten aus Fahrversuchen H. Müller, a-solution GmbH	Dynamisches Testen von Komponenten und Embedded-Systemen in Echtzeit B. Toth, National Instruments Dr. H. Stahl, ExpertControl GmbH
ab 17:30	HAPPY HOUR im Ausstellungsbereich				

Begrüßung: Michael Dams, Director Central Europe, National Instruments
Keynote: Prof. Dr. Marion Schick, Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft

Kaffeepause / Besuch der Ausstellung

Automotive	Schall- und Schwingungsanalyse	Komponenten- und Baugruppentest	Hands-On-Kurse	
Große MAN-Brummis simuliert auf schnellen Prozessoren – Thermodynamische Verbrennungsmodelle simuliert auf schnellen QuadCore-Prozessoren F. Dengler, MicroNova AG	Einführung in die Schall- und Schwingungsanalyse B. Fasching, National Instruments	What's on the Roadmap? Neue Produkte für RF- und Halbleitertest von National Instruments C. Gindorf, National Instruments	Interaktive Datenverwaltung, -analyse und Berichterstellung mit NI DIAdem	9:00 – 10:00
Testmethoden in der Steuergeräte-Entwicklung auf Basis von NI-Software B. Fallnich, ITK Engineering AG	Neue Dimensionen der Schwingungsdiagnose mit PAC – Beispiel Order Tracking Dr. J. Kolerus T. Daub, National Instruments	Fertigungstest von Geräten und Funkmodulen „enabled by EnOcean“ T. Rieder, PROBARE		10:00 – 10:30
HIL Systems for Engine Simulation at Volvo Aero O. Lilja, Prevas AB	Mehrkanalige Erregung von Strukturen mittels elektrodynamischer Shaker zur Modalanalyse Dr. H. Nicklich, SPEKTRA Schwingungstechnik und Akustik GmbH	Vorstellung der OKTOPUS Plattform – Eine neue Generation des Halbleitertests M. Konrad, Konrad Technologies GmbH	Grafische FPGA-Programmierung mit NI LabVIEW und NI CompactRIO	10:30 – 11:00
Echtzeit-HiL zum Test von Airbag-Steuergeräten Dr. T. Mertke, Bertrandt Ingenieurbüro GmbH	Darf's ein bisschen genauer sein? Einsatz von LabVIEW und PXI-Systemen am Beispiel der Stoß-Beschleunigungs-Normalmeseinrichtung H. Volkers, PTB Braunschweig	Untersuchung einer Streuparameter-Testumgebung aus modularen RF-PXI-Instrumenten M. Hrobak, Universität Erlangen-Nürnberg		11:00 – 11:30
				11:30 – 12:00
				12:00 – 12:30

Mittagsbuffet / Besuch der Ausstellung

Keynote: Rahman Jamal, Technical Director Central Europe, National Instruments
 Live-Demonstrationen neuer Technologien und Produkte aus dem R&D-Center von National Instruments

Kaffeepause / Besuch der Ausstellung

Automotive	Schall- und Schwingungsanalyse	Komponenten- und Baugruppentest	Hands-On-Kurse	
Automatische Generierung von NI-Test- und NI-Requirement-Gateway-Files aus einer Prüfspezifikation J. Dodek, MTU Friedrichshafen GmbH	Neue akustische Messsysteme mit LabVIEW K.-U. Kohn, CA Engineering & Service GmbH	Navigation system testing with latest URT features – multiple signals record & playback or GPS simulation M. Solbach, NOFFZ ComputerTechnik GmbH E. Frenette, Aversa	Daten erfassen, analysieren und darstellen mit NI LabVIEW	12:30 – 14:00
Mehrkanaliges synchrones PXI-CAN- und -Analog-IO-Testsystem für den Test von Steuergeräten P. Schwarz, A.M.S. Software GmbH A. Gemünd, Johnson Controls – SAFT Advanced Power Solutions	Array – Signalverarbeitung zur Lokalisierung von Schallquellen. Ein Vergleich verschiedener Verfahren Prof. Dr. W. Pannert, Hochschule Aalen	Optimizing RFID product tagging by measurements and tests using the NI PXI platform Dr. V. Derbek, CISC Semiconductor Design+Consulting GmbH		14:00 – 15:00
Test- und Prüfmöglichkeiten der SENT-Schnittstelle mit Hilfe eines NI-CompactRIO-Systems K. Nicolai, Volkswagen AG	Akustiktest mechatronischer Automobilkomponenten in Versuch und Fertigung F. Pauli, GÖPEL electronic GmbH	Optimierung eines Halbleitermessplatzes durch den Einsatz von NI FlexRIO J. Hagedorn, NEC Electronics GmbH	Erstellung deterministischer Anwendungen mit NI LabVIEW Real-Time	15:00 – 15:30
CAN- und FlexRay-Unterstützung von National Instruments D. Riedelbauch, National Instruments	Architekturen für hochkanalige, verteilte Anwendungen zur Schall- und Schwingungsanalyse I. Schumacher, National Instruments	FPGA-basierter Regelkreis zur Beschleunigung von Lebensdauertests für Smart-Power-Schalter H.-P. Kreuter, KAI Kompetenzzentrum Automobil- und Industrieelektronik GmbH		15:30 – 16:00
				16:00 – 16:30
				16:30 – 17:00
				17:00 – 17:30

HAPPY HOUR im Ausstellungsbereich

ab 17:30

11:30 – 12:30 Uhr
 DIAdem-Anwendertreffen
 Neuerungen in DIAdem 11.1

15:30 – 16:30 Uhr
 Podiumsdiskussion
 Die Rolle der Software in der Robotik und Mechatronik
 Moderation: Ronald Heinze, etz und openautomation

17:30 – 18:30 Uhr
 Fragen und Antworten mit dem NI-Management

Themen der Technologie- und Anwendervorträge

Auf dem VIP-Kongress 2009 erwartet Sie wieder ein vielfältiges Programm aus Technologie- und Anwendervorträgen. Erfahrene NI-Ingenieure und -Entwickler präsentieren Ihnen im Rahmen der Technologievorträge Neuheiten und technische Details. Erfahren Sie, welche neuen Produkte die Plattformen von National Instruments ergänzen und lernen Sie Technologien kennen, die Ihnen völlig neue Anwendungsmöglichkeiten eröffnen. In Anwendervorträgen stellen Ihnen Anwender und Systemintegratoren Lösungen und Konzepte zu aktuellen Problemstellungen der Industrie vor. Ausgehend von einer klar definierten Aufgabe erörtern sie Lösungsansätze sowie die Vorgehensweise und mögliche Schwierigkeiten bei der Integration.

Die Technologie- und Anwendervorträge des VIP-Kongresses gliedern sich auch in diesem Jahr in eine Reihe themenbezogener Tracks, die wir Ihnen im Folgenden genauer vorstellen möchten. Selbstverständlich ist es Ihnen dabei möglich, eine individuelle Auswahl zu treffen und Vorträge aus unterschiedlichen Themenbereichen zu kombinieren.



Mess- und Prüftechnik

Seit 33 Jahren ist es das Ziel von National Instruments (NI), die allgemeine Mess- und Prüftechnik zu einem einfach einzusetzenden Mittel zu machen, mit dem sich Produkte in ihrem Entwicklungsprozess vom Design über das Prototyping bis hin zur Serienreife komfortabel und dabei mit höchster Präzision und Leistungsfähigkeit begleiten lassen. Dabei versucht NI, immer neue Technologien und Trends für die Mess- und Prüftechnik zu erkennen, in das breite Produktspektrum zu integrieren und dem Anwender dadurch neue Einsatzgebiete für virtuelle Instrumente zu ermöglichen. Dieser Track soll Ihnen aktuelle Produkte zeigen, die sich diese Neuerungen zunutze machen und erweiterte Einsatzgebiete aufzeigen, darunter etwa die Datenübertragung per Funk. Darüber hinaus stellen Ihnen Anwender aus der Industrie und Forschung unterschiedliche Anwendungen vor, die das weite Spektrum an Einsatzmöglichkeiten virtueller Instrumente aufzeigen sollen.

Prüfstandsautomatisierung

Nachdem in den letzten Jahren zahlreiche neue Technologien den Bereich der automatisierten Prüfsysteme revolutioniert haben, gilt es nun diese in bestehende Prüfstandskonzepte zu integrieren und neue leistungsfähigere Standardsysteme zu realisieren. Modulare und softwarebasierte Systeme ermöglichen dabei eine besonders komfortable Integration von Technologien wie Multicore-Prozessoren, FPGAs, RF-Komponenten und emulationsbasierte Tests. Durch ihre Offenheit und die vielfältigen Anbindungsmöglichkeiten bieten sie auch für die Realisierung hybrider Systeme die ideale Plattform. Dieser Track demonstriert, wie Anwender aus allen Bereichen der Industrie dieses Konzept einsetzen, um leistungsstarke, skalierbare und kosteneffiziente Standard-Prüfstandslösungen zu realisieren.

Automatisierungstechnik – PAC

Kostenminimierung durch innovatives und effizientes Engineering ist ein viel diskutiertes Thema in der gesamten Automatisierungsbranche. Dementsprechend haben sich auch die Automatisierungssysteme in den letzten Jahren stark verändert und müssen immer höhere Ansprüche an Leistungsfähigkeit und Funktionsvielfalt erfüllen. Lernen Sie in diesem Track, wie Anwender die bestimmenden Trends der Automatisierungstechnik wie Durchgängigkeit der Automatisierung, verteilte und vernetzte Systeme und Energieeffizienz in ihren Applikationen umgesetzt haben. Erfahren Sie auch, wie Sie aktuelle Programmable Automation Controllers (PACs) einsetzen können, um klassische Automatisierungsaufgaben, aber auch die so genannten Odd-Jobs zu lösen und Aufgabenstellungen wie industrielle Bildverarbeitung, Predictive Maintenance, Condition Monitoring und schnelle Messdatenerfassung auf Basis durchgängiger Plattformen zu realisieren.

Robotik & Mechatronik

Mechatronik ist die höchstmögliche Integration von Mechanik, Elektronik und Informatik bis hin zu intelligenten Robotern, die mit ihrer Umwelt interagieren. Entscheidend ist dafür auch die „ganzheitliche“ Auslegungsoptimierung und 3D-Simulation solcher Systeme und Komponenten zu Beginn der Prototypenentwicklung. In dieser Phase stellen solche Systeme ganz besondere Anforderungen. So führte die Verknüpfung unterschiedlicher Disziplinen traditionell zum Einsatz unterschiedlicher Werkzeuge und zu zwei getrennten Entwicklungsphasen. Der Bedarf an immer leistungsfähigeren Systemen, steigender Kostendruck und die immer kürzer werdenden Entwicklungszeiten erfordern heute neue Konzepte. Designwerkzeuge aus verschiedenen Disziplinen müssen miteinander verknüpft und die Entwicklung von Mechanik und Elektronik muss parallel ausgeführt werden, um ein optimales Gesamtsystem zu ermöglichen. Erfahren Sie in diesem Track, welche Möglichkeiten, Werkzeuge und Konzepte heute in Forschung und Industrie eingesetzt werden, um effiziente Systeme zu realisieren.

Messdatenverwaltung und -auswertung

Moderne Datenerfassungssysteme können in kürzester Zeit große Mengen an Daten generieren. Während dies natürlich zunächst ein großer Vorteil für die Anwender ist, da mit höheren Abtastraten, mehr Kanälen und höheren Auflösungen gearbeitet werden kann, stellt es eine neue Herausforderung im Bereich der Datenspeicherung, -verwaltung und -analyse dar. Erst der intelligente Umgang mit großen Datenmengen ermöglicht die effiziente Nutzung und Auswertung der gewonnenen Messergebnisse. Dafür können Messdaten schon bei der Erfassung mit Meta-Informationen versehen werden, die später beim gezielten Wiederfinden und Auswerten helfen und eine automatisierte Verarbeitung mehrerer Messreihen erst ermöglichen. Dieser Track stellt neue Features und Techniken in den NI-Produkten zum technischen Datenmanagement vor und zeigt konkrete Anwenderbeispiele in diesem Bereich.

Embedded

Die Entwicklung von Embedded-Systemen kann ein zeitraubender Prozess sein. Die Embedded-Plattform von National Instruments ermöglicht die Verwendung einer Entwicklungsumgebung für alle Projektphasen vom Design über die Prototypenerstellung bis zum Serieneinsatz. Das grafische Systemdesign mit LabVIEW umfasst die Programmierung unterschiedlicher Hardware-Plattformen, vom echtzeitfähigen Industrie-PC über hochleistungsfähige FPGAs zu kostengünstigen Mikrocontrollern auf ARM-Basis. Dies ermöglicht auch Ingenieuren, Technikern und Wissenschaftlern, die bisher keine Erfahrung mit der Entwicklung von Embedded-Systemen haben, ihr Expertenwissen aus anderen Bereichen in den Systementwurf einzubringen. In diesem Track wird die LabVIEW-Embedded-Plattform in mehreren Anwendervorträgen vorgestellt und auch auf Methodik und Best Practices bei der Software-Entwicklung eingegangen.



Automotive

Dass die Automobilindustrie 2009 ganz besondere Herausforderungen zu überwinden hat, kann man in allen Medien hören, sehen und lesen. Doch wie soll es nun weitergehen? In der Vergangenheit konnten die Premium-Hersteller vor allem mit einer vielfältigen Flotte, umfangreicher Ausstattung und allen erdenklichen technischen Feinessen im Infotainment-Bereich überzeugen und Maßstäbe setzen. Im Jahr der Abwrackprämie stehen aber ganz andere Kriterien auf dem Prüfstand: Anschaffungspreis, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit. Unabhängig davon, welches Kundenklientel angesprochen wird, sind Qualität und Sicherheit auch in diesen schwierigen Zeiten nach wie vor die zentralen Schwerpunkte in der Automobilbranche. Erfahren Sie in unserem Automotive-Track, wie Sie diesen vielschichtigen Herausforderungen durch die Auswahl und den Einsatz geeigneter innovativer Werkzeuge begegnen und erfahren Sie mehr über die Strategien und Lösungen anderer Entwickler.

Schall- und Schwingungsanalyse

Die Erfassung und Analyse von Geräuschen und Schwingungsvorgängen (Sound & Vibration) spielt in vielen industriellen Anwendungsbereichen eine maßgebliche Rolle zur Beurteilung von Qualität, Sicherheit und Zuständen. Zu diesen zählen u. a. der Test von Audiosignalen und die Bestimmung der Klangqualität, die Durchführung von NVH-Analysen (Noise, Vibration & Harshness), sowie die verteilte Überwachung von Maschinenzuständen und Gebäudestrukturen (Machine Condition & Structural Health Monitoring). Alle diese Anwendungen unterscheiden sich jedoch erheblich in ihren Aufgaben und stellen somit unterschiedliche Anforderungen in Bezug auf die Auswahl der geeigneten Hardware- und Softwarekomponenten. Dieser Track zeigt neben den theoretischen Grundlagen zur Erfassung und Analyse von Geräuschen und Schwingungsvorgängen auch eine Vielzahl an Anwendungen aus der Praxis, wie z. B. die Entwicklung akustischer, bildgebender Verfahren.

Komponenten- und Baugruppentest

Die Anforderungen an automatisierte Testsysteme für die Elektronikindustrie – egal ob im Bereich Design, Produktion, Qualitätssicherung oder Anwendungsentwicklung – haben sich über die letzten Jahre hinweg stark verändert. Die hohe Integrationsdichte elektronischer Komponenten und Baugruppen, die umfangreiche Funktionalität und die stetig steigende Komplexität stellen Ingenieure und Techniker immer wieder vor neue Herausforderungen, die es zu überwältigen gilt. Häufig müssen dabei Aufgaben wie Funktionstest, In-Circuit-Test, Halbleiter- und RF-Test oder die Kombination dieser Anwendungsfelder innerhalb nur eines flexiblen Testsystems realisiert werden. Dieser Track demonstriert mit einer Vielzahl praktischer Anwendungen, wie softwarebasierte Testsysteme eine optimale Lösung bieten und modulare, standardisierte Hardwarekomponenten Investitionen für die Zukunft sichern.

Hands-On-Kurse & Zertifizierung

Hands-On-Kurse

Im Rahmen des VIP-Kongresses bieten wir Ihnen die Möglichkeit, praktische Erfahrungen im Umgang mit NI-Produkten zu sammeln. Für einen ersten Einstieg können Sie eigenständig in Hands-On-Kursen dokumentierte Aufgaben lösen. Dabei unterstützen Sie erfahrene Mitarbeiter von NI, die Ihre Fragen gerne beantworten und Hilfestellung geben.

Die Themen im Überblick:

1. Interaktive Datenverwaltung, -analyse und Berichterstellung mit NI DIAdem
2. Grafische FPGA-Programmierung mit NI LabVIEW und NI CompactRIO
3. Daten erfassen, analysieren und darstellen mit NI LabVIEW
4. Erstellung deterministischer Anwendungen mit NI LabVIEW Real-Time

Zertifizierung

National Instruments bietet Ihnen mit dem Zertifizierungsprogramm Möglichkeiten, wichtige Marktvorteile für Ihr Unternehmen und für sich selbst zu erwerben. Zertifizierte Mitarbeiter machen sich für Unternehmen schnell bezahlt. Durch ihre umfassende Ausbildung und die nachgewiesenen Fähigkeiten sind sie für große Herausforderungen bestens gerüstet und verfügen durch das industrieweit anerkannte Zertifikat über eine optimale Referenz und einen Qualitätsnachweis. Kombinieren Sie den Besuch auf dem VIP mit der kostenfreien Teilnahme an einer Zertifizierungsprüfung zum Certified LabVIEW Associate Developer (CLAD). Lassen Sie sich Ihre Fähigkeiten mit Brief und Siegel bestätigen und nehmen Sie im Anschluss an den VIP-Kongress an der kostenfreien CLAD-Prüfung teil.

Für weitere Informationen sowie zur Anmeldung für die CLAD-Prüfung wenden Sie sich bitte per E-Mail an training.germany@ni.com.

DIAdem-Anwendertreffen

Im Rahmen des VIP bieten wir auch in diesem Jahr wieder ein DIAdem-Anwendertreffen an. Diese Veranstaltung richtet sich vor allem an Anwender und bildet eine Plattform für den Austausch sowie Diskussionen unter Fachkollegen. Erfahren Sie aktuelle Neuigkeiten aus der DIAdem-Entwicklung und nützliche Tipps für den effizienten Einsatz der neuesten DIAdem-Version. NI-Mitarbeiter aus unserem Entwicklungsstandort Aachen stehen darüber hinaus für Ihre Fragen zur Verfügung und nehmen Ihr Feedback entgegen, welches wir als Input für die Weiterentwicklung nutzen.



CLAD-Prüfung

17:30 – 18:30 Uhr

Ausstellung

In der kongressbegleitenden Ausstellung präsentieren über 30 Produktpartner und Systemintegratoren ihre aktuellsten Anwendungen, Lösungen und Produkte. Auf der großzügigen Ausstellungsfläche können Sie sich über neueste Entwicklungen informieren oder sich mit Ausstellern über Serviceangebote und Lösungsstrategien abstimmen. Die Kaffeebar in der Ausstellung bietet Raum für Gespräche und die Gelegenheit, sich mittels aktueller Literatur über branchenspezifische Themen zu informieren. In Zeiten, in denen Informationen nicht selten über Erfolg oder Misserfolg entscheiden, wird Networking immer wichtiger. Gute Beziehungen erhöhen die Produktivität und die Erfolgsaussichten von Unternehmen. Nutzen Sie die Gelegenheit, in lockerer Atmosphäre mögliche Geschäftspartner kennen zu lernen, um dann gemeinsam beim Bierausschank am Abend den Kongress ausklingen zu lassen.



Ausstellungszeit

08:30 – 19:00 Uhr

HAPPY HOUR ab 17:30 Uhr
im Ausstellungsbereich



Aussteller

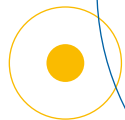
A.M.S. Software GmbH	ams-soft.de
AMC – Analytic & Meßtechnik GmbH Chemnitz	amc-systeme.de
APP Systems GmbH i.G.	appsystems.de
CAE Software und Systems GmbH	cae-systems.de
CGS GmbH	cgs-gruppe.de
COMSOFT GmbH	comsoft.de
DENSO EUROPE B.V.	densorobot.com
Engmatec GmbH	engmatec.de
esz AG calibration & metrology	esz-ag.de
ExpertControl GmbH	expertcontrol.com
GADV mbH	gadv.de
GÖPEL electronic GmbH	goepel.com
HEITEC AG	heitec.de
IRS Systementwicklung GmbH	irs-systeme.de
ITK Engineering AG	itk-engineering.de

Kiehm Datenmanagement GmbH	k-dm.de
KINZINGER AUTOMATION GmbH	kinzinger.de
Konrad GmbH	konrad-technologies.de
MIC Mass Interface Connections GmbH	massinterconnect.de
MicroNova AG	micronova.de
National Instruments Germany GmbH	ni.com/germany
NOFFZ ComputerTechnik GmbH	noffz.com
S.E.A. Datentechnik GmbH	sea-gmbh.com
Schmid Engineering AG	schmid-engineering.ch
SOMA GmbH	soma.de
SYSTEC GmbH	system-gmbh.com
TSK Prüfsysteme GmbH	t-s-k.de
Werum Software & Systems AG	werum.de
XOn Software GmbH	xon.de
Zühlke Engineering AG	zuehlke.com

Stand: 29.05.2009

Medienpartner

A&D AuD24.net	all-electronics.de all-electronics.de	atp atp-online.de	DIAdem-Forum diadem-forum.de	E&E EuE24.net
elektroAUTOMATION w/automatisierer.de	Elektronik Informationen el-info.de	Elektronik Praxis elektronikpraxis.de	Elektrotechnik elektrotechnik.de	etz etz.de
hanser automotive hanser-automotive.de	Hüthig Jehle Rehm hjr-verlag.de/technik	LabVIEW-Forum labview-forum.de	Mechatronik mechatronik.info	openautomation openautomation.de



Podiumsdiskussion

Die Rolle der Software in der Robotik und Mechatronik

Moderation: Ronald Heinze
Chefredakteur *etz* und *openautomation*

15:30 – 16:30 Uhr

Die Mechatronik ist interdisziplinäres Zusammenwirken mechanischer, elektronischer und informationstechnischer Elemente, wobei die Rolle der Software meist unterschätzt wird. In der Praxis werden aber immer mehr Funktionen in Software abgebildet. In der Podiumsdiskussion stellen Experten die wachsende Bedeutung der Software für die Robotik und Mechatronik anschaulich heraus und unterstreichen ihre wegweisende Rolle für die Zukunft. Teilnehmer der Diskussion sind u. a. Alexander Kempf (DENSO EUROPE B.V.), Dr. Rainer Stetter (ITQ GmbH) und Rahman Jamal, Technical Director Central Europe von National Instruments. Auf weitere Gäste dürfen Sie gespannt sein!

Fragen und Antworten mit dem NI-Management

17:30 – 18:30 Uhr

NI steht den VIP-Besuchern Rede und Antwort. Nutzen Sie die Gelegenheit, um mit der Geschäftsleitung von NI Central Europe und Vertretern des Hauptsitzes von National Instruments in Austin, Texas, zu diskutieren. Das NI-Management beantwortet den VIP-Besuchern Fragen zur aktuellen Ausrichtung von National Instruments, zukünftigen Entwicklungen und besonderen Herausforderungen angesichts der wirtschaftlichen Lage.



Anmeldung zur Teilnahme am VIP-Kongress

Bitte ankreuzen und mit Anschrift des Teilnehmers (unten) vollständig ausgefüllt
per Fax an National Instruments schicken: +49 (0)89 714 60 35
Oder Sie melden sich online unter ni.com/german/vip an!

- Tagungspauschale**
Teilnahmegebühr bei Anmeldung bis 29.07.2009: 245 Euro zzgl. MwSt.
Teilnahmegebühr bei Anmeldung ab 30.07.2009: 295 Euro zzgl. MwSt.
- Gruppenticket** (pro Firma gültig)
Melden Sie drei Personen zum VIP-Kongress an und Sie erhalten eine vierte Kongressteilnahme kostenlos.
Teilnahmegebühr bei Anmeldung bis 29.07.2009: 735 Euro zzgl. MwSt.
Teilnahmegebühr bei Anmeldung ab 30.07.2009: 885 Euro zzgl. MwSt.
- Hochschultarif**
Teilnahmegebühr: 150 Euro zzgl. MwSt. (gültig für alle Hochschulangehörigen und Studenten)

.....
Name, Vorname, Titel

.....
Firma / Abteilung

.....
Straße, Hausnummer

.....
PLZ, Ort

.....
Telefon

.....
E-Mail

.....
Ort, Datum

.....
rechtsverbindliche Unterschrift / Firmenstempel

nur von Firmen mit Gruppenticket auszufüllen:

.....
Teilnehmer II

.....
E-Mail

.....
Teilnehmer III

.....
E-Mail

.....
Teilnehmer IV

.....
E-Mail

Leistungen:

Teilnahme am eintägigen Kongress VIP 2009,
Tagungsband, Pausengetränke und Mittagessen,
Bierausschank zum Ausklang.

Rücktritt:

Ihre Anmeldung gilt als verbindlich.
Bis 17. August 2009 ist der kostenlose
Rücktritt von der Teilnahme am VIP 2009
möglich. Dieser muss NI schriftlich mitgeteilt
werden. Gern akzeptieren wir auch einen
Ersatzteilnehmer. Ab dem 18. August 2009
gelten folgende Rücktrittsbedingungen:

- Stornierung ab 18. August 2009:
100 % der Teilnahmegebühr

Bus-Transfer:

- Bus-Transfer von ausgewählten Hotels am
Morgen zum Veranstaltungsort. (Übersicht siehe
Internet: ni.com/german/vip)
- Bus-Transfer vom Flughafen München zum
Veranstaltungsort: Abfahrt 8:15 Uhr
- Bus-Transfer vom Veranstaltungsort zum
Flughafen München: Abfahrt 18:15 Uhr

Hotel:

Empfehlungen und vorreservierte Kontingente
im Internet unter: ni.com/german/vip



National Instruments Germany GmbH
Konrad-Celtis-Straße 79
D-81369 München
Tel.: +49 (0)89 7413130
Fax: +49 (0)89 7146035
info.germany@ni.com



Veranstaltungsort:

Veranstaltungsforum Fürstenfeld
Fürstenfeld 12
82256 Fürstenfeldbruck bei München
www.fuerstenfeld.de