



Informationen des Clusters Mechatronik & Automation e.V.

Themen in dieser Ausgabe

Cluster-Foren

- ❖ Die Mikromechatronik als Technologie- und Innovationstreiber
- ❖ Internationales Forum Mechatronik – Call for Papers

Mechatronik-Akademie

- ❖ Vertriebsoffensive mit sieben Workshops der Mechatronik-Akademie und Innovationsoffensive Ostbayern
- ❖ Mechatronik-Akademie „Entwurf mechatronischer Systeme“

Cluster-Treffs

- ❖ Cluster-Treff im Gründerzentrum – Drei Unternehmen an einem Standort
- ❖ „Technische Dokumentation – ein Qualitätsfaktor in der Automatisierung“ Abendveranstaltung am 26. Februar bei der infoteam Software GmbH, Bubenreuth

Kooperationsforen

- ❖ 11. AVN Kooperationsforum „Trends in der Antriebs-, Mess- und Steuerungstechnik“ Elevator Pitch am 11. März 2009 in der Kulturfabrik, Roth
- ❖ Fachforum „Kosten- und Energiesparen durch effiziente elektrische Antriebe“ in Nürnberg

Messen

- ❖ Cluster Gemeinschaftsstände 2009
- ❖ Anmeldung „Gemeinschaftsstand auf der Jobmesse AKADEMIKA vom 19. bis 20. Mai 2009 in Nürnberg jetzt möglich“

Marketing

- ❖ Sonderveröffentlichung „Maschinenbau in Bayern“

Jobbörse

- ❖ Doktorandenstelle bei der AUDI AG – CO-Simulation Automobilindustrie
- ❖ Promotionsstudentin sucht Industriepartner zum Thema „Einfluss der magnetischen Materialien auf das statische und dynamische Verhalten von Magnetaktoren“

Veranstaltungsausblick

- ❖ Veranstaltungen im Überblick

Cluster-Foren

Die Mikromechatronik als Technologie- und Innovationstreiber

Cluster-Forum am 12. Februar 2009 an der Hochschule Landshut

Die miniaturisierte Funktionsintegration von Sensorik, Aktorik und eingebetteter Elektronik findet als Mikromechatronik z.B. in Robotern, Automobilen und Maschinenelementen Anwendung. Mit Hilfe der durch die Mikromechatronik erzeugten „Intelligenz“ können beispielsweise kritische Zustände unmittelbar erkannt werden. Kluge Aktoren können dadurch Unfälle und Schäden vermeiden. Beim CLUSTER FORUM MECHATRONIK „Mikromechatronik als Technologie- und Innovationstreiber“ am 12. Februar 2009 in der Hochschule Landshut stellen Experten aktuelles Wissen vor. Bei diesem Forum bekommen die Teilnehmer wertvolle Anregungen, wie Sie das Innovationspotenzial der Mikromechatronik für Ihr Unternehmen nutzen können. Gemeinsam mit den Veranstaltungspartnern Cluster Mikrosystemtechnik an der Hochschule Landshut, Strategische Partnerschaft Sensorik e. V., Fraunhofer Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM, pro-micron GmbH & Co. KG und der IHK für Niederbayern in Passau lädt der Cluster Mechatronik & Automation herzlich ein. Das Programm mit dem Anmeldeabschnitt finden Sie unter www.cluster-ma.de

Kontakt: stephan.weinzierl@cluster-ma.de

Internationales Forum Mechatronik – Call for Papers

Das Internationale Forum Mechatronik wird gemeinsam mit Partnernetzwerken aus Österreich, Deutschland und der Schweiz durchgeführt. Seit 2005 findet dieses abwechselnd in den Ländern der Organisatoren statt. Heuer bereits zum zweiten Mal in Oberösterreich.

Schwerpunkte der Konferenz sind die Vermittlung und der Austausch von aktuellem Fachwissen und anwendbaren Lösungen rund um die Entwicklung und den Einsatz von mechatronischen Systemen und Komponenten.

Sechs Kernthemenfelder wurden definiert:

- Computational and Experimental Process Modelling and Simulation
- Mechanics and Model Based Control
- Information and Controlling
- Mechatronic Design of Machines and Components
- Sensors and Signals
- Wireless Technologies

Ihr Abstract sollte Folgendes enthalten:

- Zuordnung Kernthema
- Titel des Vortrags
- Darstellung des geplanten Vortrags in Form einer Zusammenfassung von max. zwei DIN A4 - Seiten, inklusive Stichworten zur inhaltlichen Zuordnung
- Name, Titel und Kontaktdaten des Autors inklusive persönlicher E-Mail Adresse und direkter Telefonnummer sowie Bekannngabe des F&E-Partners (Name und Sitz des Unternehmens).

Auf Basis der Kurzfassung entscheidet das Programmkomitee, in dem Experten aus allen Partner-Regionen vertreten sind, über die Annahme des Vortrags. Alle Konferenzbeiträge werden in einem Tagungsband abgedruckt und veröffentlicht.

Die Einreichung eines Abstracts ist bis zum 27. Februar 2009 möglich!

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.cluster-ma.de/veranstaltungen/ifm-2009

Mechatronik-Akademie

Vertriebsoffensive mit sieben Workshops der Mechatronik-Akademie und Innovationsoffensive Bayern

Vertriebstraining-Offensive mit sieben Workshops vom 03. Februar 2009 bis 29. April 2009 der Mechatronik Akademie und InnovationsOffensive Ostbayern.

In Zeiten, in denen Marktprognosen und Geschäftsaussichten wenig optimistisch sind, ist es wichtig, sich auf dem Markt positiv zu differenzieren. Steigern Sie daher jetzt Ihre **Vertriebskompetenz** und damit Ihre Wettbewerbsfähigkeit und bauen Sie vor, noch bevor die trüben Aussichten die volle Wirkung möglicherweise auch in Ihrem Unternehmen entfalten können.

Die Innovationsoffensive Ostbayern und die Mechatronik-Akademie des Clusters Mechatronik & Automation bieten Ihnen daher **sieben Ganztagesworkshops zu unterschiedlichen Themen im Vertrieb** an.

In den einzelnen Workshops werden **Praxisbeispiele** und **Herausforderungen im Vertrieb** diskutiert. **Konkret, verbindlich** und **praxisnah** werden Methoden und Tipps zum

Aufbau eines erfolgreichen und langfristigen Kundenverhältnisses gegeben.

Die Praxis-Workshops finden an unterschiedlichen Orten in Bayern im Zeitraum vom 3. Februar bis 29. April 2009 statt. Die Workshops können jeweils auch separat besucht werden.

Weitere Informationen zur Anmeldung sowie ausführliche Informationen zu den einzelnen Workshops finden Sie unter www.cluster-ma.de.

Kontakt: ruediger.busch@cluster-ma.de

Mechatronik-Akademie „Entwurf mechatronischer Systeme“

In Zusammenarbeit mit der Hochschule Augsburg bietet der Cluster Mechatronik & Automation, vom 2.-5. März 2009 vier hochwertige "Mechatronik-Upgrades" an.

Mechatronische Systeme sind komplexe Systeme, die aus Komponenten der Mechanik, der Regelungstechnik und der Informationstechnik aufgebaut sind. Um Entwicklungszeiten zu senken und die Funktionssicherheit zu gewährleisten, erfolgt die Entwicklung solcher Systeme nach dem Prinzip des „Concurrent Engineering“. Dabei müssen technische Mitarbeiter aus den verschiedensten Disziplinen die Entwicklung gemeinsam vorantreiben. Üblicherweise verwendet jede Disziplin hierzu ihre eigene Sprache, ihre eigenen Werkzeuge und ihre eigenen Modelle. Eine gemeinsame Entwicklung ist daher nur erfolgreich, wenn im Entwicklungsteam ein gemeinsames Verständnis bezüglich der Bezeichnungen, Werkzeuge und Modelle vorhanden ist.

Im Rahmen des Seminars wird ein Workflow bei der Entwicklung mechatronischer Systeme aufgezeigt. Integriert sind darin die Berechnung, die Regelungstechnik und die Sensortechnik. Am praktischen Beispiel eines

einfachen, geregelten, mechanischen Systems werden die einzelnen Entwicklungsschritte aufgezeigt. Dabei entwickeln die Teilnehmer eine Lösungsstrategie zur Kompensation störender, mechanischer Schwingungen. Aufbauend auf Ergebnissen aus der FEM-Simulation wird eine Reglerstruktur abgeleitet, die anschließend unter Verwendung geeigneter Sensorik und Aktorik mit einer Rapid-Prototyping-Umgebung in dem mechatronischen System getestet werden kann. Dabei lernen die Teilnehmer, die Modelle und Werkzeuge anderer Disziplinen einzuschätzen und zu verwenden.

Das Seminar wendet sich an Ingenieure und Techniker aus den Bereichen Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Umwelttechnik, Elektrotechnik, Mechatronik und ähnlichen Fachrichtungen, die im Bereich der Entwicklung mechatronischer Systeme, in der Berechnung, der Sensorik oder im Bereich der Reglerentwicklung eingesetzt werden.

Genauere Informationen zu den Preisen und zum Programm finden Sie unter www.cluster-ma.de.

Kontakt: georg.muschik@cluster-ma.de

Cluster-Treffs

Cluster-Treff im Gründerzentrum – Drei Unternehmen an einem Standort

Aus dem Unternehmensstandort der Vailant Gruppe in Roding bildeten sich in den letzten Jahren drei voneinander unabhängige Unternehmen. Beim Clustertreff präsentierten sich die drei Unternehmen.

Die Präzisionsdruckguss Roding GmbH fertigt als Unternehmen der Eisenmann-Gruppe komplexe Aluminiumdruckgussteile und einbaufertige Komponenten für die Automobilindustrie. Kernkompetenz der HEIZTECHNIK

Komponenten GmbH & Co. KG, ein Tochterunternehmen der Vaillant GmbH, ist die Entwicklung und Herstellung von Komponenten, Gas und Wasser führenden Baugruppen sowie Dreh- und Schmiedeteilen für die Heiztechnikindustrie. Die Continental Mechanical Components Germany GmbH stellt unter Reinraumbedingungen u. a. Systeme für Common-Rail-Direkteinspritzung für Dieselmotoren her. Beim Rundgang bekamen die Teilnehmer einen Eindruck vom Unternehmensstandort Roding.

Ludwig Kerscher, Q-Tech Roding, erläuterte in seinem Fachvortrag die vielfältigen Anwendungsfelder industrieller Meßtechnik. Mit der 3D-Computertomographie lassen sich im Inneren von hochkomplexen Bauteilen Geometrien hochpräzise und zerstörungsfrei messen. Durch Material- und Defektanalysen oder die Visualisierung von Gefügeunterschieden und Rissen können große Qualitätsverbesserungen erreicht werden.

Die mit über vierzig Teilnehmern gut besuchte gemeinsame Veranstaltung des mech@tronik Kompetenz-Netzwerkes in Ostbayern und des Clusters Mechatronik & Automation gab einen Eindruck vom großen Potenzial des Netzwerkes. Bei weiteren Informationsveranstaltungen und Workshops werden Kooperationen angestoßen und gemeinsame Projekte entwickelt.

Kontakt:

klaus.schedlbauer@lra.landkreis.cham.de

„Technische Dokumentation – ein Qualitätsfaktor in der Automatisierung“ Abendveranstaltung am 26. Februar bei der info-team Software GmbH, Bubenreuth

Am Donnerstag, den 26. Februar 2009 findet um 17.00 Uhr eine Abendveranstaltung mit dem Thema „Technische Dokumentation - ein Qualitätsfaktor in der Automatisierung“ statt, die von der ASQF Fachgruppe Automatisierung organisiert wird - die Teilnahme ist kostenlos.

Thema: „Technische Dokumentation - ein Qualitätsfaktor in der Automatisierung“

Vortraginhalt:

Dokumentation - die ungeliebte Pflichtaufgabe? Wer so denkt, verliert die Kontrolle über einen wichtigen Qualitätsfaktor. Ob Kosten, Termintreue, Rechtssicherheit, Herstellerimage oder Kundenzufriedenheit: Technische Dokumentation wird aus den unterschiedlichsten Blickwinkeln qualitätsrelevant. Grund genug einmal genauer hinzusehen, wo die Pflichtaufgabe Dokumentation dazu beiträgt in der Automatisierung auch die Kür zu schaffen.

Referent: Dr. Markus Nickl, doctima GmbH, Erlangen

Profil:

Dr. Markus Nickl gründete nach seiner Promotion zum Thema Verständlichkeit von Gebrauchsanleitungen 1998 die doctima GmbH in Erlangen. Textverständlichkeit, Institutionelle Kommunikation, Organisation von Redaktionen und Softwarelösungen bilden die Themenschwerpunkte seiner Arbeit. Er publiziert zu den Gebieten Online-Medien, Technische Kommunikation und Wissensmanagement. Vom Fachverband für technische Kommunikation tekomp wurde Dr. Nickl 2005 zum Experten für sprachliche Angelegenheiten ernannt.

ten benannt und berät im tekcom Internetforum ca. 6000 Mitglieder zu Fragen der Textverständlichkeit. Markus Nickl wurde in den Redaktionsbeirat mehrerer Fachzeitschriften berufen. Weitere Informationen zur Abendveranstaltung und sowie zur Anmeldung finden Sie unter www.infoteam.de.

Kontakt: michaela.finnie@infoteam.de

Kooperationsforen

11. AVN Kooperationsforum „Trends in der Antriebs-, Mess- und Steuerungstechnik“ Elevator Pitch am 11. März 2009 in der Kulturfabrik, Roth

Das 11. Kooperationsforum „Automation Valley Nordbayern“ findet am 11. März 2009 in der Kulturfabrik in Roth / Mittelfranken statt. Veranstalter sind das Automation Valley Nordbayern, der bayerische Cluster Mechatronik & Automation sowie die Unternehmerfabrik Landkreis Roth.

Im ersten Teil präsentieren Unternehmen aus dem Automation Valley und dem Cluster Mechatronik & Automation Lösungen für folgende Themen:

- Antriebstechnik / Robotik
- Messtechnik / industrielle Kommunikation / Visualisierung
- Steuerungstechnik / Automatisierungssysteme

Für alle drei Themen gibt es Kurzpräsentationen von jeweils 5 Lösungsanbietern mit anschließender paralleler Diskussion im Rahmen einer halbstündigen Kaffeepause.

Im zweiten Teil präsentiert die Leoni Kabel GmbH aus Roth Trends bei der Entwicklung von Produktionsverfahren und Produkten. Eine Besichtigung der Fertigung von der Leoni Kabel GmbH rundet die Veranstaltung

ab. Das Programm sowie die Anmeldeunterlagen werden in Kürze auf den Seiten des Cluster Mechatronik & Automation e.V. bereitgestellt.

Kontakt:

ruediger.busch@cluster-ma.de

Kuenneth@nuernberg.ihk.de

Fachforum „Kosten- und Energiesparen durch effiziente elektrische Antriebe“ in Nürnberg

„Wir müssen uns rechtzeitig für die Herausforderungen der Zukunft aufstellen, das bedeutet, ein Wechsel der Denkweise hin zur Gesamtsystembetrachtung – wenn nötig mit politischer Unterstützung!“ Mit diesem Apell richtete sich Günter Baumüller, Vizepräsident der IHK Nürnberg für Mittelfranken und Inhaber der Baumüller Gruppe in seiner Eröffnung an die Teilnehmer des Fachforums „Kosten- und Energiesparen durch effiziente elektrische Antriebe“. Fast 100 Teilnehmer aus Bayern kamen in der IHK Nürnberg zusammen, um sich auf der Fachveranstaltung über **Energieeinsparpotentiale und effiziente Antriebskonzepte zu informieren.**

„Energieeffizienz lässt sich berechnen. Aber um Missverständnissen vorzubeugen und scharfe Begriffsdefinitionen vorzunehmen, möchte ich auf die wesentlichen physikalischen Zusammenhänge eingehen“ so Prof. Dr. Andreas Binder von der TU Darmstadt zu Beginn seines Vortrages. Tatsächlich wurde den Teilnehmern klar, dass Energieeffizienz nicht gleich zu setzen ist mit dem Wirkungsgrad einer Komponente, dass die Auslegung von Antriebssystemen im optimalen Betriebspunkt notwendig aber doch suboptimal ist und dass schon von Beginn an der Gesamt-

prozess betrachtet werden müsse. „Im Bereich der Energieeinsparung auf Komponentenebene sind wir schon sehr gut“, so Dr. Harald Bradke vom Fraunhofer ISI aus Karlsruhe, „aber das größte Potential liegt in der Abstimmung der Einzelkomponenten untereinander.“ Konkret belegt wurden diese Aussagen mit Kennzahlen aus unterschiedlichsten Studien zu diesem Thema. Auch er zeigte auf, dass in Ländern, in denen es staatliche Vorgaben zum Einsatz energieeffizienter Antriebe gebe, der Einsatz dieser Systeme bereits um einiges höher ist, als in Deutschland. Dass vor allem erhöhte Investitionskosten Hemmnisse für energieeffiziente Lösungen sind, wurde aus der Diskussion zu den Vorträgen deutlich.

„Amortisationszeiten von mehr als 1,5 Jahre sind z.B. in der Automobilindustrie nicht interessant“, so Markus Mettler von ebmpapst. „Wir haben für unser Unternehmen aber beschlossen, nicht nur Energieeffizienz in unseren Produkten anzubieten, sondern durch Investitionen in unsere Anlagen und Gebäude CO₂ –Einsparungen in Höhe von knapp 2.000 t/a erreicht. Dies sind umgerechnet knapp 470.000 Euro jährlich bei Amortisationszeiten von 0,2 bis 7,5 Jahren.“

„Rückspeisung mittels Frequenzumrichter statt Umwandlung in Wärme durch Brems-Chopper“ war das Credo von Dr. Oswald Hake, Geschäftsführer der Kimo GmbH in Erlangen. Kostensenkungspotenziale sind nach Dr. Hake jedoch nicht nur durch direkte Einsparung von Energie erreichbar, vielmehr bieten rückspeisefähige Frequenzumrichter weitere Vorteile wie weniger Komponenten, geringeren Installationsaufwand und geringeren Platzbedarf.

Detaillierte und aussagekräftige Vergleiche zu Kosteneinsparungen in Klimaanlage, Ventilatoren, Pumpen oder Antriebssystemen durch die Anwendung energieeffizienter

Komponenten und Systeme vermittelten die weiteren Referenten aus den Unternehmen Baumüller, Wilo und Ebert-Ingenieure.

Dr. Robert Schmidt, Leiter des Geschäftsbereiches Innovation und Umwelt zog am Schluss das Fazit: „Ohne die Mithilfe der Politik werden nach wie vor die low hanging fruits optimiert und kurzfristige Kostenvorteile genutzt, obwohl die Zeit schon längst reif wäre für einen Systemwechsel.“

Kontakt: ruediger.busch@cluster-ma.de

Messen

Cluster-Gemeinschaftsstände 2009

Auch 2009 laden wir Mitglieder und Partner ein, auf Gemeinschaftsständen auf ausgewählten Messen und Fachausstellungen teilzunehmen. Nutzen Sie bereits jetzt die Möglichkeit, um sich einen attraktiven Stand auf den Messen zu sichern und Ihr Unternehmen repräsentativ darzustellen. Der Charme von Gemeinschaftsständen liegt darin, mit relativ überschaubarem Kostenaufwand sowie überschaubarem Personalaufwand sehr effizient neue Kunden und Märkte zu erschließen und Kooperationspartner zu gewinnen.

AKADEMIKA 2009:

Vom 19. bis 20. Mai 2009 findet in Nürnberg die AKADEMIKA 2009, die größte Jobmesse für Hochschulabsolventen, Akademiker und Young Professionals in Süddeutschland statt. Dort haben Sie die Möglichkeit, hochqualifizierte und motivierte Mitarbeiter für Ihr Unternehmen zu gewinnen.

mechatroniX:

Mit dem Slogan "Mehr als Messe" verfolgt die mechatroniX vom 16. bis 18. Juni 2009 in Augsburg ein neues Konzept. Den intensiven

Austausch zwischen Entwicklern und Entscheidern unterstützt der Cluster an unterschiedlichen Thementagen mit Workshops zu mechatronischen Aufgaben in Management, Technologie und Qualifikation.

Zulieferer Innovativ:

Im Jahresprogramm des Clusters fest etabliert ist die Beteiligung an der begleitenden Fachausstellung am 24. Juni 2009 im Audi Forum Ingolstadt.

SPS/IPC/Drives:

In neuer Form können sich Mitglieder und Partner des Cluster Mechatronik auf dem Gemeinschaftsstand der Bayern Innovativ auf der SPS/IPC/Drives vom 24. bis 26. November 2009 präsentieren.

Kontaktvermittlung:

Darüber hinaus vermitteln wir unseren Mitgliedern und Partnern gerne den Kontakt zu Bayern Innovativ, die Gemeinschaftsstände auf nationaler sowie internationaler Ebene anbieten.

Anmeldung „Gemeinschaftsstand auf der Jobmesse AKADEMIKA vom 19. Bis 20. Mai 2009 in Nürnberg jetzt möglich“ – nur noch wenige Plätze frei

Nach den erfolgreichen Jahren 2007 und 2008 sind wir als Cluster auch in diesem Jahr wieder vom 19. bis 20. Mai 2009 auf einer der größten Jobmessen für Studenten und Young Professionals im Messezentrum Nürnberg mit einem Gemeinschaftsstand vertreten.

Denn gerade in wirtschaftlichen schwierigen Zeiten ist es für kleine und mittelständische Unternehmen interessant, sich jungen und motivierten Akademikern als attraktiven zukünftigen Arbeitgeber zu präsentieren. Die Teilnahme auf dem Gemeinschaftsstand des

Clusters Mechatronik & Automation ermöglicht Ihnen die Suche nach Praktikanten, den direkte Kontakt zu potentiellen Mitarbeitern und schafft die Möglichkeit, als interessantes und aufstrebendes Unternehmen am Markt wahrgenommen zu werden.

Die Unterstände sind nach 3 Seiten offen und bieten Ihnen die notwendige Infrastruktur wie Ausstellungsfläche, Besprechungstische, Küche, Abstellräume, etc. In den Preisen enthalten sind alle Aufwendungen für Standbau, Hallenmiete, Getränke und Snacks für Gäste, gemeinsamer Stand-Flyer, etc.. Wir übernehmen die komplette Organisation und den Standbau, und betreuen Sie während der Messe persönlich vor Ort.

Als Rahmendaten können wir Ihnen folgende Preise für einen einzelnen Unterstand anbieten:

1.700,00 Euro zuzgl. Mwst. für Mitglieder des Clusters Mechatronik & Automation

2.100,00 Euro zuzgl. Mwst. für Nicht-Mitglieder

Während der Messe verkehren kostenfreie Pendlerbusse von fast allen Universitäten und Fachhochschulen Bayerns nach Nürnberg zum Messegelände. Aktive Bewerbung an fast allen Hochschulstandorten Bayerns sowie der angrenzenden Bundesländer garantiert für einen hohen Grad an Aufmerksamkeit.

Die AKADEMIKA 2009 als Süddeutschlands größte branchen- und fachübergreifende Job-Messe findet seit Jahren großes Interesse von Firmen aus dem gesamten Bundesgebiet. Bisher haben sich über 80 namhafte Unternehmen zur akademika 2009 angemeldet. Unter den angemeldeten Unternehmen sind renommierte Arbeitgeber wie ALDI, DATEV, Deutsche Bahn, GfK, Jenoptik, Karsstadt, LEONI, Rücker, SCHOTT, Siemens, Teambank oder ZOTT.

Die akademika bietet jungen Akademikern hervorragende Jobperspektiven und den teilnehmenden Firmen hochqualifizierte Mitarbeiter. Die WiSo-Führungskräfte-Akademie (WFA) als Veranstalter erwartet auch dieses Jahr wieder über 4.000 Besucher.

Der Ausrichtung des Gemeinschaftsstandes erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Automation Valley Nordbayern.

Die Standvergabe erfolgt nach Eingang der Anmeldungen. Anmeldeschluss ist der 6. März 2008.

Weitere Informationen finden Sie unter www.cluster-ma.de

Kontakt: ruediger.busch@cluster-ma.de

Marketing

Selbstveröffentlichung „Maschinenbau in Bayern“

Vom 20. bis 24. April 2009 findet die Hannover Messe als internationaler Treffpunkt der Maschinenbaukompetenz statt.

Der Cluster Mechatronik & Automation e.V. möchte dazu im Wettbewerb konkurrierender Lösungen und Anwendungen eine Präsentationsplattform für Ihr Unternehmen bieten. Dokumentieren Sie Ihre Schlüsselrolle trotz der anstehenden Probleme und überzeugen Sie durch die Darstellung Ihrer Potenziale in Form eines redaktionellen Beitrages oder eine Anzeige. Neben hervorragenden Autoren integriert die neu aufgelegte Ausgabe die Cluster-Schwerpunkte Mechatronik, Sensorik und Leistungselektronik. Als Mitglied des Clusters Mechatronik & Automation e.V. erhalten Sie Sonderkonditionen.

Kontakt: heiko.bartschat@cluster-ma.de

Jobbörse

Doktorandenstelle bei der AUDI AG – CO-Simulation Automobilindustrie

Die Audi AG sucht eine Doktoranden, welcher am Thema „Aufbau einer Simulationsumgebung auf Basis von CO-Simulationen“ interessiert ist oder einen Professor, der mit diesem Thema arbeiten möchte und es in sein Forschungsgebiet aufnehmen möchte.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Jobbörse unter www.cluster-ma.de

Promotionsstudentin sucht Industriepartner zum Thema „Einfluss der magnetischen Materialien auf das statische und dynamische Verhalten von Magnetaktoren“

Das Promotionsthema könnte seine Anwendung finden z.B. in Magnetventilen, Elektromotoren etc. Die genaue Themensstellung kann auf die Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens angepasst werden.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Jobbörse unter www.cluster-ma.de

Veranstaltungen

Zukünftige Veranstaltungen im Überblick

- Mikromechatronik bestaunen auf der 3. Wearable Technologies Conference 09 am 02. Februar 2009 in München
- Vertriebsstraining-Offensive mit sieben Workshops vom 03. Februar bis 29. April 2009 in Bayreuth
- 6. Netzwerktreffen des Automotive Forum Sicherheit, Software, Systeme am 05. Februar 2009 in Regensburg
- ECPE Tutorial - Power Semiconductor Devices & Technologies vom 05. bis 06. Februar 2009 in Nürnberg
- Cluster-Forum "Die Mikromechatronik als Technologie- und Innovationstreiber" am 12. Februar 2009 in Landshut
- Forum "Sicherheitstechnik" am 19. Februar 2009 in Regensburg
- ASQF-Abendveranstaltung "Technische Dokumentation - ein Qualitätsfaktor der Automatisierung" am 26. Februar 2009 in Bubenreuth

Impressum

Abbestellen:

Falls Sie den Newsletter nicht mehr erhalten möchten, benutzen Sie bitte diesen [Link!](#)

Profil Editieren:

Falls Sie Ihr Profil bearbeiten möchten, benutzen Sie bitte diesen [Link!](#)

Herausgeber:

Cluster Mechatronik & Automation e.V.
Beim Glaspalast 1
D-86153 Augsburg

E-Mail: info@cluster-ma.de

Vereinsreg.-NR.: VR2844
Registergericht: Augsburg

Telefon: (0821) 569797 - 0
Telefax: (0821) 569797 - 50

V.i.S.d.P.: Heiko Bartschat