

Informationen des Cluster Mechatronik & Automation



Heiko Bartschat
Geschäftsführer

Liebe Leserinnen und Leser,

Globalisierung, Handelskonflikte, Brexit, Bürokratismus, Fachkräftemangel, Digitalisierung – die Liste der Herausforderungen für die deutsche Wirtschaft ist lang. Hinzu kommen Versuche vornehmlich aus China, sich das deutsche Know-how durch Übernahmen anzueignen.

Um den Industriestandort Deutschland zukunftssicher zu machen, hat Bundeswirtschaftsminister Altmaier Anfang Februar ein Strategiepapier vorgelegt. Darin schlug er unter anderem vor, dass der Staat zur Abwehr unerwünschter Investoren künftig notfalls selbst Unternehmen befristet erwerben sollte. Kritik kam umgehend aus der Industrie: VDMA-Präsident Welcker schrieb in der FAZ, man sollte sich davor hüten, „den Staat zum Unternehmer zu machen, und sei es auch nur temporär“.

Mit einer auf die vertrauensvolle Zusammenarbeit in Clustern aufbauenden Innovationspolitik – davon sind wir überzeugt – können wir Europäer im Wettbewerb der Wirtschaftssysteme auch ohne den „Staat als Unternehmer“ bestehen.

Minister Altmaiers Papier soll in den kommenden Wochen mit Akteuren aus Industrie, Wirtschaft, Gewerkschaften und der Wissenschaft diskutiert werden. Auf das Ergebnis darf man sehr gespannt sein.

Eine spannende Lektüre der mechatroniknews wünscht

Ihr Heiko Bartschat

Mehr Zeit und Geld durch Digitalisierung?

Regionalkonferenz zeigte Möglichkeiten und Methoden für den Mittelstand



Industrie 1.0 meets 4.0 - am 13. Februar 2019 fand die Regionalkonferenz des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Augsburg im Textil- und Industriemuseum tim statt. In historischer Umgebung ging es um den Wandel der Arbeitswelt und um die Bedeutung der Digitalisierung für produzierende Unternehmen. Über 150 Teilnehmer tauschten sich über ihre Erfahrungen aus und lernten neue Technologien kennen. Fragen, die den Mittelstand beschäftigen: Wo sollen Unternehmen ansetzen und lohnt sich Digitalisierung überhaupt?

Als eines von 25 Kompetenzzentren in Deutschland hat das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg die Aufgabe, kleine und mittlere Unternehmen bei ihrer Digitalisierung zu unterstützen. Schulungen, Technologien zum Ausprobieren, Leitfäden oder Potenzialanalysen geben bayerischen KMUs die nötigen Werkzeuge an die Hand, um Herausforderungen wie Fachkräftemangel, Kostendruck und globalen Wettbewerb zu meistern. Stefan Schnorr, Leiter der Abteilung Digital- und Innovationspolitik im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), betonte, dass trotz der vollen Auftragsbücher die Weiterbildung der Mitarbeiter einen zentralen Stellenwert haben muss. Eine wichtige Voraussetzung, um langfristig erfolgreich

zu sein und die Akzeptanz bei den Mitarbeitern zu sichern.

Um Akzeptanz ging es auch bei Frank Rieger vom Chaos Computer Club. Alle technologischen Entwicklungen basieren auf der sozialen Akzeptanz in unserer Gesellschaft. Er appellierte daran, die Macht, die Digitalisierung und Automatisierung mit sich bringen, verantwortungsvoll und mit Bedacht anzuwenden. Wir selbst hätten in der Hand, digitale Technologien so einzusetzen, dass sie dem Nutzen für den Menschen dienen. Als Ansatzpunkt für Unternehmen stellte er die Frage: „Bei welchen Daten würden Sie wirklich weinen, wenn Sie wegkommen?“. So fänden KMU ihre Kernkompetenzen heraus, die es zu schützen gilt und wo sich Innovation wirklich lohnt.

Unternehmen berichteten, was Digitalisierung konkret für sie bedeutet

Norman Weiß, Geschäftsführer des mittelständischen Unternehmens ME Industries, stellte sich früh die Frage, wie er seine Mitarbeiter dazu bringen kann, statt mit Papier in Zukunft mit RFID, Tablets und Co. zu arbeiten. „Vertrauen ist für mich der Schlüssel, um Projekte erfolgreich zu machen. Dafür musste ich ein Ökosystem aus Experten, Förderprojekten und anderen Unternehmen schaffen, dem unsere Mitarbeiter vertrauen

können“ erklärt Weiß. Nur so könne das nötige Know-how ins Unternehmen gebracht und Motivation und Kreativität gefördert werden.

Auch im Praxisbericht von Andrea Breiter von Schwan STABILO geht es um die Rolle eines vertrauensvollen Partners. Zum Start der Potenzialanalyse mit dem Kompetenzzentrum war ihr Unternehmen schon mittendrin, ein Manufacturing Execution System einzuführen. Dieses soll Transparenz in die Stifte-Produktion bringen und ermöglichen, flexibler auf die schwankenden Anforderungen des Marktes zu reagieren. Frau Breiter fragte sich während der Projektarbeit: „Wir konnten nicht gut einschätzen, wo wir eigentlich stehen – sind wir gut oder schlecht im Digitalisieren?“ Der Blick von außen durch Experten des Kompetenzzentrums gab dem Unternehmen die Bestätigung, auf dem richtigen Weg zu sein. Außerdem unterstützte das Zentrum bei der Anbindung 20 Jahre alter

Maschinen an das neue Netzwerk und dabei, Mitarbeiter in Vorträgen und Fragestunden über die digitale Vernetzung zu informieren.

In der Podiumsdiskussion mit den Rednern wurde auch das Thema Wirtschaftlichkeit angesprochen. Vor allem wenn heute noch keine Daten zum Beispiel über Stillstandzeiten oder Maschinenauslastung vorliegen, sei es nicht leicht, Digitalisierungsvorhaben in ihrem ROI zu bestimmen. Die Redner sind sich einig, dass der finanzielle Nutzen oft nur über den Daumen geschätzt werden könne und deshalb Projekte eine Portion Mut erfordern – die sich in den meisten Fällen lohne.

Mittelstand 4.0-Mobil und Technologieführungen

Praktisch wurde es am Nachmittag in Führungen und Workshops. Im Mittelstand 4.0 Mobil testeten die Besucher

Assistenzsysteme wie den schlaun Klaus oder Smart Watches zur Koordination von Maschinenstörungen. In den Forschungshallen am Fraunhofer IGCV arbeiteten mobile Roboter Hand in Hand mit dem Menschen und in der Lernfabrik für vernetzte Produktion konnten Besucher erleben, was Digitalisierung für ihre Arbeit bedeutet. Parallel zur Technologieführung tauschten sich die Teilnehmer des Wissens Parcours zu Themen wie Künstliche Intelligenz oder Geschäftsmodell-Innovation aus. Die Führung durch das Textilmuseum stand ganz im Zeichen der Veränderung der Arbeitswelt: Von der Industrialisierung bis zur Digitalisierung am Beispiel von Textil und Mode. Auch bei den Programmpunkten am Nachmittag galt: Digitale Innovationen müssen zum Bedarf passen und mit Menschlichkeit umgesetzt werden.

Clusternews

Neu in der Mittelstand 4.0-Akademie
 Finanzen und Digitaler Handel



Die Schulungsangebote des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums starten im neuen Jahr mit zusätzlichen Themen. Neben den Schwerpunkten Digitale Geschäftsmodelle, Produktionsautomatisierung, Intralogistik und Arbeit 4.0 haben wir nun weitere wichtige Bereiche im Programm: Digitaler Handel und Finanzen.

Dieses ist möglich durch den „Zuwachs“ im Konsortium des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Augsburg: ibi research aus Regensburg ergänzt als neuer Projektpartner das Schulungs- und Veranstaltungsprogramm sowie die Demos im

Mittelstand 4.0-Mobil und die Projekte mit den Schwerpunkten „Digitaler Handel“ und „Finanzen“

Inhaltliche Bereicherung

Inhaltlich bereichert ibi research insbesondere im B2B-Bereich. Im Schwerpunkt Digitaler Handel wird der Blick auf das Internet als wichtiger Einkaufs- und Beschaffungskanal gerichtet. Außerdem erfahren Händler und Hersteller, wie sie entsprechende Digitalisierungsprojekte zielführend angehen: Wo fangen sie am besten an? Wie präsentieren sie sich professionell im Internet? Welche

entsprechenden Technologien und Prozesse im Unternehmen helfen dabei? Wenn sich Produktion, Vertrieb, Logistik sowie Finanz- und Serviceprozesse verzahnen, springt dabei viel für die Unternehmen raus: So können sie z.B. individuelle Kundenwünsche frühzeitig in die Produktion einbinden.

Der Schwerpunkt Finanzen unterstützt Unternehmen bei der automatisierten Prozessabwicklung. Gerade die Verarbeitung von Bestellungen, Rechnungsstellung und -bearbeitung, Zahlungen, das Finanz- und Liquiditätsmanagement und weitere Back-Office-Prozesse wer-

den durch die automatische Abwicklung wesentlich effizienter. Wie können Unternehmen Finanzprozesse im Back-Office effizient digitalisieren? Welche Zahlungsmöglichkeiten sollten sie in ihrem Online-Shop anbieten, welche im stationären Ladengeschäft?

Die neuen Schwerpunkte werden nahtlos in die bisherigen kostenfreien Angebote des Kompetenzzentrums integriert. Im Rahmen der Mittelstand 4.0-Akademie werden Schulungen bzw. Workshops zu Vertiefungsthemen wie Online-Marketing & Social Media, Payment im E-Commerce oder E-Rechnung angeboten.

Plädoyer für Weiterbildung

Dass das Thema Digitalisierung für Unternehmen eine wichtige Rolle spielt, ist derweil unumstößlich. „Über die

Hälfte der mittelständischen Unternehmen haben das Thema Digitalisierung in der Unternehmens-Strategie integriert“, erklärte Ministerialdirigent Stefan Schnorr. Leiter der Abteilung Digital- und Innovationspolitik im BMWi auf der Regionalkonferenz am 13. Februar. Da sei noch viel Luft nach oben. Auch fehle es an digitalen Weiterbildungen für die Mitarbeiter. „Es ist nicht leicht, Mitarbeiter auf Fortbildung zu schicken, wenn jede Hand gebraucht wird“, weiß der Abteilungsleiter des BMWi. Dennoch müsse mehr unternommen werden, um die Zukunftsthemen in die Unternehmen zu bringen.

Diesen Transfer in den bayerischen Mittelstand bringt das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg, vor allem auch durch die praxisgerechten und kostenlosen Weiterbildungsangebote.

Schauen Sie sich das gleich näher an! Nähere Informationen zu dem Angebot und Möglichkeiten zur Anmeldung finden Sie unter: https://kompetenzzentrum-augsburg-digital.de/veranstaltungen/?_sft_tribe_events_cat=schulung

Schulungsbroschüre für das erste Halbjahr können Sie hier herunterladen: https://kompetenzzentrum-augsburg-digital.de/wp-content/uploads/2019/02/Schulungsbroschüre_Hj1_2019_WEB.pdf Melden Sie sich bald an, die Plätze sind aus didaktischen Gründen begrenzt.

Haben Sie Fragen, Wünsche oder Anregungen? Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme:

Frau Monika Lukatsch;
E-Mail: monika.lukatsch@cluster-ma.de,
Tel.: +49 821 569797-41

Elektrohydraulische Lösungen für den Maschinenbau

Clusterworkshop beleuchtet innovative Komponenten, Sicherheitsvorschriften und Referenzanwendungen

Mechatronik im engeren Sinne beschreibt die Funktionserfüllung durch eine geschickte Integration von Mechanik, Elektrotechnik und Informatik. Beim Clusterworkshop am 14. Februar im Trainingscenter der Bosch Rexroth AG direkt am Würzburger Hauptbahnhof stand die Einbindung der Hydraulik im Mittelpunkt.

Nachdem Herr Gerhard Kern die über 30 Teilnehmer des Clusterworkshops mit Grundlagen der Elektrohydraulik abgeholt, die Anwendungsfelder und auch die neuesten, hochintegrierten elektrohydraulischen Systeme von Gastgeber Bosch Rexroth vorgestellt hatte, erläuterte Dr. Bernhard Brunner die innovativen Ansätze elektro- und magnetorheologischer Flüssigkeiten, die am Center for Smart Materials des Fraunhofer ISC in Würzburg entwickelt wurden. Mit Anwendungsbeispielen aus den Bereichen Automotive und Mobile Arbeitsmaschinen, aber auch bei der Schwingungsdämpfung von Hausgeräten oder ganzen Gebäuden zur Erdbbensicherheit zeigte er dabei ein weites Anwendungsfeld dieser innovativen Technologien.

In seinem Vortrag „Intelligente Steuerungs- und Regelungskonzepte für elektrohydraulische Systeme“ ging Martin Endres auf kundenindividuelle Lösungen von Gastgeber Bosch Rexroth ein. Seine Berichte aus der Praxis zeigten, dass sich mit digitaler Elektrohydrau-

lik Verfahrensgeschwindigkeiten von 10 m/sec bis 0,01 mm/sec, Kräfte von Megatonnen bis in den Gramm-Bereich und Positioniergenauigkeiten von bis zu 0,5 µm erreichen lassen – abhängig von der applikationsspezifischen Wahl der Komponenten in Aktorik, Sensorik und Regelung.

Andreas Laubsch, Key-Account-Manager und Schulungsleiter bei Rauh Hydraulik und Mitautor der DGUV Regel 113-200 referierte über die Sicherheits- und Schutzhinweise für Betreiber und Hersteller von Hydraulik-Schlauchleitungen. Eine seiner Kernbotschaften: „Nutzen Sie die Mittel der Digitalisierung, um beim Einsatz von Hydraulikschläuchen alle erforderlichen Unfallverhütungsmaßnahmen zu dokumentieren und Sicherheitsvorschriften zu erfüllen!“

Konrad Liebert von KraussMaffei Technologies berichtete über die Anforderungen und Erfahrungen eines Anlagenherstellers. Beim Nasspressen von Kohlefaserverbundwerkstoffen mit kurzen Taktzeiten im Resin-Transfer-Moulding muss die vorheizte Presse sehr schnell schließen und hohe Kräfte aufbauen. Mit einer vier-Achs-Regelung von Schließ- und Hub-Zylindern konnten die besonderen Anforderungen des Prozesses beispielhaft erfüllt werden.

Kostenoptimierung, Performance-Steigerung, Verringerung von Bauraum und

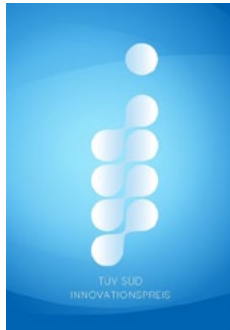


Ölvolumen und Industrie 4.0-Fähigkeit waren die Motivation beim Neukonzept des elektrohydraulischen Systems einer Schleifmaschine. Thomas Gellner berichtete in seinem Vortrag auch über die gewonnenen Erkenntnisse aus dem Einsatz von Additiven Fertigungsverfahren und die Rückkopplung der Systemstruktur auf die Validierung des Konzepts durch Simulation.

Szene

TÜV SÜD Innovationspreis, Bewerben bis 22. Februar 2019

Letzter Aufruf für Bewerbungen zum TÜV SÜD Innovationspreis



Die Auszeichnung, mit der in diesem Jahr bereits zum dritten Mal Kooperationen zwischen Unternehmen und der Wissenschaft gefördert und prämiert werden, ist mit insgesamt 50.000,- Euro für die Erstplatzierten dotiert. Sie richtet sich an kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) aus dem gesamten Bundesgebiet, die

in Kooperation mit der Wissenschaft besonders zukunftssträchtige Produkte oder Dienstleistungen entwickeln. Bewerbungen sind noch bis zum 22. Februar 2019 unter www.tuev-sued.de/Innovationspreis möglich.

Der TÜV SÜD Innovationspreis richtet sich an KMU aus dem gesamten Bundesgebiet, die ein Produkt, eine Verfahrensinnovation oder eine technologieorientierte Dienstleistung entwickeln. Voraussetzung ist die Zusammenarbeit mit einer Hochschule, Universität oder einer anderen wissenschaftlichen Einrichtung (bspw. der Helmholtz-, Max-Planck- oder Fraunhofer-Gesellschaft), mit der sich das Unternehmen gemeinsam bewirbt. Die eingereichten Innovationen können aus allen Branchen stammen, die Markteinführung des Produktes

oder der Dienstleistung sollte innerhalb der letzten drei Jahre erfolgt sein, der Jahresumsatz des Unternehmens maximal 50 Millionen Euro betragen.

Kriterien für die Bewertung sind unter anderem ein hoher Innovationsgehalt (Neuheit, Produktreife und Zukunftsorientierung), der erkennbare Nutzen (Effizienzsteigerung, Profitabilität, Synergieeffekte), die Mittelstandseignung (Relevanz für kleine Unternehmen) sowie die Praktikabilität und erfolgreiche Umsetzung. Die Sieger werden von einer hochrangigen Jury ermittelt, die Preisverleihung wird im Rahmen des TÜV SÜD Forums am 9. Juli 2019 stattfinden.

Weitere Details sowie ein Online-Formular unter www.tuev-sued.de/Innovationspreis.

Neue Geschäftschancen und Kooperationen erschließen

Bayerisches Wirtschaftsministerium lädt zu Delegationsreisen nach Mexiko, Polen und Serbien ein

Durch Gespräche mit politischen Entscheidungsträgern und Wirtschaftsvertretern zur weiteren Vertiefung der Wirtschaftsbeziehungen beizutragen sowie Geschäftschancen und Kooperationsmöglichkeiten zu erschließen und zu vertiefen – das ist das Ziel mehrerer Delegationsreisen, die das bayerische Wirtschaftsministerium im Juni anbietet.

Unter Leitung von Staatssekretär Roland Weigert geht es vom 1. bis 8. Juni zunächst nach Mexiko. Anlass der Reise ist die Eröffnung des neuen BMW-Werks in San Luis Potosí am 6. Juni. Weitere Stationen der Reise sind Querétaro, Guadalajara und Mexico City. Mexiko ist aufgrund seiner Integration in den nordamerikanischen Wirtschaftsraum und eines Netzwerks weltweiter Freihandelsabkommen mittlerweile wichtigster Industriestandort Lateinamerikas. Das Reiseangebot richtet sich an Geschäftsführer und Vorstandsmitglieder bayerischer Unternehmen und Institutionen aus den Branchen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Medizintechnik, Umwelttechnologie (Wasser) sowie

Lebensmittel- und Getränketechnologie (einschließlich Verpackungstechnologie). Für Unternehmen aus der Branche Medizintechnik besteht die Möglichkeit, die Reise mit einer Beteiligung am Bayerischen Gemeinschaftsstand auf der Messe Expomed 2019 zu kombinieren.

Vom 4. bis 7. Juni geht es unter Leitung von Staatsminister Hubert Aiwanger nach Polen. Das Land hat sich in den letzten Jahren zu einer der wichtigsten Volkswirtschaften in der Region entwickelt. Mit einem Handelsvolumen von knapp 18 Mrd. Euro in 2017 ist Polen nach der Tschechischen Republik schon heute der wichtigste Handelspartner Bayerns unter den neuen EU-Mitgliedsstaaten und der siebtwichtigste Handelspartner weltweit. Das Angebot der Delegationsreise richtet sich vor allem an Geschäftsführer bayerischer Unternehmen aus dem Bereich vernetzter Technologien in Produktion, Logistik und Energie/Infrastruktur. Stationen der Reise werden Danzig, Warschau und Breslau sein.

Vom 25. bis 28. Juni gibt es schließlich eine weitere Delegationsreise ohne poli-

tische Begleitung nach Serbien. Die Reise wird in die Hauptstadt Belgrad sowie nach Novi Sad und Niš führen. Serbiens Wirtschaft befindet sich auf dem Weg der Transformation und Modernisierung. Der Dienstleistungssektor und die Industrieproduktion sind dabei zentrale Elemente. Hier gibt es noch viel ungenutztes Potential. Der enorme Bedarf in fast allen Bereichen und günstige Lohnkosten machen den Standort für Investoren interessant. Das Angebot richtet sich sowohl an Unternehmen, die bereits auf dem serbischen Markt tätig sind, als auch an potenzielle Neueinsteiger. Die Reise steht Geschäftsführern bayerischer Unternehmen aus allen Branchen offen. Der Schwerpunkt wird auf den Bereichen Metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau, Automobilzulieferer, Umwelttechnologie und Infrastrukturausbau liegen.

Interessenten für die Reise nach Mexiko melden sich bitte unverbindlich bis 22. Februar 2019 unter <https://www.bayern-international.de/Mexiko2019>, Interessenten für die Reise nach Polen bitte bis Donnerstag, den 28. Februar 2019 unter

Fortsetzung auf Seite 7

Unterstützen Sie den Fachkräftenachwuchs von morgen!

Bei der First Lego League zählen Erfindergeist und Teamwork



Die Fachkräfte von morgen zu sichern - das hat sich der Cluster Mechatronik & Automation zu einer Zukunftsaufgabe gemacht. Dazu nutzen wir unter anderem auch Schüler- und Jugendwettbewerbe wie die First Lego League und seit diesem Jahr auch die First Lego League junior. Die aufwendige Umsetzung solcher Großevents ist jedoch ohne die Unterstützung von Unternehmen nicht mehr möglich. Deshalb starten wir dazu heute einen Aufruf an unser Clusternetzwerk für ein Sponsoring unserer Aktivitäten im Bereich Fachkräftesicherung. Lassen Sie sich von diesem Bericht zum Regionalwettbewerb der First Lego League in Garching bei München im Januar begeistern und sich von der Sinnhaftigkeit eines Sponsorings überzeugen.

In diesem Jahr begann das Clusterjahr mit einem besonderen Highlight: Der deutschlandweit größte Regionalwettbewerb der First Lego League sorgte am TUM Maschinenwesen in Garching

wieder für jede Menge Spannung und Spaß bei Schülern, Eltern, Betreuern und den zahlreichen Zuschauern. 24 Schülerteams aus ganz Südbayern bewiesen ihre beeindruckenden Fähigkeiten, als es darum ging, mit Robotern wichtige Aufgaben zu lösen, das Jahresmotto „Into Orbit“ in individuelle Forschungsarbeiten umzusetzen und vor einer Jury attraktiv zu präsentieren oder im Team gut zusammenzuarbeiten. „Into Orbit“ umfasste dabei die Aufgabe, alle Facetten hinsichtlich Erschließung und Erforschung des Weltraums zu ergründen.

Schüler werden zu Entwicklern von morgen

Wie richtige Wissenschaftler und Ingenieure traten die Schülerteams dabei in einen Wettbewerb um die besten Lösungen und Herangehensweisen. Darüber hinaus eigneten sie sich im Laufe der Wettbewerbsvorbereitung wichtige soziale Kompetenzen und Problemlösefähigkeiten an und lernten mit einer Menge Spaß und Fantasie viel Neues über kom-

plexe Technologien kennen.

„Schülerinnen und Schülern fällt es manchmal schwer, den praktischen Bezug bei den oftmals unbeliebten MINT-Fächern zu erkennen. Die First Lego League zeigt, wie man mit MINT-Fächern wie Mathematik, Informatik oder Physik wichtige Herausforderungen lösen kann, die auch für Wirtschaft und Gesellschaft von Bedeutung sind und dass man damit obendrein auch noch interessante beruflichen Perspektiven vor Augen hat“, so Dr. Thomas Helfer, Organisator des Regionalwettbewerbs und beim Cluster Mechatronik & Automation zuständig für die Themen Qualifikation & Fachkräftesicherung.

Nachdem die Teams im Alter zwischen 9 und 16 Jahren am Vormittag in den Wettbewerbskategorien Teamspiel und Forschungspräsentation ihr Bestes gaben, fanden am Nachmittag im großen Hörsaal der Fakultät für Maschinenwesen der TU München die spektakulären Robot- Games statt, beim dem auf der



Basis von LEGO MINDSTORMS ein voll-automatischer Roboter knifflige Missionen zum Wettbewerbsmotto „Into Orbit“ meistern musste. Wie in einer Sportarena boten sich dabei den Zuschauern spannende Wettkämpfe und hitzige Teamduelle.

Den Schülerinnen und Schülern standen für den Bau ihrer Roboter nur Sensoren, Motoren und Legosteine zur Verfügung. Über drei Monate hinweg haben die Teams daran gewerkelt. „Es ist faszinierend zu sehen, wie leidenschaftlich und ehrgeizig sich die Jugendlichen mit der anspruchsvollen Technik auseinandersetzen“, sagt Dipl.-Ing. Georg Muschik vom VDI Augsburg.

Ohne Unterstützung der Wirtschaft geht es nicht

Viele ehemalige Wettbewerbsteilnehmer sind heute MINT-Studenten oder bereits in den Felder Forschung & Technik berufstätig. Sie unterstützen die First Lego League ehrenamtlich als Schiedsrichter und Juroren. An begeisterten Helferinnen und Helfern mangelt es der First Lego League also nicht. Allerdings ziehen solche aufwendigen Events einen hohen Aufwand nach sich, etwa was Spieltische, Veranstaltungstechnik oder Catering betrifft. Diese Kosten kann der Cluster nicht mehr alleine tragen. Wir bitten daher Unternehmen, schon jetzt an ihren Nachwuchs von morgen zu denken und uns bei der Durchführung solcher Veranstaltungen durch ein Sponsoring zu unterstützen.

Neben der hohen Sinnhaftigkeit eines solchen Engagements werden Sie als Sponsor auf verschiedenen Ebenen in unserem Clusternetzwerk und darüber hinaus sichtbar. Sie werden etwa in Presseberichten genannt und sind mit Ihrem Logo auf unserer Kommunikationsplattform www.cluster-ma.de und auch am Veranstaltungstag für alle Beteiligten präsent und bleiben dadurch bei Schülern, Eltern und Besuchern

nachhaltig in Erinnerung. Im kommenden Jahr sogar auf europäischer Ebene, da der Cluster auch das Semi-Final Middle Europe ausrichten wird.

Wenn Sie uns durch ein Sponsoring unterstützen möchten, erhalten Sie bei Dr. Thomas Helfer, Mail: thomas.helfer@cluster-ma.de, Tel.: 0821/569797-40 weitere Informationen.

Fünf gute Gründe für ein Sponsoring der First Lego League

» Grund 1

Fördern Sie durch die Präsenz bei diesem Großereignis den Bekanntheitsgrad Ihres Unternehmens und stärken Ihr Unternehmensimage auf sympathische Art und Weise!

» Grund 2

Werden Sie als starke Marke im Umfeld von lernenden jungen Menschen aus ganz Bayern und darüber hinaus erlebbar!

» Grund 3

Positionieren Sie sich in der Öffentlichkeit als verantwortungsbewusstes Unternehmen!

» Grund 4

Präsentieren Sie sich zukünftigen potenziellen Mitarbeiter(inne)n!

» Grund 5

Engagieren Sie sich in einem Umfeld von jungen, engagierten Menschen in einer begeisternden und spannungsgeladenen Atmosphäre und erleben Sie die Forscher und Entwickler von morgen live!

Weitere Infos: www.first-lego-league.org

Clusterseminare

Februar

Projektmanagement 1: Grundlagen des Projektmanagements

21. bis 21. Februar 2019, Garching

Grundlagen zum System der europäischen Produktkonformität und CE-Kennzeichnung

28. Februar 2019, Garching

März

Grundlegende Anforderungen zur CE-Kennzeichnung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

5. März 2019, Augsburg

Professionelle Vertragsgestaltung für Softwareprojekte

12. März 2019, Nördlingen

Echtzeitanalyse und Leistungsmessung von elektrischen Maschinen und Stromrichtern

12. März 2019, Aschaffenburg

Herstellen und Betreiben von Maschinen und Anlagen im CFK-Produktumfeld

14. bis 15. März 2019, Cham

Markenpflege, Imageaufbau und Kundenkommunikation in Zeiten digitaler Technologiemarkte

15. März 2019, Augsburg

Servicemodelle mit Digitalisierung und Reifegradmodellen modernisieren

28. März 2019, Augsburg

Alle Veranstaltungen und weitere Informationen finden Sie unter www.mechatronikakademie.de
Kontakt und Anmeldung: Dr. Thomas Helfer, thomas.helfer@cluster-ma.de, Tel.: +49 (0)821 56 97 97-40

<http://bayern-international.de/polen2019> und Interessenten für die Reise nach Serbien bis spätestens Montag, den 15. März 2019 unter <http://www.bayern-international.de/serbien2019>. Alle Inter-

essenten werden anschließend zu einer Teilnahme eingeladen und erhalten weitere Informationen zur Reise und zu den Anmeldemodalitäten. Die Reisekosten sowie die Kosten für ein eventuelles indi-

viduelles Programm sind jeweils von den Teilnehmern selbst zu tragen. Die Kosten für das gemeinsame Programm übernimmt der Freistaat Bayern.

Einladung nach Parma – zur Fachmesse MEC SPE

Kooperation mit ITALCAM bringt Vorteile für Clustermitglieder

Die Italienische Handelskammer München-Stuttgart ITALCAM steht in direktem Kontakt zur Messe Parma und möchte die Mitgliedsunternehmen des Clusters Mechatronik & Automation auf die Messe MEC SPE (<http://www.mecspe.com/en>) aufmerksam machen.

MECSPE ist die internationale Fachmesse für die Bereiche Maschinenbau, Spezialmechanik sowie Oberflächentechnik. Die Fachmesse findet vom 28. bis 30.

März 2019 in Parma statt und bietet einen umfassenden Überblick über sämtliche Bereiche der Fertigungsindustrie sowohl im Bereich Metall als auch im Bereich Kunststofftechnik.

ITALCAM hat die Möglichkeit, bis zu sechs Unternehmen aus Deutschland zur Messe einzuladen. In Zusammenarbeit mit dem Messeveranstalter erhalten diese Fachbesucher Unterstützung bei B2B-Gesprächen mit Ausstellerfirmen, freien Eintritt an zwei Messetagen

und bis zu drei Hotelübernachtungen in Parma. Die Einladung richtet sich insbesondere an Einkäufer, Beschaffungsmanager und Entscheidungsträger der technischen Industrie.

Für nähere Informationen zur Bewerbung und mit eventuelle Rückfragen wenden sich Clustermitglieder bitte bis spätestens 22. Februar 2019 direkt an die Italienische Handelskammer München-Stuttgart, E-Mail: stuttgart@italcom.de oder Telefon: 0711/2268042.

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

Digitalisierung mit uns gemeinsam erleben & entdecken

Februar

27. Februar, Garching b. München
Themenschulung: Assistenz – Arbeitsplatz der Zukunft schon heute! Unterstützung durch moderne Assistenz

28. Februar, Garching bei München
Grundlagen: Was kann Digitalisierung? Potenziale, erste Schritte, Praxisbeispiele

März

12. März, Weiden
Themenschulung: Digitale Sichtbarkeit für Händler & Unternehmer

14. März, München
Vertiefung Digitalisierung in der Produktion: Anwendungsfelder und Systemkonzepte

18. März, Augsburg
Themenschulung: Elektronische Rechnungsabwicklung im digitalen Zeitalter – Herausforderungen und Möglichkeiten für KMU

21. März, Augsburg
Themenschulung: 3D-Druck – Technologien, Voraussetzungen und Anwendungsbeispiele der additiven Fertigung

26. März, Garching b. München
Themenschulung: RFID – Wie identifiziere ich automatisch, gleichzeitig und in Sekundenbruchteilen meine Artikel?

Weitere Informationen & Anmeldung unter: kompetenzzentrum-augsburg-digital.de/veranstaltungen
Kontakt: Monika Lukatsch, Tel.: 0821 569797-41, E-Mail: monika.lukatsch@cluster-ma.de

Preview

Professionelle Vertragsgestaltung für Softwareprojekte

Kooperationsseminar mit dem Technologie Centrum Westbayern, am 12. März in Nördlingen



Dieses Kooperationsseminar schließt die Lücke zwischen der Fachabteilung und der Rechtsabteilung. Es vermittelt ein praktisch anwendbares Grundwissen bezüglich der Vorgehensweise in Softwareausschreibungen sowie Detailwissen im Bereich Vertragsgestaltung. Nach erfolgreichem Besuch dieses Seminars kennen Sie die typischen Fallen in Softwareprojektverträgen und sind in der Lage, diese schon vor Beginn eines Projekts zu vermeiden.

Das Seminar richtet sich an Auftraggeber von Software-Projekten, Software-Projekt-Einkäufer, Verantwortliche für Software-Ausschreibungen, verantwortliche Personen aus Fachabteilungen, Projektleiter und alle, die für eine gute Abwicklung von externen Softwareprojekten verantwortlich sind.

Mitglieder zahlen wie gewohnt 350,- und alle anderen 390,- Euro. der Anmeldeschluss ist am 26.02.2019. Wir freuen uns, Sie in Nördlingen begrüßen zu dürfen! Weitere Informationen und Anmeldung finden Sie unter www.mechatronikakademie.de



Termin-Vorschau

- **8. Branchentreff in der nördlichen Oberpfalz**
28. März 2019 in Kemnath
- Die Termine aller Clusterseminare finden Sie auf Seite 6
- Die Termine der Mittelstand 4.0-Akademie finden Sie auf Seite 7

Clustergemeinschaftsstände 2019

- LogiMAT 2019 (19. bis 21. Februar, Stuttgart)
- FMB Süd (20. und 21. Februar, Augsburg)

Impressum

ISSN 1618-2235

Herausgeber:

Cluster Mechatronik & Automation
Management gGmbH
Am Technologiezentrum 5
86159 Augsburg
Telefon: 08 21/56 97 97-0
Telefax: 08 21/56 97 97-50
E-Mail: info@cluster-ma.de

Handelsreg.-NR.: HRB29480
Registergericht Augsburg

Redaktion & Kontakt (V.i.S.d.P.):

Heiko Bartschat,
heiko.bartschat@cluster-ma.de

