



Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart
Vorstandsvorsitzender

Liebe Leserinnen und Leser,

schon wieder neigt sich ein Jahr seinem Ende entgegen und viele fragen sich, wo nur die ganze Zeit geblieben ist. Zu Beginn kommt einem ein Jahr lang vor, am Ende war es den meisten von uns wieder irgendwie zu kurz – beruflich wie privat. Es wäre halt noch so Vieles zu erledigen gewesen! Uns vom Cluster Mechatronik & Automation geht es da nicht anders. Aber so ein Jahreswechsel bietet eben auch Gelegenheit, Bilanz zu ziehen, und diese Gelegenheit wollen wir nutzen.

Das Jahr 2019 war sehr ereignisreich, in vielerlei Hinsicht herausfordernd und auch aus weltpolitischer Sicht offenbar zu kurz. So sind die großen Themen vom Januar auch im Dezember noch nicht abgeräumt: Allen voran der Kampf um angemessenen Klimaschutz und die darin beeindruckend engagierte Jugend, der wachsende Nationalismus und Protektionismus sowie – natürlich – der zuletzt durch einen, für mich doch überraschenden Wahlerfolg bestätigte Brexit. Um nur ein paar Beispiele zu nennen.

Auch die schwächelnde Konjunktur im verarbeitenden Gewerbe war das ganze Jahr 2019 über ein bestimmendes Thema. Die weltweiten Handelsstreitigkeiten und das zurückgehende Wirtschaftswachstum in China dämpften die Investitionsbereitschaft und damit die Erfolgchancen für Maschinen und Anlagen aus Deutschland. Dazu kommt in der Automobilbranche der technologische Übergang zur Elektromobilität.

Auch für das Cluster Mechatronik & Automation war 2019 ein sehr bewegtes Jahr. Im Mai wurden drei neue Mitglieder in den Vorstand gewählt, und damit die Weichen für eine mittelstandsorientierte Weiterführung des Clusters gesichert. Wir freuen uns, dass wir vergleichsweise schnell die Positionen der drei Clustermanager in Süd-, Ost- und Nordbayern mit engagierten Kollegen neu besetzen konnten. Wir danken allen treuen Mitgliedern für die Verbundenheit zu Ihrem Cluster und das Vertrauen in unsere neuen Kolleg*Innen im Clustermanagement. Seit der strategischen Neuausrichtung im Vorjahr setzt das Cluster verstärkt auf die Kernelemente „Netzwerk“ und „Innovation“. Gemeinsame Interessen werden als sogenannte Strategische Innovations-Themen (SIT) von engagierten Arbeitsgruppen, sogenannten SIT-Teams verfolgt. In den derzeit drei SIT-Teams „Mechatronischen Antriebssysteme“, „Production Security“ und „Industrielle Additive Fertigung“ nutzen die Mitglieder Synergien, treiben Innovationen voran, stärken ihre Kompetenzen und

erweitern das Netzwerk auch international.

Ein Cluster lebt vom Mitmachen. Deshalb möchte ich Sie an dieser Stelle aufrufen, sich gerade jetzt, wo die Konjunktur eine Verschnaufpause einlegt, wieder stärker in unser Netzwerk einzubringen. Denn nicht nur beim Lotto gilt: „Nur wer mitspielt, kann gewinnen“ und von den Vorteilen des Clusters umfassend profitieren. Begegnen wir den Herausforderungen einer dynamischen Zukunft mit Kreativität, neuen Ideen, gegenseitiger Hilfe und neuen Werten! Setzen wir im Sinne der Nachhaltigkeit verstärkt auf Bewahren statt Ausbeuten, auf Vertrauen in Qualität und Regionalität sowie in Ressourcen schonende Produktion – lohnende Ziele und Vorsätze für das Neue Jahr!

Zu guter Letzt möchte ich mich bei allen aktiven Clustermitgliedern, den Mitgliedern der SIT-Teams, beim Clustervorstand sowie bei allen Kollegen im Clustermanagement für die gute Zusammenarbeit in den vergangenen zwölf Monaten bedanken.

Ihnen allen ein gesegnetes Weihnachtsfest und einen erfolgreichen Start ins Neue Jahr,

Ihr

Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart

Clusternews**Nachhaltigkeitstag Wirtschaft**

Strategien für eine nachhaltige Industrie

Wie kann die Zukunft der Industrie am Standort Augsburg aussehen? Welche Rolle spielt nachhaltiges Wirtschaften dabei? Und wie gehen Unternehmen, Netzwerke und Forschung vor Ort mit aktuellen Herausforderungen um? Diese und weitere Fragen wurden im Rahmen des 3. Nachhaltigkeitstag Wirtschaft A³ diskutiert.

Von Luft- und Raumfahrt und Faserverbundtechnologie über Informations- und Kommunikationstechnologie bis hin zu Umwelttechnik und Mechatronik: Die Wirtschaftsstruktur der Region A³ (A³ steht für Stadt und Landkreis Augsburg sowie Landkreis Aichach-Friedberg) ist seit jeher stark durch produzierende Unternehmen geprägt. Doch auch vor der Industrie machen große Herausforderungen wie Digitalisierung, Ressourcen- und Energieeffizienz, Klimaschutz und globaler Wettbewerb nicht Halt. Wie kann die Zukunft der Industrie am Standort Augsburg aussehen? Ein wichtiger Aspekt kann und sollte auf der Suche nach Antworten nicht außenvorgelassen werden: Nachhaltigkeit. Strategien für eine nachhaltige Industrie am Standort Augsburg finden: Dieses Ziel stand im Mittelpunkt des inzwischen 3. Nachhaltigkeitstag Wirtschaft A³.

Angeregte Podiumsdiskussion mit Vertretern der regionalen Wirtschaft

Eva Weber, 2. Bürgermeisterin und Wirtschafts- und Finanzreferentin der Stadt Augsburg, begrüßte über 100 Gäste aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft auf dem 3. Nachhaltigkeitstag Wirtschaft A³. Die Keynote mit dem Titel „Nachhaltigkeit in produzierenden Unternehmen – Verantwortung und Chance zugleich!“ hielt Prof. Dr. Christian Berg. Er thematisierte die soziale Verantwortung von Unternehmen. Außerdem zeigte er, wie sich die Sicht auf dieses Thema in den vergangenen Jahrzehnten gewandelt hat – weg von der Einstellung, die unternehmerische Verantwortung läge allein darin, Profit zu machen. Denn zunehmend werden planetarische Belastungsgrenzen überschritten, die Sekundär-Rohstoffquote dagegen ist verhältnismäßig gering. Klimawandel, Artensterben, soziale Ungleichheit und viele weitere Faktoren sind die Folge. Dabei sei Nachhaltigkeit eine riesige Chance für die Wirtschaft. Der Wille und die Notwendigkeit, ressourcenschonend zu handeln, mache Unternehmen innovativ. In diesem Zusammenhang stellte Prof. Dr. Dr. Berg auch die Frage, ob die Wirtschaft bisweilen nicht sogar mutiger



sei als die Politik. Sein Fazit: Unternehmen müssen (noch) nachhaltiger werden – aus Verantwortung heraus, aber auch, um eigene Potenziale zu adressieren.

Mehr zum Keynote-Speaker

Prof. Dr. Dr. Christian Berg engagiert sich in verschiedenen Funktionen und Rollen seit fast 20 Jahren für das Thema Nachhaltigkeit: Er verfügt über Erfahrungen in der Wirtschaft und war u.a. als Chief Sustainability Architect bei SAP sowie als Honorar- und Gastprofessor an verschiedenen Universitäten tätig. Als assoziiertes Mitglied im Club of Rome setzt er sich auch in der Zivilgesellschaft für Nachhaltigkeit ein.

Branchentreff Mechatronik & Automation – Elektronik – Kunststoff

Der Fokus liegt hier auf intensivem Gespräch unter- und miteinander

Miteinander Märkte entwickeln – neue Lieferanten, Kunden und Partner persönlich kennenzulernen – Startups treffen etablierte Unternehmen, um Wertströme in der Region zu halten – Der Branchentreff ist die kostenfreie kompakte Plattform und Kontaktbörse für Hersteller, Zulieferer und Entwicklungsbüros im Bereich Automation, Mechatronik und Kunststoff.

Der Bezirk Oberpfalz zusammen mit den Industrie und Handelskammern Pilsen, Südböhmen, dem Technologie Campus Cham und unserem Cluster Mechatronik & Automation organisiert und betreut nun seit einigen Jahren dieses erfolgreiche Format von regelmäßigen „Kontaktbörsen“.

Unter den ca. 50 Ausstellern in Nabburg waren neben den Unternehmen mit Kompetenz in Metallbearbeitung, 3D-Druck, Automation, Produktentwicklung, Datenauswertung und Simulation auch die regionalen Hochschulen sowie auch das Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Augsburg. Die Gespräche und der rege Austausch mit Partnern, Kunden und auch Mitbewerbern wurde von Ausstellern und Besuchern sehr gut genutzt. Beim Rundgang mit den Vertretern aus der Politik, Bezirkstagspräsident Franz Löffler und Landrat Thomas Ebeling, zeigten sich auch diese beeindruckt vom vielfältigen technologischen Portfolio. Landrat Löffler stellte nochmals die Idee der Veranstaltung heraus, die Innovationskraft von Unternehmen aus der Oberpfalz zu fördern und sie an den

Förderprogrammen teilhaben zu lassen. „Dadurch können die Wettbewerbsfähigkeit des gemeinsamen Wirtschaftsraums Ostoberpfalz-Böhmen erhöht, die Zusammenarbeit intensiviert und neuen Impulse gesetzt werden“ so Löffler.

Der Cluster Mechatronik & Automation unterstützt insbesondere kleine und mittlere Unternehmen zum Beispiel bei der Beantragung von Fördermitteln für Forschungs- und Entwicklungsprojekte und bei der Suche nach Kooperationspartnern aus der Wirtschaft oder der Forschung wie z.B. von Instituten der Fraunhofer Gesellschaft oder an Bayerischen Universitäten und Hochschulen.

<https://www.otv.de/mediathek/video/mechatronik-branchentreff-in-nabburg/>

Technik & Innovation

Energiesysteme neu denken – Lastmanagement mit Blockheizkraftwerk

Ein Blockheizkraftwerk eignet sich nicht nur zur Verringerung des externen Strom- und Wärmebezugs, sondern auch zur Reduktion elektrischer Lastspitzen. Forscher des Fraunhofer IISB erreichten eine Lastspitzenreduktion um 20 %. Dies gelang durch die optimierte Steuerung eines neu integrierten Erdgas-Blockheizkraftwerks in Verbindung mit einem Warmwasserspeicher und einem elektrischen Batteriespeicher. Lastspitzenreduktion führt bei industriellen Stromtarifen mit Leistungspreisen zu erheblichen Kostenersparnissen. Die erzielte Lastspitzenreduktion ist eines der Ergebnisse der experimentellen Energieforschung am IISB zur Untersuchung dezentraler intelligenter Energiesysteme hinsichtlich Einsparpotential und Effizienz.

Blockheizkraftwerke (BHKW) sind mittlerweile weit verbreitet, sei es im privaten Bereich zur Beheizung von Wohnanlagen oder in der Industrie zur Versorgung energieintensiver Prozesse. In gängigen BHKW treibt ein klassischer Verbrennungsmotor einen elektrischen Generator an. Die Abwärme des Verbrennungsmotors wird dabei zur Unterstützung der Wärmeversorgung vor Ort genutzt. Blockheizkraftwerke gehören zu den so genannten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen: Da neben der Nutz-

wärme auch elektrischer Strom erzeugt wird, besitzen BHKW einen günstigen Gesamtwirkungsgrad. Die zusätzliche Integration eines Wärmespeichers ermöglicht eine flexiblere Nutzung des BHKW. So lassen sich gezielt Lastspitzen im Stromverbrauch und damit Kosten reduzieren, auch wenn gerade kein Wärmebedarf vorhanden ist.

Am Fraunhofer IISB in Erlangen wurde bei der jüngsten räumlichen Erweiterung unter anderem ein erdgasbetriebenes Blockheizkraftwerk in die Infrastruktur des Instituts integriert, was sowohl den Bedarf an Fernwärme als auch den externen Strombedarf reduziert. Bei einem typischen BHKW in einem Industriebetrieb erfolgt die Auslegung wärmegeführt. In der Regel wird dazu die Wärmegrundlast des Versorgungsbereichs als Maßstab herangezogen, um eine möglichst hohe Jahreslaufzeit des BHKW zu erreichen. Die zusätzliche Erweiterung der Anlage am IISB um einen Wärmespeicher ermöglicht die zeitliche Entkopplung von Wärmezeugung und Wärmeverbrauch. Da sich überschüssige Wärme relativ unkompliziert speichern lässt, wird generell der Betrieb des Blockheizkraftwerks flexibilisiert und die Jahreslaufzeit gesteigert. So können komplexe Betriebsstrategien erprobt werden, was zusätzlich eine erhebliche Senkung der Amortisationszeit ermöglicht.

Ein wesentlicher Forschungsbereich am Fraunhofer IISB ist die Optimierung der energetischen Infrastruktur von Betrieben im Industriemaßstab. Da das Institut neben Büroräumen auch klimatisierte Reinräume und Labore mit großen Energieverbrauchern betreibt, ist es hervorragend als Demonstrationsplattform für mittelständische Unternehmen geeignet. Die Optimierungsmaßnahmen sind hierbei nicht nur auf die einzelnen vorhandenen Energiesektoren – Wärme, Strom und Kälte – bezogen, sondern haben über eine Kopplung der verschiedenen Sektoren auch das Gesamtenergiesystem im Blick.

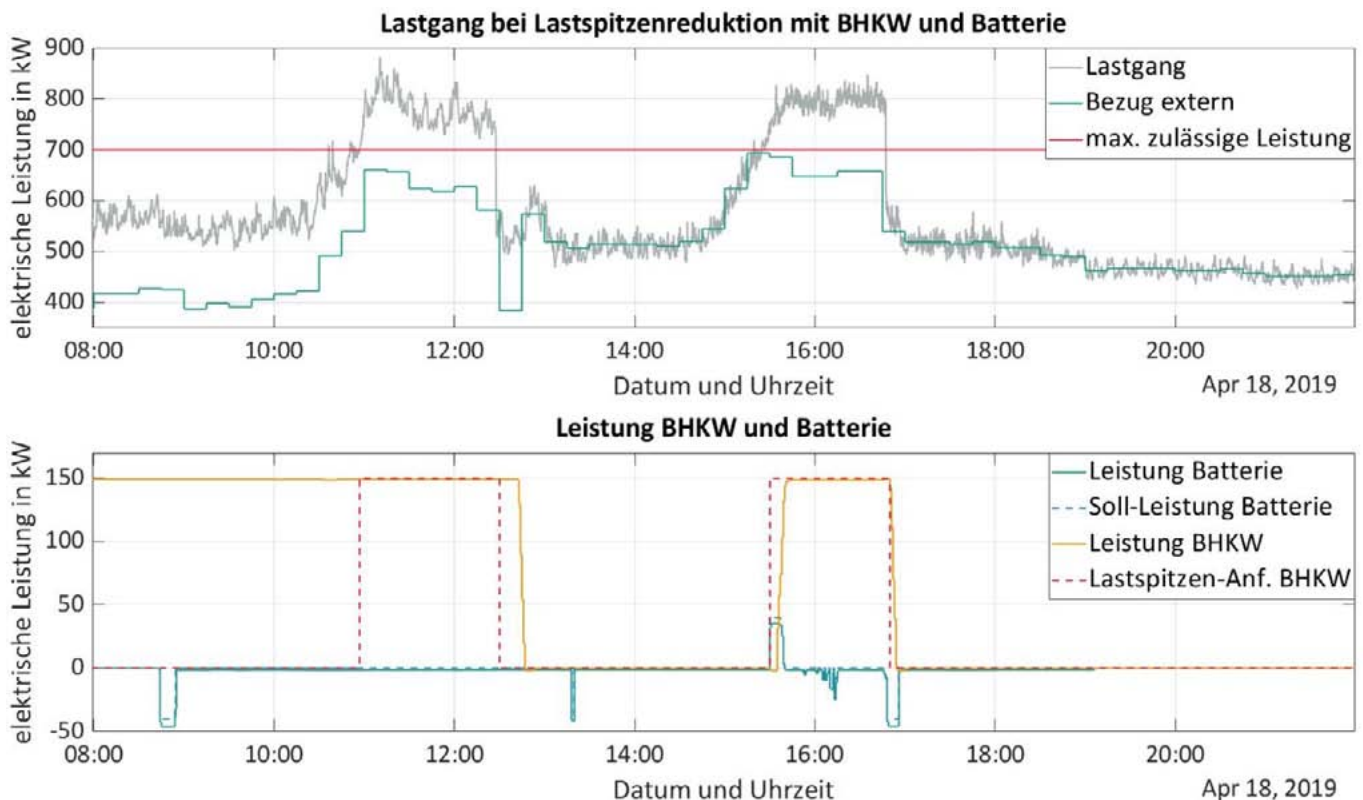
Geringere Lastspitzen, geringere Kosten

Neben der üblichen Nutzung eines dezentralen Blockheizkraftwerkes zur Verringerung des Fremdbedarfs an Energie wird die Anlage am IISB auch zur Reduktion von elektrischen Lastspitzen verwendet. Als Lastspitze wird ein temporär auftretender hoher Strombedarf bezeichnet. Eine Reduktion dieser Lastspitzen ist sinnvoll, da Versorgungsnetzbetreiber den Industrieunternehmen oftmals Stromtarife anbieten, bei denen ein Leistungspreis in Rechnung gestellt wird. Dieser berechnet sich anhand des größten Leistungsbezugs im betrachteten Abrechnungszeitraum. Eine Reduktion dieser Spitzen senkt deshalb deutlich die Stromkosten.

Am IISB wurde eine Betriebsstrategie entwickelt, um durch den Betrieb des Blockheizkraftwerkes den Fremdbedarf an elektrischer Energie speziell im Lastspitzenfall zu verringern. Die Idee ist, dass im Normalbetrieb ein Teil der Kapazität des Wärmespeichers zurückgehalten wird. Das stellt im Fall des Auftretens einer Lastspitze sicher, dass das Blockheizkraftwerk auch bei fehlendem Wärmebedarf für eine zuvor definierte Minstdauer betrieben werden kann. Die überschüssige Wärme wird dabei in den Puffertanks zwischengespeichert. Unabhängig vom wärmegeführten Normalbetrieb kann so das Blockheizkraftwerk auch kurzfristig zu elektrischen Hochlastzeiten betrieben werden.



Blockheizkraftwerk und Warmwasserspeicher im Untergeschoss des Fraunhofer IISB: Die Kraftwärme-Kopplungsanlage wurde im Rahmen des Erweiterungsbaus B in die Infrastruktur des Instituts integriert. Dort wird sie sowohl zur Wärme- und Stromversorgung als auch als Forschungsanlage genutzt. Bild: Kurt Fuchs / Fraunhofer IISB



Messreihe einer am Fraunhofer IISB durchgeführten Lastspitzenreduktion: Bei einer Vorgabe von einer maximal zulässigen Bezugsleistung von 700 kW konnten die Lastspitzen von 870 kW um ca. 20% auf 695 kW reduziert werden. Bild: Fraunhofer IISB

Batterie für Anfahrvorgänge

Besonders Blockheizkraftwerke ohne Vorheizsystem benötigen einige Minuten, um aus dem Bereitschaftszustand ihre Nennleistung zu erreichen. Deshalb ist die Kombination mit einem Batteriesystem sinnvoll. Das Batteriesystem kann den Anfahrvorgang des Kraftwerkes überbrücken, es bei Spitzenlasten unterstützen sowie kleine Lastspitzen selbstständig abdecken.

Im Vergleich zu Reduktionsstrategien, die nur auf einem elektrischen Batteriespeicher basieren, spart die Verknüpfung von Blockheizkraftwerk, Batterie und Wärmespeicher zusätzlich Investitionskosten bezüglich der Batteriekapazität.

Während elektrische Batteriespeicher hohe Kosten im Bereich von 500 €/pro kWh aufweisen, ist das thermische Äquivalent für etwa ein Zehntel des Preises erhältlich.

Die richtige Anlagendimensionierung

Um ein optimales Zusammenspiel der energietechnischen Anlagen zu gewährleisten, ist eine geeignete Dimensionierung essenziell. Am IISB wurden Auslegungsalgorithmen entwickelt, mit denen Batteriespeicher, Blockheizkraftwerk und thermischer Speicher für eine Lastspitzenreduktionsanwendung individuell dimensioniert werden können. Anhand dieser Simulationen kann die Dimensionierung für verschiedene Anla-

gen und Unternehmen vorgenommen werden. Wichtige Einflussgrößen sind neben den Investitionskosten und dem Leistungspreis des Stromanbieters auch die Verlaufsdaten der elektrischen Last des Nutzers, um die Höhe und die Dauer zukünftiger Lastspitzen abschätzen zu können. Über die Algorithmen kann nicht nur eine Empfehlung zur Dimensionierung der Anlagen abgeleitet werden. Ebenso ist es möglich, das Einsparpotenzial, das durch ein intelligentes Lastmanagement mit einem Blockheizkraftwerk erreicht werden kann, abzuschätzen.

Ansprechpartner

Christopher Lange

Tel. +49 9131 761-107
Fax +49 9131 761-102
christopher.lange@iisb.fraunhofer.de
www.iisb.fraunhofer.de

Fraunhofer IISB, Schottkystraße 10
91058 Erlangen



Neue Weiterbildungsmöglichkeiten für Innovationsmanager

Erste Ergebnisse aus EU-Projekt InnoPeer AVM bereits vor Projektende online verfügbar



Die Einführung innovativer, fortschrittlicher Fertigungsprozesse (Industrie 4.0) ist eine Challenge für Unternehmen in ganz Mitteleuropa. Innovationsmanager und Inhaber kleiner Unternehmen stehen im Zusammenhang mit AVM (Advanced Manufacturing) vor großen organisatorischen und strategischen Herausforderungen. So sah die Europäische Kommission es für dringend erforderlich und förderwürdig, eine gemeinsame Qualifikationsbasis durch transnationalen Kapazitätsaufbau in lokalen KMU und internationalen Leitunternehmen zu entwickeln. Im Rahmen unseres Projektes InnoPeer AVM wird ein erstes umfassendes, transnationales AVM-Qualifizierungsprogramm entwickelt und getestet, das auf die Bedürfnisse mitteleuropäischer Unternehmen zugeschnitten ist. Das mehrstufige Programm nutzt eine Mischung aus bewährten und neuartigen Ausbildungsformaten und -methoden für Grund-, Fort- und Weiterbildungen. Teilnehmer, die an den Lehrfällen des

Projekts teilnehmen, werden zu InnoPeer-zertifizierten AVM-Managern.

Anfang Dezember trafen sich die Projektmanager von elf Organisationen aus den beteiligten Staaten Deutschland, Österreich, Italien, Polen und Ungarn im italienischen Modena zum vorletzten Projekttreffen zu ‚InnoPeer AVM‘.

Das Weiterbildungsprogramm wird aus drei Elementen bestehen: Regionale Basic Trainings schaffen gemeinsame Grundvoraussetzungen, Advanced Trainings als englischsprachige Webinare auf der Online Plattform der Virtuellen Hochschule Bayern dienen der Vertiefung des Wissens in den Feldern ‚Technologien‘, ‚Human Resources‘, ‚Organisation‘ und ‚Digitale Geschäftsmodelle‘. Sogenannte Strategy Camps vertiefen dieses Wissen in Lernfabriken und geben Anleitung zur Implementation innovativer Fertigungsprozesse in bestehende Unternehmen.

Im Anschluss an die vielerorts bereits durchgeführten Basic Trainings und parallel zur Durchführung der Strategy Camps sind nun zwei der fünf Advanced Trainings auf der vhb (Virtuelle Hochschule Bayern) als kostenlose Webinare verfügbar. Die Advanced Trainings können zu jeder Tageszeit kostenlos auf der

vhb abgerufen werden. Angeboten werden die folgenden fünf Kurse, von denen zwei bereits jetzt durchgeführt werden können (siehe Links):

- Technologie 1 (Connectivity, 3D Printing, Big Data)
- Technologie 2 (Robotics, Smart sensors + applications, Simulation z.B. Digital Twin)
- HR Management (<https://open.vhb.org/blocks/ildmeta-select/detailpage.php?id=126>)
- Organisationsmanagement (<https://open.vhb.org/blocks/ildmeta-select/detailpage.php?id=125>)
- Digitale Geschäftsmodelle

Die übrigen drei Module können Sie ab dem 11.02.2020 belegen. Nehmen Sie teil und werden Sie zum zertifizierten InnoPeer AVM Manager!

Nähere Informationen zum Projekt finden Sie unter <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/InnoPeerAVM.html>

Für zusätzliche Informationen kontaktieren Sie Dr. Thomas Helfer unter thomas.helfer@cluster-ma.de oder 0821-56979740.

Security von Operation-Technology (OT) im Fokus

Vermeehrt Cyber-Angriffe auf Maschinen und Anlagen von KMUs –

Lokales SIT-Team-Treffen des Clusters zu Gast bei der SecureLink GmbH in Augsburg



Digitalisierung ist zu einem „Buzz-Word“ geworden, welches es mit konkreten Projekten zu untermauern gilt. Dabei zeigt sich: Digitalisierung heißt auch die (technische) Vernetzung. Neben vielerlei Chancen, Daten über Vernetzung auszulesen und zu analysieren, birgt dies natürlich auch Herausforderung, welche durch jüngste Cyberangriffe auf Produktionsanlagen deutlich werden. Die lokalen SIT-Teams in Nord- und Südbayern vernetzen in regelmäßigen

Veranstaltungen Anbieter und Anwender und sensibilisieren so für das enorm wichtige Thema.

Beim jüngsten Treffen des lokalen SIT-Teams in Südbayern waren die Teilnehmer zur SecureLink GmbH nach Augsburg eingeladen. Dank der Unterstützung von Teamleiter Marcus Geiger von sichere-industrie.de lag der thematische Fokus der Key-Note von Christopher Proske, Lead Consultant bei Secure Link auf „Zufriedene Maschinen: OT Security“. Dabei zeigte sich, dass IT und OT Unterschiede aufweisen, aber die Bewältigungsstrategien ganzheitlich gedacht werden müssen. IT-Experten und Produktions-Experten müssen vermehrt Hand in Hand arbeiten. Dazu muss vor allem interdisziplinär für viel Kommunikation gesorgt

werden und mögliche (alte) dogmatische Denkmuster sowohl in IT, als auch in OT, gemeinsam überwunden werden.

Die beiden lokalen SIT-Verantwortlichen aus Augsburg, Christof Baumgartner und Marcus Geiger waren sichtlich angetan vom Zuspruch, der sich in gefüllten Teilnehmerreihen ausdrückte: „Durch Ereignisse der jüngsten Vergangenheit zeigt sich: Die Bedrohungen sind auch bei KMUs angekommen und nicht mehr wegzudiskutieren: Die primäre Herausforderung ist die Bewältigung der technischen und organisatorischen Anforderungen in einem ganzheitlichen Ansatz. In unserem SIT-Team wollen wir die Herausforderungen gemeinsam diskutieren und Bewältigungsansätze aufzeigen“ so Geiger.

Personal entwickeln – Innovationskraft stärken

Das neue Weiterbildungsprogramm der mechatronikakademie ist da!

Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter sind ein wichtiger, wenn nicht der wichtigste Erfolgsfaktor für innovative Technik-Unternehmen. Dem trägt der Cluster Mechatronik & Automation mit den Angeboten seiner mechatronikakademie Rechnung. Das vorliegende neue Weiterbildungsprogramm 2020 legt sein Augenmerk noch stärker auf innovative Themen, die Ihnen helfen, Sie und Ihr Unternehmen fit für die Zukunft zu machen.

Sie möchten fachlich up-to-date bleiben oder Ihrer Karriere neue Impulse geben? Sie möchten Ihre Mitarbeiter entwickeln und fördern oder Personal weiterbilden, um Ihr Unternehmen innovationsfähiger zu machen? Dann erkunden Sie das neue Weiterbildungsprogramm und seine aktuellen Clusterseminare zu den zukünftigen Herausforderungen in Digitalisierung, Industrie 4.0 oder künstlicher Intelligenz.

Aus der Praxis für die Praxis

„Gemeinsam erreichen wir mehr.“ Das ist die Überzeugung der in unserem Cluster verbundenen Unternehmen. „Auch im nächsten Jahr steht wiederum der praktische Nutzen aller Angebote im Mittelpunkt“, so der Leiter der mechatronikakademie, Dr. Thomas Helfer. Daher kooperieren wir in unserer mechatronikakademie bevorzugt mit Experten aus dem Kreis unserer Mitglieder und arbeiten beim „Blick über den Tellerrand“ mit anderen Netzwerken oder weiteren renommierten wissenschaftlichen Einrichtungen zusammen. So ist es möglich, im Jahr 2020 die Themenfelder der mechatronikakademie weiter auszubauen und neue, innovative Bildungsformate anzubieten. Dies alles spiegelt sich im druckfrischen Jahresprogramm 2020 wider. Unternehmen und Mitarbeiter*innen im Netzwerk des Clusters Mechatronik & Automation haben nun noch mehr Optionen, ihre berufliche Weiterbildung passgenau umzusetzen.

Erstmals mit digitaler Lernplattform

Neben die bewährten Präsenzseminaren, die einen besonders intensiven Austausch und eine nachhaltige Vernetzung ermöglichen, bieten wir auch in diesem Jahr wieder Formate an, die ein arbeitsplatznahes Lernen unabhängig von Ort

und Zeit ermöglichen. Zu nennen sind hier etwa die beiden Rubriken „Auf den Punkt gebracht“ und unsere „Cluster-Webinare“, die dazu dienen, neues Wissen möglichst effizient und passgenau im Unternehmen zu etablieren. Mitarbeiter werden dadurch aufgabenspezifisch und berufsbegleitend weiterqualifiziert, damit sie Innovationsprozesse einleiten und erfolgreich in marktfähige Produkte und Leistungen umsetzen können. Ein Novum stellt dabei die digitale Lernplattform für Softwareentwicklung dar, die Ihnen ein interaktives Lernen direkt am Arbeitsplatz oder vom heimischen Schreibtisch aus ermöglicht.

Strategische Innovationsthemen auch in der Weiterbildung

Der Cluster Mechatronik & Automation stellt die Innovationsfähigkeit seiner Mitglieder in den Mittelpunkt seiner Aktivitäten. Hierfür haben wir gemeinsam Strategische Innovations-Themen (SIT) identifiziert, die für viele unserer Mitglieder und Akteure von besonderer Bedeutung sind. In spezifischen SIT-Teams wie beispielsweise „Industrielle Additive Fertigung“ oder „Sicherheit in der Produktion“ können Experten und Anwender gemeinsame Ziele verfolgen, praxistaugliche Methoden oder Prozesse entwickeln, in Forschungs- und Entwicklungsprojekten zusammenarbeiten, Erfahrungen austauschen und ihr Netzwerk themenfokussiert erweitern.



Begleitet werden diese Aktivitäten durch adäquate Weiterbildungsangebote, die Sie dabei unterstützen, zu unseren SIT neues Wissen und notwendige Kompetenzen aufzubauen.

Genauere Informationen hierzu sowie zu allen weiteren Angeboten finden Sie in unserer druckfrischen Weiterbildungs-broschüre. Bestellen Sie sich die Druckversion für Ihre Unterlagen, werfen Sie einen Blick in das neue Programm und entdecken Sie viele weitere wichtige und spannende Themen aus Mechatronik & Automation. Ihre offenen Clusterseminare bietet die mechatronikakademie grundsätzlich für Unternehmen an, die Mitarbeiter*innen im Rahmen ihrer Personalentwicklung weiterbilden möchten. Darüber hinaus können Mitarbeiter selbstverständlich auch eigeninitiativ an unseren Seminaren teilnehmen. Ebenso entwickeln wir auf Wunsch gerne auch unternehmensspezifische und maßgeschneiderte Weiterbildungsangebote, die dann direkt im Unternehmen selbst durchgeführt werden können. Planen Sie jetzt mit Hilfe unseres Jahresprogramms Ihre Weiterbildungsaktivitäten für 2020. Gerne und begleiten wir Sie dabei! Unser Weiterbildungsprogramm 2020 finden Sie unter www.mechatronikakademie.de.

Kontakt:

Dr. Thomas Helfer,
thomas.helfer@cluster-ma.de
Telefon: 0821/ 56 97 97-40

Clusterseminare

Januar 2020

Mechatronische Produkte konform entwickeln, bewerten und dokumentieren

28. bis 30. Januar 2020, Augsburg

Februar 2020

Mechatronische Modularisierung im Maschinen- und Anlagenbau

4. Februar 2020, Garching

CE-Kennzeichnung und Grundlagen zur europäischen Produktkonformität

10. Februar 2020, Cham

Lernfabrik – Variantenreiche Produktion durch Digitalisierung beherrschen

13. Februar 2020, Augsburg

KI in der Produktion – Methoden, Praxisbeispiele, Strategien

18. Februar 2020, Regensburg

Konzeption und Auslegung von Schaltschränken für den Schaltanlagenbau, Automatisierungstechnik und Stromrichter

18. bis 19. Februar 2020, Regensburg

Projektmanagement: Grundlagen des Projektmanagements

20. Februar 2020, Garching

Wirkungsvolles Präsentieren technischer Inhalte

21. Februar 2020, 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

KI und die Zukunft der Arbeit in Deutschland und Japan

Deutsch-japanische Forschungsmarketingkampagne MEJOIN regt den internationalen Austausch an

Durch das Fortschreiten von Industrie 4.0 erreicht der Begriff der Arbeit eine neue Qualität: Mittels intelligenter, digital vernetzter Systeme kommunizieren Menschen, Maschinen, Anlagen, Logistik und Produkte direkt miteinander und eine weitgehend selbstorganisierte Produktion wird möglich. Die Themen Zukunft der Arbeit und Künstliche Intelligenz bilden die Grundlage eines neuen Kooperationsprojekts des Clusters.

In dem aus der BMBF-Forschungsmarketingkampagne „The Future of Work“ entsprungenen Projekt MEJOIN engagiert sich der Cluster dafür, Deutschland und insbesondere Bayern als attraktiven Standort für Bildung, Forschung und Innovation noch bekannter zu machen. Ziel der deutsch-japanischen Kooperation ist es zudem, Forschungstrends und Marktpotentiale zum Thema „Künstliche Intelligenz in der Arbeitswelt“ miteinander auszutauschen und diese für kleine und mittlere Unternehmen aus verschiedenen Bereichen im jeweiligen Partnerland zugänglich zu machen. Konkret geht es darum, in jedem Land für fünf Unterneh-

men jeweils eine kleine Marktstudie zum Thema KI durchzuführen und anschließend einen Maßnahmenkatalog für Marketingaktivitäten, zugeschnitten auf Zielregion und Branche, bereitzustellen. Dies soll den Firmen einen Markteintritt in Japan bzw. eine Kooperation mit Unternehmen in diesem Land ermöglichen oder vereinfachen.

Der Cluster konnte seine langjährige Kooperation mit der Region Saitama in dieses Forschungsprojekt einbringen und vier seiner Mitglieder aus verschiedenen Branchen für die Beteiligung an den Marktstudien gewinnen: InstruNEXT, Invenio Cognitive Technologies, Prüfreflex Innovative Power Products und SYSTEC u.a. engagieren sich im Rahmen von MEJOIN für einen internationalen Austausch zum Thema „KI und der Zukunft der Arbeit“. Gemeinsam mit dem Cluster arbeiten die Unternehmen an ihrer Internationalisierung und tragen gleichzeitig dazu bei, Bayern in Japan als attraktiven Standort zu präsentieren.

Der erste Workshop von MEJOIN fand am 25. - 27. November in Nürnberg statt



Masterworkshop beim Lehrstuhl FAPS in Nürnberg

und bot allen Projektpartnern und beteiligten deutschen und japanischen Firmen die Gelegenheit zu einem ersten Austausch. 2020 soll mit der Erstellung der Marktstudien für die einzelnen Unternehmen begonnen werden. Folgen Sie dem Projekt auf Twitter (https://twitter.com/MEJOIN_BMBF) und LinkedIn (<https://www.linkedin.com/groups/13786273/>) und bleiben Sie immer auf dem neusten Stand!

Gerne können Sie auch unsere Projektverantwortliche Antonia Liebl (antonia.liebl@cluster-ma.de, 0821-569797-14) bzgl. näherer Informationen ansprechen.

Clustercommunity

Green Economy und Nachhaltigkeit (schon) strategischer Wettbewerbsvorteil im Kontext der Industrie 4.0?

Clusteraktivitäten im Kontext Nachhaltigkeit gestartet – Masterarbeit zu „Nachhaltigkeit von Familienunternehmer*innen“

Nachhaltigkeit ist derzeit ein stark diskutiertes Thema in Politik, Gesellschaft und Medien. Entscheidend ist es in der derzeitigen Diskussion auch zu wissen, dass der Begriff weitaus mehr als in Umwelt- und Klimafragen verwendet werden sollte. So beruht eine Definition des Begriffs auf das sogenannte „Drei-Säulen-Modell“, welches den Begriff der Nachhaltigkeit mit einer Triade aus umwelt-, wirtschafts- und sozialen Faktoren beschreibt. Um sich der Thematik ganzheitlich zu nähern, sollten auch die 17 Sustainable-Development-Goals (SDG) – Ziele für Nachhaltige Entwicklung, der Vereinten Nationen, ihre Erwähnung finden. Diese umfassen beispielsweise auch Bildung, ökonomisches Wachstum, verantwortungsvoller Konsum oder Partnerschaften.

Im Kontext der Industrie 4.0 gewinnt

Nachhaltigkeit ebenfalls an Bedeutung: „Die Bandbreite ist besonders groß und reicht von Energieeffizienz und intelligente Abwärmenutzung, bis hin zu agilen Arbeitsformen und strategischer Verankerung in der Unternehmenskultur. Ist Nachhaltigkeit erst einmal strategisch verankert, kann dies sogar zu Wettbewerbsvorteilen führen. Diesen vielfältigen Themen wollen wir uns auch als Cluster annehmen“, betont Clustermanager Dr. Michael Garkisch, der selbst am Lehrstuhl für Nachhaltigkeitsmanagement der FAU Erlangen-Nürnberg promoviert hat. Der Cluster Mechatronik & Automation erachtet das Thema Nachhaltigkeit von zentraler Bedeutung für das Unternehmertum im Kontext der Industrie 4.0 und hat sich deshalb vor kurzem auch im Rahmen der Woche der Nachhaltigkeit im Wirtschaftsregion Augsburg beteiligt (siehe weiterer Artikel in diesem Newsletter). Gerne unterstützen wir Mitglieder

und Interessierte im Kontext der Nachhaltigkeit. Sollten Sie Interesse haben, Ihr Wissen aktiv einzubringen und sich mit anderen Interessenten und Vordenkern auszutauschen, freuen wir uns auf Ihr Feedback.“

Ein Masterand der Universität Siegen bat um Unterstützung seiner Forschung. Er untersucht die Auswirkungen nichtfinanzieller Ziele auf die Einstellung und das Handeln von Familienunternehmen gegenüber grüner Innovation und Energieeffizienz. Gerne können Sie sich an der Umfrage beteiligen, deren Ergebnisse wir im Cluster diskutieren werden.

https://ww3.unipark.de/uc/Gruene_Innovationen_Energieeffizienz/

Szene

Förderung von deutsch-französischen Verbundprojekten zur Cybersicherheit

Forschungsrahmenprogramm der Bundesregierung zur IT-Sicherheit „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt 2015 bis 2020“

Neue Trends und Technologien wie Big Data Analytics, Maschinelles Lernen und IoT bieten große Chancen für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Durch die Berücksichtigung von Sicherheit, Datenschutz und Vertraulichkeit auf technischer Ebene können neue Technologien entwickelt und in großem Umfang genutzt werden. Die zukünftige Forschung und Entwicklung technischer Lösungen im Bereich der privaterhaltenden Datenverarbeitung wird ein Schlüsselfaktor für die Nutzung von Big Data Analytics und künstlicher Intelligenz zum Nutzen der Gesellschaft als Ganzes sein. Im Zuge dessen fördert das BMBF deutsch-französische Verbundprojekte zum Thema Cybersicherheit.

Ziel der Förderung ist es, hochinnovative Lösungen zur Wahrung der Privatsphäre

zu entwickeln, die insbesondere in den drei Anwendungsbereichen Industrie 4.0 (inkl. IoT), Gesundheitswesen und Automotive besonderen Nutzen erreichen. Darüber hinaus soll durch die Verbundprojekte die deutsch-französische Zusammenarbeit gestärkt und Synergien genutzt werden, um Fortschritte in der Cybersicherheit zu erzielen. Die Notwendigkeit von Lösungen zum Schutz der Privatsphäre gilt insbesondere für den Einsatz in folgenden Bereichen:

- Internet der Dinge
- Sichere Leistung und Skalierbarkeit von Multiparty Computations (MPC)
- Datenschutzerhaltende Analysen, die z. B. auf Protokoll- oder Algorithmenebene durchgeführt werden

In den Verbundprojekten sollen deutsche und französische Partner entlang der gesamten Innovationskette von der

Forschung über die Industrie bis hin zum Endverbraucher einbezogen werden, um eine Praxisnähe der zu entwickelnden Lösungen zu erreichen. Um den Wissensaustausch zu fördern, sind die Konsortien zusätzlich angehalten, Konzepte für eine integrierte Zusammenarbeit und grenzüberschreitende Vernetzung vorzulegen, z.B. regelmäßige Treffen der Arbeitsgruppen oder Personalaustausch. Gefördert werden Verbundprojekte zwischen jeweils mindestens einem deutschen und französischen Partner sowie mit jeweils mindestens einem Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft. Besonders begrüßt wird eine Antragstellung durch KMUs. Die Zuwendungen der Projektförderung werden als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt.

Im Rahmen des zweistufigen Antragsverfahrens ist dem Projektträger zunächst bis zum 28. Februar 2020 vom

deutschen Verbundkoordinator eine gemeinsame, englischsprachige Projektskizze vorzulegen. Im Falle einer positiv bewerteten Projektskizze folgt im zweiten Schritt ein förmlicher Förderantrag. Die komplette Bekanntmachung der Förderung inklusive weiterführender Informationen zu Förderzielen und

-bestimmungen sowie zur Antragstellung finden Sie unter <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2746.html>

Gerne teilen wir unsere langjährige Erfahrung mit internationalen Projekten und Konsortien mit Ihnen. Ihre Ansprech-

partnerin für Internationales ist Antonia Liebl, antonia.liebl@cluster-ma.de, 0821-569797-14. Wir unterstützen Sie auch gerne bei der Antragstellung von Verbundprojekten. Melden Sie sich hierfür bei Christoph Unterburger, christoph.unterburger@cluster-ma.de, 0821-569797-15.

Neue Landesförderung für Robotik-Innovationen

Informations- und Kreativworkshop am 9. Januar 2020 im TC Cham

Es gibt aktuell einen Förderaufruf der Bayerischen Staatsregierung für Verbundvorhaben, die wesentliche Innovationen auf dem Gebiet der Robotik beinhalten.

In diesem Zuge können Sie am 9. Januar 2020 um 10 Uhr an einem Workshop am Technologie Campus in Cham teilnehmen, in dem der Projektträger das För-

derprogramm vorstellt und gemeinsam Ideen für geeignete Verbundprojekte erörtert werden.

Hier (<https://www.iuk-bayern.de/dokumente/sonstige-dokumente/2019-11-25-bkm-robotik.pdf>) geht es zum Bekanntmachungstext und zur Richtlinie erhalten Sie unter https://www.iuk-bayern.de/dokumente/richtlinie_20190515.

[pdf/download/file/richtlinie_20190515.pdf](#) mehr Infos.

Bitte melden Sie sich bei Michael Zankl (Mobil +49 151/ 21 43 84 03 oder E-Mail: michael.zankl@bezirk-oberpfalz.de), falls Sie Interesse an einer Teilnahme haben.

Gießereiprodukte, Metall- und Kunststoffbearbeitung

B2B-Meetings und Firmenbesichtigungen in Turin (Italien), 29.- 30. Januar 2020

Das Piemont gehört zu den wirtschaftsstärksten Regionen Italiens: International bekannte Unternehmen wie Fiat oder Ferrero haben hier ihren Firmensitz. Zukunftsweisende Innovation und ausgezeichnete Kompetenz haben im Piemont eine lange Tradition. Die Schwerpunkte der Industrieproduktion liegen insbesondere in den Bereichen Gießereiprodukte, Metall- und Kunststoffbearbeitung sowie in den damit verbundenen Dienstleistungen.

Die Italienische Handelskammer München-Stuttgart (ITALCAM) organisiert vom 29. bis 30. Januar 2020 individuelle Geschäftstreffen mit Zulieferunternehmen der piemontesischen metall- und kunststoffverarbeitenden Industrie in Turin.

Hierzu laden wir in Kooperation mit der Industrie- und Handelskammer Turin deutsche Unternehmen sowie Industrievertretungen ein, die Kontakte zu potentiellen externen Produktionspartnern (bzw. Lieferanten) knüpfen möchten.

Folgende Bearbeitungen aus den Berei-

chen Auto/Automotive/Aerospace werden u.a. angeboten:

- Mechanical & hydraulic Components
Plastics and rubber components
Machining, Molding, Joining, Assembling Test Benches
- Sensors
- Electronic devices
- Production Systems & logistics automation
- Measuring Machines
- Mechanical Design Electronic Design
Simulation
- Test & Measuring
- Software
- 3d Printing
- ICT & Other Services
- Casting

Bei Interesse an einer Teilnahme bitten wir Sie, bis spätestens 8. Januar das Formular „Voranmeldung und Bedarf.doc“ auszufüllen und uns per E-Mail eine Rückmeldung zuzusenden.

Wir recherchieren kostenfrei und unverbindlich nach potenziellen Zulieferern und organisieren für Sie B2B-Gespräche vor Ort. Ein Programmentwurf folgt in der KW 2/2020: Voraussichtlich werden am 29.01

die Gespräche in der IHK und am 30.01 die Firmenbesichtigungen stattfinden.

Fühlen Sie sich eingeladen!

Die Teilnahme an der Veranstaltung ist für Sie kostenfrei. Die Übernachtung und Verpflegung werden für eine Person pro Firma übernommen. Kosten für die An- und Abreise werden von der Italienischen Handelskammer bis zu einer Höhe von € 200 bezuschusst.

Bitte beachten Sie: Der Veranstalter behält sich das Recht vor, eine Auswahl der Teilnehmer auf der Basis des Firmenprofils vorzunehmen. Über die Zulassung werden Bewerber bis spätestens 10. Januar informiert.

Bei Fragen stehen die Kolleg*innen von ITALCAM zur Verfügung. Telefonisch erreichen Sie Frau Pignagnoli-Hoffmann per E-Mail (stuttgart@italcam.de) oder telefonisch unter 0711/2268042.

Umweltgerechte Produktion sichert Industriestandort Deutschland

Neuer ThinkTank führender produktionstechnischer Professoren in Deutschland

Die führenden produktionstechnischen Professor/-innen Deutschlands haben auf ihrer WGP-Herbsttagung 2020 in Berlin eine umfassende Agenda verabschiedet, mit der sie die nachhaltige Produktion in Deutschland voranbringen wollen. „Es besteht bei den Mitgliedern Einigkeit, dass die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu den zentralen Zukunftsaufgaben der Gesellschaft und damit auch des produzierenden Gewerbes gehören“, betont der WGP-Präsident Prof. Berend Denkena, Leiter des Instituts für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen (IFW) der Leibniz-Universität Hannover. „Wir haben daher die ersten Schritte getan, um für die hiesige Industrie einen objektivierte Handlungsleitfaden zu erarbeiten. Er soll wegführen von den widersprüchlichen Studienergebnissen und oft emotionalen Diskussionen. Die WGP hofft, so auch die Politik davon zu überzeugen, dass eine umweltgerechte Produktion nicht nur möglich, sondern auch eine große Chance für den Standort Deutschland ist.“

Die WGP-Professor/-innen hatten auf der Frühjahrstagung im Mai dieses Jahres ein Konzept angekündigt, das eine objektive Beurteilung des derzeitigen Wissensstandes bezüglich Klimawandel und Umweltschutz ermöglicht. Bei der Datensammlung und Analyse der verfügbaren Quellen hat sich allerdings gezeigt, dass auf ein und dieselbe Fragestellung widersprüchliche Schlussfolgerungen gezogen werden – je nachdem, welcher Betrachtungshorizont gewählt wird. So ist zum Beispiel das Vorantreiben der Elektromobilität nicht mehr ausschließlich wünschenswert, wenn man Lithium-Ionen-Batterien beziehungsweise den umweltschädigenden Abbau des Lithiums in Südamerika oder Afrika in die Betrachtung mit einbezieht. „Wir werden nun die uns zur Verfügung stehenden Quellen nutzen, um zunächst Betrachtungshorizonte für die Industrie zu definieren. Aus dem Stand des Wissens werden wir dann Metriken erarbeiten, die Unternehmen Handlungsspielräume aufzeigen, wie sie ihre Produktion auf ressourcenschonende, umweltfreundliche Prozesse umstellen können“, fasst Prof. Wolfram Volk, Leiter des WGP-Wissenschaftsausschusses und Initiator des Arbeitskreises Umweltgerechte



Umweltfreundliche Fabrik der Zukunft, Quelle: AdobeStock_299724174

Produktion zusammen. „Dabei gehen wir über die zu eng gesetzte Grenze des Klimaschutzes hinaus und beziehen die Umwelt und deren Schutz mit ein. Auf diese Weise werden wir die oft emotional und kontrovers geführte öffentliche Diskussion um die Rolle der Industrie beim Klimaschutz und CO₂-Ausstoß objektivieren.“

Dabei bezieht sich die WGP auf diejenigen Aufgaben, die in ihrem Einflussbereich liegen: „Die Anforderung an uns wird beispielsweise sein, Alternativen zu herkömmlichen Lithium-Ionen-Batterien in die Großserienproduktion zu bringen, also hierfür die Produktionsanlagen anzubieten.“ Grundgedanke bei alldem ist es, vom Wertstrom- zum Ressourcendenken zu kommen. „Es ist doch sinnvoll, die Rohstoffe vor Ort zu verarbeiten. Das ließe sich zum Beispiel dadurch erreichen, dass wir bislang unabhängig voneinander arbeitende Industriezweige zusammenbringen, wie etwa Chemie und Biotechnologie. Wir müssen einfach neue Wege schaffen, indem wir unser Denken erweitern. Beim Abfall zum Beispiel könnte das Recycling sein.“

Neue Bausteine in der Lehre

Auch die auf der Frühjahrstagung beschlossene Verankerung von umweltrelevanten Themen in die Lehrangebote treiben die Wissenschaftler/-innen voran. So einigten sie sich darauf, keine komplett neuen Vorlesungen zu erstellen, sondern Bausteine von fünf bis 15 Minuten Länge, die leichter in bestehende Systeme zu integrieren sind. Erste Themen wurden definiert und Videos von einzelnen Professor/-innen bis zur nächsten Frühjahrstagung im Mai 2020 zur Verfügung gestellt. „Wir werden die Lehrinhalte dabei nicht nur auf den klassischen

Kanälen spielen, also in unseren Vorlesungen, auf unserer Homepage oder in unserem Newsletter“, konkretisiert Volk, „sondern darüber hinaus YouTube und Instagram nutzen, um auch möglichst viele junge Menschen zu erreichen.“

Über ihre direkte Zielgruppe der Studierenden hinaus, wollen die WGP-Mitglieder jedoch auch alle anderen gesellschaftlichen Gruppen ansprechen: angefangen bei Schüler*innen über Auszubildende bis hin zu Mitarbeiter/-innen in Unternehmen und Berufsschullehrer/-innen. „Wir wollen die gesamte Gesellschaft erreichen“, so Volk.

WGP-Thinktank zeigt Chance für Standort Deutschland

Eine eigene Arbeitsgruppe arbeitet daran, die praktische Umsetzung umweltgerechter Produktionstechnologien voranzubringen. Hierzu werden Verbundprojekte initiiert und koordiniert, die konkrete innovative Lösungsansätze für eine umweltfreundliche Produktion liefern. Die anvisierten Themenfelder reichen von Materialeffizienzen in Stoffströmen über Demontage/Remanufacturing und digitale Unterstützung bis hin zu Vorschlägen an die Politik.

„Der Ressourcengedanke muss im Vordergrund stehen“, fordert Volk. „Aber wir haben uns bei alldem zum Ziel gesetzt, die Chance der Nachhaltigkeits- und Umweltdiskussionen für die Produktionstechnik auch im Sinne von neuen Geschäftsmodellen aufzuzeigen. Denn Ökologie und Ökonomie schließen sich nicht mehr automatisch aus. Und nur wenn es Unternehmen gelingt, auch mit umweltgerechten Verfahren Gewinn zu machen, werden wir unser Ziel erreichen.“ Hier verstehe sich die WGP als

Thinktank, der aufzeige, wie mittels Wirtschaftlichkeit als treibender Kraft umweltgerechte Produktion bei langfristiger Wettbewerbsfähigkeit möglich sei. Ganz konkret: Verteuern sich Ressourcen oder stehen Image-fördernde Maßnahmen auf dem Unternehmensplan, werde die WGP mit ihrem Handlungsleitfaden – dem WGP-Standpunktpapier

– Wege zur Umstellung der Produktion aufzeigen. Auch für die politische Diskussion soll die Publikation mehr Klarheit bringen.

„Ich bin optimistisch, dass wir den Schritt zu umweltgerechter Produktion schaffen können“, betont Denkena. „Allein der Blick auf die junge Generation zeigt

doch, wie groß das Bewusstsein und das Engagement diesbezüglich ist – gerade unter den Jungunternehmern. Das zeigt die Start-up-Szene genauso wie die Bewegung Entrepreneurs for Future. Und wir werden sozusagen mit Production for Future eine Grundlage dafür schaffen.“

Sichern Sie sich Ihren Platz auf einem geförderten Gemeinschaftsstand auf der Internationalen Maschinenbaumesse MSV

Vom 05. – 09. Oktober 2020 im tschechischen Brunn

Im Herbst 2020 werden in Brunn wieder rund 1.600 Aussteller und über 80.000 Besucher aus 50 Ländern zur MSV, der führenden Fachmesse Mitteleuropas, erwartet. Sie haben die Möglichkeit, Ihr Unternehmen auf einem vom Freistaat Bayern geförderten Gemeinschaftsstand zu präsentieren.

Zum 12. Mal in Folge bietet Bayern Handwerk International in Zusammenarbeit mit Bayern International bayerischen Betrieben die Möglichkeit, vom 05.-09.10.2020 auf dem vom Freistaat Bayern geförderten Gemeinschaftsstand auszustellen.

Alle Schlüsselbereiche des Maschinenbaus sind hier vertreten und über 70 Prozent der Besucher gehören zum Management, sind

somit also Entscheidungsträger.

Im geförderten Beteiligungspreis von 260,00 Euro/m² zzgl. ges. MwSt. sind u.a. folgende Leistungen enthalten:

- Zentrale Lage des Gemeinschaftsstandes
- Standbau mit Standard-Möblierung
- Fläche ab 2m² frei wählbar
- Mierte der Ausstellerfläche mit Nebenkosten (z.B. Ausstellerpauschale, Strom, Druckluft, Wasser, Standreinigung)
- Dolmetscher und Standhilfen während der Messtage
- Besprechungs- und Bewirtungsbereich (Küche, Lagerfläche, etc.)
- Betreuung vor, während und nach der Messe

Sichern Sie sich jetzt Ihren Platz auf dem bayerischen Gemeinschaftsstand! Anmeldeschluss ist Freitag, der 13. März 2020.

Die Anmeldeunterlagen und weitere Informationen stehen Ihnen unter <https://www.bh-international.de/termine/internationale-maschinenbaumesse-msv-104,0,evedetail.html?eve=858> zum Download bereit.

Informationen zum Gemeinschaftsstand des Clusters auf Leitmessen in Deutschland erhalten Sie auf unserer [Homepage](#) oder von Dr. Benedikt Sykora, benedikt.sykora@cluster-ma.de, 0821-569797-12.

Delegationsreise des Bayerischen Wirtschaftsministeriums nach Südamerika und Messebeteiligung auf dem Kongress ACODAL

Die Reise nach Chile und Kolumbien findet im Mai 2020 statt

Das Bayerische Wirtschaftsministerium bietet in Zusammenarbeit mit Bayern International für Vertreter bayerischer Unternehmen, Startups und Institutionen aus den Branchen Wasser und Abwassertechnologien, Messtechnik, Abwassertechnik, Wasserrecycling, Infrastruktur, Umwelttechnik und -Engineering und Energietechnik eine Delegationsreise nach Pucón, Chile (vom 23. bis 26. Mai) und Cartagena, Kolumbien (27. bis 29. Mai 2020) sowie eine Messebeteiligung auf dem Kongress ACODAL in Cartagena an.

Ziel der Reise ist es, Geschäftschancen und Kooperationsmöglichkeiten mit Unternehmen sowie strategischen Partnern aus Privatwirtschaft und öffentlichem Bereich vor Ort zu erschließen. Sie sind herzlich eingeladen, an dem Programm mit Netzwerktreffen, politischen

Gesprächen, Unternehmensbesuchen und Workshops in Pucón (Chile) und Cartagena (Kolumbien) teilzunehmen.

In Chile organisiert die Bayerische Repräsentanz ein Seminar zum Thema „Effiziente Wasserwirtschaft“. In Kolumbien nimmt die Delegation u.a. mit Vorträgen am Internationalen Kongress für Wasser, Sanierung, Umwelttechnik und Erneuerbare Energien (ACODAL) teil. Für diesen Kongress bietet Bayern International zudem die Möglichkeit, sich als Aussteller im Rahmen einer Messebeteiligung zu präsentieren.

Melden Sie sich bis zum 10. Januar 2020 unter <https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/delegationsreise-des-bayerischen-wirtschaftsministeriums-nach-kolumbien-und-chile-2020> für die Reise an. Reisekosten (Flug und Hotelübernach-

tung) sowie Kosten für Ihr eventuelles individuelles Programm sind von Ihnen selbst zu tragen. Die sonstigen Kosten für das gemeinsame Programm werden im Rahmen der Außenwirtschaftsförderung des Freistaats Bayern übernommen.

Infos über die Kosten einer Messebeteiligung als Aussteller finden Sie unter https://www.cluster-ma.de/fileadmin/user_upload/pdf/veranstaltungen/veranstaltungen2020/Anmeldeunterlagen_Congreso_Internacional_de_Agua_2020.pdf

Gerne steht Ihnen unsere Projektmanagerin für Internationales (Antonia Liebl, antonia.liebl@cluster-ma.de, 0821-569797-14) für weitere Fragen zur Verfügung.

Transformation in der Automobilindustrie – Perspektiven für Bayern-Ungarn

Delegationsreise unter Leitung von Herrn Staatsminister Hubert Aiwanger vom 2. bis 3. April 2020

Der Bayerische Staatsminister für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie und stellvertretende Ministerpräsident Hubert Aiwanger plant vom 2. bis 3. April 2020 nach Ungarn zu reisen. Bayerische mittelständische Unternehmen, Verbände und Institutionen sind eingeladen, ihn zu begleiten. Der Fokus der Reise wird auf dem Thema „Transformation in der Automobilindustrie“ liegen.

Um die Entwicklungen und Herausforderungen der Zukunft in der Automobilindustrie zu thematisieren und Lösungsansätze zu entwickeln, soll in Budapest ein Bayerisch-Ungarisches Fachforum veranstaltet werden. Der Transformationsprozess in der Automobilindustrie wird unsere Handelsbeziehungen wesentlich beeinflussen und verlangt konsequente Innovationen, um wettbewerbsfähig bleiben zu können. Neben politischen Gesprächen von Minister Aiwanger wird es für die Unternehmen zudem Branchenkontaktgespräche geben. Ein Networkingempfang rundet das Besuchsprogramm ab.

Ungarn gehört seit Jahren zu den Wachstumsspitzenreitern in Zentraleuropa. Die bayerisch-ungarischen Beziehungen entwickeln sich sehr positiv. Ungarn ist weltweit der zehnt- wichtigste Handelspartner für Bayern. Das bilaterale Handelsvolumen hat im letzten Jahr einen Rekordwert von rund 13,55 Mrd. Euro erreicht. Die Automobil- und Zulieferbranche ist der wichtigste Bereich unseres bilateralen Warenaustausches.

Das Angebot der Reise richtet sich an innovationsorientierte und netzwerkinteressierte Geschäftsführer bayerischer Unternehmen aus den Branchen Automotive und IT. Die Themen Digitalisierung/Wirtschaft 4.0, autonomes Fahren, E-Mobilität und alternative Antriebstechnologien spielen hierbei eine prominente Rolle.

Melden Sie Ihr Interesse bis Montag 20. Januar 2020 über <http://www.bayern-international.de/ungarn2020> schriftlich an; mit vollständiger Angabe der Adresse, der Position im Unternehmen und der Geschäftsziele in Ungarn.

In einem zweiten Schritt werden Sie zu einer Teilnahme eingeladen und erhalten weitere Informationen zur Reise. Bei der Zulassung werden insbesondere Branchenzugehörigkeit und konkrete Unternehmensanliegen berücksichtigt.

Bei Fragen hilft Ihnen weiter: Clustermanagerin International, Frau Antonia Liebl, Tel.: +49 821/569797-14; E-Mail: antonia.liebl@cluster-ma.de

Weitere Delegations- und Unternehmerreisen 2020

Bayern International bietet folgende Delegations- und Unternehmerreisen in verschiedene Wirtschaftsregionen angeboten, im Rahmen derer Sie Ihr internationales Netzwerk auf- oder ausbauen können. Nutzen Sie die Reisen, um wertvolle neue Kontakte zu knüpfen!

Delegationsreise des Bayerischen Wirtschaftsministeriums nach Israel

23.02. – 26.02.2020, Tel Aviv (Israel)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/delegationsreise-des-bayerischen-wirtschaftsministeriums-nach-israel-2020/>

Delegationsreise unter Leitung von Staatssekretär Roland Weigert nach Israel

19.05. – 22.05.2020, Tel Aviv (Israel)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/delegationsreise-unter-leitung-von-staatssekretaer-roland-weigert-nach-israel-2020/>

Delegationsreise unter Leitung von Staatsminister Hubert Aiwanger in die Ukraine

26.05. – 29.05.2020, Kiew (Ukraine)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/delegationsreise-unter-leitung-von-staatsminister-hubert-aiwanger-in-die-ukraine-2020/>

Delegationsreise des Bayerischen Wirtschaftsministeriums in die USA

Sept. – Okt. 2020, Atlanta (USA)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/delegationsreise-des-bayerischen-wirtschaftsministeriums-in-die-usa-3602/>

Delegationsreise des Bayerischen Wirtschaftsministeriums nach Äthiopien

Sept. – Nov. 2020, Addis Abeba (Äthiopien)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/delegationsreise-des-bayerischen-wirtschaftsministeriums-nach-aethiopien-2020/>

Delegationsreise unter Leitung von Staatssekretär Roland Weigert nach Zentralasien

04.10. – 09.10.2020, Sultan (Kasachstan), Bischkek (Kirgisistan), Taschkent (Usbekistan)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/delegationsreise-unter-leitung-von-staatssekretaer-roland-weigert-nach-zentralasien-2020/>

Bei Fragen zu internationalen Angelegenheiten hilft Ihnen gerne unsere Projektmanagerin Antonia Liebl (antonia.liebl@cluster-ma.de, 0821-569797-14) weiter.

Preview

FMB-Süd gibt Impulse für Neuentwicklungen

Mehr als hundert Aussteller präsentieren sich in Augsburg

Messen geben Impulse: Auf der FMB-Süd präsentieren Zulieferer des Maschinenbaus am 12. und 13. Februar 2020 in kompakter Form ihre Produkte und Dienstleistungen. Damit ist die Messe das ideale Forum für Entscheider im Maschinenbau, die ihre Konstruktionen optimieren, neue Ideen erproben oder Innovationen umsetzen und damit ihre Position im Wettbewerb verbessern möchten. Unser Cluster ist ideeller Partner dieser Süd-Ausgabe der erfolgreichen FMB.



Die Zeichen sind eindeutig: Die Hochkonjunktur im Maschinen- und Anlagenbau hat ihren vorläufigen Endpunkt erreicht. Für 2019 rechnet der VDMA mit einem Rückgang um zwei Prozent, für 2020 beträgt die (als optimistisch bezeichnete) Prognose ebenfalls minus zwei Prozent. Das ist zwar keine gute Nachricht. Aber zumindest hinter vorgehaltener Hand sehen Entscheider im Maschinenbau auch positive Aspekte nach mehreren Jahren extremer Auslastung. Jetzt, so der Tenor, haben die Unternehmen endlich wieder mehr Zeit, ihre Produkte zu optimieren, neue Technologien zu erproben und die Zusammenarbeit mit neuen Zulieferern zu suchen.

Die FMB-Süd ist das ideale Forum,

um mit der Umsetzung dieser Pläne zu beginnen. Mehr als hundert Aussteller haben bereits Stände gebucht und werden in kompakter Form ihr Produkt- und Dienstleistungsangebot für den Maschinenbau präsentieren.

Bereits zum vierten Mal erhalten die Mesesebesucher einen kompakten Überblick über die Zulieferkette des Maschinenbaus – von der Metallbearbeitung über die Antriebs-, Elektro- und Steuerungstechnik und die Montage- und Handhabungstechnik bis zur Robotik.

Die Liste der Aussteller ließe sich leicht erweitern zum Beispiel um führende Spezialisten für Oberflächentechnik und industriennahe Dienstleistungen. Die

FMB-Süd deckt das komplette Spektrum ab. Entscheider aus Maschinenbau, aber auch Verantwortliche für die Instandhaltung bei Betreibern können hier Partner für eine spezifische Optimierung der Anlagen finden. Sie alle haben hier also zahlreiche Gelegenheiten, Anregungen für die Optimierung des Produktprogramms mitzunehmen und die Zusammenarbeit mit neuen Zulieferern zu suchen.

Die 4. FMB-Süd findet am 12. und 13. Februar 2020 in der Messe Augsburg statt. Eine aktuelle Ausstellerliste steht als Download unter www.fmb-sued.de zur Verfügung.

Starker Messeauftritt 2020

Clustergemeinschaftsstände und Angebote von Partnern

Die Gemeinschaftsstände des Clusters bieten Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen die Gelegenheit, ihre innovativen Produkte und Verfahren sowie Entwicklungskompetenzen unter einem gemeinsamen Dach zu präsentieren. Auf diese effiziente Weise knüpfen Sie erfolgreich Kontakte zu neuen Kunden, erschließen neue Märkte und gewinnen weitere Kooperationspartner.

Wir laden alle Akteure im Cluster ein, über die Beteiligung an einem Clustergemeinschaftsstand 2020 die Vorteile eines Auftritts unter dem Dach Ihres Clusters zu nutzen. Eine gute Platzierung innerhalb der Messe, die Anziehungskraft anderer Mitaussteller und die personellen, organisatorischen und technischen Synergien eines Gemeinschaftsstandes, benennen unsere Aussteller regelmäßig als „Rund-

um-Sorglos-Paket“. Für Mitglieder des Cluster Mechatronik & Automation e.V. gelten dabei attraktive Sonderkonditionen. Bewerbungsunterlagen finden Sie auf unserer [Website](#).

FMB Süd

12. und 13. Februar 2020, Augsburg
In Ergänzung unseres Messestands auf der FMB Süd wird es 2020 zum zweiten Mal einen Gemeinschaftsstand in der bekannten Form geben. Die Anmeldung endet am 15. Januar 2020.

smtconnect

5. bis 7. Mai 2020, Nürnberg
Mit einem frischen Konzept und einer umfangreichen Beteiligung des Clusters startet die frühere smt|hybrd|packaging in eine neue Phase, in der die Vernetzung der Branche im Vordergrund steht. Deadline für die Anmeldung ist 29. Februar

2020. Den Frühbucherrabatt gibt es bis zum 31. Januar 2020.

Automatica 2020

16. bis 19. Juni 2020, München
Auch auf der Fachmesse für die smart factory und robotics sind wir mit einem Clustergemeinschaftsstand vertreten. Deadline für die Anmeldung ist 31. Januar 2020. Den Frühbucherrabatt gibt es bis zum 22. Dezember 2019.

MOTEK 2020

5. bis 8. Oktober 2020, Stuttgart
Die deutsche Leitmesse für Montage und Handhabungstechnik sowie Automation bietet einen Komplettüberblick über das Angebot und die Möglichkeit für zahllose intensive Fachdialoge. Deadline für die Anmeldung ist 31. März 2020. Den Frühbucherrabatt gibt es bis zum 15. Februar 2020.

it-sa

6. bis 8. Oktober 2020, Nürnberg
Bei der it-sa dreht sich alles um die Sicherheit von IT und PT. Bei Interesse wäre der Cluster im Jahr 2020 zum ersten Mal bei dieser wichtigen Fachmesse dabei. Deadline für die Anmeldung ist 31. März 2020. Den Frühbucherrabatt gibt es bis zum 15. Februar 2020.

electronica 2020

10. bis 13. November 2020, München
Die Weltleitmesse der Elektronikfertigung ist noch über ein Jahr weg, wirft aber ihre Schatten voraus. 2017 feierten wir dort den größten Clustergemeinschaftsstand bisher; die Zeichen deuten darauf hin, dass wir 2019 ein ähnliches Format erreichen werden. Zahlreiche Mitaussteller, darunter auch große Namen der Branche, werden 2020 wieder mit dabei sein. Deadline für die Anmeldung ist 31. März 2020. Den Frühbucherrabatt gibt es bis zum 15. Januar 2020.

P.S.: Messetraining inclusive!

Messen haben sich in ihrer Funktion als Vertriebs- und Marketingtool in den vergangenen Jahren stark gewandelt; wir sehen immer wieder, dass Mitaussteller die neuen Möglichkeiten und Herausforderungen noch nicht optimal nutzen. In Zusammenarbeit mit der mechatronikakademie bieten wir daher allen Mitausstellern an, einen Mitarbeiter kostenfrei für das Clusterseminar „Erfolgreich auf technischen Fachmessen ausstellen – Messekonzept – Messekontakt – Vertrieb – Nachbereitung“ anzumelden. Voraus-

setzung für die kostenfreie Teilnahme an diesem Seminar ist eine Mindest-Teilnehmerzahl.

Gemeinschaftsstände auf der COMPOSITES EUROPE und der IZB

Unsere Partnercluster Neue Werkstoffe und Automotive werden im nächsten Jahr auf der COMPOSITES EUROPE (10. – 12. November 2020 in Stuttgart) und der Internationalen Zulieferbörse IZB (6. – 8. Oktober 2020 in Wolfsburg) mit einem Gemeinschaftsstand vertreten sein. Auch Interessenten aus unserem Cluster können sich jetzt um einen Standplatz bewerben! Bewerbungsschluss ist der 29. Mai 2020. Weitere Informationen und die Anmeldeunterlagen zur IZB und zur COMPOSITES EUROPE finden Sie [hier](#).

Auslandsmessen – Wirtschaftsministerium fördert Gemeinschaftsstände auf ausländischen Messen

Bayern International bietet Unternehmen und Einrichtungen aus Bayern auch im Jahr 2020 wieder die Gelegenheit, sich auf etwa 50 Auslandsmessen zu präsentieren. Gefördert werden die Messebeteiligungen u.a. durch das Bayerische Wirtschaftsministerium. Aus den Bereichen Maschinenbau und Industrietechnologien sind das: (Weiterführende Informationen sind verlinkt).

CIMES

18.05. – 22.05.2020, Peking (China)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/cimes-3302/>

SPS IPC DRIVES ITALIA

26.05. – 28.05.2020, Parma (Italien)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/sps-ipc-drives-italia-2020/>

FABTECH CANADA

16.06. – 18.06.2020, Toronto (Kanada)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/fabtech-canada-3301/>

IMTS

14.09. – 19.09.2020, Chicago (USA)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/imts-3303/>

MSV

05.10. – 09.10.2020, Brünn (Tschechien)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/msv-3437/>

Metalex Vietnam

08.10. – 10.10.2020, Ho Chi Minh City (Vietnam)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/metalex-vietnam-2020/>

Euroguss Mexiko

10.11. – 12.11.2020, Mexiko City (Mexiko)
<https://www.bayern-international.de/veranstaltungen-messen/euroguss-mexiko-2020/>

Grenzregion 4.0 – Bayern-Tschechien

Wie beeinflussen Digitalisierung und Künstliche Intelligenz den Raum und seine Menschen?

Der vierte Bayerisch-Tschechische Unternehmertag am 19. März 2020 in Deggendorf stärkt die grenz- und branchenübergreifende Vernetzung. Aussteller und Besucher profitieren von spannenden Kontakten, neuen Kooperationen und gewinnbringenden Geschäftsbeziehungen.

Fachleute beleuchten die Frage, wie sich Digitalisierung und Künstliche Intelligenz künftig auf das Arbeiten und Leben im grenzübergreifenden Kontext auswirken: Lassen sich daraus neue Potenziale für nachhaltige grenzübergreifende Kooperationen mobilisieren? Wie kann die bayerisch-tschechische Grenzregion mit ihren dort lebenden und arbeitenden Menschen davon profitieren?

Als Teilnehmer intensivieren Sie Ihr Netzwerk zwischen niederbayerischen und tschechischen Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft. Messetische und -stände präsentieren bayerische und tschechische Unternehmen, Hochschulen und Institutionen. „Grenzenlose“ Kooperation führt zu neuer Wertschöpfung im gemeinsamen bayerisch-tschechischen Lebensraum. Profitieren auch Sie von dieser Dynamik!

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung, die Teilnahme ist für Aussteller und Besucher kostenlos. Weitere Informationen bei unserem Clustermanager Ostbayern, Herrn Johann Schenkl, Tel.: +49 160 7879783, E-Mail: johann.schenkl@cluster-ma.de



Branchentreff „AM4casting“

15.01.2020 bei der EUROGUSS in Nürnberg

Im Rahmen der EUROGUSS, der europaweit größten Fachmesse über innovative Lösungen für Druckgussverfahren für Aluminium, Magnesium oder Zink, laden wir gemeinsam mit dem Messeveranstalter und der Bayern Innovativ GmbH zu einem Branchentreffen ein, das seinen Fokus auf die Unterstützung der Additiven Fertigung im Metallguss legt. Internationale Experten geben Impulse für einen angeregten Austausch.

Diese Veranstaltung findet auf dem Pavillon „Additive Manufacturing“ in Halle 8, Stand 8-214 von 9:30-12:45 Uhr statt. Themen der Vorträge sind Prototypen- und Werkzeugbau, Design und

Simulation. Mehr Informationen zum Pavillon finden Sie unter: https://www.cluster-ma.de/veranstaltungskalender-clusterveranstaltungen/events-details/index.html?tx_cwcmeventmanager_pi1%5Bevent%5D=2137

Den Flyer zur Veranstaltung finden Sie unter: https://www.cluster-ma.de/veranstaltungskalender-clusterveranstaltungen/events-details/index.html?tx_cwcmeventmanager_pi1%5Bevent%5D=2137

Der Gutschein-Code für eine kostenfreie Eintrittskarte zur Messe lautet „AM4CASTING“ und kann unter www.euroguss.de/gutschein bzw.

guss.de/voucher eingelöst werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Clustermanager Südbayern Dr. Benedikt Sykora (benedikt.sykora@cluster-ma.de)

KI, condition monitoring und predictive maintenance – bringt das wirklich was?

Clusterforum bei manroland goss web systems am 18. März 2020

KI, condition monitoring und predictive maintenance: Diese Schlagwörter tauchen immer wieder auf. Doch was steckt dahinter? Welchen Vorteil habe ich als produzierendes Unternehmen von der Implementierung?

Antworten auf diese Fragen bietet unser Clusterforum bei Clustermitglied manroland goss web systems GmbH in Augsburg. Bei dieser ganztägigen Veranstaltung werden nach dem Übersichtsvortrag von Herrn Dr. Alex Sarishvili vom Fraunhofer ITWM Erkenntnisse und Erfahrungen aus der Perspektive von Anwendern und Anbietern vorgestellt. Spannend wird auch sein, wie sich ein Druckmaschinenhersteller in diesem

Gebiet positioniert. Dies wird auch im Rahmen einer Betriebsführung erfahrbar werden.

Nutzen Sie die Gelegenheit sich über dieses wichtige Thema zu informieren und die ersten Kontakte zu knüpfen. Wir freuen uns, Sie begrüßen zu dürfen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter https://www.cluster-ma.de/veranstaltungskalenderclusterveranstaltungen/events-details/index.html?tx_cwcmeventmanager_pi1%5Bevent%5D=2138 oder bei unserem zuständigen Clustermanager Südbayern Dr. Benedikt Sykora (Tel.: +49 820 569797-12, E-Mail: benedikt.sykora@cluster-ma.de)



SAVE-THE-DATE! 23.-24. September 2020

Internationales Forum Mechatronik 2020 auf dem Campus der JKU Linz

Die Johannes Kepler Universität in Linz verfügt mit dem Fachbereich Mechatronik, dem K2-Zentrum Symbiotic Mechatronics und dem Linz Center of Mechatronics sowie diversen Projekten am Linz Institute of Technology (LIT Factory I4.0) sowohl über international anerkannte Forschungs- und Umsetzungskompetenz auf dem Gebiet der Mechatronik als auch über eine entsprechende hochmoderne In-

frastruktur für Veranstaltungen/Kongresse (Open Innovation Center, Ausichts- und Veranstaltungsplattfirm Somnium, diverse Labs, ...).

Zusätzlich feiert das erste deutschsprachige Mechatronik-Vollzeitstudium 2020 sein 30-jähriges Bestehen. Alles in allem Indikatoren, die für einen erfolgreichen Jahreskongress des Internationalen Forum Mechatronik an der JKU sprechen.

Auch beim Veranstaltungskonzept überlegen sich die veranstaltenden Mechatronik Cluster aus Österreich, Deutschland, der Schweiz und Italien einige Innovationen wie z.B. interaktive Workshops in den Laboren der Forschungseinrichtungen und hoffen, damit innovativ an die Erfolge der letzten Jahre anschließen zu können.

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

Digitalisierung mit uns gemeinsam erleben & entdecken

März 2020

18. März 2020, Nördlingen
Schulung: Herausforderungen und Möglichkeiten der elektronischen Rechnungsabwicklung

April 2020

2. April 2020, Augsburg
Schulung: Digitalisierung kompakt – Potenziale, erste Schritte und Praxisbeispiele

Mai

14. Mai 2020, Augsburg
Schulung: Künstliche Intelligenz – Ansätze in der industriellen Praxis

28. Mai 2020, Nördlingen
Schulung: Digitalisierung in der Produktion – Anwendungsfelder und Systemkonzepte

Oktober

6. Oktober 2020, Nördlingen
Schulung: Digitalisierung kompakt – Potenziale, erste Schritte und Praxisbeispiele

8. Oktober 2020, Augsburg
Schulung: Digitale Geschäftsmodelle – Chancen, Methoden und Erfolgsfaktoren

November

26. November 2020, Augsburg
Schulung: Maschinelles Lernen – Intelligente Systeme umsetzen

Alle Schulungen und weitere Informationen finden Sie unter: kompetenzzentrum-augsburg-digital.de/veranstaltungen

TERMIN VORSCHAU

- **Clusterworkshop „Additive Fertigung für den Spritzguss“, Euroguss**
15. Januar 2020, Messe Nürnberg
- **Clusterforum „Predictive Maintenance“, manroland goss web systems**
18. März 2020, Augsburg
- **SAVE-THE-DATE! CE-Stammtisch - Diskussion und zum Erfahrungsaustausch rund um die Anforderungen der Produktkonformität und des CE-Prozesses**
5. März 2020, IHK Deggendorf
- **SAVE-THE-DATE! 23.-24. September 2020**
Internationales Forum Mechatronik 2020 auf dem Campus der JKU Linz

MESSEN 2020

- **FMB Süd**
12. und 13. Februar 2020, Augsburg
- **smtconnect**
5. bis 7. Mai 2020, Nürnberg
- **Automatica 2020**
16. bis 19. Juni 2020, München
- **MOTEK 2020**
5. bis 8. Oktober 2020, Stuttgart
- **it-sa**
6. bis 8. Oktober 2020, Nürnberg
- **electronica 2020**
10. bis 13. November 2020, München

Impressum

ISSN 1618-2235

Herausgeber:

Cluster Mechatronik & Automation
Management gGmbH
Am Technologiezentrum 5

86159 Augsburg
Telefon: 0821/56 97 97-0
Telefax: 0821/56 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