



Heiko Bartschat
Leiter Cluster Mechatronik
& Automation

Liebe Leserinnen und Leser
der mechatroniknews,

„die Welt mit unserem Tun ein Stückchen besser machen“, das ist sicher ein Vorsatz, auf den wir uns alle gut einigen können.

Wenn wir in Europa gemeinsam auftreten kann das sicher besser gelingen, als wenn wir einzeln werkeln; egal ob in der Sicherheitspolitik, deren Maßnahmen ja auch direkt mit der wirtschaftlichen Prosperität verbunden sind, oder – wie wir – eher im Feld der Wirtschaft und Innovation.

Die EU hat mit den Programmen „Green Deal“ und „Digital Europe“ Maximen einer umweltfreundlichen und digitalen Transformation aufgestellt und sich Ziele wie eine höhere Resilienz unserer Wertschöpfung oder eine stärkere digitale Souveränität gesetzt, die unsere Innovationskraft fordern, aber eben auch fördern. Wir sind gerade dabei, uns in verschiedenen Bundes- und EU-Programmen mit regionalen, nationalen und internationalen Partnern um solche Fördermittel zu bewerben. Drücken Sie uns die Daumen. ;-)

Konkrete Ergebnisse internationaler Vernetzung zeigen wir im Mai bei einem Innovationstag unserer Partner in Bozen. In dem Zusammenhang darf ich schon mal auf den Jahreskongress im Internationalen Forum 2022 hinweisen, den wir voraussichtlich am 28. und 29. September in Bayern hosten werden. Hier wollen wir Ideen für eine nachhaltige und menschenfokussierte Industrie 5.0 und deren Beitrag für eine bessere Welt diskutieren.

Ich freue mich, Sie bald wieder persönlich bei uns im Cluster zu treffen.

Ihr


Digitalisierung und Nachhaltigkeit in der Produktion Internationale Fachtagung am 19. Mai in Bozen



AdobeStock@Gorodenkoff



Nachhaltiger Ressourceneinsatz, digitaler Zwilling, Kulturwandel und Partizipation der Mitarbeiter – das sind die neuen Herausforderungen für das produzierende Gewerbe. Wie werden neue Digitalisierungstechnologien die Arbeit der Zukunft beeinflussen und wie können Unternehmen und deren Mitarbeiter die Potentiale einer nachhaltigen Produktion nutzen?

Diesen Fragen stellen wir uns bei der Fachtagung „Digitalisierung und Nachhaltigkeit in der Produktion“. Nach einer Corona-bedingten Verzögerung werden wir hier auch Ergebnisse aus bayerisch-italienischen Forschungsk Kooperationen zum Thema „Arbeit 4.0“ diskutieren, die wir beim Jahreskongress im Internationalen Forum Mechatronik 2018 in Bozen identifiziert hatten.

Lassen Sie sich informieren und inspirieren von Vorträgen internationaler und lokaler Referenten aus Wirtschaft und Wissenschaft. Anschließend erwarten

euch eine Podiumsdiskussion, Thementische zum Mitdiskutieren, eine Technologieausstellung und unzählige Gelegenheiten zum Netzwerken. Wenn ihr also wissen wollt, wie die Arbeit der Zukunft aussieht und wie ihr diese für euer Unternehmen nutzt, dann streicht euch den 19. Mai 2022 von 10 bis 17 Uhr im Kalender an. Wir freuen uns auf euch!

Dieses Event richtet sich an Unternehmer des produzierenden Gewerbes, IKT-Unternehmen, Dienstleister für Forschung, Entwicklung und Innovation.

SAVE-THE-DATE

Voraussichtlich am 28. und 29. September 2022 werden wir Gastgeber des Jahreskongresses im Internationalen Forum Mechatronik sein.

Ein Veranstaltungsort in Bayern wird noch festgelegt. Das Jahresthema wird sich ebenfalls mit der Verantwortung der Industrie für eine nachhaltige Produktion beschäftigen. Vorschläge für Beiträge aus Forschung und Innovation nimmt ab sofort Clusterleiter Heiko Bartschat (heiko.bartschat@bayern-innovativ.de; mobil: +49 175 2653339) entgegen.

Clusternews

Softwareentwicklung für den Maschinenbau - selbstgemacht oder geliefert?

Präsenz-Clusterworkshop am 18. Mai beim Clusterpartner Klotz GmbH

Auch Kunden von Maschinen- und Anlagenbauern erwarten Systeme, die mit Hilfe von Sensorik und Software Prozessdaten generieren und zur Verfügung stellen können. Bei der Halbtagesveranstaltung am 18. Mai 2022 bei Kötz, nahe Günzburg in Schwaben wollen wir die verschiedenen Herangehensweisen auf dem Weg dahin erörtern.

Während sich einige Sondermaschi-

nenbauer wie Gastgeber Klotz GmbH oder die Firma RIBE Anlagentechnik – beides langjährige Clusterpartner – eigene Kompetenz im Softwarebereich aufgebaut haben, greifen andere gerne auf die Expertise von Softwaredienstleistern wie z.B. unseren Clusterpartnern soffico und talsen team zurück. Im Rahmen eines interaktiven Workshopteils wollen wir die Vor- und Nachteile beider Möglichkeiten diskutieren.

Die Veranstaltung schließt mit einer Betriebsführung und einem get-together. Nutzen Sie die Möglichkeit, sich über Softwareentwicklung im Maschinenbau zu informieren.

Die Agenda und den Anmeldelink finden Sie hier <https://www.bayern-innovativ.de/veranstaltung/softwareentwicklung-fuer-den-maschinenbau>

Wie gelingt der Einstieg in die Arbeit mit dem Cobot?

Antworten beim Clusterworkshop am 24.03.2022 beim Clusterpartner Fraunhofer IGCV in Augsburg

Das Clustermanagement und das SIT Robotik laden Sie ein, gemeinsam mit Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft den Einsatz von kooperativen Robotern zu diskutieren. Vertreten sind Referierende der Firmen Universal Robots, KUKA, MRK-Systeme und Staudinger sowie der

Forschungseinrichtungen ISSE der Universität Augsburg und des Gastgebers Fraunhofer IGCV.

Beim Workshop können Sie auch unterschiedliche Cobots live in Aktion erleben. Melden Sie sich noch bis zum 17. März unter folgendem Link an:

Bei Fragen hilft Ihnen unser Clustermanager Dr. Benedikt Sykora (benedikt.sykora@bayern-innovativ.de; mobil 01608870961) gerne weiter.

Online Symposium zu Elektronik und Systemintegration am 6. April 2022

Cluster ist wieder Partner der Transferveranstaltung im Bereich Mikrosystemtechnik

Elektronik und Elektrotechnik bilden die Grundlage für technologische Trends wie Automatisierung, Industrie 4.0, autonomes Fahren oder generell für die Digitalisierung. Das 3. Symposium Elektronik und Systemintegration (ESI) am 6. April 2022 stellt aktuelle Erkenntnisse und Entwicklungen aus Wissenschaft und Praxis in den Mittelpunkt und bietet eine branchen- und technologieübergreifende Experten-Plattform zum technologischen

Austausch und zum Netzwerken.

In zwei Plenarvorträgen sowie in 22 Fachvorträgen in zwei parallelen Sessions werden Experten/-innen aus Wissenschaft und Industrie neueste Produkte und Erkenntnisse präsentiert, auch Partnerunternehmen von Bayern innovativ dem Cluster Mechatronik und Automation sind dort vertreten.

Es besteht auch die Möglichkeit, online

mit den Referierenden ins Gespräch zu kommen. Beim „Meet the Scientist“ werden sie nach jeder Session für Fragen und Diskussionen zur Verfügung stehen.

Melden Sie sich über den Link zur kostenfreien Onlineveranstaltung an. https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdIEdiGaE_AJCJQ1SzMr69M1Gw3knZvs6SYnlVGnbz60rcSYQ/viewform

Clustergemeinschaftsstände im Jahr 2022

Verlängerung der Anmeldefrist für die Automatica 2022 bis zum 31. März

Gestalten Sie gemeinsam mit uns erfolgreiche Messeauftritte auf großen Automatisierungsmessen!

Los geht es vom 11-12. Mai auf der Zulieferermesse FMB Süd in Augsburg. Dort besteht auch die Möglichkeit, sich mit einem Fachvortrag zu beteiligen. Die Anmeldung ist noch bis zum 31.03. möglich: <https://www.bayern-innovativ.de/messe/fmb-sued-2022>

Bereits 7 Firmen wollen gemeinsam mit

uns auf dem Clustergemeinschaftsstand bei der Automatica vom 21-24. Juni ausstellen. Nutzen Sie noch bis zum 31.03. die Möglichkeit Ihre neuesten Produkte und Dienstleistungsangebote bei einer der größten Robotik- und Automatisierungsmesse der Welt zu präsentieren: <https://www.bayern-innovativ.de/messe/automatica-2022>

Auch auf der jährlich stattfindenden Handhabungs- und Automatisierungsmesse MOTEK sind wir vom 04-07.

Oktober in Stuttgart mit einem Clustergemeinschaftsstand vertreten. Nutzen Sie die Chance einer Beteiligung bis zum 30.06. unter folgendem Link: <https://www.bayern-innovativ.de/messe/motek-2022>

Bei Fragen zu allen Angeboten wenden Sie sich bitte an unseren Clustermanager Dr. Benedikt Sykora (benedikt.sykora@bayern-innovativ.de, mobil: 0160 8870961).

Technik & Innovation

Sonderwerkzeugbau

Transportable Spindelmaschine



Abb. 1: Für die Umrüstung von Schiffsmotoren braucht es ein Sonderwerkzeug, genauer gesagt eine transportable Spindelmaschine.



Abb. 2: Bohrung im Zylinderkurbelgehäuse

© Codronic GmbH

Eine spezielle Maschine für eine spezielle Anwendung. Im Sonderwerkzeugbau spielen Funktionalität, Individualität und Qualität eine große Rolle. Jedes Sonderwerkzeug ist ein Unikat, präzise auf seine Aufgabe zugeschnitten. Clusterpartner Codronic hat in Kooperation mit Gerus Apparatebau eine transportable Spindelmaschine entwickelt und konstruiert, die inzwischen beim Endkunden in Betrieb ist. Mithilfe dieses Sonderwerkzeuges werden Containerschiffe in Zukunft deutlich umweltfreundlicher.

Das Projekt

Der Endkunde hinter dem Auftrag möchte seine 20-Zylinder-Schiffsmotoren einer sogenannten DF-Umrüstung (DualFuel) unterziehen. Das bedeutet, dass die Dieselmotoren künftig auch mit Flüssigerdgas betrieben werden können. Dafür ist es notwendig, im Zylinderkurbelgehäuse bereits vorhandene Bohrungen aufzubohren. Über eine Tiefe von 255 mm soll das geforderte Sonderwerkzeug eine 185 H7-Bohrung auf 200 H7 vergrößern.

Nun ist es unwirtschaftlich, alle betroffenen Schiffsmotoren für die Umrüstung auszubauen. Dadurch entstand die Idee, eine transportable Spindelmaschine zu entwickeln, damit die geforderte Bearbeitung im eingebauten Zustand an Bord stattfinden kann.

Der Endkunde hat die Firma Gerus Apparatebau damit beauftragt, ein entsprechendes Sonderwerkzeug zu liefern, die Entwicklung und Konstruktion war Aufgabe von Codronic.

Besondere Herausforderungen

Die betrachteten Schiffsmotoren sind sogenannte V-Maschinen, weshalb es notwendig ist, dass die Spindelmaschine schräg aufgesetzt werden kann. Beim Aufbohren bereits vorhandener Bohrungen ist es wichtig, dass die Positionen der neuen, größeren Bohrungen sehr exakt sind. Dafür erfolgt die Vorzentrierung über einen Adapter. Anschließend wird nach Messung und Feinjustierung die genaue Lage mittels Schrauben, jedoch ohne den Einsatz von Stiften fixiert.

Extreme geometrische Randbedingungen, wie der Bohrungsdurchmesser und die Bohrungstiefe, bestimmen zusammen mit dem Werkstoff die notwendigen Schnittkräfte für die Bearbeitung. Besonders die großen Dimensionen führen dazu, dass die Bearbeitung am Ende in drei Schritten erfolgt, zweimal Schruppen und einmal Schlichten. Des Weiteren spielt die Steifigkeit der Konstruktion aufgrund der hohen Schnittkräfte eine entscheidende Rolle. Für die Bewegung der

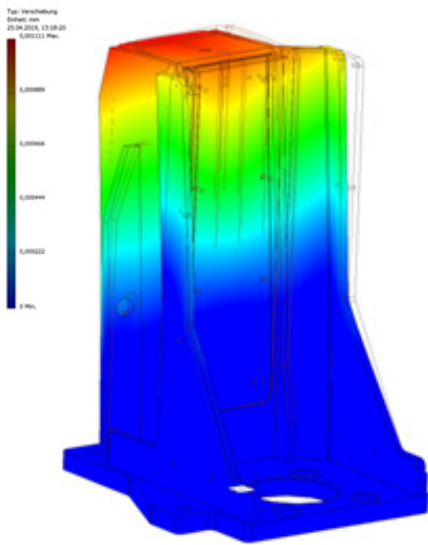


Abb. 3: FEM Analyse: Auswertung der Schweißstruktur auf Durchbiegung mit den maximal auftretenden Zerspanungskräften

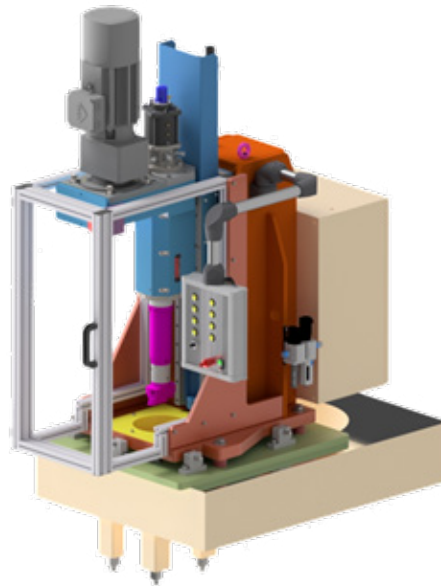


Abb. 4 und 5: Die fertige Spindelmaschine im CAD und in der Werkstatt



© Codronic GmbH

Z-Achse kommt eine Schwerlast-Spindel zum Einsatz. Eine FEM-Simulation durch die Entwickler von Codronic bestätigt abschließend, dass die Durchbiegung der optimierten Schweißkonstruktion nur so gering ist, dass die fertig bearbeitete Bohrung stets innerhalb der Toleranzgrenzen liegt.

Bei einer solch stabilen Konstruktion gilt es auch darauf zu achten, dass die teilweise sehr hohen Wandstärken beim Schweißen keine Probleme darstellen. Nach weiteren innovativen Entwicklungsschleifen bei Codronic ist die Schweißkonstruktion hinsichtlich Steifigkeit und Schweißbarkeit schließlich völlig optimiert.

Ergebnis

Die komplette Spindelmaschine wiegt stolze 1,5 Tonnen und befindet sich aktuell in Betrieb beim Endkunden. Dieser ist zufrieden mit dem Handling seiner Sondermaschine und auch mit der Qualität der Bohrungen. Die Toleranzgrenzen einzuhalten, funktioniert einwandfrei. Mit den geometrischen Dimensionen, den auftretenden Schnittkräften bei der gegebenen Präzision ist die transportable Spindelmaschine ein Unikat auf dem Markt. Rudolf Schroll, Geschäftsführer von Gerus Apparatebau, beschreibt die Aufgabenstellung in einem Gespräch mit Codronic-Geschäftsführer Michael Mader als „tolle Herausforderung“ und das Ergebnis ist nach seiner Aussage „ein echtes Schmuckstück des deutschen Maschinenbaus“.



Michael Mader

Autor
Michael Mader

Kontakt
Codronic GmbH
Paul-Lenz-Str. 1
86316 Friedberg / Germany
Tel. +49 821 597606-0
info@codronic.de
www.codronic.de



AMNet Workshop: Think Additive!

Prozess und Produktionsmittel in der Additiven Fertigung

Im Rahmen unseres transnationalen Kooperationsprojektes AMnet – das Netzwerkwerkprojekt für den Wissens- und Technologietransfer im Bereich der Additiven Fertigung im Bayerisch-Tschechischen Grenzraum laden wir am 22.02.2022 von 14:00 bis 16:00 Uhr zu einem Online-Workshop ein.

Mittlerweile sind unzählige Verfahren rund um die Additive Fertigung im Einsatz, herstellereigenspezifische Bezeichnungen tragen teils trotz gleicher Prozesse andere Namen und Abkürzungen und führen zu Unsicherheit. Welches Ver-

fahren ist wofür und wie gut geeignet? Im Rahmen unseres Workshops rund um Prozesse und Verfahren der Additiven Fertigung werden die grundlegenden Verfahren nach DIN EN ISO/ASTM 52900 herstellerunabhängig von der THD Deggendorf betrachtet und ihre Möglichkeiten aufgezeigt und mit den Teilnehmenden diskutiert.

Im Anschluss zeigt einen Best Practice aus der Applikation Metalldruck einen Erfahrungsbericht.

Zum Abschluss werden wir die weiteren geplanten Workshop-Themen in Kurz-

beschreibungen vorstellen. Sie entstammen den Themenfeldern „Materialien“, „Design“, „Qualität und Test“ und „System“. Die inhaltliche Ausgestaltung soll und wird am Bedarf der Teilnehmenden ausgerichtet werden. Sie können also konkrete Inhalte mitbestimmen!

Melden Sie sich über den Link zur kostenfreien Onlineveranstaltung an.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdIEdiGaE_AJCJQ1SzMr69M1Gw3knZvs6SYnIVGnbz60rcSYQ/viewform

Cluster Community

Clusterpartner mit prämiertem Roboter-Kalibriersystem

ITG Innovative Technologies GmbH ist jetzt Partner unseres Clusters

Das von den Robotik-Spezialisten Hartmut Lindner und Dieter Ladegast gegründete Unternehmen aus Bayreuth setzt auf einen Mix aus umfassenden Robotik-Knowhow, jahrzehntelanger Praxiserfahrung und strategischen Partnerschaften.

Seit 2020 vermarktet ITG das Messsystem iMS Roboterkalibrierung 4.0 zur Diagnose und Wiederherstellung von Robotersystemen. iMS wurde von der teconsult GmbH precision robotics entwickelt und steht für ‚integrated Measurement System‘. Das mehrfach ausgezeichnete System verleiht Robotern die Fähigkeit, sich vollkommen selbstständig und automatisiert einzurichten. Auf Grundlage komplexer Algo-

rithmen erkennt es als weltweit erster ‚Doktor‘ für Roboter zuverlässig und präzise jede Abweichung vom Idealzustand im Produktionsprozess und stellt den Ausgangszustand exakt wieder her. Hierdurch lassen sich ungeplanter Anlagenstillstand mit teuren Ausfallzeiten und Servicekosten verhindern.

Dem Anlagenbediener stehen mit iMS ausführliche Informationen über den Zustand des Roboterprozesses sowie eine schnelle Wiederherstellung des Ursprungszustands zur Verfügung und ermöglichen so eine vorausschauende Instandhaltungsplanung ohne spezielle Robotik-Fachkenntnisse. All das spart Zeit, Geld und Ressourcen bei gesteigerter Maschinenverfügbarkeit und Quali-



© ITG Innovative Technologies GmbH

tätssicherung.

Weitere Informationen zum Unternehmen finden Sie unter: <https://www.i-t-gmbh.com/>

Gemeinsam mehr leisten

Ab sofort vereint: Thomas-Krenn und die EXTRA Computer GmbH

Clusterpartner Thomas-Krenn.AG aus dem ostbayerischen Freyung und die EXTRA Computer GmbH an der bayerisch-württembergischen Landesgrenze werden ab sofort zu Partnerunternehmen und bilden damit gemeinsam einen der größten unabhängigen Hersteller für Server- & Storage-Systeme in Deutschland, mit einem umfangreichen Portfolio für IT-Systeme aller Art!

Beide Unternehmen bleiben in ihrer aktuellen Form bestehen. Das gilt nicht nur für ihre jeweiligen Marken, Standorte und Mitarbeiter – auch alle Ansprechpartner und Verträge für Service, Support & Reseller bleiben unverändert erhalten. Die zentralen Ziele des Zusammenschlusses sind laut Unternehmensangaben die Nutzung von Synergien insbesondere beim gegenseitigen Transfer des Fachkräfte-Know-hows sowie

beim Ausbau des Produkt- und Lösungsportfolios. Zudem soll so der bereits erfolgreiche Ausbau des Partner- und des Cloud-Geschäfts nochmals forciert werden.

In Zeiten herausfordernder Beschaffungsketten besonders wichtig: Auch der Einkauf soll profitieren. Zudem sollen die vier gemeinsamen Marken – exone, Pokini und Calmo sowie Thomas-Krenn – auf

diese Weise weiter an Bekanntheit zulegen.

„Durch den Zusammenschluss steigen wir zu einem der größten, unabhängigen deutschen Server- und Storage Hersteller auf“ erläutert Christoph Maier, Vorstand der Thomas-Krenn.AG. Die Erweiterung des Kundenstamms und damit einher-

gehend eine Erhöhung der Marktanteile sind die großen Versprechen des Zusammenschlusses. Die EXTRA Computer GmbH wird dabei die jeweiligen Stärken ihrer drei Marken exone (Business-IT-Systeme), Pokini (robuste/ruggedized Industrie-PCs) und Calmo (sehr langfristig verfügbare Industrie-PCs) weiter stärken können. Thomas-Krenn wird sei-

ne Lösungen weiterhin mit Fokus auf die „getestete und geprüfte“ Individualisierung hochwertiger Server- und Storage-Systeme legen. So sollen Unternehmen auch eine optimal für sie ausgerichtete Infrastruktur für hybride und individuelle End-to-End-Lösungen erhalten.

Clusterpartner forcieren Kooperation

Lehrstuhl FAPS und evosoft GmbH arbeiten im Bereich der Wertstrom-Optimierung für die Fertigungsindustrie enger zusammen

Die beiden Clusterpartner evosoft GmbH und der Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik (FAPS) der Friedrich-Alexander-Universität (FAU) beschließen eine strategische und technologische Kooperation im Bereich der Wertstrom-Optimierung für die fertigungsindustrie.

Der Lehrstuhl FAPS erforscht und entwickelt am Standort Erlangen seit vielen Jahren innovative Lösungen im Forschungsfeld automatisierter Produktionssysteme, welche sich im Rahmen mehrerer direkter Industrie-Kooperationen sowie öffentlich geförderter Forschungsprojekte bewegen.

Die evosoft GmbH aus Nürnberg erzielt mit Lösungen zur Materialflussoptimierung, die eine kundenspezifische Priorisierung von Zielwerten ermöglichen, Effizienzgewinne und Qualitätssteigerungen für ihre Kunden. Die von evosoft entwickelte „Flow Optimization Suite“ – ein innovativer Lösungsansatz im Bereich der Wertstrom-Optimierung – forciert dabei Herausforderungen wie die schnelle Identifizierung von unregelmäßigen Produktionsabläufen und sorgt durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz und Machine Learning für die Optimierung des Materialflusses in Echtzeit.

Die Kooperation wurde im Rahmen eines Auftaktbesuchs in der evosoft-Firmenzentrale von FAU-Präsident Prof. Dr. Joachim Hornegger und FAPS-Vertreter Dominik Kißkalt mit Dr. Marie-Catherine Fritsch, Geschäftsführerin der evosoft GmbH, sowie Helmut Ziegler, Head of Technology & Innovation evosoft GmbH, beschlossen. Neben interessanten Gesprächen über Forschungs- sowie



Die evosoft GmbH und der Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik (FAPS) der Friedrich-Alexander-Universität (FAU) beschließen eine strategische und technologische Kooperation im Bereich der Wertstrom-Optimierung für die fertigungsindustrie. © evosoft GmbH

Kundenprojekte wurden den Besuchern auch die Lösungen „Advanced Flow (AdvFlow)“ und „Augmented Machine Vision (AMV)“ in der Laboranlage der evosoft anhand einer Live-Demo vorgestellt. Mit dem Einsatz von Kamera-Tracking und Machine-Learning lassen sich in einer industriellen Brownfield-Umgebung ohne Sensoren oder Daten auf intelligente Weise Informationen generieren, die dann bspw. mit dem Ziel der Materialflussoptimierung verarbeitet werden können.

Im Fokus der zukünftigen Zusammenarbeit steht die kooperative Entwicklung softwarebasierter Lösungen, die speziell auf die Anforderungen von kleinen und mittelständischen Unternehmen zugeschnitten sind und deren beschleunigte Integration in das evosoft-Produktportfolio.

„Die Time-to-Market ist heutzutage entscheidend. Unser Anspruch ist es, die

bestmögliche Innovationslösung für die Herausforderung unserer Kunden möglichst schnell zu finden und zu entwickeln.“, so die Aussage von CEO Dr. Marie-Catherine Fritsch. „Die strategische Partnerschaft mit der FAU als Teil unseres Ökosystem ist darum sehr wertvoll. Mit einer Zusammenarbeit können beide Seiten voneinander profitieren – Forschung an realen Problemen auf Seiten der Universität, Lösungsentwicklung für kleine und mittelständische Betriebe auf Seiten der evosoft.“

Einen umfassenden und informativen Einblick in den Bereich der Wertstrom- & Materialfluss-Optimierung erhalten Sie bei unserem Clusterforum am 20. Juli 2022 bei evosoft in Nürnberg. Die Möglichkeit zur Anmeldung unter <https://www.bayern-innovativ.de/clustermechatronik-automation?tab=termine> erfolgt in Kürze.

Jobmesse kontakTA goes hybrid

Innovatives Konzept beim Clusterpartner Technikerschule Augsburg

Tech-Professionals entdecken bei der hybriden Augsburger Jobmesse attraktive Karriereoptionen und kommen mit Personalentscheidern von über 40 Unternehmen persönlich wie digital ins Gespräch. Bereits zum 15. Mal richtet Clusterpartner Technikerschule Augsburg (TA) ihre etablierte Recruiting-Messe für Staatlich geprüfte Techniker, geprüfte Technische Betriebswirte, Hochschulabsolventen (Science / Engineering), Diplom-Ingenieure, Industriemeister sowie Fach-

arbeiter mit gewerblich-technischer Ausbildung aus.

Das Besondere in 2022: Den Präsenztage am Samstag, 19. März, ergänzen digitale Formate im Zeitraum 21. Februar bis 8. April. Dies schafft nicht nur neue Möglichkeiten zum Austausch zwischen Arbeitgebern und Jobinteressenten, sondern auch absolute Planungssicherheit.

Sie sind Tech-Professional und bereit für den nächsten Karriereschritt? Dann sind

Sie bei der kontakTA sowohl als Berufsanfänger als auch als Jobwechsler mit Erfahrung richtig!

Gut zu wissen: Registrierung auf der Online Plattform und Eintritt beim Präsenztage sind für Besucher frei.

Also, worauf noch warten? Am besten registrieren Sie sich gleich heute für die hybride kontakTA und nutzen alle Benefits. Alle Infos unter www.kontak-ta.de!

Szene

Innovationspreis Bayern

Bis 1. April bewerben!

Der Innovationspreis Bayern wurde im Jahr 2012 als gemeinsame Initiative des Bayerischen Wirtschaftsministeriums, des Bayerischen Industrie- und Handelskammertags sowie der Arbeitsgemeinschaft der bayerischen Handwerkskammern ins Leben gerufen und wird in zweijährigem Rhythmus als Anerkennung für herausragende innovative Leistungen vergeben. Prämiiert werden Produkt- und Verfahrensinnovationen sowie innovative technologieorientierte Dienstleistungen, die sich bereits durch einen ersten Markterfolg auszeichnen oder deren Markterfolg absehbar ist. Seien Sie dabei und reichen Sie Ihre bis zum 1. April 2022 ein!

Insgesamt werden bis zu sieben Haupt- und Sonderpreise vergeben. Es handelt

sich um Ehrenpreise, die finanziell nicht dotiert sind. Der Preis besteht aus einer Urkunde und einer Skulptur. Zudem wird jeder Preisträger in einem Kurzfilm porträtiert, der während der Preisverleihung gezeigt und den Unternehmen anschließend zu Werbezwecken überlassen wird. Es können Bewerbungen zu innovativen Produkten, Verfahren und Dienstleistungen, die vom Bewerber verantwortlich und überwiegend in Bayern entwickelt worden sind, eingereicht werden. Die Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen dürfen vor nicht mehr als 4 Jahren auf dem Markt eingeführt worden sein. Die Markteinführung muss zum Zeitpunkt der Bewerbungseinreichung erfolgt sein.

Bewerbungen für den Innovationspreis Bayern 2022 können bis zum 1. April 2022 (Ausschlussfrist) ausschließlich

online eingereicht werden. Die Bewerbungen werden im Anschluss ebenfalls online an die nominierungsberechtigten Stellen bei den Bayerischen IHKn und HWKn weitergeleitet.

Interessierte finden hier weitere Informationen: https://www.innovationspreis-bayern.de/fileadmin/user_upload/innovationspreis/2022_Preisverleihung/2022-01-24_InnoP-2022_Richtlinien_zur_Vergabe.pdf und das Bewerbungsformular für den Innovationspreis Bayern 2022: <https://formularserver.bayern.de/intelliform/forms/rzsued/stmwi/stmwi/innovationspreis/index>

Preview

Künstliche Intelligenz ist das Thema des nächsten Cluster Mechatronik Partner Stammtisch

Diskutieren Sie mit uns dieses aktuelle Thema am 9. März von 16:00 – 17:00 Uhr

Bereits zum zweiten Mal fand unser exklusiv für Clusterpartner und ihre eingeladenen Gäste initiiertes, virtueller Partner-Stammtisch am 9. Februar 2022 zum Thema Energieeffizienz erfolgreich statt. Beim nächsten Stammtisch am 9. März greifen wir das Thema Künstliche Intelligenz auf.

Wie bisher können sich Teilnehmende, nach drei thematisch passenden Kurzvorträgen aus den drei Clusterregionen Nord-, Süd- und Ostbayern, diesmal über die Künstliche Intelligenz mit anderen Clusterpartnern austauschen. Der Cluster Mechatronik Partner Stammtisch findet jeden zweiten Mittwoch des

Monats von 16:00 – 17:00 Uhr statt.

Unsere Partner erhalten demnächst die Anmeldedaten zum kommenden Stammtisch per E-Mail.

Wie schütze ich mein Unternehmen dauerhaft vor Cyberattacken?

Virtueller Clustertreff des SIT Production Security am 24. Februar, 15:00 – 17:00 Uhr

Unternehmen stehen im täglichen Kampf gegen Cyberbedrohungen auf ihre Informationssysteme. Auch industrielle OT-Netzwerke sind ein attraktives Ziel für Angreifer, die es auf Lösegeld oder Firmengeheimnisse abgesehen haben. Die Wirkungen einer Cyberattacke mit Produktionsausfall sind für das Unternehmen schmerzhaft und teuer. Kann ein Security Operations Center (SOC), welches den laufenden Betrieb überwacht und auffällige Ereignisse meldet, solches verhindern?

In unserem kostenfreien Online-Clustertreff „Security Operations - Cyber-Angriffen widerstehen“, in Kooperation mit der ZD.B-Themenplattform Cyberse-

curity, zeigen wir Ihnen was ein Security Operations Center für Sie leisten kann, welche Betriebsmodelle es gibt (von einem eigenen SOC bis zu as-a-Service-Modellen) und wie Sie ein SOC in Ihre Prozesse einbinden. Auch gehen wir auf den menschlichen Faktor in einem SOC ein und stellen innovative Lösungsansätze vor, die Abhilfe für Unternehmen schaffen können. Abschließen wird auf das Potential von Machine Learning im SOC eingegangen sowie über „Lessons Learned“ berichtet und welche Empfehlungen davon abzuleiten sind.“

Zur Anmeldung und zu weiteren Informationen gelangen Sie unter <https://www.bayern-innovativ.de/veranstaltung/security-operations>

Für weitere Informationen und Fragen steht Ihnen unser Clustermanager Thomas Ramming (thomas.ramming@bayern-innovativ.de, Mobil 0160 8870973) gerne zur Verfügung.

Circular Economy und Künstliche Intelligenz

Kick-Off-Workshop unseres Cross-Cluster-Projekts am 7. April

Der Umweltcluster Bayern und unser Cluster Mechatronik & Automation, die ZD.B Themenplattform Digitale Produktion & Engineering und das KI-Produktionsnetzwerk werden gemeinsam während des einjährigen clusterübergreifenden Projektes auf dieses Thema hinweisen, Stakeholder in Bayern identifizieren, Best-Practice-Beispiele kommunizieren und passende Weiterbildungsangebote entwickeln und anbieten.

Beim Kick-Off-Event am 7. April von 13-17 Uhr im Technologiezentrum Augsburg wollen wir nach der Begrüßung, der Vorstellung des Projektes und einem Impulsvortrag gemeinsam mit Interessierten in einem interaktiven Workshop mögliche Anwendungen und Hürden identifizieren.

Wir freuen uns, Sie zu diesem kostenfreien Event ins TZA einzuladen und gemeinsam mit Ihnen zu diskutieren.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Dr. Benedikt Sykora (benedikt.sykora@bayern-innovativ.de; mobil: 01608870961) oder Dr. Andreas Hackner (andreas.hackner@bayern-innovativ.de).

Vernetzen Sie Ihre gesamte Prozesskette!

Antriebstechnik Symposium am 5. Mai bei SPN Schwaben Präzision Fritz Hopf GmbH in Nördlingen

Die Vernetzung von Produktentwicklung und Fertigungssystematik nimmt eine immer wichtigere Rolle in der Wirtschaft ein; auch und insbesondere in der mechatronischen Antriebstechnik. Was bieten Digital und Simultaneous Engineering? Wie verkettet man Fertigung und Produktion? Und wie wird es in der Praxis erfolgreich umgesetzt?

Die Antworten zu diesen und weiteren Fragen werden in unserer Gemeinschaftsveranstaltung mit dem FZG-Projekthaus

Augsburg am 5. Mai 2022, dem Antriebstechniksymposium „Integrierte Fertigungs- und Entwicklungskette“ beim Clusterpartner SPN Schwaben Präzision Fritz Hopf GmbH in Nördlingen, gegeben. Es erwarten Sie interessante Vorträge aus Wissenschaft und Industrie, welche Ihnen die erforderlichen Leistungen zur Integration einer Digitalen Prozesskette, von der Entwicklung bis zur Fertigung, aufzeigen. Praxisnahe Einblicke anhand von Anwendervorträgen und eine Werksführung des Gastgebers vermitteln Ihnen ein umfassendes Bild zur Vernetzung der

gesamten Produktionskette.

Zur Anmeldung und zu weiteren Informationen gelangen Sie unter <https://www.bayern-innovativ.de/veranstaltung/integrierte-fertigungs-und-entwicklungskette>

Für weitere Informationen und Fragen steht Ihnen unser Clustermanager Thomas Ramming (thomas.ramming@bayern-innovativ.de, Mobil: 0160 8870973) gerne zur Verfügung.

Clusterworkshop „Bioökonomie – Muss man da dabei sein?“

Halbtagesevent am 12. Mai beim BioCampus Straubing

Die Bioökonomie soll mit Ihrem Ansatz der Nutzung von nachwachsenden Roh- und Reststoffen ein nachhaltiges Wirtschaftssystem ermöglichen. Der Ersatz erdölbasierter Ressourcen und die damit verbundene Reduktion von Treibhausgasen stehen im Mittelpunkt. Auch für Verfahrenstechnik, Maschinenbau und Elektronikfertiger im Cluster Mechatronik & Automation kann die Bioökonomie Möglichkeiten für neue Geschäftsbereiche bieten.

Im Rahmen des Clusterworkshops „Bioökonomie – Muss man da dabei sein?“ am 12. Mai 2022 am BioCampus Straubing wird Dr. Mirko Rennert, Institut für Biopolymere der Hochschule Hof einen

Überblick über die Ziele der Bioökonomie und aktuelle Entwicklung biobasierter Werkstoffe geben. Unternehmen, die bereits heute biobasierte Werkstoffe zu nachhaltigeren Produkten verarbeiten, präsentieren Best-Practice Beispiele und berichten über ihre Erfahrungen in der Produktion sowie Automatisierung.

Nach den Vorträgen besteht die Möglichkeit, die sunliquid® Demonstrationsanlage Clariant Produkte (Deutschland) GmbH zu besichtigen und damit einen Einblick in die biotechnologische Produktion von Bioethanol aus Reststroh zu gewinnen. Wir freuen uns gemeinsam mit Ihnen über die Chancen der Bioökonomie zu diskutieren.

Eine Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie <https://www.bayern-innovativ.de/veranstaltung/biooekonomie-muss-man-da-dabei-sein>

Für weitere Informationen steht Ihnen unser Clustermanager Dr. Benedikt Sykora (benedikt.sykora@bayern-innovativ.de) gerne zur Verfügung.

SAVE-THE-DATE: Moderne Produktion im Materialfluss

Clusterforum am 20. Juli bei der evosoft GmbH in Nürnberg

Um sich langfristig am Markt behaupten zu können, ist es heute wichtiger denn je, dass produzierende Unternehmen ihre Produktions- und Logistikprozesse zur Steigerung der Wertschöpfung so effizient und resilient wie möglich gestalten. Damit lange Durchlaufzeiten und hohe Produktionskosten vermieden werden, bedarf es der Analyse und daraus resultierenden Optimierung des innerbetrieblichen Materialflusses und Wertstroms.

Am 20. Juli 2022 laden wir Sie zum Clusterforum „Wertstrom & Materialfluss - Optimieren für die Zukunft“ bei unserem

Clusterpartner evosoft GmbH in Nürnberg ein. Dort erwarten Sie spannende Vorträge aus Industrie und Forschung zum technischen und organisatorischen Transport sowie zur Steuerung von Gütern in und um den Produktionsprozess. Anhand von UseCases, unter anderem aus den Siemens Gerätewerken, wird ein Beispiel für eine praktische Anwendung zur Optimierung des Materialflussprozesses präsentiert. Freuen Sie sich auf eine interaktive Veranstaltung bei dem Sie in den Forumsprozess aktiv mit eingebunden werden.

Bitte notieren Sie sich diesen Termin. Die Anmeldung wird demnächst <https://www.bayern-innovativ.de/clustermechatronik-automation?tab=termine>

<https://www.bayern-innovativ.de/clustermechatronik-automation?tab=termine> möglich sein.

Für weitere Informationen und Fragen steht Ihnen unser Clustermanager Thomas Ramming (thomas.ramming@bayern-innovativ.de) gerne zur Verfügung.

SAVE-THE-DATE: Branchentreff im Allgäu am 22. September 2022

Table-top Messe in Kooperation mit der IHK Schwaben bei der Hochschule Kempten

Reservieren Sie diesen Termin, wenn Sie Ihre Produkte und Dienstleistungen auf einem einfachen Weg im Herzen des Allgäus präsentieren wollen.

Für einen kleinen Unkostenbeitrag von 100 Euro für Clusterpartner bzw. Mitglieder der IHK Schwaben oder 150 Euro für andere Aussteller bekommen Sie die

Möglichkeit, sich der Experten-Community mit Infomaterialien und einem Rollup zu präsentieren.

Weitere Informationen und die Anmelde-möglichkeit erhalten Sie voraussichtlich ab Ende März.

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

Digitalisierung mit uns gemeinsam erleben & entdecken

Februar

17. Februar

Webinar: Mobile Robotik in der Intralogistik – Wie programmierbare Helfer Logistikprozesse unterstützen
Erfahren Sie mehr

18. Februar

Webinar: Muss es immer Bargeld sein? Schritt für Schritt zur Kartenakzeptanz
Erfahren Sie mehr

März

8. März

Webinar: Bar oder bargeldlos bezahlen: Mythen, Fakten und Beispiele
Erfahren Sie mehr

Besuchen Sie uns auf www.kompetenzzentrum-augsburg-digital.de für weitere Veranstaltungen rund um die Digitalisierung

TERMIN VORSCHAU

- **Virtueller Clustertreff: Wie schütze ich mein Unternehmen dauerhaft vor Cyberattacken?**
24. Februar 2022
- **Cluster Mechatronik Partner Stammtisch: Künstliche Intelligenz**
9. März 2022
- **Kick-Off-Workshop unseres Cross-Cluster-Projekts: Circular Economy und Künstliche Intelligenz**
7. April 2022
- **Antriebstechnik Symposium: Vernetzen Sie Ihre gesamte Prozesskette!**
5. Mai 2022, Nördlingen
- **Clusterworkshop: Bioökonomie – Muss man da dabei sein?**
12. Mai 2022, Straubing
- **SAVE-THE-DATE: Clusterforum Moderne Produktion im Materialfluss**
20. Juli 2022, Nürnberg
- **SAVE-THE-DATE: Branchentreff**
22. September 2022, Kempten
- **KI Summer School: Transformation in die KI Ära – Digitalisierung und intelligente Systeme**
13-15. Juli 2022, München und in Augsburg

MESSEN 2022

- **FMB Süd**
11. – 12. Mai 2022
- **Automatica**
21. – 24. Juni 2022
- **Motek**
4. – 7. Oktober 2022

Impressum

ISSN 1618-2235

Herausgeber:

Cluster Mechatronik & Automation,
Teil der

Bayern Innovativ
Bayerische Gesellschaft für Innovation
und Wissenstransfer mbH
Am Tullnaupark 8
90402 Nürnberg

Telefon: +49 911-20671-0
E-Mail: info@cluster-ma.de

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

Heiko Bartschat,
heiko.bartschat@bayern-innovativ.de