

MC-report

Informationen aus dem Mechatronik-Cluster



Ausgabe 1 / April 2014

Industrie 4.0

Chancen und Risiken

INSPIRATION NATUR

Bionik im Produktentwicklungsprozess

MIT KOMPETENZ IN DIE ZUKUNFT

MC-Jahrestagung, 26. Juni 2014

IM GESPRÄCH

Prof. (FH) DI Dr. Herbert Jodlbauer

Editorial



Liebe Cluster-Partner,
sehr geehrte Damen und Herren!

Kaum ein Thema hat in den letzten Jahren mehr Beachtung erfahren als Industrie 4.0. Was versteckt sich hinter diesem Begriff? Nichts anderes als die 4. Industrielle Revolution. Die erste industrielle Revolution war die Entwicklung der Dampfmaschine. Die zweite Revolution bescherte uns die Elektrifizierung der Produktion mit der Einführung der Fließbandfertigung Ende des 19. Jahrhunderts. Der Einzug moderner Steuerungs- und Automatisie-

rungstechnik in die Fertigung ab Ende der 1970er Jahre bis etwa ins Jahr 2010 – das war die dritte industrielle Revolution. Der nächste große Schritt soll nun dadurch erfolgen, dass Maschinen und Fertigungsanlagen innerhalb eines Unternehmens bzw. auch über Unternehmensgrenzen hinweg mittels moderner Informations- und Kommunikationsarchitekturen miteinander vernetzt werden. Industrie 4.0 wird als Wegbereiter verstanden, um durch Vernetzung die Flexibilität und die Performance der produzierenden Industrie zu erhöhen.

Die Mechatronik ist eine Parade-Disziplin der Vernetzung von Elektronik, Maschinenbau und IT. Mit unseren rund 340 Partnerunternehmen im Mechatronik-Cluster haben wir deshalb die besten Voraussetzungen, um bei diesem Thema – auch international – vorne mitzuspielen. Gemeinsam können wir hier viel bewegen, denn für Industrie 4.0 braucht es die Vernetzung unterschiedlichster Kompetenzen und Sichtweisen.

Ob Industrie 4.0 tatsächlich eine Revolution ist,

wird man vielleicht erst in einigen Jahren beantworten können – dass das Thema aber einen Einfluss auf unsere Branche hat steht außer Zweifel. Wir werden daher ab sofort regelmäßig aus unterschiedlichen Blickwinkeln über dieses Thema in unserem MC-report berichten.

Wir freuen uns auf eine intensive Diskussion mit Ihnen und viele spannende Projekte zum Thema Industrie 4.0.

Mit besten Grüßen,

DI (FH) Christian Altmann, MBA
Cluster-Manager, Büro Linz

Ing. Harald Bleier
Cluster-Manager, Büro St. Pölten

Inhaltsverzeichnis Ausgabe 1/2014

INNOVATION HACKING

Gastbeitrag von Nick Sohnemann 3

INDUSTRIE 4.0

Chancen und Risiken der Industrie 4.0 4
Im Gespräch: Prof. (FH) DI Dr. Herbert Jodlbauer 6

KOOPERATION

Cluster-Kooperationsprojekt 7
Wertstromoptimierung 7
Bionik im Produktentwicklungsprozess 8
Leichtbau-Plattform A2LT 9
Erfahrungsaustauschrunden im MC 10
Bedienkonsolen der Zukunft 10

PARTNER NEWS

SIGMATEK 13
SEP-Software Engineering and Projects GmbH 13
framag 14
Miba Automation Systems 14
Eremit Display 15
GOLDBECK-RHOMBERG 15
HAINZL 16
SEW-EURODRIVE 16
Newsticker 19

VERANSTALTUNGEN

MC-Jahrestagung 21
Instandhaltungstage:
Interview mit DI Gerhard Stöger 22
Weidmüller: 10 Jahre Partner im MC 23
Veranstaltungsübersicht 24

Impressum & Offenlegung gem. § 25 Mediengesetz

Blattlinie: Information über Aktivitäten des Mechatronik-Clusters und seiner Partnerunternehmen sowie aktuelle Entwicklungen aus der Branche, im Speziellen des Maschinen- und Anlagenbaus. Der Mechatronik-Cluster ist eine Initiative von den Ländern Oberösterreich und Niederösterreich. Die Träger sind die Clusterland Oberösterreich GmbH und ecoplus.Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH. Alle Maßnahmen werden vom Land Oberösterreich, Land Niederösterreich und den Partner-Unternehmen finanziert. **Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:** Clusterland Oberösterreich GmbH, Redaktionsadresse: Hafnerstraße 47 – 51, 4020 Linz, Telefon: +43 732 79810 – 5172, Fax: +43 732 79810 – 5170, E-Mail: mechatronik-cluster@clusterland.at, www.mechatronik-cluster.at. **Für den Inhalt verantwortlich:** DI (FH) Werner Pammlinger, MBA. **Redaktion:** DI (FH) Christian Altmann, Nina Meisinger, DI Hermine Wurm-Frühauf. **Grafik/Layout:** Agentur Timber. **Bildmaterial:** Alle Bilder, wenn nicht anders angegeben: Clusterland Oberösterreich GmbH/Mechatronik-Cluster.



Das Programm Cluster Niederösterreich wird mit EU - Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und Mitteln des Landes Niederösterreich subventioniert.

Gastbeitrag von Nick Sohnemann – Referent bei der MC-Jahrestagung am 26. Juni 2014

FUTURECANDY – Die Innovation Hackers

Es ist schwer für Unternehmen dauerhaft erfolgreich zu sein. Neue Wettbewerber und Trends entstehen in allen Branchen und setzen etablierte Player unter Druck. Anscheinend unangreifbare Marktführer können schnell abrutschen. Dabei ist es leicht dagegen etwas zu tun. Allerdings verwenden viele Unternehmen veraltete Methoden und bringen sich somit selbst in Gefahr. Eine neue Methode verschafft Abhilfe.

Historisch gesehen sind weniger als 10 Prozent der Unternehmen in der Lage, überdurchschnittliches Wachstum für mehr als ein paar Jahre aufrecht zu erhalten. Der Grund dafür: Etablierte Unternehmen investieren oft zu spät oder überhaupt nicht in neue Geschäftsmodelle und Produkte. Dabei erfordert die sich ständig ändernde geschäftliche und technologische Umwelt dies. Außerdem greifen Unternehmen beim Innovieren zu oft noch auf Methoden aus den 80er und 90er Jahren zurück. Grundproblem und Denkfehler dabei: Anders als vor 10 oder 20 Jahren ist es heute nahezu unmöglich, in einem durch Innovationsmanager geleiteten, strukturierten zeitfressenden Prozess – Analyse, Diskussion, Bewertung und gegenseitiges Überzeugen – die eine richtige „goldene“ Idee oder Innovation herauszufinden. Der Markt und die Kundenbedürfnisse haben sich bis zum endgültigen Markteintritt leider dann oft schon wieder gewandelt.

The New Way: Innovation Hacking

Märkte verändern sich heute schlagartig. Eine neue Methode um erfolgreicher zu innovieren ist das Innovation Hacking. Anstatt das Marketing erst am Ende des Produktentstehungsprozesses zu stellen, steht es nun ganz am Beginn: Gehen Sie frühzeitig an den Markt. Behaupten Sie, Sie können 'es' schon und dann sammeln Sie so schnell wie möglich Kunden-Feedback und optimieren daraufhin Ihre Innovation.

Was ist ein Hack?

Ein Hack ist eine effektive, schnelle und dennoch relativ grobe Umsetzung einer Idee, um diese schnellstmöglich im Markt zu testen. Ziel ist es, mithilfe echter Marktdaten herauszufinden, ob es sich lohnt sie weiterzuentwickeln – Schritt für Schritt zu einer ausgereiften Lösung, ohne Zeit und Geld zu verschwenden.

Wie funktioniert ein Hack?

Regel 1: Sie brauchen eine Herausforderung, die Sie lösen möchten. Keine erfolgreiche Innovation beginnt mit einem festen, stringenten und unerschütterlichen Plan, sondern eher mit einer diffusen Idee, ein Problem zu lösen.

Beispiel Zappos: Der Gründer Nick Swinmurn ver-



Bild: FUTURECANDY

„Hacken Sie sich zum Erfolg. Behaupten Sie, Sie können 'es' schon und dann sammeln Sie so schnell wie möglich Kunden-Feedback und optimieren daraufhin Ihre Innovation.“

Nick Sohnemann

suchte im Jahr 1999/2000 das Problem zu lösen, dass Schuhe nicht immer in den Läden in allen Größen und Farben erhältlich sind. Seine Idee zur Problem-Lösung: ein Online-Shop für Schuhe.

Regel 2: Finden Sie den "Product-Market Fit". Ob es einen Markt dafür gibt, wird am besten am Markt selbst getestet. Die Erstellung von digitalen Prototypen oder Serviceversprechen ist in heutiger Zeit so kostengünstig, sodass ein aufwendiges Pre-Testing gar nicht nötig ist.

Beispiel Zappos: Nick Swinmurn wusste nicht, ob Kunden Schuhe, die üblicherweise anprobiert wer-

den, nun von einem Online-Service bestellen?

Regel 3: Testen Sie Ihre Idee, indem Sie ein Produkt oder Geschäftsmodell hacken. Das heißt, Sie bauen eine Basis-Version des Produkts und vermarkten es. Behaupten Sie, dass Sie etwas können bevor Sie es wirklich können. Finden Sie heraus, ob Ihre Idee wirklich funktioniert – und das möglichst schnell. Feedback verwenden Sie sofort zur Verbesserung.

Beispiel Zappos: Nick Swinmurn hat zuerst eine Website gestaltet. Dann hat er in allen Schuhgeschäften in Los Angeles Fotos der Schuhe gemacht und die Bilder auf seiner Website hochgeladen. Bei Bestellungen ist er zu dem Laden gefahren, hat die Schuhe gekauft und verschickt. Der Endkunde wählte die Schuhe direkt aus dem Lager von Zappos. So hat Zappos viele wichtige Fragen geklärt: Wie groß ist der Warenkorb normalerweise? Wie viel Remission gibt es? Wie ist der Business Case bzw. der Product Market Fit. Der Rest ist Geschichte: 2008 wurde Zappos für ca. 280 Mio. Dollar an Amazon verkauft.

Innovation Hacking in der Mechatronik

Die Mechatronik-Branche befindet sich in einem Schlüsselfeld für Innovationen. Viele neuartige Produkte und Produkttypen werden hier entstehen. Besonders im Fokus steht dabei die Robotik. Unser Alltag und unsere Arbeitswelt wird in Zukunft noch weiter automatisiert werden und dabei spielen Roboter eine entscheidende Rolle. Unternehmen aus der Branche sei empfohlen sich der Logik des Hackings anzunehmen, um neue Produkte und/oder neue Servicefelder zu testen und in den Markt zu bringen.

Der Autor

Nick Sohnemann ist einer der führenden Experten Europas im Bereich Trends und Innovationsforschung. 2013 gründete er die Innovationsberatung FUTURECANDY. Er arbeitet derzeit als Direktor des InnoLab an der Hamburg Media School.

FUTURECANDY
THE NEWS FROM THE DAY AFTER TOMORROW

Gastbeitrag von UNITY mit Beispielen aus der Praxis

Chancen und Risiken der Industrie 4.0

Das Phänomen Industrie 4.0 hat in den vergangenen Jahren an Aufmerksamkeit gewonnen. Während die einen es als Paradigmenwechsel und Erfolgsfaktor sehen, wird es von anderen als Hype abgetan. Neben den enormen Chancen sind aber auch Risiken einzukalkulieren.



Bild: © igor - Fotolia.com

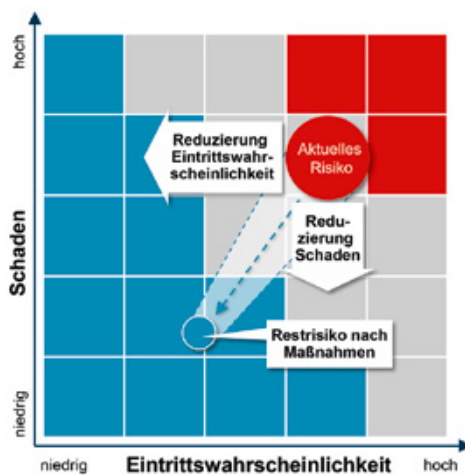
Durch das Einbinden von intelligenten IKT-Komponenten, Sensorik und Aktuatorik in Produkte und Produktionssysteme wachsen das bestehende Internet der Daten bzw. Dienstleistungen und das sogenannte „Internet der Dinge“ zusammen. Dies wirkt sich auf viele Bereiche des Lebens aus. Aus Alltagsgegenständen werden, wie beim Smartphone, durch Programmierbarkeit, Speichervermögen, Sensoren und Kommunikationsfähigkeiten intelligente Objekte. Sie können dadurch direkt oder über das Internet durch Machine-to-Machine (M2M)-Kommunikation eigenständig Informationen austauschen, Aktionen auslösen und sich wechselseitig steuern.

Diese Entwicklungen können auch in der Industrie angewandt werden und z.B. die Durchführung industrieller Prozesse in der Produktentwicklung, in der Produktion und im Lieferkettenmanagement weiter verbessern. Darüber hinaus können intelligente Produkte dabei helfen, zu lernen, wie Kunden Produkte einsetzen und nutzen – und auch in dieser Phase des Produktlebenszyklus zusätzliche Funktionen oder Dienstleistungen anbieten. Damit ist es möglich, kundenorientierte, individualisierte Lösungen zu schaffen.

Zudem kann Industrie 4.0 helfen, die vorherrschende Schnittstellenproblematik zwischen Produktentwicklung, Produktion und Produktnutzung zu überwinden. Neue Entwicklungsprozesse, z.B. eine integrierte Produkt- und Produktionssystementwicklung, verstärken den Austausch zwischen den Bereichen. Überdies ermöglicht Industrie 4.0 beispielsweise eine intelligente und flexible Produktionssteuerung mittels IT-basierter, miteinander kommunizierender und handelnder Maschinen, Produkte, Dienstleistungen, Betriebs- und Hilfsmittel. Durch die M2M-Kommunikation und Vernetzung können Abteilungsgrenzen überbrückt und die einheitliche Ausrichtung des Unternehmens auf den Kunden unterstützt werden.

Sicherheitsrisiko intelligente Vernetzung

Obwohl Industrie 4.0 den Unternehmen viele neue Möglichkeiten eröffnet, bringt sie auch neue Risiken mit sich. Durch die steigende Vernetzung von Produktionsgeräten sowie umfangreiche M2M-Kommunikation und der gleichzeitig starken Zunahme von Cyberkriminalität gewinnt vor allem das Thema IT-Sicherheit an Bedeutung. Wie groß das Sicherheitsrisiko durch intelligente Vernetzung im Rahmen von Industrie 4.0 sein kann, wird durch folgende Zahlen deutlich: Basierend auf einer Analyse von UNITY kann einer Effizienzsteigerung von 20 bis 30 Prozent durch intelligente Vernetzung ein Sicherheitsrisiko von 5 bis 10 Prozent des Jahresumsatzes eines Unternehmens gegenüberstehen.



Maßnahmen zur Risikoverminderung, Bild: UNITY

Aus diesem Grund sollte IT-Sicherheit in Unternehmen, die den Schritt in Richtung Industrie 4.0 wagen, fokussiert werden. Dabei ist es vor allem wichtig, die folgenden Fragen zu klären: Was muss ich in meinem Unternehmen schützen? Welche Maßnahmen und welche Investitionen sind sinnvoll? Welche rechtlichen Vorgaben gibt es?

Zu Beginn ist zu klären, was im Unternehmen konkret geschützt werden muss: Rechner, Smartphones, Maschinen, Anlagen etc. Basierend auf den Ergebnissen dieser ersten Analyse müssen entsprechende Maßnahmen gesetzt werden, um die IT-Sicherheit im Unternehmen gewährleisten zu können. Hierbei muss auch entschieden werden, welche Investitionen in Sicherheit sinnvoll sind und ob ein entsprechendes Kosten-Nutzen-Verhältnis gegeben ist. Darüber hinaus müssen im Bereich IT-Security auch gesetzliche Vorgaben beachtet werden, welche die Rahmenbedingungen für die IT-Sicherheit im Unternehmen bilden.

In einem Projekt in der Automobilbranche zum Thema „Risikoanalyse Schadsoftware auf Produktionseingangsgeräten“ hat UNITY sich bereits mit diesen Aspekten der Industrie 4.0 beschäftigt. Durch eine Analyse der Produktionsarchitekturen verschiedener Technologien wurde festgestellt, an welchen Stellen die Produktion mit Schadsoftware angreifbar ist und welcher tatsächliche Schaden durch einen Angriff entstehen kann. Der Risikoreport wurde innerhalb der Organisation sehr ernst genommen und mündete in verschiedenen Maßnahmen.

Wie kann man mit diesem Risiko umgehen? Einerseits können präventiv wirkende Schutzmaßnahmen eingesetzt werden, um die Eintrittswahrscheinlichkeit zu reduzieren. Dazu zählt etwa die Einführung einer IT-Policy mit konkreten Handlungsanweisungen. Andererseits können reaktiv wirkende Gegenmaßnahmen zur schnellen Schadensbegrenzung auf verschiedenen Ebenen, z.B. Zelle, Produktionsbereich, Werk, Werksverbund, umgesetzt werden. Die Gesamtwirkung der gezielten Maßnahmen führt in weiterer Folge zu einem akzeptierbaren und beherrschbaren Restrisiko.

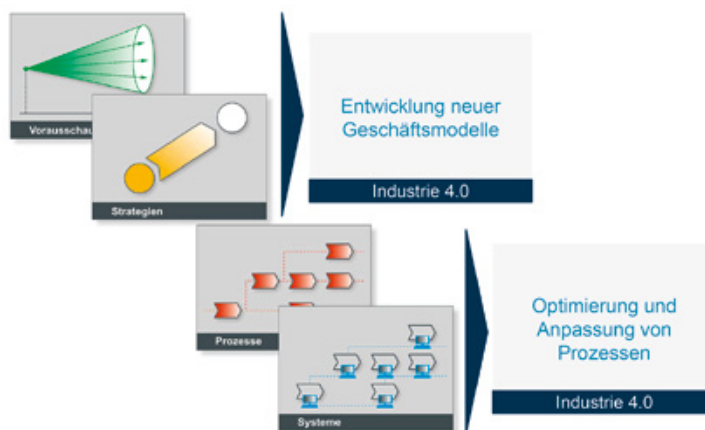
Industrie 4.0 in der Praxis

Das Thema Industrie 4.0 spielt in vielen UNITY-Projekten eine zentrale Rolle. Ein Beispiel dafür liefert ein Wäschereitechnik-Hersteller: Dieser verfolgte das Ziel, dem Endkunden anstelle des eigentlichen Waschvorgangs, saubere, den Kunden zugeordnete Kleidung zu bieten. Dazu wird u.a. die Kleidung durch RFID Chips gekennzeichnet, über welche die

Kleidung nachverfolgt werden kann. Der Wäschereitechnik-Hersteller verkauft nun verstärkt die Reinigung an sich, und nicht die Reinigungsanlage. Damit wurde durch die Nutzung neuer technologischer Möglichkeiten ein höherer Kundennutzen erzielt. Gleichzeitig wird das Nutzerverhalten über einen IT-Prozess effizient verarbeitet und analysiert.

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit von Industrie 4.0 liefert ein Werkzeughersteller: Durch ein „Performancemodell“ bietet er seinen Kunden die Möglichkeit, Budgets fix einplanen zu können, da mit einem fixen monatlichen Betrag alle Geräte-, Service-, und Reparaturkosten abgedeckt werden. Voraussetzungen dafür seitens des Anbieters sind u.a. ein Bestandsmanagement basierend auf einem CRM-Datensystem und eine Verbindung zu den Endgeräten über WIFI/RFID. Dadurch können die Maschinenzustände erfasst und die Kapazitätsauslastung analysiert werden, um die Maschinenbestände zu optimieren. Das Performance-Angebot bringt den Kunden Vorteile, wie transparente Kosten und eine optimierte Geräteflotte mit Performancegarantie.

Diese Beispiele zeigen, dass durch Industrie 4.0 die Geschäftsmodelle von Unternehmen beeinflusst werden und die Prozesse für eine optimale Umsetz-



4-Ebenen-Modell für Industrie 4.0, Bild: UNITY

ung adaptiert werden müssen. Daher orientieren sich die Leistungen von UNITY an diesen zwei Fokusthemen (Geschäftsmodelle und Prozesse).

Mit Hilfe des 4-Ebenen-Modells der zukunftsorientierten Unternehmensgestaltung unterstützt UNITY Unternehmen, die sich in Richtung Industrie 4.0 entwickeln wollen. Dabei nutzt UNITY die Ebenen Vorausschau und Strategie, um ein Geschäftsmodell zu entwickeln, das auf Marktpotenziale durch die Industrie 4.0 sowie auf den Stärken des Unternehmens aufbaut. Auf den Ebenen Prozesse und Systeme werden durch Prozessoptimierung und -anpassung die Abläufe im Unternehmen den neuen Anforderungen der Industrie 4.0 angepasst.

Erste Schritte in Richtung Industrie 4.0

Für viele zukunftsorientierte Unternehmen ist der Schritt in Richtung Industrie 4.0 entscheidend, um sich weiterhin auf dem Markt behaupten zu können. Dennoch ist eine sorgfältige Vorbereitung erfolgsentscheidend, um die entsprechenden Voraussetzungen zu schaffen. Zunächst wird mit Hilfe eines Reifegradmodells von UNITY die Ausgangslage ermittelt und die Reife des Unternehmens bestimmt. Dabei ist zu klären, welchen Reifegrad das Unternehmen hinsichtlich der „industriellen Revolution“ bereits hat und welche Maßnahmen für Industrie 4.0 in weiterer Folge sinnvoll sind.

Danach gilt es, Chancen und Risiken zu identifizieren, um eine bewusste und fundierte Entscheidung über die eigene Positionierung im Wettbewerb treffen zu können. Um grundlegende Veränderungen erfolgreich umzusetzen, ist eine klare Vorstellung des zukünftigen Unternehmensumfelds und der eigenen Rolle darin erforderlich.

Einer der Schlüsselfaktoren auf dem Weg zu Industrie 4.0 ist zudem die Etablierung des vernetzten Denkens in der Organisation. Alle Abteilungen – von F&E bis hin zu Vertrieb und Service – müssen zusammenarbeiten. Dabei gilt es, das Kundenwissen aller Mitarbeiter aktiv einzubeziehen. Spätestens an dieser Stelle muss die Bereitschaft der Organisation kritisch hinterfragt werden: Die Prozesse und Systeme müssen hohe Flexibilität aufweisen und die Unternehmenskultur sollte offen für Veränderungen sein. Schließlich sind die gewählten Technologien bezüglich der Reife und Eignung für den Produktionsprozess zu bewerten.

Über UNITY

Das führende Beratungsunternehmen im Bereich Industrie 4.0 verfügt neben umfangreichen Projekterfahrungen auf diesem Gebiet durch Kooperationen mit dem Heinz Nixdorf Institut und acatech, der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften, über die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und fördert den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Zudem ist UNITY ein Kernunternehmen im Spitzencluster „Intelligente Technische Systeme OstWestfalenLippe“ (it's OWL).



Der Autor
Mag. (FH) Lukas Schober
Prokurist & Niederlassungsleiter
UNITY Austria GmbH
www.unity.at

Im Gespräch: Prof. (FH) DI Dr. Herbert Jodlbauer

von der FH OÖ Studienbetriebs GmbH Campus Steyr

Das Zukunftsthema Industrie 4.0 ist allgegenwärtig. Noch ist dieser Megatrend für viele wenig greifbar. Dass viele Aspekte der Industrie 4.0 bereits gelebte Praxis sind, dass aber in vielen Bereichen noch Handlungsbedarf besteht, erzählt der studierte Maschinenbauer und Mathematiker Prof. (FH) Herbert Jodlbauer, der die beiden Studiengänge Produktion und Management sowie Operations Management an der FH OÖ in Steyr leitet, im Interview dem MC-report.

Wie würden Sie Industrie 4.0 einem „Nicht-Insider“ beschreiben?

Die Initiative Industrie 4.0 versucht die Möglichkeiten, die Internet und modernste Technologien bereits anbieten, bestmöglich für die Produktion zu nutzen. Das heißt: Produkte, Maschinen sowie Werkzeuge erkennen Sachverhalte selber, speichern Daten ab und kommunizieren untereinander. Sie entscheiden selbstständig und setzen dies auch um.

Ist Industrie 4.0 nur etwas für die großen Industriebetriebe? Oder findet Industrie 4.0 auch Einzug in den Alltag?

Industrie 4.0 betrifft uns jetzt schon und wird alle Betriebe und Menschen betreffen. Dazu ein paar Beispiele: Bei einem Unfall verständigt das Auto eines Premiumherstellers selbstständig den Notruf. Am Bildschirm verfolgen Disponenten zeitaktuell die Position des Containers, der von Shanghai nach Hamburg verschifft wird. Eine Maschine sucht und rüstet selbstständig das passende Werkzeug für einen neuen Fertigungsauftrag. Beim Heimfahren vom Tagesskiausflug schalten Sie per Handy Ihre Sauna zu Hause ein. Und hier könnte noch vieles mehr genannt werden.

Sind aus Ihrer Sicht die Weichen für Industrie 4.0 in Oberösterreich schon gestellt und was muss noch getan werden?

Viele Aspekte von Industrie 4.0 werden bereits in der tagtäglichen Praxis gelebt – auch wenn es so nicht genannt wird. Was noch völlig fehlt ist ein



Der FH-Professor Herbert Jodlbauer betreibt seit 1995 auch das Beratungsunternehmen TechTransfer mit den Schwerpunkten Produktionsoptimierung, Planung und Steuerung. In zahlreichen Vorträgen sowie Publikationen sind von ihm entwickelte Methoden und Verfahren einem breiten Publikum zugänglich gemacht worden. Bild: FH OÖ

systematisches und konsequentes Einsetzen und Verbinden aller Elemente von Industrie 4.0. Dies wird erst möglich sein, wenn die derzeit vorherrschenden hierarchischen ERP-Systeme zur Planung, Steuerung und zum Betrieb eines Produktionssystems einen Paradigmenwechsel vollzogen haben und Strukturen, die räumlich verteilte Intelligenz von subautonomen Einheiten sinnvoll nützen können, geschaffen werden. Zusätzlich müssen die neuen Systeme die Verfolgung eines gemeinsamen Zieles sicherstellen.

Wo liegt, für Sie als Produktionsforscher, das Betätigungsfeld bei Industrie 4.0?

Für unsere Arbeitsgruppe an der Fachhochschule in Steyr wird der Schwerpunkt das Entwickeln neuer Modelle und Werkzeuge zur Nutzung der verteilten

Intelligenz der Maschinen, Produkte und Werkzeuge zum effizienten Betreiben der Produktion sein. Wir betrachten dabei Planungssysteme, Steuerungslogiken sowie Maschinen- und Werkzeugkonzepte. Besonders die Sicherstellung einer hohen Anpassungsfähigkeit an geänderte Rahmenbedingungen wird eine bedeutende Rolle dabei spielen.

Welche Standards und Voraussetzungen/Schlüsselfaktoren werden zur erfolgreichen Umsetzung von Industrie 4.0 benötigt?

Im Wesentlichen sind die technologischen Voraussetzungen der Einzelkomponenten gegeben. Gewisse Standardisierungen könnten die Entwicklung beschleunigen. Die eigentlichen Herausforderungen werden sein:

- Systematische interdisziplinäre Verbindung der Einzelkomponenten
- Konsequente Umsetzung der Idee von autonomen, subsidiären, selbstoptimierenden und interagierende Einheiten
- Erarbeitung und Umsetzung von Businessmodellen zu Industrie 4.0
- Klärung rechtlicher, sicherheitsrelevanter und datensicherheitsbezogener Fragen
- Berücksichtigung kultureller, humaner und sozialer Aspekte

Wir danken für das Gespräch!

Cluster-Kooperationsprojekt Wertstromoptimierung

Vier Unternehmen aus dem Mechatronik-Cluster haben gemeinsam ihre Wertströme optimiert und so ihre Produktivität gesteigert. Nach einjähriger Projektlaufzeit liegen die Ergebnisse nun vor.

Die Kunden erwarten von ihren Lieferanten kürzere Lieferzeiten, höchste Flexibilität und immer mehr Variantenvielfalt. Die Folgen für die Lieferanten sind erhöhte Lagerbestände und Durchlaufzeiten, schlechtere Lieferperformance und erhöhte Herstellkosten. In einem einjährigen Cluster-Kooperationsprojekt haben vier MC-Partnerunternehmen gemeinsam mit einem von den Beratungsunternehmen Jung + Partner und StEP-UP entwickelten Konzept die Wertschöpfungskette optimiert. Die beteiligten Unternehmen GW St. Pölten Integrative Betriebe GmbH, KABA GmbH, Maschinenfabrik KBA Mödling AG und Pollmann Austria GmbH setzen dabei auf eine sorgfältig aufeinander abgestimmte Kombination aus Trainings, Optimierungsworkshops, Umsetzung in die betriebliche Praxis und eine Reflexion der individuell gemachten Erfahrungen und erzielten Ergebnisse.

Zusammengefasst beschreibt Klaus Kirchknopf, Managing Partner von der Jung + Partner Management GmbH, das Projektziel wie folgt: „Neben der Realisierung von produktivitätssteigernden Optimierungen war uns die nachhaltige Verankerung des Know-hows für eine zielorientierte Verbesserung und Auslegung von Wertschöpfungsketten in den Unternehmen ein Anliegen.“

Einsparung bis zu 40 Prozent

Alle Kooperationspartner profitieren dadurch gewaltig. Besonders positive Ergebnisse erzielten die Unternehmen in Bezug auf reduzierte Durchlaufzeiten, optimierte Material- und Informationsflüsse, reduzierte Kapitalbindung und eingesparte Flächen.



v.l. Klaus Kirchknopf (Managing Partner von Jung + Partner) Erwin Negeli (Geschäftsführer Pollmann), Norbert Schalko (Produktionsleiter Pollmann)
Bild: Jung + Partner Management GmbH

„Trotz der Überzeugung „wir sind gut“ haben wir mit der Wertstrommethode schnell Potenziale zur Verbesserung gefunden.“

Erwin Negeli – Geschäftsführer Pollmann Austria GmbH

So konnte die GW St. Pölten den Rohmaterialbestand des optimierten Produktwertstroms um bereits mehr als 30 Prozent senken.

KABA optimierte den Wertstrom des Auftragsabwicklungsprozesses und verbesserte so die Auftragsfassung und -ausarbeitung.

Die Maschinenfabrik KBA verringerte die Durchlaufzeit und das gebundene Kapital durch eine Reduktion der Bestände in der Montage entscheidend. Gleichzeitig wurde die Materialversorgung verbessert und durch eine Arbeitsplatzoptimierung wichtiger, zusätzlicher Montageplatz gewonnen. Mit einer Neuausrichtung der Vor- und Endmontage kann hier die Durchlaufzeit nochmals stark reduziert werden. Die entsprechenden Maßnahmen sind derzeit in Umsetzung. Bei Pollmann haben sich die Durchlaufzeiten um 30 Prozent verringert und im Logistikbereich wurde der Manipulationsaufwand halbiert.

Potenzial noch nicht ausgeschöpft

Im Projekt wurden aber noch weitere Potenziale identifiziert, die nun angegangen werden, zum Beispiel im Bereich „Standardisierung“. In allen Betrieben wurde eine gesteigerte Methodenkompetenz zur optimalen Gestaltung der Supply-Chain als Basis für die nachhaltige Verankerung der Wertstrommethode geschaffen.



Das Programm Cluster Niederösterreich wird mit EU - Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und Mitteln des Landes Niederösterreich kofinanziert.

Inspiration Natur

Bereits Leonardo da Vinci wusste: Die Natur liefert Lösungen für vielfältige technische Herausforderungen. Was mit der Betrachtung des Vogelflugs begann, führte unter anderem zu Klettverschlüssen, selbstschärfenden Messern und selbstreinigenden Oberflächen.

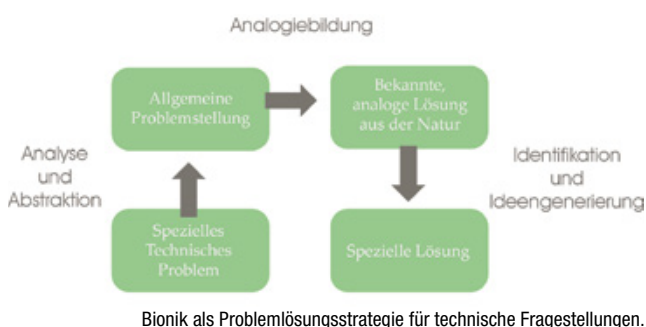


Der blaue Morphofalter war Vorbild für die Entwicklung von effizienten Displays der IMOD-Technologie (siehe www.qualcomm.com/mirasol).
Bild: © Vitaly Krivosheev - Fotolia.com

Die Bionik ist in ihren Grundzügen bereits gut bekannt, und man versteht sie als das Verstehen, Abstrahieren und Anwenden von biologischen Prinzipien in der Technik. Die praktische Umsetzung dieser Vorgehensweise in Unternehmen ist vielseitig möglich. Die Bionik ersetzt aber weder die klassische Entwicklungsarbeit noch hält sie Patentlösungen für eine 1:1-Übertragung bereit. Bionik kann vielmehr ergänzend zur Entwicklungsarbeit hinzugezogen werden.

Lösungsraum Natur

Eine Möglichkeit ist die Bionik als Problemlösungsstrategie im Produktentwicklungsprozess einzusetzen. Auch Parallelen zu anderen Techniken, wie beispielsweise zu TRIZ (Theorie des erfinderischen Problemlösens) bestehen. Die Natur wird dabei genutzt, um die darin bekannten Lösungen als Anregung für neue Ideen bei technischen Fragestellungen zu nutzen.



Die Ausgangssituation in diesem Ansatz ist eine konkrete technische Fragestellung, für die durch konventionelle Lösungssuche kein zufriedenstellendes Ergebnis gefunden wurde. Oder aber die Lösung ist aufgrund bestehender Denkblockaden nicht direkt zugänglich.

Wird nun das bestehende Problem lösungsneutral analysiert und abstrahiert, können hierfür biologi-

sche Lösungen zum Vorbild genommen werden. Überträgt man die bekannten Lösungsstrategien anschließend wieder auf das konkrete Ursprungsproblem, hat man neue Ideen für eine spezielle Lösung generiert. Der Abstraktionsgrad kann dabei unterschiedlich bestimmt werden. Entweder ist dieser sehr nah am Naturvorbild und der technischen Fragestellung oder er ist weiter davon entfernt und allgemeine Prinzipien der Natur werden als Anregungen für neue Ideen genutzt.

Ein Beispiel

Die Problemstellung, wie Schadstoffe in Lacken eingespart werden können, könnte wie folgt lösungsneutral formuliert werden: Wie funktioniert „Farbgebung“ in der Natur?

Des Weiteren werden bei der Problembeschreibung die zu erfüllende Funktion und ein Kontext bzw. Randbedingungen, unter denen die angestrebten Lösungen funktionieren sollten, definiert. Der nächste Schritt ist die Suche nach Analogien in der Natur, wobei es wichtig ist, die Problembeschreibung und die Übertragung auf die Biologie zielgerichtet zu formulieren. Denn die Natur hat mehrfach und vielfältig entwickelt. Je nachdem wie die Fragestellung lautet, können unterschiedliche Vorbilder berücksichtigt werden.

Lösungen, die sich bei dem konkreten Beispiel aufzeigen, zeigen u.a., dass sich in der Natur Interferenzfarben finden. Eine Farbgebung durch Oberflächenstrukturierung. Bestes Beispiel: Der blaue Morphofalter, ein schillernder Schmetterling, der keine Farbstoffe verwendet, sondern eine Schuppenstruktur besitzt, die für die Farbgebung verantwortlich ist.

Das Ursprungsproblem ist nun soweit abstrahiert, dass nicht mehr das Einsparen von Lackbestandteilen im Vordergrund steht, sondern die Farbgebung an sich durch einen völlig neuen Ansatz – der Strukturierung – gelöst werden könnte.

Hinzufügend sollte erwähnt werden, dass der blaue Morphofalter bereits Vorbild für die Entwicklung von effizienten Displays der IMOD-Technologie war, die in E-Books oder Smartwatches Verwendung finden. Dieses Beispiel der Bionik zeigt, wie bereits ein einziger Organismus aus der großen Biodiversität Ideen für technische Fragestellungen liefern kann.

Roadshow geplant

Für einen erfolgreichen Einsatz dieser vielschichtigen Methodik ist die individuelle Einschätzung, ob diese sinnvoll bzw. in welchem Ausmaß diese angewendet wird, maßgeblich entscheidend. Um Unternehmen aus allen Branchen einen Einblick zu ermöglichen, initiierte die Clusterland Oberösterreich GmbH in Kooperation mit der Technischen Hochschule Deggendorf am Standort Freyung und der Innovations- und Technologietransfer Salzburg GmbH das Interreg-Projekt „ImB. – Innovativ mit Bionik!“. Ab April 2014 organisiert die Projektgruppe eine Roadshow in Österreich um erste Einblicke in die Problemlösungsstrategie Bionik zu erhalten.

Die Termine:

Linz, 23. April 2014, 12:30-18:00 Uhr
FerRobotics Compliant Robot Technology GmbH

Salzburg, 27. Mai 2014, 14:00-17:00 Uhr
ITG Salzburg GmbH

Ergolding, 26. Juni 2014, 15:00-18:00 Uhr
Technische Hochschule Deggendorf

Oberösterreich, September 2014, 14:00-17:00 Uhr
Clusterland OÖ GmbH

Die Autorin: Dipl. Biol. Kristina Wanieck,
TH Deggendorf

Schinko GmbH – Schaltschrank- & Gehäusetechnik

Gegründet im Jahr 1990 zählt Schinko heute mehr als 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die im Zwei-Schichtbetrieb pro Jahr über 60.000 Gehäuse, Verkleidungen von Maschinen, Pulte & Steuerstände und Automatengehäuse entwickeln und fertigen.

Schinko ist die erste Wahl, wenn es um hochwertige, kundenspezifische Sondergehäuselösungen im Bereich von Produktionsmaschinen, Anlagen- und Fahrzeugbau, Labor-, Mess-, Medizin- und Lebensmitteltechnik, Energie- und Steuerungstechnik geht.

Die Marke SCHINKO steht für Gehäuse für höchste Ansprüche und Wirtschaftlichkeit. Durch unsere Innovationskraft, durch kundenorientiertes Denken und Handeln tragen wir als Partner zum Erfolg und Wachstum unserer Kunden bei.



Nehmen Sie mit uns Kontakt auf:

Schinko GmbH

Matzelsdorf 60

4212 Neumarkt im Mühlkreis

T. +43 (0)7941 6906- 0 | F. DW-66

Verkauf@schinko.at

www.schinko.at

A2LT Austrian Advanced Lightweight Technology

Leichtbau-Plattform startet mit Projekten

Werkstoffunabhängig und über die Landesgrenzen hinweg arbeiten Unternehmen und F&E-Institute in der Leichtbau-Plattform A2LT zusammen. Mit dem Plattformsprecher Peter Bernscher, Mitglied des Vorstandes voestalpine Metal Forming GmbH, vertritt ein Topmanager mit werkstoffübergreifender Sichtweise künftig die Interessen der Plattform nach außen.

In der gemeinsamen Initiative des Mechatronik-, Automobil-, Kunststoff-Clusters und der Sparte Industrie der WKOÖ sowie des AC Styria sind mittlerweile 20 Unternehmen und F&E-Einrichtungen vernetzt. Ein klarer Schwerpunkt liegt in der Weiterentwicklung von Material, Prozessen und Produkten im Themenbereich Leichtbau in regionalen, nationalen und europäischen Kooperationsprojekten. Die ersten konkreten Projekte sind bereits in der Startphase.

Die Qual der Materialwahl

Für den Plattformsprecher Peter Bernscher ist der richtige Werkstoff am richtigen Platz gefragt. „Hoch- und höchstfeste Stähle, Aluminium, Kunststoffe, Hybride werden mittelfristig an Bedeutung gewinnen. Magnesium, Titan oder Carbon sind interessante Alternativen – jedoch derzeit nur in Ni-

schenprodukten zu finden“, sagt Bernscher. „Wenn sich zukünftig ihre Kosteneffizienz verbessert, wird ihre Verwendung auf breiter Basis möglich sein.“ Die Zukunft des Leichtbaus in der Automobilindustrie liege in den unterschiedlichen Konzepten eines Materialmix, die abhängig vom Volumen und Preisgefüge eines Fahrzeugs, aber immer getrieben von steigender Sicherheit und Effizienz verschiedene Ausprägungen finden würden.

www.A2LT.at



Bild: voestalpine, Fotograf: Meister Eder

Peter Bernscher, MBA, Mitglied des Vorstandes voestalpine Metal Forming GmbH: „Es muss uns gelingen, die Leichtbaukompetenz in Österreich weiter zu stärken. Die Entwicklung gemeinsamer Projekte ist dabei ein wichtiges Vorhaben. Die Plattform soll Partner vermitteln und Kooperationen fördern. So können Synergien genutzt werden.“



Erfolg durch Know-how Transfer

Immer mehr MC-Partner nützen die Möglichkeit bei einem durch den Mechatronik-Cluster initiierten Erfahrungsaustausch (ERFA) voneinander zu lernen.



ERFA Elektronik-Hardware, Kick-off Veranstaltung 2012

In themenspezifischen Gruppen arbeiten „gleichgesinnte“ Unternehmen ein vorab definiertes Thema gemeinsam auf. Durch die gegenseitige Unterstützung und den gemeinsamen Austausch entsteht für jede der mitwirkenden Firmen ein Mehrwert. In regelmäßigen Abständen finden die ERFA-Runden bei einem der Arbeitsgruppenteilnehmer statt.

nach Anlass beigezogen werden, um die inhaltliche Vertiefung zu unterstützen. Die Laufzeit der ERFA bestimmt die Gruppe, eine Zeitspanne von mindestens einem Jahr ist jedoch empfehlenswert. Aktuell betreut der MC die ERFA-Gruppe „Technischer Vertrieb“ mit dem Thema „Produkte entwickeln sich weiter, das muss auch der Vertrieb tun.“ Die Teil-

Firmenrundgänge bei selbigen fördern das gegenseitige Kennenlernen - Informationsaustausch garantiert. Um den Bedarf der Gruppe genau zu treffen, wird bei jedem Treffen das nächste zu bearbeitende Thema festgelegt und mittels Leitfragen konkretisiert. Externe Experten können je

nehmer der Gruppe tauschen ihre Erfahrungen zum ständigen Wandel aus und diskutieren über Wege zum dauerhaften Erfolg. Bei Interesse ist eine Teilnahme jederzeit möglich. Auch kann jederzeit eine neue Gruppe (sinnvoll ab fünf Unternehmen) gestartet werden. Bei Interesse oder Fragen melden Sie sich bitte bei Nina Meisinger, Tel.: 0732 79810 – 5172, E-Mail: nina.meisinger@clusterland.at

NEU ab diesem Frühjahr:

- ERFA Service & Kundendienst als Baustein zum Unternehmenserfolg
- ERFA Industriegütermarketing
- ERFA Maschinensicherheit – Safety & Standards
- ERFA Elektronik – Hardware – Entwicklung
- ERFA SimPEP – Simulation und Prüfung in der Produktentwicklung





SCHALTSCHRANK & GEHÄUSETECHNIK

GEHÄUSE FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE.

www.schinko.at

Die Hülle schützt das Produkt. Aber erst die Ästhetik unterstreicht den Wert.

Ihr kompetenter Partner für die Umsetzung. Von der Idee bis zum Produkt. Inklusive Kostenvorteil.

Schinko entwickelt und erzeugt hochwertige Gehäuse und Pulte für Maschinen, Anlagen, Schaltschränke sowie für den POS-Bereich. Der Premium-Hersteller lässt die Bereiche Design und Funktion zu einem innovativen Produkt verschmelzen. Die Basis für sichere, komfortable Bedienung samt hoher Effizienz.



PULTANLAGEN & STEUERSTÄNDE



POINT OF SALES & KOMPLEXE GEHÄUSEZUSAMMENBAUTEN



BEDIENGEHÄUSE & SCHALTSCHRÄNKE



VERKLEIDUNG VON MASCHINEN & ANLAGEN

Schinko GmbH
| A-4212 Neumarkt i.M.
| Matzelsdorf 60
| T +43 7941 6906
| verkauf@schinko.at
| www.schinko.at

Scan Box – die RFID Lösung von Haberkorn

Haberkorn bietet mit der Scan Box seit einem Jahr eine Bewirtschaftungslösung auf RFID-Basis an. Wieso diese bei Kunden so gut ankommt, erklärt Bettina Tiefenthaler, Einkäuferin bei KTM – der am schnellsten wachsenden Motorradmarke weltweit.



Bettina Tiefenthaler, Bild: Haberkorn

Haberkorn: Frau Tiefenthaler, Sie haben vor einiger Zeit entschieden, bei der Bewirtschaftung ganz auf RFID zu setzen. Warum?

BT: Die Motivation für die Kanban-Bewirtschaftung mit RFID war zum einen die noch schnellere Bestellauslösung und zum anderen die erhöhte Versorgungssicherheit durch kürzere Reaktionszeiten. Ein weiterer positiver Nebeneffekt der RFID Lösung ist die Reduktion der Bestände und Bestandswerte bei uns im Haus.

H: Sie haben nun seit einigen Monaten

Erfahrung mit der Haberkorn Scan Box. Wie beurteilen Sie die Zuverlässigkeit dieser RFID Lösung?

BT: Seit Einführung der Haberkorn Scan Boxen kann rasch und kurzfristig auf Bedarfsschwankungen und -spitzen reagiert werden. Es war uns bekannt – aber von unserer Seite durchaus erwünscht, dass vor der RFID Installation zahlreiche Funktionstests zur Absicherung der Technologie durchgeführt werden. So gab es bei der Umsetzung kaum Startschwierigkeiten, keinerlei Ausfälle und die Fehlerquote war vernachlässigbar.

Unsere Zielvorstellungen und Vorgaben wurden durch Haberkorn vollständig erfüllt. Wir sind daher äußerst zufrieden mit der Implementierung.

H: Wie haben Ihre Mitarbeiter auf den Einsatz der neuen Haberkorn Scan Box reagiert?

BT: Da die RFID Technologie und ihre Vorteile bereits im Vorfeld mit allen Projektbeteiligten bei KTM offen diskutiert wurden, haben die Mitarbeiter sehr positiv auf die Umstellung reagiert.

H: Mussten Sie den Prozess stark umstellen oder ließ sich die RFID-Lösung von Haberkorn gut integrieren?

BT: Unsere Mitarbeiter waren bereits mit einer konventionellen Kanban-Bewirtschaftung vertraut. Daher war die Integration von RFID als Fortschritt anzusehen. Die Zeitersparnis ist ein wesentlicher Vorteil von RFID, da bereits bei nächster Bewirtschaftung die bestellte Ware mitgebracht werden kann. Selbst leere Behälter, die erst am Vortag der Belieferung mittels RFID eingelesen werden, können bereits am nächsten Tag mitgeliefert werden. Da nun die manuellen Bedienvorgänge komplett entfallen, erfolgen die Belieferungen deutlich schneller und flexibler als beim konventionellen System. Die Inbetriebnahme, die Integration sowie das Handling sind sehr einfach. Die Projektumsetzung selbst erfolgte ohne Beeinträchtigung des konventionellen Systems. Mittlerweile sind bei KTM alle Kanbansysteme einheitlich auf RFID umgestellt.



Scanbox

Und so funktioniert die Haberkorn „Scan Box“

1. Leere Behälter in die Schütten legen
2. Die Scan Box erkennt mittels RFID Codes die Bedarfe und bestellt mittels Mobilfunknetz direkt bei Haberkorn
3. Beim nächsten Bewirtschaftungszyklus wird bereits die nachbestellte Ware angeliefert

Fact Box – die Haberkorn „Scan Box“

- Die Haberkorn RFID Lösung für eine unkomplizierte Bewirtschaftung
- Vollautomatische Bedarfserfassung in Echtzeit – Zeitersparnis durch schnellere Materiallieferung
- Versorgungssicherheit durch laufende Bestellung
- Übermittlung der Daten per GSM – keine Einbinden in das Kundennetzwerk notwendig
- Eigene Stromversorgung (batteriegepuffertes System) – keine fixe Installation an einem festen Standort notwendig
- Keine manuelle Erfassung notwendig
- Kostenersparnis durch Reduktion von Lagerbestand

Kontakt Haberkorn

Haberkorn GmbH

Technologiering 11, 4060 Leonding

T +43 7229 / 687 - 0, F +43 7229 / 687 - 99

info.leonding@haberkorn.com

HABERKORN
EINFACH BESSER

Technik-Standort Oberösterreich

Der Fachkräftemangel ist für oberösterreichische Unternehmen von großer Brisanz. Denn Oberösterreich muss – wenn es als Produktionsstandort in der Zukunft bestehen bleiben will – eine ausreichende Anzahl an qualifizierten Technikerinnen und Techniker für Unternehmen und F&E-Einrichtungen zur Verfügung stellen.

Oberösterreich bietet eine durchlässige Ausbildung in der Mechatronik – von der Polytechnischen Schule, über Lehre mit Matura bis hin zum Doktorat an. Berufsbegleitende Erwachsenenbildung von öffentlichen und privaten Institutionen runden das Bildungsprogramm ab. Eine mechatronische Ausbildung bietet Top-Karriereschancen in allen Unternehmensbereichen. Die Bandbreite erstreckt sich von einfacheren Servicearbeiten über Qualitätskontrolle, Montage, Anlagenführung, Projektmanagement bis hin zu führenden Managementpositionen in den Bereichen Technik, Materialwirtschaft, Produktion und Verkauf.

Über 400 Beratungsgespräche

Unter dem Titel „Technik-Standort Oberösterreich“



Die Button-Maschine als Besuchermagnet – zur Verfügung gestellt von FESTO

präsentierte sich der Mechatronik-Standort Oberösterreich bei der diesjährigen BeSt – Österreichs größte Bildungsmesse – von 6.-9. März in Wien. Bei rund 400 Beratungsgesprächen konnte das Team des Mechatronik-Standorts Schüler und angehende Studenten über die exzellenten Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten in Oberösterreich informieren. Der „Mechatronik-Bildungskatalog“ wie auch der Jugendfolder „Die Zukunft spricht für Mechatronik“, dienen hierfür als wertvolle Grundlage. Die Broschüren können jederzeit auf der Homepage des Standorts abgerufen bzw. bestellt werden.

www.mechatronikstandort.at

3D-MEOD: Zusammenarbeit auf höchstem Niveau

Bedienkonsole der Zukunft

Ein Großteil der österreichischen Forschungslandschaft, Start-Ups und Industrieunternehmen im Themengebiet „Smart Plastics“ arbeiten erstmals in einem FFG-Projekt zusammen.

Gemeinsam soll so die technologische Grundlage für die Bedienkonsole der Zukunft geschaffen werden. Gefunden hat sich das Konsortium in der 2011 gegründeten Initiative Smart Plastics. Der kryptische Name des Projekts 3D-MEOD steht für 3D-Molded Electro Optical Device. Im Projekt werden neue Materialien und Prozesse für plastisch verformbare elektronische, optische und sensorische Funktionen auf kostengünstigen Foliensubstraten erforscht, die in dreidimensional geformte Spritzgießteile integriert werden.

Benutzerfreundlich, multifunktional und ästhetisch

So soll die technologische Grundlage für eine futuristische Bedienkonsole mit nahtloser Benutzeroberfläche geschaffen werden. Funktionale Elemente wie hinterleuchtete Anzeige, Touch-Bedienung von Tasten und Display sollen auf Funktionsfolien gefertigt werden und in ein dreidimensionales Bauteil



Vorprojekte wie „sensitive_surface“, bei der die Oberfläche zur Navigation durch die Bedienebenen des Bordcomputer verwendet wird, lieferten wertvolles Know-how. Das Projekt 3D-MEOD baut nun darauf auf. Bild: ISP

umgeformt werden. Besondere Herausforderungen dabei sind zu entwickelnde transparente, plastisch verformbare Elektroden. Auch die integrierten folienbasierten Beleuchtungssysteme fordern die Gruppe heraus. Das Vorhaben erfordert durch seine Komplexität das teilweise sehr spezielle Know-how

jedes einzelnen Projektpartners und setzt auf den Erkenntnissen mehrerer Vorprojekte auf.



Automatisierungslösungen mit Mehrwert

1988 gegründet, zählt die SIGMATEK GmbH & Co KG heute weltweit zu den führenden Herstellern kompletter Automatisierungssysteme – Motion Control und Safety inklusive. Das eigentümergeführte Salzburger Unternehmen beschäftigt weltweit 400 Mitarbeiter.

Mit einem Lösungsanbieter wie SIGMATEK hat der Maschinenbauer für alle Automatisierungsaufgaben einen kompetenten Partner, der seine Anforderungen ganzheitlich betrachtet und effizient umsetzt: von der modularen Hard- und Software, über die Applikation bis hin zur erfolgreichen Inbetriebnahme der ersten Maschinen beim OEM-Kunden sowie Service und Wartung. Durch den ganzheitlichen Ansatz lässt sich die Produktivität der Maschinen und Anlagen steigern und der Aufwand für das Engineering nachhaltig reduzieren.

Am Puls der Automation

Alle Hard- und Softwarekomponenten werden ausschließlich in Österreich entwickelt und produziert, wodurch eine lange Verfügbarkeit gewährleistet ist. In der Firmenzentrale in Lamprechtshausen und im Wiener Entwicklungsbüro arbeitet das engagierte SIGMATEK-Team täglich daran, Neues entstehen zu lassen. Mehr als die Hälfte des Teams ist in der Forschung und Entwicklung sowie der technischen



Ausschnitt der Produktpalette von SIGMATEK. Bild: SIGMATEK

Applikation beschäftigt. Die effizienten Systemlösungen kommen in den verschiedensten Branchen zum Einsatz: Kunststoff- und Glastechnik, Montage- und Handhabungs- und Verpackungstechnik, Robotik, Energie und Umwelt oder Messsysteme

für die Luft- und Raumfahrt. „Unsere Kunden profitieren von flexiblen Automatisierungslösungen, umfassendem Applikations-Know-how und unserem Rund-um-Support,“ so Mag. Alexander Melkus, Vertriebsmanagement SIGMATEK.

www.sigmatek-automation.com

SEP- ein junges Unternehmen startet durch

Das burgenländische Unternehmen SEP-Software Engineering and Projects GmbH mit Sitz in Eisenstadt, hat sich ganz dem Software Engineering für den modernen und hochtechnologisierten Maschinenbau verschrieben.



Das SEP-Team, Bild: Foto Schank

über die Konzept- und Entwicklungsphase bis hin zur Realisierung und Übergabe der Anlage bei den Kunden. Bernhard Haas, Geschäftsführer Technik: „Your vision is our mission - Unsere leidenschaftlich motivierten Mitarbeiter realisieren auch Projekte, die nicht im Lehrbuch stehen. Wir sind immer auf dem neuesten Stand der Technik und um dies auch zu gewährleisten legen wir großen Wert auf höchste Aus- und Weiterbildungsstandards unseres Teams.“

Starke Partnerschaft

„SEP ist ab sofort die Österreichvertretung von Magnescale Europe GmbH für „OEM Feedback Products“, berichtet Bernhard Haas, Geschäftsfüh-

rer Vertrieb stolz. Er führt weiter aus: „Die neuen Längen- und Winkelmesssysteme von Magnescale sind speziell für Werkzeugmaschinen entwickelt. Aufgrund des magnetischen Funktionsprinzips haben die Systeme eine sehr hohe Genauigkeit und sind trotzdem extrem unempfindlich gegenüber rauen Umgebungsbedingungen wie Öl, Feuchtigkeit, Staub und Vibrationen. Mit einem starken Partner wie Magnescale und ausgereiften Produkten erfüllen wir die Anforderungen des modernen Maschinenbaus.“

www.se-p.at

Gegründet wurde das Unternehmen 2012. Mittlerweile begleitet ein Team von 12 Mitarbeitern Projekte im Bereich Software Engineering von der Idee

HAINZL setzt verstärkt auf Systemtechnik

HAINZL löst seit Jahren mit Erfolg systemtechnische Aufgaben mit und für seine Kunden. Anfragen in diese Richtung wurden in den letzten Jahren immer mehr. Nun wurden einige Sparten zu einem eigenen Geschäftsbereich Systemtechnik zusammengefasst.

Das Unternehmen besteht nun aus den vier Geschäftsbereichen Systemtechnik, Antriebstechnik, Elektroniksysteme und Gebäudetechnik.

Dieser neue Geschäftsbereich deckt seit Anfang dieses Jahres mit erfahrenen Teams die technisch immer komplexer werdenden Aufgabenstellungen ab. „Entsprechend der vorhandenen Möglichkeiten unserer Kompetenzzentren Fluidik, Maschinenbau, Mechatronik, Automatisierung und Condition Monitoring wollen auch wir den Markt mitentwickeln und gestalten. Mit den Erfahrungen aus fast fünf Jahrzehnten und dem entsprechenden Markt-Know-how können wir nun noch schneller und flexibler auf Anforderungen reagieren. Das hat HAINZL dazu bewogen, seine Strategie auf die Systemtechnik auszurichten, um sich auch dort als qualifizierter Partner präsentieren zu können“,

erklärt Helmut Possegger, der zusammen mit Andreas Bauer den Geschäftsbereich leitet.

Technologie für höchste Ansprüche

Die Kunden kommen hauptsächlich aus den Bereichen Metallindustrie, Maschinen- & Anlagenbau Energie- & Kraftwerkstechnik, Sonderfahrzeugbau, Erneuerbare Energietechnik sowie Gebäude & Infrastruktur. Im Geschäftsjahr 2013 erwirtschaftete das Unternehmen mit 730 Mitarbeitern einen Gesamtumsatz von 122 Millionen Euro.

HAINZL ist ein österreichisches Familienunternehmen mit Sitz in Linz. Es wurde 1965 von Ing. Erich Hainzl gegründet und wird heute in zweiter Generation von Dr. Martin Hainzl geführt. Neben weiteren Tochterunternehmen in Österreich und Deutschland wurde im Oktober 2013 eine Nieder-

lassung in China eröffnet.

Über 49 Jahre Applikationserfahrung machen HAINZL zu einem führenden Systemanbieter in der Fluid- & Antriebstechnik, der Handhabungs- & Automatisierungstechnik sowie der Gebäudetechnik.

www.hainzl.at



Hochqualifizierte Mitarbeiter führen Überprüfungen nach modernsten Methoden durch. Bild: HAINZL

Weltweit modernstes Montagewerk entsteht in Wien

Die Bedeutung des Standortes Österreich für die SEW-EURODRIVE Gruppe wird mit dem Ausbau und einer umfangreichen Modernisierung des Montagewerks in Wien unterstrichen.

Die bestehende Werksfläche von 4.480m² wird mit einer neuen Zusatzhalle von 875 m² erweitert, um die gesteigerte Anzahl an Warenanlieferungen und –auslieferungen noch effizienter abzuwickeln und die gesteigerte Nachfrage an Serviceleistungen optimal zu erfüllen. Nach Fertigstellung der Zusatzhalle werden alle Montagelinien für Motoren und Getriebe von der bisherigen Linienmontage auf die neue Inselmontage umgestellt.

Die Produkte werden dabei mit einem fahrerlosen Transportsystem automatisch an die richtige Bearbeitungsstelle gebracht.

Montageleistung – Plus von rund 30 Prozent

Mit dieser Modernisierung ist eine Steigerung der bisherigen Montageleistung von rund 30 Prozent



Montagewerk in Wien, Bild: SEW-EURODRIVE GmbH

geplant. Für die Kunden bedeutet das eine signifikante Verkürzung der bisherigen Standardlieferzeiten ihrer Produkte. Die Kosten für das gesamte Ausbau- und Modernisierungsprojekt betragen ca. 3,8 Millionen EUR, die Fertigstellung ist im August 2015 geplant. Dann wird in Österreich das welt-

weit modernste Montagewerk der SEW-EURODRIVE betrieben.

Die SEW-EURODRIVE GmbH erwirtschaftet in Österreich mit rund 80 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von ca. 61 Millionen EUR. Standorte in Österreich sind in Wien, Linz, Graz und Dornbirn zu finden. Das Unternehmen ist Teil der SEW-EURODRIVE Gruppe, die mit annähernd 15.000 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von ca. 2,5 Milliarden EUR ein weltweiter Marktführer in der Antriebstechnik ist. Die Kunden sind in nahezu allen Branchen beheimatet, dazu zählen die Automobilindustrie, Transport und Logistik sowie die Getränkeindustrie.

www.sew-eurodrive.at

EBM - 20 Jahre PLM-Erfahrung

Mehr Wertschöpfung durch die erfolgreiche Einführung von PLM

Die Umsetzung einer Product Lifecycle Management (PLM) Strategie bedarf einer gründlichen Analyse der betrieblichen Produktentstehungsprozesse. Nur so lassen sich die individuellen Bedürfnisse eines Unternehmens bestmöglich unterstützen.

save the date

E|B|M TECHNOLOGIETAG 2014

25. 09.2014 ARS Electronica Center Linz



Auf dem Weg zu Industrie 4.0 und im Zuge der fortschreitenden Globalisierung wird es für Unternehmen immer wichtiger, die unterschiedlichen Unternehmensbereiche – vom Produktdesign über die Entwicklung und die Produktion bis hin zu Instandhaltung und Services – optimal miteinander zu vernetzen. Abteilungsübergreifendes, paralleles Arbeiten mit den immer aktuellsten Daten wird für den Geschäftserfolg immer entscheidender.

Gründliche Analyse unumgänglich

Der Einsatz von Software kann nur dann effizient zu Verbesserungen entlang der Wertschöpfungskette beitragen, wenn die Prozesse der einzelnen Abteilungen bekannt und an den Unternehmenszielen ausgerichtet sind. Eine gründliche Analyse ist bei den zunehmend komplexer werdenden Prozessen daher von größter Bedeutung.

Die Spezialisten von EBM analysieren die an der Produktentstehung beteiligten Unternehmens-

prozesse, prüfen deren Übereinstimmung mit den Unternehmenszielen und erkennen mögliche Schwachstellen in den Prozessen. Diese zielgerichtete Beratungsdienstleistung ermöglicht die Bewertung von Prozesskorrekturen und Softwarelösungen zur Verbesserung des Geschäftserfolgs.

Ausgehend von den Geschäftsabläufen und Zielen des jeweiligen Unternehmens werden die derzeitigen Prozesse, Stärken, Schwächen und Wünsche in Interviews erfasst. Die Ergebnisse werden von EBM ausgewertet und auf mögliche Verbesserungspotenziale hin untersucht. Anschließend werden die Ergebnisse gemeinsam mit dem Kunden besprochen und gewichtet, um eine erfolgreiche PLM-Strategie für den Kunden zu erarbeiten.

Die Einbeziehung aller betroffenen Abteilungen stellt sicher, dass das Ergebnis nicht auf Kosten einzelner Bereiche geht, sondern die interne Zusammenarbeit optimiert und gefördert wird.

Über EBM

EBM ist ein Prozessberatungshaus und bietet Beratung, Software und Dienstleistungen im Bereich Product Lifecycle Management (PLM). Im Jahr 1994 wurde der Grundstein für mittlerweile 20 Jahre erfolgreiche Tätigkeit am österreichischen Markt gelegt. Als offizieller Value Added Reseller (VAR) des Softwareanbieters Dassault Systèmes kann EBM auf das Portfolio der 3DEXPERIENCE Plattform zurückgreifen und für jedes Unternehmen, egal welcher Größe oder Branche, die optimale Lösung bieten. Die weltweit führenden Lösungen verändern die Art und Weise, Produkte zu entwickeln, zu produzieren und zu warten. Sie fördern die soziale Innovation und erweitern damit die Möglichkeiten der virtuellen Welt, die reale Welt zu verbessern. Oberstes Firmenziel von EBM ist die Zufriedenheit der Kunden. Durch ein stabiles Team werden langfristige, vertrauensvolle, partnerschaftliche Kundenbeziehungen zu mehr als 200 österreichischen Unternehmen gepflegt.

www.ebm.at

framag: Erfolgreichstes Jahr seit Firmengründung

Mit innovativen Produkten und Dienstleistungen beweist sich der Industrieanlagenbauer framag im internationalen Spitzenfeld. Rund 75 Prozent der Produktion gehen in den Export. Derzeit beschäftigt das Unternehmen 111 Mitarbeiter am Standort Frankenburg.



Wolfgang Maly (2. Vr) gemeinsam mit LR Strugl bei der Preisverleihung von Austria's Leading Companies. Bild: framag

Die gut ausgebildeten und motivierten Mitarbeiter setzen höchste technologische Standards und ermöglichen so einen kontinuierlichen Ausbau der Geschäftsbereiche. Durch die hohe Engineering-Kompetenz des Unternehmens können die von framag gebauten Anlagen speziell auf die

Kundenbedürfnisse zugeschnitten werden. Aber nicht nur im Anlagenbau sondern auch im Bereich Schwingungstechnik ist das innovative Unternehmen stark am Markt vertreten. Der für Maschinenbetten eingesetzte optimierte Verbundwerkstoff Hydropol® zeigt auf Grund der hohen statischen

und dynamischen Steifigkeit ein besonders gutes Dämpfungsverhalten. Auch im Bereich Forschung und Entwicklung arbeiten die framag Techniker auf Hochtouren.

Erfolgreichstes Geschäftsjahr

Trotz der wirtschaftlich sehr turbulenten Zeiten war das abgelaufene Geschäftsjahr das erfolgreichste seit der Firmengründung im Jahr 1979. Stolz ist man auch auf den zweiten Platz beim Österreichischen Wirtschaftswettbewerb „Austria's Leading Companies“ im Bereich der mittelständischen Unternehmen. „In wirtschaftlich schwierigen Zeiten, ist diese Auszeichnung besonders wertvoll und ich möchte mich bei meinen MitarbeiterInnen bedanken, die wesentlich zu diesem Erfolg beigetragen haben“, so der scheidende framag Geschäftsführer Wolfgang Maly. Der neue Geschäftsführer Franz Haas hat also allen Grund, optimistisch in die Zukunft zu blicken.

www.framag.com

Miba erweitert Produktionsfläche

Die Miba Automation Systems ist Teil der Miba Gruppe, die ihrerseits technologisch anspruchsvolle und hochbelastbare Antriebskomponenten an 20 Standorten weltweit produziert.

Seit mehr als 60 Jahren entwickelt die Miba Automation Systems Spezialmaschinen zur hochpräzisen und schnellen mechanischen Fertigung von kleinen bis sehr großen Bauteilen. Besonderer Fokus liegt auf der Entwicklung von mobilen CNC-Bearbeitungseinheiten.

Technologisches Know-how und exakt auf die Anforderungen der Kunden abgestimmte Lösungen machen das Technologieunternehmen zum flexiblen, leistungsfähigen Partner.

Eigener Standort in Aurachkirchen

Immer größere Bauteile und komplexere Aufgabenstellungen, sowie höhere Anforderungen an die Bearbeitungsgenauigkeit verlangen spezifisch konzipierte Anlagen. Zahlreiche Patente für Transferlinien und Sonderbearbeitungsmaschinen sind Ausdruck des technologischen Vorsprungs. Kürz-



Fräsmaschine auf Schienen zur Schweißnahtvorbereitung von Windrädern. Bild: Miba

lich wurde ein eigener Standort, inklusive Montagehalle um große hoch technische Maschinen montieren zu können, in Aurachkirchen unweit des Headquarters in Laakirchen errichtet.

Die Kernkompetenz der Miba Automation Systems liegt in der Entwicklung von höchst individualisierten und outputsteigernden Lösungen. Im Energie-Segment ist die Miba Automation Systems heute Weltmarktführer bei mobilen CNC-Bearbeitungsmaschinen im Hydro-, Wind- und Nuklearbereich. Beispielsweise werden durch die entwickelten Maschinen für Vorortbearbeitung der Turbinengehäuse Montagezeit reduziert, die Durchlaufzeit verkürzt und die Nacharbeit fällt weg, was wiederum Kosten einspart. Durch die genauere Bearbeitung wird überdies der Wirkungsgrad der Turbinen erhöht.

www.miba.com

Eremit Display: Individuelle Lösungen am Puls der Zeit

Eremit Display aus Wildungsmauer (NÖ) zählt zu den renommiertesten Acrylglas- Plexiglas®-, Perspex®-Verarbeitern und POS-Experten in Österreich.

Kreativ und originell ist die Umsetzung der ausgefallenen Kundenwünsche durch die Firma Eremit Display. Für A1 Shops wurde beispielsweise eine „schwebende“ Präsentationsinsel entwickelt, für welche die Firma Eremit die Teile geliefert hat. Produkt- und Serviceangebot wurden dabei gleichzeitig real und virtuell dargestellt. Der Schwerpunkt lag besonders im Multimediabereich sowie im Einsatz von Gehäuse- und Mechanikteilen.

„Unsere CNC-, Schneid- und Frässysteme stellen die perfekte Ergänzung zur Digitaldruckanlage und den Laseranlagen dar“, erklärt Bernhard Eremit, Geschäftsführer der Firma Eremit Display. „Die fertigen Druckprodukte können mittels Passmarkensystem und Kameraerkennung vollautomatisch weiterverarbeitet werden, womit ein durchgängiger Workflow garantiert wird.“



Thermogeformte Maschinendeckel aus PMMA machen die Mechatronikwelt bunter. Bild: Eremit

Multitalent

Auf dem Gebiet der Verarbeitung von Acryl-, Plexiglas und Polycarbonat hat sich Eremit Display in den letzten Jahren einen Namen in der Branche gemacht. Das Dienstleistungssortiment ist breitgefächert und umfasst rechteckige sowie individuelle, konturengenaue, lasergeschnittene und gefräste Plexiglaszuschnitte, thermogeformte Schutzabdeckungen, Gleitleisten für verschiedene Industrieanwendungen, Roboteinhausungen, Maschinenabdeckungen, Abstreifer für Förderbänder, Fräs- und Laserteile als auch Typenschilder, Firmentafeln sowie einfache Spritzgussteile.

Auch im Druckbereich ist Eremit kompetenter Partner und bietet qualitativ hochwertigen Direktdruck auf unterschiedlichste Werkstoffe. Der Digitaldruck ermöglicht die kreative und vor allem übersichtliche Gestaltung von Maschineneinhausungen.

www.eremit-display.at

Bauen mit System

GOLDBECK RHOMBERG ist ein Generalunternehmer für Industriebau und gewerblichen Hochbau. Von der Planung, über Behördenabwicklung bis zur Erstellung der Projekte realisiert das Unternehmen schlüsselfertiges Bauen in kurzer Zeit.



Das neue Logistikzentrum der Österreichischen Post AG. Bild: GOLDBECK RHOMBERG

In der Vergangenheit war der Bau eines Gebäudes ein langwieriges Projekt, das durch viele unberechenbare Faktoren beeinflusst werden konnte. Das hat sich mit der Einführung des Systembaus geändert. Dank der Möglichkeit, die einzelnen Elemente vorzufertigen, ist der Bau weit weniger vom

Wetter abhängig und die Bauzeit entscheidend verkürzt worden. Das spart Kosten und Nerven.

„Direkt vor Ort werden unsere Kunden in den Geschäftsstellen in Wolfurt, Salzburg und Wien, sowie in St. Gallen in der Schweiz betreut“, so Peter Greußing, einer der beiden Geschäftsführer des deutsch-österreichischen Unternehmens mit Hauptsitz in Vorarlberg. Stolz fügt er hinzu: „Im Mai 2014 erweitert die Firma sein erfolgreiches Netz um eine weitere Geschäftsstelle in Linz/Allhaming.“

Bauvorhaben von über 34 Mio. EUR in OÖ

Aktuelle Bauprojekte im Raum Oberösterreich sind gleich sechs Bauvorhaben mit einem Gesamtvolumen von über 34 Mio. EUR. Direkt neben dem Bauvorhaben Schunk entsteht das neue Postlogistikzentrum für Oberösterreich in Allhaming. Auf insgesamt 80.000 m² errichtet die Österreichische Post AG ein ca. 24.000 m² großes Hallengebäude, sowie ein dreigeschossiges Verwaltungsgebäude. Für die Firmen Geotechnik Tauchmann in Steinhäus bei Wels und die Firma Funk Fuchs in Sattledt werden neue Firmensitze errichtet. Erweiterungen der Produktionsstätten bei der Großbäckerei Guschlbauer in Waizenkirchen, sowie bei der Firma Fröling in Grieskirchen sind weitere Projekte.

www.goldbeck-rhomberg.com

LIMAK MBA für Techniker

Früh erkennen, was machbar ist

„Leadership heißt Menschen groß machen. Neben der Motivation der Mitarbeiter ist die grundlegende Aufgabe einer Führungskraft, früh zu erkennen, was machbar ist – sowohl in der Technik wie auch beim Mitarbeiter“, ist Prok. Dipl.-Ing. Dr. Markus Baldinger MBA, MSc, Entwicklungsleiter bei Alois Pöttinger Maschinenfabrik Ges.m.b.H., überzeugt.



Prok. Dipl.-Ing. Dr. Markus Baldinger MBA, MSc
Foto: privat

Als F&E-Leiter eines produzierenden Betriebes bewegt er sich stets in einem Spannungsfeld. Einerseits muss er für die Entwicklung neuer Produkte eine kreative Atmosphäre schaffen, andererseits muss er die Mitarbeiter dazu anleiten Projekte abzuschließen.

Anzeige

Eine Führungskraft im TOP-Management eines Technologieunternehmens muss heute also nicht nur das nötige technische Wissen mitbringen, sondern vielmehr die Mitarbeiter situationsabhängig führen können.

Wie dies funktioniert, erfahren die Teilnehmer in den Weiterbildungs-Programmen der LIMAK. Der ganzheitliche Zusammenhang aus verschiedenen Kompetenzfeldern ermöglicht ein übergeordnetes Blickfeld, dass die Führungskraft zur Bewältigung der Aufgaben braucht.

Baldinger ist als Entwicklungsleiter für den gesamten F&E-Bereich des Konzerns in drei Standorten zuständig. Er ist derzeit für 125 Mitarbeiter verantwortlich. An der LIMAK hat er 2008/09 den MSc Management for Engineers absolviert und 2013 mit einem MBA abgeschlossen.

Nächste Programmstarts Oktober 2014

Das berufsbegleitende Programmangebot der LIMAK reicht von spezialisierten MBA Programmen (mit optionalen Auslandsaufenthalten), über kompakte Kurzformate (IN.TENSIVE Zertifikatslehrgänge), bis hin zu eintägigen Impulsworkshops (LIMAK LABs).

Für Führungskräfte aus dem technischen Bereich bietet die LIMAK im Speziellen:

- Global Executive MBA
- MBA Innovation and Product Management
- MBA Quality, Project and Process Management

Mehr Informationen unter
<http://www.limak.at/programme/>

LIMAK
Austrian Business School

DIE ZUKUNFT LÄSST SICH STEUERN



Fachmesse für industrielle Automation
Messe Wien, 6. – 8. Mai 2014.

Zeitgleich mit INTERTOOL und SCHWEISSEN

SMART
AUTOMATION
AUSTRIA

www.smart-automation.at/wien

in Kooperation mit
Reed Exhibitions
Messe Wien

ERFOLGREICH BEARBEITEN



Internationale Fachmesse für Fertigungstechnik
Messe Wien, 6. – 9. Mai 2014.

Zeitgleich mit SMART Automation Austria

intertool
SCHWEISSEN
JOIN-EX

www.intertool.at

in Kooperation mit
Reed Exhibitions
Messe Wien

Spörk-Spezialisten für „Time Maker“



Bild: Werner Reiterer

Bei der Ausschreibung zur Neugestaltung von einem der Lichthöfe des Campus FHNW Brugg/Windisch in der Schweiz konnte sich das Projekt „Time Maker“ von Werner Reiterer durchsetzen: Ein riesiger Zeitmesser mit gigantischen Ausmaßen. Eine ganz normale, übergroße Uhr – von wegen! Die Uhr tickt zu langsam – ihre Sekunden dehnen sich auf 1,6 Sekunden. Die Zeiger bewegen sich allerdings ganz normal im Sekundentakt. Die Akustik und die Bewegung sind somit nicht synchron miteinander. Zur Umsetzung dieses

Projekts wurden die Spezialisten von Spörk Antriebssysteme ins Boot geholt.

Neue Pendelbahn der Silvrettaseilbahn mit Siemens Know-how

Die Siemens-Division Drive Technologies hat in Zusammenarbeit mit der Doppelmayr Gruppe, dem Weltmarktführer im Seilbahnbau mit Sitz im österreichischen Wolfurt, die komplette Antriebs- und Elektrotechnik für die neue Seilbahn „Piz Val Gronda E5“ der Silvrettaseilbahn AG geliefert. In der zweispurigen Pendelbahn im österreichischen Ischgl kommt ein integriertes Antriebssystem zum Einsatz. Die Siemens-SpezialistInnen des Kompetenzzentrums Alpine Technologies in Innsbruck haben diese mit Antriebs- und Automatisierungstechnik – bestehend aus optimal aufeinander abgestimmten Drehstromantrieben und Sinamics-Frequenzumrichtern – ausgestattet. Diese benötigen bis zu 40 Prozent weniger Energie als ihre Vorgängermodelle und tragen zu einem energieeffizienten Betrieb bei.



Bild: Silvrettaseilbahn AG

Auszeichnung für Busatis



Bereits zum 13. Mal erhielt Busatis am 18. Februar die höchste Qualitätsauszeichnung des John Deere Weltkonzerns, den „Achieving Excellence Award 2013“, als Partner Supplier.

Bild: Busatis

Neue Geschäftsleitung bei Festo Österreich

v.l.n.r.: Herbert Pfeifer, Wolfgang Keiner, Rainer Ostermann
Bild: Festo / Martina Draper

Ing. Wolfgang Keiner hat mit seinem Eintritt in den Ruhestand Anfang Jänner 2014 seine Geschäftsleitungsagenden an Ing. Herbert Pfeiffer und DI Rainer Ostermann übergeben. Das Geschäftsleitungsteam hat es sich zum Ziel gesetzt, das erfolgreiche Wachstum in Österreich und den mittel- und osteuropäischen Staaten fortzusetzen.

RS erweitert die Produktpalette der 3D-Drucker

RS Components (RS), die Handelsmarke der Electrocomponents plc (LSE:ECM), weltweit führender High Service Distributor für Produkte aus der Elektronik, Automation und Instandhaltung, hat sein Produktangebot durch eine Reihe von 3D-Druckern und 3D-Drucktechnologien erweitert. Durch die breite Produktpalette und die Lieferung ab Lager wird RS zu einem



Bild: RS

der weltweit führenden Distributoren von vielseitigen 3D-Druckerzeugnissen.

SMC eröffnet Kompetenzzentrum in Oberösterreich

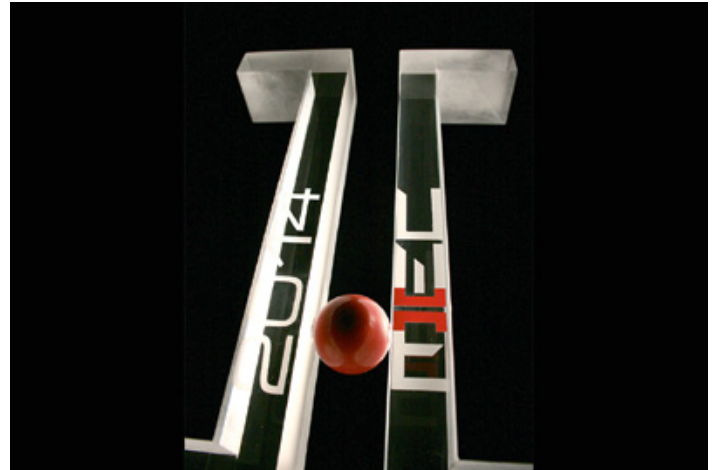
Um auf die Bedürfnisse der Kunden in Oberösterreich künftig noch besser eingehen zu können, eröffnet der Weltmarktführer ein regionales Kompetenzzentrum in Vorchdorf/Oberösterreich. Die Eröffnung des neuen SMC Standortes fand am 20. März 2014 statt. Zahlreiche Gäste aus Wirtschaft und Industrie folgten der Einladung. Anlässlich der Eröffnung wurden Highlights aus dem SMC Produktportfolio präsentiert. Im Anschluss gab es reichlich Möglichkeit zum fachlichen Austausch und Netzwerken. Eine Bierdegustation mit Biersommelier Christian Harringer rundete den Abend ab.



Das neue regionale Kompetenzzentrum von SMC in Vorchdorf/Oberösterreich. Bild: SMC

Internationaler Mechatronik-Preis - jetzt einreichen!

Bereits zum neunten Mal wird der Internationale Mechatronik-Preis ausgeschrieben. Der Preis wird im November in Linz im Rahmen einer Abendveranstaltung vor hochrangigen Vertretern von Wirtschaft, Wissenschaft und der Politik verliehen. Der Mechatronik-Preis wird auch heuer wieder fünf hervorragende mechatronische Studienarbeiten auszeichnen. Neben der Überreichung des MEC winkt den Ausgezeichneten auch ein Preisgeld. Die Einreichbedingungen sind auf der Homepage www.mechatronikpreis.at zu finden.



Neues Qualifizierungsprogramm mit internationalem Pilot-Lehrgang



Die Anforderungen an Automobil-Zulieferer verändern sich ständig. Neue Komponenten z.B. aus der Elektronik- oder IT-Branche halten Einzug in das Auto der Zukunft.

Der Automobil-Cluster (AC) ist Teil einer strategischen Allianz zur Einführung eines europaweit gültigen, zertifizierten VET-Trainings, das auf diese neuen Anforderungen intensiv eingeht. Im Herbst kann dieses Zertifikat in einem für AC-Partner kostenlosen Pilot-Lehrgang mit dem Inhalt: „Integrierter Ansatz für Qualität, funktionale Sicherheit und Betriebssicherheit im automotiven Bereich“ erworben werden.

Das gesamte Qualifizierungsprogramm ist ab Mai 2014 erhältlich. Mit den branchenspezifischen, zukunftsorientierten Lehrgängen zu den Themen Projekt-, Qualitäts-, Vertriebs-, Beschaffungsmanagement sowie dem Entwicklerlehrgang bringen Unternehmen ihre Mitarbeiter auf den neuesten automotiven Wissensstand.

Das Programmbuch erhalten Sie kostenfrei bei: Frau Bettina Mayrhofer, bettina.mayrhofer@clusterland.at, 0043-(0)732-79810-5084.

MC-Jahrestagung – Save the Date!

Am 26. Juni trifft sich Österreichs Mechatronik-Branche in St. Pölten im Landhausschiff. In Kooperation mit der Wirtschaftskammer Niederösterreich und der Industriellenvereinigung Niederösterreich findet die heurige Jahrestagung statt. Im Fokus: Mit Kompetenz in die Zukunft.

Das größte Kapital eines Unternehmens ist sein ganz spezifisches Know-how; jenes Expertenwissen, das jeden Betrieb auszeichnet und ihn von anderen unterscheidet. Doch die Zukunft wartet nicht - heute werden die Weichen für den Erfolg von morgen gestellt.

Welche Trends werden zukünftig Märkte und Unternehmen beeinflussen? Welche technischen Neuerungen werden zu welchem veränderten Marktverhalten führen? Was bedeutet das für Produkte und Geschäftsmodelle? Und wie werden sinnvolle Innovationen für Unternehmen entwickelt und auch erfolgreich umgesetzt? Mit welchen Kompetenzen lassen sich die Märkte der Zukunft erobern? Wie wird sich die Zukunft der Fertigungstechnik gestalten und was können Energieeffizienzmaßnahmen

und professionelles Energiemanagement langfristig bewirken? Das sind nur einige der Fragen, auf die die Referenten bei der diesjährigen MC-Jahrestagung eingehen werden. So wird zum Beispiel Nick Sohnemann, von der Innovationsberatung FUTURECANDY, über das Thema „Ein Tag in der Zukunft der Mechatronik“ sprechen.

Netzwerken erleben

Lassen Sie sich also von der Mechatronik für Ihre Innovationen von morgen inspirieren - und treffen Sie beim anschließenden Workshop Ihre dafür passenden Kooperationspartner. Kommen Sie ins Gespräch und knüpfen Sie Kontakte – denn jede erfolgreiche Kooperation beginnt mit einer interessanten Begegnung. Eine begleitende Fachausstellung als „Marktplatz“ für Ideen, Produkte und

Dienstleistungen sowie ein gemeinsamer Ausklang runden das Forum am 26. Juni 2014 ab.

MC-Jahrestagung

26. Juni 2014, 12:00 Uhr

Veranstaltungsort:

Landhaus – Landhausschiff,
Landhausplatz 1, Haus 1b,
3109 St. Pölten

Nähere Informationen:

www.mechatronik-cluster.at/veranstaltungen



Sie wollen nicht nur als Besucher an dieser Fachveranstaltung teilnehmen? Dann nutzen Sie doch die einmalige Gelegenheit sich und Ihre Firma als aktiven Unterstützer bei der MC-Jahrestagung 2014 zu präsentieren. Sponsor- und Ausstellerpakete bis hin zum Inserat in der Tagungsmappe können gebucht werden.

Nähere Informationen bei Nina Meisinger: nina.meisinger@clusterland.at oder +43 732 79810 - 5172



Bild: © Serg Nvns - Fotolia.com

Interview mit DI Gerhard Stöger (Siemens AG Österreich)

Stolpersteine bei der Errichtung neuer Instandhaltungsorganisationen

Die Instandhaltungstage sind ein beliebter Branchentreffpunkt für Experten und Praktiker aus der Instandhaltung. Vernetzung, Erfahrungs- und Wissensaustausch standen von 8. bis 10. April 2014 in Salzburg im Mittelpunkt. Mit dabei DI Gerhard Stöger, Product-Line Manager Instandhaltung, Siemens AG Österreich.



Zur Person:

Dipl.-Ing. Gerhard Stöger:

Absolvent der Montanuniversität Leoben, Product Line Manager Instandhaltung der Siemens AG Österreich, ist seit 1998 im Siemens Konzern. Frühere Stationen waren die VA TECH Elin EBG GmbH, die MAB Anlagenbau Austria AG, die ABB AG und die Austrian Energy & Environment SGP/Wagner-Biro GmbH .

Herr Stöger, die Siemens AG Österreich hat eine neue Instandhaltungsorganisation an einem neu errichteten Produktionsstandort in Zentraleuropa errichtet. Können Sie das Projekt in wenigen Sätzen umreißen?

Ein Kunde von Siemens, ein Unternehmen aus der Automobilindustrie, hat in Ungarn ein komplett neues Werk auf die grüne Wiese gebaut. Dieses Werk produziert fertige Autos – ist also kein Komponenten Zulieferer in der Automobil Industrie – und besteht aus Presswerk, Rohbau, Lackierung und Endmontage; nur Motoren und Getriebe werden von anderen Standorten angeliefert. In diesem Werk sind mittlerweile knapp 4.000 Mitarbeiter beschäftigt.

Der Aufbau einer derartigen Anzahl qualifizierter Mitarbeiter ist doch eine ziemliche Herausforderung, aus diesem Grund hat sich das Produktionsunternehmen entschlossen, Aufgabengebiete an externe Unternehmen zu vergeben, also nach außen zu verlagern. Siemens hat im Rahmen dieser Strategie Instandhaltungsaufgaben in der Lackierung übernommen, welche mit rund 40 Mitarbeitern durchgeführt werden.

Das Ziel kann man ganz einfach beschreiben: Mit Produktionsstart musste die Instandhaltung im Zuständigkeitsbereich von Siemens funktionieren – alle Aktivitäten und Zwischenziele waren auf dieses eine Ziel auszurichten, wobei aufgrund von

Vielzahl und Umfang der zu erledigenden Aufgaben immer unterschieden werden musste: Welcher Teil einer Aufgabe muss zu Produktionsstart erledigt sein und welcher Teil kann nach diesem Termin durchgeführt werden.

Sie stellen fest, dass die bestehenden Instandhaltungsorganisationen in den Ausgangsländern (Ö/D) meistens die Aufgabe ‚ausfassen‘, die Instandhaltung an neuen Standorten aufzubauen. Was sind die größten Stolpersteine für die verantwortlichen Instandhalter?

Im Raum Zentraleuropa und Osteuropa machen viele Unternehmen aus dem „Westen“, welche dort

Werke errichten oder übernehmen, einen großen Fehler: Es werden alle Länder über einen Kamm geschoren und es wird angenommen, dass die Verhaltensmuster und Rahmenbedingungen überall gleich oder ähnlich sind. Erfahrungen mit einem Land werden einfach 1:1 auf ein anderes Land kopiert. Ein weiterer Stolperstein sind gesetzliche Rahmenbedingungen – auch wenn viele dieser Länder in der Europäischen Union sind, bestehen noch immer Übergangsphasen für die Anpassung von Gesetzen und die „alten“ lokalen Gesetze sind teilweise noch immer gültig. Der technische Standard aus Österreich oder Deutschland ist nicht automatisch der richtige und gültige Standard in diesen Ländern. Das beginnt bei der technischen Auslegung von Anlagen und Anlagenteilen und endet bei den persönlichen Berechtigungen, etwa für die Durchführung von Schaltvorgängen.

Instandhaltung ist ein breites Betätigungsfeld, Sie sind viel im Ausland unterwegs und haben Einblick in viele unterschiedliche Organisationen - worin sehen Sie die größten Herausforderungen für Instandhalter in den nächsten fünf Jahren?

Etwas global ausgedrückt ist die Herausforderung, die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit immer höher automatisierter und komplexer Maschinen und Anlagen sicherzustellen. Im Detail sind das dann verschiedene Themenbereiche, wie die umfassendere Qualifikation von Mitarbeitern, die Steigerung der Informationsqualität von Maschinendaten kombiniert mit guten Vorhersagemodellen über den Maschinenzustand sowie der Einsatz von Remote Services zur Optimierung von Zeit und Kosten – um nur einige Herausforderungen zu nennen.

Herzlichen Dank für das Interview!

Weidmüller GmbH

10 Jahre Partner im MC

Weidmüller Österreich, führender Anbieter von Lösungen für elektrische Verbindungen und Übertragungen, hat seine zehnjährige aktive Partnerschaft mit dem Mechatronik-Cluster zum Anlass genommen, um diese gemeinsam mit Kunden, Partnern und Cluster Mitgliedern zu feiern.



v.l.n.r. Christian Altmann (Mechatronik-Cluster), Josef Kranawetter (Weidmüller), Harald Bleier (Mechatronik-Cluster), Bild: Weidmüller

Das Jubiläumsforum widmete sich mit spannenden Vorträgen aktuellen Themen wie Industrie 4.0 und Energieeffizienz und wagte damit auch einen Blick in die Zukunft. Plattform dafür war das ecoforum und der Mechatronik-Cluster, der sich als branchenübergreifendes Netzwerk für Unternehmen aus den Bereichen Maschinen- und Anlagenbau sowie verwandten Wirtschaftszweigen wie dem Geräte- und Apparatebau, Technologie- und Komponentenzulieferer, Forschungs- und Entwicklungs- sowie Bildungseinrichtungen versteht. Sein übergeordnetes Ziel ist die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch Erhöhung der Innovationskraft und Ausbau der Schlüsselkompetenzen seiner Partnerunternehmen. Genau darum ging es auch bei den Vorträgen, allerdings immer unter dem Aspekt, die verwendete Energie effizienter zu nutzen.

Hochkarätige Referenten

Mit den Gastgebern Josef Kranawetter, Weidmüller Österreich Geschäftsführer, und Ing. Harald Bleier vom Mechatronik-Cluster diskutierten mit den zahlreich erschienenen Gästen folgende Experten: DI Oliver Danninger/e-mobil in Niederösterreich, Ing. Günter Daubner/DC Consulting, Prof. Dr. Friedrich Bleicher/Leiter des Instituts für Laser und Fertigungstechnik der TU Wien, Susanne Schwanzer und DI Peter Fellner von Corporate Culture Consulting, Mag. (FH) Lukas Schober und Prof. Dr. Hans Jung/ Unity Österreich, Dr. Markus Köster/ Weidmüller Technologie Entwicklung sowie Prof. Dr. Heiko Seif, Unity München.

AVENTICS

AV-SYSTEM MODULARER, KLEINER, EINFACHER

Verschaffen Sie sich klare Produktionsvorteile durch ADVANCED VALVES (AV). Das AV-Ventilsystem überzeugt durch einzigartiges Design, deutlich weniger Gewicht und größte Kompaktheit. Die langjährige Erfahrung mit Applikationen,

moderne Kunststoff-Formgebung und umfangreiche Strömungsanalysen waren entscheidend für die Entwicklung dieser einzigartigen Automationslösung. Das Resultat ist eine Klasse für sich – und für Sie.

Vorteile

- ✓ produktiv und energieeffizient
- ✓ zukunftsfähige Technik
- ✓ kürzere Montagezeiten
- ✓ maßgeschneiderte Konstruktion durch Engineering Tools

AVENTICS GmbH
Petzoldstraße 14
4020 Linz
www.advanced-valve.com



Rexroth
Pneumatics



Veranstaltungen des MC 2014

3. Juni | Finanzierung ohne Bank, Wels

17. Juni | Workshop „Remote Services“, Linz

26. Juni | Jahrestagung Mechatronik-Cluster, St. Pölten

25. September | Forum Service, Steyr

2. Oktober | Forum Pro-Active Design-In, Flughafen Linz

5.-6. November | Internationales Forum Mechatronik 2014, Friedrichshafen

Lehrgänge und Schulungen des MC 2014

April bis Oktober:

MC-Schulung „Jung und erfolgreich im technischen Betrieb“
Raum Linz

19.-22. Mai:

MC-Schulung „Zertifizierter Maschinensicherheitsexperte“
Modul 1: Einführung in die Sicherheit
Modul 2: Maschinensicherheit und Arbeitsschutz
Modul 3: Risikobeurteilung
Modul 4: Funktionale Sicherheit von Steuerungen
TEHCENTER, Linz

September/ Oktober:

MC-Schulung „Führungskräfte im Vertrieb“

18.-19. September:

Modul 1: Planung und Controlling von Vertriebsstrukturen zur Effizienzsteigerung

2.-3. Oktober:

Modul 2: Key-Account Management und Finanzinstrumente im Vertrieb
Kremstalerhof, Leonding

Oktober:

MC-Schulung „Wertschaffende Produktionsplanung und -Steuerung“
Modul 1: Analyse, Bewertung und Optimierung der Produktion
Modul 2: Die wichtigsten PPS-Verfahren
Modul 3: Planspiel - Rüstzeitoptimierung
FH-OÖ Campus Steyr, Steyr

Information und Anmeldung:

MC, Sylvia Nowak, Tel.: +43 732 79810-5173, sylvia.nowak@clusterland.at, www.mechatronik-cluster.at/veranstaltungen

3. Internationaler Polymerkongress

3rd International Polymer Congress

29./30. Oktober 2014 | Schloss Puchberg bei Wels | Oberösterreich



- > Trends
- > Innovationen
- > Visionen

www.polymerkongress.at
www.kunststoff-cluster.at



CLUSTERLAND
OBERÖSTERREICH GmbH

