

Impulse 4.0

In|Die RegionRuhr

3. Ausgabe | Juli 2017

Im Interview:

Marcus Pauli, Günter Pauli GmbH

Beiträge aus der RegionRuhr:

Was bewegt sich rund um das Netzwerk?

Einstieg in die Digitalisierung - Best-Practice-Beispiele aus der Region

Start der ersten Fokusgruppen

Schon gewusst?

News und Hinweise der RegionRuhr

Save the Date:

Veranstaltungstipps von In|Die RegionRuhr



Smart maintenance

Der schnelle Einstieg in die Digitalisierung

Unternehmen, die sich mit Digitalisierung beschäftigen und die ersten Schritte in Richtung Industrie 4.0 gehen wollen, müssen nicht zuerst an teure und innovative Technologien denken. Besonders für KMU's der Produktionswirtschaft bedeutet der Einstieg in die Digitalisierung, zunächst die bestehenden Anlagen und Maschinen aufzurüsten. Diese müssen im Zuge der Digitalisierung flexibler, komplexer und dadurch einsatzfähiger werden. Daher ist die Weiterentwicklung der Instandhaltung zur smart maintenance

eines der Kernelemente der Digitalisierung. Durch die gestiegene Anzahl und die immer bessere Qualität der gesammelten Daten des gesamten Produktionsprozesses können Prozesse besser geplant und strukturiert werden. Dies spart Kosten und Ressourcen, unnötige Wartungsarbeiten entfallen und eine bessere Auslastung kann erfolgen. Doch nicht nur durch eine verbesserte Instandhaltungsplanung ergeben sich Wettbewerbsvorteile – smart maintenance kann auch zu ganz neuen Geschäftsmodellen und der

Erschließung neuer Märkte führen. Erfahren Sie in dieser Ausgabe des Journals von In|Die RegionRuhr anhand konkreter Best-Practice-Beispiele mehr über die Chancen der smart maintenance und lernen Sie Unternehmensstories und Netzwerkangebote kennen. Lassen Sie sich inspirieren!

Vorausschauend handeln mit In|Die RegionRuhr

Herzlich willkommen zur 3. Ausgabe unseres Journals „Impulse 4.0“

Im internationalen Wettbewerb belegt die Industrie im Ruhrgebiet in zahlreichen Segmenten Spitzenpositionen. Im Maschinen- und Anlagenbau, in der Werkstofftechnik oder in der Antriebstechnologie – unsere Unternehmen behaupten sich im internationalen Wettbewerb. Unsere Firmen sind auch Beleg dafür, dass Tradition und Innovation, Erfahrung und Wandelbarkeit keine Widersprüche sind, sondern sich bestens ergänzen.

Um die vorderen Plätze nachhaltig zu sichern und sich rechtzeitig auf neue Entwicklungen einzustellen, müssen sich die Unternehmen in unserer Region auch künftig offen für neue Ideen und Technologien zeigen. Nur ein Beispiel: Dank predictive maintenance gehören Maschinenausfälle der Vergangenheit an und die Auslastung und Lebensdauer der Produktionsanlagen werden optimiert. Beispiele für die Einsatzmöglichkeiten dieser vorausschauenden Art der Wartung von Maschinenparks haben wir Ihnen in dieser Ausgabe zusammengestellt.

Wollen auch Sie von neuen Technologien und Prozessen profitieren? Lassen Sie sich inspirieren und nutzen Sie das Beratungsangebot von In|Die RegionRuhr für die Umsetzung Ihrer eigenen Projekte. Ob InnoScheck.RUHR, Fokusgruppen oder unsere zahlreichen Netzwerkformate – mit In|Die RegionRuhr erhalten Sie unbürokratisch und passgenau Zugang zu den vielfältigen Möglichkeiten unserer Region. Überzeugen Sie sich selbst!

Ihr



Ralf Meyer

Geschäftsführer Bochum Wirtschaftsentwicklung



Schon gewusst?

1 In|Die RegionRuhr-Gemeinschaftsstand auf der FMB 2017

In diesem Jahr haben Unternehmen der Standorte Bochum, Dortmund, Ennepe-Ruhr-Kreis, Hagen und Herne die Möglichkeit, durch eine Beteiligung am In|Die RegionRuhr-Gemeinschaftsstand auf der Zuliefermesse FMB vom 08. bis 10. November in Bad Salzuflen vertreten zu sein. Die Messe hat in der Maschinenbau-Branche einen zentralen Stellenwert und zieht nicht nur Aussteller und Fachbesucher aus Deutschland an, sondern auch führende Anbieter aus dem Ausland. Bei Interesse stellt Ihnen das Projektteam von In|Die RegionRuhr das Angebot gerne genauer vor.

www.regionruhr.de/projektteam

2 GRÜNDERPREIS NRW 2017 - Bewerbungsphase gestartet

Den Gewinnern spendiert die NRW.Bank ein Preisgeld von insgesamt 60.000 Euro. Ausschlaggebend für die Bewertung sind der wirtschaftliche Erfolg und die Kreativität der Geschäftsidee. Daneben berücksichtigt die Jury auch die Unternehmensphilosophie, etwa Ansätze zur Familienfreundlichkeit, zum Klimaschutz und zum gesellschaftlichen Engagement. Ein-sendeschluss ist der 15. September 2017.

www.gruenderpreis.nrw.de

3 Neue Publikation zum Thema Bring your own device (BYOD)

Der Leitfaden „BYOD - Private Endgeräte geschäftlich nutzen“ beschreibt Voraussetzungen, Anwendungsmöglichkeiten sowie Vor- und Nachteile zum Thema. In Kooperation mit der Mittelstand 4.0-Agentur Prozesse hat der FTK e.V. Forschungsinstitut für Telekommunikation und Kooperation diesen neuen Leitfaden veröffentlicht.

www.prozesse-mittelstand.digital

4 KfW bietet neue Produkte zur Innovationsförderung

Die KfW unterstützt ab dem 1. Juli 2017 gezielt die digitale Transformation und die Innovationstätigkeit des Mittelstandes mit neuen Förderprogrammen. Unter anderem bietet der neue „ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit“ zinsgünstige Finanzierungen. Die Produkte stammen aus Mitteln des ERP-Sondervermögens und des Bundeshaushalts.

www.bmwi.de

5 Leitmarktwettbewerb Produktionstechnik.NRW startet

Der Leitmarktwettbewerb Produktionstechnik.NRW zielt auf die Maschinenbaubranche Nordrhein-Westfalens ab – hier können insbesondere kleine und mittelständische Maschinen- und Anlagenbauer ihre Projektideen einreichen und am Förderwettbewerb teilnehmen. Start der Ausschreibungsrunde ist im August 2017. Die Abgabefristen sind im Oktober 2017 und September 2018.

www.leitmarktagentur.nrw



Interview mit Marcus Pauli

Geschäftsführer der Günter Pauli GmbH

Die Günter Pauli GmbH ist seit 1964 für ihre Industriekunden im Einsatz und hat sich längst zum kompetenten Dienstleister für Maschinen und Anlagen sowie zum Experten für Automatisierungs- und Steuerungstechnik weiterentwickelt.

Wie haben Sie unser Netzwerk und das Angebot InnoScheck.RUHR kennengelernt beziehungsweise davon erfahren?

MARCUS PAULI Der Kontakt zur Wirtschaftsförderung Dortmund, als Netzwerkpartner von In|Die RegionRuhr, bestand bereits seit längerem. Daraus ergab sich dann unkompliziert der Kontakt zu Herrn Thom, einem der zwei Innovationscoaches von In|Die RegionRuhr.

Seit wann beschäftigen Sie sich in Ihrem Unternehmen intensiver mit der Thematik Industrie 4.0 und Digitalisierung und wie hat Ihnen unser Netzwerkangebot bei der Umsetzung Ihres Projektes weitergeholfen?

MARCUS PAULI Wir beschäftigen uns seit circa vier bis fünf Jahren intensiver mit den Themen Digitalisierung und Industrie 4.0. Der InnoScheck.RUHR hat die Initialzündung gegeben, ein in der Schublade liegendes Projekt an den Start zu bringen. So konnte aus einer bestehenden Vision ein fertiges Produkt entstehen.

Wie ist die Idee des Geschäftsmodells mindtair entstanden?

MARCUS PAULI Die Idee zu mindtair ist aus der Praxis entstanden. Wir haben hinterfragt, wie wir auch in Zukunft noch wettbewerbsfähig sein können und unseren Kunden einen noch besseren Service bieten können. Wir waren dabei für viele Wege offen, haben aber dann schnell gemerkt, dass es ein digitales Produkt wird. Aus einer vagen Idee ein vermarktbares

Produkt zu machen, ist häufig ein langer Weg. Bevor wir überhaupt einen Handschlag in der Produktentwicklung gemacht haben, haben wir viele Gespräche mit potentiellen Kunden geführt. Das hat uns geholfen, zu erkennen, ob hier wirklich Bedarf besteht.

Können Sie uns die wichtigsten Komponenten und Vorteile der Plattform nennen und wie schätzen Sie die weiteren Entwicklungspotentiale des Geschäftsmodells mindtair ein?

MARCUS PAULI mindtair ist eine Software für das Maschinenmanagement in Echtzeit. Sie ist aus der Idee entstanden, dass Maschinenbetreiber und Dienstleister die Daten über Maschinen häufig in Silos vorhalten und nur bedarfsweise austauschen. Das führt nicht selten zu Ineffizienzen, weil wichtige Informationen zu einem gegebenen Zeitpunkt an einem gegebenen Ort nicht vorliegen. Die wichtigsten Komponenten sind deshalb das Maschinenmanagement und Predictive Maintenance. mindtair wird sich zu einer eigenständigen Plattform entwickeln und nicht nur die Günter Pauli GmbH und deren Kunden, sondern jeden Dienstleister mit seinen Kunden vernetzen.

Welche Standort- und Wettbewerbsvorteile sehen Sie konkret in der RegionRuhr und welche Bedeutung stellt das Thema Smart Maintenance für diese Region dar?

MARCUS PAULI Das lässt sich schnell zusammenfassen: Die RegionRuhr ist ein großer

Ballungsraum mit sehr guter Anbindung, kurzen Wegen und tollen Unternehmen. Durch Smart Maintenance lässt sich ein schneller und einfacher Einstieg in das Thema Industrie 4.0/Digitalisierung der Produktion erzielen.

Hat Ihnen der InnoScheck.RUHR den erhofften Mehrwert gebracht und würden Sie den InnoScheck.RUHR weiterempfehlen?

MARCUS PAULI Der InnoScheck.RUHR ist nicht nur als initiale Förderung eines Projekts spannend. Daneben sind die vermittelten Kontakte und das entstandene Netzwerk ebenfalls äußerst wertvoll. Was mich beeindruckt hat, war die unbürokratische Vorgehensweise, wenn man es im Vergleich zu anderen öffentlichen Förderungen sieht. Deshalb: Ja, ohne Einschränkungen. ●



Marcus Pauli

Instandhaltung 4.0 mit der Günter Pauli GmbH - Digitale Transformation der Industriedienstleistung

Noch immer setzen die meisten Unternehmen auf eine veraltete und abwartende Reparatur-, bzw. Instandhaltungsstrategie. Sie riskieren damit unnötige Produktionsausfälle oder warten ihre Maschinen zu häufig – beides verursacht erhebliche und vermeidbare Kosten. Daher haben die Experten der Günter Pauli GmbH die vorausschauende Wartung und Modernisierung von Maschinen in Produktionsbetrieben als Industrie 4.0 - Lösung ausgemacht.

Mit Unterstützung von In|Die RegionRuhr hat die Günter Pauli GmbH ihr Geschäftsmodell „mindtair“ praktisch weiterentwickelt und ermöglicht ihren Kunden dadurch den sicheren Einstieg in die digitale vorausschauende Instandhaltung. „Das Unternehmen Günter Pauli GmbH hat die Zeichen der Zeit erkannt und den Mut, die bereits vorhandenen Kompetenzen geschickt mit den Möglichkeiten der Industrie 4.0 zu verbinden“ urteilte Karlheinz Thom,

Innovationscoach von In|Die RegionRuhr. Das Projekt wurde daher durch den InnoScheck.RUHR mit 5.000 EUR gefördert. Die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen unserem Innovationscoach und dem Unternehmen Günter Pauli GmbH führte im Ergebnis zu einem erfreulich konkreten und sichtbaren Mehrwert. Die formulierte Vision einer digitalen Industrie 4.0-Kundenplattform konnte durch die Anwendung der Lean-Start-up-Methodik zu einem

validen neuen Geschäftsmodell und damit zu einem verwertbaren Produkt ausgestaltet wer-

den. Dabei wurde auf externe Expertise der Internet-of-Things-Spezialisten der com2m

GmbH zurückgegriffen. Com2m skizzierte die Architektur des cloudbasierten mintainr-Portals nach den Vorstellungen der Günter Pauli GmbH. Die Entwicklung einer grafischen Produktvision ermöglicht die kundenfreundliche und individuelle Anwendung der Service-Plattform. Im Sinne der Lean-Start-up-Methodik testete die Günter Pauli GmbH die Potentiale des Geschäftsmodells mindtainr mit einem standortbezogenen MVP (minimum viable product). Unter Einbezug von Pilotkunden entstand eine Plattform, die den Kunden schnell, einfach und sicher Zugang zur Industrie 4.0-Technologie ermöglicht. Mindtainr ist dabei eine End-to-End-Lösung, bei der die Kunden die komplette Hard- und Software erhalten, um die Daten ihrer Maschinen in die Cloud zu bringen und so die Instandhaltungsleistungen der Günter Pauli GmbH auf das nächste Level heben. ●



Marcus Pauli, Geschäftsführer der Günter Pauli GmbH, im Gespräch mit In|Die RegionRuhr Innovationscoach Karlheinz Thom

Optimierte Produktionsprozesse durch digitale Simulation - M+S Silicon GmbH & Co. KG

Die M+S Silicon GmbH & Co. KG bildet den Ursprung der M+S Gruppe. Als Kompetenzpartner in der Silikonfertigung ist das Unternehmen Spezialist in der Herstellung von Extrudaten, Eckenvulkanisationen und HTV-Formteilen, die in jedem gewünschten Farbton und auf der Grundlage von individuellen Mustern, Datensätzen oder Zeichnungen gefertigt werden. Erste Gespräche zwischen M+S Silicon als regionalem Produktionsbetrieb und der RegionRuhr zum Thema Digitalisierung verliefen seitens des Unternehmens noch abwartend. Die zündende Idee eines konkreten und für das Unternehmen äußerst effektiven Digitalisierungsprojektes entstand im Rahmen der regionalen Netzwerkarbeit der Innovationscoaches von In|Die RegionRuhr, indem sie M+S Silicon mit der IANUS Simulation GmbH in Verbindung brachten. Die besonderen Synergieeffekte für das Silikon verarbeitende Unternehmen M+S ergaben sich durch die spezialisierten Erfahrungen und praktische Kompetenz der IANUS GmbH bei der Berechnung und Simulation mit Hilfe ganz spezieller Algorithmen, insbesondere für zähfließende Materialien wie Silikonkautschuk. Das Ziel dieser Strömungssimulationen ist es, die Werkzeuge optimal auszulegen und mit Hilfe der berechneten Parameter allgemeine Auslegungsrichtlinien zu entwickeln. Durch die Unterstützung des Innovationscoachings und

des zusätzlichen Förderinstrumentes InnoScheck.RUHR wurde im Hause M+S erstmals die CFD-Simulation zur Optimierung eines komplexen Extrusionswerkzeugs angewendet. Der Mehrwert dieses Best-Practice-Projektes waren eine deutliche Verringerung der Bemusterungsschleifen zum Serienanlauf und eine Materialersparnis des Werkstoffs Silikon.

Dementsprechend konnten die Stillstandzeiten der Maschinen erheblich verringert werden und der Nacharbeitsaufwand im Werkzeugbau auf ein Minimum reduziert werden. Zudem bietet sich zukünftig die Möglichkeit, individualisierte Produkte in sehr kleiner Stückzahl rentabel herzustellen, was dem Grundgedanken von Industrie 4.0 entspricht. ●



Silikonprodukt der Firma M+S Silicon

Fokusgruppen

Bei den Innovationsbedarfen der Produktionswirtschaft der RegionRuhr lassen sich bestimmte Schwerpunktthemen der Digitalisierung erkennen. Um diese gemeinsamen Fragestellungen und Projektideen aktiv zu bearbeiten, bietet In|Die RegionRuhr unter Leitung unserer Innovationscoaches verschiedene themenspezifische Fokusgruppen im Workshop-Format an. Den Startschuss geben die beiden ersten Fokusgruppen „Additive Fertigung“ und „Digitale Simulation“.

Additive Fertigungsverfahren...

haben mittlerweile bei fast allen Diskussionsveranstaltungen rund um die vierte industrielle Revolution einen festen Platz erobert. Welche Chancen bietet ein Einstieg in die Additive Fertigung für produzierende KMU? Können dafür Fördermittel angezapft werden? Konkrete Unterstützung durch Expertenrat, Austausch und vor allem Aktionsplanung soll die Fokusgruppe „Additive Fertigung“ bieten. Zum konstituierenden Treffen am Dienstag, den 15.08.2017, sind Fach- und Führungskräfte aller an der Thematik interessierten Unternehmen der Produktionswirtschaft herzlich eingeladen. Detailinformationen finden Sie unter: www.regionruhr.de/events/auftakt-indie-regionruhr-fokusgruppe-additive-fertigung

Digitale Simulation...

und Virtual Reality nehmen zunehmend Einfluss auf unser Leben und Arbeiten. Das digitale Produzieren steigert die Effizienz und kann zu ganz neuen Geschäftsmodellen sowie der Erschließung neuer Märkte führen. Um die Potentiale der Simulation für KMU zu erfassen und zu diskutieren, formiert sich die Fokusgruppe „Digitale Simulation“. Zur Auftaktveranstaltung am 13. Juli haben sich rund 20 Unternehmen und Forschungseinrichtungen zusammengefunden und erste Arbeitsschwerpunkte bestimmt. Alle interessierten Anwender, Dienstleister und Wissenschaftsvertreter sind herzlich eingeladen, an Folgeterminen teilzunehmen und die Arbeit der Fokusgruppe aktiv mitzugestalten. Nähere Informationen finden Sie unter: www.regionruhr.de/events/auftakt-indie-regionruhr-fokusgruppe-digitale-simulation

Veranstaltungsrückblicke

13.06.2017 | Wetter | Get Together

Aus dem Betrieb, für den Betrieb:

Aktuelle technologische Fragestellungen zur Digitalisierung!

Ein spannender betrieblicher Austausch fand bei der Sorel Mikroelektronik GmbH statt, mit konkreten Beispielen für eine erfolgreiche Digitalisierungsstrategie. Der ausführliche Bericht unter: www.regionruhr.de/betrieblicher-austausch-bei-der-sorel-mikroelektronik-gmbh-in-wetter



Foto: Tombrink/Sorel GmbH



20.06.2017 | Wetter | Branchentreff

In|Die RegionRuhr „zu Gast bei Demag“

Rund 100 Unternehmer nutzten den Branchentreff von In|Die RegionRuhr in Wetter bei Demag zum Thema Arbeit 4.0. Durch interessante Impulsvorträge von Jürgen Nowoczin (Konecranes) und Prof. Dr. Walter Jochmann (Kienbaum Consultants) zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf Unternehmen und Personal erhielten sie Einblicke in den Praxisalltag. Der ausführliche Bericht unter: www.regionruhr.de/branchentreff-zeigte-was-industrie-4-0-leisten-kann

21.- 22.06.2017 | Essen | Messe

In|Die RegionRuhr - Kompetenzpartner der all about automation 2017

Messestart mit erfolgreichem Networking-Event auf dem Gemeinschaftsstand „Digitale Fabrik Dortmund“. Inhalte lieferten ein Impulsvortrag von Sibylle Büttner (Continental Automotive Dortmund) und eine Podiumsdiskussion mit Beteiligung von In|Die RegionRuhr, bei der Bedarfe und Angebote zusammengeführt wurden. Der ausführliche Bericht unter: www.regionruhr.de/indie-regionruhr-als-kompetenzpartner-auf-der-all-about-automation-2017



Veranstungstipps von In|Die RegionRuhr

25.07.2017 | Köln | Workshop
**ProduktionNRW:
Launch und Relaunch der b2b-Homepage**

15.08.2017 | Bochum | Arbeitstreffen
**Auftakt In|Die RegionRuhr
Fokusgruppe Additive Fertigung**

30.08.2017 | Bochum | Get-Together
**In|Die RegionRuhr Business Speed Dating
bei ETABO**

06.09.2017 | Dortmund | Workshop
**Crosschannel-Marketing:
Viele Wege führen zum Kunden 4.0**

20.09.2017 | Hattingen | Arbeitstreffen
Praxiszeit Digital

25.09.2017 | Lippstadt | Workshop
**Digitale Kundenerfahrung - Augmented und Virtual Reality
als Werkzeuge für das Marketing**

25.09.2017 | Lippstadt | Unternehmerreise
**Unternehmerreise der Fokusgruppe Digitale Simulation
zur Kooperationsveranstaltung mit InnoZent OWL „Digi-
tale Kundenerfahrung - Augmented und Virtual Reality
als Werkzeuge für das Marketing“ mit anschließendem
Unternehmensbesuch**

17.10.2017 | Hagen | Get-Together
**In|Die RegionRuhr Branchentreff
bei HAWKER**

08.-10.11.2017 | Bad Salzuflen | Messe
**FMB Zuliefermesse:
In|Die RegionRuhr Gemeinschaftsstand**

Kontakt

In|Die RegionRuhr · Geschäftsstelle · Frank Grützenbach
c/o Wirtschaftsförderung Dortmund · Ostwall 60 · 44122 Dortmund
Tel +49 (0) 231 50 26 867 · Fax +49 (0) 231 50 24 112
info@regionruhr.de · www.regionruhr.de

Alle Ansprechpartner des Projekts können Sie unter
www.regionruhr.de direkt kontaktieren.

Impressum

In|Die RegionRuhr · c/o Wirtschaftsförderung Dortmund · Ostwall 60 · 44122 Dortmund · www.regionruhr.de
Redaktion: Anna-Sophie Bettmann · Lea Zila · Lena Dahlmanns · Frank Grützenbach (verantwortlich) · Mathias Kolta (MOSAIK MANAGEMENT GmbH)
Gestaltung: MOSAIK MANAGEMENT GmbH · Prinz-Friedrich-Karl-Straße 34 · 44135 Dortmund · www.mosaik-management.de

In|Die RegionRuhr ist ein Kooperationsprojekt der Wirtschaftsförderungen und Kammern der Standorte Bochum, Dortmund, Hagen, Herne sowie des Ennepe-Ruhr-Kreises und wird vom Land Nordrhein-Westfalen unter Einsatz von Mitteln aus dem europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert.