

Impulse 4.0

In|Die RegionRuhr

6. Ausgabe | April 2018

Schon gewusst?

News und Hinweise der RegionRuhr

Im Interview:

Dieter Ronsdorf, Geschäftsführer LMD GmbH & Co. KG aA

Beiträge aus der RegionRuhr:

Auch wo Handarbeit gefragt ist, profitieren Unternehmen von der Digitalisierung
Modernste Laborautomation zur kontaktfreien Analyse von Proben

Save the Date:

Veranstaltungstipps von In|Die RegionRuhr

Jetzt anmelden:
**Branchentreff
«Industrie 4.0
sicher umsetzen»**
am 24.05.2018
bei G DATA

Automation

Produktivität und Effizienz durch automatisierte Produktionsstufen steigern

Internationaler Wettbewerb, Effizienzsteigerung, Fachkräftemangel – dies sind nur einige der Herausforderungen, denen mittelständische Industrieunternehmen mit der Digitalisierung ihrer Produktions- und Organisationsabläufe erfolgreich begegnen können. Dabei ist die Automation ein wichtiger Erfolgsfaktor. Die vielfältigen Automatisierungstechnologien haben das Ziel, die Stärken von Mensch und Maschine optimal zu vereinen und somit eine Effizienz und Produktivität zu erreichen, die die jeweiligen Parteien alleine nicht schaffen können. Insbesondere die neuen Robotertechnologien können für

KMU eine Vielzahl von Potenzialen bieten. Allerdings fehlt vielen Unternehmensentscheidern die nötige Transparenz darüber, welche Systeme zu ihren jeweils individuellen Anforderungen passen und wie sie in die etablierten Fertigungsprozesse integriert werden können. Hierdurch bleiben die Automatisierungspotenziale vielfach ungenutzt. Um dies zu ändern, bietet In|Die RegionRuhr mit der Fokus-Gruppe Automation die Gelegenheit, sich zu dem Thema auszutauschen und praxisnah eigene Einsatzmöglichkeiten zu diskutieren. Dabei kommt es verstärkt auf das Fachwissen über die Produktion und die

Bedürfnisse der Kunden sowie auf die individuelle Kreativität und das Gespür für neue Entwicklungen an.

Erfahren Sie in dieser Ausgabe des Journals von In|Die RegionRuhr anhand konkreter Praxisbeispiele, wie Unternehmen der RegionRuhr die Chancen von Automatisierung für sich nutzen. Diese Impulse 4.0-Ausgabe hält außerdem wieder viele spannende Informationen zur RegionRuhr und zum Netzwerkangebot für Sie bereit! ●

Herzlich willkommen zur 6. Ausgabe unseres Journals „Impulse 4.0“

Roboter bauen Autos, entschärfen Bomben oder fliegen zum Mars - dank der Fortschritte in Sensorik und Aktorik und durch die Entwicklung künstlicher Intelligenz. In den Bereichen Produktion, Einzelhandel und Logistik werden zunehmend Automatisierungstechniken im Lagerbetrieb genutzt. Immer mehr Roboter ziehen in Logistikimmobilien ein.

Schon in den 1980er Jahren bewirkte der Einzug von CNC-Werkzeugmaschinen in unserer Region einen Strukturwandel mit deutlich veränderten Anforderungen an Unternehmen und Mitarbeiterschaft. Parallel dazu wuchsen hier Forschungs-, Entwicklungs- und Qualifizierungsangebote an den Ausbildungseinrichtungen, Hochschulen und Universitäten.

Entstanden sind so nicht nur effizientere, qualitätssichernde und selbsttätig erfolgende Produktionsabläufe. Die Region hat darüber hinaus Know-how aufgebaut, um neue Service- und Geschäftsfelder zu besetzen. Es gibt zahlreiche Anlaufstellen für Machbarkeitsstudien, Konzeptdesign, Software-Implementierung, logistische Analysen oder Simulationen.

Nutzen Sie dieses Wissen und die vielfältigen regionalen Beratungsangebote zum Thema Automatisierung. In|Die RegionRuhr vermittelt Beratungsangebote und unterstützt Sie dabei unbürokratisch – für kleine und mittelständische Betriebe kostenfrei.

Ihr



Holger Stoye

Geschäftsführer


Wirtschaftsförderungsgesellschaft Herne mbH



Schon gewusst?

1 In|Die RegionRuhr Gemeinschaftsstände auf all about automation, FMB & elektrotechnik

In diesem Jahr wird das Netzwerk In|Die RegionRuhr mit Gemeinschaftsständen auf der all about automation in Essen am 06. und 07. Juni und der FMB in Bad Salzuflen vom 07. bis 09. November vertreten sein. Unternehmen aus der RegionRuhr können dort zu attraktiven Konditionen Aussteller werden. Im Februar 2019 wird es außerdem einen In|Die RegionRuhr-Gemeinschaftsstand auf der elektrotechnik in Dortmund geben. Auch hierfür kann sich bereits beworben werden. Bei Interesse steht die Projektkoordination für weitere Auskünfte zur Verfügung.

 www.regionruhr.de

2 Cyber Physical Systems von KMU für KMU

Die ZENIT GmbH entwickelt im Rahmen des Projektes cyberKMU² eine Online-Plattform zur Unterstützung kleiner und mittlerer Unternehmen bei der Identifizierung von Cyber Physical Systems. Auf Basis einer Analyse der Anforderungen von Anwenderunternehmen und der am Markt befindlichen Cyber Physical Systems entsteht eine Online-Plattform, die Anbieter und Anwender zusammenführt.

 www.zenit.de


3 Einsatz von elektronischer Verschlüsselung - Entscheidungshilfen für KMU

Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) wurden zwei Studien zum Thema elektronische Verschlüsselung herausgegeben. Eine befasst sich mit den Hemmnissen und eine mit den Verschlüsselungsmöglichkeiten sowie deren sinnvollem Einsatz.

 www.bmwi.de

4 IT-Grundschutz-Profil: Schablonen für die Informationssicherheit

Mit dem IT-Grundschutz kann die Informationssicherheit erhöht werden. IT-Grundschutz-Profile dienen dazu, die individuellen Sicherheitsanforderungen zielgerichtet anpassen zu können. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik bietet einen Überblick und eine „Anleitung zur Erstellung eines IT-Grundschutz-Profiles“.

 www.bsi.bund.de

Als Entwickler und Hersteller für Automatisierungstechnik bietet LMD unter anderem schlüsselfertige Lösungen für Produktionsunternehmen in der Region.

Welchen Stellenwert hat Ihrer Erfahrung nach Automation in der RegionRuhr?

DIETER RONSDORF In der RegionRuhr gibt es viele Serienfertiger und hochkarätige Automationsunternehmen. Hier sehen wir für uns ein großes Potenzial. Gerade in diesem Bereich werden unsere 3D-Druck-Produkte als Hilfsmittel für die Serienproduktion eingesetzt.

Auf welche innovativen Technologien setzen Sie und wie entwickeln Sie diese kontinuierlich weiter, um Ihren Kunden passgenaue Produkte zu bieten?

DIETER RONSDORF Wir setzen auf den innovativen industriellen 3D-Druck, der im Bereich der Industrie 4.0 direkte Anwendung findet. Wir entwickeln individuelle Greifer und modulare Roboter-Handling-Systeme für die Automatisierungstechnik, produzieren gebrauchsfertige Sonderteile, Unikate, Prototypen und Kleinserien. In einzigartiger Industriequalität fertigen wir mit LMD 3D-Druck zukunftsorientierte Lösungen für die Industrie.

Sie haben vor kurzem einen InnoScheck.RUHR erhalten. Welche Veränderungen stoßen Sie damit in Ihrem Unternehmen an?

DIETER RONSDORF Wir sind im Bereich der sozialen Netzwerke nicht optimal aufgestellt. Dies wollen wir ändern und investieren in die Entwicklung. Durch den InnoScheck.RUHR erhalten wir eine Starthilfe, um schneller und gezielter voran zu kommen. Wir werden eine neue Marketingstrategie aufbauen, wobei Corporate Character zum Einsatz kommen, die die von uns eingesetzte komplexe 3D-Drucktechnik anschaulich im Internet zeigen.

Welche Chancen und welchen Mehrwert bietet das Unterstützungsangebot von In|Die RegionRuhr den regionalen Produktionsunternehmen aus Ihrer Sicht?

DIETER RONSDORF Zum Beispiel der Schritt, in neue Strategien zu investieren, wird erheblich erleichtert, da ein Teil des finanziellen Risikos übernommen wird. Zusammen mit Unternehmen aus der RegionRuhr werden wir erste Schritte eines von uns anwendbaren Auftritts in sozialen Medien und dem Internet entwickeln.

Unserer Meinung nach führen die vielen verschiedenen Netzwerke dazu, dass der regionale Zusammenhalt der Unternehmen, im Vergleich zu anderen Regionen, noch ausbaufähig ist. Eine erfolgreiche und fokussierte Netzwerkarbeit kann durch Zusammenarbeit gelingen, hier ist In|Die RegionRuhr aktiv. ●



Interviewpartner
Dieter Ronsdorf

Auch wo Handarbeit gefragt ist, profitieren Unternehmen von der Digitalisierung

Seit 2007 entwickelt und produziert die SICATRON GmbH in Hagen Bauteile im Bereich der Kabel- und Schalterkonfektion. Alle Produkte, die das Unternehmen verlassen, werden individuell konzipiert und zu ersten

Prototypen entwickelt, bevor sie in Serie gehen. Kundennähe, kurze Reaktionszeiten und hohe Qualitätsstandards sind hier seit je her selbstverständlich.

Doch in Zeiten von Digitalisierung und Industrie 4.0 wächst der Trend zu individuellen Aufträgen in immer kleineren Losgrößen. Dies ließ die Auftragsabwicklung mit dem überalterten Warenwirtschaftssystem merklich an seine Grenzen stoßen. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, hat sich Geschäftsführer Ziya Cakmak an das Innovationsnetzwerk In|Die RegionRuhr gewandt und den InnoScheck.RUHR beantragt. „Um unseren hohen Qualitätsanspruch und die kurzen Reaktionszeiten beizubehalten, ist die weitere Digitalisierung unumgänglich. Der InnoScheck.RUHR ist für uns ein Anstoß für aufbauende Projekte und Investitionen in diesem Bereich, um Wettbewerbsvorteile zu generieren.“

Der InnoScheck.RUHR fördert Digitalisierungs- und Innovationsprozesse. Kleine und mittlere Produktionsbetriebe können ihn unkompliziert beantragen und bekommen Zuschüsse für externe Expertise. So werden die Unternehmen dabei unterstützt, ihre Prozesse zu optimieren,



Kabelkonfektion der Firma SICATRON
Bild: SICATRON GmbH

Kosten einzusparen oder neue Marktsegmente zu bedienen. Michael Ellinghaus, Geschäftsführer der HAGENagentur, rät Unternehmen, diese

Möglichkeit unbedingt zu nutzen: „Es lohnt sich für Unternehmen diese Chance zu ergreifen und den InnoScheck.RUHR als Anshub zu

nutzen, sich konkret mit der Thematik Digitalisierung zu befassen.“ SICATRON konnte mit dem InnoScheck.RUHR die Prozesse in Fertigung, Auftragsabwicklung und Kundenmanagement unter die Lupe nehmen, um sie zu optimieren und digital zu vernetzen. Durch die digitale Erfassung der Handarbeit können beispielsweise in Zukunft alle Mitarbeiter zeit-scharf den aktuellen Produktionsstand abrufen. Somit wird SICATRON den gestiegenen Kundenanforderungen gerecht und kann weiterhin perfekte Kombinationen von Elektronik und Elektromechanik für innovative Ideen liefern. ●



Auch wo Handarbeit gefragt ist, profitieren Unternehmen von der Digitalisierung
Bild: SICATRON GmbH

Modernste Laborautomation zur kontaktfreien Analyse von Proben

Die BOROSA Acoustic Levitation GmbH hat ihren Sitz in Bochum und ist Hersteller von Labormesstechnik für die Analyse von Stofftransport-, Partikelbildungs-, Gelierungs- und Kristallisationsprozessen. Das eigens durch BOROSA zur Marktreife entwickelte Verfahren der akustischen Levitation bildet die technologische Basis des Unternehmens. Dabei werden mithilfe einer Ultraschall-Sonotrode Schallwellen erzeugt und durch einen Reflektor so überlagert, dass an den Knotenpunkten die Gewichtskraft einer kleinen Probe kompensiert wird. Dadurch können kleine Objekte wie Tropfen eines flüssigen Probenmaterials zum Schweben gebracht werden. Im Gegensatz zu anderen Analyseverfahren, die einen Probenträger, zum Beispiel ein Reagenzglas, benötigen, bietet die akustische Levitation den entscheidenden Vorteil, dass eine völlig kontaktfreie Analyse der Probe möglich ist. So wird die Beschaffenheit des zu untersuchenden Materials nicht durch andere Materialien beeinflusst und eine Kontamination der Probe mit fremden Stoffen kann ausgeschlossen werden. Das von BOROSA zu diesen Zwecken entwi-

ckelte Produkt L800, eine einzigartige Kombination eines Autoklavs und eines akustischen Levitators, verkörpert modernste Laborautomation. Durch einen Autopiloten können mit dem L800 Flüssigkeitsproben innerhalb kürzester Zeit in den Schwebestand versetzt werden – mit Druckbereichen bis zu 200 bar und bei Temperaturen von bis zu 180°C. Der hohe Druckbereich, in dem der L800 die oben genannten Analysen ermöglicht, ist ein weltweites Alleinstellungsmerkmal der BOROSA Acoustic Levitation GmbH. Die damit einhergehenden Marktpotenziale sollen zukünftig durch eine Weiterentwicklung der Produktpalette intensiver genutzt werden. Die bisher vordergründig durch Technologie betriebene Produktentwicklung soll durch die Anpassung an spezifische Kundenanforderungen erweitert werden. Dazu hat die Firma BOROSA Unterstützung von InDie RegionRuhr erhalten. Im Rahmen eines InnoScheck.RUHR-Projektes hat das Unternehmen in Zusammenarbeit mit Dr.-Ing. Marc Neumann, Gründer der ITEF GmbH Institut für Technologie und Forschungsförderung, spezifische Kundenbedarfe und Entwicklungstrends ermittelt. Zentrale Fragestellungen waren dabei: „Wo steht das Unternehmen aus technologischer Sicht heute und im Vergleich zur Konkurrenz?“ sowie „Für welche Kunden ist die Technologie von BOROSA interessant und welche Produkteigenschaften sind dabei entscheidend?“. Insgesamt wurden neun Technologieprojekte definiert und hinsichtlich der marktorientierten Priorisierung, der Risiken und des notwendigen Aufwands zur Realisierung bewertet. Daraus wurde eine Technologie-



Akustisch levitierter Tropfen
Bild: BOROSA Acoustic Levitation GmbH

Roadmap für zukünftige F&E-Tätigkeiten des Unternehmens abgeleitet. Ein wichtiges Ergebnis des InnoScheck.RUHR-Projektes ist, dass die Erweiterung der messtechnischen Ausstattung sowie der damit verbundenen Messverfahren von übergeordneter strategischer Bedeutung für die Unternehmensentwicklung ist. „In Zukunft werden wir unsere Gerätetechnologie um ein Raman-Spektroskop und eine Hochgeschwindigkeitskamera erweitern. Dies wird zu einer Optimierung der Messung von Stoffdaten sowie der messtechnischen Analyse von Stofftransportmechanismen beitragen“, resümiert der Geschäftsführer Danijel Borosa.

Hier finden Sie eine Sammlung ausgewählter InnoScheck.RUHR-Projekte:
www.regionruhr.de/projekte ●



Der L800 in geöffnetem Zustand
Bild: BOROSA Acoustic Levitation GmbH

Veranstaltungsrückblicke

15.02.2018 | Bochum | Unternehmenstreffen

Aufschlussreiches zweites Arbeitstreffen der In|Die RegionRuhr Fokus-Gruppe Simulation

Beim zweiten Treffen der Fokus-Gruppe Simulation tauschten sich die Teilnehmenden beim ICAMS an der Ruhr-Universität zu der Thematik des virtuellen Zwillings im Industrie Alltag aus. Nach einer kurzen Vorstellung des Instituts ICAMS wurden anhand von individuellen betrieblichen Projekten der anwesenden Unternehmen Erfahrungen zum Thema digitale Simulation erörtert. Unter anderem veranschaulichte Markus Rall von viality die industriell einsetzbaren Möglichkeiten von VR/AR. Das Praxisbeispiel der IANUS GmbH und M+S Silicon, bei deren Zusammenarbeit durch die digitale Simulation die üblichen Einfahrprozesse erheblich reduziert werden konnten, zeigte auf wie man durch Simulation seine Abläufe flexibler gestalten kann. In einem Dritten Beitrag gingen Frank Brehmer von der ITB mbH und Thorsten Wirtz von J.D. Theile auf die Berechnung des Nutzens durch Simulation ein. In der angeregten Diskussion ließen sich drei neue Herausforderungen feststellen. Die Stärkung der Akzeptanz für die digitale Simulation, Ehrlichkeit und Offenheit zum Umgang mit den Grenzen der Simulation und der Faktor Zeit als Treiber.

Bei Interesse wenden Sie sich an: thom@regionruhr.de.

Der ausführliche Bericht unter: <http://www.regionruhr.de/vertrauensbildende-massnahme-fuer-simulanten-fokusgruppe-simulation-indie-regionruhr-2-arbeitstreffen-aus-der-praxis-fuer-die-praxis/> ●



Markus Rall, Geschäftsführer der viality GmbH, präsentiert VR/AR-Potenziale für die Produktionswirtschaft

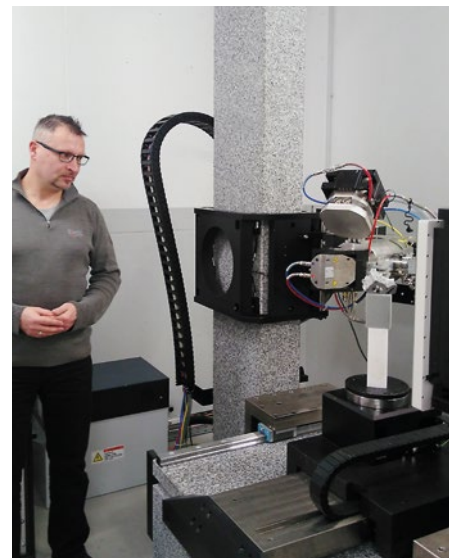
15.02.2018 | RegionRuhr | Unternehmensreise

Tour de Ruhr - In|Die RegionRuhr besucht den Computer-Tomographie-Spezialisten diondo in Hattingen und das 3D-Netzwerk in Solingen

Rund 20 Unternehmerinnen und Unternehmer besuchten im Rahmen der ersten Tour de Ruhr zum Thema „Additive Fertigung“ mit In|Die RegionRuhr das Unternehmen diondo GmbH in Hattingen und Deutschlands stärkstes 3D-Netzwerk in Solingen. Martin Münker, Geschäftsführer der diondo GmbH, bot den Teilnehmenden spannende Einblicke in das vielfältige Angebot des Unternehmens. Die diondo GmbH ist Hersteller und Betreiber industrieller Computer-Tomographie (CT)-Anlagen. Wie ein CT-Scan abläuft, von welchen Faktoren er beeinflusst wird und welche Parameter dabei eingestellt werden können, haben die Teilnehmenden der Tour de Ruhr bei einem Rundgang durch das Unternehmen mit Live-Vorführung eines CT-Scans vor Ort erfahren.

Im Anschluss an den Besuch bei der diondo GmbH wurde die Gruppe vom 3D-Netzwerk in Solingen empfangen. Arnd Meller, Abteilungsleiter des Bereichs Additive Fertigung bei der Firma Klaus Stöcker Metallbearbeitung in Wermelskirchen, zeigte anhand anschaulicher Praxisbeispiele die Chancen und Grenzen des Selective Laser Melting (SLM)-Verfahrens auf. Die gemeinsame Busfahrt zurück nach Hattingen rundete die Tour de Ruhr ab und gab den Unternehmerinnen und Unternehmern eine gute Gelegenheit zum weiteren Netzwerken.

Der ausführliche Bericht unter: <http://www.regionruhr.de/regionale-kompetenzen-in-der-additiven-fertigung/> ●



CT-Anlage
Bild: diondo GmbH

07.02.2018 | Sprockhövel | Unternehmenstreffen

Spannendes In|Die RegionRuhr Business Speed Dating bei DIRAK

Anfang Februar trafen sich 20 Unternehmensvertreterinnen und -vertreter zum In|Die RegionRuhr Business Speed Dating im AKL – Automatisches Kleinteilelager der Firma DIRAK Dieter Ramsauer Konstruktionselemente GmbH in Sprockhövel. Nach einem ersten Austausch bot der Gastgeber eine Führung durch das AKL. Bei dem anschließenden Business Speed Dating konnten sich schließlich 16 Teilnehmende aktiv vernetzen. Der ausführliche Bericht unter: <http://www.regionruhr.de/kontakte-knuepfen-im-minutentakt-bei-dirak/> ●

21.02.2018 | Dortmund | Unternehmenstreffen

In|Die RegionRuhr auf der maintenance 2018

Mit dem regionalen Unternehmenstreffen auf der maintenance 2018 – einer Kooperationsveranstaltung von In|Die RegionRuhr, dem Netzwerk NEMAS aus Südwestfalen und dem Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum eStandards – nahmen ca. 50 Unternehmerinnen und Unternehmer die Möglichkeit wahr, sich exklusiv mit anderen Akteuren zu Fragestellungen rund um die Thematik Predictive Maintenance auszutauschen. In informativen Vortrags-slots ging es um die digitale Transformation, die Rolle und Bedeutung des Themas Big Data Analytics und Praxisbeispiele zu eStandards für Predictive Models. Der ausführliche Bericht unter: <http://www.regionruhr.de/productive-maintenance-chancen-fuer-den-mittelstand/> ●

Veranstungstipps von In|Die RegionRuhr

23.-27.04.2018 | Hannover | Messe
Hannover Messe Industrie

25.04.2018 | Lüdenscheid | Unternehmenstreffen
**Unternehmensbesichtigung
Screwwerk, Lüdenscheid**

03.05.2018 | Hattingen | Unternehmenstreffen
**In|Die RegionRuhr Fokus-Gruppe Automation bei
der AVOLA Maschinenfabrik**

04.05.2018 | Bochum | Workshop
**Aus- und Weiterbildung.
Menschen - Talente - Sensationen**

09.05.2018 und 28.06.2018 | Wuppertal | Workshop
Digitale nachhaltige Wertschöpfungsketten

24.05.2018 | Bochum | Unternehmenstreffen
**In|Die RegionRuhr Branchentreff IT-Sicherheit
bei G DATA**

05.06.2018 | RegionRuhr | Unternehmensreise
**In|Die RegionRuhr Tour de Ruhr Automation mit
der FH Dortmund und CLAAS (OWL)**

05.06.2018 | Bochum | Workshop
**Digitale Kompetenzen in Zeiten von Arbeit 4.0 -
Und nun? Manege frei!**

06.-07.06.2018 | Essen | Messe
**In|Die RegionRuhr Gemeinschaftsstand auf der
all about automation essen**

03.-04.07.2018 | Köln | Messe
INDICOM - Messe für digitale Transformation

05.07.2018 | Dortmund | Messe
Handwerk Digital

10.07.2018 | Hagen | Unternehmenstreffen
**Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum eStandards -
Eröffnung der Offenen Werkstatt Hagen**

Details finden Sie unter www.regionruhr.de/veranstaltungen

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 Dahlmans · Frank Grützenbach (verantwortlich) · Mathias Kolta (MOSAİK 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.