



BEST PRACTICE DIGITALISIERUNG

10 beispielhafte Unternehmensprojekte
zum Thema Digitalisierung am Niederrhein



V O R W O R T

Digitalisierung, Industrie 4.0 und Smarte Produktion. Diese Schlagwörter sind schon seit einiger Zeit in aller Munde. Doch wie passen diese Buzzwords in die unternehmerische Praxis, und welche Lösungen sind für einzelne Betriebe sinnvoll?

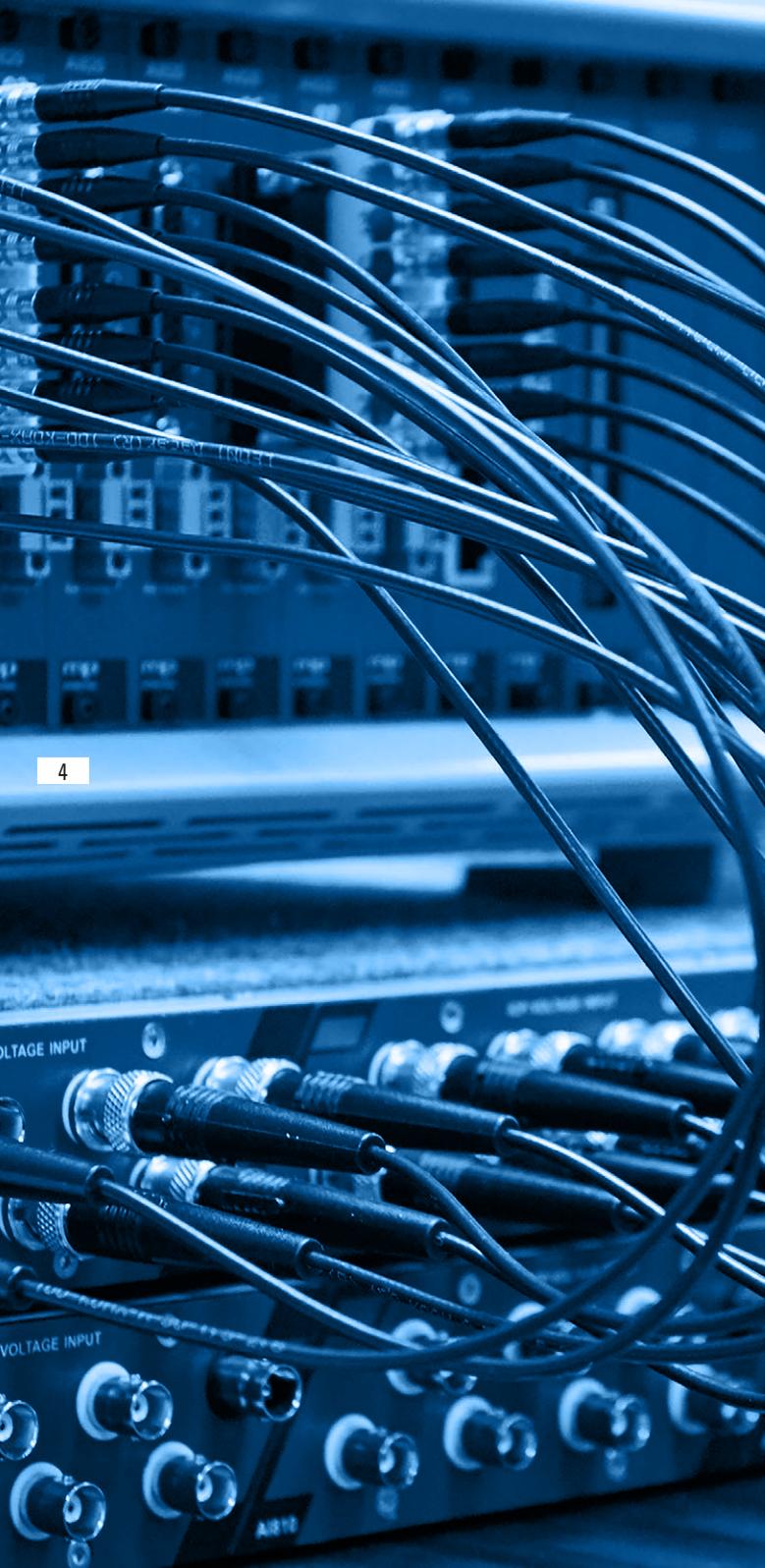
In dieser Broschüre finden Sie zehn Beispiele, wie die Unternehmen am Niederrhein ihre Betriebe erfolgreich digitalisiert und so fit für die Herausforderungen von morgen gemacht haben.

Dabei zeigt sich, dass ein erfolgreiches Digitalisierungsprojekt nicht immer alleine gestemmt werden kann. Und genau dafür gibt es die Förderprogramme von Bund und Land, sowie die Innovationspartner Niederrhein als kompetente Berater. Denn mit einer ausführlichen Beratung zu den vielfältigen Fördermöglichkeiten kann für viele Vorhaben die richtige Strategie gefunden werden. Von Innovationsgutscheinen und digitalen Transformationsprojekten mit dem Förderprogramm go-digital bis hin zum Zentralen Innovationsprogramm für den Mittelstand (ZIM) steht den Unternehmen ein breites Angebot zur Unterstützung bereit.

Als weiteren digitalen Inhalt finden Sie zu jedem Unternehmen auch einen QR-Code, der Sie zum digitalen Extra der Broschüre führt.

I N H A L T

- 4** Alles bereit für das Internet of Things
gbm GmbH in Mönchengladbach
- 6** Einfach effizienter mit dem Tablet
GIFAS ELECTRIC GmbH in Neuss
- 8** Vorreiter im Handwerk
Haaß Haustechnik e. K. in Mönchengladbach
- 10** Weniger Stress durch digitale Intelligenz
OSTERATH GmbH in Willich
- 12** Wie Falboxen und Paletten intelligent werden
WALTHER Falboxen GmbH in Kevelaer
- 14** Unterwegs auf neuen digitalen Wegen
LASE Industrielle Lasertechnik GmbH in Wesel
- 16** Digitalisierung Schritt für Schritt
Westdeutsche Dochtfabrik GmbH & Co. KG in Nettetal
- 18** Ein Blick genügt
Steel Service Krefeld GmbH in Krefeld
- 20** Smarte Zukunft für Walzen
DERICHS GmbH in Krefeld
- 22** Digitalisierung optimiert Kommunikation
IGETEC Gesellschaft für innovative Gebäudetechnik mbH
in Bedburg-Hau
- 24** Überblick
Förderprogramme für Innovations- und Digitalisierungsprojekte
- 26** Anruf genügt
Ihre regionalen Ansprechpartner



ALLES BEREIT FÜR DAS INTERNET OF THINGS

Die **Gesellschaft für Bildanalyse und Messwerterfassung (gbm) mbH** wurde 1994 von Harald Hillers und Horst-Dieter Breitkopf als Vertriebshaus für PC-gestützte Messwerterfassung und Bildanalyse in Jüchen gegründet. Nach einer Zwischenstation in Mönchengladbach-Giesenkirchen zog das Unternehmen 2006 an den Lehmkuhlenweg. Die Geschäftsfelder umfassen die Bereiche Industrie-PC-Technik, Messwerterfassung und Automation, industrielle Kommunikation sowie Lösungen rund um Applikationen zur schnellen Datenerfassung und Onlineverarbeitung oder zur Rechenbeschleunigung (DSP-/FPGA-Technik). Sämtliche Forschungs- und Entwicklungsarbeit findet am Standort in Mönchengladbach statt. Hier werden die Geräte und Systeme nach Kundenwunsch gebaut. Derzeit sind 20 Mitarbeiter bei gbm beschäftigt. Zu den Kunden zählen namhafte Unternehmen weltweit, unter anderem werden die gbm-Geräte zur Messung in Windkanälen, in Industriebetrieben, aber auch in Kühl- oder Gewächshäusern eingesetzt.

Kundenspezifische
messtechnische
Lösungen sind eine
der Stärken von gbm.

Die gbm mbH in Mönchengladbach hat sich vom Messtechnik-Vertriebsbüro zum digitalen Messtechnik-Dienstleister und Anbieter von Komplett-Lösungen entwickelt.

„Das Internet of Things (IoT) wird die Technik revolutionieren. Es ist keine Zukunftsvision mehr, es entsteht jetzt gerade.“ Davon sind Harald Hillers und Horst-Dieter Breitkopf, Geschäftsführer der Gesellschaft für Bildanalyse und Messwerterfassung (gbm) mbH, überzeugt. Ein guter Grund für die gbm mbH, mit dem dydaqlog Datenlogger ein Gerät zur Messdatenerfassung auf den Markt zu bringen, das sich nahtlos an industrielle Cloud-Lösungen anbinden lässt. Und noch mehr: „Der Clou an unserem Datenlogger ist, dass er nicht nur flexibel einstellbare Sensoreingänge besitzt und die Daten genau und zuverlässig aufzeichnet, sondern dass er darüber hinaus intuitiv eingerichtet und bedient werden kann.“ Die Kombination von Bedienbarkeit und Funktionalität in dieser Form sei bisher einzigartig, betont Harald Hillers.

Neben Spannungen, Strömen und Temperaturen können auch Messwerte vieler anderer Sensoren eingelesen werden, so dass der Datenlogger sehr flexibel in unterschiedlichen Branchen eingesetzt werden kann. Da er gleichzeitig ein leistungsfähiger Webserver ist, bringt er die komplette Bediensoftware gleich mit. Die Konfiguration und Anzeige der Messdaten erfolgt im Webbrowser eines Computers, Tablets



Mit dem von gbm entwickelten und gebauten dydaqlog Datenlogger ist hochgenaue Messwerterfassung mit einfacher, intuitiver Einrichtung und Bedienung kombiniert.

DAS INTERNET OF THINGS
WIRD AUCH IN DER INDUSTRIE
ALLGEGENWÄRTIG WERDEN.
ES WIRD AUSMASSE ANNEHMEN,
DIE BISHER UNVORSTELLBAR
WAREN.

Harald Hillers,
Gründer und Geschäftsführer gbm mbH

GERADE KLEINE, MITTELSTÄNDISCHE
UNTERNEHMEN MÜSSEN GROSSE
ANSTRENGUNGEN UNTERNEHMEN,
UM BEI DER RASANTEN
ENTWICKLUNG RUND UM DAS
INTERNET OF THINGS MITHALTEN
ZU KÖNNEN.

Horst-Dieter Breitkopf,
Gründer und Geschäftsführer gbm mbH

oder Smartphones. Der Logger kommuniziert über LAN, WLAN oder Mobilfunk und sendet bei Bedarf seine Daten an industrielle Clouds oder andere IoT-Geräte.

Als jüngste Entwicklung reiht sich der dydaqlog Datenlogger in die bestehende gbm-Geräteserie ein. „Mit dem Bau eigener Geräte haben wir einen wichtigen Schritt in unserer Unternehmensentwicklung gemacht“, sagt Harald Hillers. Ursprünglich habe der Schwerpunkt der Firma auf der Distribution gelegen, die Geschäftsfelder seien jedoch im Laufe der Zeit an die Anforderungen der Kunden und des Marktes angepasst worden. Heute tritt die gbm mbH als Systemhaus für Messtechnik und Automation auf. Die Entwicklung von kundenspezifischen Lösungen steht dabei im Fokus. Harald Hillers: „Wir finden, dass unsere Lösungen zu den Kundenwünschen passen müssen, und nicht umgekehrt.“

Den Herausforderungen des IoT will sich das Unternehmen auch weiterhin stellen. „Wenn wir uns als Mittelständler behaupten wollen, ist es wichtig, Trends aufzugreifen und diese dann in eigene Ideen umzusetzen sowie Entwicklungen voranzutreiben“, so Harald Hillers. Geplant ist ein Gerät für den Einsatz in der Predictive Maintenance, also der vorausschauenden Wartung. Für die Entwicklung hat sich gbm Spezialisten aus anderen Bereichen ins Boot geholt. Erste Gespräche wurden bereits geführt. Das Unternehmen plant eine Entwicklungszeit von gut anderthalb Jahren. „Mit unserem Know-how wollen wir ein flexibel einsetzbares Gerät entwickeln, das sich in diesem großen Zukunftsmarkt einen Platz erobern wird“, formuliert Harald Hillers das ehrgeizige Ziel aller Beteiligten.

gbm

KONTAKT

Harald Hillers, Horst-Dieter Breitkopf
Geschäftsführung

gbm – Gesellschaft für Bildanalyse und
Messwerterfassung mbH
Lehmkuhlenweg 16
41065 Mönchengladbach
Tel. +49 2161 30899-0
Fax +49 2161-30899-1
www.gbm.de
info@gbm.de



Die beiden Geschäftsführer Harald Hillers (l.) und Horst-Dieter Breitkopf gründeten die gbm mbH 1994.

E I N F A C H E F F I Z I E N T E R M I T D E M T A B L E T

6

Die **GIFAS ELECTRIC GmbH** wurde 1957 gegründet. Neben dem Standort in Neuss gibt es Standorte in Italien, Österreich und in der Schweiz. Insgesamt sind in Neuss 70 Mitarbeiter beschäftigt, über 300 sind für die GIFAS-Gruppe tätig. GIFAS steht heute für die Entwicklung und Fertigung sowie den Vertrieb hochwertiger Vollgummi-Produkte und elektrotechnischer Komponenten für Stromverteilung und Lichtsysteme. Drei Schwerpunkte bestimmen das Portfolio des europaweit tätigen Unternehmens: Stromverteilungen wie mobile Verteiler oder Leitungsroller, Lichtsysteme für die Industrie und Unterflurverteiler, beispielsweise um Marktplätze bei Bedarf, zum Beispiel für Wochenmärkte mit Strom zu versorgen. Alle Produkte gibt es in unzähligen Varianten. Spezialisiert ist GIFAS ELECTRIC auf kundenspezifische Sonderlösungen.



Dipl.-Ing. Christian Hesse,
Technischer Leiter

Das Neusser Unternehmen GIFAS ELECTRIC setzt seit rund drei Jahren auf die digitale Betriebsdatenerfassung.

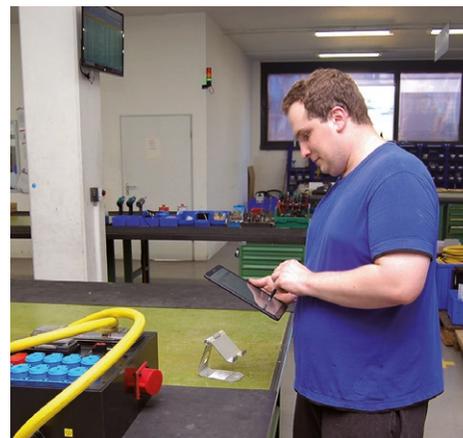
GIFAS
ELECTRIC

Wenn Mirko Thuir morgens an seinen Arbeitsplatz in der Montage kommt, genügt ein Blick auf sein Tablet und er weiß sofort, welche Aufgaben er an diesem Tag zu erledigen hat. „Unser Teamleiter schickt uns die Liste und jeder Mitarbeiter sieht genau, welche Aufträge ihm zugeteilt sind und in welcher Reihenfolge sie zu bearbeiten sind“, erklärt er. „Zusätzlich haben wir Zugriff auf alle wichtigen Dokumentationen. Das heißt, wir können Zeichnungen oder Fotos, die den Auftrag betreffen, auf dem Tablet aufrufen. Das geht flott und funktioniert sehr gut.“ Der Elektroanlagenmonteur kennt es auch anders: Als er vor rund sieben Jahren seine Ausbildung bei dem Spezialisten für Vollgummi-Produkte und elektrotechnische Komponenten für Stromverteilung und Lichtsysteme absolvierte, führte der Weg mehrmals am Tag in Richtung Meisterbüro. Dort stand das Zentralterminal, an dem jeder Mitarbeiter jeden einzelnen Auftrag ein- und nach Erledigung der Arbeit per RFID-Chip auch wieder ausstempelte. Ein umständlicher und zeitraubender Vorgang, der in Stoßzeiten sogar für Wartezeiten am Terminal sorgte.

„Das ist seit der Digitalisierung unserer Betriebsdatenerfassung vorbei“, sagt der technische Leiter Christian Hesse und erklärt, was den Anstoß zur Systemumstellung vor rund drei Jahren gab: „Wir hatten damals keine systemtechnische Möglichkeit, die kalkulatorisch festgelegten Fertigungszeiten, also die bei Anlage eines Artikels berechneten Sollzeiten, und damit die Kalkulation zu überprüfen.“ Heute hat jeder Mitarbeiter in der Produktionsabteilung ein Tablet, mit dem er über WLAN mit der Betriebsdatenerfassung verbunden ist. So kann er die Fertigungsaufträge in Echtzeit direkt von seinem Arbeitsplatz aus

**AUCH EINFACHE DIGITALE LÖSUNGEN
KÖNNEN SEHR VIEL ZUR
ARBEITSERLEICHTERUNG UND DAMIT
ZUR WEITERENTWICKLUNG EINES
UNTERNEHMENS BEITRAGEN.**

Dipl.-Ing. Christian Hesse,
Technischer Leiter bei der GIFAS ELECTRIC GmbH



buchen und genaue Produktionszeiten, die Istzeiten, für jedes Produkt erfassen. Soll- und Istzeiten können nun gegenübergestellt werden. „Jetzt können wir unsere Kostenstrukturen und Produktivitäten wesentlich genauer berechnen“, sagt Christian Hesse.

Soll- und Istzeiten werden in der Montage auf zwei großen Bildschirmen visualisiert. „Über diese Visualisierung kann jeder Mitarbeiter sofort sehen, wie lange er im Verhältnis zur vorher berechneten Sollzeit zur Bearbeitung eines Auftrags benötigt.“ Außerdem ist sämtliches Dokumentationsmaterial, zum Beispiel Schaltpläne oder Fotos, über das Tablet abrufbar. Christian Hesse: „Die Entscheidung für die digitalen Endgeräte war genau richtig. Unsere Produkte sind so variantenreich, dass es häufig keine Standarddokumentation gibt. Wir arbeiten zum Beispiel mit Fotos, die die Einbauorte zeigen und auch das funktioniert über die Tablets sehr gut.“ Zusätzlicher Vorteil der Digitalisierung: Jeder Mitarbeiter hat nun eine eigene E-Mail-Adresse, über die er sämtliche Informationen aus dem Unternehmen digital erhält. Das Schwarze Brett hat somit ausgedient. Auch Urlaubsanträge laufen über das Tablet.

Wie Mirko Thuir verfügt jeder Mitarbeiter in der GIFAS-Produktionsabteilung, dem Kraftstromverteilerbau, über ein Tablet als Arbeitsunterstützung. Der Iststand der Fertigungsaufträge wird zudem auf zwei Großbildschirmen visualisiert (einer davon ist links oben im Hintergrund zu sehen).

KONTAKT

Christian Hesse
Technischer Leiter

GIFAS ELECTRIC GmbH
Borsigstraße 9
41469 Neuss
Tel. +49 2137 105-0
Fax +49 2137 105-230
www.gifas.de
verkauf@gifas.de



VORREITER IM HANDWERK

Die **Haaß Haustechnik e. K.** wurde 1987 von Georg Haaß in Mönchengladbach gegründet. Beide Kinder des Firmengründers sind Mitglieder der Geschäftsführung: Kathrin de Blois ist für die strategische Ausrichtung, das Marketing sowie die Digitalisierung der Arbeitsabläufe zuständig. Bernd Haaß zeichnet für den handwerklich-technischen Bereich verantwortlich. Schwerpunkte des Unternehmens sind Kundendienst, Neubau und Sanierung in den Bereichen Sanitär, Heizung, Klima und Solarenergie. Im April 2018 ist das Familienunternehmen von der Dahlener Straße ins Gewerbegebiet Mönchengladbach-Güdderath umgezogen. Derzeit sind 45 Mitarbeiter im Unternehmen beschäftigt. Als eigenes Start-up ist ein Planungsbüro für gebäudetechnische Planung an das Unternehmen angeschlossen.



Badplanung digital: Mithilfe einer Virtual-Reality-Brille können sich Kunden virtuell durch ihr neues Bad bewegen und jedes Detail vor der tatsächlichen Realisierung prüfen.

Der Familienbetrieb Haaß Haustechnik in Mönchengladbach beschäftigt sich seit vielen Jahren mit dem Thema Digitalisierung und tüftelt laufend an neuen digitalen Ideen.



Ein solches, in 3D geplantes Bad kann eins zu eins in die Realität umgesetzt werden.

Kathrin de Blois treibt im Familienunternehmen in Mönchengladbach-Güdderath die Digitalisierung voran. Ganz nach dem Vorbild ihres Vaters Georg Haaß. Der schaffte nämlich bereits kurz nach der Gründung seines Installateur-Betriebs Haaß Haustechnik e.K. Ende der 1980er-Jahre seinen ersten Computer an. „Als andere noch gar nicht daran dachten, war meinem Vater das Thema schon sehr wichtig“, erklärt die Tochter des Firmengründers, die gemeinsam mit ihrem Bruder Bernd den Vater in der Geschäftsführung unterstützt. Heute sind sämtliche Abläufe im Unternehmen – von der Terminplanung bis zur Rechnung, von der Vernetzung mit Lieferanten bis zum Kundendienst – digitalisiert. „Für einen Handwerksbetrieb sind wir damit absoluter Vorreiter“, betont Kathrin de Blois.

Ein Beispiel: Seit etwa einem Jahr sind die Heizungsanlagen der Kunden digital mit dem Unternehmen verbunden. Das heißt, ist an der Heizung etwas defekt, erscheint die Fehlermeldung automatisch im Haaß'schen System. „So wissen unsere Techniker

bereits im Vorfeld, welches Ersatzteil benötigt wird und können es beim ersten Kundenbesuch direkt mitbringen“, so Kathrin de Blois. Auch vor Ort beim Kunden läuft alles digital. Mithilfe eines Tablets erfasst der Kundendienstmitarbeiter sämtliche Arbeitsschritte und druckt die Rechnung anschließend auf einem mobilen Drucker aus. Bezahlen kann der Kunde ebenfalls sofort. Bar, per EC-Karte oder Bank-App.

**DIE DIGITALISIERUNG UND DIE
DAMIT EINERGEHENDEN VERÄNDERUNGEN
WERDEN VON ALL UNSEREN
MITARBEITERN GELEBT.**

Kathrin de Blois,
Geschäftsführung, kaufmännischer Bereich und Marketing,
Haaß Haustechnik e. K.

„Die Digitalisierung erleichtert unsere Arbeit unheimlich und spart darüber hinaus Papier, Porto und Zeit“, so Kathrin de Blois. Im Projektbereich beispielsweise verbucht Haaß Haustechnik bisher eine Einsparung von rund 2500 Arbeitsstunden. Gleichzeitig habe sich die Produktivität der Mitarbeiter deutlich erhöht, da sich jeder komplett auf seine Kernaufgaben konzentrieren könne, sagt Kathrin de Blois. „Außerdem spüren wir ein steigendes Verantwortungsgefühl bei den Mitarbeitern, weil sie in die digitalen Prozesse aktiv eingebunden sind.“ Ein ständiger Austausch, um die Systeme zu verbessern, sei ebenso selbstverständlich wie interne Schulungen zu verschiedenen Themen.

Auch die Kunden sollen von der Digitalisierung profitieren: Einen Heizungskonfigurator und eine 3D-Badplanung verbunden mit Virtual Reality (VR) hat das Unternehmen im Programm. „Mit diesen Systemen haben wir einen echten Mehrwert für unsere Kunden geschaffen“, betont Kathrin de Blois und erklärt diesen am Beispiel der Badplanung. „Wer die VR-Brille aufsetzt, hat das Gefühl in seinem neuen Bad zu stehen. Und das Beste daran ist, dass wir das Bad eins zu eins genau so in die Realität umsetzen können – von der Badewanne bis zur Fliese.“ Möglich wird das durch die umfangreiche Datenbank des 3D-Programms, in der über 1,2 Millionen Artikel von Bad- und Fliesenherstellern gespeichert sind. „Nach solch einer Badplanung gehen unsere Kunden mit einem Lächeln nach Hause“, freut sich Kathrin de Blois und betont: „Es ist uns ganz wichtig, dass sich sämtliche Digitalisierungsmaßnahmen auch auf die Zufriedenheit unserer Kunden auswirken.“

KONTAKT

Kathrin de Blois
Mitglied der Geschäftsführung

Haaß Haustechnik e. K.
Marie-Bernays-Ring 31
41199 Mönchengladbach
Tel. +49 2166 9909-0
Fax +49 2166 9909-29
www.haass-haustechnik.de
info@haass-haustechnik.de



AUSZEICHNUNG

Aufgrund seiner zukunfts-fähigen Unternehmensgestaltung wurde Haaß Haustechnik 2018 als einer von zehn Preisträgern des Wettbewerbs „NRW – Wirtschaft im Wandel“ ausgezeichnet. Ausgelobt wurde der Wettbewerb von der Initiative „Deutschland – Land der Ideen“ und der Rheinischen Post gemeinsam mit der Deutschen Bank sowie mit der Unterstützung von PricewaterhouseCoopers und Kienbaum Consultants International.



Firmengründer Georg Haaß freut sich über die tatkräftige Unterstützung seiner Kinder Bernd und Kathrin.

Bei Nadine Wheeler laufen alle Fäden zusammen: Sämtliche Eingangsrechnungen werden von ihr sortiert und in die entsprechenden Abteilungen verteilt, bevor Thomas Osterath sein abschließendes Okay gibt.

10

WENIGER STRESS DURCH DIGITALE INTELLIGENZ

Seit 1854 ist die [OSTERATH GmbH](#) in Familienbesitz. Ursprünglich in Krefeld-Fischeln gegründet, hat das Unternehmen seit 1989 seinen Sitz im Willicher Gewerbegebiet Münchheide 2. 2014 übernahmen Michael und Thomas Osterath die Geschäftsführung von ihrem Vater Heinz. Das Familienunternehmen ist auf den Nutzfahrzeugsektor spezialisiert und bietet seinen Kunden neben Instandsetzung, Mechanik & Services auch Fahrzeugbau und -umbau einschließlich Konstruktion und Entwicklung an. Weitere Standbeine sind der Ersatzteilhandel sowie der An- und Verkauf gebrauchter Nutzfahrzeuge. 25 Mitarbeiter sind am Standort beschäftigt.

Mit der Einführung digitaler Workflows hat der Willicher Nutzfahrzeuge-Spezialist OSTERATH GmbH einen wichtigen Geschäftsprozess optimiert – mit positiven Auswirkungen auf die Gesundheit und Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter.



KONTAKT

Thomas Osterath
Geschäftsführer und Qualitätsmanagementbeauftragter

OSTERATH GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Straße 1 a
47877 Willich
Tel. +49 2154 9253-0
Fax +49 2154 9253-18
www.osterath-gmbh.de
fahrzeugbau@osterath-gmbh.de



Betriebliches Gesundheitsmanagement hat schon seit einigen Jahren seinen festen Platz in der Willicher OSTERATH GmbH. Der Corporate Health Award 2018 in der Kategorie Gesundes Handwerk – eine renommierte Auszeichnung für vorbildhaftes Gesundheitsmanagement – auf dem Schreibtisch von Thomas Osterath zeugt davon. „Das ist der Lohn für jahrelange Arbeit an der internen Weiterentwicklung“, betont er. Gemeinsam mit seinem Bruder Michael führt Thomas Osterath die Geschäfte des auf den Nutzfahrzeugsektor spezialisierten Familienunternehmens. „Wir sind ständig dabei, unsere Prozesse weiterzuentwickeln und zu optimieren. Denn wenn etwas nicht rundläuft, bedeutet das Stress und Belastung.“

Durch den Betrieb wandernde Papierberge beispielsweise zählten noch bis vor Kurzem zu diesen Stressfaktoren. „Die Suche nach Belegen, Dokumente kopieren, Rechnungen zuteilen – all das zusammen nahm sehr viel Zeit in Anspruch. Das waren verschwendete Ressourcen“, erinnert sich der Geschäftsführer. Die Lösung: „Wir wollten unsere papierbasierten Geschäftsprozesse durch Digitalisierung optimieren.“ Gesagt, getan: Mitte letzten Jahres holten sich Thomas und Michael Osterath Unterstützung von Experten der Wirtschaftsförderung Willich und der WFG Kreis Viersen. Gemeinsam wurden Anforderungen definiert. „Ganz wichtig war uns, dass wir nicht nur eine Dokumentationssoftware installieren“, erklärt Thomas Osterath. Das neue System sollte die Workflows abbilden und Abläufe begleiten. „Parallel haben wir uns digitale Systeme in der Praxis angeschaut“, sagt er und betont: „So ein Schritt will gut geplant sein. Je genauer man sich im Vorfeld mit

**ABLÄUFE, DIE NICHT RUNDLAUFEN,
SIND EIN ERHEBLICHER STRESS-BELASTUNGS-
FAKTOR – FÜR ALLE MITARBEITER.
MIT HILFE DER DIGITALISIERUNG
HABEN WIR UNSERE BETRIEBSABLÄUFE
OPTIMIERT, WAS SICH POSITIV
AUF DIE GESUNDHEIT UND
DIE ARBEITSZUFRIEDENHEIT
DER MITARBEITER AUSWIRKT.**

Dipl.-Kaufmann (FH) MBA Thomas Osterath,
Geschäftsführer und Qualitätsmanagementbeauftragter
der OSTERATH GmbH



den Prozessen auseinandersetzt, desto eher vermeidet man Stolperfallen und Enttäuschungen.“ Um die Mitarbeiter frühzeitig in den Digitalisierungsprozess einzubeziehen, wurden Workshops veranstaltet.

Das neue System deckt zunächst den Geschäftsprozess Eingangsrechnungen ab. „Es war uns wichtig, mit nur einem Baustein anzufangen, damit die Digitalisierung handelbar bleibt“, erklärt Thomas Osterath. Weitere Bausteine sollen nach und nach folgen. Die eingehenden Rechnungen werden nun über das System in die entsprechenden Abteilungen verteilt, abgelegt und mit zugehörigen Dokumenten verknüpft. Das System erkennt unter anderem sich wiederholende Rechnungssteller und ordnet sie automatisch zu. „Das ist die Intelligenz, die wir uns gewünscht haben“, freut sich der Geschäftsführer über die gelungene Implementierung des Systems, das nach einer kurzen Einarbeitungsphase nun rundläuft. Das bestätigt auch Nadine Wheeler, erste Ansprechpartnerin im entsprechenden Geschäftsbereich: „Die Digitalisierung ist eine unglaubliche Arbeitserleichterung, und wenn man ehrgeizig dahintersteht und das Programm kennenlernen möchte, ist die Umstellung kein Problem.“

Und noch eine Erleichterung hat die Digitalisierung gebracht: „Wir konnten für eine körperbehinderte Mitarbeiterin in der Buchhaltung einen Homeoffice-Arbeitsplatz komfortabel gestalten“, sagt Thomas Osterath.

Zusammen mit seinem Bruder hat Dipl.-Ing. (FH) Michael Osterath die Digitalisierung des Familienunternehmens angestoßen.

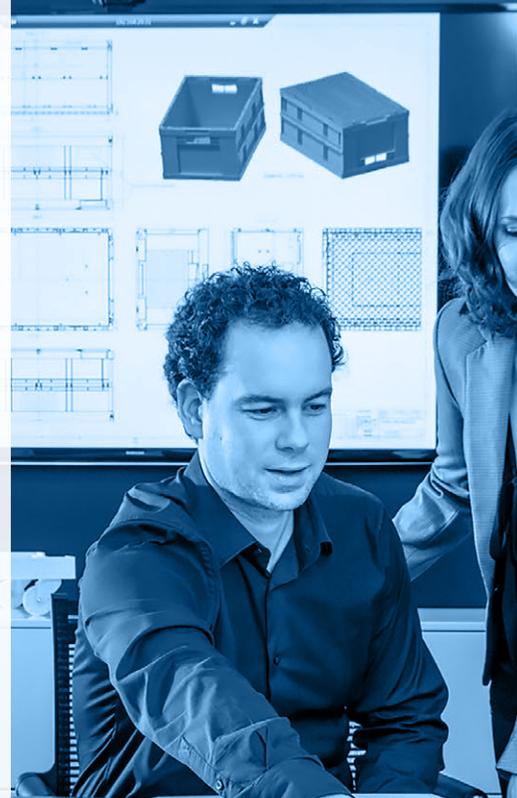
FÖRDERUNG

Die Optimierung der Geschäftsprozesse mithilfe digitaler Workflows wurde mit einem Innovationsgutschein aus dem Förderprogramm Mittelstand.innovativ! des Landes NRW gefördert. Das Förderprogramm führt der Projektträger Jülich der Forschungszentrum Jülich GmbH im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIDE) durch. Gefördert werden mittelständische Unternehmen aller Branchen, die neue Ideen nutzen wollen, um Innovationen zu generieren.

WIE FALTBOXEN UND PALETTEN INTELLIGENT WERDEN

Von Rolf F. Walther 1978 in Kevelaer gegründet, blickt die **WALTHER Faltsysteme GmbH** auf über 40 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und im Vertrieb von faltbaren Mehrwegbehältern für Lager und Transport aus Kunststoff zurück. Individuelle Sonderlösungen – vom Entwurf über die Entwicklung und den Werkzeugbau bis zur Produktion – zählen heute zu den Kernkompetenzen des Unternehmens, das zu den weltweit führenden Anbietern für volumenreduzierbare Mehrwegverpackungen gehört. Insgesamt 45 Mitarbeiter sind am Standort beschäftigt. Hergestellt werden die Produkte überwiegend in der benachbarten Formex Plastik GmbH, deren Mitgesellschafter WALTHER Faltsysteme ist. In dem Spritzguss-Unternehmen sind 145 Mitarbeiter beschäftigt. Jährlich werden rund zwei Millionen falt- und klappboxen produziert und an Kunden vom Food-, über den Retailbereich bis hin zur Industrie und dem Automotive-Sektor – darunter namhafte Unternehmen wie EDEKA, Continental oder Vaillant – in der ganzen Welt verkauft. Im firmeneigenen Onlineshop (boxline-Webshop) stehen über 1000 Artikel zur Verfügung. Geschäftsführer sind der Sohn des Firmengründers Thomas Walther und Thomas Wiederer.

Seit über 40 Jahren arbeiten die Spezialisten der WALTHER Faltsysteme GmbH an maßgeschneiderten Lösungen für ihre Kunden.



Die WALTHER Faltsysteme GmbH in Kevelaer ist mit ihren smarten Verpackungs- und Transportlösungen für die Zukunft gut aufgestellt.

Ist die Ware noch im Lager, schon im Lkw oder bereits beim Kunden angekommen? Intelligente Paletten geben Antworten auf Fragen wie diese. Wie das geht? „Zum Beispiel mithilfe eines RFID-Chips, der in die Palette integriert ist. Damit werden die Standortdaten der Palette in Echtzeit übermittelt“, erklärt Dominik Lemken, Leiter Projektmanagement bei der WALTHER Faltsysteme GmbH. Das auf faltbare Mehrweg-Kunststoffbehälter spezialisierte Unternehmen mit Sitz in Kevelaer hat einen solchen Ladungsträger vor rund einem Jahr auf den Markt gebracht. Es handelt sich um eine intelligente Halbpalette aus Kunststoff, die sogenannte Kunststoff-Düsseldorfer-Palette (KDP), die dank neuester Radio-Frequency-Identification-Technologie (RFID) sowie Inmould-Barcode-Labeling die Rückverfolgung der Warenwege gewährleistet und so die gesamte Materialflussskette vernetzt.

„Ein Ladungsträger ist zunehmend auch Informationsträger“, sagt Dominik Lemken. Das heißt, Informationen wie beispielsweise die Identität, der Inhalt, der Zustand, die Herkunft oder das Ziel der Waren müssen jederzeit abrufbar sein. Diese Intelligenz erhält ein Mehrweg-Ladungsträger in Form einer automatischen Identifikation durch optische oder elektromagnetische Kennzeichnung. Die optische Kennzeichnung umfasst Barcodes, die elektromagnetische die RFID-Technik. Während die Kennzeichnung mit Barcodes einerseits kostengünstig, andererseits aber abhängig vom Sichtkontakt, anfällig für Verschmutzungen und nicht änderbar ist, liegen die Vorteile von RFID auf der Hand: „RFID funktioniert ohne Sichtkontakt, ist resistent gegen Verschmutzungen, wiederbeschreibbar und kann zur Pulkerfassung ver-



**EIN LADUNGSTRÄGER IST ZUNEHMEND
AUCH INFORMATIONSTRÄGER.
SEKUNDENGENAUES TRACKING UND TRACING
DER WARE IST DURCH BARCODE
UND RFID MÖGLICH.**

Dominik Lemken,
Leiter Projektmanagement bei der
WALTHER Faltsysteme GmbH

wendet werden“, fasst Dominik Lemken zusammen. „Unsere Produkte, egal ob sie mit mit RFID, Barcodes oder einer Kombination beider Techniken ausgestattet werden, ermöglichen sekundengenaues Tracking und Tracing der Waren.“ Solche intelligenten Lösungen spielen vor allem für die automatisierte Transport- und Lagerlogistik eine entscheidende Rolle, da sie in die IT-Systeme der jeweiligen Unternehmen eingebunden werden und mit ihnen kommunizieren können.

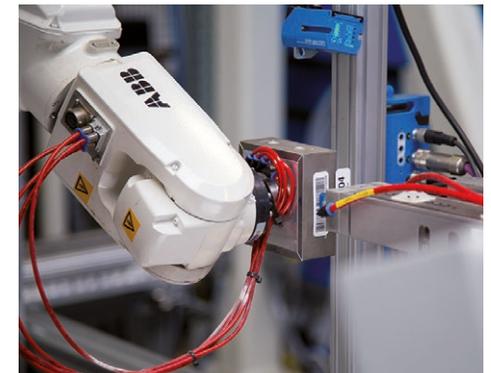
WALTHER Faltsysteme nutzt die digitalen Technologien neben der Kennzeichnung von Paletten, Transport- und Lagerbehältern schon seit einigen Jahren auch für die Entwicklung der Produkte. „Wir sind auf die Konzeption individueller Sonderlösungen spezialisiert“, sagt Dominik Lemken, „gerade im Handelsbereich hat jeder Kunde unterschiedliche Anforderungen an seine Ladungsträger.“ Um die Produkte schon während ihrer Entwicklung abbilden zu können, wird 3D-CAD-Software in der Konstruktion eingesetzt. Per 3D-Drucker werden Prototypen hergestellt und mittels Simulationssoftware können unter anderem zu erwartende Belastungen, denen die Produkte ausgesetzt sind, überprüft werden. „Damit können wir ein Produkt in einer frühen Phase der Entwicklung anfassbar machen und für Tests zur Verfügung stellen“, betont Dominik Lemken. Und: „Anhand der Belastungsprüfung sehen wir, wie das Material eingesetzt werden muss, um den Belastungen standhalten zu können. Damit erhöhen wir die Lebensdauer eines Produkts.“

WALTHER® FALTBOX

KONTAKT

Dominik Lemken
Leiter Projektmanagement

WALTHER Faltsysteme GmbH
Hoogeweg 136
47623 Kevelaer
Tel. +49 2832 9723-0
Fax +49 2832 9723-23
www.faltbox.com
info@faltbox.de



Die Kennzeichnung der Behälter und Paletten erfolgt bei WALTHER mithilfe des Inmould-Barcode-Labeling. Hierbei werden die Etiketten direkt in das Spritzgießwerkzeug eingelegt.

UNTERWEGS AUF NEUEN DIGITALEN WEGEN

14

Die LASE Industrielle Lasertechnik GmbH bietet seit über 25 Jahren Hardware und anwendungsorientierte Software im Bereich der Lasermesstechnik und ist heute eines der führenden Unternehmen der Branche. Schwerpunkt ist die Entwicklung kundenspezifischer Softwarelösungen und die Produktion von laserbasierten Sensoranwendungen, die weltweit hauptsächlich für Hafen- und Krananwendungen, Profil- und Volumenermittlungen in Halden oder Bunkern sowie für Vermessung von Stahlerzeugnissen eingesetzt werden. Kunden sind vor allem Maschinenhersteller und Automatisierungsunternehmen. Neben den beiden Standorten in Wesel und Bremen gibt es eine Vertriebsrepräsentanz in Schanghai (China) sowie ein Joint Venture Unternehmen in Kolkata (Indien). Ein weiteres Büro wurde kürzlich in Perth (Australien) eröffnet. Im Unternehmen sind 65 Mitarbeiter beschäftigt. Geschäftsführer ist Dipl.-Ing. Achim Klingberg.

„Unsere Lösung soll den bestehenden Prozess beim Kunden effizienter gestalten“, sagen Benedikt Klingler (l.) und Achim Klingberg.



In einem Kooperationsprojekt der LASE Industrielle Lasertechnik GmbH und der Hochschule Rhein-Waal werden Sensormessgeräte für neue digitale Kommunikationswege entwickelt.

Dass neue digitale Datenübertragungswege neue Möglichkeiten für Entwicklungen und Anwendungen eröffnen, zeigt sich eindrucksvoll am Beispiel eines Projekts, an dem die LASE Industrielle Lasertechnik GmbH gemeinsam mit der Hochschule Rhein-Waal arbeitet: Entwickelt wird ein Sensormessgerät, mit dem Daten wie Füllstände in Silos, Brunnen oder Containern erfasst und unter anderem über Narrowband Internet of Things (NB-IoT) übertragen werden können. „Technologisch sind solche Mess-Systeme natürlich längst machbar“, erklärt LASE-Geschäftsführer Achim Klingberg. „Das Besondere ist, dass sie dank der neuen digitalen Kommunikationswege nun auch wirtschaftlich werden.“

Achim Klingberg hat über 25 Jahre Erfahrung im Bereich der Lasermesstechnik und ist mit seinem Unternehmen in weltweite Projekte führender Maschinenhersteller und Automatisierungsunternehmen involviert. Für seine neueste Entwicklung will er die Möglichkeiten des Internet of Things (IoT) nutzen, um die Messdaten zu übertragen, zu speichern und schließlich dem Nutzer zur Verfügung zu stellen. Das

heißt, das Messgerät kann durch seine Energieautonomie, also den Betrieb mit Batterien oder Solarmodulen, an jedem beliebigen Ort angebracht werden. Die Messdaten sollen je nach Bedarf per NB-IoT, den Mobilfunkstandard GSM oder andere digitale Kommunikationswege an eine Cloud übertragen und dort abgespeichert werden. Der Nutzer greift dann über eine ebenfalls von LASE entwickelte, einfach zu bedienende App auf seinem PC, dem Smartphone oder Tablet auf die Datenbank in der Cloud zu.

Während das LASE-Team die Messtechnik-Komponenten sowie die Software entwickelte, tüftelten Professor Dr. Karsten Nebe und seine Kollegen vom FabLab Kamp-Lintfort an der Hochschule Rhein-Waal an der Hardware, einem Basismodul, das mit unterschiedlichen Sensoren bestückt werden kann. „Wir haben das Board so gebaut, dass eine etwaige Datenübertragungstechnologie flexibel und im Bezug auf die Zukunft ausgewählt werden kann“, erklärt Karsten Nebe. In enger Absprache der beiden Kooperationspartner entstand so ein lauffähiger Prototyp, mit dem Sensordaten möglichst effizient übertragen werden können.

Ziel der Neuentwicklung sei, den bestehenden Prozess beim Kunden effizienter zu gestalten, so Achim Klingberg. „Unsere Lösung soll günstig, flexibel nutz- und einsetzbar, individuell anpassbar, wartungsarm, stromsparend, einfach zu bedienen und natürlich sicher sein. Wir haben bei der Datenspeicherung höchstmögliche Sicherheit eingebaut, indem sowohl die Daten selbst, als auch die Übertragungswege verschlüsselt sind“, fasst der Geschäftsführer zusammen und Benedikt Klingler, Product Manager IoT bei LASE, ergänzt: „Um es wirtschaftlich betreiben zu können, soll unser Gerät vom Aufbau her immer gleich sein. Nur die Art der Messung und die Visualisierung über unsere App richtet sich nach den individuellen Kundenanforderungen.“ Und die zukünftigen Einsatzmöglichkeiten des neuen Messgeräts seien vielfältig: „Denkbar sind beispielsweise Volumenstrom-Messungen auf Förderbändern in Sand- und Kiesgruben, Füllstandmessungen in Glas- und Altkleidercontainern oder Wasserstandmessungen in Brunnen. In einem Pilotprojekt mit den Stadtwerken Wesel erproben wir derzeit die Messung des Füllstandes in Streusalzsilos.“



KONTAKT

Benedikt Klingler
Product Manager IoT

LASE Industrielle Lasertechnik GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 111
46485 Wesel
Tel. +49 281 95990-0
Fax +49 281 95990-111
www.lase.de
info@lase.de



In einem Pilotprojekt mit den Stadtwerken Wesel erprobt die LASE Industrielle Lasertechnik GmbH derzeit die Messung des Füllstandes in einem Streusalzsilos.

Visualisiert wird die Sensormessung über eine App, die über gängige mobile Betriebssysteme angezeigt wird.

MIT DER HOCHSCHULE RHEIN-WAAL HABEN WIR EINEN KOMPETENTEN PARTNER

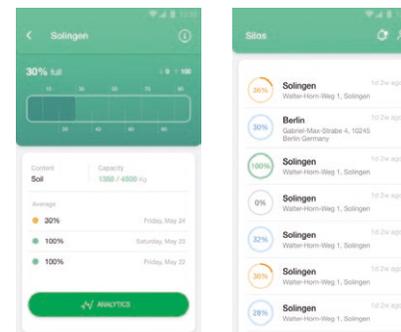
FÜR UNSER PROJEKT GEWINNEN KÖNNEN.

WÄHREND WIR AUF DIE MESSTECHNIK- UND SOFTWAREENTWICKLUNG SPEZIALISIERT SIND,

HAT UNSER PARTNER DEN PART DER HARDWARE-ENTWICKLUNG ÜBERNOMMEN.

DAMIT ERGÄNZEN WIR UNS OPTIMAL.

Achim Klingberg,
Geschäftsführer LASE Industrielle Lasertechnik GmbH



DIGITALISIERUNG SCHRITT FÜR SCHRITT

16

Die [Westdeutsche Dochtfabrik GmbH & Co. KG](#) produziert seit 1954 Dochte für Kerzen und vertreibt über 500 verschiedene Dochttypen in über 100 Länder weltweit. Am Standort in Nettetal-Kaldenkirchen sind 120 Mitarbeiter im Drei-Schicht-Betrieb beschäftigt. Rund 450 Tonnen Dochte werden pro Jahr produziert. Am zweiten Produktionsstandort in Zabrze (Polen) sind 25 Mitarbeiter tätig. Zweites Standbein des Unternehmens sind technische Geflechte, beispielsweise für die Elektro- und Medizintechnik, die Automobilindustrie, die Luft- und Raumfahrt sowie die Textiltechnik. Geschäftsführer sind Helmut Gutberlet, der Anfang 2019 ins Unternehmen eintrat, Bruno Iversen und Dr. Michael Matthäi.

Seit Anfang 2019
ist Helmut Gutberlet
Geschäftsführer im
Unternehmen.

Um den Produktionsablauf nicht zu gefährden, hat die Westdeutsche Dochtfabrik GmbH & Co. KG (Wedo) in Nettetal-Kaldenkirchen ihr neues ERP-System (elektronisches Warenwirtschaftssystem) genau geplant und die verschiedenen Module nach und nach eingeführt.



Unermüdlich rattern die Flechtmaschinen in den Produktionshallen des Kaldenkirchener Docht Herstellers Westdeutsche Dochtfabrik GmbH & Co. KG (Wedo). Rund um die Uhr. Müssen sie auch, denn die Herstellung eines Kerzendochtes ist ein zeitaufwendiger Prozess. Mitunter dauert es Wochen, bis eine Fünf-Kilo-Spule mit dem geflochtenen Dochtmaterial gefüllt ist. Da wäre es fatal, wenn die Maschinen plötzlich stillstehen. „Als Produktionsbetrieb muss man aufpassen, dass man produktions- und lieferfähig bleibt“, betont Wedo-Geschäftsführer Helmut Gutberlet. Die Entscheidung, die Geschäftsprozesse schrittweise zu digitalisieren kam daher nicht von ungefähr: „Schritt für Schritt konnten Fehler deutlich besser beseitigt werden und unsere Mitarbeiter hatten ausreichend Zeit, das neue ERP-System nach und nach kennenzulernen.“

Die digitale Transformation bei Wedo war gut überlegt. „Man muss genau und vorausschauend planen, sich mit den gesamten Betriebsabläufen auseinandersetzen und im Zweifel lieber mehr Zeit investieren als vorgesehen“, sagt Helmut Gutberlet. „Die Planung bestimmt, wie komfortabel man letztlich mit dem System arbeiten kann.“ Am Anfang der Planung stand die Bedarfsermittlung. „Unser Wunsch war zunächst, alles digital genau so abzubilden, wie es vorher war“, so Helmut Gutberlet. „Allerdings bietet eine solche Umstellung eine gute Gelegenheit, über eine Veränderung mancher Prozesse nachzudenken.“ Beratung und Unterstützung fand Wedo bei externen IT-Spezialisten, die das ERP-System an besondere Anforderungen des Unternehmens anpassten. Intern

**FÜR EINEN PRODUKTIONSBETRIEB
WIE UNSEREN IST ES WICHTIG,
DIGITALISIERUNG SCHRITTWEISE
EINZUFÜHREN, DAMIT DIE
PRODUKTIONSPROZESSE
NICHT ZUM ERLIEGEN KOMMEN.**

Helmut Gutberlet,
Geschäftsführer Westdeutsche Dochtfabrik GmbH & Co. KG



Nur mit einem perfekten Docht brennt eine Kerze optimal. Der Rohstoff ist dabei genauso wichtig wie die Konstruktion und die Behandlung des Dochtes.

steht der IT-Beauftragte – ein junger Mitarbeiter, der im Rahmen seines dualen Studiums bei Wedo beschäftigt ist – als Kontaktperson für Dienstleister sowie als Ansprechpartner für die Mitarbeiter zur Verfügung.

Apropos Mitarbeiter: „Eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine gelungene Digitalisierung ist, dass die Mitarbeiter den gesamten Prozess mittragen und die Umstellung akzeptieren“, betont Helmut Gutberlet. Digitalisierung setze neue Denkweisen voraus, darauf müsse die Belegschaft gezielt vorbereitet werden. „Wir haben versucht, so viele Mitarbeiter einzubeziehen wie möglich.“ Sorgen, wie die Angst vor dem Arbeitsplatzverlust oder Befürchtungen, mit dem neuen System nicht zurechtzukommen, seien in Meetings zur Sprache gekommen und ausgeräumt worden. Helmut Gutberlet: „Die Mitarbeiter dürfen nicht überfordert werden, das wäre belastend und könnte die Umsetzung der Digitalisierung gefährden. Und wenn die Mitarbeiter ihren Job nicht machen können, wenn etwas stockt, dann hat das gesamte Unternehmen ein Problem.“

Auftragserfassung, Lagerbestandshaltung, Versand und Fakturierung sind mittels ERP-System bei Wedo mittlerweile digitalisiert. In Teilen der Produktion wird bereits digital mit QR-Codes bei der Auftragsabwicklung gearbeitet. Spätestens Anfang 2020 soll die Digitalisierung der gesamten Arbeitsprozesse abgeschlossen sein. Für die Zukunft ist ein digitales Dokumentenmanagement-System geplant und außerdem eine digitale Betriebsdatenerfassung (BDE).

KONTAKT

Helmut Gutberlet
Geschäftsführer

Westdeutsche Dochtfabrik GmbH & Co. KG
Ravensstraße 46
41334 Nettetal
Tel. +49 2157 1206-0
www.wedowick.com
info@wedowick.de



FÖRDERUNG

Mithilfe von Digitalisierungs-Gutscheinen aus dem Förderprogramm Mittelstand.innovativ! des Landes NRW wurde der Digitalisierungsprozess der Wedo GmbH mit Fördermitteln in Höhe von 25.000 Euro gefördert. Der Projektträger Jülich der Forschungszentrum Jülich GmbH führt das Programm im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIDE) durch. Das Unternehmen wurde von der WFG Kreis Viersen rund um die Förderung beraten und unter anderem bei der Antragstellung unterstützt.



Mit der Datenbrille kann Dennis Kremers seine Arbeit schneller und komfortabler erledigen. Da er Brillenträger ist, wurden optische Gläser in die Datenbrille eingearbeitet. Wenn der Barcode auf einem Artikel sehr klein oder mit der Datenbrille nicht gut zu erfassen ist, setzt Dennis Kremers den Ringscanner ein. Dieser ist über Bluetooth mit der Brille verbunden.

E I N B L I C K G E N Ü G T

Jürgen Beesen gründete die **Steel Service Krefeld GmbH** 2013 in Krefeld und ist als geschäftsführender Gesellschafter tätig. Schwerpunkt des Unternehmens ist der Handel mit Präzisionsflachstahl und vorbereiteten Werkzeugstählen. Der Betriebswirt verfügt über 35 Jahre Erfahrung im Edelstahlgeschäft und über 30 Jahre Branchenerfahrung im internationalen Handel mit Stahlprodukten. Der Stahl kommt weitestgehend aus China, die Steel Service Krefeld GmbH liefert europaweit. Täglich verlassen 35 bis 40 Sendungen das Lager. Der kleinste Artikel wiegt 80 Gramm, der größte 600 Kilo. Ein zweites Lager besitzt das Unternehmen in Sheffield (England), ein weiterer Standort soll in Nordamerika entstehen. Am Standort in Krefeld sind 20, in Sheffield drei Mitarbeiter beschäftigt.

Mit Einführung der digitalen Lagerverwaltung werden sämtliche Aufträge im Lager der Steel Service Krefeld GmbH mithilfe von Datenbrillen erfasst und in das IT-System sowie den Online-Stahl-Shop eingepflegt.

Eine Brille gehört im Lager der Steel Service Krefeld GmbH zur Arbeitsausstattung: Jeder Mitarbeiter trägt sogenannte Smart Glasses – Datenbrillen, die dabei helfen, die Arbeit schneller, komfortabler und effizienter zu verrichten. Das Unternehmen ist auf den Handel mit Präzisionsflachstahl und auf vorbearbeitete Werkzeugstähle spezialisiert und hält für seine Kunden über 9.000 Artikel in 52.000 Teilen und etwa 3.000 Tonnen Lagermenge vor. „Diese Mengen sind im Laufe der Zeit stetig angestiegen, und die Lagerhaltung wurde immer komplizierter“, sagt der Gründer und geschäftsführende Gesellschafter Jürgen Beesen. Mit Klemmbrett und Excel-Liste sei die Auftragsbearbeitung irgendwann nicht mehr effizient machbar gewesen: „Digitalisierung war für uns eine Notwendigkeit.“

Was heißt das konkret? Das Unternehmen hat seine Lagerverwaltung vor rund vier Jahren komplett digitalisiert und mit seinem Online-Stahl-Shop verknüpft. Warenein- und -ausgang laufen per Datenbrille über das IT-System. Das heißt, jeder Artikel, der im Lager der Steel Service Krefeld GmbH ankommt, ist mit einem Barcode bestückt. Dieser Barcode wird vom Lieferanten nach Angaben des Krefelder Unternehmens erstellt. Beim Wareneingang werden die Codes per Datenbrille gescannt. Die Übertragung der ausgelesenen Daten ins IT-System und den Online-Stahl-Shop des Unternehmens erfolgt in Echtzeit. „Das ermöglicht uns einen permanenten Überblick über unseren gesamten Lagerbestand und die Verfügbarkeit unserer Artikel“, erklärt Jürgen Beesen. Jeder eingehende Artikel ist somit direkt im Online-Stahl-Shop sichtbar und kann vom Kunden bestellt werden.

**WIR HABEN MIT DER DIGITALISIERUNG
UNSERER LAGERVERWALTUNG EIN SYSTEM
INGEFÜHRT, DAS UNS WEITESTGEHEND
FEHLERFREIES ARBEITEN ERMÖGLICHT.**

Jürgen Beesen,
geschäftsführender Gesellschafter der
Steel Service Krefeld GmbH



Ähnlich funktioniert das System beim Warenausgang. Die Bestellungen laufen schon seit einigen Jahren über den Online-Shop. Jeder Kunde besitzt einen Zugang mit Passwort, alle individuellen Informationen über jeden Kunden sind im Shop hinterlegt. Der digital eingehende Auftrag wird über einen QR-Code mithilfe der Datenbrille erfasst und kann anschließend von einem Mitarbeiter bearbeitet werden. „Über die Brille wird dem Mitarbeiter angezeigt, welche Artikel er zusammenstellen muss. Fehlentnahmen sind praktisch nicht mehr möglich, da die Brille auch das anzeigt“, erklärt Jürgen Beesen. „Wir haben damit ein System geschaffen, das nahezu fehlerfreies und darüber hinaus schnelleres Arbeiten ermöglicht.“ Weiterer Vorteil: „Dieses digitale Konzept kann auf andere Standorte übertragen werden.“ So wird es seit drei Jahren erfolgreich am zweiten Standort des Unternehmens in Sheffield eingesetzt.

Und wie kommen die Mitarbeiter mit den Datenbrillen zurecht? „Natürlich war das am Anfang eine Umgewöhnung“, sagt Jürgen Beesen. „Aber meine Mitarbeiter haben die neue Technik sehr schnell akzeptiert.“ Sieben Datenbrillen sind derzeit bei der Steel Service Krefeld GmbH im Einsatz. Und Jürgen Beesen denkt noch weiter in Richtung Digitalisierung seines Lagers. Selbstfahrende Stapler kann er sich für die Zukunft gut vorstellen. „Aber das ist im Moment noch kein Thema, die sind einfach zu teuer.“

2013 gründete der geschäftsführende Gesellschafter Jürgen Beesen die Steel Service Krefeld GmbH.



KONTAKT

Jürgen Beesen
Geschäftsführender Gesellschafter

Steel Service Krefeld GmbH
Kimplerstraße 294
47807 Krefeld
Tel. +49 2151 93144-0
Fax +49 2151 93144-44
www.steelservicekrefeld.com
www.stahl-shop.com
info@steelservicekrefeld.com



SMARTE ZUKUNFT FÜR WALZEN

Seit über 40 Jahren entwickelt und produziert die **DERICHS GmbH** hochpräzise Walzen für die Kunststoffindustrie. 1972 von Eberhard Derichs gegründet, wird das Krefelder Unternehmen seit 2014 von den beiden Inhaberinnen Maria Barthels und Stephanie Holzmann geführt. Eingesetzt werden die Präzisions-, Heiz- und Kühlwalzen bei Folienherstellern weltweit. Derzeit sind sechs Mitarbeiter bei Derichs beschäftigt. Im Januar 2019 wurde ein eigener Fertigungsbetrieb, die Walzenmanufaktur und Service GmbH, mit drei Mitarbeitern gegründet. Für seine innovativen Lösungen wurde das Unternehmen mehrfach ausgezeichnet, unter anderem 2017 mit dem Industrie-4.0-Award für das Mess-tool ED, das in Echtzeit und drahtlos Daten zu Temperatur, Durchfluss und Druck aus dem Inneren der Walze liefert, sowie 2019 mit dem Innovation Award in der Kategorie Effiziente Produktionslösungen für ED TOUCHLESS CLEAN, die plasmabasierte Walzenreinigung, auf der ICE in München.

Mit seiner neuesten Innovation, der plasmabasierten Walzenreinigung ED TOUCHLESS CLEAN, hat Derichs im März 2019 den Innovation Award in der Kategorie Effiziente Produktionslösungen auf der ICE in München gewonnen.

Die Krefelder DERICHS GmbH setzt auf Innovationen und Kooperationen, um für Industrie 4.0 gut aufgestellt zu sein.



Geht es um die Entwicklung und Konstruktion hochwertiger Qualitätswalzen für die Kunststoffindustrie, ist die DERICHS GmbH bei Folienherstellern weltweit gefragt. Seit über 40 Jahren. Und jetzt machen die beiden Inhaberinnen und Geschäftsführerinnen Maria Barthels und Stephanie Holzmann ihr Unternehmen fit für Industrie 4.0: Vor rund zwei Jahren brachte das Krefelder Unternehmen die erste smarte Walze, die drahtlos Informationen aus ihrem Innern liefert, auf den Markt und das neueste Projekt dreht sich um die berührungslose Oberflächenreinigung von Walzen.

Ideen für Innovationen wie diese entstehen bei Derichs oft im engen Kundenkontakt. Über den Tellerand hinauszuschauen, zuzuhören, die Anforderungen des Kunden zu erkennen, zu verstehen und kreative Lösungen zu finden, das sei das Entscheidende, erklärt Maria Barthels und Stephanie Holzmann ergänzt: „Wir sehen es als Herausforderung, wenn wir dazu beitragen können, die Produkte unserer Kunden zu optimieren.“ Beispiel smarte Walze: „Die Qualität einer Walze sollte kontrollierbarer, der Extrusionsprozess bei der Folienherstellung beeinflussbarer werden“, berichtet Maria Barthels von der Ausgangsidee. „Bisher war es nicht möglich, die dafür nötigen Informationen aus dem Innern einer Walze, also beispielsweise Druck oder Temperatur, zu erfassen. Unser Sensormessgerät ED liefert nun diese Daten und sendet sie per Bluetooth an einen mobilen Empfänger.“ Ausgewertet werden die Daten über eine App. Somit ist es möglich, den gesamten Extrusionsprozess zu überwachen und ihn darüber hinaus reproduzierbar zu machen. „Unsere Kunden erhalten neben einer verbesserten Qualität ihrer Folien die

AUCH ALS KLEINES UNTERNEHMEN MUSS MAN SICH INNOVATIONEN LEISTEN.

Maria Barthels,
Geschäftsführerin der DERICHS GmbH

Möglichkeit, ihre Prozesse besser zu planen, Ausfallzeiten zu verhindern und nicht zuletzt Kosten zu sparen“, betont Stephanie Holzmann.

Um die kreativen Ideen in die Realität umzusetzen, können sich Maria Barthels und Stephanie Holzmann

UNSER FOKUS LIEGT AUF DER DIGITALISIERUNG UNSERER PRODUKTE.

Stephanie Holzmann,
Geschäftsführerin der DERICHS GmbH

auf ihr weitreichendes Netzwerk verlassen. So entstand das Messtool ED in enger Zusammenarbeit mit Professor Roland Kueng und seinem Team von der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW). Die Machbarkeitsstudien wurden von Professor Dr. Peter Gruber von der Hochschule Luzern, Realtests bei Kunden durchgeführt. „Diese Kooperationen waren für uns sehr hilfreich“, sagt Maria Barthels. „Und ohne die Tests unserer Kunden hätten wir die Serienreife nicht so schnell erreicht.“

Auch für seine jüngste Innovation hat sich das Krefelder Unternehmen kompetente Unterstützung geholt. Entwickelt wird ein Walzenreinigungssystem auf Plasmabasis (ED TOUCHLESS CLEAN). Das im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) geförderte Projekt wird gemeinsam mit dem Team um Professor Dr. Wolfgang Maus-Friedrichs von der Technischen Universität Clausthal durchgeführt. Ziel der Entwicklung: die aufwendige händische Reinigung der Walzen, die neben Ausfallkosten auch Arbeitssicherheitsrisiken in sich birgt, berührungslos und automatisch während der Produktion ablaufen zu lassen.

„Unser Schwerpunkt liegt auf der Digitalisierung unserer Produkte. Wir unterstützen aber auch den Digitalisierungsprozess beim Kunden. Je nach Anforderung und ganz individuell“, umschreibt Stephanie Holzmann die zukünftige Entwicklung der DERICHS GmbH. Dabei setzen die Geschäftsführerinnen nach wie vor auf Kooperationen. Maria Barthels: „Auch als kleines Unternehmen wollen wir uns weiterhin Innovationen leisten. Und das geht am besten gemeinsam mit kompetenten Partnern.“

KONTAKT

Maria Barthels und Stephanie Holzmann
Geschäftsführung

DERICHS GmbH
An der Hufschmiede 17
47807 Krefeld
Tel. +49 2151 30695-0
Fax +49 2151 30695-29
www.derichs-walzen.de
info@derichs-gmbh.de



Die beiden Geschäftsführerinnen und Inhaberinnen Maria Barthels (l.) und Stephanie Holzmann setzen auf Innovationen.

FÖRDERUNG

Die Zusammenarbeit zwischen der DERICHS GmbH und der Technischen Universität Clausthal wird im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert.

DIGITALISIERUNG OPTIMIERT DIE KOMMUNIKATION

22

Seit rund 30 Jahren bietet die **IGETEC Gesellschaft für innovative Gebäudetechnik mbH** in Bedburg-Hau Serviceleistungen rund um Gebäudetechnik für Industrieobjekte. Seit 2013 bringt das Unternehmen eigene Produkte in den Markt und liefert somit Know-how von der Idee bis zur Instandhaltung der Anlagen. Neben dem Standort in Bedburg-Hau mit 25 Mitarbeitern gibt es Vertriebsstützpunkte in Nürnberg und Ulm. Zusätzlich sorgen über 50 Partnerunternehmen für ein bundesweites Netzwerk. Betreut werden rund 800 Kundenstandorte – vom kleinen Lebensmittelgeschäft bis zum Kraftwerk – in ganz Deutschland. Geschäftsführer sind Ralf-Peter Hölscher und Gereon Erretkamps.



IGETEC GmbH in Bedburg-Hau hat die Prozesse zwischen Servicetechnikern und Innendienst digitalisiert und arbeitet komplett papierlos.



Die beiden Geschäftsführer Ralf-Peter Hölscher (r.) und Gereon Erretkamps setzen auf die Digitalisierung.

Fährt ein Servicetechniker der IGETEC GmbH zum Kunden, hat er sein Tablet immer dabei. Ob bei der Neuinstallation, der Wartung oder der Reparatur einer Brandschutz-, Heizungs- oder Lüftungsanlage, sämtliche anfallenden Daten werden vor Ort digital erfasst und mit dem ERP-System des Unternehmens synchronisiert. Customer Care Concept (3C) heißt das Dienstleistungsmodell des mittelständischen Unternehmens, in dem die digitale Technik zum Einsatz kommt und das vor allem das technische Gebäudemanagement für Industrieobjekte umfasst.

„Da sich unser 3C in den letzten Jahren sehr stark entwickelt hat und der Anspruch an die Dokumentation entsprechend gestiegen ist – in manchen Branchen wird digitale Dokumentation sogar verlangt –, haben wir uns vor etwa zwei Jahren zur Digitalisierung entschlossen“, begründet Gereon Erretkamps diesen für das Unternehmen wichtigen Schritt. Gereon Erretkamps ist gemeinsam mit Ralf-Peter Hölscher als Geschäftsführer tätig und gemeinsam haben sie die Digitalisierung forciert: „Digitalisierung ist Chefsache, da sehr viele Entscheidungen damit einhergehen“, sagt er, „die Geschäftsleitung muss sich mit dem Prozess auseinandersetzen und voll dahinterstehen.“ Genauso wichtig sei aber, dass die Mitarbeiter von Anfang an einbezogen werden. „Es ist ganz entscheidend, dass sich die Mitarbeiter in dem Thema wiederfinden können und dass sie erkennen, dass die Arbeit leichter wird.“

**MIT DER DIGITALISIERUNG
VEREINFACHEN WIR PROZESSE UND ERHÖHEN
UNSERE AGILITÄT. DAMIT SIND WIR
DER ZUKUNFT EINEN SCHRITT NÄHER UND
GEWINNEN MEHR ZEIT FÜR DAS WESENTLICHE.**

Gereon Erretkamps,
Geschäftsführer der IGETEC GmbH

Die mobile Lösung in Verbindung mit der Implementierung eines neuen ERP-Systems wurde in Zusammenarbeit mit einem IT-Dienstleister entwickelt. „Wir haben bei der digitalen Umstellung großen Wert darauf gelegt, dass die Software individuell an unsere Abläufe und Strukturen angepasst wurde“, sagt der Geschäftsführer. In der Praxis sieht das so aus: Der Servicetechniker gibt vor Ort beim Kunden sämtliche Daten in sein Tablet ein. Diese Daten werden nach Abschluss des Einsatzes sofort mit dem ERP-System synchronisiert und stehen direkt zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung. Angebote, Aufträge, Protokolle, Berichte, Rechnungen – alles ist digital gespeichert, archiviert und mit wenigen Klicks verfügbar. Zeitaufwendiges und fehlerbehaftetes Abtippen der Auftragszettel, Berichte oder Rechnungen, die kopiert, abgeheftet oder verschickt werden – all das gibt es bei IGETEC nicht mehr.

Serviceprotokoll und Rechnung stehen dem Kunden nach kürzester Zeit per E-Mail zur Verfügung. „Durch die Digitalisierung der Prozesse sparen wir nicht nur eine Menge an Papier ein, sondern haben auch wertvolle Ressourcen geschont“, so Gereon Erretkamps, der auch für die interne Kommunikation einige Vorteile sieht: „Die Kommunikation mit unseren Servicepartnern, die bundesweit im Einsatz sind, ist wesentlich einfacher und transparenter geworden.“ Darüber hinaus können die Servicetechniker über ihre Tablets Verbesserungsvorschläge zu internen Prozessen einreichen und deren Bearbeitung verfolgen. „Die Vorschläge unserer Mitarbeiter nehmen wir sehr ernst, denn wir wollen uns natürlich weiterentwickeln. Digitalisierung ist ein zyklischer Verbesserungsprozess“, sagt Gereon Erretkamps.



KONTAKT

Gereon Erretkamps
Geschäftsführer

IGETEC

Gesellschaft für innovative Gebäudetechnik mbH
Borschelstr. 14
47551 Bedburg-Hau
Tel. +49 2821 801-0
Fax +49 2821 801-555
www.igetec.de
info@igetec.de



ÜBERBLICK

Für weitere Informationen zu Förderprogrammen sprechen Sie uns an, oder besuchen Sie [www. Innovationspartner-niederrhein.de](http://www.Innovationspartner-niederrhein.de)

Förderprogramme für Innovations- und Digitalisierungsprojekte:

	<u>GO-DIGITAL</u>	<u>GO-INNO</u>	<u>POTENTIALBERATUNG</u>	<u>ZENTRALES INNOVATIONSPROGRAMM MITTELSTAND</u>
Für wen?	Gewerbliche Unternehmen bis 99 Mitarbeiter, die ihre Möglichkeiten der Digitalisierung identifizieren und nutzen möchten.	Gewerbliche Unternehmen bis 99 Mitarbeiter, die Innovationsprojekte entwickeln und umsetzen wollen.	KMU in NRW, die Veränderungsprozesse im Zusammenhang mit Personal- oder Arbeitsthemen einleiten wollen.	KMU und mittelständische Unternehmen bis 499 Mitarbeiter, die ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt umsetzen wollen.
Was wird gefördert?	<p>Externe Beratung in drei Fördermodulen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ digitale Geschäftsprozesse ■ digitalisierte Markterschließung ■ IT-Sicherheit <p>Gefördert werden eine Potenzialanalyse sowie Erstellung und Umsetzung eines Realisierungskonzepts.</p>	<p>Externe Beratung mit drei möglichen Bausteinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Potenzialanalyse: Machbarkeit von Produkt- und technischen Verfahrensinnovationen ■ Realisierungskonzept: Konzeption von Innovationsvorhaben ■ Projektmanagement: Begleitung der Umsetzung 	<p>Externe Beratung zur Arbeitsgestaltung im Unternehmen unter Beteiligung der Beschäftigten</p> <p>Mögliche Themen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Digitalisierung ■ Arbeitsorganisation ■ Kompetenzentwicklung ■ Qualifizierungsberatung ■ Demografischer Wandel ■ Gesundheit 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Themen- und technologieoffene Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten ■ Einzelprojekte sowie Kooperationsprojekte zur Entwicklung innovativer Produkte, Verfahren oder technischer Dienstleistungen <p>Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Leistungen zur Markteinführung der Projektergebnisse für KMU
Wie wird gefördert?	<p>50 % Förderquote für externe Beratungsleistungen bis zu maximal 16.500 Euro Zuschuss.</p> <p>Autorisierte Beratungsunternehmen leisten die Beratung und sind auch für die administrative Abwicklung verantwortlich.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 50 % Förderquote für externe Beratungsleistungen ■ Bis zu 20.000 Euro Zuschuss pro Jahr und Unternehmen mit maximal 5 Innovationsgutscheinen <p>Autorisierte Beratungsunternehmen leisten die Beratung und sind auch für die administrative Abwicklung verantwortlich</p>	<p>Bis zu 500 Euro Zuschuss je Beratertag bei maximal 10 Beratertagen</p> <p>50 % Förderquote</p>	<p>Abhängig von der Unternehmensgröße Zuschuss zwischen 25 % – 45 % der auf 380.000 Euro begrenzten zuwendungsfähigen Kosten</p> <p>Zusätzlich:</p> <p>Max. 50 % der auf 50.000 Euro begrenzten Kosten für Leistungen zur Markteinführung bei KMU</p>
Besonderheiten:	Minimaler administrativer Aufwand für das geförderte Unternehmen.	Minimaler administrativer Aufwand für das geförderte Unternehmen.	Schlankes Antragsverfahren Beratung findet im Unternehmen und unter Einbeziehung der Beschäftigten statt.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Relativ geringe Bearbeitungszeit bei der Bewilligung ■ Nach Mittelbeantragung Projektbeginn auf eigenes Risiko möglich ■ Hohes Programmvolumen: 559 Mio. Euro im Jahr 2019
Weitere Informationen:	www.innovation-beratung-foerderung.de	www.innovation-beratung-foerderung.de	www.mags.nrw/potentialberatung	www.zim.de

A N R U F G E N Ü G T

Die Industrie- und Handelskammern, die Wirtschaftsförderungsgesellschaften sowie die Hochschulen der Region sind Ihre Ansprechpartner rund um die Themen: Innovation, Digitalisierung, Förderung und Forschung und Entwicklung.

**Lernen Sie Ihren regionalen Ansprechpartner kennen.
Wir freuen uns auf Sie!**



CHRISTIAN VON STYP

Projektkoordination Innovationspartner Niederrhein
Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein
Bismarckstraße 109, 41061 Mönchengladbach
vonstyp@mittlerer-niederrhein.ihk.de
Tel. +49 2161 241-149
www.mittlerer-niederrhein.ihk.de



LISA ALTVATER

Niederrheinische Industrie- und Handelskammer
Duisburg – Wesel – Kleve zu Duisburg
Mercatorstraße 22–24, 47051 Duisburg
altvater@niederrhein.ihk.de
Tel. +49 203 2821-269
www.ihk-niederrhein.de



MADITA BEECKMANN

Wirtschaftsförderungsgesellschaft
Rhein-Kreis Neuss mbH
Oberstraße 91, 41460 Neuss
madita.beeckmann@rhein-kreis-neuss.de
Tel. +49 2131 928-7504
www.wirtschaft-rkn.de



DR. AGR. ANTJE HAMBITZER

Hochschule Niederrhein
Reinarzstraße 49, 47805 Krefeld
antje.hambitzer@hs-niederrhein.de
Tel. +49 2151 822-1525
www.hs-niederrhein.de



JAN HERTING

WFMG –
Wirtschaftsförderung Mönchengladbach GmbH
Neuhofstraße 52, 41061 Mönchengladbach
herting@wfmg.de
Tel. +49 2161 82379–79
www.wfmg.de



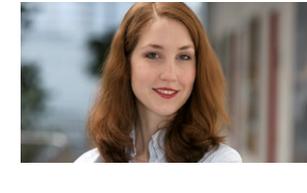
DR. GERHARD HEUSIPP

Hochschule Rhein-Waal
Marie-Curie-Straße 1, 47533 Kleve
gerhard.heusipp@hochschule-rhein-waal.de
Tel. +49 2821 80673-116
www.hochschule-rhein-waal.de



ELKE HOHMANN

Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein
Bismarckstraße 109, 41061 Mönchengladbach
hohmann@mittlerer-niederrhein.ihk.de
Tel. +49 2161 241-130
www.mittlerer-niederrhein.ihk.de



MARLEEN MEYER

WFG
Wirtschaftsförderungsgesellschaft Krefeld mbH
Neue Linner Straße 87, 47798 Krefeld
marleen.meyer@wfg-krefeld.de
Tel. +49 2151 82074-30
www.wfg-krefeld.de



ARMIN MÖLLER

Wirtschaftsförderungsgesellschaft
für den Kreis Viersen mbH
Willy-Brandt-Ring 13, 41747 Viersen
armin.moeller@wfg-kreis-viersen.de
Tel. +49 2162 8179 106
wfg-kreis-viersen.de



KARLHEINZ POHL

Technologie- und Gründerzentrum
Niederrhein GmbH (TZN)
Industriering Ost 66, 47906 Kempen
karlheinz.pohl@tzniederrhein.de
Tel. +49 2152 2029-12
www.tzniederrhein.de



NORBERT WILDER

Wirtschaftsförderung Kreis Kleve GmbH
Hoffmannallee 55, 47533 Kleve
n.wilder@wfg-kreis-kleve.de
Tel. +49 2821 7281-13
www.wfg-kreis-kleve.de

Die Innovationspartner Niederrhein sind Teil der NRW.Innovationspartner, eine geförderte Initiative des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. Gemeinsam verfolgen wir das Ziel Innovationen in unserer Region voranzutreiben.

Als regionales Netzwerk aus Hochschulen, Wirtschaftsförderungsgesellschaften und IHKs unterstützen wir insbesondere kleine und mittlere Unternehmer bei ihren Innovationsvorhaben. Wir sind Ansprechpartner rund um die Themen Innovation und Hochschultransfer, Förderprogramme und Digitalisierung.

Dabei unterstützen wir insbesondere KMU bei unterschiedlichen Fragestellungen z.B. im Bereich öffentliche Förderungen, Digitalisierung oder Innovationsmanagement, in dem wir vor Ort beraten und passende Ansprechpartner und Projektpartner vermitteln.

IMPRESSUM

Herausgeber: Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein
im Rahmen des Projekts Innovationspartner Niederrhein

Projektkoordination: Christian von Styp
Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein
Bismarckstraße 109, 41061 Mönchengladbach
Tel. +49 2161 241-149, Fax +49 2161 241-105
vonstyp@mittlerer-niederrhein.ihk.de

Texte: Dr. Dunja Beck, Mönchengladbach

Gestaltung: 360° Design, Krefeld

Produktion: Fritz Schmitz Druck, Krefeld

Mehr Informationen finden Sie unter: www.innovationspartner-niederrhein.de

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in diesem Bericht überwiegend die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

IHRE PARTNER RUND UM INNOVATION SIND:



Industrie- und Handelskammer
Mittlerer Niederrhein



Niederrheinische Industrie-
und Handelskammer
Duisburg · Wesel · Kleve zu Duisburg



Hochschule Niederrhein
Transfer GmbH
Wir schaffen Lösungen!



HOCHSCHULE
RHEIN-WAAL
Rhine-Waal University
of Applied Sciences



TZIN
TECHNOLOGIE- UND GRÜNDERTZENTRUM
NIEDERRHEIN GMBH



rhein
kreis
neuss



WFG
KREIS
VIERSEN



WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG
KREFELD



WFG
MG
WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG
MÖNCHENGLADBACH GMBH



Wirtschaftsförderung
Kreis Kleve GmbH

ASSOZIIERTE PARTNER SIND:



agrobusiness
Niederrhein e.V.



ChemLab
Let's chem together.



digihub
Düsseldorf Rheinland



NEXUS
MG

GEFÖRDERT DURCH:



NRW.INNOVATIONSPARTNER

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen

