

WIE UND WO **GUTE IDEEN** ENTSTEHEN



mawi-Innovationsranking

Wer gehört zu den besten Innovatoren in der Region?

IHR DIREKTER ZUGRIFF AUF UNSERE SPANNENDE WIRTSCHAFT



NEU

mawi+

Zusätzliche Beiträge
exklusiv im eMagazin

Jetzt eMagazin kostenlos lesen!

- Download einzelner Seiten oder des kompletten Magazins
- Inhalte teilen über die sozialen Medien
- Optimiert auch für mobile Geräte
- Schon eine Woche vor der Printausgabe lesen
- Verlinkung von Anzeigen und Beiträgen für sofortige Informationen



mawi-westfalen.de/e-magazin

WAS WIRTSCHAFT TREIBT

AUSBLICK

WELCHE BEDEUTUNG EIN „TOLLER SPIRIT“ AUF INNOVATIONSPROZESSE HAT

Von Chefredakteurin Christiane Peters



Sie kommen äußerst selten, schon gar nicht zufällig und sie entstehen noch seltener im stillen Kämmerlein... Auch reicht es nicht, ein Team von Spezialisten einige Tage in Ruhe arbeiten zu lassen und auf eine detaillierte Lösung zu hoffen.

Nein - Innovationsprozesse in Gang zu setzen, ist mit harter, oftmals langwieriger interdisziplinärer Denk- und Zusammenarbeit verbunden, wie Professor Dr. Philipp Plugmann weiß: „Beispiele aus der Praxis zeigen, dass sich durch Diversität und Menschen mit unterschiedlichen Qualifikations- und Erfahrungsebenen ideale Voraussetzungen für eine vertrauensvolle, offene und produktive Atmosphäre schaffen lassen.“ Wie inspirierende und motivierende Innovationsumgebungen entstehen, verrät der Innovationsexperte in unserem Interview (Seite 12).

Dass ein toller Spirit und ein offenes wie vertrauensvolles Umfeld Mitarbeitende beflügelt, sich mit ihren Ideen einzubringen, zeigen auch verschiedene Beispiele aus unserer Region.

Die Top-Innovatoren in unserem jährlich veröffentlichten mawi-Innovationsranking (Seite 24) spiegeln diese Entwicklung und zeigen einmal mehr sehr eindrucksvoll, wie vielfältig und komplex Innovationsprozesse heute sind.

Eine besondere Bedeutung im Innovationsprozess nimmt der Dialog, der Austausch mit anderen unternehmensfremden Köpfen oder Institutionen ein, wie das Bad Oeynhauser Unternehmen DENIOS, Gewinner des aktuellen OWL-Innovationspreis, zeigt. Der Spezialist für Gefahrstofflagerung hat in Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen und dem Spitzencluster it's OWL wertvolle und wegweisende Impulse erhalten, die als Antreiber fungiert und den Beginn des Entwicklungsprozesses beschleunigt hätten, wie Dr. Jan Regtmeier, Director Innovation bei DENIOS verrät. (Siehe auch Seite 19).

Fotowettbewerb von Energie Impuls OWL und mawi westfalen

Echte Denkarbeit geleistet haben auch einige regionale Unternehmen im Hinblick auf ihren Beitrag für mehr Klima- und Umweltschutz. Wie kreativ und einfallreich sie waren, zeigen die Bilder, die sie aus Anlass des Fotowettbewerbs von Energie Impuls OWL und mawi westfalen eingereicht haben. Wir haben die drei überzeugendsten Fotos ausgewählt. In unserem e-magazin mawi+ präsentieren wir zudem alle eingereichten Fotos der Teilnehmer.

In dieser Ausgabe sind wir mit unserer neuen Serie „Chefsache“ (Seite 44) gestartet. Vor dem Hintergrund des rasanten Veränderungsprozesses in der gesamten Wirtschaft berichten Entscheider aus den Unternehmen über ihre Herausforderungen, die sie zur Chefsache gemacht haben und wie sie diese Aufgabe umsetzen.

MODERN
VIELFÄLTIG
FLEXIBEL
OPTIMAL ERREICHBAR



Messe

**12.000 m² flexible
Nutzfläche** für
erfolgreiche
Veranstaltungen

Kongress

Modernste
Tagungstechnik gepaart
mit kompetenter
Beratung

Event

Konzert, Party oder Gala
für bis zu **3.000 Personen**
variabel nutzbar



A2 Forum Management GmbH

Gütersloher Straße 100
33378 Rheda-Wiedenbrück
Telefon: +49 (0) 5242/969-0
E-Mail: info@a2-forum.de

www.a2-forum.de

Direkt an
der A2
gelegen



Innovative Prozesse entscheiden über die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft. Warum Kontakte, Austausch und Kooperationen für die Entwicklung von Innovationen unverzichtbar sind.

WESTFALENS BESTE 2021

Das mawi-Innovationsranking 2021 zeigt, welche Unternehmen und Kreise/Städte zu den besten Innovatoren in der Region zählen.

24



Die Baubranche gehört zu den ressourcenintensiven Wirtschaftszweigen. Wo liegen die Stellschrauben, um schon bei der Herstellung von Gebäuden CO₂-Emissionen einzusparen?



Die Startup-Szene hat sich positiv entwickelt. Dominik Gross, Geschäftsführer der Founders Foundation, erklärt, wie die Innovationskultur in der Region aussieht.

GRÜNDERSZENE

- 6 Serie: Wissens- und Technologietransfer – Steets
- 7 Kolumne: Wie setzt sich ein gutes Startup-Team zusammen?
- 8 Wortmann Future Capital: „Wir suchen Gründer, die mit Herzblut ihre Geschäftsidee umsetzen“
- 9 Akzelerator.OWL: Neue Heimat für die Startup-Szene

TITEL

- 10 Gutes Klima für Denkarbeit
- 11 Innovationsmanagement: Neue Instrumente für den Werkzeugkasten
- 12 Innovationsumgebungen: „Neugier und offenes Denken ausdrücklich erlaubt“

- 14 Nachgefragt: Was ist aus dem Produkt geworden?
- 15 Produktinnovationen: Ohne Fehler und Scheitern entsteht nichts Neues
- 16 Interview zur regionalen Innovationskultur
- 18 NRW Hochschul-IP: Starker Verbund für Innovationen aus NRW
- 19 Das Einheitspatent und ein einheitliches Patentgericht
- 20 NRW.Europa: Neue Partner und noch mehr Beratungspower
- 21 Produktpiraterie im Maschinenbau: Fälscher am Werk
- 22 Schutzrechte: Patent – viel zu teuer?
- 24 mawi-Innovationsranking: WESTFALENS BESTE 2021

NACHHALTIGES BAUEN

- 28 Ressourcenschonendes Bauen: Wo die Stellschrauben liegen
- 29 Interview: „Tragwerksplaner können in Sachen Nachhaltigkeit viel bewirken“
- 31 Gebäudeautomation: Wie digitale Technologien den Energiehunger reduzieren
- 32 Ressourceneffizienz im Bauwesen: Weniger Energie und Material
- 33 Klimafreundlicher Beton: Ausgeklügelte Rezeptur

- 35 Kommunikation in der Baubranche: „Ressourcenverbrauch ins Bewusstsein der Akteure bringen“
- 36 Pro-Bau/S® AddOne: Die digitale und mobile Lösung für die Baustelle
- 37 Zutrittskontrollen: Mehr als nur Türöffner

BRANDSCHUTZ UND ARBEITSSICHERHEIT

- 38 Klimaschonendes Bauen und Sanieren: Den Brandschutz nicht vergessen
- 40 Brandschutz-Zentrale: Arbeitssicherheit einfach machen
- 41 Sicherheit am Bau: Mehr Prävention gegen Arbeitsunfälle
- 42 Klettergreif: Sicher Arbeiten in luftiger Höhe

UNTERNEHMEN

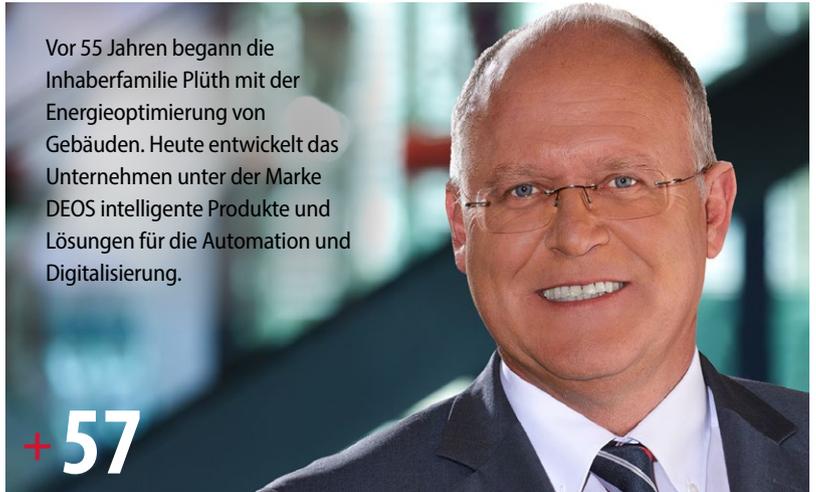
- 43 Personalsuche neu gedacht: Die „Recruiting Stars“
- 44 Serie Chefsache: First Debit
- 45 Grüne Wände: Mehr als ein schöner Anblick
- 46 Kolumne: Zahlenspiel
- 46 Energieversorgung: Mit kleinen Netzen
- 47 Das Ganze im Blick: Bethmann Bank
- 48 Fotowettbewerb: So geht´s in die Zukunft!
- 50 Was beschäftigt Sie...?

- + 51 Fotowettbewerb von Energie Impuls OWL und mawi westfalen: So geht's in die Zukunft
- + 55 Slashwhy: Erweiterte Führungsebene
- + 56 Westfalia Logistics Solutions Europe: Wie die Baustelle trotz Lieferengpässen im Zeitplan bleibt
- + 57 DEOS AG: Lösungen für energetische Gebäudeoptimierungen
- + 58 Service-Roboter für KMU: Kostengünstig und einfach
- + 59 assemblean: Produktion neu gedacht

60 Impressum



Wie gehen regionale Unternehmen die Energiewende an? Ihre eingereichten Fotos sprechen Klartext.



Vor 55 Jahren begann die Inhaberfamilie Plüth mit der Energieoptimierung von Gebäuden. Heute entwickelt das Unternehmen unter der Marke DEOS intelligente Produkte und Lösungen für die Automation und Digitalisierung.

Wir Bilder in Bewegung

Zeigen Sie Ihren Kunden, was Ihr Unternehmen wirklich ausmacht. Wie großartig Ihre Produkte sind. Und wie einzigartig Ihre Services. Sprechen Sie mit uns, wenn es um Filmproduktionen geht.

Komplexe Prozesse einfach gemacht

In unserer Serie berichtet Prof. Dr. Sebastian Vogt, Geschäftsführer des Technologietransfer- und Existenzgründungs-Center der Universität Paderborn (TecUP), über erfolgreiche Ausgründungen und den Nutzen für Wirtschaft und Gesellschaft.

Seit mehr als einhundert Jahren nutzen Menschen Unterarmgehstützen, um vorübergehende oder dauerhafte Mobilitätseinschränkungen auszugleichen. Jedoch klagen Anwender als auch Fachleute wie Pflegekräfte, Physiotherapeuten und Ärzte bis heute über ein altbekanntes Problem, das mit der Gehhilfe verbunden ist: Die Stützen lassen sich nicht ohne Weiteres beiseitestellen und fallen nach kurzzeitigem Anlehnen um. Diese Problematik tritt millionenfach in alltäglichen Situationen auf und stellt die ohnehin schon eingeschränkten Menschen vor eine schwerwiegende Herausforderung. Statt die Genesung zu unterstützen, werden die umgefallenen Gehhilfen zur Gefahrenquelle. Stationäre Halterungen helfen hier nur bedingt, da sie ausschließlich in vordefinierten Anwendungsbereichen genutzt werden können, wodurch die Betroffenen stark in ihrer Mobilität und Flexibilität eingeschränkt sind. Bis heute gibt es keine zufriedenstellende, alltagstaugliche Lösung sowohl für Anwenderinnen und Anwender als auch aus Sicht von Expertinnen und Experten.

Das Startup Steets hat sich der Herausforderung gestellt und arbeitet daran, die Unzulänglichkeiten von Gehhilfen zu analysieren und die seit Jahrzehnten bestehenden Produkte zu optimieren. Dadurch soll zukünftig der Alltag von jährlich ca. 4,5 Millionen Menschen, die auf Gehhilfen angewiesen sind, erleichtert und die Rehabilitation unterstützt werden. Das junge Gründerteam hat ein innovatives und weltweit einzigartiges Zusatzmodul für Unterarmgehstützen entwickelt, welches den Anwendern ermöglicht, die Gehhilfe dank eines alltagstauglichen Systems und einer einfachen, intuitiven Bedienung an jeder gewünschten Stelle einfach, schnell und sicher abzustellen – ein echter Mehrwert. Das innovative Zusatzmodul soll an B2B-Kunden wie Rehakliniken, Kranken- und Sanitätshäuser vertrieben werden, um mobilitätseingeschränkte Menschen bereits zu Beginn in der Genesung optimal zu unterstützen.

Die drei Gründer Philipp Battisti, Thorben Engel und Phil Janßen bringen interdisziplinäre Kompetenzen aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Biomedizintechnik sowie aus der Medien- und Kreativwirtschaft ein. Durch die zweijährige Arbeit mit und an Unterarmgehstützen konnten die drei ein umfassendes Verständnis für die betreffende Branche erlangen und sich bereits ein starkes Netzwerk entlang der Wertschöpfungskette von Unterarmgehstützen aufbauen. Die Innovation stößt auf großes Interesse bei Ärzten, Sanitätshausketten und Krankenkassen.



Prof. Dr. Sebastian Vogt ist Geschäftsführer des Technologietransfer- und Existenzgründungs-Centers der Universität Paderborn (TecUP), dem Exzellenz Start-up Center OWL. Anhand von Best-Practice-Beispielen berichtet er, wie es durch Hochschulausgründungen gelingen kann, Forschungserkenntnisse für Wirtschaft und Gesellschaft nutzbar zu machen.

Das Startup Steets hat ein weltweit einzigartiges Zusatzmodul für Unterarmgehstützen entwickelt, das das sichere Abstellen der Gehhilfe ermöglicht.

Von Beginn an ist das Team Teil unseres Gründungszentrums und wird bei dem Vorhaben unter anderem durch intensives Coaching und die Teilnahme an themenspezifischen Workshops wie Marketing und Finanzierung unterstützt. Hierdurch erhält es Zugriff auf die hochschulinterne Infrastruktur des Gründungsinkubators garage33 und kann die praxisorientierte Entwicklung vorantreiben. Neben der Zusammenarbeit und Kooperation mit einer Prototypwerkstatt aus dem Raum OWL wird auch das Angebot unseres MakerRooms genutzt, um die iterative Entwicklung des Prototyps zu beschleunigen. Mit ihrer innovativen Geschäftsidee konnten die Gründer bei der Jurysitzung des Gründerstadium.NRW vom Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW überzeugen. Mitte 2021 lief die einjährige Förderung aus. Seitdem erhalten die Gründer eine Begabungs- und Leistungsförderung von ihrer jeweiligen Universität bzw. Fachhochschule. Über das universitäre Umfeld hinaus hat das Team bereits wertvolle Kooperationen mit etablierten Unternehmen sowie mit Vorsorge- und Rehaeinrichtungen geschlossen, um sowohl fachspezifische als auch fachübergreifende Unterstützung und Hilfestellungen zu erhalten. Die Zusammenarbeit und der Erfahrungsaustausch mit mobilitätseingeschränkten Personen, welcher besonders durch die enge und vertraute Kooperation mit der Dr. Becker Rhein-Sieg Klinik und der Unterstützung des Verwaltungsdirektors Herrn Dr. Kleiber zustande kommt, ermöglichen eine praxisnahe und produktive Entwicklung der Innovation. Die Dr. Becker Rhein Sieg Klinik gehört zur Dr. Becker Klinikgruppe, welche bereits mehrfach als das innovativste Rehaunternehmen Deutschlands ausgezeichnet wurde. Als nächste Schritte sind eine mehrmonatige Testphase mit der Partnerklinik und die Validierung der Ergebnisse sowie die Finalisierung des Produkts geplant.

Im Januar dieses Jahres gründete das Team eine Kapitalgesellschaft und steht nun kurz vor Abschluss ihrer ersten Seed-Finanzierungsrunde mit einem Investor aus OWL, der einen technischen Background mitbringt, sowie einem Investor aus London, der aus der Medienbranche kommt. Eine zweite Finanzierungsrunde zur Erweiterung der unternehmerischen Strukturen ist bereits angestrebt. Für den Wissens- und Technologietransfer durch Patente und Normen erhielten die Gründer eine erfolgreiche Patentförderung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, welche für innovative und erfolgsversprechende Geschäftsideen vergeben wird. ■

KOLUMNE

Wie setzt sich ein gutes Startup-Team zusammen?

Tristan Niewöhner, Gründer und Geschäftsführer der persomatch GmbH



Immer wieder die Erfahrungen

hört man es und können es bestätigen: Noch wichtiger als die Geschäftsidee für den Erfolg einer Gründung lassen sich Geschäftsmodelle noch relativ einfach anpassen, wenn man zum Beispiel durch Kundenfeedback feststellt, dass dies erforderlich ist. Sollte es aber zu Problemen unter den Team-Mitgliedern kommen, ist das Scheitern des Startups so gut wie besiegelt, bevor es überhaupt richtig losgegangen ist.

Insofern hat die Zusammenstellung des Gründungsteams eine sehr hohe Bedeutung. Viele Gründerteams lernen sich häufig durch ein gemeinsames Studium kennen. Die gemeinsame Zeit verbindet und man interessiert sich für ähnliche Themen. Das hat den Vorteil, dass man sich bereits gut kennt und auch schon bei gemeinsamen Projekten zusammengearbeitet hat. Allerdings hat diese Konstellation den Nachteil, dass die fachlichen Kompetenzen sehr ähnlich sind. Da bei einer Startup-Gründung verschiedenste Kompetenzen benötigt werden, ist es häufig zielführender, verschiedene Fachbereiche zu kombinieren.

Ebenfalls eine sehr wichtige Frage ist die Altersstruktur, also, ob eher jüngere und unerfahrene Menschen gemeinsam gründen oder ob unterschiedliche Altersgruppen mit verschiedenen Erfahrungshorizonten einen Vorteil darstellen. Auch hier kann eine komplementäre Mischung von Vorteil sein, die die Stärken verschiedener Sichtweisen kombinieren kann.

Häufig gründen Freunde ein gemeinsames Unternehmen. Dafür spricht, dass man sich bereits kennt und einander besser einschätzen kann. Allerdings kann es auch kontraproduktiv sein, wenn die persönliche und professionelle Ebene sich überlagern, wodurch Konflikte entstehen können. Vielleicht kommt es zu kritischen Situationen, in denen man aufgrund freundschaftlicher Beziehungen gehemmt ist, notwendige Entscheidungen zu treffen oder offen seine Meinung auszusprechen.

Man findet sicherlich für jede der beschriebenen Konstellationen Beispiele, die erfolgreich waren und solche, die gescheitert sind. Gerade bei etwas so individuellem wie der Team-Findung, gibt es kein „Patent-Rezept“. Man sollte genau in sich hinein hören und sich auf sein Bauchgefühl verlassen. Grundsätzlich empfiehlt es sich, viele unterschiedliche Fähigkeiten und Sichtweisen in einem Startup-Team zu vereinen, allerdings muss es ein gemeinsames Ziel und eine gemeinsame Kommunikation als Basis geben.

Auf das richtige Team kommt es an - Start up now! Bis zum nächsten Mal. ■



Damit Ihre Ideen funktionieren!

Systemlösungen, Sondermaschinen und Werkzeuge für Ihre Blechbearbeitung.

Ottemeier



Da, wo es drauf ankommt.

Ottemeier Werkzeug- und Maschinentechnik GmbH
Kapellenweg 45 · 33415 Verl-Kaunitz
Fon 05246 9214-0 · Fax 05246 9214-99
m.esken@ottemeier.com · www.ottemeier.com

„Wir suchen Gründer, die mit Herzblut ihre Geschäftsidee umsetzen“

Mit Gründung der Wortmann Future Capital GmbH geht die Unternehmerfamilie der Detmolder Schuh-Holding einen weiteren strategischen Schritt Richtung Zukunft: Horst Wortmann hat die neue Gesellschaft mit seinen Kindern Nadine Wortmann-Resetarits und Mark Wortmann unter dem Dach der Familienstiftung gegründet, um Startups aus der Region zu unterstützen. Über die Gründe spricht Nadine Wortmann-Resetarits.

Unternehmen haben viele Möglichkeiten, sich finanziell zu engagieren. Warum haben Sie sich dafür entschieden, in der Startup-Szene zu investieren?

Nadine Wortmann-Resetarits: Wir möchten junge Gründer, die ihren Traum vom eigenen Unternehmen in die Tat umsetzen, unterstützen. Auch mein Vater hatte vor über 50 Jahren diesen Traum – das war der Start für eine sehr erfolgreiche Unternehmensgeschichte. Nun bei anderen jungen Unternehmen die Geschichte mitzerleben und zu unterstützen, ist unser Antrieb. Natürlich investieren wir hier in Unternehmen, deren Erfolgswahrscheinlichkeit von uns als sehr hoch eingeschätzt wird.

nauso begeistert wie die vier Gründer selbst. Wir hatten in einigen Gesprächen einen intensiven Austausch und sie haben uns von ihrer Geschäftsidee genauso wie ihrer großen Kompetenz als Gründer überzeugt. Wir sehen viel Potenzial in der Metallbude und freuen uns sehr auf die Zusammenarbeit.

Sie suchen weitere junge Gründerinnen und Gründer mit überzeugenden Ideen. Nach welchen Kriterien wählen Sie diese aus?

Nadine Wortmann-Resetarits: Wir suchen Gründer, die von ihrer Geschäftsidee überzeugt sind und mit Herzblut ihr Unternehmen aufbauen. Hier haben wir keinen Kriterienkatalog erstellt. Die Gründer müssen uns von ihrer Geschäftsidee überzeugen und uns „mitreißen“. Es geht nicht nur um ein rein finanzielles Investment, sondern um eine strategische Partnerschaft. Das Produkt oder die Geschäftsidee muss uns begeistern und das Potenzial erkennbar sein.

Ein Blick auf Ihr eigenes Unternehmen: Welchen Stellenwert haben Innovationen und wie macht sich das in der Produkt- und Geschäftsmodellentwicklung bemerkbar?

Nadine Wortmann-Resetarits: Innovationen und Digitalisierung sind bei Wortmann keine Buzzwords, sondern seit Jahrzehnten wichtigster Teil unserer Unternehmenskultur. Unsere Stärke liegt in unserer Dynamik – vor allem, weil die Modebranche sich ständig im Wandel befindet. Davon sind wir mit unseren Produkten und Prozessen unmittelbar betroffen. Die Wortmann Gruppe ist heute aber bereits in vielen Bereichen Innovationstreiber. Wir sind getrieben von dem Willen, uns ständig weiterzuentwickeln und haben gerade auch in den vergangenen Monaten schnell und erfolgreich auf die neuen Anforderungen am Markt reagiert. Ob digitale Sales Tools oder virtuelle Messeformate, der Ausbau der eigenen Onlineshops zur Plattform oder das Invest in nachhaltigere Produktionsprozesse und vegane Kollektionsteile, mit denen wir inzwischen sogar eine Vorreiterrolle in der Schuhbranche einnehmen. Außerdem haben wir eine interne „Task Force“ gebildet, die auf unterschiedlichen Ebenen damit beschäftigt ist, die Zukunft des Unternehmens kurz- und langfristig zu gestalten. Aus den mehr als 30 Einzelprojekten haben sich inzwischen viele strategische Zukunftsthemen entwickelt. ■



Haben mit der Unternehmerfamilie Wortmann einen starken Partner an ihrer Seite: die Gründer der Metallbude (v.l.) Tobias Stermer, Dennis Siemens, Rudolf Klause und Christian Siemens mit Nadine Wortmann-Resetarits und Mark Wortmann
Foto: Wortmann

Ist Ihr Engagement auf die Region begrenzt?

Nadine Wortmann-Resetarits: Mit der Wortmann Future Capital stehen wir in erster Linie Startups aus der Region zur Seite. Jedoch ist ein Standort in anderen Regionen kein Ausschlusskriterium. Hauptinteresse ist, Startups bzw. Gründer zu finden, die uns überzeugen. Sind Sie dann noch aus der eigenen Region – umso schöner!

Das Detmolder Startup Metallbude ist Ihr erstes Investment. Warum haben Sie sich für dieses Unternehmen entschieden? Was hat Sie hier besonders überzeugt?

Nadine Wortmann-Resetarits: Uns haben die Produkte der Metallbude sowie die ersten Erfolge des Unternehmens ge-

AKZELERATOR.OWL

Neue Heimat für die Startup-Szene

Mit dem Bau des Akzelerators.OWL wird die Gründungskultur in der Region nachhaltig gestärkt. Die Inbetriebnahme des Gebäudes ist für das kommende Jahr geplant.

Die hochmoderne Immobilie der Universität Paderborn auf dem ehemaligen Gelände der Barker Barracks soll ein neues Zuhause für die Startup-Szene in Ostwestfalen-Lippe werden. Auf rund 7.000 Quadratmeter Fläche entstehen Arbeitsräume, ein Maker Space, Werkstätten, Co-Working-Flächen und eine Bürolandschaft für die Mitglieder des Technologietransfer- und Existenzgründungs-Centers der Universität (TecUP). Zudem werden Arbeitsflächen in Kooperation mit dem Start-up-Inkubator garage33 geschaffen. Prof. Dr. Sebastian Vogt und Prof. Dr. Rüdiger Kabst, Geschäftsführer und wissenschaftlicher Leiter des TecUP, freuen sich über die Umsetzung des Projekts, das Teil der REGIONALE 2022 ist: „Als nächste Wachstumsstufe unseres Start-up-Inkubators garage33 legen wir mit dem Akzelerator.OWL den Grundstein für den Aufbau eines Start-up Campus OWL. Innovative Ausgründungen aus der Wissenschaft tragen signifikant zum Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum in der Region bei. Mit dem Exzellenz Start-up Center.OWL und dem Akzelerator.OWL entsteht in Paderborn ein zukunftsweisendes Start-up Ökosystem.“

Prof. Dr. Andreas Pinkwart, Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, betont die Bedeutung

einer starken Startup-Landschaft für die Region: „Die Universität Paderborn gehört mit ihrem erfolgreichen Exzellenz Start-up Center schon heute zur Spitzengruppe der gründungsstarken Universitäten in Deutschland. Mit dem Akzelerator.OWL wird bald eine weitere Top-Adresse hinzukommen. Es liefert die ideale Infrastruktur, um junge Gründerinnen und Gründer auf ihrem Weg bestmöglich vorzubereiten und damit mehr erfolgreiche Hochschulausgründungen hervorzubringen.“ Für Universitätspräsidentin Prof. Dr. Birgitt Riegraf ist es die Kombination von Spitzenforschung, die Förderung von Startups und die enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, die regional und überregional Maßstäbe setzt. Auch Michael Dreier, Bürgermeister der Stadt Paderborn, ist stolz auf das Leuchtturmprojekt mit Strahlkraft: „Der Akzelerator ist die Initialzündung für die Entwicklung unseres neuen, innovativen Stadtteils. Damit zeigt unsere Stadt einmal mehr, wie wichtig ihr die Startup-Szene für die Zukunft ist.“ Die Zukunftsschmiede gebe dem Paderborner Zukunftsquartier an der Driburger Straße entscheidende Impulse und trage dazu bei, dass hier tatsächlich ein Stadtquartier von morgen entstehe. ■

www.tecup.de/start-up-campus-owl/



 röhr

office by rb

KONZENTRATION AUF DAS WESENTLICHE

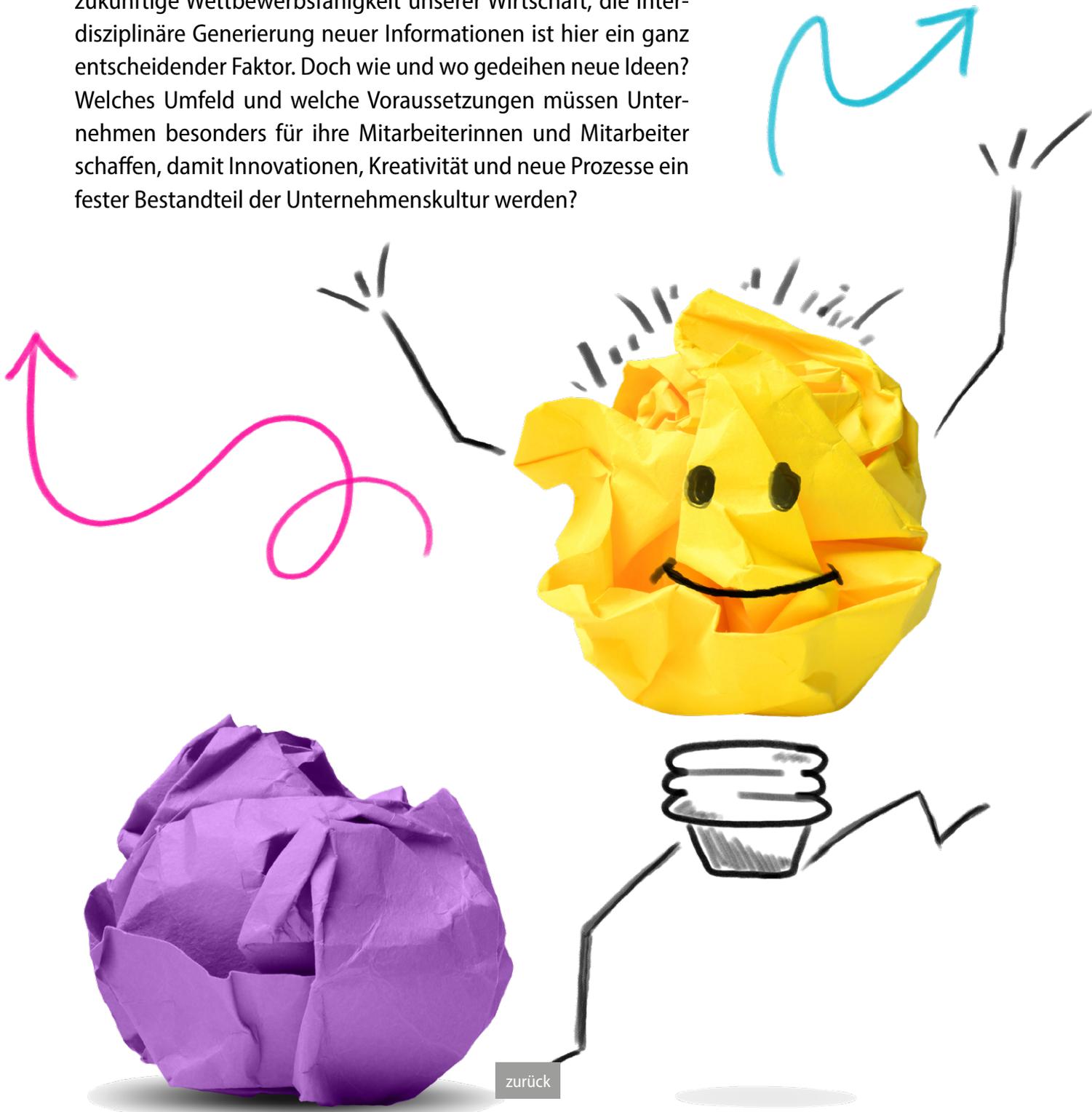
Hier zeitlos elegant, dort innovativ-flexibel und ehrlich in der Funktion. Und natürlich stets ergonomisch. In diesem Spirit werden die Büromöbel von Röhr-Bush geschaffen. Entdecken Sie jetzt das gesamte Programm in unserem online Showroom.

www.roehr-bush.de



GUTES KLIMA FÜR **DENKARBEIT**

Innovative Prozesse und Arbeitsformen entscheiden über die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft, die interdisziplinäre Generierung neuer Informationen ist hier ein ganz entscheidender Faktor. Doch wie und wo gedeihen neue Ideen? Welches Umfeld und welche Voraussetzungen müssen Unternehmen besonders für ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schaffen, damit Innovationen, Kreativität und neue Prozesse ein fester Bestandteil der Unternehmenskultur werden?



INNOVATIONSMANAGEMENT

Neue Instrumente für den Werkzeugkasten

Neue Produkte und Dienstleistungen entstehen zu lassen, setzt harte Denkarbeit voraus.

Wie gelingt es am besten?

Alle zwei Jahre wird besonders genau hingeschaut, wenn die regionalen Innovationspreise angekündigt und der Öffentlichkeit präsentiert werden. Mittlerweile weiß man, dass einigen Unternehmen mit ihren prämierten Produkten oder Dienstleistungen nicht nur etwas völlig Neues gelungen ist, sondern einige sogar einen echten Innovationssprung geschafft haben. Das gilt für die Ende letzten Jahres ausgezeichneten Unternehmen mit dem OWL-Innovationspreis ebenso wie für den Innovationspreis Münsterland, für den gerade die Bewerbungsfrist endete.

Die ökonomische, ökologische oder gesellschaftliche Bedeutung solcher Innovationen ist oftmals groß und das zeigt einmal mehr, wie wichtig zukunftsweisende Entwicklungen in Gestalt von neuen Produkten und Dienstleistungen für die Wettbewerbsstärke eines Unternehmens und ganzer Regionen sind.

Der Weg dorthin ist harte Arbeit und die meisten Innovationen gelingen schon längst nicht mehr „im stillen Kämmerlein“, sondern durch den Dialog, den Austausch mit anderen unternehmensfremden Köpfen oder Institutionen, wie das Bad Oeynhauser Unternehmen DENIOS, Gewinner des aktuellen OWL-Innovationspreis, zeigt. Der Spezialist für Gefahrstofflagerung hat in Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen und dem Spitzencluster it's OWL wertvolle und wegweisende Impulse erhalten, die „uns beflügelt haben, sodass wir sehr schnell mit der Entwicklung begonnen haben“, so Dr. Jan Regtmeier, Director Innovation bei DENIOS. (Siehe auch Seite 19)

Der Aufbau unternehmenseigener Kapazitäten, Ressourcen und Kompetenzen für die Forschung ist schwierig und risikobehaftet. Partnerschaften mit Hochschulen, Institutionen oder anderen komplementär aufgestellten Betrieben, die ihre Expertise einbringen, können eine Basis sein, um sich fit für die Zukunft zu machen. Das wird auch von den zahlreichen regionalen Initiativen gezielt vorangetrieben, um neue Denkprozesse in Gang zu setzen, die letztendlich in konkreten Innovationen münden sollen. So ist es das Ziel des bereits vor zwei Jahren gestarteten Projekts OstWestfalenLippe 2025, einen Innovationsverbund OWL zu entwickeln, der Unterstützungsangebote für den Mittelstand bündelt und intensiviert. Dabei geht es auch darum, Startups und Digitalunternehmen einzubinden und neue Instrumente für die Innovationsunterstützung zu entwickeln.

Immer mehr geraten auch Kooperationen mit Startups in den Blick, wenn es darum geht, Innovationen im eigenen Unternehmen zu beschleunigen. Namhafte Mittelständler der Region haben die Potenziale dieser jungen und oftmals unkonventionell agierenden Unternehmen schon seit Längerem erkannt und die Nähe zu ihnen gesucht oder sogar durch Investitionen in deren zukunftsweisendes Geschäftsmodell sich wichtiges Know-how gesichert. Der Ausbau der Schnittstelle zwischen Mittelstand und Startups muss jedoch weiter vorangetrieben werden, wie Dominik Gross, Geschäftsführer der Founders Foundation, betont: „OWL ist das Herz des deutschen Mittelstands und als solches müssen wir unsere Innovationskraft noch mehr in innovativen Geschäftsmodellen bündeln.“ Mehr Kontakte, Austausch und Kooperationen seien wichtig, denn in der Dichte, wenn Menschen zusammenkämen, entstehe Innovation.

Aber auch den Mitarbeitern in den Unternehmen kommt eine wesentliche Bedeutung bei der Generierung neuer Ideen zu, die im besten Fall in die Entwicklung einer Innovation münden. Das Vertrauen in das eigene Team, in sein Know-how und seine Ideen ist nicht nur bei DENIOS Teil der Unternehmenskultur.

**Neue Produkte,
Dienstleistungen und
Geschäftsmodelle
werden meist nicht
von einem Unternehmen
allein umgesetzt.**

Längst gilt als erwiesen, dass die Förderung unternehmerischen Denkens und Handelns, auch als „Intrapreneurship“ bekannt, ein wichtiges Instrument ist, um eigene Prozesse zu optimieren, neue Produkte oder Geschäftsmodelle zu entwickeln und damit die langfristige Wettbewerbsfähigkeit zu sichern, wie kürzlich eine Studie des Instituts für Entrepreneurship & Innovation der Universität Bayreuth im Rahmen des „Intrapreneurship Monitor 2021“ festgestellt

hat. Die Untersuchung kommt außerdem zu dem Ergebnis, dass Unternehmen, die das Intrapreneurship besonders forcieren, häufiger die Ersten sind, die neue Produkte in ihren Branchen einführen. ■

enterprise europe network#EENCanHelp

Sie suchen kompetente Beratung für Ihre Auslandsaktivitäten?

Nutzen Sie die Kompetenz des Enterprise Europe Network der Europäischen Kommission mit rund 700 Partnerorganisationen in 70 Ländern.

Wir unterstützen Sie in folgenden Bereichen:

- Vermittlung von Geschäfts- und Technologiepartnern
- Förderung und Finanzierung
- Internationalisierung
- Innovation und Nachhaltigkeit

Förderhotline: 0208 30004-2020







nrweuropa.de




„Neugier und offenes Denken ausdrücklich erlaubt“

Die Entwicklung von Innovationen ist für Unternehmen existenziell. Wie gelingt es, dass neue Ideen entstehen und aus ihnen starke Produkte werden? Innovations-Experte Prof. Dr. Dr. Philipp Plugmann über die Gestaltung innovativer Organisationsumgebungen und wie es Unternehmen gelingen kann, sich das Potenzial der Mitarbeitenden zunutze zu machen.

Die Arbeitswelt wandelt sich - und die Förderung von Innovationen ist für viele Unternehmen (über-)lebenswichtig geworden. Welche Voraussetzungen sind von zentraler Bedeutung, um dauerhaft innovationsfähig zu bleiben?

Dr. Philipp Plugmann: Jedes Unternehmen, ganz gleich welcher Größe, muss sich klarmachen, dass nichts älter ist als der Erfolg von gestern. Die Entwicklung und Herstellung neuer innovativer Produkte und Dienstleistungen, aber auch innovative Prozesse und Arbeitsformen entscheiden über die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit. Das heißt, jedes Unternehmen muss sich immer wieder reflektieren und sich fragen: Wie könnte ein Startup unser Geschäftsmodell angreifen?, was sind die Kundenwünsche in Zukunft?, ist unsere Geschäftsidee langfristig belastbar? Antworten auf diese Fragen zu finden, bedeutet harte Arbeit und setzt ein Verlassen der Komfortzone voraus. Die Beschäftigung mit neuen Ideen und Innovationen allein reicht jedoch nicht aus, es muss auch entsprechend gehandelt werden. Innovationsfähig zu bleiben, ist also eine Frage der Unternehmenskultur, die auch die volle Unterstützung der Geschäftsleitung erfordert.

Zusätzlich kommt es auch auf das Team und dessen Zusammensetzung an. Beispiele aus der Praxis zeigen, dass sich durch Diversität und Menschen mit unterschiedlichen Qualifikations- und Erfahrungsebenen ideale Voraussetzungen für eine vertrauensvolle, offene und produktive Atmosphäre schaffen lassen, in der über innovative Themen und auch „crazy ideas“ diskutiert wird, ohne dass jemand Sorge haben muss, belächelt zu werden. Die Fähigkeit, über den eigenen Tellerrand zu schauen, inter- und multidisziplinär zu denken und auch bereit zu sein, sich selbst neues Wissen anzueignen, ist elementar. Innovationsfähigkeit lässt sich nur erhalten durch die lebenslange und intensive Generierung neuer Informationen aus verschiedenen Branchen und Fachgebieten. Unternehmen werden zu Lern- und Lehrorganisationen, in denen das Wissensmanagement eine dominante Rolle spielt und in der die Mitarbeitenden bereit sind, ihr Wissen mit anderen innerhalb des Teams zu teilen.

Der „Faktor-Mensch“ nimmt einen besonderen Stellenwert ein. Wie können die innovativen Potenziale der Mitarbeitenden optimal gefördert werden und welche Rolle spielt dabei die Arbeitsumgebung?

Dr. Philipp Plugmann: Qualifikation, in welchem Format auch immer, bedeutet lernen und sich weiterentwickeln. Die Lernbereitschaft und -fähig-



Innovations-Experte Prof. Dr. Dr. Philipp Plugmann: „Innovation, Kreativität und Leadership sind das Fundament einer jeden Innovationsumgebung.“

keit der Mitarbeiter muss jedoch auf eine dafür geeignete Arbeitsumgebung treffen. Menschen für ein Unternehmen zu begeistern und zu binden, gelingt nur, wenn verschiedene Voraussetzungen erfüllt sind: Die Bereitstellung von Ressourcen, Agilität und offenes Denken spiegeln sich in den Arbeitsprozessen, der Architektur und der Technologieausstattung sowie im Design der Organisation. Ebenso wichtig sind flexible Arbeitszeiten, Arbeitsorte und eine positive Grundeinstellung.

Sicher sind problemorientiertes Lernen und Arbeiten, projektbezogene neue Erfahrungen und flache Hierarchiestrukturen förderlich, um junge, hoch motivierte Talente zu gewinnen und gleichzeitig die routinierten Mitarbeiter an Bord zu halten. Die Potentiale der Mitarbeiter zu heben, setzt jedoch Leadership voraus, damit Innovationen und Kreativität ein fester Bestandteil der Unternehmenskultur werden können.

Was ist das Besondere an einer „Innovationsumgebung“? Wie lassen sich innovationsfördernde Rahmenbedingungen im Unternehmen schaffen?

Dr. Philipp Plugmann: Hier gibt es viele Konzepte, zum Beispiel einen architektonischen Ansatz, den viele Großunternehmen praktizieren und wo in Großraumbüros mehrere Abteilungen zusammengeführt werden, um einen Austausch zwischen den Menschen zu fördern. In der Praxis finden sich aber auch bunte spielerische Arbeitsumgebungen, Arbeitstische ohne feste Personenzuweisung oder das Konzept „Arbeiten wann immer man will“ - am Wochenende oder abends.

Hier eine jeweils individuelle Lösung zu finden, ist die große Herausforderung, der sich nicht nur etablierte Unternehmen, sondern auch Startups stellen müssen. Denn ein allgemeingültiges Erfolgskonzept existiert nicht. Jede Innovationsumgebung ist unternehmens-, projekt- und teamspezifisch.

Eine positive Innovationsumgebung lebt von Vertrauen und festgeschriebenen Prinzipien, die garantieren, dass alle Ideen, auch eher ungewöhnliche oder sogar verrückte Gedanken ausdrücklich erwünscht sind. Selbstverständlich steht über all dem der zukünftige Unternehmenserfolg und die Sicherung von Arbeitsplätzen.

Grundsätzlich muss es möglich sein, alles offen auszusprechen, ohne Sorge zu haben, mit negativen Konsequenzen seitens der Vorgesetzten abgestraft oder von sozialen Aktivitäten nach der Arbeit ausgeschlossen zu werden. Neugier, spielerische Ansätze und die Offenheit gegenüber anderen

Kulturen, Branchen und Wissensbausteinen sind das Fundament, auf dem Innovation und Kreativität gedeihen. Dieses erfolgreich zu etablieren, ist letztendlich eine Leadership-Aufgabe.

Was können Unternehmen im Hinblick auf innovative Produkte und Dienstleistungen von ihren Kunden lernen ?

Dr. Philipp Plugmann: Kundenzentrierung ist eine Facette und gleichzeitig sollte man antizipieren können, welche Wünsche und Anforderungen kurz-, mittel- und langfristig entstehen könnten. Von Kunden lernen heißt zuhören. Gleichzeitig gilt es, sich die jeweilige Branche als Ganzes anzuschauen. Wie die Praxis bereits mehrfach gezeigt hat, können Wettbewerber auch aus anderen Bereichen eine Gefahr darstellen. Und nicht zuletzt sind auch Startups im Blick zu behalten. Aufgrund ihrer Schnelligkeit und Flexibilität sind sie in der Lage, Geschäftsmodelle etablierter Unternehmen infrage zu stellen.

Ansätze wie „Open Innovation“ bieten beispielsweise eine Option, eine fruchtbare Symbiose zwischen Unternehmen und Kunden aufzubauen. Ein weiterer Ansatz ist der „Lead User Approach“, bei dem einzelne ausgewählte Anwender ihre Wünsche und Ideen äußern, um gemeinsam mit dem Unternehmen innovative Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln.

Durch Diversität und Menschen mit unterschiedlichen Qualifikations- und Erfahrungsebenen lassen sich ideale Voraussetzungen für eine vertrauensvolle und offene Atmosphäre schaffen, um über innovative Themen zu diskutieren.

Welche Rolle spielen Startups bei der Generierung von Innovationen?

Dr. Philipp Plugmann: Startups fordern etablierte Unternehmen heraus. Sie zeichnen sich in der Startphase meist durch kleine Teams, agile Prozesse und Risikofreudigkeit aus. Sie sind zudem experimentierfreudig und kalkulieren das Scheitern als Bestandteil der Lernkurve ein. In etablierten Unternehmen mit einer über Jahre gewachsenen hierarchischen Personalstruktur, festgeschriebener Budgetverantwortung und internen Business-Plänen hat das Scheitern, abhängig vom Projekt und der jeweiligen Abteilung, eine eher geringe Akzeptanz.

Startups können durch den Zugang zu Investoren und Fremdkapital international auf Kapitalsuche gehen. Oftmals erhalten sie nicht nur finanzielle Unterstützung, sondern profitieren zusätzlich auch von den Erfahrungen, Teams und Netzwerken der Kapitalgeber. Wichtiges Know-how, das etablierte Unternehmen in der Regel extern einkaufen müssen. Gesamtperspektivisch muss man jedoch etablierte Unternehmen und Startups als Bestandteile eines ökonomischen Ökosystems betrachten, die in einer symbiotischen Wechselwirkung gegenseitig voneinander profitieren und auf die Leistungen des anderen angewiesen sind. Für unsere Volkswirtschaft ist die Mischung aus der großen Kontinuität des Mittelstandes

**BAUER
WAGNER
PRIESMEYER**



PATENTANWÄLTE

PATENTRECHT | GEBRAUCHSMUSTERRECHT
DESIGNRECHT
MARKENRECHT
ARBEITNEHMERERFINDERRECHT

RECHTSANWÄLTE

HANDELS- UND GESELLSCHAFTSRECHT
ARBEITSRECHT
WETTBEWERBSRECHT
URHEBERRECHT

AACHEN | DÜSSELDORF | GÜTERSLOH
www.bauerwagner.com

BAUER WAGNER PRIESMEYER ist eine Kooperation der BAUER WAGNER PELLENGAHR SROKA Patent- & Rechtsanwälte PartGmbH mit PRIESMEYER & HUBER Rechtsanwälte Fachanwälte

und der angriffslustigen Gründerwelt mit der Bereitschaft, hohe Risiken einzugehen, eine gute Basis, um langfristig im globalen Wettbewerb zu bestehen.

Sie waren in sehr vielen Ländern der Welt unterwegs, um herauszufinden, wie dort die jeweiligen Innovationsumgebungen aussehen. Was ist das Fazit Ihrer Reise, was können wir von anderen Ländern lernen?

Dr. Philipp Plugmann: In der Tat war ich in den letzten 15 Jahren sehr viel unterwegs: Neben den USA und Europa bin ich auch nach Asien und Afrika gereist. In den gut 20 Ländern habe ich privatwirtschaftliche und akademische Organisationen besucht und ganz unterschiedliche Führungs-, Organisations- und Arbeitsstile kennengelernt. Die meisten „Innovations-Hubs“ sind global betrachtet Hochschulzentren mit vielen Unternehmen in der näheren Umgebung. Das sind natürlich sehr spezielle geografische Zonen, die nicht unbedingt ein bestimmtes Land als solches abbilden.

Interessant ist, dass die jeweiligen Innovationsumgebungen sich teilweise stark unterscheiden und doch für sich betrachtet sehr erfolgreich sind. Was wiederum die These bestätigt, dass es pauschal kein Standardmuster für erfolgreiche Innovationsumgebungen gibt. Entscheidend ist vielmehr die Mischung aus Menschen, Prozessen und Kapital.

Im Hinblick auf die technische Ausstattung und das Potenzial der Studierenden sehe ich rückblickend im Vergleich zu Deutschland keine Unterschiede. Doch es gibt Diskrepanzen. So ist in vielen Ländern eine größere Risikobereitschaft festzustellen und auch die Höhe an Risikokapital ist beeindruckend. Anders als bei uns wird jüngeren Menschen mehr Vertrauen entgegengebracht, flachere Hierarchien erleichtern zudem den Umgang miteinander. Und auch Berührungspunkte zwischen sehr erfahrenen Akademikern und Unternehmern und sehr jungen Studierenden gibt es nicht. Nicht zu vergessen die generell neidlose Anerkennung von Leistung.

Auch die Bedeutung von Arbeit und Arbeitsdauer variiert sehr stark. In Asien habe ich beobachtet, dass eine 80-Stundenwoche kein Problem darstellt. Die Möglichkeit des sozialen Aufstiegs, die Wahrnehmung von Chancen und die Gestaltung des eigenen Erfolgs sind hier motivierende Faktoren.

Mein Fazit ist: Innovation, Kreativität und Leadership sind das Fundament einer jeden Innovationsumgebung, wobei es international mehr oder weniger große Unterschiede gibt. Fakt ist, hier werden kulturelle, soziale und organisatorische Routinen immer wieder durchbrochen und die Teams divers durchmischt. Problemlösung erfolgt interdisziplinär, gleiches gilt für die Teams. Eine besondere Bedeutung kommt dem autodidaktischen Lernen zu, also der Fähigkeit, sich eigenständig in andere Fachgebiete bis zu einer bestimmten Wissenstiefe einzuarbeiten. ■

Nachgefragt:

Was ist aus dem Produkt geworden?

Das Münsteraner Unternehmen Hengst SE erhielt 2019 den Innovationspreis Münsterland für seine Erfindung „Blue.on“. Was aus der Innovation geworden ist, erklärt Christoph Schings, Group Director Marketing & Communication.

Herr Schings, Ihr Unternehmen ist vor drei Jahren mit dem Innovationspreis Münsterland für die Erfindung „Blue.on“ ausgezeichnet worden. Wie hat der Markt auf diese nachhaltige Alternative zum konventionellen Öl-Anschraubfilter reagiert?

Christoph Schings: Nach dem Innovationspreis des Landes NRW im Jahr 2018, war der Innovationspreis Münsterland die zweite tolle Auszeichnung für unser Produkt. Der deutsche Markt hat neugierig auf Blue.on reagiert, weil wir eine jahrzehntealte Technologie in Frage gestellt und neu gedacht haben. Nachdem wir 2020 die Serienproduktion gestartet haben, sind wir heute in einigen vielversprechenden Gesprächen mit weiteren Herstellern.

Haben Sie Blue.on weiterentwickelt bzw. hat diese Innovation auch Einfluss auf die Entwicklung neuer Geschäftsfelder gehabt?

Christoph Schings: Es ist kein Geheimnis, dass der Anteil der Verbrennungsmotoren in PKW-Anwendungen mittelfristig rückläufig sein wird. Aus diesem Grund haben wir die Idee des Blue.on in das Produkt Blue.on HD (Heavy Duty) einfließen lassen. Die größere Version dieses Innovationsproduktes zielt auf den Anwendungsbereich der Truck- und Off-Highway-Fahrzeuge (Landmaschinen etc.) ab. Wir sind davon überzeugt, dass wir in diesem Bereich noch sehr lange, dann sehr saubere Verbrennungstechnologie sehen werden.

Wie ist die Idee entstanden und haben Sie bei der Umsetzung auf Kooperationen zum Beispiel mit wissenschaftlichen Institutionen gesetzt?

Christoph Schings: Die Idee ist im Unternehmen entstanden, ohne Unterstützung wissenschaftlicher Institutionen. Nach unseren Schätzungen werden jährlich weltweit etwa zwei Milliarden Filterwechsel vorgenommen, das Problem der damit einhergehenden Verschmutzung und Materialverschwendung wollten wir lösen.

Hat das neue Produkt den konventionellen Filter verdrängt? Wie hoch ist der Umsatzanteil der Innovation?

Christoph Schings: Wir gewinnen Marktanteile über die neuen Serienanläufe, aber global betrachtet liegt die alte Technologie deutlich vorne. Aber ein Anfang ist gemacht. In unserem eigenen Umsatz ist es eine Ergänzung, aber noch kein Schwerpunkt.

Hat die Auszeichnung für Ihr Unternehmen in der öffentlichen Wahrnehmung besondere Auswirkungen gehabt?

Christoph Schings: Wettbewerbsvorteile im Sinne eines Absatzvorteils schließe ich aufgrund der regionalen Strahlkraft aus. Unsere Kunden sitzen einfach nicht im Münsterland. Auf der anderen Seite helfen solche Preise aber regional in der Steigerung der Wahrnehmung auch als attraktiver und moderner Arbeitgeber. Hinter der Idee steckt ja das Thema Nachhaltigkeit und unsere Vision den Planeten sauberer zu machen. In Kombination mit dem Preis haben wir aus der Region viele positive Rückmeldungen dazu bekommen.

Welche Bedeutung hat das Innovationsmanagement generell in Ihrem Unternehmen?

Christoph Schings: Wir halten aktuell etwa 350 aktive Patente. Wir sind ein technischer Entwicklungspartner unserer Kunden. Innovationen sind für uns essenziell, um Filtrationslösungen für zukunftsorientierte Technologien anbieten zu können. ■

PRODUKTINNOVATIONEN

Ohne Fehler und Scheitern entsteht nichts Neues

Die DENIOS SE hat eine digitale Lösung für eine sichere Gefahrstofflagerung entwickelt und ist dafür mit dem OWL-Innovationspreis ausgezeichnet worden. Der Erfolg ist hart erarbeitet und einem intensiven Innovationsmanagement zu verdanken.

Für die Jury des OWL-Innovationspreis MARKTVISIONEN war es eine klare Entscheidung: Mit der Entwicklung von DENIOS connect sei dem Unternehmen nach langjähriger Entwicklungsarbeit ein Innovationspreis gelungen. „Hier werden neue Standards für die sichere Gefahrgutlagerung geliefert. Der DENIOS SE ist es als erstem Anbieter weltweit gelungen, die Gefahrstofflagerung zu digitalisieren“, so die Begründung der Jury. Gleichzeitig habe die Innovation Vorbildwirkung für andere Mittelständler im Hinblick auf die digitale Transformation, sind die Juroren überzeugt.

Die Idee zur Digitalisierung der Gefahrstofflagerung ist das Ergebnis aus einer langjährigen Beobachtung technischer Trends, Kundengesprächen und internen strategischen Überlegungen, wie Dr. Jan Regtmeier, Director Innovation bei DENIOS, erklärt: „Wir haben uns schon sehr früh in dem Forschungsprojekt IGEL – das intelligente Gefahrstofflager des Spitzenclusters it's OWL engagiert und konnten wertvolle Informationen zu den Themen Sensorik und Hardware generieren.“ In einem zweiten, von it's OWL initiierten Projekt DigiBus standen neue Technologien wie die Plattformökonomie und die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle im Fokus. „Die Teilnahme hat uns beflügelt und entscheidende Informationen geliefert, sodass wir danach direkt mit der Entwicklung mehrerer Produkte begonnen haben“, so Dr. Regtmeier.

In knapp 18 Monaten entstand der sogenannte SpillGuard connect, ein smarter Leckagemelder für Flüssigkeiten und Gefahrstoffe. Zweite Innovation war DENIOS connect für Raumsysteme, vergleichbar mit einer Smart Home Applikation, die hier allerdings im Gefahrstofflager zum Einsatz gelangt. Bei der Lösung DENIOS connect ist ein Überwachungssensor für Gefahrstoffe mit einer cloudbasierten Webapplikation verbunden. Dadurch ist eine permanente Kontrolle der Status-Daten der Gefahrstofflager möglich. Veränderungen in der Temperatur oder der Gaskonzentration sowie Leckagen werden frühzeitig erkannt, sodass drohende Schäden minimiert oder verhindert werden können. Die im Unternehmen verantwortliche Person wird dann per SMS oder E-Mail auf ihrem Endgerät gewarnt. Darüber hinaus erfolgt vor Ort ein optischer und akustischer Alarm.

Neben dem Investment in Zeit seien vor allem auch der Aufbau von Know-how und die Anpassung der Arbeitsweise größere Herausforderungen ge-

Dr. Jan Regtmeier,
Director Innovation
bei DENIOS



Foto: DENIOS

wesen: „Ein solch komplexes Produkt, dass sehr viele Prozesse und Kundenbedürfnisse tangiert, lässt sich aus unserer Sicht nicht mehr klassisch managen“, beschreibt der Innovationschef im Rückblick. Deshalb sei ein agiles Vorgehen unumgänglich gewesen, nur so habe man das klassische Dreieck aus Kosten, Zeit und Qualität sicherstellen und gleichzeitig die Bedürfnisse der Kunden berücksichtigen können. „Wir freuen uns, nun dieses Know-how zu haben und nutzen es, um noch schneller mehr neue Lösungen zu entwickeln. Das gilt sowohl für unsere Standard-Produkte als auch für individuelle Kunden-Lösungen“, so Dr. Jan Regtmeier.

Auf dem Weg zum neuen Produkt hatten die Spezialisten für Gefahrstofflagerung einige Hürden zu nehmen: Die Applikation des SpillGuard connect benötigte eine ATEX-Zertifizierung, um den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sicherzustellen. „Die Elektronik zu entwickeln, war definitiv eine Herausforderung. Schließlich ging es darum,

eine Batterielebensdauer von bis zu fünf Jahren zu erreichen und gleichzeitig auch Sensoren und Funkmodul unter einen Hut bekommen. Zudem galt es, unsere Arbeitsweise und viele interne Prozesse anzupassen. Das war ein Change-Prozess, der durchaus nicht ganz leicht war“, beschreibt Dr. Regtmeier im Rückblick mit Stolz und in der Erwartung einer noch stärkeren Wahrnehmung seitens des Marktes.

Als entwickelndes und produzierendes Unternehmen haben die Oeynhausener dem Innovationsmanagement schon immer einen beachtlichen Stellenwert eingeräumt und ein Aktivitäten förderndes Umfeld geschaffen. „Auf dem Blue Campus können Mitarbeitende, Startups und Kunden sehr schnell mit Unterstützung erfahrener Innovatoren neue, eigene Ideen erproben, und wenn es gut läuft, diese bis zum Prototypen entwickeln. „Wir freuen uns über jede neue Idee, ganz gleich, wie ungewöhnlich sie zu Anfang auch erscheinen mag“, so Regtmeier.

Innovationen können nur gemeinsam geschaffen werden, ist der Director Innovation überzeugt, und deshalb gehören für den Innovationschef das Vertrauen in die eigenen Mitarbeitenden sowie ein offenes Ohr gegenüber den Ideen und Wünschen der Kunden dazu. „Nicht zuletzt braucht es auch eine gute Portion Mut. Und danach gilt es schnell die Ideen zu testen, zu lernen und dann zu verbessern. Natürlich geht auch viel schief, aber ohne Fehler und Scheitern, entsteht nichts Neues.“

Das war ein
Change-Prozess, der
durchaus
nicht ganz
leicht war.

„Innovation entsteht in der Dichte, wenn Menschen zusammenkommen“

Die Startup-Szene hat sich in den letzten Jahren positiv entwickelt. Wie die Innovationskultur in der Region aussieht und wo der Handlungsbedarf am größten ist, erklärt Dominik Gross, Geschäftsführer der Founders Foundation Bielefeld.

Der erste von der Founders Foundation durchgeführte Startup-Ökosystem Report für Ostwestfalen-Lippe kommt zu dem Ergebnis, dass der Wandel zu einer dynamischen und zukunftsorientierten Innovationskultur in der Region spürbar ist. Woran lässt sich das konkret festmachen?

Dominik Gross: Innovation heißt, dass Neues auch umgesetzt wird. Tech-Startups und ihre Gründerinnen und Gründer sind daher ein guter Gradmesser für eine zukunftsorientierte Innovationskultur. In der Region nimmt die Anzahl der Startups zu, aktuell sind es über 120. Und auch die einzelnen Startups befinden sich auf Wachstumskurs: Mittlerweile haben die Gründer und Gründerinnen mehr als 1.200 Arbeitsplätze in unserer Region geschaffen. Auch in etablierten und bekannten Unternehmen ist das spürbar: Melitta gründet einen 10x Inkubator und kauft das Startup Roastmarket, Miele baut eine New Growth Factory in Gütersloh, Dr. Oetker hat den Fond be8 aufgesetzt und das Startup Flaschenpost gekauft und das Startup Schüttflax aus der Hagedorn Unternehmensgruppe sammelt Millionen-Investments ein - um nur einige Beispiele zu nennen.

Wie sieht die Innovationskultur heute aus?

Dominik Gross: Für uns zeichnet sich eine Innovationskultur durch die Dichte der Akteure aus, die zusammenkommen, um gemeinsam etwas zu bewegen, die Masse an verfügbarem Kapital und das Entstehen einer Infrastruktur. Hier sehen wir insgesamt eine positive Entwicklung. Einerseits wird der unfair Advantage der Region genutzt, der Zugang zu den starken und diversen Wirtschaftsklustern. Startups mit einem B2B-Fokus haben hier einfach gute Grundvoraussetzungen, weil potentielle Kunden, aber auch das Fach- und Marktwissen direkt vor der Tür liegen. Andererseits ist die gute Infrastruktur hervorzuheben. So entwickeln sich zum Beispiel die Angebote für Hochschulausgründungen weiter und Orte wie der Pioneers Club in Bielefeld sind ein Magnet für Innovatoren.

Überspitzt gefragt: Sind Innovationen im Tech-Bereich ohne Kooperationen mit Startups überhaupt möglich?

Dominik Gross: Innovation erfordert Schnelligkeit. Die Frage ist also, ob Unternehmen es eigenständig schaffen, neben ihrem Kerngeschäft ihre Prozesse anzupassen, Mitarbeiter weiterzubilden und neue Geschäftsfelder aufzubauen. Ein positives Beispiel aus der Region ist das Unternehmen



Dominik Gross, Geschäftsführer der Founders Foundation:
„Wir müssen jeden Tag Brücken bauen, Vernetzung ermöglichen und gemeinsam Potenziale entwickeln.“

Dr. Oetker und der Erwerb des Startups Flaschenpost. Startups haben den Luxus, auch unkonventionelle und vielleicht unpopuläre Schritte zu gehen. In Bezug auf die Geschwindigkeit, die Talente und eine pragmatische Herangehensweise ist die Zusammenarbeit mit Startups am Ende unerlässlich für die Zukunftssicherung von Unternehmen.

Im Hinblick auf Investitionen in Startups ist noch Luft nach oben. Gibt es Gründe für die Zurückhaltung von Wagniskapitalgebern in unserer Region?

Dominik Gross: Aus der ersten Generation an Startups aus den 2000er Jahren haben sich mittlerweile Unternehmen mit Substanz entwickelt: DeliveryHero und HelloFresh sind heute im DAX40, eine Entwicklung, die wir in der Zukunft öfter sehen werden. Viele Geldgeber sind in München und Berlin ansässig und investieren in das bekannte Ökosystem vor Ort. Zum anderen sind bisher circa zwei Drittel der regionalen Startups in der Seed-Phase, was in der Regel noch zu früh für große institutionelle Geldgeber ist. Naturgemäß wird sich dies ändern, umso reifer

die Startups, ihre Produkte und damit unser Ökosystem werden. Vielversprechende Beispiele sind die Unternehmen Schüttflax mit einem Millioneninvestment aus Großbritannien oder unser Alumni-Startup Valuedesk, das den renommierten VC-Fonds UVC Partners aus München für sich gewinnen konnte.

Was muss noch verbessert werden?

Dominik Gross: Der Ausbau der Schnittstelle zwischen Mittelstand und Startups ist für unsere Region enorm wichtig und ist heute schon eines unserer Alleinstellungsmerkmale! OWL ist das Herz des deutschen Mittelstands und als solches müssen wir unsere Innovationskraft noch mehr in innovativen Geschäftsmodellen bündeln. Viele Formate in der Region bieten bereits gute Ansätze, die alte und die neue Industrie zusammenzubringen - wie unsere jährliche Tech-Konferenz Hinterland of Things. Darüber müssen wir weitere Angebote für Startups schaffen, die sich in einer späteren Wachstumsphase befinden. Dies und ein starkes regionales Profil erhöhen die Chancen auf eine Folge-Finanzierung.

Der Report zieht eine positive Bilanz im Hinblick auf die Aktivitäten zum Ausbau des Tech-Ökosystems, verweist aber auch auf wei-

teren Handlungsbedarf, um in die nächste Wachstumsphase zu gelangen. Gibt es hier eine Roadmap hinsichtlich der nächsten Schritte?

Dominik Gross: Unsere Aufgabe ist es, unser regionales Startup-Ökosystem stärker auf der internationalen Landkarte sichtbar zu machen. Das muss jetzt der Fokus sein. Das schaffen wir durch Erfolgsgeschichten regionaler Startups, durch ein starkes Profil als Wirtschaftsmotor mit international bekannten Marken und Hidden Champions und indem wir eine offene Innovationskultur leben und uns immer wieder Menschen und damit Inspiration von außen holen. Innovation entsteht in der Dichte, wenn Menschen zusammenkommen. Unsere Region hat heute bereits viel zu bieten. Deshalb muss es unsere gemeinsame Devise sein, diesen Standort noch attraktiver zu gestalten.

Die Studie „Mittelstand meets Startup“ des RKW Kompetenzzentrums zeigt, dass weitere Anstrengungen zur Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Mittelstand und Startups notwendig sind. Lässt sich diese Feststellung für unsere Region bestätigen?

Dominik Gross: Ja. In unserer Region ist zwar ein Anstieg der Initiativen zu beobachten: Die größeren mittelständischen Unternehmen bauen eigene Venture-Einheiten auf, investieren über ihre Corporate Venture Capital Fonds und akquirieren vermehrt Startups. Diese Unternehmen haben die strategischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten, die für sie in der Zusammenarbeit mit Startups liegen, erkannt. Allerdings sprechen wir hier von Vorreitern.

Offene Ökosysteme werden in Zukunft die Grundvoraussetzung für Innovation sein.

Denn die Zurückhaltung ist nach wie vor groß. Gemessen an unserem Potenzial sind wir noch am Anfang und bewegen uns in viel zu kleinen Schritten. Der Austausch muss viel transparenter und langfristig die Dichte der Startups erhöht werden.

Welche Möglichkeiten gibt es, um mehr Sichtbarkeit für erfolgreiche Kooperationen zu erzielen?

Dominik Gross: Die Hinterland of Things ist hierfür das perfekte Beispiel: Wir bieten eine Plattform für den Austausch zwischen B2B-Startup-Gründern, Familienunternehmern und Investoren und holen für einen Tag die spannendsten Gesichter aus der deutschen Startup-Szene nach Bielefeld. 1.500 ausgewählte Vertreter treffen dabei aufeinander und tauschen sich in einem familiären Umfeld aus - dadurch entsteht eine hohe Innovationsdichte. Innerhalb eines Tages entwickeln sich unzählige wertvolle Kontakte, inspirierende Kooperationen und handfeste Deals. Wir sind davon überzeugt, dass die Sichtbarkeit die logische Konsequenz ist, wenn es Erfolgsgeschichten zu erzählen gibt. Wir müssen also an der Substanz arbeiten, diese Kooperationen zu ermöglichen und dann natürlich die Geschichten gemeinsam erzählen.

Gibt es Beispiele, die zeigen, dass aus den Kooperationen neue Produkte oder Geschäftsmodelle entstanden sind?

Dominik Gross: Absolut. Da ist zum Beispiel das Startup Roastmarket zu nennen, das von Melitta gekauft wurde oder auch Flaschenpost, eine Akquise von Dr. Oetker. Auch bekannt ist Schüttflix das u. a. durch die Unterstützung des Familienunternehmers Thomas Hagedorn durchstarten konnte. Greifbare Erfolgsgeschichten, direkt hier vor unserer Haustür.

Was unternehmen Sie, um Startups und etablierte Unternehmen zusammenzubringen?

Dominik Gross: Vernetzung beziehungsweise der Aufbau einer Community ist der Kern unserer täglichen Arbeit. Wir glauben: Offene Ökosysteme werden in Zukunft die Grundvoraussetzung für Innovation sein. Deshalb ist es wichtig, jeden Tag Brücken zu bauen, Vernetzung zu ermöglichen und Potenziale gemeinsam zu entwickeln. Unser Leuchtturm ist dabei unsere jährliche Hinterland of Things Konferenz, die am 1. Juni wieder stattfinden wird. ■

firstdebit.de

Für Zahlungen, die kommen.
Und Kunden, die bleiben.



FORDERUNGSMANAGEMENT

Jetzt so digital wie Ihre Kunden

- ✓ Garantiert mehr Geld aus Ihren offenen Posten.
- ✓ Positives Image durch zielgruppengerechte Kommunikation.
- ✓ Spürbare Kostenreduktion durch Einsatz von KI.

First Debit bietet Unternehmen digitale Lösungen für das Risiko- und Forderungsmanagement, um Zahlungsausfälle effektiv zu vermeiden und Liquidität langfristig zu sichern. Mit innovativen Methoden und speziell ausgebildeten Mitarbeitenden hilft First Debit jeden Monat tausenden Menschen, ihre Rechnungen zu bezahlen. First Debit ist eines der größten unabhängigen Inkassounternehmen und keinem Investor verpflichtet. Gemeinsam mit seinen Kunden setzt First Debit auf digitale Prozesse, modernste Technik und konsequente Optimierung.



| TRANSPARENT | INNOVATIV | MENSCHLICH | INDIVIDUELL |

BDIU
Bundesverband Deutscher
Inkasso-Unternehmen e.V.

First Debit GmbH 02381 99540-30
Am Hülsenbusch 23 info@firstdebit.de
59063 Hamm www.firstdebit.de

Starker Verbund für Innovationen aus NRW

Wie kommt Know-how aus der Wissenschaft unserer Wirtschaft und Gesellschaft zugute? Der Verbund NRW Hochschul-IP beschleunigt den professionellen Wissens- und Technologietransfer in Nordrhein-Westfalen.

Nordrhein-Westfalen hat europaweit die größte Konzentration von Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Um die enormen Potenziale dieser Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten als Lösungen in unserer Gesellschaft nutzbar zu machen, haben sich 28 NRW-Hochschulen gemeinsam mit der PROvendis GmbH zu dem Verbund NRW Hochschul-IP zusammengeschlossen. Der Verbund für Intellectual Property (IP) – deutsch: geistiges Eigentum – fördert den professionellen Wissens- und Technologietransfer und wird durch das Land Nordrhein-Westfalen gefördert. Zuwendungsgeber ist das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie.

Technische Erfindungen, Know-how oder Software finden nicht selbstverständlich Anwendung in neuen Produkten und Verfahren. Um das Potenzial der Forschung für drängende Herausforderungen in Gesundheit, Klimaschutz, Mobilität oder Digitalisierung zu nutzen, bedarf es kompetenter Steuerung. Als Tochtergesellschaft von 28 NRW-Hochschulen begleitet PROvendis in Nordrhein-Westfalen seit 2002 innovative Lösungen aus allen Bereichen der Life Sciences und Applied Sciences mit einer professionellen Bewertung, schutzrechtlicher Sicherung und dem Abschluss von Lizenz- und Kaufverträgen. Dadurch bringen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Forschungsergebnisse in die praktische Anwendung. Unternehmen und Startups sichern mit der Lizenzierung innovativer Technologien und der Vermittlung wissenschaftlicher Kooperationspartner ihre Position im Wettbewerb.

Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft als Schlüsselthema

Mit Neuausrichtung des Wissens- und Technologietransfers in Nordrhein-Westfalen unter dem Namen NRW Hochschul-IP im Jahr 2020 hat sich dieser Prozess noch weiterentwickelt. Aus den Erfahrungen des ehemaligen Patentverbunds entstanden mit Unterstützung des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen neue und bundesweit einzigartige Impulse für den Wissens- und Technologietransfer. Im Januar 2022 präsentierte Wirtschafts- und Innovationsminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart eine neue, öffentlich geförderte Maßnahme zur Stärkung der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft: Mit dem Projekt innovation2business.nrw etabliert sich erstmals



ein Instrument für den nachfrageorientierten Transfer. Dabei stehen die individuellen Technologie- und Innovationsbedarfe insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen sowie Startups in Nordrhein-Westfalen im Vordergrund.

Leichter Zugang zu Hochschulinnovationen

Durch die Fördermittel des Landes können sich Unternehmen jetzt leichter Zugang zu Problemlösungen aus den NRW-Hochschulen verschaffen. Die PROvendis GmbH agiert hierbei als Schnittstelle und

vermittelt im Rahmen kostenfreier Beratungsleistungen den direkten Kontakt zu Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der NRW-Hochschulen sowie passgenaue Lösungen. Die Innovationsmanagerinnen und Innovationsmanager der PROvendis greifen auf langjährige Expertise und detaillierte Kenntnis der Innovationslandschaft zurück, um in kürzester Zeit die geeigneten Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner in den Hochschulen zu finden. Ziel ist es so, die klassische Verwertung von Forschungsergebnissen zu ergänzen und die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft als Kern des Innovationsprozesses nachhaltig zu stärken.

Vielfältige Weiterbildungsangebote

Neben der Vermittlung von Forschungsergebnissen aus den NRW-Hochschulen an Unternehmen ist eine weitere zentrale Aufgabe des Verbundes NRW Hochschul-IP die Sensibilisierung für den Schutz geistigen Eigentums. Denn um mit Schöpfungsleistungen wirtschaftliche Erfolge zu erzielen, sind Schutzrechte unumgänglich: Wird die schutzrechtliche Absicherung verpasst, kann die Konkurrenz die Ergebnisse wirtschaftlich nutzen und vermarkten. Dabei steht längst nicht mehr nur das Patent im Mittelpunkt, sondern auch Designs, Marken oder das Urheberrecht. Der Verbund NRW Hochschul-IP richtet den Blick auf das gesamte Spektrum vermarktungsfähiger Forschungsergebnisse – das spiegelt sich in den vielfältigen Weiterbildungsangeboten sowohl für Studierende und Hochschulbeschäftigte als auch für Mitarbeitende in KMUs und Startups wider. Ganz neu im Bereich der Qualifizierung ist die kostenlose E-Learning-Plattform ip-fuehrerschein.de, die den Einstieg in die Themen Patent- und Urheberrecht bequem von zu Hause ermöglicht.

www.nrwhochschul-ip.de

DAS EINHEITSPATENT UND EIN EINHEITLICHES PATENTGERICHT

Ergänzung und Stärkung des Patentschutzes in Europa

**Patentanwalt Sven Buser von der Tarvenkorn & Wickord Patentanwälte PartG mbB
über das bevorstehende Inkrafttreten des europäischen Einheitspatentsystems.**

Für den Patentschutz in Europa steht dieses Jahr eine grundlegende Veränderung an. Während Erfindungen in Europa bislang durch nationale Patente oder vom Europäischen Patentamt (EPA) zentral geprüfte und erteilte europäische Patente geschützt werden konnten, wird voraussichtlich in der zweiten Hälfte in diesem Jahr mit dem Inkrafttreten des Übereinkommens über ein einheitliches Patentgericht (EPGÜ) das Einheitspatent als neue Alternative für den Patentschutz in Europa hinzutreten.

Das Einheitspatent ist ein europäisches Patent mit einheitlicher Wirkung für alle am Übereinkommen teilnehmenden EU-Mitgliedstaaten. Dies bedeutet, dass das Einheitspatent seinem Inhaber in diesen Staaten einen einheitlichen Patentschutz gewährleistet und in einem einzigen Gerichtsverfahren vor dem hierfür neu errichteten Einheitlichen Patentgericht (EPG) für alle diese Staaten über eine mutmaßliche Patentverletzung des Einheitspatents oder seine Rechtsbeständigkeit entschieden werden kann. Die Kosten für die Rechtsverfolgung können so auf ein einziges Verfahren konzentriert werden. Gleichzeitig besteht dadurch jedoch das Risiko, dass das Einheitspatent durch einen Zentralangriff mit Wirkung für alle teilnehmenden Mitgliedstaaten beschränkt oder vernichtet wird.

Zur Erlangung eines Einheitspatents muss beim Europäischen Patentamt wie bisher eine europäische Patentanmeldung eingereicht werden. Diese wird weiterhin zentral vom EPA geprüft. Im Unterschied zum klassischen europäischen Patent (EP), welches nach der Erteilung als Bündelpatent in nationale Patente mit unterschiedlichen Regelungen und einem damit verbundenen hohen Verwaltungsaufwand zerfällt, wird das Einheitspatent nach der Erteilung des EP durch einen Antrag auf einheitliche Wirkung beim EPA erteilt und dort zentral verwaltet. Für das Einheitspatent sind somit Jahresgebühren zentral an das EPA zu entrichten. Diese entsprechen ihrer Höhe nach im Wesentlichen den nationalen Jahresgebühren, die für die vier Vertragsstaaten an-

fallen würden, in denen das EP am häufigsten validiert wird. Zudem werden nach einer Übergangszeit von derzeit sechs Jahren keine Übersetzungen mehr erforderlich sein, wenn ein Einheitspatent beantragt wird. Für den Inhaber des Ein-

heitspatents ergeben sich hierdurch reduzierte Verwaltungskosten, sodass ihm bei gleichem Budget deutlich größere patentgeschützte Märkte zur Verfügung stehen werden.

Bislang ist das EPGÜ in den 17 EU-Mitgliedstaaten Österreich, Belgien, Bulgarien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Deutschland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, in den Niederlanden, Portugal, Slowenien und in Schweden ratifiziert worden, davon zuletzt in Deutschland. Sobald Deutschland seine Ratifikationsurkunde hinterlegt hat, wird das EPGÜ spätestens vier Monate danach in Kraft treten. Dies ist voraussichtlich im Herbst 2022 der Fall. Weitere EU-Mitgliedstaaten könnten sich durch ihre Ratifizierung dem Übereinkommen anschließen, wobei die territoriale

Wirkung bereits existierender Einheitspatente nicht nachträglich erweitert wird, sodass es mehrere Generationen von Einheitspatenten geben wird.

Die Regelungen zum Einheitspatent wirken sich auch auf bestehende europäische Patente rückwirkend aus. Inhaber europäischer Patente, die anstelle der neuen europäischen Gerichtsbarkeit vor dem EPG weiterhin auf die nationale Gerichtsbarkeit setzen möchten, können eine entsprechende Erklärung, das sog. „Opt-out“, abgeben. Ohne Opt-out würde auf europäische Patente in den teilnehmenden EU-Mitgliedstaaten künftig die im Vergleich zu einem nationalen Gerichtsverfahren mit einem höheren Prozesskostenrisiko verbundene europäische Gerichtsbarkeit des EPG angewendet werden. Gerade mittelständische Unternehmen sollten daher vor dem Inkrafttreten des EPGÜ das Gespräch mit ihrem Patentanwalt suchen, um rechtzeitig ihre Patentstrategie an das neue Einheitspatentsystem anzupassen und gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zu ergreifen. ■

Das Einheitspatent ist ein europäisches Patent mit einheitlicher Wirkung für alle am Übereinkommen teilnehmenden EU-Mitgliedstaaten.

Neue Partner und noch mehr Beratungspower

Seit Januar 2022 bietet NRW.Europa kleinen und mittleren Unternehmen sowie Forschungsakteuren in und aus NRW ein noch umfangreicheres, kostenloses Beratungsangebot als bislang. Das bestehende Konsortium aus ZENIT GmbH (Konsortialführer) und NRW.BANK wurde erweitert um die NRW.Global Business GmbH und den IHK NRW e.V. Finanziert wird das Netzwerk von der EU, den beiden NRW-Ministerien für Kultur und Wissenschaft sowie Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie und der NRW.BANK. Eingebettet ist es in das Enterprise Europe Network (EEN), dem mit rund 700 Partnern aus zirka 70 Ländern weltweit größten Technologietransfernetzwerk. Zu einem der wichtigsten Schwerpunkte des Beratungsangebots gehört das Thema Nachhaltigkeit.

„Nachhaltigkeit umfasst ökologische, ökonomische und soziale Aspekte, und dennoch ist es etwas kurz gedacht. Wenn man sich die großen Herausforderungen unserer Generation wie den Klimawandel und die soziale Ungerechtigkeit zu Herzen nimmt, kommt man schnell zum Schluss, dass es nicht ausreicht, den Status quo zu erhalten. Stattdessen müssen wir auf allen Ebenen regenerativ agieren und wirtschaften. Das ist keine kleine Aufgabe“, sagt Anna Yona, Geschäftsführerin von Wildling Shoes, die vom NRW.Europa-Team seit vielen Jahren begleitet wird. „Für uns bedeutet das konkret, dass wir alle Bereiche der Wertschöpfungskette, aber auch unsere Kommunikation, unsere Unternehmenskultur, den Tech-Bereich und vor allem die Finanzen genau unter die Lupe nehmen und Stück für Stück verändern müssen.“



NRW.Europa-Projektleiter und ZENIT-Berater
Tim Schüürmann

Um interessierten Unternehmen einen ersten Einstieg zu erleichtern, hat das NRW.Europa-Team bei ZENIT ein Circular Economy-Audit als Online-Tool entwickelt. Das Audit ist branchenunabhängig, für nahezu alle produzierenden Unternehmen nutzbar und Basis für ein kostenfreies, persönliches Beratungsgespräch, in dem potenzielle Vorteile für das Unternehmen herausgearbeitet werden.

Adressaten der Angebote sind Startups sowie KMU auf dem Weg zu einer nachhaltigen Unternehmensstrategie und zur Förderung von Maßnahmen im Bereich der zirkulären Wertschöpfung. Das NRW.Europa-Team, aus dem sechs Mitglieder kürzlich eine Zertifizierung zu Nachhaltigkeitsmanagern erwarben, unterstützt auch bei Digitalisierungsvorhaben, die positive Effekte auf die Nachhaltigkeit von Unternehmen haben können. ■

Bei Wildling Shoes wird damit bereits heute umgesetzt, was die EU mit ihrem Green Deal, aber auch Land und Bund in ihren Politikprioritäten fordern und fördern. „Ein Drittel der Investitionen aus dem Aufbaupaket NextGenerationEU und dem Siebenjahreshaushalt der EU mit einem Umfang von insgesamt 1,8 Billionen Euro fließt in den Grünen Deal“, weiß NRW.Europa-Projektleiter und ZENIT-Berater Tim Schüürmann.

Green Deal und Circular Economy-Audit

Ein zentraler Aspekt der Umsetzung des Green Deal mit seinen ambitionierten Zielsetzungen ist die Förderung von Forschung und Innovation. In deren Mittelpunkt steht das Rahmenprogramm der EU für Forschung und Innovation, Horizont Europa, über das das NRW.Europa-Team in verschiedenen Veranstaltungsformaten und individuellen Beratungen regelmäßig informiert.

Interessant ist der neue Aktionsplan der EU-Kommission für die Kreislaufwirtschaft als Teil des Green Deals. Die Grundidee der Zirkulären Wertschöpfung klingt so bestechend gut wie einfach: Statt Produkte am Ende ihrer Nutzungsphase zu entsorgen, will sie den Wert der darin enthaltenen Rohstoffe möglichst optimal erhalten.

Homepage NRW.Europa: <https://nrweuropa.de/CEA>

KONTEXT

Seit 2008 konnte das NRW.Europa-Team zirka 8.000 kleine und mittlere Unternehmen rund um die Themen Innovation, Förderung/Finanzierung, Internationalisierung und andere EU-Themen beraten, 20.000 Teilnehmer bei Veranstaltungen begrüßen und zum Abschluss von 800 Kooperationsvereinbarungen beitragen. Mit der Erweiterung des Konsortiums soll es noch mehr Transparenz und Reichweite geben, um die relevanten Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft zu erreichen. Gefördert wird das Angebot bis Mitte 2025.



Wir stehen Unternehmen zur Seite

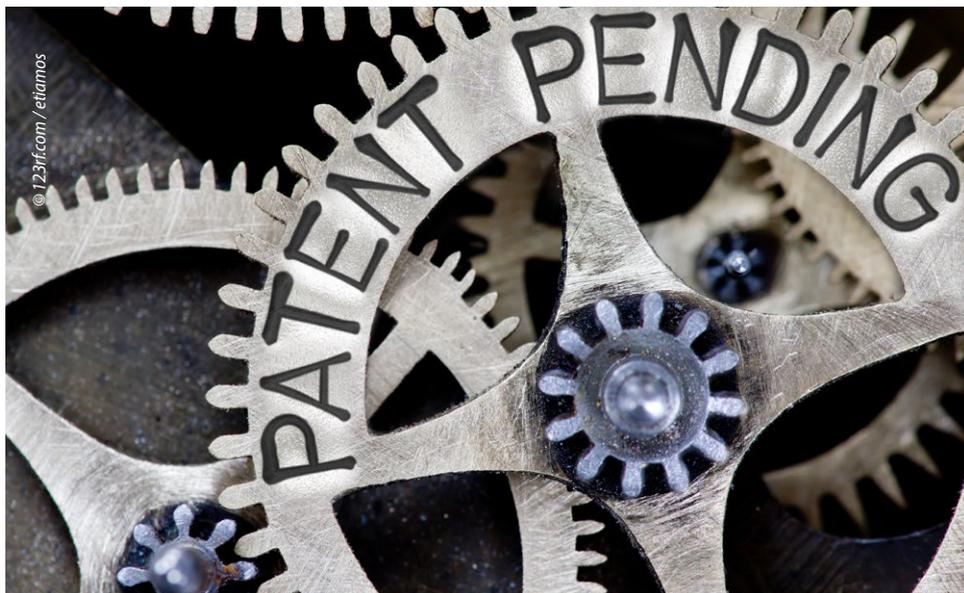
NRW.Europa

Circular Economy-Audit: <https://cea.zenit.de/>
www.nrweuropa.de

PRODUKTPIRATERIE IM MASCHINENBAU

Fälscher am Werk

Dem Maschinen- und Anlagenbau entsteht durch Produkt- und Markenpiraterie ein Milliarden Schaden, der in den letzten Jahren noch größer geworden ist. Mittlerweile sind drei von vier Unternehmen betroffen.



Auftraggeber für Plagiate sind in den meisten Fällen die Wettbewerber, aber auch Geschäftspartner wie Kunden, Zulieferer oder Joint-Venture-Partner gelten als Ausgangspunkt für Fälschungen. Das Spektrum ist vielfältig und reicht von einzelnen Teilen über Designplagiate bis hin zu ganzen Maschinen, die als Plagiat auf den Markt gebracht werden. Die durch Piraterie verursachten Schäden sind immens. Laut einer vom Branchenverband VDMA durchgeführten Studie, die Unternehmen zu den Bedrohungen und Auswirkungen von Fälschungen befragt, ist der jährliche Schaden inzwischen auf 7,6 Milliarden Euro gewachsen – 2018 waren es noch 7,3 Milliarden Euro. Gut 74 Prozent der befragten Maschinenbauer gaben an, von Produktpiraterie betroffen zu sein, bei Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern erreichte dieser Anteil sogar 90 Prozent – beides sind neue Höchstwerte. „Eine Trendwende ist auch in der gefühlten Bedrohung durch Fälscher zu erkennen. War dieser Wert zuletzt auf 39 Prozent gesunken, so sprachen nunmehr 52 Prozent der Befragten von einer Zunahme des wahrgenommenen Bedrohungsniveaus“, sagt Steffen Zimmermann, Leiter VDMA Competence Center Industrial Security. Besonders stark blüht der Handel mit gefälschten Maschinen und Komponenten in China, die

Volksrepublik wird als wichtigstes Vertriebsland für Plagiate genannt, gefolgt von Deutschland mit 19 Prozent. Auf dem dritten Platz rangiert erstmals Russland mit zwölf Prozent.

Wenig Hoffnung haben die Unternehmen, den entstandenen Schaden mit Hilfe von Klagen vor Gericht erstattet zu bekommen. Nur 26 Prozent der befragten Firmen leiten überhaupt ein zivilgerichtliches Verfahren ein – 2018 waren es noch 39 Prozent gewesen. Rund die Hälfte der Befragten verzichtet komplett auf Maßnahmen. „Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen scheinen zunehmend zu resignieren oder den Aufwand für die Rechtsverfolgung zu scheuen“, sagt Steffen Zimmermann.

Der Umsatzverlust gefährdet nicht nur Arbeitsplätze bei den deutschen Herstellern. Erschreckend ist, dass ein Großteil der Unternehmen von Fälschungen berichten, die eine Gefahr für die Anlage darstellen. „Das zeigt, dass es sich bei Plagiaten nicht um Kavaliersdelikte handelt, denn der Betrieb von gefälschten Maschinen oder Anlagen mit gefälschten Komponenten kann eine echte Gefahr für den Bediener bedeuten“, so der VDMA-Experte Zimmermann.



Dipl.-Ing. Dietmar Frohoff

• **PATENTANWALT** •

Patente Marken Designs

Mauerstr. 8 • 33602 Bielefeld

fon: 05 21-5 60 98 85 • mobil: 0176-44 48 49 80

e-mail: frohoff@adlegem.de • web: www.adlegem.de

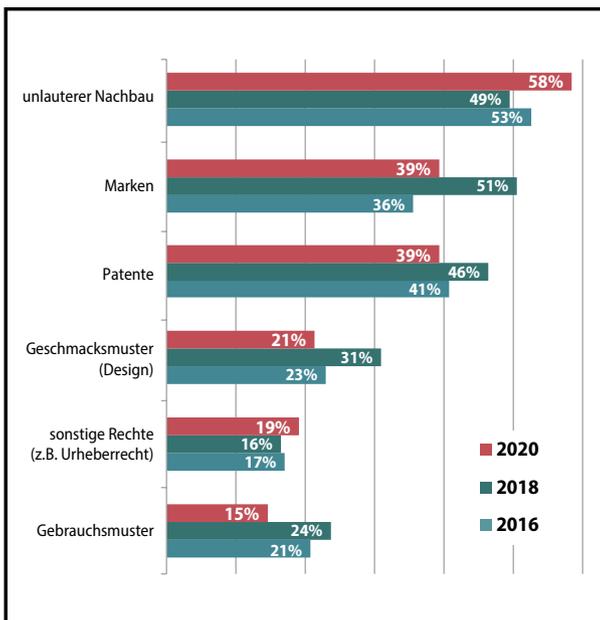
Gefahr für Innovations- und Wettbewerbsstärke

Produktpiraterie stellt eine existenzielle Bedrohung für die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Industrie dar. Die Gefahren der Piraterie und des Verlusts von Know-how im Maschinen- und Anlagenbau sind vielgestaltig, mahnt der VDMA. „Insbesondere durch den digitalen Wandel ergeben sich neue Herausforderungen

In der Regel werden einzelne Teile gefälscht, gefolgt von Designplagiaten. Aber auch ganze Maschinen werden als Fälschungen auf den Markt gebracht.

für den Schutz von Daten und Informationen, sowohl in der Produktentwicklung als auch im Betrieb von Maschinen und Anlagen. Wir raten Unternehmen für einen nachhaltigen Umgang mit Produktpiraterie zu einer umfassenden Abwehrstrategie mit Anpassungen an Unternehmenssituation und Piraterie-Risiken“, so der Branchenverband. Der empfiehlt, verschiedene, aufeinander abgestimmte Maßnahmen zu einem individuellen Schutzkonzept nach ISO 22384 zu kombinieren.

Wichtig seien rechtliche Schutzvorkehrungen in Form von Schutzrechtsanmeldungen in den jeweiligen Märkten vorzunehmen, um die Chance auf eine Rechtsdurchsetzung zu haben. Zusätzlich müssten organisatorische und technische Maßnahmen in Betracht gezogen werden, die sowohl Mitarbeiter als auch Händler oder Kunden miteinbeziehen. ■



Die Verletzung von Markenrechten, Patenten, Geschmacks- und Gebrauchsmustern liegt auf einem sehr hohen Niveau: Bei den Schutzrechtsverletzungen liegt der unlautere Nachbau auf Platz eins. Platz zwei teilen sich die Verletzung von Marken- und Patentrechten mit je 39 Prozent.

Grafik: VDMA/eigene Grafik

SCHUTZRECHTE

Patent – viel zu teuer?

Alle Schutzrechte, sei es ein Patent, ein Gebrauchsmuster, eine Marke oder ein Design sind mit Kosten verbunden, wenn man einmal von der Möglichkeit des Urheberrechtsschutzes oder des nicht eingetragenen Geschmacksmusters absieht.

Die Kosten betreffen notwendige amtliche Gebühren, die für eine Schutzrechtseintragung an die zuständigen nationalen Ämter wie das deutsche Patent- und Markenamt oder aber an regionale Behörden wie das europäische Patentamt zu zahlen sind. Zusätzlich fallen Kosten an, die eine professionelle fachliche Betreuung und Vertretung mit sich bringen. Hier ist zu beachten, dass beispielsweise das deutsche Patent- und Markenamt in seinen Vorschriften keine Vertretung durch einen Patentanwalt oder einen Rechtsanwalt vorsieht, somit kein Schutzrechtsanmelder gezwungen ist, die oben angesprochene professionelle Vertretung als Unterstützung zu wählen. Die heute übliche Hilfe aus dem Netz mag für viele bei den ersten Schritten hin zu einem Schutzrecht eine erste Unterstützung sein, bei den komplizierteren Schutzrechten wie Patenten oder Gebrauchsmustern, die die Ausarbeitung umfangreicher Unterlagen erfordern, sollte jeder potentielle Anmelder jedoch bedenken, dass ein mangelhafter Schutz seines geistigen Eigentums nach Markteinführung eines neuen Produktes nicht durch eine nachträgliche Anmeldung nachgebessert werden kann, da eine Veröffentlichung bis auf eine sehr spezielle Ausnahme den nachträglichen Schutz des Produktes ausschließt.

Generell empfiehlt es sich, bei einer Kostenkalkulation zur Einführung eines neuen Produktes immer die Aufwendungen eines entsprechenden Produktschutzes wie Patent, Gebrauchsmuster oder Design und eines Marketinginstrumentes wie einer Marke zu berücksichtigen. Da diese neben allen anderen Investitionen wie Werkzeugbeschaffung und strategische Marketingkosten wie Werbung zum Portfolio einer erfolgreichen Markteinführung eines neuen Produktes gehören.

Um insbesondere kleinen und mittelständischen Unternehmen Berührungspunkte hinsichtlich der Nutzung der gegebenen Schutzrechtsmöglichkeiten zu nehmen, hat der Gesetzgeber Fördermöglichkeiten entwickelt, die sich im Umfang durchaus erfreulich entwickelt haben und heute ein ernst zu nehmendes Instrument darstellen, um Firmen unter Inanspruchnahme professioneller Hilfe durch Patentanwälte einen Zugang zu neuen Gebieten der technischen Schutzrechte zu ermöglichen.

An dieser Stelle soll nur auf ein Förderprogramm hingewiesen werden, welches speziell die technischen Schutzrechte Patent und Gebrauchsmuster betrifft und ergänzend zu der Anmeldung dieser Schutzrechte weitergehende Maßnahmen hin zu einer erfolgreichen Markteinführung eines neuen Produktes unterstützt.

Das Förderprogramm WIPANO (Wissens- und Technologietransfer durch Patente und Normen) richtet sich besonders an kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), die bislang wenig oder keine Erfahrung mit Schutzrechten haben. Sie bekommen hier ein Hilfsinstrument für die Anmeldung eines ersten Patentantrags an die Hand. Gefördert werden KMU der gewerblichen Wirtschaft sowie Angehörige der Freien Berufe. Die Antragsteller müssen ihr Gewerbe im Haupterwerb betreiben und eine Niederlassung oder Betriebsstätte in Deutschland besitzen. Außerdem dürfen die

Patentanwalt
Dipl.-Ing. Detlef Brandt



Unternehmen in den letzten drei Jahren vor der Antragstellung keine Schutzrechtsanmeldung getätigt haben.

Die Unterstützung betrifft den gesamten Prozess von der Überprüfung einer Idee bis hin zur Verwertung der Erfindung. Durch die Beteiligung von einem oder mehreren qualifizierten externen Dienstleistern wird eine fachlich kompetente Unterstützung sichergestellt.

Die Gesamtförderung ist einzelnen Leistungspaketen (LP) zugeordnet und umfasst insgesamt fünf Pakete. Damit werden auch nachhaltige Entscheidungsgrundlagen für die weitere Vorgehensweise sichergestellt. Die Leistungspakete sind durch einen oder mehrere qualifizierte externe Dienstleister bzw. Patentanwälte (LP 4) zu erbringen. Die Wahl des Dienstleisters ist frei. Hinweise hinsichtlich Bewertungskriterien zur Auswahl qualifizierter externer Dienstleister stehen unter www.wipano.de zur Verfügung. Die Aufteilung der Gesamtförderung in einzelne Leistungspakete, die sukzessive abzuarbeiten sind, mag auf den ersten Blick etwas formal anmuten, dient jedoch letztendlich dazu, die einzelnen Verfahrensschritte auch für den Verwertungsgeber nachvollziehbar zu machen.

Die Zuwendungen erfolgen als nicht rückzahlbare Zuschüsse. Die Höhe der Zuwendung pro Vorhaben beträgt 50 Prozent der zuwendungsfähigen

Ausgaben mit einer maximalen Fördersumme von 16.600 Euro. Die Projektlaufzeit umfasst maximal 24 Monate.

Das WIPANO Förderprogramm ist ein äußerst interessantes Hilfsmittel, um zum einen das geistige Eigentum eines Unternehmens zu schützen, sich mit den unterschiedlichen Möglichkeiten des gewerblichen Rechtsschutzes vertraut zu machen und darüber hinaus die mit einer Markteinführung verbundenen Kosten für ein neues Produkt zumindest teilweise ersetzt zu bekommen.

Interessenten, die eine Beantragung des Förderprogramms WIPANO in Erwägung ziehen, müssen beachten, dass eine Förderung der in den einzelnen Leistungspaketen beschriebenen Einzelaktivitäten wie Stand der Technik, Analyse, Kostenanalyse, Patentanmeldung etc. nur möglich ist, sofern sie die Förderung vor Einleitung entsprechender Schritte beantragen und bewilligt bekommen. Die Beantragung erfolgt online, die Bearbeitung des Förderantrages nimmt etwa vier bis sechs Wochen in Anspruch und der Fördertopf ist, nicht ganz uninteressant, momentan noch relativ gut gefüllt.

Es gilt also, die eventuell während des coronabedingten Herabdimmens geschäftlicher Aktivitäten entwickelten neuen Ideen ohne langes Zögern im Rahmen des Förderprogramms zu schützen und markttauglich zu machen. Viel Erfolg! ■

Autor des Beitrags ist Patentanwalt Dipl.-Ing. Detlef Brandt, Geschäftsführer Patent- und Innovations- Centrum Bielefeld GmbH (PIC)

Ansprechpartner für alle Aktivitäten sind u. a. die Patentinformationszentren der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Patentinformationszentren e.V., (PIZnet) oder für den regionalen Raum die Patent- und Innovations-Centrum Bielefeld GmbH (PIC Bielefeld).

www.piznet.de/willkomme-n-im-piznet/
www.pic-bielefeld.de/
www.wipano.de

Den vollständigen Beitrag finden Sie auf www.mawi-westfalen.de

MARSCHALL
Seit 1924

MARSCHALL GmbH & Co. KG
Etiketten + Drucksysteme

D-32457 Porta Westfalica
fon +49(0)5731.7644-0
info@marschall-pw.de

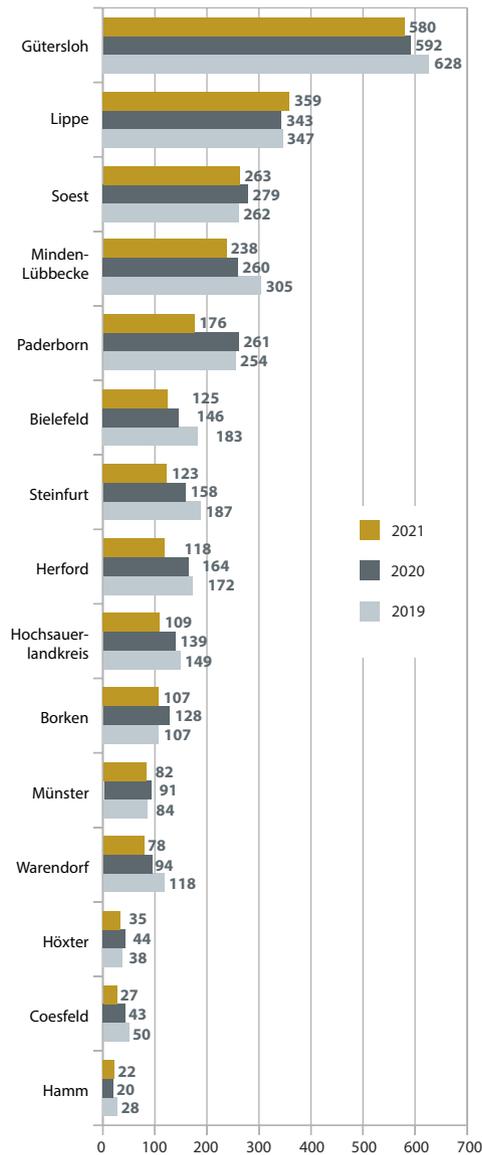
Eigene Etikettenproduktion! www.marschall-pw.de

MAWI-INNOVATIONS-RANKING

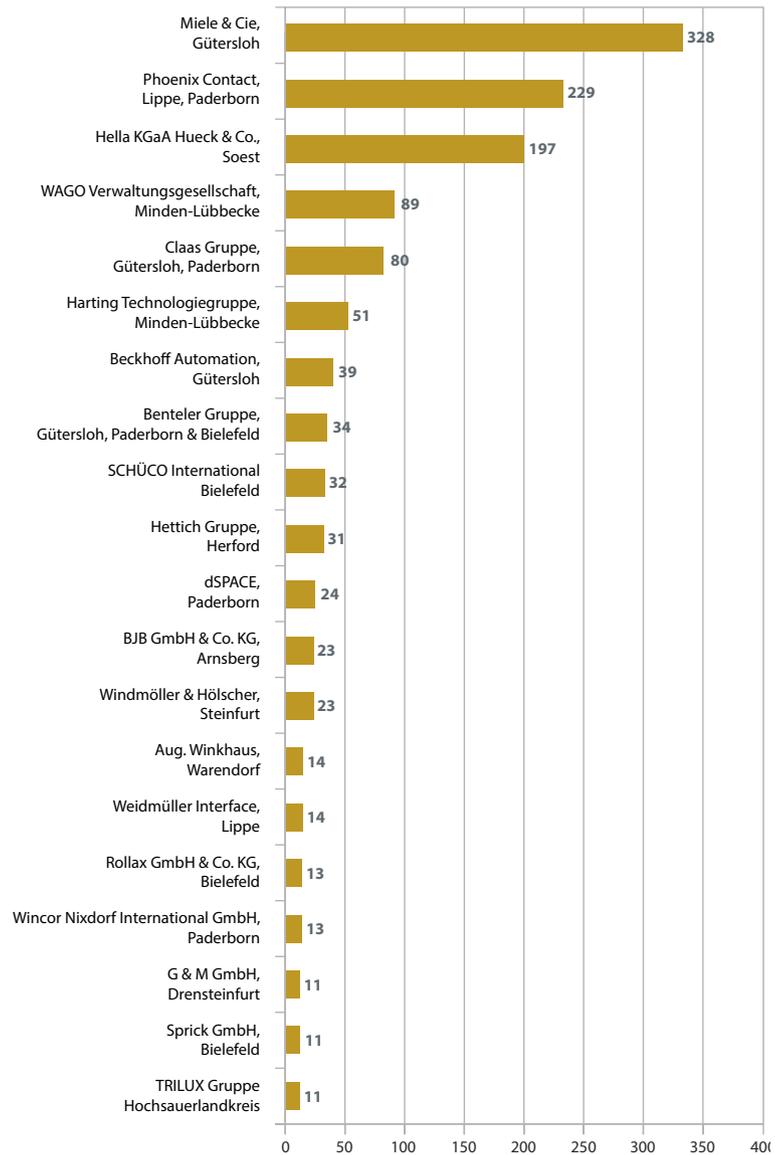
WESTFALENS BESTE 2021

Das mawi-Innovationsranking zeigt die innovativsten Unternehmen und Standorte in Westfalen in 2021*.

Die innovativsten Kreise / Städte*



Die Top-20-Unternehmen*



mawi DIGITAL Weitere Unternehmen und Platzierungen finden Sie auf mawi-westfalen.de/wirtschaftsmagazin/forschung/westfalens-beste

* Anmeldungen technischer Schutzrechte

Veröffentlichte deutsche Patent- und Gebrauchsmusteranmeldungen des Deutschen Patent- und Markenamts (DPMA) vom 1. Januar bis 31. Dezember 2021

Datenerhebung: Alle Städte / Kreise in Westfalen

Mit freundlicher Unterstützung vom Patent- und Innovations-Centrum Bielefeld GmbH.

Die Recherche wurde nach bestem Wissen sowie mit größter Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit durchgeführt. Überregional tätige Unternehmen sind nur mit ihren westfälischen Standorten aufgenommen. Eine Haftung oder Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann nicht übernommen werden. Das Ranking beurteilt nicht die Qualität der Patent- / Gebrauchsmusteranmeldungen.



MAWI-INNOVATIONS-RANKING

WESTFALENS BESTE 2021

Wer sind die besten Innovatoren in der Region? Welcher Kreis hat die innovativsten Unternehmen? In Zusammenarbeit mit dem Patent- und Innovations-Centrum Bielefeld haben wir wieder die Patent- und Gebrauchsmusteranmeldungen beim Deutschen Patentamt zusammengestellt.

Sie gehören zu den drei innovativsten Unternehmen in Westfalen und belegen im mawi Innovationsranking 2021 die ersten drei Plätze: Miele & Cie. KG, Gütersloh, befindet sich auf Platz eins. Gefolgt vom Blumberger Unternehmen Phoenix Contact GmbH & Co. KG und der HELLA GmbH & Co. KGaA mit Sitz in Lippstadt. In unserem Kreisranking nimmt der Kreis Gütersloh Platz ein.

Grundlage für die Bewertung waren die in 2021 veröffentlichten Patent und Gebrauchsmusteranmeldungen beim Deutschen Patentamt in München.

Weitere Platzierungen finden Sie in unserem Ranking auf Seite 24. Alle Zahlen aus dem Unternehmensranking stehen auf www.mawi-westfalen.de.



Michael Premper,
Miele-Unternehmens-
kommunikation

1. PLATZ: MIELE & CIE. KG

„Wir beobachten sehr genau langfristige Trends“

Ein Blick auf Ihr aktuelles Innovationsengagement: Mit welchen Themen beschäftigen Sie sich gerade?

Miele treibt die Digitalisierung weiter voran und implementiert eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie. In beiden Bereichen gilt das sowohl für unsere Produkte als auch für Prozesse und Fertigungstechnologien. Bereits heute ist ein Großteil unserer Hausgeräte vernetzungsfähig, Tendenz weiter steigend. Über die Anbindung an das Internet bieten wir Kundinnen und Kunden Mehrwerte, etwa durch die Unterstützung beim Kochen oder auch über neue Services und Dienstleistungen. Mit der Digitalisierung der Fertigungsbereiche steigern wir die Effizienz und sichern langfristig unsere Wettbewerbsfähigkeit. Das Stichwort dazu lautet Industrie 4.0. Innovationstreiber sind hier beispielsweise die Einführung digi-

taler Zwillinge in der Produktentwicklung, eine verbesserte Maschinenwartung durch Datenanalyse oder auch die Anwendung Künstlicher Intelligenz. Zum Thema Nachhaltigkeit: Nachhaltigkeit und Unternehmenserfolg sind schon heute eng miteinander verbunden, denn Kundinnen und Kunden haben gegenüber einem Premiumhersteller wie Miele eine hohe Erwartungshaltung. Stichworte sind etwa Langlebigkeit und Reparierbarkeit der Produkte, aber auch die Energieeffizienz, die wir kontinuierlich weiter verbessern. Gleichzeitig wollen wir unseren Beitrag zur Erreichung des 1,5-Grad-Ziels des Pariser Klimaabkommens leisten. Erste Maßnahmen wie die ausschließliche Nutzung von Ökostrom oder die Verwendung „grünen“ Stahls bei einzelnen Produkten sind bereits umgesetzt. Weitere zielen darauf ab, die CO₂-Emissionen aller Produktions- und Vertriebsstandorte inklusive der Fahrzeugflotte schon bis 2030 deutlich zu reduzieren.

Welche Bedeutung haben Ihre Kunden bei der Generierung und Entwicklung von neuen innovativen Produkten und Dienstleistungen?

Kurz gesagt, eine herausragende. Wir beobachten sehr genau langfristige Trends und schauen dazu auch in andere Branchen. Weit im Vorfeld einer Produkteinführung laden wir Verbraucher und Miele-Beschäftigte ein, etwa um ein neues Gerätedisplay zu testen. Da geht es beispielsweise darum, wie intuitiv die Benutzerführung ist und an welcher Stelle wir noch etwas verbessern müssen.

Für neue Serviceangebote hat es sich bewährt, zunächst ein Pilotprojekt zu starten oder in einen Testmarkt zu gehen. Beispiel für solch einen Service ist Upgreat, ein Mietmodell für Kücheneinbaugeräte, mit dem wir in der Branche die ersten waren. Nehmen unsere Kundinnen und Kunden das an, kann in zwei oder drei Jahren ein Geschäftsmodell daraus entstehen. Ein anderes Beispiel ist Smart Food ID, eine Anwendung zur Gargutererkennung und automatischen Speisenzubereitung im Backofen mittels Kamera. Wir sind im Testmarkt Dänemark gestartet, haben dabei gelernt, welche Rezepte bei unseren Kundinnen und Kunden gut ankommen und werden dieses Feature in diesem Jahr in weiteren Ländern ausrollen.

Wie schützen Sie Ihre Produkte/Dienstleistungen gegen Piraterie?

Produktpiraterie ist für Miele erfreulicherweise kein großes Problem. Auf den ersten Blick lässt sich vielleicht unser Design nachahmen, aber schon bei der Materialverarbeitung scheitern Plagiatoren. Das gilt erst recht für die Anwendungstechnik und das Know-how, das in unseren Produkten steckt. ■



Frank
Possel-Dölken,
Chief Digital
Officer Phoenix
Contact

2. PLATZ: PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG

„Kundenzentrierung ist ein wesentlicher Teil unseres genetischen Codes“

Ein Blick auf Ihr aktuelles Innovationsengagement: Mit welchen Themen beschäftigen Sie sich gerade?

Führend sind für uns die Themen des Klimawandels, der Energie- und Mobilitätswende sowie der Digitalisierung der Industrie. Auf dem Weg zum Zielbild einer All Electric Society entwickeln wir Lösungen für die Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung der unterschiedlichen Industriesektoren. Wichtige Themen in diesem Umfeld sind offene Automatisierungsplattformen wie unsere PLCnext- Plattform mit dem ersten App-Store der Automatisierungstechnik, unser Gebäude- IoT-System Emalytics sowie unsere Cloud-Plattform Proficloud. Ebenso arbeiten wir an einer durchgängigen, Ethernet-basierten Kommunikation zu allen Geräten eines Netzwerkes. Das beginnt mit Single Pair Ethernet (SPE), geht über Time Sensitive Networking (TSN) bis zu 5G als kommenden Mobilfunk- und Wireless-Standard. Aufgrund der zunehmenden Gefahr durch Cyberangriffe fokussiert sich Phoenix Contact ferner auf Lösungen zur Absicherung von Maschinen- und Fabriknetzwerken und bietet von der Beratung bis zur fertigen Lösung eine umfassende Unterstützung an.

Welche Bedeutung haben Ihre Kunden bei der Generierung und Entwicklung von neuen innovativen Produkten und Dienstleistungen?

Kundenzentrierung ist ein wesentlicher Bestandteil unseres genetischen Codes. Unsere Stärke sind die globalen Vertriebsteams, die in allen industriell relevanten Märkten enge Kontakte zu unseren Kunden pflegen. Über dieses Netzwerk lernen wir die Probleme und Herausforderungen unserer unterschiedlichen Kundenkreise und ihrer Anwendungen aus erster Hand kennen. Dies erzeugt kontinuierlich neue Impulse zur Entwicklung von Produkten und Lösungen.

Zudem haben wir in den letzten zehn Jahren unser kundenorientiertes Lösungsgeschäft konsequent ausgebaut. Das beginnt mit dem Design-In unserer Steckverbinderlösungen und endet bei automatisierungstechnischen Projekten mit Gewerkeverantwortung. Dabei steht die Anwen-

dung im Vordergrund, nicht das einzelne Produkt. Mit unserem Beratungsangebot unterstützen wir unsere Kunden bei der Effizienzsteigerung ihrer Prozesse vom Engineering bis zur Produktion mit Methoden der Lean Production.

Die Digitalisierung bietet weitere interessante Möglichkeiten zur Kommunikation mit und Einbindung von Kunden. In unserer öffentlichen Community der Automatisierungsplattform PLCnext trifft sich täglich eine rege globale Gemeinschaft von Steuerungstechnikern, die sich über Anwendungen, Probleme und Lösungen austauschen. Ebenso werden dort Ideen für zukünftige Applikationen entwickelt.

Wie schützen Sie Ihre Produkte/Dienstleistungen gegen Piraterie?

Der wichtigste Schutz sind Schutzrechte auf Gestaltung und Technologie unserer Produkte in den jeweiligen Ländern. Dies treiben wir systematisch voran, um unsere Innovationen verteidigen zu können. Bei Bedarf schöpfen wir alle rechtlichen Mittel aus, um diese Schutzrechte in von Piraterie betroffenen Ländern durchzusetzen. Durch unseren lokalen Ansatz in den jeweiligen Ländern sind wir hervorragend mit den Entwicklungen vor Ort vertraut und überwachen den einschlägigen Wettbewerb.

Auf der technischen Ebene wenden wir ausgewählte Maßnahmen und Mechanismen an, um die Authentizität und Integrität unserer Produkte abzusichern. Ziel dabei ist es, sicherzustellen, dass unsere Kunden nicht unwissentlich auf Produktkopien oder manipulierte Produkte hereinfallen und dadurch Schäden erleiden. ■

3. PLATZ: HELLA GMBH & CO. KGAA

„Unsere proaktive Ausrichtung festigt unsere Zukunftsfähigkeit und den Vorsprung gegenüber Wettbewerbern“

Ein Blick auf Ihr aktuelles Innovationsengagement: Mit welchen Themen beschäftigen Sie sich gerade?

Welche Bedeutung haben Ihre Kunden bei der Generierung und Entwicklung von neuen innovativen Produkten und Dienstleistungen?

Das Entwickeln von Innovationen gehört seit jeher zur HELLA-DNA. Aktuell betreibt HELLA weltweit etwa 40 Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie zusätzlich zwei Forschungslabore für Kraftfahrzeug-Lichttechnik und -Elektronik, in deren Rahmen langfristige automobiler Zukunftsthemen erforscht werden. Rund zehn Prozent des Umsatzes investiert das Unternehmen jährlich in Forschung und Entwicklung. Diese Investitionen sind wesentliches Fundament der Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit von HELLA. Um wegweisende Lösungen auf den Markt zu bringen, arbeitet das Unternehmen eng mit Automobilherstellern sowie weiteren Partnern zusammen. Rund 70 Prozent der Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen von HELLA entfallen auf konkrete Kundenprojekte mit gebuchtem Geschäft. Schwerpunkte der derzeitigen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten liegen insbesondere in den zentralen automobilen Trendfeldern Effizienz und Elektrifizierung, Autonomes Fahren, Konnektivität und Digitalisierung sowie Individualisierung und Design.

Im Lichtbereich ist HELLA beispielsweise dabei, chipbasierte LED-Scheinwerfersysteme auf die Straße zu bringen. Über diese lassen sich bis zu 25.000 LED Pixel intelligent und individuell ansteuern. Auf dieser Grundlage lassen sich unter anderem Funktionen wie blendfreies Fernlicht noch besser realisieren. Durch die innovative Digital FlatLight Technologie von



Dr. Markus
Richter
Unternehmens-
sprecher HELLA
GmbH & Co.
KGaA

HELLA eröffnen sich zudem im Heckleuchtenbereich ganz neue Designmöglichkeiten und Funktionsvorteile. Darüber hinaus entwickelt HELLA multifunktionale Panels, die im Frontbereich von Elektrofahrzeugen zum Einsatz kommen. Sie vereinen radartransparente Abdeckungen, Radarsen-

soren, Lidar, Kamera und innovative Lichttechnologien. Im Fahrzeuginnenraum beschäftigt sich HELLA unter anderem mit der Integration von Anzeigen, Kommunikationsbeleuchtung und temporären Bedienflächen mit Licht- und Warnszenarien, um den Fahrer zusätzlich zu unterstützen.

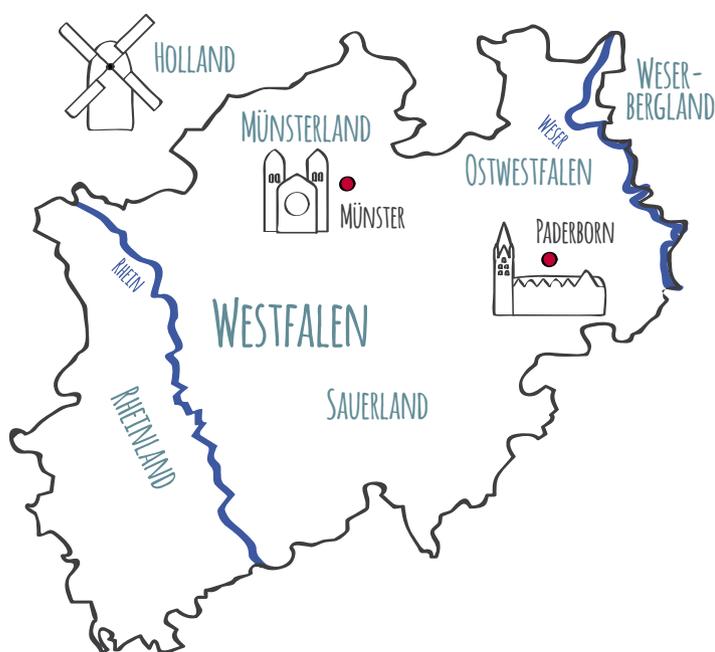
Im Elektronikbereich bietet das Unternehmen unter anderem mit innovativen Radarsensoren unverzichtbare Schlüsselkomponenten für das autonome Fahren an sowie Lösungen für alle Entwicklungsstufen der Elektromobilität. So baut HELLA das Portfolio an Batterie- und Leistungselektroniken weiter aus. In 2024 wird das erste Low Volt-Batteriemanagementsystem des Unternehmens in Serie gehen. Derzeit konzentrieren sich die Aktivitäten vor allem auch auf die Entwicklung neuer Produktlösungen, die den Hochvolt-Markt adressieren. Zudem bringt HELLA mit dem Coolant Control Hub ein innovatives Subsystem auf den Markt, welches das Wärmemanagement im Fahrzeug revolutioniert – ein ganz zentraler Stellhebel für eine erfolgreiche Elektrifizierung.

Wie schützen Sie Ihre Produkte/Dienstleistungen gegen Piraterie?

HELLA hat die eigenen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten bereits frühzeitig und mit aller Konsequenz auf die großen Trendthemen ausgerichtet. Dadurch ist das Unternehmen in der Lage, den Branchenwandel in vorderster Reihe aktiv mit voranzutreiben und die Mobilität von morgen noch komfortabler, sicherer und nachhaltiger zu gestalten. Durch diese proaktive Ausrichtung festigt HELLA nicht nur die eigene Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit, sondern sichert sich in der Position als Technologieführer vor allem auch einen entscheidenden Vorsprung gegenüber Wettbewerbern und potenziellen Nachahmern. ■

VON NORD BIS SÜD, VON HOLLAND BIS ZUR WESER –

IHRE ERFINDERBERATER IN DER REGION.



**TARVENKORN
WICKORD
PATENT
ANWÄLTE**

Standort Paderborn
Rathenaustraße 96
33102 Paderborn
Tel.: 05251 41 42 8-0
Fax: 05251 41 42 8-99
paderborn@twpp.de

Standort Münster
Bernhard-Ernst-Straße 12
48155 Münster
Tel.: 0251 53 40 10-0
Fax: 0251 53 40 10-19
muenster@twpp.de

www.twpp.de

Wo die Stellschrauben liegen

Die Baubranche gehört zu den ressourcenintensiven Wirtschaftszweigen. Ein Großteil an CO₂-Emissionen entsteht bereits bei der Herstellung und Errichtung von Gebäuden. Was das für Planer bedeutet.

Gut ein Drittel aller Treibhausgasemissionen eines Gebäudes entsteht vor der tatsächlichen Nutzung – bei der Herstellung und Errichtung. Die Hebel zur Reduktion dieser verbauten CO₂-Emissionen liegen unter anderem in der Bauweise, den Bauteilen mit großer Masse und der Nutzungsdauer der Baustoffe. Doch was können Planende und Auftraggeber tun, um den CO₂-Fußabdruck zu reduzieren? Antworten auf diese Frage liefert eine Studie der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB). „Von den Klimaforschenden haben wir den klaren Auftrag, die CO₂-Emissionen von Gebäuden jede Dekade zu halbieren, um die Klimakrise in einem erträglichen Maß zu halten“, sagt Dr. Anna Braune, Abteilungsleiterin Forschung und Entwicklung der DGNB. „In der Energieeffizienz von Neubauten haben wir in den letzten Jahren Fortschritte gemacht. Mit Blick auf die nächsten Jahre müssen wir jetzt dringend einen zusätzlichen Fokus auf die Treibhausgasemissionen des Bauwerks legen. Sie machen gut ein Drittel der gesamten Gebäudeemissionen aus und können bei Gebäuden mit sehr niedrigem CO₂-Fußabdruck sogar bei 50 Prozent und mehr liegen.“

In ihrer Studie hat die DGNB 46 Büro- und vier Wohngebäude mit einer Brutto-Grundfläche zwischen 600 und 40.000 Quadratmetern ökobilanziell ausgewertet. Darunter befanden sich drei Holz- bzw. Holzhybridgebäude, 25 Gebäude in Massivbau- und 22 in Stahlbeton-Skelettbauweise. Die in der DGNB-Studie untersuchten Gebäude lassen sich mit im Mittel ca. 440 Kilogramm CO₂e/m² zwar unter dem genannten und auch etwas unter dem bisherigen Referenzwert der DGNB Zertifizierung für Neubauten einstufen. Allerdings ist diese Zahl in Hinblick auf die Klimaschutzziele noch viel zu hoch. „Wenn wir es wirklich ernst meinen mit dem Klimaschutz, müssen wir sehr viel ambitionierter sein“, betont Braune.

Einfluss der Bauweise und Bauteile auf die CO₂-Bilanz

Doch es gibt Stellschrauben zur Reduktion der CO₂-Emissionen im Bauwerk: Neben der Bauweise beeinflussen auch die verwendeten Bauteile und die Lebenszyklusphasen den Treibhausgasausstoß eines Gebäudes. In der DGNB-Studie haben die Holz- und Holzhybridbauten in Hinblick auf die Bauweisen sehr gut abgeschnitten. Dennoch habe sich gezeigt, dass auch Massiv- oder Stahlbetongebäude gute Ergebnisse erreichen könnten und ein Holzhybrid-Gebäude in der Lebenszyklusbetrachtung nicht per se besser sei als jeder Massiv- oder Stahlbetonbau.

Beim Vergleich der Herstellungsemissionen der Bauteile fallen die Decken mit mehr als einem Drittel besonders ins Gewicht, gefolgt von den Außenwänden und der Gründung. Unter den Gebäuden mit den höchsten CO₂-Werten des Bauwerks befinden sich sehr hohe Gebäude mit einem starken Anteil an den Decken bzw. den Innenwänden und Dächern. Die Betrachtung der Bauteile zeigt, dass neben der Wahl der Baustoffe ein enormes Reduktionspotenzial in den Bauteilen mit den größten Massen liegt. Dass auch die Nutzungsdauer der Bauteile eine wichtige Rolle spielt, macht der Blick auf den Lebenszyklus deutlich: Die mit dem Austausch von Bauteilen verbundenen Treibhausgasemissionen liegen ungefähr gleichauf mit denen der Gründung.

„Bei allen CO₂-reduzierenden Neubaumaßnahmen dürfen wir nicht vergessen, dass wir einen Gebäudebestand mit einer hohen Zahl an bereits verbauten Emissionen haben“, betont Dr. Anna Braune. „Aus Klimaschuttperspektive sollte deshalb vor jedem Neubau geprüft werden, ob auch ein bestehendes Gebäude in Frage kommt und auf einen klimaneutralen Betrieb hin saniert werden kann.“



BENTHEIMER STAHL- UND HALLENBAU

GmbH & Co. KG

Industriebau · Stahlbau · Anlagenbau

Industriestraße 1 · 48455 Bad Bentheim · Telefon +49(0)5922 9046-0 · info@bsh-stahl.de · www.bsh-stahl.de



Westfalahalle
Dortmund

Bereits seit dem Gründungsjahr 1972 stellt der BSH Stahlkonstruktionen in allen Variationen her. Beginnend von der Planung über die Fertigung bis hin zur Montage kommt alles aus einer Hand. Unser Portfolio bietet den klassischen Stahlhallenbau fürs Gewerbe, den schweren Stahlbau für den Anlagen- und Maschinenbau sowie die Herstellung von schweren Sonderkonstruktionen aller Art. Für unsere erfahrenen Metallbauer ist die Fertigung von Bauteilen mit einem Stückgewicht von bis zu 40 t kein Problem.

Den reibungslosen Ablauf eines Bauprojektes von der Kundenberatung und Planung über behördliche Genehmigungsverfahren bis hin zur fertigen Montage kann keiner garantieren, aber wir können Reibungen minimieren.



INTERVIEW

„Tragwerksplaner können in Sachen Nachhaltigkeit viel bewirken“

Gebäude sind verbaute Masse. Und diese Masse beinhaltet wertvolle Ressourcen, die immer knapper werden und für viele CO₂-Emissionen verantwortlich sind. Gerade Tragwerksplaner können den Materialverbrauch massiv reduzieren. Das sieht zumindest Professor Patrick Teuffel so. Pia Hettinger von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) hat mit ihm über gebaute Schwergewichte und den aktuellen Forschungsstand der Materialwelt gesprochen.

Herr Professor Teuffel, Sie sind selbst als Tragwerksplaner tätig. Welche Rolle haben Sie im Bauprozess und wo liegen die Schnittstellen mit anderen am Bau Beteiligten?

Prof. Patrick Teuffel: Im Volksmund kennt man uns ja eher als Statiker, wobei die Statik nur einen Teil unserer Tätigkeit umfasst. Im Grunde sind wir dafür verantwortlich, dass das Gebaute eine gut gestaltete, wirtschaftliche und angemessene Tragstruktur erhält und am Ende natürlich auch nachhaltig hält. Wir beschäftigen uns mit allem, was trägt: Wände, Decken, Stützen. Dabei sind wir im Austausch mit den Architekten oder auch den Haus-technikplanern. Welche Rolle wir dann im Detail einnehmen, hängt natürlich von der Bauaufgabe ab. Eine Brücke erfordert eine andere Planung als eine Messehalle oder ein Turm. Grundsätzlich sollten wir aber für eine integrative und damit optimale Planung von Anfang an mit dabei sein, also schon beim interdisziplinären Planungswettbewerb. Das ist in der Realität leider oft nicht der Fall.

Warum sollten gerade Tragwerksplaner ihre Rolle als Nachhaltigkeitsbeauftragte ernst nehmen?

Prof. Patrick Teuffel: Bei der Debatte um Nachhaltigkeit beim Bauen ging es lange Zeit vor allem um Energieeinsparung. Das große Thema von heute und morgen ist jedoch auch der Ressourcenverbrauch und

damit verbundene CO₂-Emissionen. Da 80 oder 90 Prozent der Ressourcen im Rohbau, also eben in Fundament, Decken, Stützen, Wänden, etc. stecken, hat der Tragwerksplaner viele Möglichkeiten, im Sinne der Nachhaltigkeit zu wirken. Im Tragwerk steckt die Masse. Diese können wir mit dem nötigen Wissen und einer entsprechenden Beratung enorm reduzieren.

Unsere Gebäude sind also absolute Schwergewichte.

Prof. Patrick Teuffel: Die Mehrzahl ja. Ein paar Zahlen verdeutlichen uns, von was für Massen wir beim Bauen sprechen. Die meisten Gebäude in Deutschland bestehen auch heute noch hauptsächlich aus Stahlbeton. Nehmen wir ein normales Wohngebäude mit zwei Stockwerken. Eine 20 Zentimeter dicke Betondecke wiegt 500 Kilogramm pro Quadratmeter. Dazu kommen schätzungsweise ca. 50 Prozent für Stützen, Wände und andere Bauteile. Ein gewöhnliches Wohngebäude wiegt also schon mehrere 100 Tonnen. Jetzt überlegen Sie mal, was für enorme Auswirkungen das hat, wenn wir pro Geschossdecke oder Wand ein paar Zentimeter einsparen können. Eine Studie der Institution of Structural Engineers ergab übrigens, dass ein Tragwerksplaner im Jahr im Durchschnitt 200.000 kg CO₂ einsparen kann, wenn der Fokus auf eine nachhaltige Tragwerksplanung gelegt wird.

Maaß
INDUSTRIEBAU

- Lagerhallen
- Produktionshallen
- Bürogebäude
- Hallensanierungen



www.maass-industriebau.de

Maaß Industriebau GmbH • Richthofenstraße 107 • D-32756 Detmold • Tel. 0 52 31-9 10 25-0



Unsere Gebäude sind Schwergewichte: Tragwerksplaner können deren Masse reduzieren und damit wertvolle Ressourcen einsparen.

Sollten wir grundsätzlich so leicht wie möglich bauen oder lohnt sich manchmal eine weitere Tonne?

Prof. Patrick Teuffel: Leicht zu bauen ist natürlich eine naheliegende Möglichkeit, um Ressourcen zu sparen. Symbolisch für die Leichtbauweise steht beispielsweise das Olympiastadion in München. Diese Membranbauweisen und textilen Konstruktionen funktionieren als Stadionüberdachung wunderbar, allerdings natürlich nicht für eine Geschossdecke im „normalen“ Gebäude. Die muss ja einiges tragen und sollte sich auch nicht maßgeblich verformen. Aber auch hier könnten wir durchaus leichter bauen, wenn wir das ungenutzte Potenzial der Optimierung zur Materialeinsparung nutzen würden. So liegt die Ausnutzung von Bauteilen in der Praxis oft nur bei 80 Prozent, obwohl 100 Prozent im wahrsten Sinne des Wortes tragbar wären.

„Ein großes Potenzial liegt in der Wiederverwendung auf Material-, Bauteil- und Bauwerkebene.“

eine gute CO₂-Bilanz und ist nachwachsend. Verschiedene aktuelle Projekte zeigen, dass Holz auch für Hochbauten ein großes Potenzial besitzt. Aber Holz ist nicht unendlich verfügbar und auch nicht ganz billig. Deshalb müssen wir auch andere Alternativen in Betracht ziehen und in die richtige Richtung lenken.

Bei den herkömmlichen Baustoffen lässt sich Stahl beispielsweise gut recyceln. Und beim Beton kann man zum Recyclingbeton greifen, denn die Qualität steht normalem Beton in nichts nach. Das Problem liegt hier noch in der Lieferbar- und Verfügbarkeit.

Mit Blick auf die Wiederverwendung von Bauteilen gibt es bereits wertvolle Forschungsansätze. An der Uni Eindhoven arbeiten wir beispielsweise daran, wie man Stahlbeton-Fertigteile von leerstehenden Bürogebäuden zu Wohnungen neu zusammensetzen kann. Betrachtet man das Bauwerk als Ganzes sollte das Umnutzungspotenzial oder eben ein möglichst sortenreiner Rückbau schon bei der Planung berücksichtigt werden. Die DGNB hat hierzu ja ein eigenes

Zertifikat entwickelt. An der Uni haben wir eine Studie zum Umnutzungspotenzial von Bestandsgebäuden durchgeführt, die Eigentümern helfen kann, wichtige Entscheidungen zu treffen. Denn oft stehen diese vor der Frage, was sie mit ihrem in die Jahre gekommenen Gebäude tun sollen.

Hier ist noch viel Aufholbedarf.

„Sie lehren im Bereich „Innovative Structural Design“. Was steckt dahinter und wo stehen wir in der Materialforschung?“

Prof. Patrick Teuffel: Das Besondere an unserem Fachbereich ist, dass er sich im Gegensatz zu Lehrstühlen wie Massivbau, Stahlbau, Holzbau und Aluminium nicht auf ein Material beschränkt. Vielmehr erforschen wir innovative Materialien. Ein Schwerpunkt liegt in der Anwendung von Smart Materials. Anschaulich dieser mit einem Prototyp, den wir gerade in unserem Labor testen: An einem dreigeschossigen Gebäude simulieren wir Erdbeben und variieren die Steifigkeit von Materialien und somit das dynamische Verhalten der Struktur. Smart Materials können diese verändern und damit adaptiv auf das Erdbeben reagieren. Das erlaubt weniger Materialeinsatz.

JANNECK
Stahlhallen & Stahlbau

TS Alu, Großefehn
Zoo Hannover

WIR SPIELEN FÜR SIE EINE **TRAGENDE ROLLE** BIS INS DETAIL
www.stahlhallen-janneck.de
Zum Gewerbegebiet 23 49696 Molbergen T: 0447592930-0

GEBÄUDEAUTOMATION

Wie digitale Technologien den Energiehunger reduzieren

Seit Jahren diskutieren Experten, wie der Energiebedarf von Gebäuden reduziert werden kann. Bisher fand der Einsatz digitaler Technologien für Klimaschutz und Energieeffizienz im Immobiliensektor wenig Beachtung. Das muss sich ändern, wie eine neue Studie zeigt.

Gebäude verschlingen Mengen an Energie, gut ein Drittel des Endenergiebedarfs entfällt auf Immobilien. Damit gehören sie neben Industrie und Verkehr zu den größten Konsumenten von Energie und den Hauptverursachern von CO₂-Emissionen.



Lange Zeit galt vor allem die energetische Sanierung als wesentlicher Hebel zur Lösung des Problems. In der Dämmung und im Austausch von Fenstern sowie der Dekarbonisierung der Energieträger Gas und Öl sah man den richtigen Weg zu mehr Ressourcenverbrauch. Mittlerweile ist die Erkenntnis gereift, dass auch digitale Technologien im Gebäudesektor zu einer erheblichen Reduktion von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen beitragen können. Eindeutige Belege gab es nicht, weil systematische Untersuchungen, die die Bedeutung dieser Technologien für den Klimaschutz belegen, schlichtweg fehlten. Klarheit geben verschiedene Studien des Borderstep Instituts, dass die CO₂-Einsparpotenziale von Gebäudeautomation in Deutschland analysiert hat. Laut der jüngsten Untersuchung „Klimaschutz und Energieeffizienz durch digitale Gebäudetechnologien“ für den Branchenverband Bitkom ist es möglich, kurz- bis mittelfristig bis zu 14,7 Millionen Tonnen CO₂ bis 2030 durch Gebäudeautomation einzusparen. Dies entspricht fast 30 Prozent des im Klimaschutzgesetz formulierten Reduktionsziels für den Gebäudesektor von 51 Millionen Tonnen CO₂. Gebäudeautomation bildet, neben baulichen Maßnahmen und der Dekarbonisierung von Energieträgern, die dritte Säule der Energiewende im Gebäudesektor“, so die Studie.

Das bestätigt auch Bitkom-Präsident Achim Berg: „Digitale Technologien können den Ausstoß von Treibhausgasen und den Energiebedarf von Gebäuden deutlich senken – sie müssen viel stärker als bislang in der Klimapolitik berücksichtigt werden. Schon die im Klimaschutzplan formulierten Ziele für das Jahr 2020 wurden nicht erfüllt. Energetische Sanierung, die Dekarbonisierung der Energieversorgung oder die Modernisierung von Heizungen werden kurz- und langfristig nicht ausreichen.“

Mittel- bis langfristig sieht das Institut die Chance, im Zeitraum von 2030 bis 2045 durch Digitalisierung und Gebäudeautomation den Nutzungsanteil erneuerbarer Energien im Gebäudesektor beispielsweise durch Sektorenkopplung zu erhöhen, in-

HUSEMANN & FRITZ
Software • Service • Consulting

Wir bauen. Software.

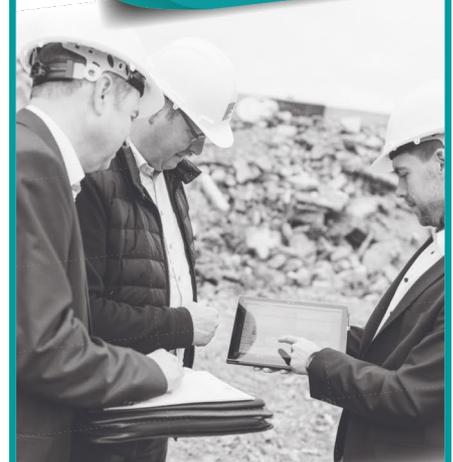
Digital. JETZT.

Pro-Bau/S®

Die Bausoftware für Ostwestfalen.



Digital auf der Baustelle



Husemann & Fritz GmbH
Werningshof 4 • 33719 Bielefeld
Tel. 05 21 / 9 28 70-0
www.probau-s.de

dem Strom aus Photovoltaik oder Wind in Gebäuden (Warmwasser, Batterien) gespeichert wird und sich Gebäude durch einen flexiblen Verbrauch an die Energieverfügbarkeit anpassen. Weitere große CO₂-Minderungspotenziale lassen sich aus dem Einsatz digitaler Technologien entlang des Lebenszyklus von Gebäuden wie zum Beispiel Building Information Modelling (BIM) erschließen.

Gebäudeautomation

kann erheblich zur Reduktion des Energieverbrauchs und von CO₂-Emissionen beitragen und die Nutzung erneuerbarer Energie erhöhen.

Welche Technologien die größten Einsparungen ermöglichen

Konkretes Einsparpotenzial hinsichtlich Klimaschutz und Energieeffizienz sehen die Forscher in der automatisierten Steuerung von Heizung und Warmwassererzeugung, in der Beleuchtung und Kühlung sowie in der intelligenten Sektorenkopplung wie die Speicherung von regenerativ erzeugter Energie in Batterien für Elektrofahrzeuge.

Außerdem wurden die möglichen Umwelteffekte der digitalen Technologien selbst betrachtet, denn positive Effekte wie die Reduktion von Treibhausgasen können durch gegenteilige Effekte etwa bei der Herstellung der Geräte aufgehoben werden.

„Insgesamt überwiegen die Einspareffekte des Technikeinsatzes die möglichen Umweltwirkungen jedoch deutlich“, betont Dr. Severin Beucker, Gesellschafter des Borderstep Instituts und Autor der Studie. „Mit Gebäudeautomation kann sowohl der Energiebedarf von Gebäuden gesenkt, als auch die Nutzung erneuerbarer Energien erhöht werden.“

Das Boderstep Institut sieht jedoch ein Dilemma, da es zu wenig Anreize für Investitionen in die Technik gebe, denn im Gebäudesektor liege oftmals ein Investor-Nutzer-Dilemma vor. „Der Investor hat kaum Anreize, in effiziente Technik zu investieren, da er die Investition nicht auf die Nutzer der Technik umlegen kann.“ Deshalb plädiert das Institut für eine Verankerung der Gebäudeautomation in der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) und eine Aufteilung der Kosten sowie Nutzen zwischen Investoren und Nutzern.

KONTEXT

Im Jahr 2020 verursachte der Gebäudesektor in Deutschland laut Borderstep Institut 118 Mio. Tonnen CO₂-Emissionen. Das sind rund 30 Prozent aller in Deutschland entstehenden Treibhausgase. Laut Klimaschutzgesetz müssen diese Emissionen bis zum Jahr 2030 auf 67 Mio. Tonnen sinken und damit nahezu halbiert werden. Dies kann nur durch die Kombination verschiedener Maßnahmen gelingen.

RESSOURCENEFFIZIENZ IM BAU

Weniger Energie und Material

Das Bauwesen gehört zu den ressourcenintensiven Wirtschaftszweigen. Alleine in Deutschland werden laut dem Statistischen Bundesamt jährlich 517 Millionen Tonnen mineralischer Rohstoffe verbaut. Das entspricht 90 Prozent der gesamten inländischen Entnahme. Auch der jährliche Einsatz an Baustahl (5,5 Millionen Tonnen) und Zement (26,6 Millionen Tonnen) ist erheblich, sodass in der Summe etwa 15 Milliarden Tonnen Material, wie das Umweltbundesamt errechnet hat, im Gebäudebestand stecken. An Bau- und Abbruchabfällen fließen jährlich 209 Millionen Tonnen aus dem Baubereich ab, das sind etwa 52 Prozent des deutschen Abfallaufkommens. Dieser Rohstoffeinsatz beinhaltet große Einsparpotenziale, weshalb dem Bauwesen eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung von Ressourceneffizienz zukommt.

Ressourceneffizienz bedeutet nicht nur Energie-, sondern auch Materialeffizienz, wie das VDI Zentrum Ressourceneffizienz betont. Das Thema Energieeffizienz werde in Form der energetischen Gebäudesanierung bereits intensiv diskutiert. Da sich der Energiebedarf aufgrund der langen Nutzungsdauer von Gebäuden über viele Jahre aufsummiere, müsse es höchste Priorität haben, den Energieverbrauch pro Quadratmeter Nutzfläche zu reduzieren.

Unter Ressourcengesichtspunkten ist die energetische Gebäudesanierung aus einem weiteren Grund empfehlenswert: Der Materialbedarf einer Sanierung ist um zwei Drittel geringer als der eines Neubaus. Daher sei die Sanierung gegenüber dem Neubau zu bevorzugen.

Mit Blick auf die Materialeffizienz bietet das Bauwesen ebenfalls große Effizienzpotenziale. Untersuchungen des VDI Zentrum Ressourceneffizienz zeigen, wie sich die Ressourceninanspruchnahme durch Tragwerke reduzieren lässt. Neben der Wahl ressourcenschonender Materialien kann auch der Einsatz von Recyclingbeton einen wertvollen Beitrag liefern, da dieser als Zuschlagsstoff Recycling-Gesteinskörnungen verwendet und somit den Abbau von Primärgestein wie Kies vermindert.

STOCK WIR BAUEN HALLEN

Günther Stock GmbH
Südstraße 33-35
D-59757 Arnsberg
Telefon: 0 29 32 490 23
www.stock-hallenbau.de

LAGERHALLEN
GEWERBEHALLEN
INDUSTRIEHALLEN
SYSTEMHALLEN

KLIMAFREUNDLICHER BETON

Ausgeklügelte Rezeptur

Forschende der Fachhochschule Münster haben an der Entwicklung eines klimafreundlichen Betons gearbeitet und erste Erfolge erzielt. Ihre Vision – irgendwann einen komplett CO₂-neutralen Baustoff herzustellen.



Prof. Dr. Jörg Harnisch zeigt die Bestandteile eines klassischen 3-Stoff-Betons: Zement, Gesteinskörner und Wasser.

Die Bagger sind bereits da, in wenigen Minuten wird von dem in die Jahre gekommenen Gebäude nichts mehr zu sehen sein. Nur eine Menge Schutt zeugt von dem früheren Bauwerk. Zu schade, um einfach entsorgt zu werden, denn der riesige Betonberg enthält wertvolle Stoffe, die sich beim Bauen wieder einsetzen lassen. „Alles, was im mittleren bis groben Segment liegt, lässt sich in der

Baubranche gut weiterverarbeiten. Mit dem feinen Pulver im Betonrecyclat, das von der Konsistenz her an Mehl erinnert, gelingt das jedoch nicht ohne Weiteres“, sagt Prof. Dr. Jörg Harnisch von der Fachhochschule Münster. Darüber hinaus gebe es eine weitere Herausforderung beim Einsatz von Beton als Massenbaustoff und das sei der Zement. Dieser wird neben der Gesteinskörnung, Wasser sowie Zusatzmitteln und -stoffen benötigt, um Beton herzustellen. Zement verursacht dabei aber fünf bis acht Prozent der CO₂-Emissionen weltweit. Bauingenieurinnen und Bauingenieure der FH Münster hatten die Idee, einen völlig neuen Beton zu entwickeln, der klimafreundlich und idealerweise CO₂-neutral ist – und unter anderem aus den Feianteilen des Betonrecyclats besteht – ein Stoff, der sich sehr gut für

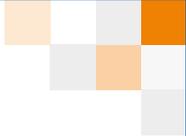
die Entwicklung eines CO₂-optimierten Bindemittels eignet. „Das Bindemittel klebt die Gesteinskörner im Beton zusammen. Normalerweise geschieht das mit Hilfe des Zementleims“, erklärt Prof. Dr. Jörg Harnisch. Zement besteht aus Kalk und Ton. In der Herstellung wird er bei bis zu 1.450 Grad gebrannt. Dabei stammt ein großer Teil der Energie nach wie vor aus fossilen Energieträgern – und das sorgt für einen erheblichen CO₂-Ausstoß. Aber nicht nur hier entsteht CO₂. Wird Kalkstein bei 1.450 Grad Celsius gebrannt, wandelt dieser sich unter Abgabe von erheblichen CO₂-Mengen zu Brandkalk um. Dieser Vorgang wird „entsäuern“ genannt, und der Anteil am Gesamtausstoß von CO₂ beträgt rund 60 Prozent. Diese Menge wird Brennstoffunabhängig bei den derzeit eingesetzten Rohstoffen immer erzeugt.

Als nächstes gilt es herauszufinden, wie gut der neue Beton gegen Frost, Temperatur- und Feuchtebeanspruchung gewappnet ist.

„Unser Ansatz ist es, Zement zu ersetzen. Wir verwenden Metakaolin, ein thermisch speziell aufbereiteter Ton, und das feine Pulver aus dem Betonrecyclat. Metakaolin verbraucht in der Herstellung zwar immer noch Energie, allerdings deutlich weniger als für die Produktion von Zement benötigt wird. Zudem „entsäuert“ Ton nicht wie Kalkstein, sodass der CO₂-Ausstoß von dieser Seite auf ein Minimum gesenkt werden kann“, so der Wissenschaftler. Statt Wasser arbeitet das Forscher-Team mit einer hoch alkalischen Aktivatorlösung – das dickflüssige Natrium-Wasserglas. „Dieser Prozess ist sehr komplex“, sagt Pia Gebken, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der FH MÜNSTER.



Archimedes
INDUSTRIEBAU






INDUSTRIE- UND GEWERBEBAU




IHR KOMPETENTER PARTNER

Archimedes Industriebau GmbH
Engerstr. 3-5 | 32051 Herford

www.archimedes-fm.de
05221 1334-0



ter. „In dem Pulver gibt es amorphe Alumosilikate, die eine große chemische Reaktionsfreude besitzen. Wir lösen diese mit dem Wasserglas zunächst an. In einem zweiten Schritt verbinden sich die angelösten Elemente zu neuen, festen Strukturen. Dieser Vorgang wird auch als Polymerisation bezeichnet und ist vor allem in Zusammenhang mit Kunststoffen bekannt. Dadurch entsteht das neue Bindemittel, mit dem wir die Gesteinskörner zusammenkleben“, erklärt die wissenschaftliche Mitarbeiterin.

Drei Jahre lang haben die Bauingenieurinnen und Bauingenieure daran geforscht. Größte Herausforderung der Forschenden war es, das richtige Verhältnis von Metakaolin und Rezyklat herzustellen: ein zu hoher Anteil von Rezyklat führt dazu, dass die Festigkeit nicht besonders hoch ist. Aber auch die Zusammensetzung der Aktivatorlösung spielt eine große Rol-

le und wurde in ausgiebigen Testreihen beleuchtet. So wurden Prüfungen an Festmörtel und -beton und zahlreiche Belastungstests im Bautechnischen Zentrallabor der Hochschule durchgeführt.

„Letztendlich ist es uns gelungen, funktionierende Betone zu entwickeln, die unter Baustellenbedingungen hergestellt werden können und eine technisch nutzbare Festigkeit aufweisen. Vorsicht ist aber bei dem Einsatz der alkalischen Lösung angesagt“, so Harnisch. Besonders gut funktioniert Beton, der zu 75 Prozent aus Metakaolin und 25 Prozent aus Rezyklat besteht. „Dieser ist mit 30 Newton pro Quadratmillimeter belastbar, was einem normalen Beton im heutigen Hausbau entspricht“, so der Professor weiter. Die Festigkeit sinkt leicht, wenn der Beton zu 50 Prozent aus Metakaolin und zu 50 Prozent aus Rezyklat besteht – ist aber immer noch

Erfolgreiche Belastungstests im Bautechnischen Zentrallabor der Hochschule

Pia Gebken hält die ersten Bindemittelversuche in die Kamera. Links im Bild sind Metakaolin (weißes Pulver), darunter Feinanteile des Betonecylats und Normsand zu sehen. Daneben steht ein kleiner Behälter mit Natrium-Wasserglas, im Hintergrund: der neue Beton.

Fotos: FH Münster/ Katharina Kipp

sehr gut nutzbar. Und die Folgen für die Umwelt sind deutlich: Normaler Beton erzeugt ein CO₂-Äquivalent von über 200 Kilogramm pro Kubikmeter. Beton mit viel Metakaolin und weniger Rezyklat reduziert das um 42 Prozent, Beton mit mehr Rezyklat um 50 Prozent. Noch ein Vorteil: Die verbleibende Energie ist vornehmlich Prozessenergie, die in der Zukunft idealerweise aus regenerativen Quellen stammt. Dann wäre der neue Beton klimaneutral.

Fertig ist das Forschungsteam damit aber noch nicht: Im nächsten Schritt will es untersuchen, wie dauerhaft der neue Beton ist – wie gut er also gegen Frost, Temperatur- und Feuchtebeanspruchung gewappnet ist. Und es gilt herauszufinden, wie lange der Beton den darin verbauten Bewehrungsstahl sicher vor Korrosion schützt. „Außerdem wollen wir einen Beton mit noch höherer Festigkeit entwickeln. Was wir jetzt schon erreicht haben, ist für uns ein großer Erfolg. Da steckt aber noch viel Potenzial drin, das wir ausschöpfen wollen. Irgendwann komplett klimaneutralen Beton zu produzieren, wäre großartig, denn ohne Beton zu bauen, wird auch in Zukunft nicht möglich sein“, so Harnisch. ■



Toskana Pflaster 30/20/8 Color Luna dunkel

Gustav Siekmann GmbH & Co. KG
 Wörheider Weg 1–5 | 33739 Bielefeld
 Telefon: 0 52 06/91 54-0 | Fax: 0 52 06/91 54 20
 Internet: www.siekmann-steinsysteme.de

Siekmann
BETONSTEINWERK

STEINSYSTEME

KOMMUNIKATION IN DER BAUBRANCHE

„Ressourcenverbrauch ins Bewusstsein der Akteure bringen“

Prof. Dr. Astrid Kruse, Dekanin Fachbereich Medien an der Fachhochschule des Mittelstands (FHM), über zielgruppenspezifische Kommunikation in der Baubranche und was das für rohstoffschonendes Bauen bedeutet.

Weshalb ist eine gute Kommunikation auf allen Ebenen einer der zentralen Erfolgsfaktoren für mehr klima- und rohstoffschonendes Bauen?

Dr. Astrid Kruse: Die Baubranche gehört zu den ressourcenintensivsten Branchen. Um die ambitionierten Ziele zum Ressourcenschutz in dieser Branche zu erreichen, bedarf es einer Vielzahl von Maßnahmen. Der Vermittlung und der Kommunikation kommt dabei aber eine Schlüsselrolle zu, denn allzu oft ist der Ressourcenverbrauch bei Bautätigkeiten nicht im Bewusstsein der Akteure. Zunächst ist es also erforderlich, das ungeheure Potenzial für den Klimaschutz bei Architekten, Handwerkern und Entscheidern für öffentliche Bauvorhaben ins Bewusstsein zu bringen. Und dazu braucht es Kommunikation!

Es gibt ressourcenintensive Baustoffe wie zum Beispiel Stahl oder andere Metalle. Sie verbrauchen bei der Herstellung bereits viel Energie. Oft müssen zudem noch weite Wege zurückgelegt werden, um die notwendigen Rohstoffe zu beschaffen. Wenn in der Ausbildung oder im Studium von Handwerkern und Architekten alternative Baustoffe zur Sprache kommen



Prof. Dr. Astrid Kruse: „Die Kommunikation muss auf die Zielgruppen abgestimmt sein.“ Foto: FHM

und ihre Vorteile verstanden werden, ist Veränderung möglich. Auch die Politik und die öffentliche Hand müssen Anreize schaffen. Erst wenn mehr Wissen über bereits knappe Ressourcen und eine bessere Verwendung von Baumaterialien vorhanden ist, kann sich weitreichend etwas ändern.

Wie kann diese Kommunikation aussehen, was gilt es hier zu berücksichtigen?

Dr. Astrid Kruse: Die Kommunikation muss auf die Zielgruppen abgestimmt sein: Ein Handwerker interessiert sich möglicherweise bei der Umsetzung seines Auftrags nicht in erster Linie für klimaschonende Materialien. In seinem Arbeitsalltag steht oft das Einsparen von Kosten oder die Verwendung von Baustoffen, mit denen er schon Erfahrungen gesammelt hat, im Vordergrund.

Wenn er aber weiß, welche Kosten beim ressourcenschonenden Bauen einzusparen sind oder wie klimafreundliche Material-Alternativen funktionieren, dann ist der Anreiz größer. Einige Handwerksbetriebe nutzen das auch als Wettbewerbsvorteil und beraten Bauherren zu dieser Thematik, denn die Nachfrage nach Umweltthemen wird immer größer.

ES IST ZEIT FÜR ETWAS NEUES!

StahlQuadrat Objektbau GmbH
Lilienthalstr. 28a
49716 Meppen

Tel.: 05931 / 84 535 0
info@stahlquadrat.com
www.stahlquadrat.com

Gewerbehallen · Standardhallen · Reithallen · Umbau + Sanierung
Industriehallen · Lagerhallen · Anbauten · Bedachungen

STAHL²
OBJEKTBAU

Warum ist rohstoffschonendes Bauen und Sanieren nicht bekannter?

Dr. Astrid Kruse: Wir leben immer noch zu sehr in einer Wegwerf-Mentalität. Bisher denken wir auch beim Bauen in der Regel nur an die Beschaffung der Materialien. Was mit den Materialien passiert, wenn das Haus abgerissen wird, wird oft nicht bedacht. Und Neubauten haben immer kürzere Lebenszyklen. Ein Gebäude hat mittlerweile nur noch eine Bestandsdauer von 40 bis 80 Jahren, dann wird es abgerissen. Die verbauten Materialien halten in der Regel aber viel länger. Experten für ressourcenschonendes Bauen und Sanieren fordern daher, dass bereits beim Einbau von Materialien an den rückstandsfreien Rückbau und die Wiederverwendung gedacht wird. Aktuell in der Corona-Pandemie haben wir es mit Lieferengpässen verschiedener Materialien zu tun, daher kommen gerade Themen wie Wiederaufbereitung von altem Beton oder ähnlichem stärker ins Bewusstsein.

Wie kann hier erfolgreich Erfahrungs-Wissen vermittelt werden?

Dr. Astrid Kruse: Es gibt eindrucksvolle Beispiele

für das Wiederverwenden von Baustoffen, ja sogar für das Wiederverwenden von ganzen Wänden, Fenstern und Türen, die aus alten Häusern ausgebaut und in neue Gebäude eingebaut werden. Unsere Studierenden haben sich in einem Forschungsprojekt der Deutschen Bundesstiftung Umwelt damit intensiv auseinandergesetzt und Menschen besucht, die in solchen Häusern leben oder arbeiten. Da sind sehr interessante Videos entstanden, die konkrete Einblicke geben und in einer Broschüre veröffentlicht wurden.

Wie lässt sich der Erfolg dieser Kommunikation messen? Gibt es Beispiele einer gelungenen Kommunikation aus der Baubranche?

Dr. Astrid Kruse: Allein durch unser Forschungsprojekt haben sich über 200 Studierende aus den Studiengängen Handwerksmanagement, Wirtschaftsingenieurwesen oder Architektur- und Immobilienmanagement mit der Thematik auseinandergesetzt. Diese Studierenden tragen konkrete Möglichkeiten des Ressourcenschutzes in ihre eigenen Betriebe. Wir haben Studierende, die inspiriert durch unser Projekt, ein neues Geschäftsfeld in ihrem Familienunternehmen eröffnet haben. Mittlerweile gibt es darüber hinaus verschiedene Initiativen, wie die Architects for future, die sich im Jahr 2020 gegründet haben. Sie rufen zu einer klima- und sozialgerechten Bauweise auf. ■

KONTEXT

Studierende aus unterschiedlichen Handwerks- und Ingenieurberufen sowie aus dem Medienbereich der FHM Bielefeld haben an einem Forschungsprojekt gearbeitet, bei dem es um die Frage ging, wie eine zielgruppenspezifische Kommunikation in der Baubranche zu einem größeren Bewusstsein für mehr Ressourcenschonung führen kann. Weitere Informationen zum Projekt:

www.fh-mittelstand.de/fileadmin/user_upload/FHM_DBU_Magazin_Zukunft_Bauen.pdf



STAHL- UND GEWERBEBAU



SCHLÜSSELFERTIG BAUEN

- Industrie- und Gewerbebau
- Verwaltung, Produktion und Lager
- eigene Stahlbauproduktion
- Stahlbetonskelettbau
- Brandschutzfachplanung

www.rrr-bau.de/referenzen

RRR Stahl- und Gewerbebau GmbH
 Im Seelenkamp 15 • 32791 Lage
 T 05232 979890 • F 05232 9798970
info@rrr-bau.de • www.rrr-bau.de

PRO-BAU/S® ADDONE

Die digitale und mobile Lösung für die Baustelle

Mit der HF Bau App hat die Husemann & Fritz GmbH eine Lösung geschaffen, die von der mobilen Datenerfassung über das automatisierte Bautagebuch bis zur Lohnabrechnung reicht.

Die Digitalisierung erreicht zunehmend die Baubranche. Auch wenn diese noch ein wenig hinter anderen Wirtschaftszweigen zurückliegt, rückt bei vielen Betrieben der Wunsch nach Digitalisierung immer weiter in den Vordergrund. Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung im Bereich Bausoftware ist die Husemann & Fritz GmbH ein bundesweit agierendes Softwareunternehmen mit über 15.000 zufriedenen Anwendern und zählt damit zu den führenden Anbietern von baubetrieblicher Standardsoftware in Deutschland. Als Spezialist für Bausoftware bietet das Bielefelder Unternehmen eine vollständig integrierte und datenbankbasierte Komplettlösung für mittelständische Unternehmen aus den Branchen Bau, Anlagenbau, Gebäude-/Elektrotechnik. Zukunftsinvestitionen und Planungssicherheiten sind gerade für die Baubranche auf lange Sicht der richtige Weg, um auch hier im Zuge der stetig steigenden Kosten Arbeitsabläufe zu optimieren und die unternehmensinternen Einsparpotentiale auszuschöpfen. Dabei führt kein Weg an dem Ausbau der Digitalisierung vorbei.

In den vergangenen zwei Jahren gewann das Thema „Mobile- und Homeoffice“ immer mehr Bedeutung und nimmt seitdem einen großen Stellenwert in der Arbeitswelt ein. Hier bietet



Auf der Baustelle: Die hier erfassten Daten werden in Echtzeit schnell und einfach vom Smartphone zum Büro übertragen.

Fotos: Husemann & Fritz

die Branchensoftware Pro-Bau/S® AddOne mit der HF Bau App Chancen und Lösungen für kleine und mittelständische Bauunternehmen. Die App ist eine praxiserprobte Lösung für die mobile Baudatenerfassung: Buchungen für Personal, Geräte, Tätigkeiten, Wetter, Bilder und Notizen können täglich projektbezogen erfasst werden.

Übersichtliche Bedienungselemente und die Möglichkeit der Spracheingabe helfen bei der Nutzung. Die vor Ort erfassten Daten werden in Echtzeit schnell und einfach vom Smartphone (Android | iOS) oder Tablet zum Büro übertragen. Die weitere Bearbeitung kann sofort erfolgen, ob im Homeoffice oder im Büro. Die Bedienung der HF Bau App erfolgt intuitiv. Die Erfassung ist auch offline am Bau möglich.

Husemann & Fritz macht´s einfach!

Sämtliche erfassten Arbeitszeiten werden unkompliziert, gegebenenfalls nach einer Prüfung und Freigabe durch den Bauleiter, projektbezogen an alle entscheidenden Module übertragen, wie zum Beispiel an das Baustellencontrolling für täglich aktuelle Ergebnisse; an das Bautagebuch für die Bautagesberichte und an die entsprechende Lohn- und Gehaltsabrech-

nung (LOGA). Der LOGA-Service ist eine einfache, wirtschaftliche, sichere und persönliche Lösung über das Rechenzentrum als Alternative zu einer unternehmensinternen, aufwändigen Lohnabrechnung. Die Leistungen reichen von der mobilen Zeiterfassung bis zur Lohnabrechnung und gelten als Komplettservice von A-Z: von der APP bis zum Zahlungsverkehr.

So können kleine und mittelständische Unternehmen Einsparpotenziale von bis zu 60 Prozent der heutigen Lohnabrechnungskosten nutzen. Der LOGA-Service richtet sich dabei nicht nur an die Baubranche, sondern auch an weitere Gewerke im Baunebengewerbe.

Das Bauunternehmen Krutmann GmbH & Co. KG aus Menden im Sauerland, ist einer von über 800 Betrieben, der die persönliche Beratung und Betreuung der Bielefelder schätzt. In dem vor gut 130 Jahren gegründeten Betrieb führen die rund 100 gewerblichen Mitarbeiter ihre Bauprojekte motiviert und zuverlässig aus und fühlen sich dabei an den hohen Qualitätsanspruch ihrer Kunden gebunden. Diesen Anspruch erwarten die Südwestfalen auch von ihren Partnern. Und so fiel ihnen die Wahl leicht, als es um die Digitalisierung der manuellen Zeiterfassung ging, sich für die Bielefelder Spezialisten für Bausoftware zu entscheiden.

Alexander Bender, kaufmännischer Leiter bei der Krutmann GmbH & Co. KG: „Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die manuelle „Zettelwirtschaft“ unseres Unternehmens zu verschlanken.

Die handgeschriebenen Stundenzettel unserer 100 gewerblichen Mitarbeiter sowie die zeitaufwändige manuelle Erfassung sollten ein Ende haben. Mit Pro-Bau/S® AddOne und der HF Bau App haben wir die gesamten Arbeitsabläufe optimiert und digitalisiert. Nach einer kurzen Einarbeitung waren unsere Mitarbeiter auf der Baustelle von der intuitiven und einfachen Bedienung der App begeistert. Mit wenigen Klicks erfassen wir heute einmalig die Stunden auf der Baustelle. Wir sparen Zeit und Geld und setzen unsere Personalressourcen optimal ein.“ ■



www.probau-s.de



GEBÄUDESICHERHEIT: ZUTRITTSKONTROLLEN

Mehr als nur Türöffner

In der Sicherheitstechnik setzt sich der Einsatz digitaler Technologien weiter durch. Deshalb sind moderne Zutrittskontrollsysteme weitaus mehr als nur Türöffner. Sie bieten eine Vielzahl an Funktionalitäten.

Noch vor einigen Jahren hätten viele an Science-Fiction gedacht, wenn sie sich beim Betreten eines Gebäudes mit biometrischen Daten den Zugang hätten verschaffen müssen. Mittlerweile haben wir uns daran gewöhnt. Türen, die über elektronische Zutrittskontrollsysteme gesteuert werden, gehören zum Alltag. Sie sind Bestandteil der Gebäudeautomation und haben die Aufgabe, nur berechtigten Personen den Zugang zu ermöglichen und damit zu verhindern, dass Menschen sich unberechtigt in einer Immobilie aufhalten oder gar in sensible Bereiche wie Forschungs- und Entwicklungsabteilungen eindringen. Doch Türen und automatisierte Zugänge erfüllen weitaus mehr Funktionen, indem zum Beispiel auch Brandschutz und Fluchtwege-Management integriert werden.

Ein differenziertes Zutrittsmanagement, das sich zentral steuern und verwalten lässt, eröffnet zahlreiche Nutzungsoptionen. So ist es problemlos möglich, bestimmten Beschäftigten, die zuvor eine Berechtigung erhalten haben, granulare Zutrittsberechtigungen zu erteilen. Diese Funktion birgt auch im Hinblick auf die Arbeitssicherheit Vorteile: Ist für das Betreten eines bestimmten Bereichs eine Unterweisung oder eine Sicherheitsschulung notwendig, wird die Zutrittsberechtigung erst dann freigeschaltet, wenn die Person diese erfolgreich absolviert hat. Einfach lassen sich auch Berechtigungen wieder entziehen, wenn der Beschäftigte den Arbeitsplatz wechselt oder das Unternehmen verlässt. Über die Software sind auch andere Funktionalitäten steuerbar, die weit über die Zutrittsrechte hinausgehen, wie zum Beispiel weiterführende Berechtigungen, die den Zugriff auf bestimmte Arbeitsmaterialien erlauben. Gleichzeitig ist es möglich, jederzeit nachzuvollziehen, wer welche Materialien genommen hat. Auch die Kombination mit anderen Systemen wie die Arbeitszeiterfassung ist eine Option und erleichtert die Verwaltung. So lassen sich die Arbeitszeiten von Mitarbeitern, die für verschiedene Projekte tätig sind, detailliert erfassen und genau den einzelnen Aufträgen zuordnen und abrechnen.

Die Anforderungen, die an Zutrittskontrollsysteme gestellt werden, sind aus Expertensicht jedoch paradox: Die Lösung soll den Zutritt nur für autorisierte Personen erlauben, das aber so schnell und unkompliziert wie möglich. Zugänge, die zu bestimmten Zeiten hochfrequentiert seien wie bei Betriebsbeginn oder Schichtanfang, verwandelten sich schnell in einen Flaschenhals, der den ganzen Betrieb aufhalte. Darauf haben viele Anbieter von Zutrittsmanagementsystemen reagiert und werben für ihre hohe Zahl an Personenstammsätzen, die ihr Produkt verwalten kann. Problematisch sei jedoch, dass ein System nicht langsamer werden dürfe, wenn eine sehr hohe Zahl an Datensätzen zu verwalten sei, warnen Experten. Das gelinge jedoch nur mit einer Software-Ar-

chitektur, die nach oben und unten mitskalieren könne. Je aufwendiger sich die Pflege der zu verwaltenden Datenätze für Personal- und Gebäudeverwaltung gestaltet, desto größer das Risiko, dass sich Fehler einschleichen, die das reibungslose Funktionieren des Systems gefährden können, auch in Bezug auf den vom Gesetzgeber geforderten Datenschutz.

Doch wie sehen tatsächliche Benutzer den täglichen Umgang mit Zutrittskontrollen?

Dieser Aspekt der Nutzung wird oftmals unterschätzt und nur wenig beachtet, haben Experten herausgefunden. Denn die Festlegung, wer welche Räume betreten darf und wer nicht, sei weit-

aus mehr als nur eine funktionale Komponente. Neben technischer Schwierigkeiten wie Funktionsstörungen von RFID-Karten oder Zutrittscodes, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beklagen und die sie an der Sinnhaftigkeit zweifeln lassen, sehen andere in der automatisierten Kontrolle an bestimmten Türen sogar eine Form der Bewachung und Gängelung. Je niedrigschwelliger konzipiert und je unkomplizierter benutzbar, desto höher sei die Akzeptanz der Zutrittskontrollen bei ihren Benutzerinnen und Benutzern. Eine gute technische Lösung sei entscheidend, genauso wie ein planerisches Konzept, das die Bedürfnisse und Anforderungen der Benutzerinnen und Benutzer berücksichtigt. ■

**Je niedrigschwelliger
Zutrittskontrollen
konzipiert sind, desto
höher ist ihre Akzeptanz.**



InSiTech
... mehr als Sicherheit

**Elektronische und mechanische Schließsysteme
Videoüberwachung · Einbruchmeldetechnik
Flucht- und Rettungswegtechnik**

Die InSiTech – ein Unternehmen der Nüßing-Gruppe – ist der kompetente Partner für mechanische, mechatronische und elektronische Sicherheitstechnik. Von der Beratung, Planung und Konzeption, bis zur Montage, Installation und Programmierung betreuen wir Systeme im bundesweiten Service.

InSiTech
Ein Unternehmen der Nüßing-Gruppe
Aluminiumstraße 1
33415 Verl
Fon 0 52 46/ 708 - 300





www.insitech.de



Hallenkonstruktionen mit Holzleimbinder F-30 B

Typen o. angepasst mit Dacheindeckung + Rinnenanlage, prüffähiger Statik, mit + ohne Montage. Absolut preiswert! Reithallentypen 20 / 40 m + 20 / 60 m besonders preiswert! *1000-fach bewährt, montagefreundlich, feuerhemmend F-30 B

Timmermann GmbH – Hallenbau & Holzleimbau
59174 Kamen | Tel. 02307-941940 | Fax 02307-40308
www.hallenbau-timmermann.de | E-Mail: info@hallenbau-timmermann.de

KLIMASCHONENDES BAUEN UND SANIEREN

Den Brandschutz nicht vergessen

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat im vergangenen Herbst darauf hingewiesen, dass nicht etwa COVID-19, sondern der Klimawandel die größte Bedrohung für die Gesundheit der Menschen ist:

Jedes Jahr verursacht allein die Luftverschmutzung weltweit fast sieben Millionen Tote, das sind 13 Menschen in jeder Minute.

Hitzeperioden und Überschwemmungen fordern weitere ungezählte Menschenleben, schädigen und vernichten Anbauflächen, Ernten und Viehbestände und führen in wachsenden Teilen der Welt zu Hunger. Auch die Hochwasserkatastrophe im Ahrtal zeigt beispielhaft, dass es nicht nur eine moralische, sondern auch eine ökonomische Frage ist, den Klimawandel aufzuhalten. Für den Wiederaufbau werden die Steuerzahler voraussichtlich rund 30 Milliarden Euro aufbringen müssen.



Bildquelle: DivB (@Christian Kiehl)

Langlebige und recyclingfähige Baustoffe verwenden

Maßnahmen wie Abfallvermeidung, Recycling und Kreislaufwirtschaft müssen schnellstmöglich bestimmend für unseren Alltag werden. Das gilt auch und besonders für den Neubau von Gebäuden sowie den Betrieb und die Sanierung des Gebäudebestands. Der Bestand ist für rund 30 Prozent unseres Gesamtausstoßes an klimaschädlichem CO₂ verantwortlich, weil weite Teile davon energetisch veraltet sind. Trotz ambitionierter Klimaschutzziele ist die Sanierungsquote seit Jahren viel zu niedrig. Unter dem Aspekt des Klimaschutzes sollte der Gebäudesanierung der Vorzug zum Neubau gegeben werden – für einen Neubau werden viel mehr Baustoffe und damit Energie und andere Ressourcen verbraucht und damit auch wesentlich größere Mengen CO₂ freigesetzt. Aus demselben Grund sollten die bei der Sanierung und im Neubau verwendeten Baustoffe und Materialien möglichst langlebig und am Ende ihres Lebenszyklus recyclingfähig sein.

Brandschutz berücksichtigen

Aus Sicht des Brandschutzes spielt es dabei weniger eine Rolle, ob bei einer Gebäudesanierung nachwachsende Rohstoffe verwendet werden. Viel wichtiger ist es, das hohe Sicherheitsniveau in puncto Brandschutz zu halten. Nicht brennbaren Materialien sollte daher auch dann der Vorzug gegeben werden, wenn die Kosten dafür etwas höher sind. Staatliche Zuschüsse wird es ungeachtet der jüngsten Änderungen der Förderung weiter in großem Umfang geben. Mit ihrem Programm „European Green Deal“ will die Europäische Union bis zum Jahr 2050 als erster Kontinent klimaneutral werden. Allein in den ersten sieben Jahren des Programms sind dafür insgesamt 1,8 Billionen Euro vorgesehen, das sind eintausendachtundert Milliarden Euro! Die Energieeffizienz der Ge-

bäude wird davon massiv profitieren, allerdings wird der Brandschutz im „Green Deal“ nicht Mal erwähnt.

Gebäudesanierung vorantreiben

Zusammenfassend lässt sich feststellen: Der Senkung des Energieverbrauchs der Gebäude kommt beim Klimaschutz eine überragende Rolle zu. Daher sollten wir möglichst schnell möglichst viele Bestandsgebäude mit erhaltenswerter Substanz sanieren. Um die wach-

sende Nachfrage nach angemessenem Wohnraum zu decken, wird es vor allem in den Ballungsräumen neben der Sanierung und der Verdichtung des Bestands auch Neubauten geben müssen – in jedem Fall aber so ressourcenschonend wie möglich.

Autor des Beitrags ist Jörg-Uwe Strauß, Deutsches Institut für vorbeugenden Brandschutz e.V. (DivB) ■

Arbeitsicherheit einfach machen

Den Brandschutz verändern und Strukturen für mehr Transparenz und Einfachheit schaffen, das ist das Geschäftsmodell der Brandschutz-Zentrale. Das Bielefelder Startup setzt völlig neue Impulse in einer eher konservativen Branche.

Feuer und Explosionen verursachen nicht nur wirtschaftliche Schäden in Milliardenhöhe, sie bedrohen auch Menschenleben und schaden der Umwelt. Um Gefahren zu reduzieren und Unfällen vorzubeugen, sind Unternehmer verpflichtet, eine Vielzahl an Vorschriften und Vorgaben zum Arbeitsschutz gesetzeskonform umzusetzen. „Nicht selten fehlt es am entsprechenden Wissen. Die vielen Vorschriften und Gesetze, die Fülle an Informationen, die oftmals in trockenem Bürokraten-

deutsch daher kommen, führen zu Überforderungen und im schlimmsten Fall dazu, dass manche Dinge nicht erledigt werden“, sagt Dr. Palle Klante. Zusammen mit Alexander Rüsing hat er vor drei Jahren die Brandschutz-Zentrale gegründet. Motivation des Startups, Arbeitssicherheit einfach machen.

Die beiden Gründer wissen, dass die Umsetzung von Brandschutz- und Erste-Hilfe-Maßnahmen für Unternehmen einen nicht unerheblichen Kosten- und Zeitfaktor darstellt. „Eine zusätzliche Kraft einzustellen, die sich um die betriebliche Arbeitssicherheit kümmert, können sich insbesondere Kleinst- und Kleinunternehmen nicht leisten. Wir konnten in der Vergangenheit häufiger feststellen, dass anstehende Wartungstermine für den Feuerlöscher bei der Vielzahl an Aufgaben einfach untergegangen sind und die dringend notwendige Wartung nicht durchgeführt wurde“, beschreibt Alexander Rüsing seine Beobachtungen. Sie waren Motivation für die Entwicklung eines Geschäftsmodells, das insbesondere kleinere Unternehmen, aber auch Privatpersonen adressiert: Mit ihrem Angebot „Feuerlöscher im Abo“ stellt die Brandschutz-Zentrale Unternehmen Löschgeräte inklusive Service auf Mietbasis zur Verfügung. Dieses Konzept birgt zahlreiche Vorteile für den Kunden. Um die Einhaltung der gesetzlich festgeschriebenen Prüfindervalle muss er sich nicht mehr kümmern. Die Überwachung der Termine übernimmt die Brandschutz-Zentrale. Die Auswahl und Anzahl der Feuerlöscher nimmt der Kunde selbst vor. Sie erfolgt auf der digitalen Plattform mithilfe eines Kalkulators, der den individuellen Bedarf feststellt. Anschließend kann direkt im Online-Shop bestellt werden. Die Feuerlöscher werden per Paketdienst bundesweit zugesandt. Beschaffungs- und Zusatzkosten fallen keine an und auch der Wartungsaufwand entfällt. Einmal jährlich wird eine vorher festgelegte Gebühr fällig.

„Alle zwei Jahre müssen die Geräte gewartet werden. Die Auswechslung erfolgt automatisch durch uns. Wir übernehmen diese



Brandschutz anders gedacht: Dr. Palle Klante und Alexander Rüsing, Gründer der Brandschutz-Zentrale

Feuerlöscher und führen sie nach einer fachgerechten Instandsetzung wieder in den Kreislauf zurück“, beschreibt Dr. Palle Klante das nachhaltige Konzept. Werde ein Gerät während des Mietzeitraums aufgrund eines Brandfalls verwendet, erhalte das Unternehmen einen kostenfreien Ersatz. Mit ihrem digitalen Geschäftsmodell und den weitreichenden Möglichkeiten, die sich zum Beispiel in der Kundenkommunikation eröffnen, können die Bielefelder gegenüber klassischen

Brandschutzbetrieben punkten. Interessierte finden auf der Webseite zahlreiche Inhalte zum Thema Brandschutz im Unternehmen sowie detaillierte Produktinformationen, die direkte Bestellung ist im Onlineshop möglich. „Viele Kunden nutzen diese digitalen Angebote zur Vorabinformation und zur Bestellung. Sie wissen aber auch den direkten Kontakt und das persönliche Gespräch bei konkreten Fragen zu schätzen“, sagt Dr. Palle Klante.

Arbeitssicherheit im Gesamtpaket anzubieten, ist unsere Motivation

Alexander Rüsing und Dr. Palle Klante treiben jedoch weitere Ideen um: Arbeitssicherheit im Gesamtpaket anzubieten, ist ihr langfristiges Ziel. „Wir möchten mehr sein als nur der Ansprechpartner für den betrieblichen Brandschutz. Vielmehr ist es unsere Intention, auch in anderen Bereichen der betrieblichen Arbeitssicherheit aktiv zu werden. Über all dem steht unsere Philosophie, Verfahren zu vereinfachen und kostentransparent zu gestalten“, beschreibt Rüsing. Erste Ansätze gibt es bereits. Für die Arbeitssicherheit notwendige Produkte wie Feuerlöscher und Rauchmelder, Verbandskästen und Fluchtwegebeschilderung für die Erste Hilfe sowie Defibrillatoren wurden bereits ins Portfolio aufgenommen. Auch spezifische Ausrüstung wie Equipment zur Augenspülung oder die Beschaffung von Outdoor-Schutzkästen für den Defibrillator sind erhältlich.

Die beste Ausstattung hilft jedoch wenig, wenn die Mitarbeitenden in den Betrieben nicht über das notwendige Wissen verfügen. Deshalb übernehmen die Arbeitssicherheitsexperten auch die Organisation von Schulungen zum betrieblichen Brandschutz Helfer und Ersthelfer. Die Durchführung erfolgt durch entsprechende Schulungspartner dank eines breiten Netzwerks bundesweit. ■

www.brandschutz-zentrale.de

SICHERHEIT AM BAU

Mehr Prävention gegen Arbeitsunfälle

Eine der häufigsten Ursachen für tödliche Arbeitsunfälle am Bau ist der Absturz von Dächern, Gerüsten und Leitern sowie der Durchsturz durch nicht tragfähige Bauteile wie Lichtkuppeln und Lichtbänder.

Schon ein Sturz aus geringer Höhe kann zu schwersten Verletzungen führen, mit dramatischen Folgen für die Betroffenen. Deshalb ist ein effektiver Absturzschutz so wichtig: Denn er verhindert Unfälle und kann Leben retten“, sagt Bernhard Arenz, Leiter der Hauptabteilung Prävention der BG BAU.

Dabei wären tödliche Arbeitsunfälle durch Abstürze vermeidbar, wenn einfache Regeln eingehalten würden. „Die Sicherung vor Abstürzen muss überall selbstverständlich sein. Dafür setzen wir uns ein“, so Arenz weiter.

Zahl der tödlichen Arbeitsunfälle deutlich gestiegen

Obwohl es im Jahr 2020 weniger Arbeitsunfälle in der Bauwirtschaft und im Bereich bauhäufiger Dienstleistungen als 2019 gab, ist die Zahl der tödlichen Arbeitsunfälle jedoch deutlich gestiegen. Insgesamt 97 Beschäftigte kamen im vergangenen Jahr durch einen Arbeitsunfall ums Leben, viele davon durch einen Absturz von höher gelegenen Arbeitsplätzen. So die Bilanz der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU). „Die



Foto: BG BAU

Gut gesichert: Präventive Maßnahmen helfen gegen Arbeitsunfälle am Bau.

Zahlen zeigen: Noch immer ist das Unfallgeschehen auf den Baustellen zu hoch. Beim Arbeitsschutz müssen wir alle gemeinsam noch besser werden. Die Bauwirtschaft und das Reinigungsgewerbe haben gezeigt, dass sie das können: Die Corona-Pandemie haben sie trotz aller Herausforderungen erfolgreich gemeistert, obwohl auf den Baustellen durchgearbeitet wurde. Das Gebäudereinigungsgewerbe hat in Schulen und Krankenhäusern für die notwendige Hygiene gesorgt und gleichzeitig seine Beschäftigten geschützt“, sagt Hansjörg Schmidt-Kraepelin, Hauptgeschäftsführer der BG BAU.

Gerd Renz, Zimmermeister und Präsident des Verbandes des Zimmer- und Holzbaugewerbes weiß, wo der Hebel für mehr Sicherheit anzusetzen ist: „Das Bewusstsein für die Risiken muss in die Köpfe der Menschen – nur wenn alle den Sinn von

Arbeitsschutz erkennen, wird sich etwas am Verhalten ändern. Dazu müssen wir alle beitragen. Wir müssen Sicherheit vorleben und weg vom falschen Heldentum kommen. Cool ist, wer sich sichert – und nicht, wer sich traut, ohne Absicherung nach ganz oben zu klettern.“

Die BG BAU unterstützt nicht nur mit Beratung und Information, sondern auch finanziell: Unternehmen, die in technische Schutzmaßnahmen investieren, können Fördermittel der BG BAU erhalten. Mit ihren Arbeitsschutzprämien bezuschusst die BG BAU unter anderem

GRÜN IN VIELEN FARBEN.

ENGEL&ENGELKE
RAUMBEGRÜNUNG GMBH

Frische Pflanzen im Büro für Ihr Wohlbefinden.



Ihr Partner für die grüne Büroeinrichtung.



Am Wiehagen 77 · 33607 Bielefeld
Tel.: 0521/1249401
www.raumbegruenung-owl.de

Am Wulfter Turm 27 · 49082 Osnabrück
Tel.: 0541/99895541
www.raumbegruenung-osnabrueck.de

Seitenschutzvorrichtungen, Montage-Sicherungsgeländer für Gerüste oder Podest-Leitern und Ein-Personen-Gerüste.

Vorbeugung gegen Rückenerkrankungen

Neben der Gefahr von Unfällen gehören auch Rückenbeschwerden zu den häufigeren Krankheitsbildern von Beschäftigten am Bau. Mehr als jeder zwölfte Fehltag wurde im vergangenen Jahr durch Rückenbeschwerden verursacht. Im Baugewerbe kann besonders die körperliche Arbeit zu Rückenbelastungen führen. Die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft will hier frühzeitig gegensteuern und hat das Angebot präventives Rückenkolleg entwickelt, eine dreiwöchige Rehabilitations- und Trainingstherapie der Individualprävention, die sich an Beschäftigte aus dem Bau- und Handwerksbereich richtet. „Beschäftigte auf dem Bau und in den Handwerksbetrieben bewegen häufig schwere Lasten, oft arbeiten sie in Zwangshaltungen. Ziel des Trainingsprogramms Rückenkolleg ist es, das Risiko einer chronischen Erkrankung des Bewegungsapparats zu reduzieren“, sagt Jörg Wachsmann, Leiter der Abteilung Steuerung Rehabilitation und Leistungen der BG BAU. ■

KONTEXT

Zahlen Daten Fakten

Insgesamt sank die Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle in der Bauwirtschaft und bei den baunahen Dienstleistungen von 106.774 im Jahr 2019 auf 103.970 im Jahr 2020. Das ist ein Rückgang um rund 2,6 Prozent. Auch die meldepflichtigen Wegeunfälle gingen zurück. Sie lagen mit 7.723 Unfällen knapp zehn Prozent unter dem Wert von 2019. Aber: Im Jahr 2020 haben auf deutschen Baustellen insgesamt 97 Beschäftigte infolge eines Arbeitsunfalls ihr Leben verloren – 27 mehr als 2019. Dagegen liegt die Zahl der tödlichen Wegeunfälle (2019: 21 / 2020: 19) knapp unter dem Vorjahresniveau. Bei Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit ist ein leichter Anstieg zu verzeichnen: Mit 15.821 Verdachtsanzeigen im Jahr 2020 stieg die Zahl um rund 0,8 Prozent im Vergleich zu 2019. Die am häufigsten gemeldeten Verdachtsfälle sind der weiße Hautkrebs (2.768), Lärmschwerhörigkeit (2.686) und Lungenkrebs in Verbindung mit Asbest (1.411).

KLETTERGREIF

Sicher Arbeiten in luftiger Höhe

Die Klettergreif GmbH unterstützt Unternehmen bei der Gestaltung von sicheren Höhen-Arbeitsplätzen. Unfälle durch gezielte Schulung und Trainings erst gar nicht entstehen zu lassen, ist die Motivation der Höhenspezialisten.

Beschäftigte, die ihre Tätigkeit in luftiger Höhe verrichten müssen, setzen sich besonderen Gefahren aus, die im schlimmsten Fall zu Unfällen führen können. Nach Angaben der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft hat sich die Zahl der Absturzunfälle in den letzten zehn Jahren zwar um 37 Prozent reduziert, mit knapp 7.000 Unfällen jährlich ist die Anzahl der allein im Baubereich Verunfallten aber immer noch viel zu hoch.

Hier setzt die Klettergreif GmbH an, die Unternehmen dabei unterstützt, sichere Höhen-Arbeitsplätze zu schaffen. Das Tochterunternehmen der Interakteam GmbH, seit 2004 erfolgreicher Hochseilgartenbetreiber, hat sich als IAPA-Akademie-Standort (International Adventure Park Association IAPA e.V.) über die Grenzen der Region als Partner mit hohen Sicherheits- und Qualitätsstandards einen Namen gemacht. Alle Trainer sind IAPA-zertifizierte Sicherheitsmanager, FSBS-ausgebildete Industriekletterer und Ausbilder sowie Gruppenführer für Höhenretter.

„Wir führen Maßnahmen zur Absturzvermeidung durch, erstellen Gefahrenbeurteilungen, planen erforderliche Rettungskonzepte und schulen die Mitarbeiter. Als Trainingsanbieter und anerkannter Ausbildungs- und Schulungsbetrieb sind das sichere Begehen von Arbeitsplätzen in der Höhe sowie das Retten von darin verunfallten Personen wichtige Schwerpunkte unserer Arbeit und unserer Sicherheitsschulungen“, sagt Lutz Heinemann, Geschäftsführer der Klettergreif GmbH mit Sitz in Detmold. Trainingsangebote werden individuell auf die jeweiligen betrieblichen Anforderungen und Aufgabenstellungen entwickelt. Die Schulungen erfolgen in der Regel vor Ort und umfassen je nach Aufgabenstellung sechs bis 24 Stunden. Alle Trainings bestehen aus theoretischen Einheiten und praktischen Übungen.



Arbeiten in der Höhe stellen ein hohes Risiko dar. Gezielte Schulungen und Trainings erhöhen die Sensibilität und minimieren die Gefahren.

Foto: Klettergreif

Sicherheitsschulung oder Unterweisung? Vieles spricht für die Schulung.

Die gewerblichen Unfallversicherer für Beschäftigte an hohen Arbeitsplätzen mit Absturzgefahr fordern für ihre Versicherten eine Unterweisung im Gebrauch der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) nach der DGUV Regel 112-198. Deshalb muss der Arbeitgeber sicherstellen, dass jede Person, die Höhenarbeiten ausführt, hinsichtlich des richtigen Gebrauchs von PSAgA und Absturzsicherungssystemen vollständig informiert und geschult ist. Lutz Heinemann: „Zusätzlich ist ein Training der Verfahren für die Rettung eines Verunfallten aus einem hochgelegenen Arbeitsplatz mit Absturzgefahr nach DGUV Regel 112-199 sinnvoll und notwendig. Unsere qualifizierten Schulungen sorgen für das Mehr an Sicherheit, denn bei zu verrichtender Höhenarbeit ist beste Technik allein nicht ausreichend, um Unfälle zu vermeiden.“ ■

www.klettergreif.de
und per E-Mail: info@klettergreif.de

PERSONALSUCHE NEU GEDACHT

Die „Recruiting Stars“

Ein Unternehmen ist so stark wie seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Kaum eine Branche, die den wachsenden Fachkräftemangel nicht bitter zu spüren bekommt. Recruiting ist längst wichtiger denn je geworden.

Dem Rechnung tragend, hat ams – Radio und MediaSolutions die „Recruiting Stars“ aufgelegt. Dahinter verbergen sich Maßnahmen, die Bewerber und Bewerberinnen an vielen verschiedenen Touchpoints entlang der „Candidate-Journey“ erreichen.

„Wir unterstützen Unternehmen mit Radiowerbung, Onlinewerbung, Google Ads und digitalem Content wie Podcast und Film dabei, das Interesse der Bewerber zu wecken, eine gute Auffindbarkeit im Netz zu schaffen und sich authentisch und professionell als Arbeitgeber zu präsentieren“, schildert Vanessa Baur, stellvertretende Verkaufsleiterin bei ams.

Reichweitenstarke Radiowerbung schafft Aufmerksamkeit und spricht, dank individueller Spotgestaltung, die passenden Bewerberinnen und Bewerber sowie deren Umfeld an. Ist das Interesse geweckt, wird durch eine Google-Platzierung auf Seite eins der direkte Weg zur Unternehmensweb-

Vanessa Baur,
stellvertretende
Verkaufsleiterin
bei ams.



seite geegnet. Dort angelangt macht hochwertiger Content den Unterschied: Über eine Podcastfolge können Arbeitgeber eine authentische Vorstellung des Arbeitsumfeldes vermitteln und ein Recruitingfilm gewährt potenziellen Bewerbern bereits vor dem ersten Gespräch einen direkten Einblick ins Unternehmen.

„Ob als Gesamtpaket oder in der Auswahl eines der Bausteine, die Recruiting Stars von ams bieten neue Wege in der Personalsuche“, fasst Vanessa Baur zusammen. „Wenn es uns gemeinsam gelingt, Authentizität und

echtes Interesse am Bewerber auf verschiedenen Kanälen zu zeigen, stehen die Chancen sehr gut, passende Fachkräfte neugierig zu machen und von einem Unternehmen zu überzeugen.“

www.ams-net.de

SOLUNAR
SOFTWARE

**WO IDEEN
ZU APPS WERDEN**

Sie brauchen eine App?

Wir entwickeln für Sie

- bedarfsorientiert
- partnerschaftlich
- schnell

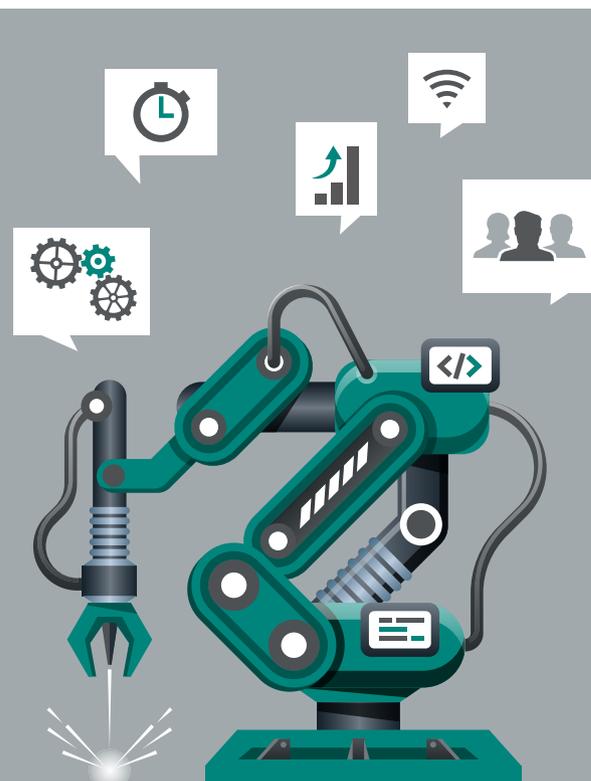


solunar.de

Sprechen Sie uns an!

☎ 05241 400 479 ✉ hello@solunar.de

Solunar GmbH • Verler Str. 302 • 33334 Gütersloh



ERP. Vernetzt. Mehrwerte.
www.cobus-concept.de

COBUS
ConCept

Einfach mal die Perspektive wechseln

Die Inkassobranche hat nicht das beste Image und gilt weitgehend als konservativ. Die First Debit GmbH zeigt, dass es anders geht. Geschäftsführer Tobias Domnowski ist mit der Einführung seines digitalen Geschäftsmodells Vorreiter in Sachen Digitalisierung.

Darüber hinaus hat er weitere Projekte zur Chefsache erklärt.

Tobias Domnowski stellt Bestehendes gerne mal infrage, denkt über den Tellerrand hinaus und ändert einfach mal die Perspektive. Das bringt völlig neue Ideen, die sich im besten Fall in einem neuen Geschäftsmodell umsetzen lassen, ist der Geschäftsführer der First Debit GmbH überzeugt. Der völlig andere Blick auf die Inkassobranche habe sich für sein Unternehmen gelohnt: „Viele Menschen sind heute digital unterwegs, sie kommunizieren über soziale Netzwerke, kaufen online ein, das Smartphone in der Hosentasche ist ständiger Begleiter“, so der Unternehmer. Dann sei es doch nur konse-

quent, dass auch Mahnungen auf dem Handy eintreffen und per Knopfdruck über Paypal bezahlt werden können. „Die wenigsten füllen heute noch einen Überweisungsträger aus, um ihre Rechnungen zu begleichen“, beschreibt Domnowski die aktuelle Situation, die ihn beflügelte, diesen nicht mehr aufzuhaltenden Wandel auf die Inkasso-Branche zu übertragen. Seine Motivation - ein Geschäftsmodell zu entwickeln, das den Gewohnheiten der Menschen entgegenkommt und in der Praxis darauf hinausläuft, Schuldner über digitale Strukturen zum Bezahlen ihrer offenen Rechnungen zu bewegen. „Größte Herausforderung in unserem Geschäft ist die Erreichbarkeit der Menschen, mit denen wir eine Lösung finden müssen. Das gelingt umso besser, je mehr Kommunikationskanäle zur Verfügung stehen“, so Domnowski.

Der Nutzen für den Kunden und die Branche sei groß. „Diese Vorgehensweise führt zu einem eindeutig besseren Image, gleichzeitig erhöht es auch die Erfolgsquoten unserer Kunden. Und hier denke ich nicht nur an unsere Auftraggeber, sondern auch an ihre Kunden, die Schuldner, die eine Rechnung nicht bezahlt haben. Auch für sie ist es angenehmer, mit einem digitalen Partner zu sprechen, der kundenfreundlich agiert. Während das klassische Inkassobüro oftmals Druck aufbaut und mit drohenden Maßnahmen arbeitet“, beschreibt der Geschäftsführer der First Debit GmbH, der seit nunmehr zehn Jahren für besondere Impulse in der Branche sorgt. Tobias Domnowski führt in zweiter Generation das



Tobias Domnowski hat nicht nur die Digitalisierung, sondern auch die nachhaltige Ausrichtung des Unternehmens vorangetrieben. Foto: simonthon

inhabergeführte Familienunternehmen mit Sitz in Hamm, dessen Wurzeln in die 80er Jahre zurückreichen.

Mit dem studierten Marketing spezialisten stieg ein Nachfolger in den Betrieb ein, der nicht wie sein Vater die traditionelle Denke der Inkassobranche verinnerlicht hatte, sondern der mit dem Blick des Marketingfachmanns auf das Geschäftsmodell schaute. „Ich habe versucht, beide Welten miteinander zu verbinden“, sagt Domnowski, der schnell mit konkreten Lösungen überzeugte. So können Schuldner in sechs Sprachen im Online-Portal per Self-Service eine individuelle Zahlungsvereinbarung treffen oder per PayPal bezahlen. 2015

fand ein groß angelegter Relaunch statt mit dem Ergebnis, dass inzwischen über 25 Prozent der angemeldeten Schuldner über das Portal sofort zahlen oder eine Ratenzahlung vereinbaren. Vor gut drei Jahren startete die erste First Debit-App, die ohne Medienbrüche die Fähigkeiten mobiler Endgeräte mit modernem Inkasso verbindet. Über die App für Smartphone oder Tablet sind Bonitätsauskünfte aller führenden Auskunfteien über Privatpersonen oder Unternehmen in Echtzeit abrufbar, ebenso die direkte Übergabe offener Forderungen ins Inkasso über eine integrierte Scan-Funktion.

„Voraussetzung für die Umsetzung der digitalen Infrastruktur sind jedoch Spezialisten, die entsprechendes Know-how mitbringen“, sagt der Unternehmer, der überzeugt ist, dass von digitalen Strukturen alle Beschäftigten profitieren, indem sie beispielsweise von lästigen standardisierten Tätigkeiten entlastet würden. „Uns geht es immer darum, die Mitarbeitenden dort einzusetzen, wo sie ihre Fähigkeiten am besten einbringen können

und das ist in ihrem jeweiligen Fachbereich. Schließlich ist die Kernkompetenz unserer Beschäftigten nicht, Ratenzahlungen entgegenzunehmen. Ihr Know-how ist bei der Einleitung einer Zwangsvollstreckung oder anderen juristische Inhalte tangierenden Tätigkeiten gefragt“, so Tobias Domnowski. Deshalb habe er von Beginn an eine hohe Akzeptanz seitens der Beschäftigten feststellen können. Die digitale Ausrichtung sei zudem ein Wachstumsbeschleuniger in Hinblick auf die Mit-

CHEFSACHE

Der Veränderungsprozess in der gesamten Wirtschaft schreitet mit rasantem Tempo weiter voran. Geschäftsmodelle wandeln sich und auch das Unternehmensmanagement muss sich konsequent strategisch und operativ auf die Zukunft neu ausrichten. In unserer Serie „Chefsache“ berichten Entscheider in den Unternehmen über ihre Herausforderungen, die sie zur Chefsache gemacht haben und wie sie diese Aufgabe umsetzen.

arbeiterzahlen und ein Beleg für das Schaffen zusätzlicher Arbeitsplätze.

Doch nicht nur die Digitalisierung treibt den Familienunternehmer um. Domnowski sieht sich nicht nur in der Verantwortung für seine Mitarbeiter, sondern auch der Schutz der Umwelt liegt ihm am Herzen. Deshalb sind nachhaltige Maßnahmen ein fester Bestandteil der Unternehmenskultur, die sich in verschiedenen Bereichen widerspiegeln.

Als der Spezialist für Inkasso und Bonität vor drei Jahren den Umzug in ein neues Unternehmensgebäude plante, wurden die Räumlichkeiten energetisch saniert. Für die aufwendige Modernisierung der Immobilie investierte der Unternehmer einen hohen sechsstelligen Betrag, unter anderem in eine neue Heizungsanlage und LED-Lichttechnik. Zur Sanierung gehörte auch die Installation einer Photovoltaik-Anlage. Sie versorgt mit dem selbstproduzierten Ökostrom

Unsere bisherigen Lösungen sind das Ergebnis permanenter Beobachtung, auch außerhalb der Inkasso-Welt.

aus Sonnenenergie sechs Ladesäulen, die nicht nur für die drei firmeneigenen Elektroautos, sondern auch für die Fahrzeuge der Mitarbeiter kostenfrei bereitstehen.

Für die nächsten Jahre hat Domnowski ein klares Ziel: „Der Blick auf den Markt und nicht nur auf den eigenen bleibt wichtig. Unsere bisherigen Lösungen sind das Ergebnis permanenter Beobachtung, auch außerhalb der Inkasso-Welt. Wir müssen Antworten auf die Fragen finden, wie Verbraucher kommunizieren und wie sie einkaufen. Diese Erkenntnisse auf unsere Branche zu adaptieren, aber auch zu prüfen, ob diese Entwicklung für uns zielführend ist, das ist unsere Aufgabe. Grundsätzlich gilt es mit offenen Augen und Ohren durchs Lebens zu gehen. Diese Philosophie hat in den letzten zehn Jahren unsere Arbeit geprägt, daran halten wir auch weiterhin fest.“ ■

GRÜNE WÄNDE

Mehr als ein schöner Anblick

Schöne, gepflegte Grünpflanzen sind nicht nur Hingucker für die Mitarbeiter, sondern auch für Kunden und den Arbeitgeber selbst. Besonders im Trend sind vertikale Begrünungen.

Diese sogenannten grünen Wände sorgen aufgrund ihrer einzigartigen Bepflanzung für ein besonderes Raumklima und schaffen ein naturnahes Ambiente in Büro, Praxis, Kanzlei und auch in der Gastronomie.

Experte auf dem Gebiet der Begrünung von Innenräumen ist die Engel & Engelke Raumbegrünung GmbH aus Bielefeld, Dienstleister der grünen Branche, der sich auf professionelle Raumbegrünung mit Erd- und Hydropflanzen spezialisiert hat. „Pflanzen wirken sich nicht nur positiv auf die Gesundheit aus, sondern erhöhen auch Motivation und Produktivität“, so Dr. Christian Engelke, Geschäftsführer von Engel & Engelke. In den vergangenen Jahren hat sich der Pflanzenspezialist intensiv mit dieser besonderen Art der Begrünung beschäftigt und mittlerweile zahlreiche interessante Referenzen realisiert. Jahrelange Erfahrung und Fachwissen sind notwendig, um für jeden Standort die ideale Bepflanzung zu schaffen. Neben der individuellen Beratung ist auch eine gute Planung wichtig. Diese wird vor Ort in einem ersten Gespräch detailliert besprochen. Das Angebot erfolgt dann in einem nächsten Schritt.



Besonderer Anblick: Grüne Wände sind nicht nur schön anzusehen, sie wirken sich auch positiv auf Gesundheit und Motivation aus.

Damit die Büropflanzen immer prächtig aussehen, ist eine regelmäßige Pflege notwendig. Bei der die Pflanzen durch die zertifizierten Raumbegrüner in regelmäßigen Abständen fachgerecht kontrolliert, insbesondere gewässert, gedüngt, und entstaubt werden sowie auf tierische Schädlinge geachtet wird. „Ein geübter Rückschnitt ist wichtig, er sorgt für langfristiges Erhalten und trägt zur ansprechenden Optik bei“, so Andrea Kroos, Abteilungsleiterin bei Engel & Engelke. Außerdem ermöglicht die geübte Sichtkontrolle eine vorbeugende Behandlung der Pflanze gegen Schädlinge und Krankheiten.

Aufkommende Befallsherde können so von vornherein verhindert werden. Dadurch lassen sich laufende Kosten sparen.

Engel & Engelke arbeitet von den drei Standorten Bielefeld, Osnabrück und Bückeburg aus, sodass eine flächendeckende Kundenerreichbarkeit gegeben ist. ■

www.raumbegrueung-owl.de

ENERGIEVERSORGUNG

Mit kleinen Netzen

Paderborner Forschende und Unternehmen arbeiten an einer stabilen Energieversorgung durch künstliche Intelligenz.

Die Sicherstellung einer nachhaltigen, effizienten und kostengünstigen Energieversorgung gilt als eine zentrale Herausforderung. Großes Potenzial bieten lokale Netze, sogenannte Microgrids. Bei den dezentralen und zellularen Energiesystemen soll die Balance zwischen Energieangebot und -nachfrage bereits auf lokaler Ebene hergestellt werden. Die Herausforderung dabei: eine durchgängige und effiziente Energieversorgung auf Basis grüner Quellen. Datengetriebene und selbstlernende Verfahren könnten Abhilfe schaffen, doch die intelligenten Lösungen haben bisher zahlreiche Schwachstellen. Hier setzt ein neues Projekt an, in dem Wissenschaftler der Universität Paderborn, des SICP – Software Innovation Campus Paderborn sowie die Wirtschaftspartner WestfalenWIND GmbH und Westfalen Weser Netz GmbH Hand in Hand arbeiten. Ihr Ziel ist es, ein Open-Source-Rahmenwerk zu entwickeln, das Probleme adressiert, die beim Betrieb von dezentralen Energienetzen aufkommen können. Frei zugängliche und standardisierte Werkzeuge zur Erforschung datengetriebener Regler für die Energietechnik sollen dabei helfen, die Umstellung des derzeitigen Energieversorgungssystems auf eine nachhaltige und durch erneuerbare Energien geprägte Struktur im Kollektiv voranzutreiben.

Allerdings gilt es, eine zentrale Herausforderung beim Betrieb von Microgrids zu bewältigen: die Sicherstellung einer durchgängigen und effizienten Energieversorgung durch Betriebs- und Regelungsverfahren. „Eine stabile Energieversorgung ist in dezentralen Netzen – bedingt durch die Volatilität regenerativer Kraftwerke und nur geringe Speicher- und Reservekapazitäten – deutlich schwieriger aufrechtzuerhalten als in zentralen Netzen, die durch konventionelle Großkraftwerke gestützt werden“, sagt Dr.-Ing. Oliver Wallscheid, wissenschaftlicher Leiter des Projekts vom Fachgebiet Regelungs- und Automatisierungstechnik der Universität Paderborn.

Eine mögliche Lösung seien datengetriebene und selbstlernende Verfahren, z.B. aus dem Bereich des Reinforcement Learning. Problematisch sei hier, dass diese lernenden und neuartigen intelligenten Regelungsverfahren aufgrund von Sicherheits- und Verfügbarkeitsaspekten nicht unmittelbar im Feld eingesetzt werden könnten, sondern zunächst auf Basis synthetischer, also künstlicher Daten, in einem geschlossenen Simulationszyklus verbessert und bewertet werden müssten, so der Wissenschaftler.

Das Projektteam baut nun ein sogenanntes Open-Source-Simulations- und Benchmarkframework auf, das den aktuellen Problemrahmen beim Betrieb dezentraler Energienetze abbildet. Durch leicht zugängliche sowie standardisierte Trainings-, Validierungs- und Vergleichswerkzeuge soll die Erforschung datengetriebener Regler für die Energietechnik mithilfe kollektivem Wissen beschleunigt werden. ■

KOLUMNE: ZAHLENSPIEL

Quarantäne-Chaos

Jeannine Budelmann ist Geschäftsführerin des Münsteraner Unternehmens Budelmann Elektronik und in vielen unternehmerischen Gremien aktiv. Sie schreibt regelmäßig über Themen, die die junge Wirtschaft bewegen.



14 Tage Quarantäne. Ob der Pandemie. Ob

war oder nicht, spielte keine Rolle, Freitesten gab es nicht. Zwischenzeitlich gab es viel Spielraum: Von 7 bis 20 Tagen mit und ohne Freitesten habe ich alles gesehen. Die neueste Vorgehensweise ist für Unternehmen allerdings eine Katastrophe. Gesunde Menschen müssen nun als Kontaktperson kaum noch in Quarantäne. Was ich als Privatmensch absolut begrüße, hat für mich als Unternehmerin allerdings gravierende Folgen.

Die Quarantäne hatte nicht nur eine Bedeutung aus Sicht des Gesundheitsschutzes. Sie war auch rechtlich für Unternehmen und ihre Beschäftigten relevant: War ein Mitarbeiter gesund und arbeitsfähig in Quarantäne, konnten Verdienstauffälle erstattet werden. Jetzt allerdings haben Politik und Gesundheitsämter aufgegeben. Kontaktermittlung gibt es keine mehr und so wird folglich auch kaum mehr jemand in Quarantäne geschickt. Gut für diejenigen, die gesund sind und alleine wohnen. Problematisch für Unternehmen, die Mitarbeiter haben mit kranken Familienmitgliedern. Wo ist das Risiko, sich zu infizieren größer, als zu Hause bei den Menschen, mit denen man am engsten zusammen ist? Einem Unternehmen, das den Gesundheitsschutz seiner Mitarbeiter ernst nimmt, bleibt keine andere Möglichkeit, als diese Mitarbeiter nach Hause zu schicken. Aber der Staat hat es sich einfach gemacht: Keine offiziell angeordnete Quarantäne bedeutet auch keine Zahlung. Das heißt, die Unternehmen bleiben auf den entsprechenden Kosten sitzen.

Ist es nicht unglaublich, dass die Pandemiebekämpfung seit geraumer Zeit durch eine überbordende Bürokratie gekennzeichnet ist, durch Abfragen und Abspeichern von Impfstatus, Teststatus usw.? Als Steuerzahlerin ist mir klar: Wir können nicht jahrelang sämtliche anfallende Kosten für die geschädigten Unternehmen erstatten. Das geht weder für zusätzliche Aufwände für die angeordneten Maßnahmen noch für Umsatzauffälle. Aber so zu tun, als wäre man aktiv im Kampf gegen Corona, während tatsächlich keine Nachverfolgung mehr stattfindet, geht genauso wenig. Gefühlt ist die politische Strategie, mangels anderer Alternativen, nun auf einmal die Pandemie laufen zu lassen. Wenn das die Entscheidung ist, dann ist nicht nachvollziehbar, warum wir permanent noch alle Mitarbeiter testen und kontrollieren müssen. Und wenn wir das alles schon tun, dann müssen wenigstens die notwendigen Quarantänekosten erstattet werden. Liebe Politik: Entscheidet euch für eine Pandemie-Strategie und handelt dann bitte konsequent! Dann steht die Wirtschaft auch hinter euch! ■

Bethmann Bank kümmert sich um Unternehmen und Unternehmer

Wachstum ist Zukunft. Ein Unternehmen, das wächst, hat vielversprechende Perspektiven – sei es, um neue Entwicklungen voranzutreiben, um wichtige Märkte zu besetzen oder schlicht, um erfolgreich im Wettbewerb zu bestehen. Dieses Wachstum basiert auf einer ausreichenden Finanzierungskraft – die sich idealerweise aus den eigenen Mitteln des Unternehmens speist. Wenn diese aber nicht ausreichen, bieten sich mehrere Alternativen an. Dazu zählen die Aufnahme von Fremdkapital oder die Beteiligung von Kapitalgebern am Unternehmen. Dabei benötigt jedes Unternehmen die individuell richtige Lösung.

Die Bethmann Bank berät Unternehmer in den Bereichen M&A, Strategie, Finanzierung und Strukturierung des Privat- sowie Firmenvermögens. Das Angebot erstreckt sich von Unternehmensfinanzierung über kurz- und langfristige Kreditformen, Leasing und Factoring bis hin zu Beratung und Bewertungsanalysen für Firmenübernahmen oder -zusammenschlüsse sowie die Optimierung der Kapitalstruktur.

Die Bethmann Bank hilft Unternehmen und Unternehmern nicht nur bei einzelnen finanziellen Weichenstellungen. Das Finanzinstitut unter-



*Gut beraten, wenn es um nachhaltiges Investieren geht.
Die Bethmann Bank setzt seit vielen Jahren auf
nachhaltige Vermögensverwaltung.*



stützt auch bei der übergreifenden Planung von Betriebs- und Privatvermögen. Ganzheitliches Management aus einer Hand – idealerweise über den gesamten Lebenszyklus des Unternehmens – ist insbesondere für den inhabergeführten Mittelstand eine sinnvolle Herangehensweise.

Dabei kombiniert die Bethmann Bank zwei besondere Faktoren: Als Teil des ABN AMRO Konzerns kann sie auf die Expertise und das Netzwerk internationaler Spezialisten zurückgreifen und profitiert von der digitalen Infrastruktur. Zugleich ist das Finanzinstitut in allen Wirtschaftsregionen Deutschlands vertreten und so immer in der Nähe seiner Kunden – auch bei Ihnen in Ostwestfalen. ■

**Kontaktieren Sie uns,
wir begleiten Sie gerne:**

Patric Wilhelm

Niederlassungsleiter
der Bethmann Bank in Hannover
T +49 511 44988-100

E patric.wilhelm@bethmannbank.de
www.bethmannbank.de

IHR DIREKTER ZUGRIFF AUF

UNSERE SPANNENDE WIRTSCHAFT

- Download einzelner Seiten oder des kompletten Magazins
- Inhalte teilen über die sozialen Medien
- Optimiert auch für mobile Geräte
- Schon eine Woche vor der Printausgabe lesen
- Verlinkung von Anzeigen und Beiträgen für sofortige Informationen

**Jetzt eMagazin
kostenlos lesen!**



mawi-westfalen.de/e-magazin

WAS WIRTSCHAFT TREIBT

Fotowettbewerb: So geht's in die Zukunft

Wie ist die Stimmung in der Region zu Beginn des Jahres, ist so etwas wie Aufbruch zu spüren? Womit beschäftigen sich Verantwortliche in den Unternehmen im Hinblick auf Klimaschutz und nachhaltiges Wirtschaften? Energie Impuls OWL und markt & wirtschaft haben Unternehmen zur Teilnahme an einem Fotowettbewerb aufgerufen, um ihre Projekte und Aktivitäten zu präsentieren. Nicht viele Worte, sondern plakativ und ausdrucksstark in einem Foto umgesetzt – und mit einem Slogan verstärkt. „Wir wollten Aufbruchstimmung erzeugen und all denjenigen in den Unternehmen Mut machen, die ihre Energie für Klimaschutz und die Energiewende einsetzen“, beschreibt Klaus Meyer vom Unternehmensnetzwerk Energie Impuls OWL die Motivation für den Wettbewerb.

Aufbruchstimmung für Nachhaltigkeit

Die Energiepreise steigen, der Windkraft- und Solarstromausbau zieht sich hin, mit der EU-Taxonomie sollen Atomkraft und

Erdgasverbrennung als nachhaltige Finanzinvestition gelten – das macht den Erneuerbaren das Leben ebenso schwer wie der Fachkräftemangel. Ist der Gedanke an Aufbruchstimmung damit so etwas wie das Pfeifen im Walde des verzagten Wanders zur Selbstermutigung, während seriöse Wissenschaftler das 1,5-Grad-Ziel schon als unerreichbar einstufen? Systemwen-

den waren noch nie leicht, und die Bedingungen für Game Changer waren auch in der Geschichte nicht selten zunächst ernüchternd und führten diese „Neudenker“ oft an die Grenze zur Verzweiflung. Im Einzelfall war die Situation damals vielleicht noch entmutigender als heute. Grund genug, heute Mut zu fassen und die Veränderung anzugehen.

Und tatsächlich: „Wo immer wir unterwegs sind – in Betrieben, Schulen, Kommunen und Verbänden – wir treffen auf eine neue Aufbruchstimmung für Nachhaltigkeit. Mit der Erfahrung unserer Mitglieder sind wir jetzt besonders beim WIE gefragt“, skizziert Klaus Meyer die Aufgaben. Dabei sind nicht nur die offensichtlichen Gewinner der Energiewende wie zum Beispiel Windkraftanlagenhersteller oder Solaranbieter in Aufbruchstimmung, auch bei den von der Klimaneutralität doch eher hart beanspruchten Unternehmen nimmt eine ganz neue Stimmung Fahrt auf. Wie beim „Man to the Moon“-Projekt in den 60er-Jahren wollen viele jetzt bei einer neuen Geschichte dabei sein, dem Aufbau einer nachhaltigen, klimaneutralen Industriegesellschaft. Das war auch eine Motivation für die Teilnahme der Unternehmen am Fotowettbewerb. Aus insgesamt 20 Beiträgen hat die Jury die drei Fotos ausgesucht, die das Motto des Wettbewerbs mit guter fotografischer Qualität prägnant und ausdrucksstark umgesetzt haben. Für die Jury stand bei der Bewertung ausschließlich das Foto selbst und nicht die Transformationskraft der Unternehmen im Vordergrund: „Ansonsten hätten wir alle 20 Beiträge auszeichnen müssen, denn alle Akteure haben mit ihren Bildern ihr breites Kompetenzspektrum für mehr Klimaschutz thematisiert: von der Windkraft und Solarenergie über Elektromobilität oder Energierückgewinnung aus Abwasser, grünes Bauen, Wärmedämmung oder Baumpflanzen bis zur Circular Economy für Elektronikbauteile, Flaschen oder Betonteile“, so mawi-Chefredakteurin Christiane Peters.

KONTEXT

Energie Impuls OWL: So unterstützt das Netzwerk die Akteure des Aufbruchs im Alltag
Erfahrungen teilen, Forschungs- und Entwicklungsprojekte gemeinsam initiieren, neuartige Konzepte für Unternehmen und Kommunen entwickeln, gezielte Fachexpertise organisieren, Jugendliche und Unternehmen für Klimaschutz verbinden, Experimentierräume kreieren, Kräfte verbinden.

DIE DREI GEWINNER-FOTOS

HAGEDORN



Foto: Hagedorn

HAGEDORN UNTERNEHMENSGRUPPE (Gütersloh u.a.) **Gemeinsam die Richtung ändern und mit voller Kraft die Energiewende anpacken**

Windkraft verdoppeln heißt, kleine Anlagen gegen große tauschen, Repowering! Viel Arbeit für die Kolleginnen und Kollegen des Unternehmens Hagedorn in Gütersloh, eines der fünf größten Abbruchunternehmen der Welt. 1.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verarbeiten Materialien der ausgedienten Anlagen wie zum Beispiel den Turm- und Fundamentbeton direkt auf der Baustelle zur Wiederverwendung auf. So können die nächsten Anlagen ihre Energiebilanz von Anfang an mit Recyclingwerkstoffen noch verbessern. Weil das Unternehmen die ganze Prozesskette des Baustoffrecyclings vom Abbruch über Entsorgung und Recycling bis zu Tiefbau, Industriemontage und Flächenrevitalisierung beherrscht, weckt das intelligente Flächenrecycling alte Industrieareale zu neuem Leben, ohne Neulächen zu versiegeln. Für die Energiewende heißt das: Die zukünftig ausgedienten Kohlekraftwerke werden so zu neuen Wirtschaftszentren und die grünen Wiesen bleiben erhalten.

CITYCA



Foto: Hans Rost

E-CARSHARING CITYCA HANS ROST (Bielefeld) Durchbruch: Die neue Mobilität macht Platz zum Wachsen

Bessere Mobilität mit weniger Platzbedarf. Was sich anhört wie die Quadratur des Kreises, ist die Mission des Unternehmers Hans Rost für Bielefeld. Und er kann es lösen, denn intelligent gemachtes Car-Sharing ersetzt durch die vielfältige Nutzung mit jedem Fahrzeug bis zu 20 private Fahrzeuge und macht damit wieder Platz frei für die Menschen, Pflanzen und Tiere in der Stadt. Das sind pro Fahrzeug fast 100 Meter ansonsten zugedachte Straßenränder. In der Verknüpfung mit anderen Mobilitätsarten – vom Fußweg oder Fahrrad über den Stadtbus bis zum ICE – steht den Bielefelderinnen und Bielefeldern ein intelligentes und vor allem komfortables System zur Verfügung. In der Zusammenarbeit mit der Stadtwerke Gruppe wie moBiel wird die Verbesserung von Luft und Geräuschkulisse in der Stadt verbessert, und durch den mit Ökostrom versorgten elektrischen Antrieb der Fahrzeuge auch die CO₂-Bilanz kräftig verbessert. So geht's in die Zukunft.

Wir danken allen Teilnehmerinnen und Teilnehmer für die engagierten Beiträge. Die nicht veröffentlichten Fotos sind im E-Magazin der mawi: www.mawi-westfalen.de/e-magazin und auf der Webseite zu sehen.

In der Jury waren Mike-Dennis Müller, freiberuflicher Fotograf aus Bielefeld, (www.mdmphoto.de), Christiane Peters, Chefredakteurin mawi, Sven Brüske und Klaus Meyer, Energie Impuls OWL.

www.energie-impuls-owl.de

WINDMÖLLER GMBH (Detmold, Augustdorf, Werste) Klimaneutral ist schwer?

Wir kriegen's gehoben! Mit grünem Strom.

Das Familienunternehmen wächst kräftig im Markt mit seiner neuen Cradle2Cradle-Generation von Bodenbelag-Lösungen oder Akustiksystemen auf Basis von Pflanzenölen und natürlich vorkommenden mineralischen Komponenten. Auch bei der Produktion selbst setzt Windmüller mit 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an drei ostwestfälischen Standorten auf Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und CO₂-Neutralität.

Bei der notwendig gewordenen Neuaufstellung der Staplerflotte sammelten Werkleiter sowie Fahrerinnen und Fahrer Argumente für den Umstieg auf Elektrofahrzeuge. Das unkomplizierte Aufladen der Fahrzeuge in der Halle mit selbstproduziertem Solarstrom, die Wartungsfreiheit und die damit verbundene Kostenersparnis waren rationale Argumente, welche die positive Grundstimmung im Unternehmen für die Nutzung von Ökostrom in allen Produktionsbereichen stärkten. So wurden im Laufe eines Jahres alle Stapler elektrisch und nach den ersten Betriebsmonaten werden die Beteiligten bald berichten können, wie sich CO₂-Neutralität im Arbeitsalltag tatsächlich bewährt.

WINDMÖLLER



Foto: Windmüller

WAS BESCHÄFTIGT SIE...?

Neue Dynamik in die Region bringen

Was verbirgt sich hinter der Initiative „DigitaleZukunft@OWL“ und vor welchem Hintergrund ist sie entstanden?

DigitaleZukunft@OWL steht für einen Zusammenschluss von vier regionalen Initiatoren: die Digitale Modellregion OWL – vertreten durch die Stadt Paderborn, den Kreis Paderborn, die kreisfreie Stadt Bielefeld und die Stadt Delbrück – sowie die Heinz Nixdorf Stiftung, das Heinz Nixdorf MuseumsForum und die OstWestfalenLippe GmbH.

In OWL sind zahlreiche etablierte Netzwerke aktiv, wie beispielsweise der Spitzencluster it's OWL oder die Digitale Modellregion OWL, die über ein Förderprogramm des Landes NRW entstanden ist. Bislang gab es aber wenig Vernetzung zwischen den thematisch spezialisierten Netzwerken, die sich mit dem Thema Digitalisierung auseinandersetzen. Mit der Initiative sollen nun die verschiedenen Akteurinnen und Akteure aller Bereiche zusammengebracht werden, um Digitalisierung in OWL sichtbar zu machen, die Vernetzung zu fördern und mögliche neue, kreative Synergien zu entdecken.

Was sind die wesentlichen Ziele und wer engagiert sich hier?

Mit DigitaleZukunft@OWL wollen wir den Blick auf das Ganze richten. Ziel ist es, einen Informationsaustausch und Dialog über etablierte themenspezifische Netzwerke, Branchen und Bereiche hinweg zu initiieren. So schaffen wir Raum für neue Ideen, Partnerschaften und Zusammenarbeit, denn wir sind der festen Überzeugung, dass wir in OWL noch viel mehr voneinander lernen können.

Neben den Initiatoren engagieren sich in der Initiative rund 50 Partnerinnen und Partner aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung wie beispielsweise die Bezirksregierung Detmold, das Fraunhofer IEM, die Universitäten Bielefeld und Paderborn, die VerbundVolksbank OWL eG, Paderborn überzeugt e. V. und die Bertelsmanns Stiftung.

In der Region gibt es seit einigen Jahren zahlreiche Aktivitäten durch regionale Institutionen und Forschungseinrichtungen, um die digitale Transformation voranzubringen. Warum bedarf es nun einer weiteren Initiative?

Die DigitaleZukunft@OWL ist keine neue Initiative, sondern eine Bündelung, ein Zusammenführen bereits bestehender Initiativen über das Medium des Ideenpools auf der Website, über Social Media und letztendlich dann am Kongresstag vor Ort und im Livestream. Wir möchten die Akteurinnen und Akteure der zahlreichen innovativen Initiativen zusammenbringen und ihnen die Möglichkeit geben, sich im Rahmen einer übergeordneten Initiative auszutauschen und neue Impulse zu gewinnen.



Christiane Boschin-Heinz, Chief Digital Officer der Stadt Paderborn
Foto: Stadt Paderborn

Besonders spannend ist, dass regionale Digitalisierungsakteurinnen und -akteure des Ehrenamts auf solche aus der Industrie treffen, Expertinnen und Experten aus dem Bildungsbereich auf die Wirtschaft. Dadurch entsteht Raum für eine besondere Dynamik, für Kreativität und neue Verbindungen, die ansonsten nicht entstanden wären.

Eine Aktivität der Initiative ist die nun erstmals stattfindende Kongressveranstaltung. Welche Themen stehen hier im Fokus und was versprechen Sie sich von dem Format?

OWL ist prädestiniert dafür, Vorreiter im Bereich Digitalisierung zu sein. Mit dem neuen Kongressformat geben wir den zukunftsweisenden Erfolgsprojekten der Region eine Bühne. Mit Tempo, Vielfalt und Innovationen möchten wir die bestehende Aufbruchsstimmung Richtung Zukunft fördern und Akteurinnen und Akteure zusammenbringen, die mit neuen Kooperationen neue Dynamik in die Region bringen.

Die dreiminütigen Kurzpräsentationen sind unterschiedlichen Themenbereichen zugeordnet, dazu zählen zum Beispiel Smarte Städte, digitale Bildung, Digitalisierung im Kultur- und Sozialbereich, Zukunftstechnologien und digitaler Mittelstand.

Hinzu kommen spannende Impulse durch prominente Gastrednerinnen und Gastredner wie der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Bettina Stark-Watzinger, dem Ministerpräsidenten von Nordrhein-Westfalen, Hendrik Wüst, und dem Vorsitzenden des Bundesverbands Deutsche Startups, Christian Miele. ■

www.digitalezukunftowl.de

KONTEXT

Der Kongress DigitaleZukunft@OWL am 10. März im Heinz Nixdorf MuseumsForum in Paderborn will ein klares Zeichen Richtung Digitalisierung setzen. In einem neuen Kongressformat stellen sich über 50 Erfolgsprojekte aus Ostwestfalen-Lippe in dreiminütigen Kurzpräsentationen einem regionalen und überregionalen Publikum vor. Ziel ist es, die bestehende Aufbruchsstimmung zu fördern, den regionalen Entwicklungsprozess voranzutreiben und eine neuartige Vernetzung der Akteure zu bewirken, um neue Kontakte für innovative Partnerschaften zu finden.

FOTOWETTBEWERB VON ENERGIE IMPULS OWL UND MAWI WESTFALEN

So geht´s in die Zukunft

Wie ist die Stimmung in der Region zu Beginn des Jahres, ist so etwas wie Aufbruch zu spüren? Womit beschäftigen sich Verantwortliche in den Unternehmen im Hinblick auf Klimaschutz und nachhaltiges Wirtschaften? Energie Impuls OWL und markt & wirtschaft haben gemeinsam einen Fotowettbewerb initiiert, der Unternehmen der Region aufgerufen

hat, ihre Projekte und Aktivitäten zu präsentieren. Nicht viele Worte und keine langen Erklärungen, sondern plakativ und ausdrucksstark in einem Foto umgesetzt – und mit einem Slogan verstärkt.

Die drei Gewinner-Fotos finden Sie auf Seite 48.

ALLE WEITEREN EINSENDUNGEN ZUM FOTOWETTBEWERB



- 1. ALPLA: Leicht, stabil und bruchfest – mit PET-Mehrweg die Klimabilanz verbessern.
- 2. Alternative Fahrzeugtechnologien: Mit lautloser Mobilität ins Jahr 2022.
- 3. Dörentrup Bartrup: Zusammen sind wir mehr – für mehr Klimaschutz!



4. C2C NGO - Cradle to Ceadle: Gestalte kreislauffähig. Produziere gesund. Denke positiv.

5. Homegardening: Mit Wind voran, die 3 packen's an.

6. WestfalenWIND: Macht auch als Fahnenstange eine gute Figur!

7. Weidmüller: Weidmüller will Mehr - mit Windenergie in eine nachhaltige Zukunft.

Weidmüller will Mehr
Mit Windenergie in eine nachhaltige Zukunft

Weidmüller 

7



8

8. Westfalen Weser: Auftanken und durchstarten!
Mit 1000 Ladepunkten treiben wir die E-Mobilität vor.

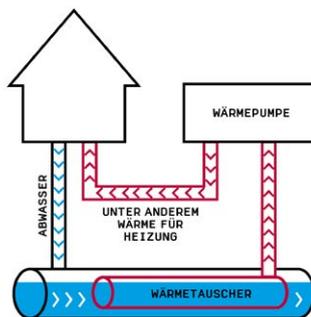
9. ELHA: beispiELHAft unterwegs.

10. Hochschule Ruhr West: Der verborgene Schatz –
Abwasser eine alternative Energiequelle.

11. Niko Ott: Autarke Bushaltestelle im Außenbereich mit
Solarpanels im Boden und auf dem Dach.



9



ABWASSERWÄRMEPUMPE



10



11

Wartebereich mit Solar-Bodenplatten
LED-Beleuchtung, Medientechnik, Sitzheizung, Videoüberwachung u.a.m.

Konzeption OTT-DESIGN



12

12. Messe Dortmund, Elektrotechnik: Beste Aussichten für nachhaltige Themen auf der Fachmesse elektrotechnik.

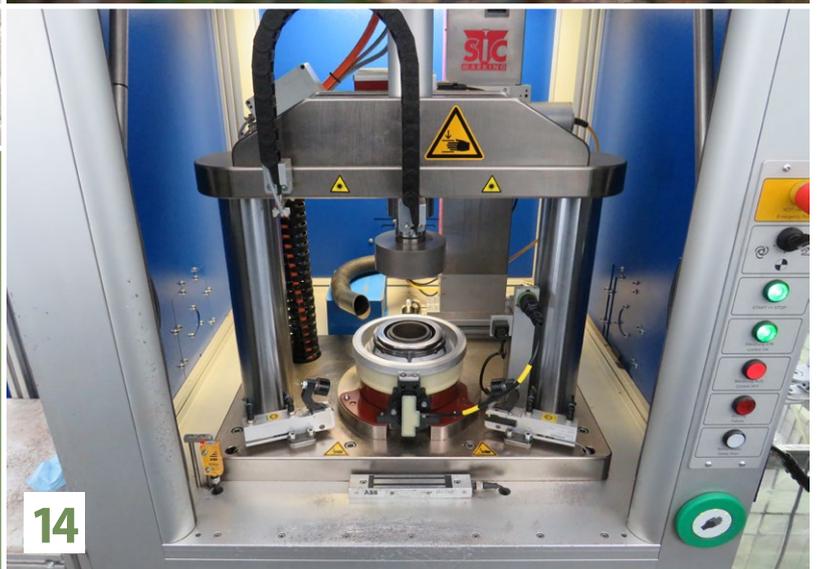
13. Stadtwerke Bielefeld: Sei ein Held! Gemeinsam CO₂ sparen und Bäume pflanzen für unsere Zukunft.

14. ZF: Der ConAct (NKW-Ausrücksystem) ist das erste „Cradle to Cradle“ zertifizierte Aggregat mit elektronischen Bauteilen.

15. Kögel: Wir bauen die Zukunft.



13



14



K
KÖGEL

2022

**WIR BAUEN DIE
ZUKUNFT**

15

SLASHWHY

Breiteres Kompetenzzentrum als Wachstumstreiber

Die slashwhy GmbH & Co. KG möchte ihre Erfolgsgeschichte mit einer erweiterten Unternehmensführung fortschreiben und hat deshalb das „Board of Directors“ geschaffen.

Die Motivation für diese Weichenstellung ist eindeutig: Die sehr positive Entwicklung der letzten Jahre soll auch in Zukunft durch ein noch breiteres Kompetenzspektrum auf Führungsebene fortgesetzt werden. Neben Timo Seggelmann, geschäftsführender Gesellschafter, bilden Kai Bergmann, Dr. Christina Niemöller und Dr.-Ing. Joachim Wilharm das neue Gremium des Software-Unternehmens. Seit der Gründung von slashwhy Mitte 2020 im Zuge eines Management Buyouts ist die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den beiden Standorten Osnabrück und Hamburg kontinuierlich auf mittlerweile 196 gestiegen. „Indem wir ein Board of Directors schaffen, legen wir den Grundstein für die nächsten Entwicklungsschritte unseres Unternehmens“, erklärt slashwhy-Gründer Timo Seggelmann, der als Hauptgesellschafter die alleinige Geschäftsführung innehat. „Mit Blick auf das weitere, gesunde Wachstum, das wir anstreben, ist es mehr als sinnvoll, dass wir uns in der Führung des Unternehmens personell, aber auch inhaltlich breiter aufstellen. Dr. Christina Niemöller, Kai Bergmann und Dr.-Ing. Joachim Wilharm haben ganz unterschiedliche fachliche Schwerpunkte, bringen wertvolle Erfahrungen mit und sind auf ihrem jeweiligen Gebiet echte Experten. Gemeinsam werden wir künftig die Steuerung von slashwhy übernehmen und ich freue mich sehr auf die Zusammenarbeit in der neuen Konstellation“, so Seggelmann weiter.

Optimales Team für künftige Erfolge

Die Zusammensetzung des neuen Boards of Directors ermöglicht es, Themen aus den bisherigen Wirkungsbereichen der zusätzlichen Führungspersonen stärker in den Fokus zu stellen und voranzutreiben: So ist Kai Bergmann (36 Jahre), der als Partner bei slashwhy zuletzt im Business Development tätig war, künftig innerhalb des Boards of Directors in erster Linie für vertriebliche, marktbezogene Themen zuständig. Der Wirtschaftswissenschaftler wird gemeinsam mit Dr.-Ing. Joachim Wilharm (36), der bisher in der Rolle des Chief Engineers für slashwhy tätig war und eine technologische Perspektive einnimmt, das Wachstum des Kerngeschäfts verantworten. Dr. Christina Niemöller (33), die nach ihrer Promotion im Bereich Wirtschaftsinformatik als Business Architect im Team Organization & IT



Die neue slashwhy-Unternehmensführung

in das Unternehmen eingestiegen ist, konzentriert sich künftig hingegen auf die Weiterentwicklung der Organisation und der internen Prozesse. Unternehmenskultur und Unternehmensstrategie liegen auch weiterhin im Zuständigkeitsbereich von Timo Seggelmann (40). Darüber hinaus will sich der studierte Wirtschaftsingenieur der Entwicklung neuer, innovativer Geschäftsmodelle und Geschäftsbereiche bis hin zur Förderung von Startups widmen.

Modernes Management mit flachen Hierarchien

Make people happy – dafür steht das moderne Software-Unternehmen slashwhy. „Unsere starke Unternehmenskultur war in der Vergangenheit ein wichtiger Erfolgsfaktor. Die Erweiterung der Unternehmensführung ermöglicht es, dass neben Technologien, Finanzen, Vertrieb und Prozessen der Pflege und Weiterentwicklung der Unternehmenskultur auf Führungsebene weiterhin Priorität eingeräumt werden.

Zufriedene und glückliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind eine sehr starke Basis für die erfolgreiche Zusammenarbeit mit unseren Kunden“, erläutert Timo Seggelmann. So trägt auch die grundsätzliche Entscheidung, ein Board of Directors zu schaffen, der Unternehmenskultur von slashwhy Rechnung: „Das Teilen von Verantwortung, das kritische Hinterfragen von Entscheidungen, die wir am Ende gemeinsam und damit besser treffen, sowie das Festhalten an flachen Hierarchien – das alles zahlt am Ende nicht nur auf unsere Kultur, sondern auch auf unseren wirtschaftlichen Erfolg und den Erfolg unserer Kunden ein“, ist Timo Seggelmann überzeugt.

Dass die Erweiterung des Führungsteams ein Schritt in die richtige Richtung ist, davon ist auch slashwhy-Mitgründer und Prokurist Ludger Ahlers überzeugt: „Mit der jetzigen Besetzung sind wir an unseren Standorten Osnabrück und Hamburg nicht nur für unsere Kunden und Geschäftspartner präsen, sondern als Arbeitgeber auch für unsere Kolleginnen und Kollegen, die wir bei allen weiteren Entwicklungen und Prozessen richtig abholen und mitnehmen möchten“, erklärt Ahlers, der den Standort Osnabrück leitet und die drei in ihrer neuen Funktion herzlich willkommen heißt. ■

www.slashwhy.de

Wie die Baustelle trotz Lieferengpässen im Zeitplan bleibt

Kosten- und Zeitdruck – damit kennt sich Intralogistikspezialist Westfalia Logistics Solutions Europe aus. Um große Hochregallager-Projekte noch geschmeidiger zu stemmen, entsteht der neue Firmensitz in Sichtweite des alten im Interkommunalen Gewerbe- und Industriegebiet Borgholzhausen/ Versmold (IBV) an der A33.

Er ist selbst einer der eng getakteten Hochdruck-Großprojekte. Als dort im August die Spaten symbolisch den Sand anstechen, steht fest: Trotz Lieferengpässen und Materialknappheit soll der Produktions- und Büro-Komplex auf einer Gesamtfläche von ca. 15.000 m² zum 1. Januar 2023 bezugsfertig sein. Viel Arbeit für Einkäufer und Bauplaner.

„Das ambitionierte Bauvorhaben erfordert eine intensive Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und vielen Fachdisziplinen“, betont Markus Bergedieck, Architekt des mit dem Projekt betrauten Bielefelder Büros crayen bergedieck krasing architekten BDA | PartmbB. „Bauherr, Architekten, Statiker, Fachplaner für die Gebäudetechnik, Außenanlagenplaner sowie Spezialisten für Lackierstraßen, Strahlanlagen und weitere kommen regelmäßig zur Bauplanung zusammen und organisieren die weiteren Arbeiten, die später vor Ort umgesetzt werden.“ Die einzelnen Gewerke werden geplant, ausgeschrieben, vergeben und so getaktet, dass es auf der Baustelle zu keinen größeren Verzögerungen kommt. „Ein Spagat in Zeiten der Lieferengpässe und der aktuellen Materialknappheit. Im Vorfeld wurden hier bereits viele Materialien vorbereitet und zum Teil zwischengelagert“, erklärt Bergedieck.

Aktuell ist die Außenhülle des Gebäudes in der Abstimmung. Fenster-, Metallfassaden und Dacharbeiten sowie Photovoltaik-Anlagen werden im Detail geplant und Stück für Stück zusammengefügt. So könne die Produktion der Elemente kurzfristig beginnen, beschreibt der Architekt einen weiteren Hebel.

Ausführungsplanung von Fertigung, Außenanlagen und Einbauten gestartet

Nach der kurzen Weihnachtspause begann im Bereich der Gebäudetechnik die Planung der Installationsstraßenführung – also jenes für das Termingeschäft Intralogistik so wichtigen, modernen und flexiblen Fertigungsbereiches samt Teststand. Auch die Ausführungsplanung der Außenanlagen und aller erforderlichen unterirdischen Einbauten läuft an. Im künftigen Verwaltungsbereich des Neubaus werden zudem die Arbeitsbereiche organisiert, um auch hier bis zur Umsetzung des Gebäudeteils einen zeitlichen Vorlauf



Das Gebäudeensemble auf der Baustelle im IBV ist schnell in die Höhe gewachsen. Zu Jahresbeginn ging es an den Kranbahnen und Stahlfachwerkträgern für das Hallenschiff weiter. Fotos: crayen bergedieck krasing architekten BDA | PartmbB

sicherzustellen. Das Neubauvorhaben hat neben seiner ungewöhnlichen Architektur – die man sonst eher beispielsweise von niederländischen Industriebauten kennt – weitere Besonderheiten zu bieten.

Erdmassen bleiben auf Gelände

Zum symbolischen Baustart waren auf dem abgesteckten Gelände bereits erste Bodenarbeiten vorbereitet. „In den folgenden drei Wochen hat nicht eine Schubkarre Boden das Grundstück verlassen“, erklärt Bergedieck. „Die gesamten Erdmassen aus den Fundamentgräben und

des Füllbodens wurden umgeschichtet, verschoben, verlagert, aufbereitet und wieder eingebaut.“ Die Rohbauarbeiten konnten Mitte September mit den ersten Fundamenten für den künftigen Verwaltungsbereich beginnen. „Schon im November hatten wir sämtliche 127 Fundamente, jeweils bis zu rund 55 Quadratmeter groß, fertiggestellt.“

Mit eng abgesteckten Terminen und Arbeitsbereichen konnten parallel die ersten Grundleitungen, zum Beispiel die Hauptsammler zum Regenrückhaltebecken, verlegt werden. Eingebaut wurden auch die Entwässerungsleitungen unterhalb des Verwaltungsgebäudes. Die Bauteams füllten die Fundamentgräben, bereiteten den Unterbau des künftigen Hallenbodens auf und bauten ihn ein. Er bietet zurzeit den festen Untergrund für alle Baufahrzeuge und noch auf der Baustelle folgenden Gewerke.

Mit Baugenehmigung Hallenstützen aufgestellt

Die Baustelle war auf die Baugenehmigung für die Hochbauarbeiten hin organisiert. Und der Verwaltungsbau aus Ortbeton – Beton, der vor Ort härtet – so weit vorangetrieben, dass innerhalb weniger Wochen alle vorgefertigten Stützen aus Stahlbeton, die Stahlbetondachträger und Dachplatten des ersten Hallenschiffes aufgestellt und an der finalen Position montiert waren. Das Gebäudeensemble wuchs nun schnell in die Höhe.

Im Hallenbereich wurden zu Jahresbeginn die Stahlbauarbeiten der Kranbahnen und der Stahlfachwerkträger für das 30 Meter breite Hallenschiff in Angriff genommen. Bislang heißt es also: Vollzug statt Verzug. Auch die eigene Baustelle ist für Westfalia schließlich ein Aushängeschild. ■

DEOS AG

Eigene Lösungen für energetische Gebäudeoptimierungen

Genau 55 Jahre ist es her, als die Inhaberfamilie Plüth aus Rheine mit der Energieoptimierung von Gebäuden begann. Heute, geführt unter der Marke DEOS AG, entwickelt und produziert das Unternehmen Lösungen zur Energieeinsparung in Büros, Hotels und öffentlichen Einrichtungen.

„Wir kommen aus der klassischen Gebäudeautomation und kombinieren diese mit modernen IoT-Lösungen zur Digitalisierung von Gebäuden. Unser unternehmerisches Modell mit drei zusammenarbeitenden Geschäftsbereichen unter dem Dach der DEOS AG ist in dieser Art einzigartig am Markt“, fasst Stefan Plüth, DEOS AG Vorstandsvorsitzender, das Besondere der DEOS AG zusammen.

Nach den Anfängen 1967 als Großhändler für Kessel, Regelungen und Zubehör mit analoger Regelungstechnik begann das Unternehmen früh (1986) seine Kunden mit der hausinternen Entwicklung von digitalen Kleinstrechnern zu begeistern. Diese DDC (Direct Digital Control) Hardware bildet das Herzstück der Gebäudeintelligenz und wird noch heute auf der hauseigenen SMD-Fertigungsstraße produziert. Zusammen mit Gebäudedaten wie z. B. Temperaturwerte oder Raumbelagungen regelt diese DDC die Funktionen der gebäudetechnischen Anlagen wie Heizungs-, Lüftungs- und Klimageräte (HLK). In den nachfolgenden DEOS Jahren folgten neue Softwareprodukte und -lösungen: 1994 entwickelte das Unternehmen die erste eigene Programmiersoftware. Und schon im Jahr darauf wurde die grafische Visualisierung der Gebäudetechnik am PC möglich gemacht. Heute arbeiten ca. 35 Entwickler in dem fast 200 Beschäftigte starken Team mit Begeisterung an neuen Energieoptimierungslösungen.

Als Antwort auf den immer stärker werdenden IoT-/Cloud-Einfluss hat DEOS vor zwei Jahren den dritten Geschäftsbereich die „Building IT“ gegründet. Hier entstehen neue Lösungen und Ideen: HLK-Fernwartung, funkbasierte LoRaWAN-Sensoranbindungen für die wirtschaftliche Nachdigitalisierung oder der digitale Gebäudezwilling.

In den vergangenen 55 Jahren wuchs das weltweite Partnernetzwerk auf über 300 zertifizierte Firmen an. Die Partnerbetreuung erfolgt durch insgesamt zwölf internationale DEOS-Niederlassungen, die sich beispielsweise in Middle East, Hong Kong, Kanada oder Australien befinden. Zahlreiche spannende Referenzen sind so im Laufe der Jahre weltweit umgesetzt wor-



Stefan Plüth, Vorstandsvorsitzender der DEOS AG

den: Über IKEA und Rossmann Filialen, Steigenberger und Hilton Hotels bis hin zum Flughafentower in Frankfurt – die Produkte und Lösungen sind vielfältig einsetzbar und begeistern in verschiedenen Gebäudearten weltweit.

Ein besonders spannendes Projekt befindet sich in Dubai. Hier betreibt die Fluggesellschaft Emirates eine sogenannte Vertical Farm. Die Klimatisierung der 15 Meter hohen Hydrokulturbehälter auf der 2.000 Quadratmeter großen Anlage wird durch DEOS-Technologien gesteuert und geregelt. So können

pro Tag ca. 3.000 Tonnen verschiedenster Gemüsesorten mitten in der Wüste Dubais geerntet werden.

Neben diesem weltweiten Partnervertrieb hat DEOS auch selbst einen Geschäftsbereich, der die Planung, den Bau und die Wartung von Heizung, Lüftung und Klimatisierung in Gebäuden anbietet und das rund um die Standorte in Rheine und Oberhausen. So bleibt das Unternehmen nahe an den Bedürfnissen seiner Kunden, nutzt dieses direkte Marktfeedback für die hausinterne Produktentwicklung und bildet so den eigenen Nachwuchs intern aus.

Als lokaler Ausbildungsbetrieb bietet das Unternehmen vielfältige Berufseinstiegsmöglichkeiten sowie interessante Entwicklungsperspektiven für junge Menschen – in kaufmännischen und technischen Bereichen. Aktuell durchlaufen 18 Jugendliche ihr Ausbildungsprogramm bei der DEOS AG. Für das perspektivische Mitarbeiterwachstum investierte das Unternehmen 2014 in einen architektonisch imposanten Neubau in Rheine.

Der Blick in die Zukunft ist optimistisch: Die Themen Energiewende und Nachhaltigkeit haben in den vergangenen Jahren enorm an Bedeutung gewonnen. Bis 2030 soll eine Senkung des Primärenergieverbrauchs um 27 Prozent gegenüber 2008 umgesetzt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, muss die energetische Optimierung von Bestandsgebäuden vorangetrieben werden. Diese Investitionen seien vom Gebäudebesitzer klug abzuwägen. Neben der Optimierung der Gebäudehülle bietet die Regelung der TGA-Anlagen großes Einsparpotenzial: Bis zu 75 Prozent der benötigten Gebäudeenergie werde für die Heiz- und Kühlleistung benötigt, so Plüth. Eine effizientere Anlagenregelung mithilfe moderner Gebäudeautomation ist ein wichtiger Schritt, um laufende Kosten zu reduzieren und einen Beitrag zum Schutz der Umwelt zu leisten.

„Auch in Zukunft werden wir alles dafür geben, damit Systempartner und Anwender Fans unserer Gebäudelösung werden und bleiben – wie schon seit 55 Jahren“, sagt Stefan Plüth. ■



2014 entstand das architektonisch imposante Unternehmensgebäude in Rheine

www.deos-ag.com

Kostengünstig und einfach

Forschende der Universität Paderborn haben eine Plattform konzipiert, die Entwicklungsprozesse von Robotersystemen vereinfacht und damit Kosten spart. Positiver Nebeneffekt: Aus dem Projekt ist ein neues Startup entstanden.

Der Einsatz von Robotern spielt eine immer größer werdende Rolle in unserer Gesellschaft. In produzierenden Unternehmen ist die Automatisierungs-Robotik, zum Beispiel durch die Übernahme von Arbeiten an Fließbändern, nicht mehr wegzudenken.

Service-Robotik in der Pflege oder dem Gesundheitswesen setzt aufgrund ihrer individuellen Anforderungen hohe Ansprüche an die Fertigung. Das führt dazu, dass der Markt recht unübersichtlich ist. Zudem sorgt die unzureichende Kompatibilität von Komponenten bei der Entwicklung von entsprechender Software für hohe Kosten.

Eine Lösung des Problems soll das Verbundprojekt „Servicerobotik-Netzwerk“ (SeRoNet) schaffen, an dem sich Forschende des Heinz Nixdorf Instituts der Universität Paderborn beteiligt haben. In den vergangenen vier Jahren arbeiteten sie erfolgreich an der Vereinfachung von Entwicklungsprozessen, damit Robotersysteme kostengünstiger hergestellt werden können.

„Bei der Service-Robotik gibt es keine Hard- und Software von der Stange. Jede einzelne Komponente muss individuell abgestimmt werden und dadurch entstehen natürlich hohe Kosten“, erläutert Steffen Menzefricke, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Fachgruppe Advanced Systems Engineering unter der Leitung von Prof. Dr. Roman Dumitrescu. Seit März 2017 arbeitete die Projektgruppe an einer digitalen Plattform, die eine Entwicklungsumgebung erschafft, in der Software- und Hardwarekomponenten nach dem Baukastenprinzip zusammengesetzt werden können. „Ein Ziel unserer Arbeit war es, den Einsatz von Service-Robotern auch kleinen und mittelständischen Unternehmen zu ermöglichen. Kostengünstige und einfache Automatisierungsmöglichkeiten standen deshalb immer im Fokus unserer Forschungen“, so Menzefricke. Endprodukt der Projektlaufzeit ist die Online-Plattform www.xito.one, auf der Anwender, Systemdienstleister und Komponentenhersteller miteinander interagieren können. Das soll zum einen eine bessere Kompatibilität von Komponenten fördern und zum anderen einen Marktplatz schaffen, auf dem Ressourcen gebündelt werden, sodass kostengünstige Robotersysteme entstehen können.



Eine Service-Robotik-Anwendung im Einsatz. Foto: xito.one/Toolify Robotics GmbH

Die Forschenden aus Paderborn waren bei der Realisierung der Plattform vor allem für die Geschäftsplanung verantwortlich. Dazu zählte neben der Modellierung des Wertschöpfungsnetzwerks auch die Planung von Maßnahmen für den Marktgang der Plattform. Besonders froh ist die Projektgruppe darüber, dass sich aus dem Konsortium das Startup Toolify Robotics entwickelt hat, das die Plattform „Xito.one“ nun weiterführt. Teil davon ist auch das Angebot von Workshops, das Geschäftsführenden deutlich macht, welche Potenziale für Automatisierungsprozesse in ihrem Unternehmen stecken. „Bei einer Anwenderkonferenz konnten wir zeigen, wie die Plattform funktioniert und welche Partner das Projekt bereits unterstützt hat“, freut sich Menzefricke. ■

KONTEXT

Das Projekt wurde mit rund 6,5 Millionen Euro gefördert. Zu den beteiligten Forschungseinrichtungen gehörten neben dem Heinz Nixdorf Institut der Universität Paderborn das Fraunhofer IPA als Konsortialführer, die Technische Hochschule Ulm, das Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen der Universität Stuttgart sowie das Forschungszentrum Informatik Karlsruhe.

ASSEMBLEAN

Produktion neu gedacht

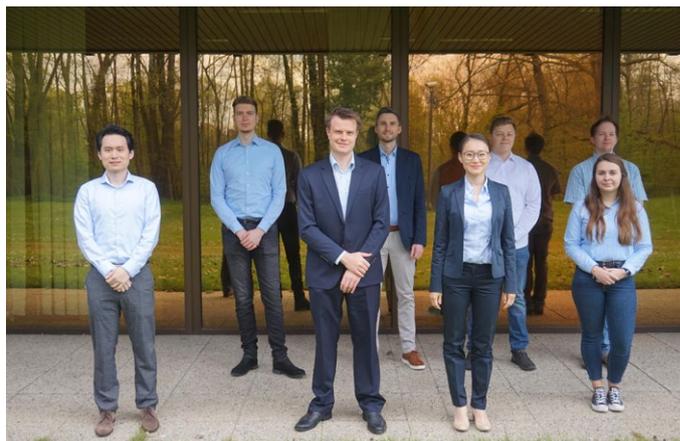
Produzierende Unternehmen sind darauf bedacht, möglichst effizient zu arbeiten und ihre Produktionsanlagen vollständig auszulasten. Wie lässt sich dieser Prozess steuern? Welche Stellschrauben haben sie? Antworten liefert das Paderborner Startup assemblean.

Der Auftrag ist erledigt, die Maschine steht still. Weiter geht es erst in einigen Stunden. Aus wirtschaftlicher Sicht eine unbefriedigende Situation. Maschinen, die nicht arbeiten, kosten Geld. Eine Situation, die viele Betriebe kennen und die schon bald der Vergangenheit angehören könnte. Die Produktionsplattform des Startups assemblean unterstützt dabei, ungenutzte Produktionskapazitäten automatisiert anderen Unternehmen anzubieten. Ziel von assemblean, einer Ausgründung aus dem Heinz Nixdorf Institut der Universität Paderborn, war es, gering ausgelastete Produktionsanlagen optimal zu nutzen. Gegründet haben die beiden Wissenschaftler Alexander Pöhler und Xiaojun Yang ihr Unternehmen im April letzten Jahres.

Sobald ein Unternehmen über freie Produktionskapazitäten verfügt, kann es über die neu entwickelte Plattform des Startups eine Verbindung zu anderen interessierten Betrieben aufbauen. Diese können die Freiräume dann unkompliziert für sich und ihre eigene Produktion nutzen. „Durch unsere digitale Lösung lassen sich Produkte zu jeder Zeit bestellen und auch die Abwicklung erfolgt über die neue Produktionsplattform. assemblean übernimmt hierbei vollständig die gesamte komplexe Organisation, die für den Austausch der Unternehmen untereinander notwendig ist“, so Yang. Gefördert wird das Projekt durch das EXIST-Forschungstransferprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Die erste Förderphase läuft noch bis April mit einer Fördersumme von rund 565.000 Euro.

Ungenutzte Potenziale voll ausschöpfen

Der Startschuss für assemblean fiel während Yangs und Pöhlers Forschungsarbeiten zu dezentralen Produktionssteuerungen in der Fachgruppe „Produktentstehung“ unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Iris Gräßler am Heinz Nixdorf Institut. „Bei unserer Arbeit sind wir auf die ungenutzten Potenziale von produzierenden Unternehmen aufmerksam geworden. Gleichzeitig haben wir festgestellt, dass es keine Produktionsplattform auf dem Markt gibt, die sich mit dieser Problematik beschäftigt. Uns wurde also klar, dass wir ein System entwickeln wollen, mit dem wir die Produktionsauslastung von Unternehmen deutlich steigern und verbessern können“, erklärt Yang. Mittlerweile gehören neben den beiden Gründern vier Vollzeit-Beschäftigte und fünf studentische Hilfskräfte zu dem Startup.



Das Team des Startups assemblean will mit seiner Plattform die Produktionssteuerung revolutionieren: (v. l.) Liang Wu, Niklas Büker, Alexander Pöhler, Markus Dalecki, Xiaojun Yang, Robin Hamm, Janine Kruse und Philipp Dresselmann.

Foto: assemblean

„Es ist an sich keine Neuigkeit, dass Unternehmen Einzelteile ihrer Produkte in anderen Unternehmen anfertigen lassen, da diese über die passenderen Maschinen verfügen. Durch unsere digitale Plattform kann jedoch der klassische, häufig sehr umständliche Weg von der Anfrage über die Angebotserstellung bis zum Auftrag vollständig abgelöst werden“, so die Gründerin weiter. „Für andere produzierende Bereiche, wie zum Beispiel die Lebensmittelbranche, gibt es bereits eine Vielzahl an Plattformen. Wir konzentrieren uns, auch wegen unserer vorangegangenen Forschungen, besonders auf Produkte aus dem Feld der Automobil- und Luftfahrtbranche“, erläutert Markus Dalecki, Mitglied des assemblean-Teams.

„Wir sind sehr stolz, dass wir bereits mit einem so großen Netzwerk an den Start gehen konnten. Bei dem Aufbau hat uns das Technologie- und Existenzgründungs-Center der Universität Paderborn (TecUP) maßgeblich unterstützt“, so Yang. Schon bei der Antragsstellung für die Förderung im Programm EXIST-Forschungstransfer sowie während des gesamten Gründungsprozesses erhielt das „assemblean“-Team praktische Hilfestellung durch das TecUP.

www.assemblean.com

IMPRESSUM

www.mawi-westfalen.de

Herausgeber

PBL MEDIA Verlag, Hauptstraße 22, 33415 Verl
Tel.: 0 52 46 / 7 00 18 25, Fax: 0 52 46 / 7 031 980
e-mail: info@mawi-westfalen.de

Redaktion

Christiane Peters (Chefredakteurin)
Tel.: 0 52 46 / 7 00 18 25, Mobil: 01 71 / 1 74 22 59
e-mail: peters@mawi-westfalen.de

Anzeigen

Jörg Gieselmann
e-mail: anzeigen@mawi-westfalen.de
Tel.: 0 52 46 / 7 00 18 25
www.mawi-westfalen.de

Erscheinungsweise

8 x im Jahr (sechswöchentlich)
markt & wirtschaft ist auch im Abonnement zu beziehen. Heft Einzelpreis: 4,50 Euro

Kennzeichnung / Haftung

Der Inhalt des Heftes wurde sorgfältig recherchiert und erstellt. Dennoch können Herausgeber, Redaktion und Verlag keine Gewähr für die Richtigkeit der Inhalte übernehmen.

Mit als „Anzeige“, „PR“, der „Porträt“ und „Advertorial“ gekennzeichnete Beiträge decken sich nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion. Beiträge, die mit dem Namen des Verfassers gekennzeichnet sind, geben nicht immer die Meinung des Herausgebers wieder.

Datenschutz

Der PBL Media Verlag speichert und bearbeitet adress- und personenbezogene Daten (u.a. Firmierung, Anschrift, Vorname, Name) von Abonnenten, Anzeigenkunden, sowie aus allgemein öffentlich zugänglichen Quellen (Artikel 6 Absatz 1 lit. b DSGVO i.V.m. und soweit deren Anwendungsbereich verlassen wird, Artikel 6 Absatz 1 lit. f DSGVO), die zur postalischen Zusendung dieses Presseergebnisses benötigt werden. Diese Daten werden nicht Dritten zur Verfügung gestellt, außer wenn es um die hierfür notwendige Datenverarbeitung geht, die für den Vertrieb (postalische Zusendung innerhalb Deutschlands) des Presseergebnisses notwendig ist. Jeder Empfänger hat das Recht (gem. Artikel 13 und 14 der EU-DSGVO), unentgeltlich Auskunft über die gespeicherten Daten zu erhalten. Zudem hat der Empfänger das Recht auf Berichtigung, Sperrung, Einschränkung und Löschung dieser Daten. Die Benachrichtigung kann per Post oder per E-Mail an die im Impressum angegebene Adresse erfolgen.

Die vollständige Datenschutzerklärung nach DSGVO finden Sie unter:
www.mawi-westfalen.de/datenschutz

Print / Online

markt & wirtschaft westfalen wird ganz oder in Teilen im Print und digital vertrieben. Der Inhalt der Online-Ausgabe kann aufgrund von Artikelaktualisierungen von der Printversion abweichen. Alle Rechte vorbehalten. Der Verlag haftet nicht für unverlangt eingesandte Manuskripte, Unterlagen und Fotos. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages vervielfältigt oder verbreitet werden. Alle Rechte vorbehalten.

Verantwortlich für den Inhalt:

Christiane Peters, 24. Jahrgang

Umgezogen? Neue Adresse? Abbestellen?

Liebe Leserin, lieber Leser!
Damit wir auch zukünftig markt & wirtschaft an die richtige Adresse senden, möchten wir Sie bitten, uns im Falle einer Adressänderung bzw. Abbestellung dieses mitzuteilen:

Telefon: 0 52 46 / 7 00 18 25

E-Mail: service@mawi-westfalen.de

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

markt & wirtschaft westfalen

Die markt & wirtschaft PREMIUM-PARTNERSCHAFT

Werden Sie Premium-Partner und profitieren Sie von exklusiven Leistungen und Präsentationsmöglichkeiten.

Diese Kunden sind bereits von den Vorzügen einer

markt & wirtschaft Premium-Partnerschaft überzeugt:

 <p>ams Radio und MediaSolutions</p> <p>www.ams.de</p>	 <p>Maaß INDUSTRIEBAU</p> <p>www.maass-industriebau.de</p>
 <p>DRECKSHAGE DAS PARADIES FÜR MASCHINENBAUER</p> <p>www.dreckshage.de</p>	 <p>MARSCHALL Seit 1924</p> <p>www.marschall-pw.de</p>
 <p>COBUS ConCept</p> <p>www.cobus-concept.de</p>	 <p>Ottemeier Da, wo es drauf ankommt.</p> <p>www.ottemeier.com</p>
 <p>SOLUNAR SOFTWARE</p> <p>www.solunar.de</p>	 <p>GIESELMANN DRUCK UND MEDIENHAUS</p> <p>www.gieselmanndruck.de</p>
 <p>Archimedes INDUSTRIEBAU</p> <p>www.archimedes-industriebau.de</p>	 <p>A2 FORUM MESSE KONGRESS EVENT</p> <p>www.a2-forum.de</p>
 <p>JANNECK Stahlhallen & Stahlbau</p> <p>www.stahlhallen-janneck.de</p>	 <p>röhr</p> <p>www.roehr-bush.de</p>



DRECKSHAGE
DAS PARADIES FÜR MASCHINENBAUER

Technische Walzen:
eloxiert, beschichtet
und bezogen.



Werkstoffe | Lineartechnik | Profile | Systeme | Technische Walzen | www.dreckshage.de



MISSION POSSIBLE:
SO VIEL DRUCK MUSS SEIN.

➔ Hans Gieselmann Druck und Medienhaus GmbH & Co. KG
Ackerstraße 54 | 33649 Bielefeld | Telefon: 0521 94609-0
info@gieselmanndruck.de | www.gieselmanndruck.de

GIESELMANN
DRUCK UND MEDIENHAUS