



DAS ZUKUNFTSMAGAZIN



SCHWERPUNKTTHEMA SEITE 3 - 12:

Wachstumsmarkt Medizintechnik



I	Inhalt	1
II	Impressum	1
III	Editorial	2
IV	Schwerpunktthema: Wachstumsmarkt Medizintechnik	3
	Biologische Beurteilung und behördliche Auflagen für Medizinprodukte	3
	Scharfer Durchblick – Augenlasersysteme von SCHWIND eye-tech-solutions.....	6
	SIGNUS: Hightech für den aufrechten Gang	7
V	Z! Das Zukunftsmagazin im Interview mit Dr. Achim Müller	10
VI	Produkte, Projekte und Dienstleistungen	13
	Kundengewinnung und Suchmaschinenoptimierung in 360 Grad	13
	Stabilisierung der Stromnetze durch Elektro-Durchlauferhitzer aus Großwallstadt	14
	Schneller vom Forschungslabor in den betrieblichen Innovationsprozess	15
	Digitalisierung der Wirtschaft – die Region stellt sich auf	17
	Nachhaltigkeitsmanagement als Zukunftsprogramm	18
VII	Kurzmeldungen	20
	Gefahr erkannt, Gefahr nicht gebannt – Herausforderung IT-Sicherheit in der Praxis.....	20
	Leuchtturmprojekt „Ko-HAF – Kooperatives hochautomatisiertes Fahren“	20
	Car Sharing bei der ZENTEC.....	21
	BAFA prüft erste Energieaudits für Nicht-KMU	22
	Regionale Fachkräfteallianz gegründet.....	22
VIII	Kolumne z!um Schluss	24

Impressum

ZENTEC

Zentrum für Technologie, Existenzgründung
und Cooperation GmbH
Industriering 7
63868 Großwallstadt

Telefon: 06022 26-0
Telefax: 06022 26-1111

Die nächste Ausgabe von Z!
Redaktionsschluss: 10. Juni 2016
Erscheinungstermin: 20. Juli 2016

ISSN-Nr.: 1862-1104
Auflage: 3000
Bezug kostenlos

E-Mail: redaktion@zukunftsmagazin.de
Internet: www.zukunftsmagazin.de

Redaktion & Anzeigenbetreuung:
Ilona Bredfeldt

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

ob Fieberthermometer, Zahnimplantate, Prothesen, Ultraschallgerät oder Herzschrittmacher, die Medizintechnik heilt, rettet und erhält Leben und verbessert die Lebensqualität.

Medizintechnik ist ein Wachstums- und Zukunftsmarkt. Bedingt durch den demografischen Wandel spielen speziell für Senioren entwickelte oder an sie angepasste Produkte eine wachsende Rolle. Auch das Gesundheitsbewusstsein der Menschen steigt und somit die Nachfrage nach Produkten und Leistungen rund um die Gesundheit.

Die ständige Entwicklung neuer technischer Lösungen und eine aktive Forschungslandschaft sind die Basis für nachhaltiges und wirtschaftliches Wachstum in der Medizintechnik.

Die deutsche Medizintechnik-Branche gilt als besonders innovativ und wachstumsstark. Laut BVMed-Branchenbericht 2015 liegt

Deutschland bei Patenten und Welthandelsanteil auf Platz 2 hinter den USA. Deutsche medizintechnische Produkte sind auf der ganzen Welt gefragt. Auch am Bayerischen Untermain gibt es eine Reihe von medizintechnischen Unternehmen.

Z! sprach mit Dr. Achim Müller, Geschäftsführer der eyeSense, unter anderem über Herausforderungen, Chancen, Trends und Marktentwicklungen im Medizintechnik-Bereich. Lesen Sie außerdem über biologische Beurteilung und behördliche Auflagen für Medizinprodukte, Augenlasersysteme sowie Hightech für den aufrechten Gang.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihre
Z! Redaktion



SCHWERPUNKTTHEMA:

WACHSTUMSMARKT MEDIZINTECHNIK

BIOLOGISCHE BEURTEILUNG UND BEHÖRDLICHE AUFLAGEN FÜR MEDIZINPRODUKTE

Die Entwicklung und die Markteinführung von innovativen medizintechnischen Produkten stellt eine permanente Herausforderung für die Hersteller dar. Die Schwierigkeit, neue Materialien und neue Methoden zu entwickeln und gleichzeitig die Sicherheit zu gewährleisten, ist die Hauptaufgabe der Entwicklungsingenieure und der für die Zulassung verantwortlichen Mitarbeiter. Namsa arbeitet seit über 45 Jahren mit den führenden Herstellern der Medizintechnik zusammen und begleitet die Unternehmen bei jedem Entwicklungsschritt. Angefangen bei der Vorstellung über die Erfüllung der behördlichen Auflagen bis hin zur vollständigen Zulassung.

Sicherstellung der behördlichen Auflagen

Der internationale Standard ISO 10993 hat beträchtlichen Einfluss für die biologische Beurteilung für Medizinprodukte in Bezug auf die Risikoabschätzung. Folgt man den kürzlich eingeführten Änderungen der Europäischen Medizintechnikrichtlinien 2007/47, welche seit 21. März 2010 bindend sind, und der ISO Norm 10993-1, ist es nun notwendig, nicht nur eine einfache Checkliste durchgeführter Tests vorzuweisen, sondern auch eine biologische Auswertung mit einer Risikoabschätzung zu erstellen. Diese streng wissenschaftliche Auswertung liefert einen Plan, um die biologische Sicherheit abzuschätzen, in der die notwendig durchzuführenden biologischen Prüfungen mit aufgeführt werden.

Hierauf basierend verfügt Namsa über ein

Team toxikologischer Experten, welche eine biologische Risikoabschätzung oder einen biologischen Testplan überarbeiten oder erstellen.

Die technische Grundlage für Präklinische Toxikologie, in vitro und in vivo, ist die Beurteilung der Zytotoxizität, Genotoxizität, Irritation, Sensibilisierung, systemischen Toxizität, von lokaler Implantationstoleranz, Carcinogenizität, reproduktiver Toxizität und Biodegradation in Bezug auf die Anforderungen der ISO Norm 10993.

Zusätzlich stehen Experten auf diesem Gebiet in regelmäßigem Kontakt mit den jeweiligen Regulierungsbehörden für Europa, Japan (MHLW), Amerika (FDA) und anderen (KFDA, CFDA etc.).

Diese Experten sind ebenfalls aktive Mitglieder der Zulassungskommission (ISO, AFNOR) und liefern qualifizierte Beratung basierend auf jahrelanger Erfahrung im Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens. ▶

Demonstration der Wirksamkeit von Medizinprodukten

Namsa stellt seinen Kunden die Erfahrung von über 100 geprüften Modellen, zugelassen von kompetenten Autorisierungsbehörden, zur Verfügung. Diese Modelle können angepasst werden, um die Wirksamkeit eines Medizinproduktes zu beurteilen und den regulatorischen Anforderungen in einer Studie zu entsprechen. ISO 10993-6 bezieht sich auf die Implantation.

Namsa verfügt über Erfahrungen in folgenden Bereichen:

- Orthopädische Implantate (Wirbelsäule, Bänder, Frakturen, ektopische Modelle, arthroplastische und osteoporotische Modelle, Modelle für die antibakterielle Behandlung und viele mehr)
- Cardiovasculäre Implantate (Klappenmodelle, Gelenkprothesen, Endoprothesen)
- Zahnimplantate (Wiederherstellung, Implantate, Parodontologie, Modelle für die Antibakterielle Behandlung etc.)
- Neurochirurgische Modelle
- Adhäsion Prävention (Gebärmutterzipfel, Blinddarm, Wirbelbogenresektion, Kraniektomie, Modelle für die Antibakterielle Behandlung etc.)
- Vernarbungen (Einschnitts/Ausschnitts-Modelle) verspätete Vernarbung, oberflächliche Verbrennungen und Modelle für die Antibakterielle Behandlung etc.)
- Allgemeine Chirurgie (Leistenbruch, Nahttechniken, Fibrinolyse-Modelle etc.)

Histologische Grundlagen

Unsere Pathologen arbeiten in enger Beziehung zu den Implantationsstudien. Sie interpretieren die lokale Gewebereaktion. Unsere Laboratorien sind auf die Analyse menschlicher Explantate spezialisiert. Unsere Erfahrung und technische Ausstattung ermöglicht es, Entzündungen zu erkennen, die Integration der Implantate in das Gewebe zu beurteilen

und Degradation zu bestimmen. Die Analyse menschlicher Explantate ist auch ein ausgezeichneter Weg Materialverträglichkeit zu untersuchen.

Sterilisations-Bewertung

Nachdem die Wirksamkeit und Sicherheit des Produktes nachgewiesen ist, ist es notwendig, die mikrobiologischen Eigenschaften des Medizinproduktes (Implantat oder Instrument) zu bewerten.

Diese Vorgehensweise gewährleistet die Sicherheit der Patienten und Angestellten, speziell in Bezug auf Infektionen in Krankenhäusern.

Namsa bietet in Bezug darauf folgende Untersuchungen und Serviceleistungen:

- Bewertung und routinemäßige Überwachung der biologischen Belastung gemäß ISO 11737
- Bewertung des Sterilisationsprozesses bei bestrahlten Einmalprodukten (ISO 11737) oder Produkten mit Ethylenoxidsterilisation (ISO 11135)
- Bewertung des Reinigungs- und Dampfsterilisationsprozesses (ISO 17665) für wieder verwendbare Produkte
- Bewertung und Überwachung für Routine Endotoxin Untersuchungen (LAL Test)
- Bewertung antimikrobiologischer Effekte bei medizintechnischen Produkten bei der Verwendung von Imprägnierungen oder Überzügen mit antimikrobiologischen Substanzen und Reinigungsmitteln

Ankündigung:

Get your device registered in the 3 largest medical device markets – China; Europe; US
Workshop to learn about the regulatory requirements and upcoming changes

Am Montag, 11. April in der ZENTEC, Industriering 7, 63868 Großwallstadt

Die Veranstaltung ist kostenfrei! Anmeldung bis zum 6. April unter: rkraus@namsa.com

Ausführliche Information erhalten Sie bei:

Rita Kraus

Mobil: 0170 38 72 179

E-Mail: rkraus@namsa.com

Klinische Beurteilung

Die neue Medizinprodukte-Verordnung 2007/47 fordert eine Beurteilung aller klinischen Daten für alle Medizinprodukte der Klasse I bis III. Dies umfasst eine Überarbeitung der technischen Dokumentation und der klinischen Beurteilung. Namsa arbeitet eng mit den Herstellern der Medizinprodukte und deren Verantwortlichen für die klinische Beurteilung zusammen, steht in beratender Funktion zur Seite und unterstützt bei der Beurteilung der Daten auf Literatur-Basis.

Hierzu bietet Namsa folgende Serviceleistungen an:

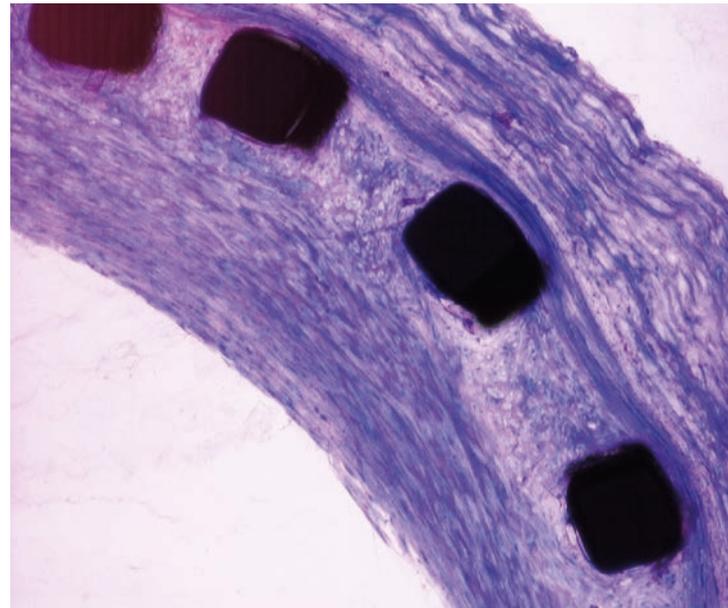
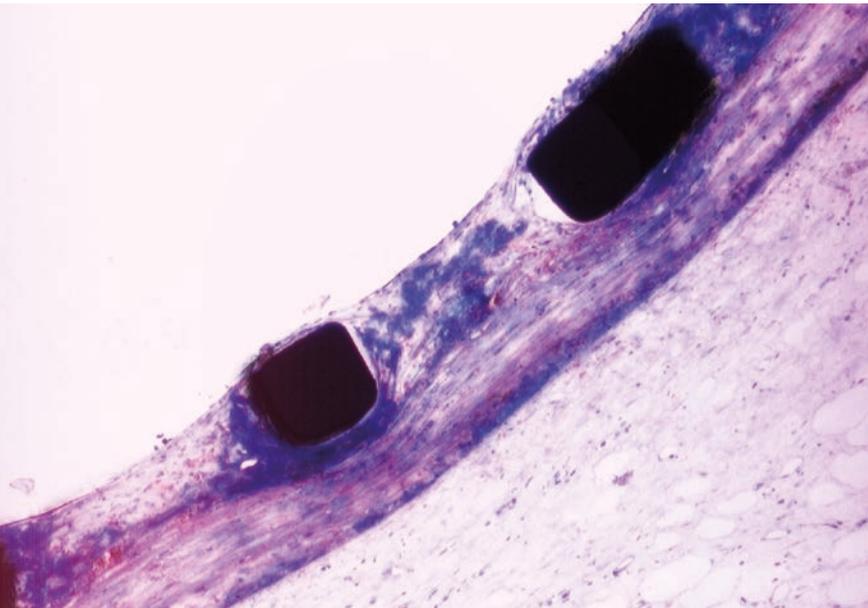
- Demonstration der Vergleichbarkeit mit vorhandenen Produkten
- Erstellung des Untersuchungsprotokolls für klinische Daten
- Sichtung bereits vorhandener Literatur und Überarbeitung bestehender Berichte
- Überarbeitung und Anpassung der biologischen Prüfpläne und Risikoabschätzungen
- Retrospektive klinische Studien des Typs IV

Weltweite Anerkennung

Namsa verfügt über weltweite Anerkennung gemäß ISO 17025 (COFRAC); die Labore sind GLP (Good Laboratory Practice) und GMP (Good Manufacturing Practice) zertifiziert. ■

Ansprechpartner

Rita Kraus
NAMSA
Telefon: 0170 38 72 179
Fax: 06022 26 2705
E-Mail rkraus@namsa.com
www.namsa.com



Begutachtung von Gewebewachstum bei einem Stentimplantat mit Wachstumsinhibitoren (Drug Eluting Stent). Das linke Bild zeigt die Verminderung von Gewebewachstum und die Erhaltung der Öffnung des Blutgefäßes.

Zum Vergleich ist im rechten Bild der gleiche Stent ohne Wachstumsinhibitoren mit deutlich sichtbaren Verwachsungen dargestellt.

Scharfer Durchblick – Augenlasersysteme von SCHWIND eye-tech-solutions

SCHWIND eye-tech-solutions aus Kleinostheim zählt zu den Pionieren auf dem Gebiet der refraktiven Chirurgie, also Laserbehandlungen, die die Gesamtbrechkraft des Auges verändern und konventionelle optische Korrekturen wie Brillen oder Kontaktlinsen ersetzen.

1958 gegründet und als Komplettausrüster für Augenärzte groß geworden, startete das Unternehmen in den 90er Jahren mit der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von Augenlasern zur Korrektur von Fehlsichtigkeit. 1992 fand die erste Augenkorrektur mit der ersten Lasergeneration, einem Broad Beam Laser, statt. Seit 1999 konzentriert SCHWIND sich auf die Augenlaserchirurgie.

Von Bogota bis Toronto

Der allererste SCHWIND Laser wurde nach Südkorea geliefert. Heute steht die zwischenzeitlich sechste Lasergeneration weltweit hoch im Kurs: In München oder Hamburg finden Augenkorrekturen mit SCHWIND Lasern ebenso statt wie in Bogota, Jakarta, London, Moskau, Seoul oder Toronto. Die im Premiumsegment angesiedelte Produktfamilie wurde kontinuierlich erweitert und ist zwischenzeitlich in drei Varianten verfügbar. Das Flaggschiff, der SCHWIND AMARIS 1050RS ist mit einer Pulsrate von 1050 Hertz der schnellste Excimer-Laser der Welt und gleicht mit einem Eye Blickverfolgungssystem in sieben Dimensionen auch die kleinsten Augenbewegungen in jegliche Richtung aus.

Hohe Anforderungen bis zur Marktreife

Mehr als drei Jahre Forschung und Entwicklung stecken in einem neuen Hightech Laser von SCHWIND. Dabei nehmen die Neu- und Weiterentwicklungen von Softwarelösungen eine Schlüsselfunktion ein. Sie steuern vor allem die Behandlungsplanung, Verifizierung und Validierung. Ein Risikomanagement während des gesamten Entwicklungsprozesses sorgt für eine hohe Patienten- und Arztsicherheit. Augenchirurgen überprüfen vor der Zulassung, ob die neue Lasergeneration die Anforderungen der klinischen Praxis optimal erfüllt. Hierzu werden umfangreiche klinische Studien durchgeführt. Während des gesamten Lebenszyklus wird die jeweils aktuelle Lasergeneration in enger Kooperation mit den Anwendern kontinuierlich auf den neusten Stand gebracht.

Wow-Effekt für Patienten

Ein Beispiel für die kontinuierliche Weiterentwicklung der SCHWIND Lasersysteme ist das neue Feature SmartPulse

Technologie. Die SCHWIND Forscher haben ein Geometriemodell mit einer Fullerene-Struktur entwickelt. Das dreidimensionale Modell berücksichtigt die Hornhautkrümmung auf ideale Weise und bildet die Hornhaut sehr realistisch ab. Mit der Fullerene-Struktur lassen sich die Pulse dichter positionieren als zuvor. Auch helfen neueste Messmethoden und Analyseverfahren dabei, die Laserspotgeometrie bestmöglich zu nutzen. Das Ergebnis: SmartPulse sorgt für eine besonders glatte Hornhautoberfläche. Klinische Studien dokumentieren: Die Sehleistung regeneriert sich mit dem neuen Feature deutlich schneller und ist in der frühen Phase nach der Behandlung höher als ohne SmartPulse.

SCHWIND Anwender unterzieht sich AMARIS Behandlung

Dr. David Kang, klinischer Direktor der Eyereum Augenklinik in Seoul, Korea, hat sich kürzlich selbst unter den SCHWIND Laser gelegt. Bei seiner Behandlung von Weitsichtigkeit kamen zwei unterschiedliche SCHWIND AMARIS Modelle zum Einsatz, einmal mit und einmal ohne SmartPulse Technologie. Dr. Kang kommentiert: „Ich nutze beide Laser regelmäßig in meiner Klinik. Fairness gegenüber meinen Patienten bedeutet für mich, nachvollziehen zu können, wie sie die Laserbehandlung erleben. Ich bin ein besserer Augenchirurg, wenn ich selbst unter beiden AMARIS Lasern gelegen habe“. In puncto Sehergebnisse erlebte der koreanische Augenchirurg keinen maßgeblichen Unterschied zwischen beiden Augen. Allerdings regenerierte sich seine Sehleistung auf dem rechten Auge mit SmartPulse Technologie deutlich schneller. An seine Behandlung erinnert er sich in erster Linie über Sinneseindrücke: zum Beispiel an die Geräusche des Lasers, die sich im Liegen

ganz anders anhörten als in der Sitzposition des Chirurgen, der ins Mikroskop schaut. Oder an das Wahrnehmen des Laserspots, der für ihn aussah wie ein Feuerwerk. „Am Morgen nach der Behandlung konnte ich die Tageszeitung lesen, ohne die Augen zusammenzukneifen oder meine Lesebrille zur Hilfe zu nehmen. Nach einigen Monaten

fühlte es sich so an, als hätte ich mich nie einer Augenlaserbehandlung unterzogen“, erinnert sich Dr. Kang.

Ansprechpartner

Antje Splittdorf
Leitung Marketing/Kommunikation
SCHWIND eye-tech-solutions GmbH & Co. KG

E-Mail: antje.splittdorf@eye-tech.net
www.eye-tech-solutions.de



SCHWIND Anwender Dr. David Kang, Seoul, Korea, bei der eigenen Behandlung mit dem SCHWIND AMARIS Laser.

SIGNUS: Hightech für den aufrechten Gang

Rückenleiden gehören in den westlichen Gesellschaften zu denjenigen Volkskrankheiten, die am weitesten verbreitet sind. Konservative Therapien stoßen dabei oft an ihre Grenzen. Bei schweren Bandscheibenvorfällen, altersbedingten Veränderungen der Wirbelsäule, Unfallverletzungen oder gar Tumoren ist häufig eine Operation notwendig, um die Beschwerden zu lindern und den Betroffenen verlorene Lebensqualität zurückzugeben.

Innovative Technologie für die Wirbelsäulenchirurgie kommt seit 1994 von SIGNUS-Medizintechnik. Das Unternehmen hat sich auf die Entwicklung und Herstellung von Implantaten und chirurgischen Instrumenten für diesen medizinischen Anwendungsbereich spezialisiert. Stets im Mittelpunkt des familiengeführten Unternehmens: höchste Präzision und das international anerkannte Qualitätssiegel „Made in Germany“.

In über 20 Jahren hat sich SIGNUS zu einem international tätigen Spezialisten und Partner für Orthopäden und Neurochirurgen entwickelt. Am Stammsitz in Alzenau befinden sich die Unternehmenszentrale, die moderne Entwicklungsabteilung und auch die Produktion. Von hier aus operiert

SIGNUS weltweit. Die Produkte sind neben Europa und den USA auch in Ländern wie Australien, Brasilien, Mexiko, China und Südkorea zugelassen und werden auf vier Kontinenten in über 50 nationalen Märkten vertrieben.

Dabei bietet das Unternehmen, das von den beiden Gründern Uwe und Susanne Siedler geführt wird, eine komplette Palette an Wirbelsäulenimplantaten und sicheren Lösungen, um Orthopäden und Neurochirurgen bei ihrer Arbeit zu unterstützen. ▶

Implantate im 3D-Druck

Zahlreiche Eigenentwicklungen hat SIGNUS bereits auf den Markt gebracht. Zu den jüngsten Innovationen gehören Implantate, die mit neuesten Technologien produziert werden, wie etwa additiven Fertigungsverfahren. Diese mittels 3D-Druck hergestellten Titanimplantate sind den konventionellen in ihren physikalischen Eigenschaften überlegen. Ihre offenporige Diamantgitterstruktur mit anatomischen Parametern bieten dem Knochen einen optimalen „Anker“ für einsprießende Knochenzellen. Es lassen sich frei definierbare Oberflächenstrukturen schaffen, die das gewebeschonende Verwachsen der Implantate beschleunigen und eine bessere Annahme durch den Körper unterstützen. Ebenfalls eine Neuentwicklung ist das intraoperative Neuromonitoring-System OSIRION. Mit optischen und akustischen Warnsignalen hilft es dem Chirurgen, Nervenstrukturen im Operationsfeld zu erkennen und zu umgehen. Eingriffe werden damit sicherer, eine ungewollte irreparable Schädigung von wichtigen Nerven kann vermieden werden.

Weitere medizinische Einsatzgebiete von SIGNUS-Produkten sind Frakturen, die Behandlung des ISG-Syndroms, Skoliose, Wirbelgleiten oder Entzündungen sowie Degeneration der Wirbelkörper. Und auch nach erfolgreicher Entfernung von Tumoren können eine geeignete Fixierung oder ein Wirbelkörperersatz die Knochenstabilität der Patienten wiederherstellen.



Wirbelsäulenimplantate aus strukturiertem Titan (ST-Line™) mit Diamantgitterstruktur, im additiven Fertigungsverfahren hergestellt.

Dialog mit den Experten

Neben langjähriger Erfahrung und Expertise setzt SIGNUS auf den stetigen Dialog mit medizinischen Experten. Pate steht dabei der Alltag im OP: Ärzte sind bei den Entwicklungen immer mit von der Partie, geben Anregungen und bringen ihre Ideen ein. Durch diesen Austausch wird es für das Unternehmen möglich, die notwendigen Bedürfnisse von Medizinern und Patienten zu verstehen. Neue Anforderungen im klinischen Alltag lassen sich damit schnell und in höchster Qualität in anwendergerechte und zuverlässige Produkte umsetzen. Prozesse und Arbeitsabläufe werden optimiert und vereinfacht und schaffen neue Maßstäbe in den Behandlungsmethoden der Wirbelsäulenchirurgie.

Der Wissens- und Fertigkeitstransfer ist eine weitere entscheidende Formel in der Firmenphilosophie. SIGNUS lädt regelmäßig zu wissenschaftlichen Weiterbildungen ins hauseigene Schulungszentrum in Alzenau. Hinzu kommen OP-Kurse, ein internationales Tutorenprogramm, Hospitationen für OP-Personal sowie OP-Begleitungen durch ausgewiesene Experten in den Kliniken vor Ort. Denn gemeinsam mit den Ärzten hat SIGNUS ein gemeinsames Ziel: Den aufrechten Gang des Menschen so lange wie möglich zu schützen und zu erhalten. Für die bestmögliche Mobilität der Patienten im Alltag.

Ansprechpartner

Yolanda Rubio
SIGNUS Medizintechnik GmbH
Telefon: 06023 91660
info@signus.com
www.signus.com

Entdecken Sie einen Ort,
an dem sich internationale Wege kreuzen.



FrankfurtRheinMain GmbH | International Marketing of the Region

FrankfurtRheinMain

Become a part of it.

Jedes erfolgreiche Business beginnt mit einem ersten Funken, der in der richtigen Atmosphäre zur zündenden Idee wird. Hier in FrankfurtRheinMain sind wir Feuer und Flamme für kreative Innovationen und multikulturelle Vielseitigkeit – auch im Hinblick auf unser Freizeitangebot. Brennen Sie für Ihr Business? Dann werden Sie ein Teil von FrankfurtRheinMain.

Die FrankfurtRheinMain GmbH International Marketing of the Region ist der zentrale Ansprechpartner für alle Anfragen bei Ansiedlungen von Unternehmen aus dem Ausland.

Mehr Informationen unter www.frm-united.de

Z! DAS ZUKUNFTSMAGAZIN IM INTERVIEW MIT DR. ACHIM MÜLLER



Dr. Achim Müller ist Geschäftsführer der EyeSense GmbH

Was macht die EyeSense?

Die EyeSense entwickelt Blutzuckermesssysteme, die Diabetiker dabei unterstützen, ihre Blutzuckerwerte präzise und kontinuierlich zu kontrollieren. Wir wollen die Lebensqualität von Menschen mit Diabetes Mellitus verbessern. EyeSense ist ein reines Forschungsunternehmen und entsprechend hoch innovativ.

Wie ist EyeSense entstanden und wohin geht die Entwicklung?

EyeSense entstand im Jahr 2006 als Ausgründung der CIBA Vision, einer Tochter des Novartis-Konzerns. Am Beginn stand die Idee, eine Kontaktlinse zu entwickeln, die in der Tränenflüssigkeit den Blutzuckerspiegel misst.

Zunächst lag der Fokus auf einem System zur minimalinvasiven Blutzuckermessung. Dabei wird das Auge zum Messen des Blutzuckers genutzt, indem ein biochemischer Sensor

unter die Bindehaut gesetzt wird, der dann berührungslos über ein optisches Messverfahren ausgelesen werden kann. Ziel war, es einem Diabetiker zu ersparen, sich mehrfach pro Tag in den Finger stechen zu müssen, um mit dem austretenden Blut dann den Blutzuckerspiegel zu messen. Dieses Verfahren ist für die Patienten belastend.

2011 wurde das Entwicklungsziel geändert in Richtung eines kontinuierlichen Blutzuckermesssystems, bei dem der Blutzuckerspiegel in der Gewebeflüssigkeit unter der Haut gemessen wird. Die Messung erfolgt durch einen kleinen Sensor, der am Arm oder am Bauch getragen wird und die Informationen drahtlos an ein Lesegerät weiterleitet. Nach erfolgreichen klinischen Studien mit Prototypen arbeitet EyeSense seit 2013 an der Weiterentwicklung des kontinuierlichen

Blutzuckermesssysteme zur Serienreife. Im Gegensatz zu Konkurrenzprodukten kann unser Sensor wesentlich länger am Körper getragen werden, bevor er ausgetauscht werden muss.

Bestehen Kooperationen mit regionalen Unternehmen? Wenn ja, welche?

Komplexe Technologien wie die Medizintechnik sind sehr interdisziplinär, daher suchen wir generell deutschlandweit nach Kooperationen. Regional gesehen haben wir Kooperationen mit der Hochschule Aschaffenburg, z.B. im Rahmen von Bachelorarbeiten oder im Rahmen von Messaufgaben. Wir haben auch schon gegenseitig Apparaturen oder Geräte ausgetauscht. Ein anderes Beispiel: Als kleines Unternehmen bauen wir für einige gesetzlich vorgeschriebene Aufgaben kein eigenes Personal auf. So kooperieren wir z.B. mit der Mainsite Technologies bei der notwendigen Stellung eines Sicherheitsbeauftragten sowie einer Betriebsärztin. Für viele weitere hoch spezielle mechanische Aufgaben haben wir schlagkräftige und flexible Partnerunternehmen aus der Region.

Deutschland gehört neben den USA und Japan zu den führenden Produzenten von Medizintechnik. Wie erklärt sich das?

Dies ist auch der Interdisziplinarität des Bereiches geschuldet. Einfache Produkte wie Kanülen oder medizinische Handschuhe können viel preiswerter in asiatischen Ländern wie China produziert werden. Aber wenn es darum geht komplexe Produkte zu entwickeln, braucht man vielschichtige Expertise, die man in Ländern wie Deutschland, USA oder Japan findet. Es gibt nicht viele Länder, in denen diese Voraussetzungen gegeben sind.

Was erwarten Sie als Medizintechnik-Unternehmen von Deutschland als Leitmarkt für Gesundheit und Medizintechnik?

Eine große Herausforderung für Deutschland und Europa ist, dass die Bevölkerung immer bessere und sicherere Produkte verlangt, die aber nicht zu teuer sein dürfen. Erstaunlich hohe Kosten entstehen durch die regulatorischen Anforderungen. Das macht ca. 50% aus – ein hoher Anteil. Natürlich muss Regulatorik und Dokumen-

tation im Interesse der Patientensicherheit sein, aber leider wird dadurch kriminelles Handeln nicht vermieden. Problematisch ist aus meiner Sicht, dass vor der Zulassung zur Kostenerstattung eines Medizinprodukts von Externen eine Kosten-Nutzen-Betrachtung angestellt wird, die auf vielen Annahmen über die Verbreitung von Krankheiten, vermeidbaren Krankheitskosten, Erhöhung der Lebensqualität etc. basieren und die entsprechend störanfällig und langwierig sind. Dadurch verzögert sich häufig die flächendeckende Verbreitung neuer Technologien um viele Jahre.

Wie entwickelt sich der Markt, für den EyeSense arbeitet?

Der Diabetesmarkt ist leider ein Wachstumsmarkt. Man schätzt, dass weltweit ca. 415 Mio. Menschen betroffen sind, 7,5 Mio. in Deutschland. In China fängt man gerade erst richtig an, das Problem zu erkennen. Für 2040 rechnet man dort mit 155 Mio. Betroffenen. Der Markt ist also groß und wächst enorm. Die Prognosezahlen werden stetig von den Ist-Zahlen überholt, so dass auf die Gesellschaft und auf das Gesundheitssystem eine große Welle zurollt. Leider werden die Diabetes-Patienten auch immer jünger. Wir beobachten, dass heute immer mehr Kinder Typ 2-Diabetes haben, der bislang vor allem bei älteren Menschen aufgetreten ist. Diese Menschen erwarten massive Einschränkungen wie Nierenversagen, kardiovaskuläre Erkrankungen, diabetische Retinopathie (Erkrankung der Netzhaut des Auges), Nervenschäden oder diabetischer Fuß.

Welche Herausforderungen und Chancen sehen Sie für deutsche Unternehmen im Bereich der Medizintechnik?

Für deutsche Unternehmen ist es wichtig, innovative Produkte zu entwickeln. Gut ist, dass es seit einigen Jahren Studiengänge für Medizintechnik gibt. Die Branche braucht gut ausgebildete Menschen, aber auch interdisziplinäre Teams. Hier liegt eine große Chance. Ob sich ein Produkt am Markt durchsetzt, hängt allerdings oft nicht vom Preis oder der Qualität alleine ab, sondern davon, ob die gesetzlichen Krankenkassen die Kosten übernehmen. Produkte, die nicht erstattungsfähig sind, haben am deutschen Markt kaum eine Chance.

Welche Trends zeichnen sich im Bereich Medizintechnik ab?

Aufgrund der schnell alternden Gesellschaft in Deutschland werden immer mehr Produkte für ältere Menschen entwickelt. Eine wichtige Aufgabe besteht darin, die Patienten so weit wie möglich zu entlasten. Für unser Produkt bedeutet das, dass am Ende der Entwicklung vielleicht ein implantierbares Medizinprodukt steht, das den Blutzucker laufend misst und gemäß dem Bedarf Insulin abgibt.

Mobile Health ist sicherlich ein Trend, also Patienten, die sich unter Anleitung eines Arztes mithilfe eines mobilen Geräts Medikamente selbst verabreichen. Ein Blick auf die per



Mobilfunk gesendeten Daten über den Therapieverlauf reicht dem behandelnden Arzt aus. Vorstellbar ist auch, dass durch die Kombination mit Fitnessuhren oder Apps eine Anpassung der freigesetzten Insulinmenge an zu erwartende Aktivitäten möglich ist. In diese Richtung arbeiten wir bereits.

Die Medizintechnikbranche ist ein wichtiger Arbeitsmarktfaktor. Wie sieht es mit dem Nachwuchs aus?

Die neuen Studiengänge sind im Hinblick auf das Problem Fachkräftenachwuchs in Deutschland grundsätzlich gut. Für kleine Unternehmen wie uns, ist es aber natürlich schwierig mit großen, etablierten Unternehmen wie Ciba oder Siemens zu konkurrieren. Es gibt ja junge Menschen, die eher auf Karriere abzielen, andere legen mehr Wert auf Inhalte. Letztere kommen dann häufiger zu uns.

Welche Herausforderungen sehen Sie für die Mitarbeitergewinnung?

Ich kann einem jungen Absolventen nicht anbieten, in einigen Jahren Geschäftsführer meines Unternehmens zu sein. Wir müssen daher in anderen Bereichen versuchen besonders attraktiv zu sein. Wir lassen dem Mitarbeiter viel Freiheit, Flexibilität und persönliche Entfaltungsmöglichkeit.

2014 haben wir beispielsweise den Preis „FamilienFreundlich“ der Region Bayerischer Untermain erhalten. Das zeigt, dass ein kleines Unternehmen wie EyeSense doch gegenüber großen Unternehmen punkten kann.

Wie profiliert ist der Standort Bayerischer Untermain als Medizintechnik-Region?

Der Bayerische Untermain wird nicht explizit als Medizintechnikregion wahrgenommen, wenngleich es sehr namhafte Unternehmen wie Alcon und SCHWIND eye-tech-solutions und eine Vielzahl weiterer Unternehmen bei uns gibt. ■

PRODUKTE, PROJEKTE UND DIENSTLEISTUNGEN

Kundengewinnung und Suchmaschinen-optimierung in 360 Grad

Watch My City (WMC) bietet virtuelle Rundgänge durch Deutschlands Unternehmen

Am Computer durch die Stadt bummeln, in Unternehmen, Geschäfte und Restaurants hineinschauen, ohne einen Fuß über die Schwelle zu setzen. Das neue Vernetzungsportal www.watch-my-city.de macht's möglich.

Mit Hilfe von 360-Grad-Fotografie entstehen Panorama-Rundgänge, die den Betrachter praktisch an den Ort des Geschehens versetzen. Statt statischer Bilder erhält man einen interaktiven Rundumblick und kann sich am Bildschirm nach Herzenslust durch die jeweilige Örtlichkeit bewegen. Die Städte Aschaffenburg, Obernburg und Miltenberg gehören neben weiteren neun Städten mit einer Reihe von Geschäften zu den Ersten, welche für das Projekt erschlossen wurden.

So kann der Betrachter z.B. eine virtuelle Tour durch die Stadt und ihre Geschäfte machen, er kann durch verschiedene Einzelhandelsgeschäfte laufen und via Computer, Tablet oder Smartphone eine Zahnarztpraxis oder Bank besichtigen. Industrieunternehmen können zudem mit dieser Art von virtueller Präsentation ein ortsunabhängiges Vertriebs-Tool einsetzen, um überregionale Kunden zu informieren. Die Idee dahinter: dem potenziellen Kunden werden eventuelle Schwellenängste genommen, er bekommt einen unverbindlichen Einblick, der in die Tiefe skalierbar ist – und wird ohne aufdringliche Werbung an das Angebot des jeweiligen Betriebes herangeführt. Doch das ist noch nicht alles: In den virtuellen Panoramatouren gibt es zusätzliche Buttons für mehr Informationen über das Geschäft und Verlinkungen auf dessen eigene Website. Auch Unternehmensvideos lassen sich einbinden. So wird der Betrachter spielend zum Entdecker von interessanten Informationsangeboten und bleibt länger auf der Seite. Diese längere Verweildauer ist ein wichtiger Punkt für eine Steigerung des Rankings in Suchmaschinen.

Die virtuellen Rundgänge sind nicht nur isoliert auf dem Portal von Watch My City zu finden, sondern lassen sich zudem auf die eigene Webseite einbinden. Dadurch erhalten die Unternehmen eine innovative und wegweisende Art sich zu präsentieren, die weitaus mehr bietet, als eine reine Bildergalerie. Durch die Vernetzung innerhalb und außerhalb des Portals entstehen zahlreiche Knotenpunkte und Synergieeffekte, die die Bekanntheit des Unternehmens und das Google Ranking des „Netzwerk-/Werbepartners“ enorm verbessern.

Die virtuellen Rundgänge können für jedes Unternehmen individuell zugeschnitten werden und bieten dadurch unendlich viele Möglichkeiten der Informationsgestaltung und des Netzwerkausbaus.



Ansprechpartner

Daniel Czejka | Vertrieb
Pictown UG (Haftungsbeschränkt),
Projekt Watch-My-City
Telefon: 0160 90 69 6374
E-Mail: d.czejka@watch-my-city.de
www.watch-my-city.de



Stabilisierung der Stromnetze durch Elektro-Durchlauferhitzer aus Großwallstadt

OhmEx Industrielle Elektrowärme GmbH leistet mit innovativen Produkten und Konzeptmöglichkeiten einen Beitrag zur Aufrechterhaltung der Stromnetzstabilität

Die Technologie, elektrische Energie in Wärme umzuwandeln, ist bekannt und weit verbreitet. Auch in nahezu jedem Haushalt wird dies praktiziert in Form eines Wasserkochers. Das Unternehmen OhmEx aus Großwallstadt plant, konstruiert und fertigt Elektro-Durchlauferhitzer, die tausendfach größer sind als bekannte Tauchsieder und für innovative Zwecke eingesetzt werden.

Am 24. November 2015 nahmen die Stadtwerke Augsburg im Stadtteil Lechhausen einen 10 Megawatt (was in etwa 10.000 handelsüblichen Tauchsiedern entspricht) Elektro-Durchlauferhitzer in Betrieb. Die Stadtwerke mit Geschäftsführer Walter Casazza tragen mit diesem Projekt dazu bei, die Stabilität im Stromnetz zu gewährleisten.

Der Durchlauferhitzer von OhmEx wird dann eingeschaltet, wenn mehr Energie im Stromnetz vorhanden ist, als benötigt wird. Dies kommt im heutigen Strommix durch den Anteil der fluktuierenden erneuerbaren Energien zustande. Wenn der Wind weht und die Sonne scheint, erzeugen Windkraft- und Photovoltaikanlagen oftmals zu viel Energie. Diese kann, wenn sie nicht entnommen wird, das Stromnetz belasten und muss somit ausgeglichen werden.

Die entnommene Energie trägt dazu bei, dass in den Haushalten eine annähernd genaue Spannung von 230 Volt und 50 Hertz ankommen. Durch die Bereitstellung dieser sogenannten negativen Regelenergie erhalten die Stadtwerke bereits eine Vergütung. Für jedes Einschalten errechnen sich die zusätzlichen Einnahmen aus der geleisteten Arbeit und dem Börsenpreis für Regelenergie. Da die Stadtwerke Augsburg über einen Warmwasserspeicher mit einem Volumen von 8.000 m³ verfügen, wird das erzeugte warme Wasser selbstredend weiter genutzt. Geschäftsführer Casazza steht ein gut ausgebautes, 150 km langes Fernwärmenetz zur Verfügung, welches warmes Wasser in ansässige Haushalte liefert und diesen zur Beheizung dient.

„Die 1,5 Millionen Euro teure sogenannte Power-to-heat-Anlage, welche OhmEx in Kooperation mit dem Generalunternehmen Kraftanlagen München GmbH installierte, soll sich innerhalb von vier bis fünf Jahren amortisieren“, so Casazza zuversichtlich. Die Anlage ist ein weiterer Teil eines Verbundes von thermischen Anlagen in der Region, die eine Wärmeleistung von insgesamt 420 Megawatt Anschlussleistung bereitstellen können.

Die Anlage ist ein nächster Schritt im Ausbau der erneuerbaren Energien. OhmEx mit Geschäftsführer Wolfgang Vogler ist sehr stolz darauf, mit innovativen Konzept- und Produktlösungen einen Teil zur Umstellung der „Energieversorgung von morgen“ beitragen zu dürfen. Weitere Anlagen in dieser Größe sind bereits in Planung.



Ansprechpartner

Nick Wanecek
Vertrieb, Erneuerbare Energien & Regelenergie
OhmEx Industrielle Elektrowärme GmbH
Tel: 06022 261205
Fax: 06022 261202
E-Mail: wanecek@ohmex.de
www.ohmex.de

Schneller vom Forschungslabor in den betrieblichen Innovationsprozess

Das neue Open Innovation Lab der Hochschule Aschaffenburg intensiviert den Technologietransfer in der Region

Der Weg zwischen Wissenschaft und Wirtschaft wird in Unterfranken zurzeit ein gutes Stück kürzer. Seit September unterstützt das Open Innovation Lab für Angewandte Lasertechnik und Photonik (OIL) Firmen innerhalb und außerhalb der Region dabei, neue Technologien und wissenschaftliches Know-how rascher in die Praxis umzusetzen. Im Rahmen ihres Programms „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung – Bayern 2014 bis 2020“ hat die Regierung von Unterfranken 2,85 Mio. Euro für das Projekt der Hochschule Aschaffenburg bereitgestellt. Die Mittel, die aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) stammen, fließen in das von Prof. Dr. Ralf Hellmann geleitete Laserzentrum in Obernburg. Dort sind vor allem Projekte in den Bereichen Laserschweißen, Laserschneiden, Laserstrukturieren und Additiver Fertigung geplant.

„Lasertechnik und Photonik sind Schlüsseltechnologien, ohne die heute kaum noch ein Wirtschaftszweig auskommt“, sagt Professor Hellmann. „Indem sich das Open Innovation Lab auf diese Technologien konzentriert, kann es eine starke Hebelwirkung entfalten und zu einem Motor für Innovation und Wachstum werden – in Unterfranken und darüber hinaus.“

Kooperation lohnt sich

Interessant ist eine Zusammenarbeit mit dem OIL insbesondere für metallverarbeitende Betriebe, für Firmen aus der Elektro- und Automobilindustrie, für Werkzeug- und

Maschinenbauer sowie für Hersteller von Feinwerk- oder Medizintechnik. Bisher haben 14 Unternehmen, vor allem solche aus der Region, Interesse an Kooperationen angemeldet. Neben regionalen Vorhaben, sind auch einige bundesweite und internationale Projekte bereits auf gutem Wege.

Dank der Fördermittel kann das OIL Kooperationsanfragen und Aufträge nun schneller bearbeiten. Das Laserzentrum schafft mit den Geldern zusätzliche, feste Stellen und erweitert seine Ausstattung um weitere hochmoderne Geräte und Technologien der neuesten Generation. Mit einer Laufzeit von 5 Jahren und einem Gesamtetat von mehr als 5,7 Mio. Euro ist das OIL das größte Einzelprojekt der Hochschule.

Standortvorteile

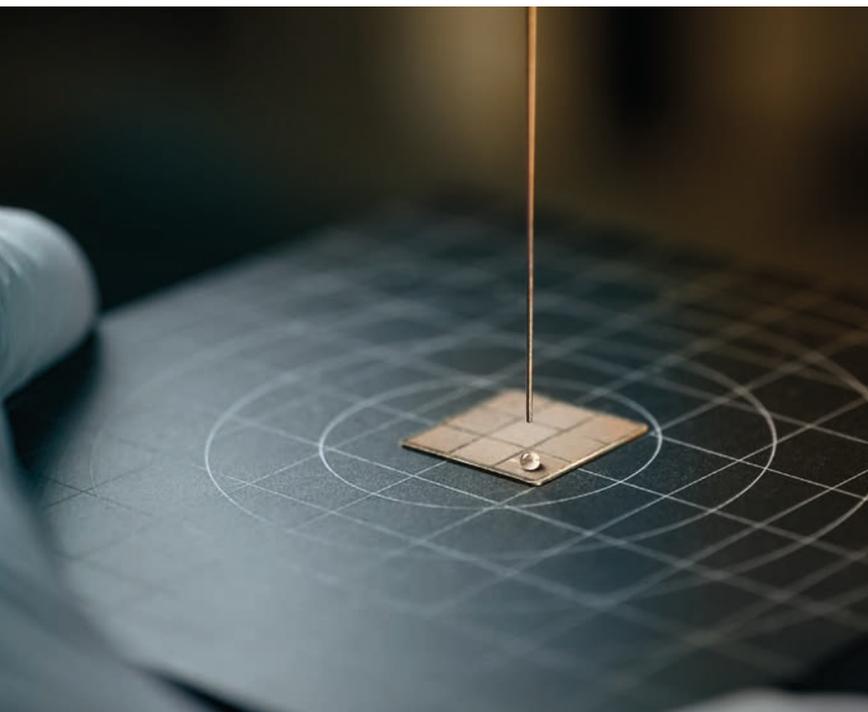
Für einen reibungslosen Technologietransfer spricht auch die Standortwahl. Das OIL ist im Industrie Center Obernburg angesiedelt, genauer gesagt im Zentrum für Wissenschaftliche Services und Transfer (ZeWiS) der Hochschule Aschaffenburg.

Die Vorteile: Zum einen kann die Hochschule die administrativen Aufgaben des neuen

links: Untersuchung der Benetzungseigenschaften mittels Ultrakurzpulslaser induzierten Oberflächenstrukturierungen

rechts: Laserschneiden von 10 mm Stahl mit 4 kW Faserlaseranlage

Quelle: ZeWiS/Hochschule Aschaffenburg



Kompetenzzentrums übernehmen. Zum anderen gibt es in der näheren Umgebung zahlreiche Unternehmen, die vom OIL profitieren können. Vor allem aber: Im ZeWiS arbeiten schon seit Jahren Hochschul- und Unternehmensmitarbeiter erfolgreich Hand in Hand. Sie wissen, wie man theoretische Erkenntnisse in praktische Anwendungen überführt, und bringen diese Erfahrungen in das neue Projekt ein.

Unternehmen, die diese Erfahrungen für sich nutzen möchten, können sich in den kommenden Wochen und Monaten auf zahlreichen Veranstaltungen über die Möglichkeiten und Chancen informieren, die das OIL ihnen eröffnet. ■

Ansprechpartner

Dr.-Ing. André Edelmann
Open Innovation Lab

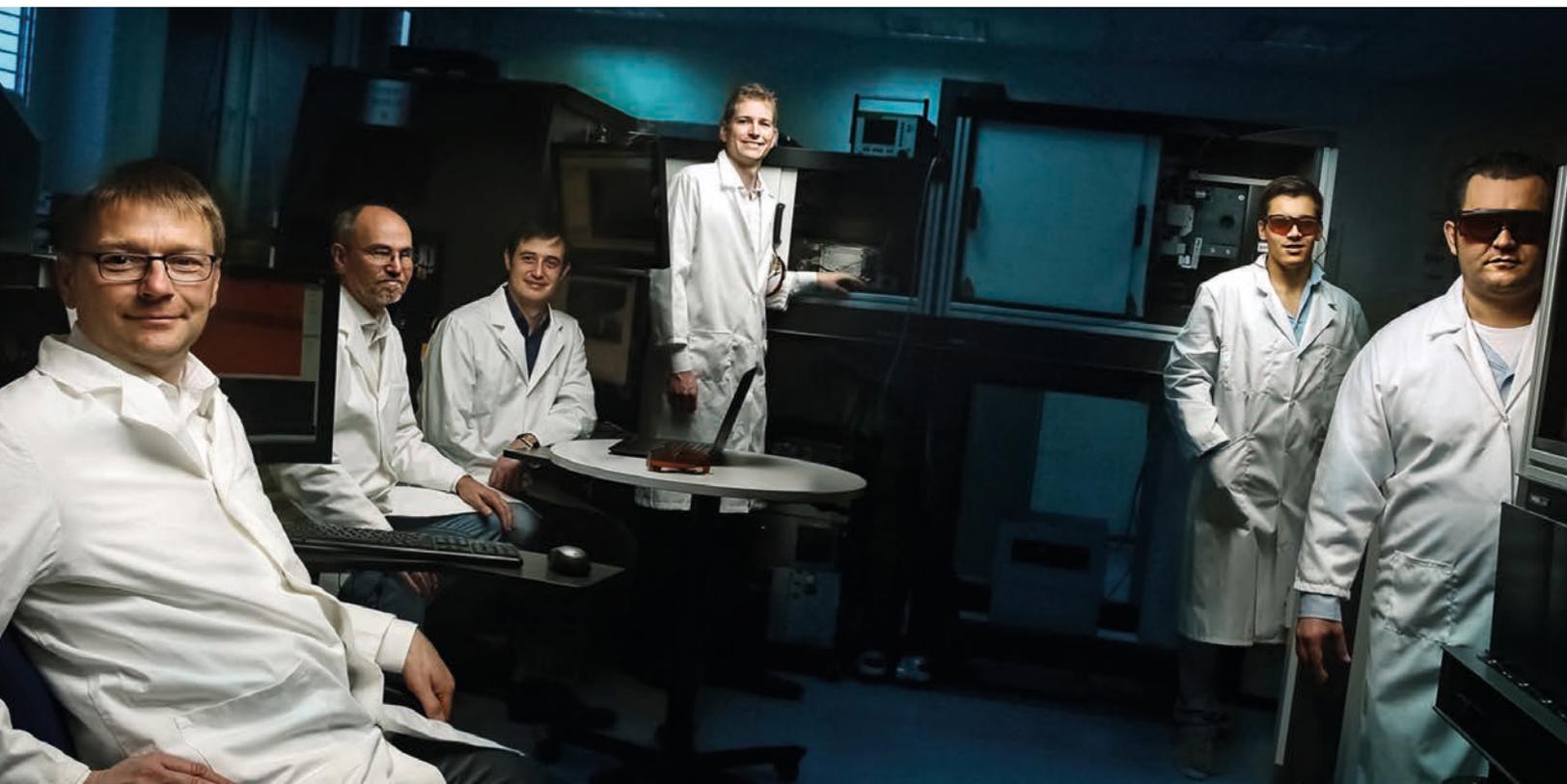
Zentrum für Wissenschaftliche Services (ZeWiS)
der Hochschule Aschaffenburg
c/o Industrie Center Obernburg

Telefon: 06022 81 3690
Fax: 06022 81 3626
E-Mail: andre.edelmann@h-ab.de
www.h-ab.de/alp/oil

Die Ausstattung des Open Innovation Lab

- Generell: Geräte zum Laserschneiden, Laserstrukturieren und Laserschweißen, zur Additiven Fertigung von Metallen (selektives Laserschmelzen) und Kunststoffen (FDM und UV) u.a.
- 16 Laseranlagen mit Leistungen bis zu 4 kW
- Laser aller Wellenlängen von UV bis IR zur Bearbeitung aller Werkstoffe: Metall, Kunststoff, Keramik, Glas, Halbleiter
- Dauerstrichlaser und gepulste Lasersysteme mit Pulslängen bis zu 100 fs
- Metallographie-Labor (Präparation, u.a. Härteprüfung nach Shore-D, Vickers, Rockwell, Brinell, Zugprüfung)
- Messtechniklabor (Optische und Laserscanning Mikroskope, Weißlichtinterferometrie, REM, AFM, taktiles Profilometer, Ellipsometrie, Reflektometrie CT und OCT, Streifenlichtprojektion, Charakterisierung optischer Materialparameter, LED Messtechnik, Tribometrie, Kontaktwinkelmessung, umfangreiche Lasermesstechnik usw.)

Prof. Dr. Ralf Hellmann, Jürgen Knöll, Stefan Rung, Benedikt Adelmann, Gian-Luca Roth, Dr.-Ing. André Edelmann (v.l.n.r.).
Quelle: ZeWiS/Hochschule Aschaffenburg



Digitalisierung der Wirtschaft – die Region stellt sich auf

„Industrie 4.0“, „Internet of Things“, „Industrial Internet“ oder „Transformation in die digitale Ökonomie“ sind häufig verwendete Begriffe, mit denen die Digitalisierung der Wirtschaft beschrieben wird. Gerade für eine Produktionsregion wie den Bayerischen Untermain ist dieses Thema von zentraler Bedeutung. Der neu gestartete „Perspektivkreis Industrie 4.0 Bayerischer Untermain“ stellt sich diesen Herausforderungen. Firmen und Disziplin übergreifend wird an Antworten auf die Frage gearbeitet, wie die Digitalisierung nutzbringend für die Region gestaltet werden kann.

Die Hoffnungen und Erwartungen an „Industrie 4.0“ sind vielseitig: Die Produktivität der Betriebe soll steigen, der Energie- und Rohstoffeinsatz soll sinken. Die Arbeitswelt soll flexibler und zugleich menschlicher und die Position Deutschlands als Industrieland stärker werden. Zugleich wird befürchtet, dass Millionen von Arbeitsplätzen verloren gehen und ganze Berufsgruppen überflüssig werden. Befürchtet wird auch eine Abhängigkeit von „Datenkraken“ wie Google und Co., die industrielle Informationen sammeln und kombinieren und damit fast unbeschränkte Macht über die Wirtschaft und die Gesellschaft erlangen.

Aufgrund der großen Bedeutung des Themas Industrie 4.0 für den Bayerischen Untermain haben Vertreter von regionalen kleinen und mittleren produzierenden Betrieben und Dienstleistern, der Hochschule Aschaffenburg, der IHK Aschaffenburg, der Stadt Aschaffenburg und der beiden Landkreise Aschaffenburg und Miltenberg den „Perspektivkreis Industrie 4.0“ gegründet. Das Management des Perspektivkreises übernimmt das Technologie- und Gründerzentrum ZENTEC. Der „Perspektivkreis Industrie 4.0“ versteht die mit „Industrie 4.0“ bezeichnete Digitalisierung der Wirtschaft als eine Gestaltungsaufgabe. Diese soll im Dialog aller Interessensgruppen geschehen und dazu beitragen, dass bestehende Chancen genutzt, Gefährdungen erkannt sowie Strategien entwickelt und Maßnahmen ergriffen werden können.

Nach einer mehrmonatigen Diskussions- und Planungsphase wurde ein Bündel an Maßnahmen vorbereitet. Durchge-

führt wird beispielsweise eine Umfrageaktion unter den Mitarbeitern der regionalen Unternehmen, um ein Stimmungsbild der Belegschaft zum Thema Industrie 4.0 zu bekommen. „IT-Security“ ist das Thema der nächsten Veranstaltung, es folgen weitere, beispielsweise zu den Möglichkeiten neuer Geschäftsmodelle durch Digitalisierung der Produktion sowie ein Besuchsprogramm bei dem Applikationslabor Industrie 4.0 des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung in Stuttgart.

Ansprechpartner

ZENTEC Zentrum für Technologie
Existenzgründung und Cooperation GmbH
Dr. Gerald Heimann
Telefon: 06022 26 0
Telefax: 06022 26 1111
E-Mail: heimann@zentec.de
www.zentec.de

Nachhaltigkeitsmanagement als Zukunftsprogramm

Linde Material Handling veröffentlicht ersten Nachhaltigkeitsbericht

Der in Aschaffenburg ansässige Hersteller von Gabelstaplern und Lagertechnikgeräten hat zum Jahreswechsel seinen ersten Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht. In dem nach den G4-Leitlinien der Global Reporting Initiative (GRI) erstellten Bericht beschreibt Linde Material Handling den Einfluss seiner unternehmerischen Aktivitäten auf Umwelt und Gesellschaft. Die inhaltliche Grundlage der Veröffentlichung liefert das im Jahr 2015 als Pilotprojekt für die gesamte KION Group eingeführte Nachhaltigkeitsmanagementsystem sowie die dazugehörige Nachhaltigkeitsstrategie. In dieser hat Linde Material Handling seine Ziele, erste Maßnahmen und entsprechende Kennzahlen zur Leistungsmessung festgelegt.

Wesentliche Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie von Linde sind zukunftsfähige, sichere und effiziente Produkte, eine effiziente Produktion sowie ein sicheres und gesundes Arbeitsumfeld, wie Sabine Neuß, Chief Operating Officer, erklärt: „Für uns heißt das, z. B. Energieverbrauch und Emissionen unserer Flurförderzeuge zu senken oder elektrische Servicefahrzeuge einzusetzen, wo es Sinn macht. In der Produktion wollen wir weitere Wege finden, um Energie zu sparen. So haben wir beispielsweise unser neues Werk in Tschechien mit LED-Lampen ausgestattet. Neben ökologischen und wirtschaftlichen Aspekten berücksichtigen wir gleichermaßen auch soziale, Stichwort: Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeiter.“

Andreas Krinninger, seit 1. Januar 2016 Vorsitzender der Geschäftsführung, sagte anlässlich der Veröffentlichung des Berichts: „Viele unserer Aktivitäten als Unternehmen beeinflussen direkt oder indirekt die Lebensumstände der Menschen in unserem Umfeld. Hier müssen wir nachhaltig, also besonders verantwortungsbewusst, handeln. Dies gelingt etwa, indem wir verlässliche, effiziente und sichere Produkte, Services und Lösungen entwickeln, im täglichen Tun ethische Grundsätze beherzigen oder bis in die Verästelungen der Lieferkette nachhaltige Standards von den Zulieferern einfordern.“

Nachhaltigkeit ist eine globale Herausforderung

Anhand eines Katalogs mit zwölf globalen Herausforderungen hat Linde Material Handling zur Priorisierung seiner Aktivitäten die relevantesten identifiziert und bewertet. Dies sind die sogenannten Megatrends, die den größten Einfluss auf die Geschäftstätigkeit haben und für die Stakeholder von größter Bedeutung sind: Klimawandel und Ressourcenknappheit, Menschenrechte, Gesundheit und demografischer Wandel, Diversität und Chancengleichheit sowie Urbanisierung.



Für das Nachhaltigkeitsprogramm resultierten darauf aufbauend die folgenden Kernpunkte, die auch die Schwerpunkte des Nachhaltigkeitsberichtes bilden: Nachhaltigkeitsstrategie und -management, Unternehmensführung, Umweltschutz, Produkte und Lösungen, guter Arbeitgeber sowie gesellschaftliches Engagement. „Vieles, was als nachhaltig gilt, praktiziert Linde Material Handling bereits – Arbeitssicherheit, effizien-

ente Produkte, Gesundheitsfürsorge, Umweltschutz. Und wir verfügen mit den Produkt-Ökobilanzen sowie den Managementsystemen für Umwelt-, Gesundheitsschutz- und Arbeitssicherheit (HSE) bereits über wertvolle Instrumente für die Steuerung unserer Aktivitäten“, so Dr. Holger Hoppe, Leiter Nachhaltigkeitsmanagement für Linde Material Handling und die KION Group.

Auf dem Weg zum Vorreiter

Geschäftsführer Andreas Krinninger sieht in der Veröffentlichung des Berichts und in der Nachhaltigkeitsstrategie einen wichtigen Beitrag für die Zukunftsfähigkeit des gesamten Konzerns: „Für Linde Material Handling schafft das umfassende Reporting von Nachhaltigkeitsdaten, das zunächst in zwölf Landesgesellschaften, dann in allen Linde Einheiten aufgebaut wird, die Basis, um künftige Schwerpunkte, Ziele und Maßnahmen auf dem Weg zu einem der nachhaltigsten Flurförderzeughersteller zu definieren und umzusetzen. Mit einer entsprechenden Organisationsstruktur, klaren Verantwortlichkeiten und der entsprechenden Infrastruktur für das Reporting haben wir dafür die Grundlagen geschaffen, die nun in der gesamten KION Group etabliert wird.“

Solide Datenbasis und dauerhafte Strukturen

Die Inhalte des ersten Nachhaltigkeitsberichtes basieren auf den Geschäftszahlen von 2014 inklusive aktueller Entwicklungen aus 2015. Sie beziehen sich auf das Segment Linde

Material Handling. Der Bericht berücksichtigt die Daten von 175 Produktions- und Vertriebsstandorten in 13 Ländern, mit einer Abdeckung von 12.144 Mitarbeitern, d. h. rund 87 Prozent der konsolidierten Einheiten von Linde Material Handling. Entstanden ist der Bericht in Übereinstimmung mit den G4-Leitlinien der Global Reporting Initiative (GRI), basierend auf den priorisierten Nachhaltigkeitsthemen einer vorausgegangenen Wesentlichkeitsanalyse.

Link zur Online-Version des Nachhaltigkeitsberichts von Linde Material Handling:
<http://report.linde-mh.com/>

Ansprechpartner

Dr. Holger Hoppe
Leiter Nachhaltigkeitsmanagement
Linde Material Handling GmbH
Telefon: 06021 99 2470
E-Mail: Holger.Hoppe@linde-mh.de

KURZMELDUNGEN

Gefahr erkannt, Gefahr nicht gebannt – Herausforderung IT-Sicherheit in der Praxis

Mit der zunehmenden Vernetzung von IT und Produktion wachsen auch die Herausforderungen an die IT-Sicherheit. Industrie „4.0“ öffnet die Fabriküren für Lieferanten, Kunden und Partner, aber leider auch für Spione und Hacker. Laut Bitkom beläuft sich der Schaden der gesamten deutschen Wirtschaft durch digitale Spionage, Sabotage oder Datenklau derzeit auf 51 Milliarden Euro pro Jahr. Von einem möglichen Imageschaden für das Unternehmen oder Vertrauensverlust der Kunden ganz zu schweigen.

Neben den Gefahren von außen zeigt sich, dass auch Mitarbeiter eine besondere Rolle im Hinblick auf die IT- und Datensicherheit haben. So werden selbst umfassende Sicherheitsmaßnahmen unterlaufen, wenn Mitarbeiter beispielsweise entgegen aller Regelungen vertrauliche Informationen unverschlüsselt per Mail verschicken.

Welche Herausforderungen heute und in Zukunft an die IT-Sicherheit bestehen und wie man ihnen begegnen kann, erfahren Sie in der Gemeinschaftsveranstaltung von ZENTEC, IHK Aschaffenburg und dem Kompetenznetz Mechatronik & Automation am Bayerischen Untermain.



Programm

am 7. April 2016, ab 16.00 Uhr
in der ZENTEC, Industriering 7,
63868 Großwallstadt

16.00 Uhr

Begrüßung

Dr. Gerald Heimann, ZENTEC

16:10 Uhr

Safety + Security aus Industriesicht
Norbert Brenner, Siemens AG

16:40 Uhr

Schutz vor Spionage und Sabotage
Frank Schlottke, Applied Security GmbH

17:10 Uhr

Die totale Vernetzung – mit Highspeed
zum gläsernen Menschen?
Rainer Sieber, Sapiens42 GmbH

ab ca. 17:40 Uhr

Networking beim Get-together

Anmeldung unter: stuermer@zentec.de

Leuchtturmprojekt „Ko-HAF – Kooperatives hochautomatisiertes Fahren“

Ein Konsortium aus Automobilherstellern, Automobilzulieferern und Partnern aus Straßenverwaltung und Forschung hat im Sommer 2015 mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) das Projekt „Kooperatives hochautomatisiertes Fahren – Ko-HAF“ gestartet. Mit einem Gesamtvolumen von 36,3 Mio. € und der Kooperation schlagkräftiger Akteure ist Ko-HAF ein großes

und strategisch wichtiges Projekt für die Umsetzung eines der größten Trends in der Automobilwirtschaft.

Immer mehr Menschen verbringen immer mehr Zeit in Autos. Damit steigt der Wunsch, die im Fahrzeug verbrachte Zeit effizienter zu

nutzen, gleichermaßen sicher und unfallfrei sowie möglichst energie- und ressourcenschonend mobil zu sein. Auch wenn aktuell verfügbare teilautomatisierte Systeme den Menschen bereits entlasten, müssen sie doch nach wie vor kontinuierlich überwacht werden.

Das Projekt Ko-HAF zielt auf den nächsten wesentlichen Schritt in Richtung autonomes Fahren, das hochautomatisierte Fahren bei höheren Geschwindigkeiten. Diese Systeme der nächsten Generation sind dadurch charakterisiert, dass sie der Fahrer nicht mehr dauerhaft überwachen muss. Er muss jedoch in der Lage sein, die Steuerung nach Aufforderung mit einer gewissen Zeitreserve zu übernehmen.

Soll sich der Fahrer zukünftig auch über einen längeren Zeitraum von der Fahraufgabe abwenden können, um sich anderen Tätigkeiten wie bspw. E-Mails schreiben zu widmen, ist – neben der Klärung rechtlicher Fragestellungen – noch ein deutlicher technischer Innovationsschub erforderlich.



Ansprechpartner

Dr. Gerald Heimann
ZENTEC GmbH
Telefon: 06022 26 0
E-Mail: heimann@zentec.de
www.ko-haf.de

Car Sharing bei der ZENTEC

Ab Mitte März wird vor dem ZENTEC Business Center ein ausgewiesener Standort für das Car-Sharing „app2drive“. Ob zur Kurzzeit- oder Langzeitmiete, spontan oder geplant mit der „app2drive“ kann man dieses Auto ganz bequem online via PC oder per Smartphone mieten. Die Aschaffener app2drive Deutschland GmbH wurde im Jahr 2014 gegründet und bietet an 90 Standorten eine Flotte von ca. 300 Fahrzeugen an. Am Standort Großwallstadt wird app2drive in Kooperation mit Energietechnik Heger und 1a Auto Service Sisto aus Großostheim realisiert.

Das Car-Sharing-System von app2drive gestaltet sich ganz einfach: Es ist nur eine einmalige (kostenfreie) Anmeldung erforderlich. Nach Vorlage von Führerschein und Personalausweis am Internet-Hotspot oder online erhält man eine Clubkarte mit Chip. Mit dieser Karte lässt sich das Auto buchen, starten und schließen. So lässt sich von jedem Ort bequem, schnell und flexibel ein Fahrzeug buchen. Gezahlt wird nach Fahrzeit, Standzeit und gefahrenen Kilometern, Benzinkosten inklusive.



Weitere Informationen:
www.app2drive.com

Ansprechpartner

ZENTEC GmbH
Telefon: 06022 26 0
E-Mail: info@zentec.de

BAFA prüft erste Energieaudits für Nicht-KMU

Mit der Neufassung des Gesetzes über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G) wurde für alle Unternehmen, die nicht der KMU-Definition der EU entsprechen, eine Verpflichtung zur regelmäßigen Durchführung sogenannter Energieaudits eingeführt. Bis zum 05.12.2015 sollten diese erstmalig durchgeführt sein. Mit dem Audit soll Unternehmen ein Werkzeug an die Hand gegeben werden, mit dem Energieverbräuche analysiert und auf dieser Basis Entscheidungen über die Umsetzung von Effizienzmaßnahmen getroffen werden können. Das Audit kann von externen Beratern oder Dienstleistern aber auch von unternehmenseigenem Personal durchgeführt werden. Unternehmen können alternativ zum Energieaudit ein Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 oder ein Umweltmanagementsystem nach EMAS einführen. In diesen Fällen bleibt bis zur vollständigen Umsetzung der Systeme Zeit bis zum 01.01.2017.

Das BAFA hat in den letzten Wochen erste Unternehmen angeschrieben, die nun zunächst nachweisen müssen, ob diese dem EDL-G unterliegen oder nicht und wenn ja, ob

diese das Energieaudit erbracht haben oder dabei sind, ein Energiemanagementsystem einzuführen.

Der Nachweis muss in elektronischer Form erbracht werden. Wer bis zum Stichtag noch kein Energieaudit abgeschlossen hat, muss glaubhaft nachweisen, dass die Frist nicht vorsätzlich versäumt wurde. Auch wenn die Fristen abgelaufen sind, sollten diese Unternehmen sofort anfangen – bei einigen Auditoren gibt es freie Kapazitäten. Das BAFA bietet auf seiner Website eine Auditoren-Suchfunktion an (http://www.bafa.de/bafa/de/energie/energie_audit/links/index.html).

www.energieagentur-untermain.de



Regionale Fachkräfteallianz gegründet

Demografische Entwicklung, Digitalisierung und Wertewandel – die Arbeitswelt ist im Umbruch und verlangt nach kooperativen und abgestimmten Strategien und Maßnahmen. Fachkräftesicherung ist längst zu einer regionalen und querschnittsorientierten Aufgabe geworden. Um die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Wirtschaft am Bayerischen Untermain vor diesem Hintergrund langfristig zu gewährleisten, haben sich die zentralen Arbeitsmarktakteure zur „Regionalen Fachkräfteallianz am Bayerischen Untermain“ zusammengeschlossen.

Am 25. Februar 2016 unterzeichneten Vertreter der Agentur für Arbeit Aschaffenburg, DGB Unterfranken, Handwerkskammer für Unterfranken, Hochschule Aschaffenburg, Industrie- und Handelskammer Aschaffenburg, Landkreis Aschaffenburg, Landkreis Miltenberg und Stadt Aschaffenburg in der ZENTEC in Großwallstadt die „Gemeinsame Zielvereinbarung zur Sicherung der Fachkräfte in der Region Bayerischer Untermain“.



Koordiniert wird die Regionale Fachkräfteallianz durch die Regionalmanagement-INITIATIVE BAYERISCHER UNTERMAIN.

v.l. vordere Reihe: Landrat Dr. Ulrich Reuter; Oberbürgermeister Klaus Herzog; Landrat Jens Marco Scherf
v.l. hintere Reihe: Dieter Eser, Handwerkskammer f. Unterfranken; Frank Firsching, DGB Unterfranken; Harald Maidhof, Agentur für Arbeit Aschaffenburg; Albert Franz, IHK Aschaffenburg; Prof. Dr. Wilfried Diwischek, Hochschule Aschaffenburg

Quelle: INITIATIVE BAYERISCHER UNTERMAIN

>AVG, Ihr regionaler **Energiepartner.**

**Unsere Kompetenz
für Industrie und Gewerbe:**

- Energieeffizienz
- Klimaneutralität
- Energiemanagement
- Portfoliomanagement
- Energie-Controlling
- Energieversorgung
- Energieerzeugung

Ihr Ansprechpartner:
Beratungsteam Sonderkunden
Aschaffener Versorgungs-GmbH
Werkstraße 2
63739 Aschaffenburg
Tel.: (0 60 21) 3 91-2 58
E-Mail: klaus.herber@stwab.de



**Meine
Energie-
Kosten**

**Ihr SPAR-
Potential**



*Spartipp der Geschäftsführung:
Beim Energiesparen hilft mir
der Berater der AVG.*

Ihre Stadtwerke
www.stwab.de



Medizintechnik aus der Region

Von Landrat Dr. Ulrich Reuter

Der Bayerische Untermain hat neben seinen vielfältigen landschaftlichen Reizen auch viele wirtschaftliche Stärken. Gemeinsam macht dies den Charme und die Besonderheit unserer Region aus. Wenig bekannt und deshalb gerade umso spannender sind die Firmen, die sich in dem Markt der Medizintechnik und Medizinprodukte bewegen. In kaum einem anderen Markt sind die Regulatorik und die Anforderungen an die Dokumentation so hoch wie hier. Im Interesse der Menschen, die bei Erkrankungen oder nach Unfällen auf zuverlässige Produkte und Verfahren angewiesen sind und eine hohe Lebensqualität anstreben, sind diese hohen Anforderungen notwendig und angemessen.

Bemerkenswert ist die sehr hohe wissenschaftliche Expertise bei unseren Betrieben, die zwangsläufig ein entsprechend anspruchsvolles Qualifikationsniveau von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verlangen. Unsere regionalen zumeist kleinen oder mittleren Firmen sowie auch die konzernzugehörigen Unternehmen betreiben eine intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit: Ob es sich um laserbasierte Verfahren zur Korrektur der Hornhaut am Auge, um innovative Verfahren der Messung von Blutzucker, um Produkte für Knochenaufbau für Anwendungen im Dentalbereich oder der Orthopädie handelt, ob um Membranen für Dialyse oder um Kontaktlinsen – das Spektrum der Produkte in unserer Region ist groß und ambitioniert. Unsere Unternehmen sind sehr erfolgreich in ihren Bereichen tätig und steigern unsere Gesundheit, unser Wohlbefinden und somit unsere Lebensqualität.

Ich begrüße sehr, dass das vorliegende „Zukunftsmagazin“ diese besondere Stärke in den Fokus rückt und damit eine Branche beleuchtet, die ein enorm wichtiger Wachstumsmarkt ist und – vor allem vor dem Hintergrund des demografischen Wandels – ein Wachstumsmarkt bleiben wird.



Ansprechpartner

Horst Bauer
Telefon: 06021 394 285
E-Mail: horst.bauer@Ira-ab.bayern.de

