

Nr.2/Juni 2012

Dies ist ein unabhängiges Produkt von Mediaplanet

**MEDIA  
PLANET**

# MEDIZINTECHNIK

LED-Lichttherapie  
Mit Blaulicht gegen  
die Schmerzen

Keimkiller Kupfer  
Das Edelmetall  
im Einsatz gegen  
Bakterien

Digitale Mundscanner  
Zahnabdrücke der  
angenehmen Art

Versicherungen  
Innovationen  
schaffen –  
Chancen sichern

5

TIPPS FÜR

**MEDIZINISCHEN  
FORTSCHRITT**

## DIE ZUKUNFT HAT BEGONNEN

Technische Entwicklung für ein **besseres Leben**

FOTO: WAYHARER (1), KENTON (1), SHUTTERSTOCK



CLUSTER MEDIZINTECHNOLOGIE

**DIAGNOSE: ZUKUNFT**

Mannheim macht sich fit für eine der weltweit  
größten Wachstumsbranchen.

[www.mannheim.de/medtech](http://www.mannheim.de/medtech)



**MANNHEIM**<sup>2</sup>

## PROFESSIONELLER EINBLICK

TIPP

4

KOMPETENZ-  
ZENTREN  
VERBINDEN

Innovative Medizintechnologien bilden einen **zentralen Erfolgsfaktor**, um den gesundheitsökonomischen Herausforderungen einer sich wandelnden Gesellschaft zu begegnen. Vor diesem Hintergrund wird die deutsche MedTech neben einigen herausragenden Großunternehmen überwiegend durch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geprägt.

# From Bench to Bedside: Den Innovationstransfer in die Klinikroutine weiter denken

**D**iese branchentypischen KMU sind mit strukturell und gesundheitssystemisch bedingten Problemen konfrontiert, die den Innovationstransfer in die Klinikroutine erheblich behindern können. Dazu zählt ein breiter Zugang zu einer hinreichend großen Anzahl verschiedener Kliniker mit großen Fallzahlen der betreffenden Indikation, um die einzelnen Produktentwicklungsstufen in der Klinikroutine zu validieren und später Referenzzentren zu bilden. Letztere sind für die Akzeptanz und Verbreitung von Innovationen von entscheidender Bedeutung.

Denn die behandelnden Ärzte vertrauen neben kontrollierten Vergleichsstudien auch maßgeblich dem Rat erfahrener Kollegen. Nachdem ein serienreifes Produkt entwickelt ist, fehlt einerseits die regulatorische Zulassung. Andererseits fehlt die Kostenerstattung im jeweiligen Gesundheitssystem. Beide Prozesse sind sehr komplex, kostenintensiv und können Start-ups und KMU regelmäßig überfordern. Diese Hürde wird zukünftig vielerorts noch erhöht, indem ein Health Technology



„Auf Basis der neuen wirtschaftspolitischen Strategie der Stadt Mannheim werden im Cluster Medizintechnologie verschiedene Hebel gezielt an jedem dieser Problemfeldern angesetzt.“

Elmar Bourdon,  
Manager des Clusters  
Medizintechnologie Mannheim

Assessment (HTA) gefordert wird. Ein HTA ist der Nachweis, dass mit der Innovation ein – aus der Perspektive der Patienten und Gesundheitsversorger – besseres Verhältnis von Kosten und Nutzen erreicht wird als beim gegenwärtigen Versorgungsstandard. Auch im weiteren Verlauf stoßen Start-ups und KMU an Grenzen. Denn im Vorfeld der Produktentwicklung können sie zumeist keine hinreichende Marktforschung durchführen. Folglich ist das erreichbare Marktsegment zu klein oder die Position von Wettbewerbern, Substitutionsprodukten und Distributionspartnern unterschätzt. Am Ende ist das Produkt schlicht zu teuer für die Klinikroutine oder es liefert nicht die nötigen Deckungsbeiträge für den Hersteller.

In der Perspektive bis 2020 werden zudem ganzheitlichere und technologieübergreifendere Lösungen gefordert sein – einerseits durch den Trend zu individualisierter Medizin und andererseits durch das Abdecken möglichst großer Abschnitte des klinischen Behandlungspfades einer Erkrankung durch einen Anbieter. Beides erfordert eine umfassendere Ressourcenstärkung in der Forschung und Entwick-

lung (F&E) die Start-ups und KMU zu meist nicht aufbauen können. Daher muss F&E flexibilisiert und externalisiert werden.

Den geeigneten F&E-Partner zu identifizieren, zu binden und zu moderieren gelingt Start-ups und KMU jedoch nur sehr schwer. Auf Basis der neuen wirtschaftspolitischen Strategie der Stadt Mannheim werden im Cluster Medizintechnologie verschiedene Hebel gezielt an jedem dieser Problemfelder angesetzt. Dazu wird derzeit ein neuartiges markt- und wertschöpfungsorientiertes Inkubator-konzept pilotiert. Hier werden MedTech Start-ups und KMU, das Institut für Medizintechnologie der Universität Heidelberg und der Hochschule Mannheim, der Mannheimer Projektgruppe für Produktionstechnik und Automatisierung in der Medizin und Biotechnologie (PAMB) des Fraunhofer Instituts IPA, die Kliniker der Universitätsmedizin Mannheim und weitere große Versorger sowie erfahrene MedTech Industrie-Profis für Zulassung, Kostenerstattung, HTA, Marktforschung und internationale Marketing- und Vertriebsplanung systematisch zusammengeführt.

## INNOVATIONEN

Ein Tal voller High-tech-Medizin:  
Medical Valley EMN

**Medizinische Innovationen sind unverzichtbar, denn bis 2050 gibt es mehr alte als junge Menschen. Neuartige Produkte und Dienstleistungen können auf Dauer die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems absichern.**

Renommierte Partner aus Wirtschaft, Forschung, Gesundheitsversorgung und Politik haben sich zu einem interdisziplinären Netzwerk zusammengeschlossen, dem Medical Valley Europäische Metropolregion Nürnberg (EMN). Es ist der wirtschaftlich stärkste und wissenschaftlich aktivste Medizintechnik-Cluster der Welt. Das gemeinsame Ziel sind erfolgreiche Lösungen für die Gesundheitsversorgung von morgen.

Im Medical Valley Europäische Metropolregion Nürnberg (EMN) arbeiten zahlreiche Akteure aus der Branche an medizintechnischen Lösungen und Dienstleistungen, die die Gesundheitsversorgung weiter verbessern und das Gesundheitssystem gleichzeitig finanzierbar halten sollen: 500 Unternehmen mit etwa 45.000 Mitarbeitern sowie über 40 Krankenhäuser, in denen jährlich mehr als 500.000 Patienten stationär behandelt werden. Alle Akteure sind im Medical Valley EMN optimal vernetzt. Aktuell werden in über 40 Projekten medizintechnische Produkte und Dienstleistungen entwickelt, die die Prävention, Diagnose, Therapie und Rehabilitation verschiedener Krankheitsbilder effizienter und effektiver machen sollen.

Wenn Sie mehr über das Medical Valley EMN erfahren möchten, finden Sie auf [www.medical-valley-emn.de](http://www.medical-valley-emn.de) alle Infos über den Cluster, seine Ziele, Strategien, Partner, Projekte und Angebote.

FRANZISKA ZIS

redaktion.de@mediaplanet.com

# Stimulation gegen den Schmerz

■ **Frage:** Was leisten Neurostimulationssysteme?

■ **Antwort:** Mit elektrischen Impulsen bieten die modernen Verfahren Patienten bei Unwirksamkeit verabreichter Medikamente eine effektive Behandlungsalternative.

## NEUROSTIMULATION

FORSCHUNG

Schmerzlinderung per Knopfdruck: Ein Impuls abgegeben über Elektroden an die Nervenbahnen und die intensiven, pochenden Schmerzen im Kopf klingen ab. Während Medikamente zur Regulierung des chemischen Systems im menschlichen Körper beitragen, setzen Neuroimplantate an den elektrischen Nervenbahnen von Rückenmark und Gehirn an. Für Patienten, die an schweren Kopfschmerzen wie Migräne leiden, stellen die neuen Verfahren der



**SCHMERZPUNKT GEHIRN:** Mittels Tiefenhirnstimulation können Migräne und Parkinson gelindert werden.  
FOTO: SHUTTERSTOCK

Neurostimulation eine Revolution dar. Bei der peripheren Nervenstimulation werden durch Elektroden, die an einen Impuls-generator angeschlossen sind, die Okzipital-

nerven im Nacken durch schwache elektrische Impulse stimuliert. Auf diese Weise können Schmerzen sowie funktionelle Beeinträchtigungen, die durch eine chronische Mi-

gräne hervorgerufen werden, wirksam gelindert werden.

**Bei Parkinson erprobt**

Schon seit längerer Zeit wird bei Patienten mit Parkinson mit der Tiefenhirnstimulation (THS) ein ganz ähnliches Verfahren erfolgreich eingesetzt. Mit dem implantierbaren Neurostimulationssystem kann nachweislich eine effektive Linderung der Symptome, bessere Beweglichkeit und damit mehr Lebensqualität erreicht werden. Anders als beim Neurostimulationssystem für chronische Migräne wird hier der Generator unterhalb des Schlüsselbeines implantiert und mit Elektroden verbunden, die in tief liegenden Kerngebieten des Gehirns platziert werden.

**Vielversprechende Ergebnisse**

Der erste Neurostimulator wurde 1987 implantiert. Mittlerweile

ist die Tiefenhirnstimulation Bestandteil des Leistungskataloges der Gesetzlichen Krankenversicherung und stellt insgesamt eine kosteneffektive Methode zur Behandlung von Patienten mit fortgeschrittener Parkinson-Erkrankung aber auch anderer neurologischer Störungen dar. Seit Kurzem wird die Tiefenstimulation so auch erfolgreich bei der Behandlung von schweren Depressionen und Zwangsstörungen eingesetzt. Und auch das Auftreten von Schmerzattacken kann unter Anwendung der Tiefenhirnstimulation um 50 Prozent verringert werden. Daneben liefern weitere neuromodulatorische Verfahren vielversprechende Ergebnisse. Und viele Forscher sind überzeugt, dass die Möglichkeiten der Neurostimulation bei Weitem noch nicht ausgeschöpft sind.

SOLVEIG SCHUSTER

redaktion.de@mediaplanet.com