MEDICAL VALUE
BY **MEDICAL VALLEY**

MEDICAL VALLEY
Europäische Metropolregion Nürnberg

de:hub
NÜRNBERG
ERLANGEN
Digital Health

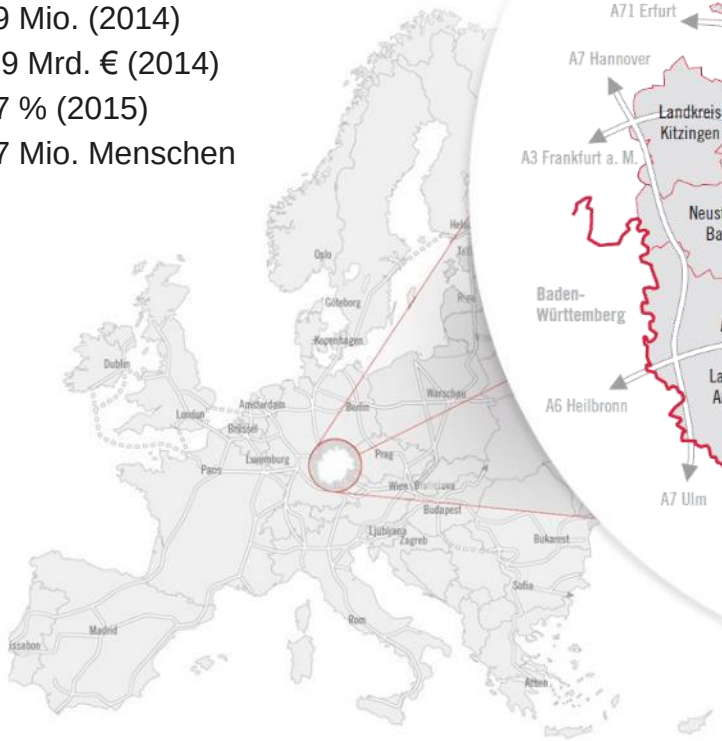
Gesundheitswesen – Das Beispiel Medical Valley der Metropolregion Nürnberg

05.12.2017

Europäische Metropolregion Nürnberg

MEDICAL VALLEY
Europäische Metropolregion Nürnberg

Fläche	21.800 km² (2016)
Einwohner	3,5 Mio. (2016)
Erwerbstätige	1,9 Mio. (2014)
BIP	129 Mrd. € (2014)
Exportquote	47 % (2015)
Erreichbarkeit Radius 200 km	27 Mio. Menschen



Europäische Metropolregion Nürnberg

MEDICAL VALLEY
Europäische Metropolregion Nürnberg

Stadt-Land-Partnerschaft

Ein Netz mit vielen starken Knoten
als zentrale Voraussetzung für
die globale Sichtbarkeit ihrer Städte und Regionen
und eine nachhaltige Lebensqualität

Spitzencluster Medical Valley EMN

MEDICAL VALLEY
Europäische Metropolregion Nürnberg

500

Mehr als 500 Unternehmen sind ausschließlich oder teilweise in der Medizintechnik tätig

65

Über 65 Krankenhäuser gekoppelt mit einem starken ambulanten Sektor bieten erstklassige Gesundheitsversorgung

850.000

Über 850.000 stationäre Patienten werden jährlich im Medical Valley behandelt

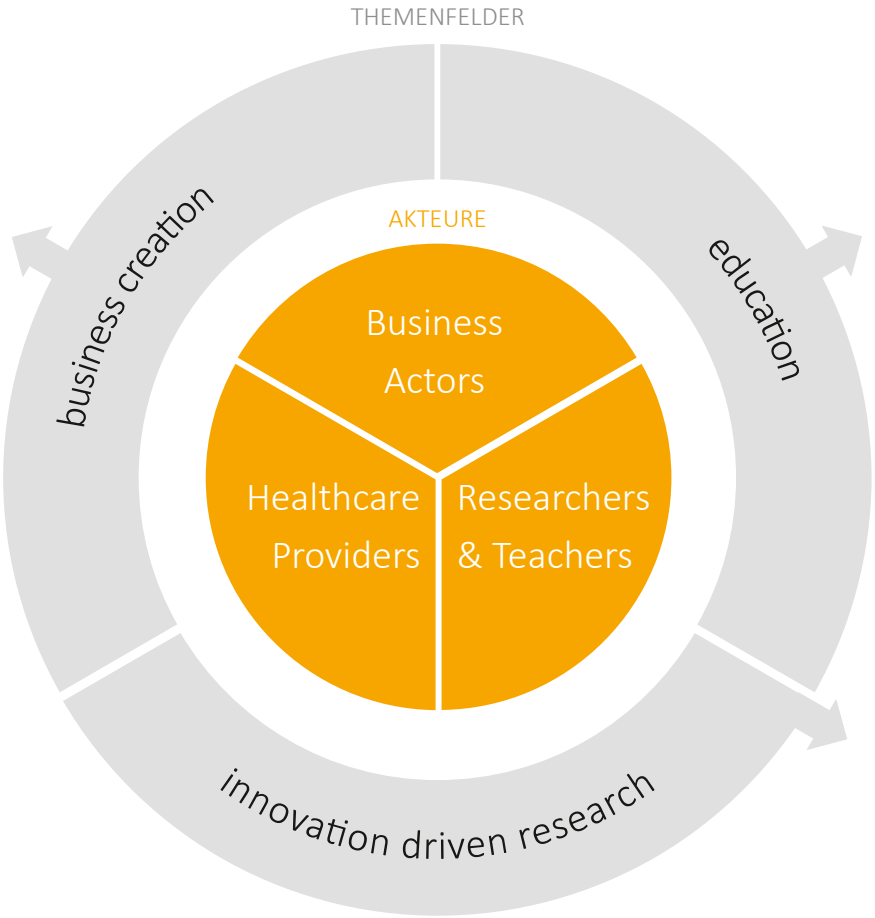
80

Mehr als 80 Institute an Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften forschen und lehren mit medizintechnischem Schwerpunkt

20

Über 20 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen aus Bereich Medizintechnik

Was wir tun – Aktivitätsfelder und Akteure



Qualifizierte Startups und Spin-offs

ZIELE

Verbesserung der Innovationsfähigkeiten im Gesundheitswesen

Neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle zur Steigerung der Effektivität und Effizienz der Gesundheitsversorgung

Clusterstrategie: Produkte und Dienstleistungen zur Steigerung der **Effektivität** und **Effizienz** in der Gesundheitsversorgung

Zukunfts- und Wachstumsmarkt Digital Health

Multiplikator für Gesundheitsversorgung und Gesundheitswirtschaft

MEDICAL VALLEY
Europäische Metropolregion Nürnberg

Marktpotential

- **Globales Marktvolumen**
  2013: 60.8 Mrd. $
  2020: **233.3 Mrd. $**
- **Wachstumstreiber**
  Mobile Health: 36% p.a.
  Tele Health: 46% p.a.
- **Investitionsvolumen**
  Digital Health
  2010: 1.2 Mrd. $
  2014: **6.5 Mrd**. $
- **+100k Health Apps**

Effekte und Chancen in der Versorgung

- Patient Empowerment
- Precision and Predictive Medicine
- Entscheidungsunterstützungs-systeme
- Outcome Orientierung und Prospective Health Technology Assessment
- Telemedizinische Versorgung und Active Assisted Living
- Patient Recruitment (klin. Studien)

Zukunft & Trends

- Interoperabilität - integrierte IT Plattformen und Cloud Solutions
- Big Data
- Digitale Klinik und voll-elektronische Akten
- Datenschutz & Cybersecurity
- Interaktion Medizintechnik und IT
- Games and Healthcare

Quellen: Statista

Modellregion für digitale Gesundheitswirtschaft Franken

- Modellregion für digitale Gesundheitswirtschaft Franken bietet den Akteuren der Metropolregion einen Rahmen zur Entwicklung neuer Versorgungslösungen im Bereich der digitalen Gesundheit
- Bestandteil dabei sind Communities of Practice und ein Förderprogramm
- Mittels dem Förderprogramm wurde Projekten seit ca. 6,5 Mio. € an Fördermitteln zur Verfügung gestellt
- Wichtig bei der Auswahl der Projekte sind die Innovationshöhe, der Beitrag zur Strategie des Medical Valley und auch die Wertschöpfung in der Region
- Um die Nachhaltigkeit dieser Vorhaben sicherzustellen, werden die Vorhaben auch wissenschaftlich begleitet.
- Weitere Informationen: http://www.medical-valley-emn.de/projekte/modellregion

SchlaganfallNetzwerk mit Telemedizin in Nordbayern

- Das Schlaganfallnetzwerk Steno in Nordbayern verbindet den ländlichen Raum mit der städtischen Versorgung im Bereich Schlaganfall
- „Time is brain“ ist der Leitspruch in der Schlaganfallversorgung, den jede Minute zählt hier in der Versorgung, aber nicht in jedem kleineren Krankenhaus auf dem Land kann ein entsprechend ausgebildeter Schlaganfallexperte vorgehalten werden kann
- Daher sind die kleineren sogenannten Satellitenkliniken mittels Telemedizin, also Audio- und Video- sowie Datenübertragung an die drei großen Schlaganfallzentren der Region angeschlossen
- Der Patient kann somit in Wohnortnähe durch die Ärzte vor Ort in Zusammenarbeit mit den Experten im Zentrum schnell und sicher behandelt werden
- Dadurch haben 3,5 Mio. Menschen in der Region, egal ob auf dem Land oder in der Stadt einen Zugang zu einer optimalen Versorgung im Falle eines Schlaganfalles
- Weitere Informationen: http://www.steno-netz.de/

Portabiles – Mobile Ganganalyse

- Mit Sensoren am Körper oder im Smartphone können Schritte gezählt oder der Jogginglauf aufzeichnet werden
- Aber auch Einsatz in der medizinischen Versorgung möglich
- In Erlangen entwickeltes System, angebracht am oder im Schuh vermisst den Gang und kann diesen analysieren
- Z.B. in der Behandlung von Patienten mit Parkinson wichtig, da hierdurch das Gangmuster des Patienten, dass Auskunft über den Krankheitszustand gibt, nicht nur subjektiv durch den Arzt, sondern auch objektiv im Alltag untersucht werden kann
- Hierdurch lässt sich eine gezieltere Therapie des Patienten erreichen, was wiederum zu einer Steigerung der Lebensqualität der Betroffenen führt
- Weitere Informationen: http://www.egait.de/forschungsprojekt.html und http://portabiles.de/

Tele-Ophthalmologie

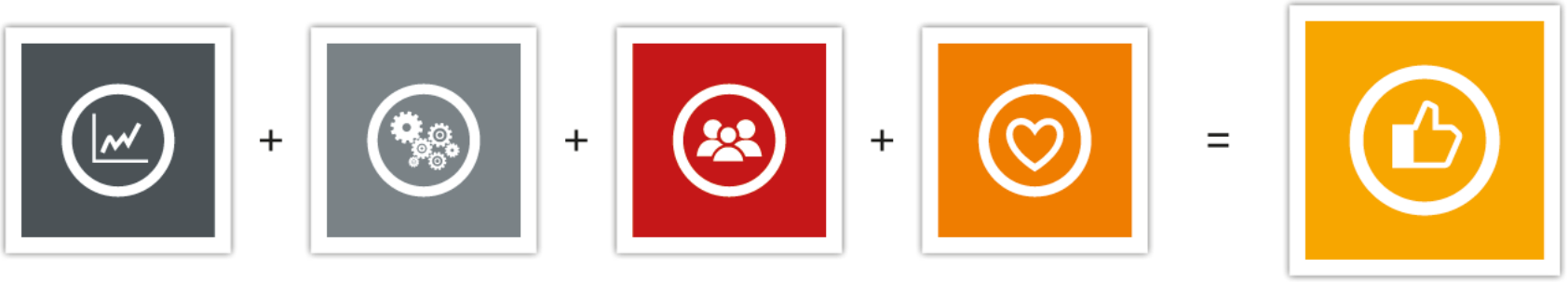
- Durch in Erlangen entwickelte neue Tele-Ophthalmologische (Augenheilkunde) Ansätze, kann zum Beispiel das räumliche Sehen trainiert und gestärkt werden. Untersuchungen mit Sportlern haben ergeben, dass durch gezieltes Training die Wahrnehmung und somit auch die Reaktionszeit verbessert werden kann.
- Im medizinischen Einsatz können Kinder mit Sehstörungen durch den Einsatz von Virtual Reality-Technologie besser und gezielter als bisher und vor allem auch im heimischen Umfeld behandelt werden.
- Der Einsatz des mobilen Tele-Augenkonsils in Betrieben, vor allem aber z.B. in Alten- und Pflegeeinrichtungen hilft dabei, Menschen, die sonst in der Regel keine augenärztliche Betreuung erfahren würden, zu untersuchen und etwaige Erkrankungen frühzeitig zu erkennen. Dies steigert die Lebensqualität älterer Menschen und fördert aktiv die Sturzprävention.
- Weitere Informationen: http://www.talkingeyes-and-more.de/Content/Editorial2.aspx

moio.care – Das intelligente Pflegepflaster

- In der Pflege gibt es bereits einige Ansätze, wie diese durch moderne Technologien unterstützt werden kann, so dass mehr Zeit für das Eigentliche bleibt. Die Pflege und Betreuung des Menschen.
- Mit moio.care wurde in der Region Nürnberg ein intelligentes Pflegepflaster entwickelt, dass es sich zur Aufgabe gemacht hat, durch zielgerichtete und zeitnahe Information die Lebensqualität pflegender und gepflegter Menschen zu erhöhen.
- Geofencing Innen wie Außen gibt Alarm, wenn desorientiere Menschen eine definierte Zone verlassen.
- Sensoren im Pflaster erkennen zuverlässig Stürze und können einen Alarm auslösen.
- Auch die Dekubitusprävention kann damit aktiv unterstützt werden, indem das System meldet, wenn seit der letzten Lageänderung ein definierbares Zeitintervall überschritten wurde.
- Auch gibt das Pflaster Aufschluss über den Tag-Nacht-Rhythmus einer Person.
- Weitere Informationen: http://moio.care/

metropol
region
nürnberg
KOMMEN. STAUNEN. BLEIBEN.
nürnberger land
PLATZ FÜR ALLTAGSHELDINNEN
Die Story von Elif Taskin auf www.platzfuer.de

UNSERE ERFOLGSFORMEL



STRATEGIE + INFRASTRUKTUR PROZESSE + MENSCHEN + KULTUR = **ERFOLG**

Sebastian Hilke
sebastian.hilke@medical-valley-emn.de

Medical Valley EMN e.V.
Henkestraße 91
91052 Erlangen
Germany

Fon: +49 9131 916 170
Fax: +49 9131 916 17 18

team@medical-valley-emn.de
www.medical-valley-emn.de

INNOVATION BEGINNT
MIT EINER IDEE.

WIR HELFEN IHNEN
BEI DER ENTFALTUNG.

de:hub digital ecosystems

GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung

Gefördert durch Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie