

# Denkendes Gesundheitswesen

Oder:

**Was kommt nach Medizin 4.0 ?**

Denkendes Gesundheitswesen



Ein Projekt der Julius Hackethal Stiftung

# Die JH-Stiftung

- Hervorgegangen aus der direkten Zusammenarbeit von Prof. Julius Hackethal und Herrn Markus Wloczyk in den 90igern
- Gründung 2011 in Leipzig
- Mehrere kleinere medizinische Projekte im Rahmen von Forschungsarbeiten an Universitäten für ausgewählte „Außenseiterprojekte“
- Suche nach geeigneten eigenem Projekt, was zum Profil der Stiftung passt

# Patientenorientierte Medizin #DG<sup>©</sup>

- Julius Hackethal als Promotor des modernen Patienten
- Entwicklung von Strategien, wie patientenorientierte Medizin und Best-Medizintechnik miteinander verknüpft werden kann
- 2014 Empfehlung der JHS an die Bundesregierung zu einer Studie über den sinnvollen und effektiven Einsatz von Wearables und Medizin-Apps

# Die Prototyp-Klinik

- Mindestens 75 % IT-unterstützte Arbeitsvorgänge
- Weitestgehende Vermeidung von Insellösungen
- Tatsächlich 100 %ige Interoperabilität und multi-disziplinärer Vernetzungsstandard
- Völlig neues Struktur- und Arbeitsumfeld mit erweiterten Anforderungen an Management und klinischen Personal
- Die erste Klinik die sich wirklich IT\_Medizin Fachklinik nennen darf

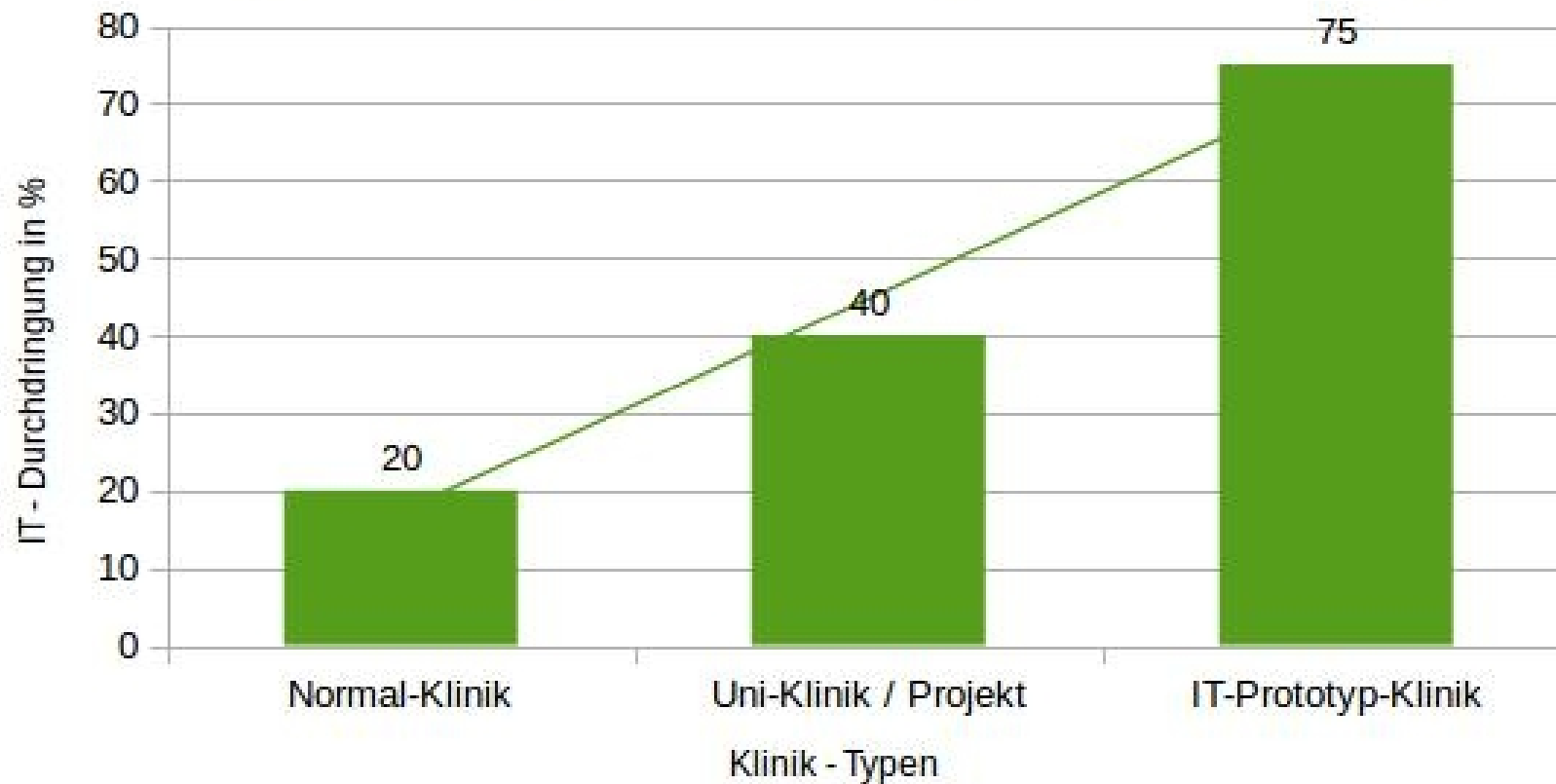
# IT\_Medizin Fachklinik

Denkendes Gesundheitswesen



Ein Projekt der Julius Hackethal Stiftung

Durchdringung von vollautomatischen IT-Arbeitsabläufen



# Innovationsfaktor

- Dieses Diagramm veranschaulicht, die derzeitigen Standards im Vergleich zur Prototyp-Klinik. Die 75 % IT-Basis Leistung in der Prototyp-Klinik können durch einen völlig neuen Aufbau der Organisationsstrukturen in Verbindung mit einer ausgereiften IT-Infrastruktur realisiert werden. Dazu müssen bisher nicht automatisierte Arbeitsabläufe in die Neuformatierung einbezogen werden

# Forschungseinrichtung für IT\_Medizin

Denkendes Gesundheitswesen



Ein Projekt der Julius Hackethal Stiftung

- Der Innovationsfaktor dieser neuen Einrichtung beruht auf dem Prinzip, alle denkbaren und effizienten IT\_Arbeitsmodelle in die Planung einfließen zu lassen, auf höchstem Niveau direkt im klinischen Alltag anzuwenden und die Erkenntnisse beteiligten Forschungsgruppen und Firmen zur Verfügung zu stellen, damit dort erneute Innovationen schneller und effektiver veranlasst werden können, um Marktvorsprünge zu etablieren und Standards zu definieren

# Fachklinik für IT\_Medizin

- Dazu ist es notwendig, traditionelle Arbeitsabläufe in der Medizin aufzubrechen, um sowohl dem Fachpersonal, als auch dem Patienten, zu optimalen Diagnose und Behandlungsbedingungen zu verhelfen
- Dies wird zu neuen Berufsbildern in der Medizin führen und eine moderne Einstellung des Patienten gegenüber IT\_Medizin fördern, um die riesigen Potentiale zur Entfaltung zu bringen

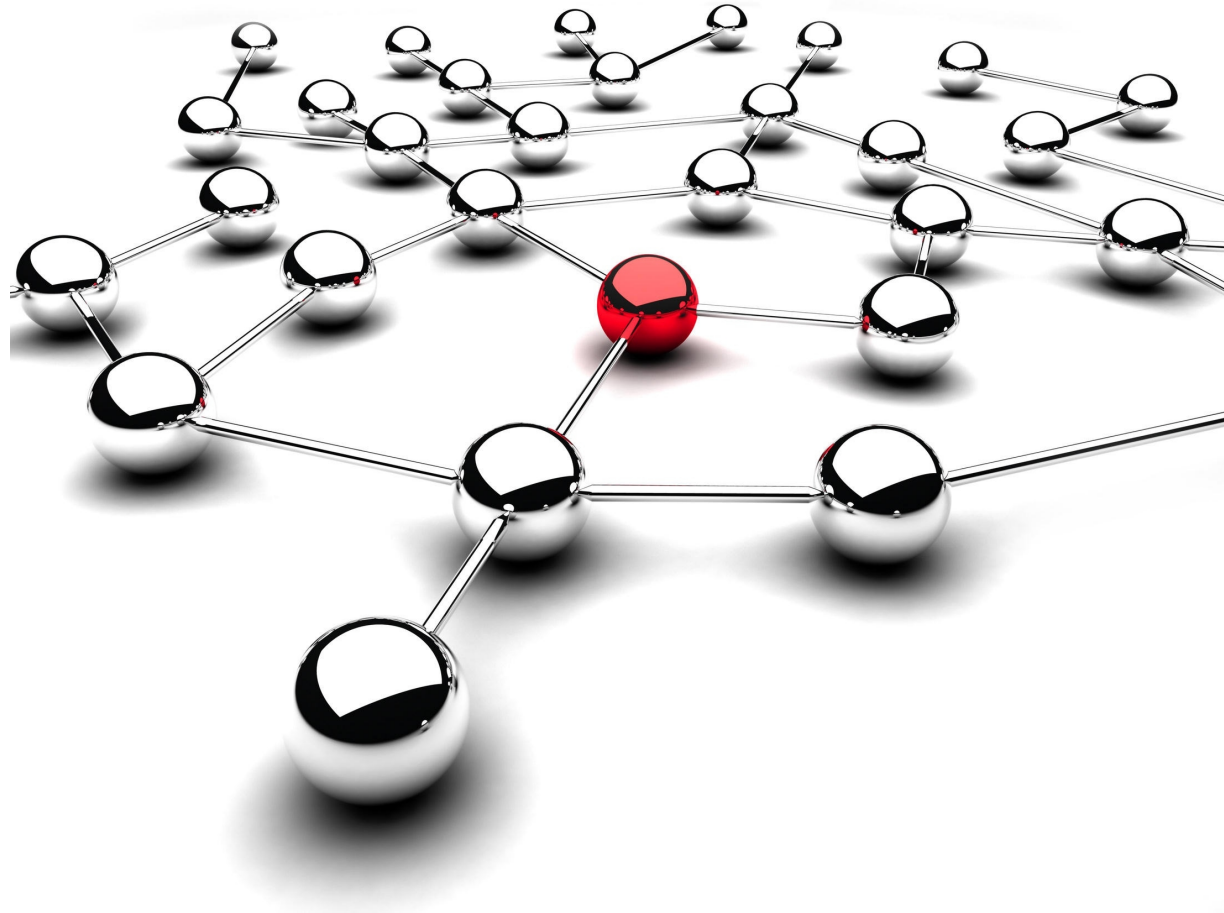


# IT-Klinik im Zentrum der Vernetzung

Denkendes Gesundheitswesen

**# DG** ©

Ein Projekt der Julius Hackethal Stiftung



# Struktur der Einrichtung

- Starke internationale Vernetzung mit anderen medizinisch – und technisch orientierten Einrichtungen
- Privatwirtschaftliche Umsetzung mit höchster Wertschöpfung, Kosteneffizienz u. Qualität
- Umsetzung als Konsortium mit breiter Risikostreuung, optimaler Informationsgewinnung und Ressourceneinsatz
- Hoher Datenschutz durch IT-Technologien und patientengerechte Erfassung von Neudaten

# Technologien

Denkendes Gesundheitswesen



Ein Projekt der Julius Hackethal Stiftung

- Interoperabilität
- Blockchain
- Shared-Ledger
- End to End IT-Infrastrukturen
- Erweiterungsfähiger modularer Aufbau
- Für Ärzte ein nicht zusätzlich belastendes IT-Arbeitsumfeld mit hohem Grad an Verfügbarkeit

# Lernendes System

- Ziel ist, dass praktische Arbeit am Patienten und Forschung ineinander fließen und z.B. bei der Datenerfassung kaum noch zu trennen sind
- Neue Erkenntnisse werden so in absehbarer Zukunft zu einem wesentlichen Qualitätsbaustein in der Medizin und können quasi live im Alltagsbetrieb erfasst und wieder angewendet werden, um so ein fein strukturiertes Monitoring für die prakt. Tätigkeit zur Verfügung zu stellen

# Kampf den Insellösungen

- Die Medizin braucht, um den zukünftigen Anforderungen in Diagnose und Therapie gewachsen zu sein, im medizinischen Umfeld, interdisziplinäres, translationales Denken, im IT-Sektor, starke interoperable, fachübergreifende Strukturmodelle, die kompatibel und sicher anwendbar sind und zu einem Ersatz bisheriger Arbeitsabläufe führen

**Und sie braucht diese unverzichtbaren Fähigkeiten jetzt !**

# Akzeptanz der Patienten

- Nicht zu unterschätzen ist die Frage der Akzeptanz von Patienten für neue Lösungen in der Medizin, vor allem wenn sie von „oben“ verordnet werden
- Patienten haben kein Problem selbst bei der Weitergabe von sensiblen Daten, wenn sie den Eindruck haben, dass dies eigenverantwortlich geschieht, haben aber Abneigung gegen „große“ Projekte mit entsprechender Machtbasis

# Der neue Patient, der neue Arzt

Denkendes Gesundheitswesen



Ein Projekt der Julius Hackethal Stiftung

- Deshalb muss diese Einrichtung, als Fachklinik für IT-Medizin aufgebaut werden, damit sowohl Patienten den Eindruck gewinnen können, dass es auch ihrer freien Entscheidung obliegt, das neue Fachgebiet für ihre Gesundheit zu nutzen, und Ärzte ein modernes Arbeitsumfeld vorfinden, indem Motivation und eigenverantwortliche Tätigkeit groß geschrieben werden.
- Die dabei entstehenden Arzt-Patienten-Synergien verhelfen dem Projekt somit zu einer entsprechenden Prominenz und gerade für junge Patienten wichtige Modernität, Exklusivität und Transparenz

# Interdisziplinärer Aufbau

- Welche Fachgebiete werden für den Anfang integriert werden ?
- Chirurgie, ausgewählte Spezialchirurgie
- Kardiologie
- Internistische Praxis
- Orthopädie, Rheumatologie
- Gynäkologie
- u.a.

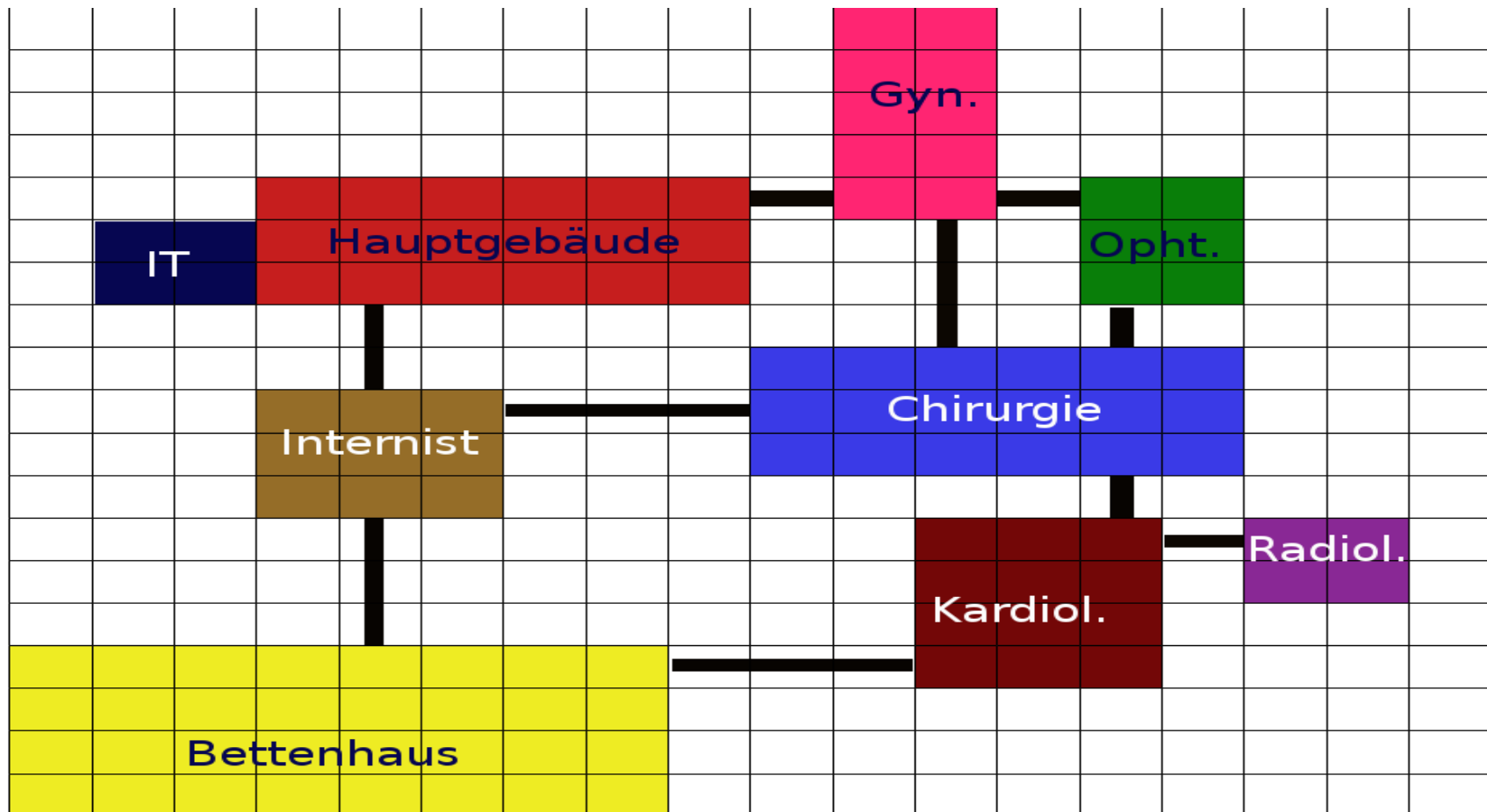


# Modularer Aufbau auch in der Architektur

Denkendes Gesundheitswesen



Ein Projekt der Julius Hackethal Stiftung



# Partner - Pools

- Hersteller von medizinischen Innovationen für den praktischen Einsatz
- Forschungseinrichtungen mit hohem Forschungsniveau, die eine möglichst praktische Umsetzung ihrer bisherigen Schwerpunkttätigkeit erwarten
- Partner mit privatwirtschaftlichen Interessen, um ihre bisherigen Geschäftsfelder zu erweitern und komplexer zu gestalten

# Neubau in strukturreicher Region

Denkendes Gesundheitswesen



Ein Projekt der Julius Hackethal Stiftung

- Die Klinik sollte ein Neubau sein, der in einer strukturreichen Region seinen Platz findet
- Genügend Möglichkeiten für zukünftige Erweiterungen durch modularen Aufbau
- Gute verkehrstechnische Anbindung
- Hubschrauberlandeplatz
- Notfallzentrale
- Option für Kliniken dieser Art weltweit

# IT\_Klinik-Prototyp - das CERN in der Medizin

Denkendes Gesundheitswesen



Ein Projekt der Julius Hackethal Stiftung

- Grundlagenforschung auf höchstem Niveau
- Optimaler Wissenstransfer und Datenanalyse
- Richtungsweisende Denkansätze sinnvoll kombinieren und selbst Trends setzen
- Bildung eigener Infrastruktur die auf andere Einrichtungen übertragen werden kann
- Lehrkrankenhaus für Medizin\_IT-Berufe
- Schulungszentrum
- Täglich Klinikalltag am Krankenbett

# Was kostet das?

- Ca. 250 – 350 Mio Euro in der Grundversion, bei ca. 150 – 200 stationären Betten und ambulanter Versorgung
- Dazu kommen Investitionen für Erweiterungen und flexible Anpassung an den Markt
- Da diese Klinik Grundlagenforschung betreibt und damit Innovationsführer in der gesamten Wertschöpfung der IT\_Medizin wird, sind auch von daher höhere Kosten zu erwarten

# Welchen Nutzen haben sie als Partner ?

Denkendes Gesundheitswesen



Ein Projekt der Julius Hackethal Stiftung

- Von Anfang an innovatives Prestigeobjekt
- Praktische Kontrolle von Arbeitsabläufen und damit direkten Einfluss auf Standards und entstandene oder entstehende Märkte
- Hoheit über Datenaustausch in den Einrichtungen und damit Marktführer in einem KI gelenkten Medizinmarkt
- Taktgeber für weitere Entwicklungen und Vorantrieb der eigenen Geschäftsfelder

**Um Marktvorteile in der  
IT\_Medizin auch in Zukunft zu  
haben, müssen wir die Zukunft  
erschaffen, bevor sie  
angefangen hat.**

**Markus Wloczyk**

# Bauzeit und Zeitplan

- Die Bauzeit bis zur völligen Betriebsbereitschaft liegt bei ca. 2,5 – 3 Jahren
- In der Zwischenzeit jedoch schon reger Austausch an Informationen und technischen Know-how
- Dadurch schon praktische Grundlagenforschung auch im Aufbau möglich
- Aufbau und Festigung des Konsortiums
- Erarbeitung weiterer Strategien in der IT-Medizin



# Ein guter Rat zum Schluss!

- Sollten Ihnen als potentieller Partner ein paar Vorstellungen zu abstrakt, utopisch oder gar undurchführbar erscheinen, denken Sie bitte daran:

**Man muss das Unmögliche wollen, um das Mögliche zu erreichen !**

Hermann Hesse

**Unser Projekt befindet sich auf der Seite der Zukunft !**

**Wir sind dazu bereit mit Ihnen diesen schönen und sicherlich auch erfolgreichen Weg zu gehen !**

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit !**

**Haben Sie noch Fragen, Wünsche,  
Vorschläge ?**

**Wir freuen uns auf Ihr Feedback  
und darüber hinaus, auf eine  
fruchtbringende Zusammenarbeit !**

# Impressum

Denkendes Gesundheitswesen



Ein Projekt der Julius Hackethal Stiftung

Julius Hackethal Stiftung

Präsentation erstellt von Markus Wloczyk

(C) 2018 Copyright by Markus Wloczyk u. JHS

All rights reserved publishing

<http://www.julius-hackethal-stiftung.org>

<http://www.denkendes-gesundheitswesen.de>

[medizin\\_zukunft@denkendes-gesundheitswesen.de](mailto:medizin_zukunft@denkendes-gesundheitswesen.de)



**medizin 4.0**

| the global players of trust |

>>>>