

**EUGEN MÜNCH-PREIS 2022 -  
DIE GEWINNER STEHEN FEST**

- ▶ Kategorien: Wissenschaft & praktische Anwendung/Bestes Start-up im Gesundheitswesen



STIFTUNG MÜNCH

**KRANKENHAUSTRANSFORMATION**

- ▶ Kleine Krankenhäuser: Umwandeln statt schließen



## UNSERE PREISTRÄGER: WIEDER MAL ZIEMLICH SMART!



Zu den schönsten Aufgaben als Vorstandsvorsitzender der Stiftung Münch gehört die alljährliche Teilnahme an der Verleihung des Eugen Münch Preises. Jedes Jahr von Neuem zeichnen wir die Ideen kluger, inspirierter Köpfe aus, die das Potenzial haben, das deutsche Gesundheitswesen im Interesse der Patienten ein Stückchen schneller, effizienter, gerechter zu machen.

Auch in diesem Jahr können wir wieder außergewöhnliche Preisträger präsentieren. Da sind die Macher von Elixion Medical aus München, die das Internet der Dinge ins Krankenhaus bringen: Ihre Mini-Spektrometer messen im Minutentakt die Flüssigkeiten in Kathetern und Drainagen und befreien dadurch Pflegekräfte und Ärzte von zeitraubenden – und oft auch ungenauen – Sichtkontrollen. Und da sind die Innovatoren aus Rostock, deren Guardio-App das Zeug hat, zum Helfer von Millionen Herzkranker zu werden: Man legt sich einfach das eigene Handy auf die Brust, die Smartphone-Sensoren erstellen aus den Herzbewegungen ein Seismokardiogramm, das mithilfe Künstlicher Intelligenz in ein von jedem Arzt lesbares EKG verwandelt wird.

Beide Idee sind so schlagend, so unmittelbar einleuchtend, dass man sich fragt, warum nicht schon längst jemand drauf gekommen ist. Aber so ist das oft mit Neuerungen: Während sie auf etablierte Technologien zurückgreifen, liegt ihr genialer Mehrwert darin, einen neuen Kontext herzustellen, den so zuvor noch niemand sah. Beide Preisträger-Ideen passen übrigens so perfekt zum Zweck unserer Stiftung wie der Gips zum lädierten Arm: Sie unterstützen unser Anliegen, moderne Medizin so effizient und kostengünstig zu organisieren, dass niemand durch Rationierung ausgeschlossen wird.

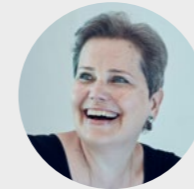
Verbesserungen an verschiedenen Stellen des Gesundheitssystems durch Ideen wie die unserer Preisträger sind das eine. Das andere sind strukturelle Anpassungen, wie wir sie als Stiftung immer wieder einfordern und durch Studien untermauern. Auch darüber berichten wir in dieser Ausgabe: Diesmal geht es unter dem Schlagwort „Kleine Krankenhäuser: Umwandeln statt Schließen“ um die überfällige Reformierung der deutschen Krankenhauslandschaft.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre. Und bleiben Sie gesund.

Prof. Dr. Boris Augurzky

## DIE JURY

Eine hochkarätig besetzte Jury wählte die Preisträger aus



**Barbara Diehl**

Chief Partnership Officer, SPRIND –  
Bundesagentur für Sprunginnovationen



**Franz Knieps**

Vorstand BKK Dachverband e.V.



**Prof. Dr. Wolfgang Greiner**

Inhaber des Lehrstuhls für Gesundheits-  
ökonomie und Gesundheitsmanagement,  
Universität Bielefeld und Mitglied des  
Sachverständigenrats zur Begutachtung  
der Entwicklung im Gesundheitswesen



**Prof. Dr. Ralf Kuhlen**

Chief Medical Officer, Helios Health GmbH



**Prof. Dr. Heike Haarhoff**

Redakteurin Tagesspiegel Background  
Gesundheit & eHealth, Professorin Kom-  
munikationswissenschaft an der Akkon  
Hochschule für Humanwissenschaften



**Marcel Weigand**

Leiter Kooperationen und digitale Trans-  
formation bei der Unabhängigen Patien-  
tenberatung Deutschland & freier Berater



**Dr. Bernadette Klapper**

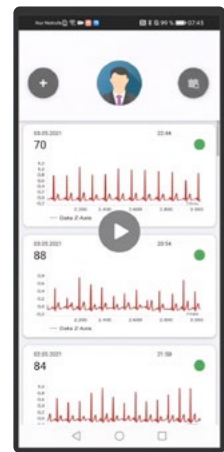
Bundesgeschäftsführerin, Deutscher  
Berufsverband für Pflegeberufe –  
Bundesverband e.V.

# HANDY AUFS HERZ

Mit einer App, die aus den Bewegungen des Herzens Rückschlüsse auf die Herzgesundheit zieht, könnte der Ingenieur Marian Haescher einen Volltreffer landen

Die Mitglieder der Jury des Eugen Münch-Preises waren begeistert, einer meinte: „Das könnte ein echter Quantensprung werden.“ Die Rede ist von der Guardio-App, die mit Hilfe von Beschleunigungssensoren, wie sie in jedem Smartphone verbaut sind, ein Elektrokardiogramm (EKG) erstellt. Und zwar ganz einfach, indem der Patient sein Handy auf seine Brust legt. Der Kopf dahinter ist Dr. Marian Haescher, der am Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung in Rostock mit Hochdruck daran arbeitet, die App in die Versorgung zu bringen.

Am Anfang der Idee stand die ganz persönliche Erfahrung von Ingenieur Haescher mit seinem Vater, der immer wieder über Vorhofflimmern klagte. Bei der Recherche stieß der Sohn auf die alarmierende Zahl, dass Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit jährlich 18 Millionen Toten weltweit die Todesursache Nr.1 sind und Vorhofflimmern eine der Hauptursachen für Schlaganfälle ist; desweiteren lernte Haescher, dass zwischen akuten Herzbeschwerden wie Vorhofflimmern und dem Besuch beim Kardiologen oft Wochen



<https://guardio.health>

verstreichen; und wenn der Arzt dann endlich ein 24-Stunden-EKG veranlasst, liegt die Chance, damit episodische Herzrhythmusstörungen zu erkennen, bei unter fünf Prozent. „Man sucht also im Schnitt 71 Tage nach dem Gefühl, dass etwas mit dem Herzen nicht stimmt, den Facharzt auf und geht dann mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit ohne Diagnose nach Hause“, sagt Haescher. Ein Arzt habe ihm erzählt, dass zwischen dem ersten Arztbesuch und der ersten gesicherten Diagnose bis zu zehn Jahre vergehen können.

Die preisgekrönte App ist durch die Smartphone-Sensoren, die sonst zum Beispiel Schritte messen, in der Lage, Bewegungen des schlagenden Herzens zu messen. Das dabei entstehende, von Ärzten schwer zu lesende Seismokardiogramm (SKG) wird durch Künstliche Intelligenz in das etablierte Mehrkanal-EKG transformiert, wie es Ärzte kennen und interpretieren können.

Die neue Art zu messen liefert nicht nur mehr diagnostische Daten über den Zustand des Herzens, weil sie selbst feinste Herzbewegungen erkennt. Die neue Technologie macht auch das Anbringen der Elektroden für das klassische EKG überflüssig und entlastet so das Fachpersonal in den Praxen. Vor allem aber: Die neue Messmethode kommt dann zum Einsatz, wenn der Patient Anomalien spürt, an jedem beliebigen Ort, zu jeder beliebigen Zeit. „Wir schließen die diagnostische Lücke“, meint Haescher. Zwar erhebt der Patient die Daten selbst, die diagnostische Hoheit bleibt jedoch beim Arzt: Er empfängt die von der App generierten Daten und erklärt sie dem Patienten.

In Zusammenarbeit mit Kliniken und kardiologischen Praxen haben Haescher und seine Mitstreiter schon weit über 2.000 Patientendatensätze generiert und bereiten die Zertifizierung der patentierten Technologie vor. Sie führen Gespräche mit Vertretern von Krankenkassen und Medizingeräteherstellern, auch mit Investoren. Denkbar wäre ein Einsatz der App als Digitale Gesundheitsanwendung (DiGA).

Kategorie

**WISSENSCHAFT  
& PRAKTISCHE  
ANWENDUNG**



**Dr. Marian Haescher**

Wissenschaftlicher  
Mitarbeiter AM Fraunhofer-  
Institut für Graphische  
Datenverarbeitung Rostock  
(IGD)



© Privat

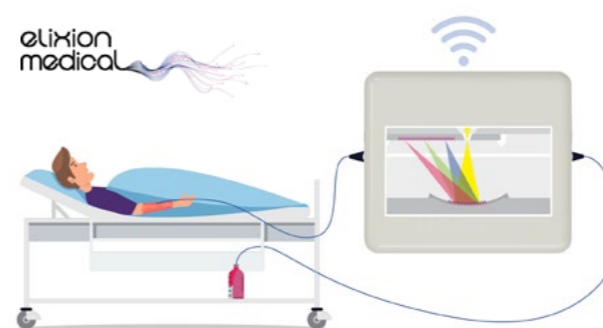
# MESSEN IM MINUTENTAKT

Ausgezeichnetes Start-up: Die Münchner Elixion Medical GmbH kreiert ein digitales System zur Überwachung von Drainagen und Kathetern

Der Anfang dieses Start-ups reicht zurück ins erste Studium von Mario Roser, als er vor einigen Jahren seinen Master als Wirtschaftsingenieur anvisierte. In einem Seminar über klinische Innovationen schwärmten die Studenten aus, um in Krankenhäusern alltägliche Abläufe zu analysieren. Roser und seine Kommilitonen sahen „sehr viele Prozesse, die nicht gut funktionierten“, unter anderem die Überwachung chirurgischer Drainagen und Urinkatheter durch Ärzte und Pflegepersonal. „Als Nicht-Mediziner staunten wir, dass qualifiziertes Personal Werte von Beuteln ablas und in Tabellen eintrug“, erinnert sich Roser. Kein Wunder, dass dabei regelmäßig relevante Informationen verloren gehen.

Inzwischen steht Roser vor dem Abschluss seines zweiten Studiums als Mediziner und ist Co-Gründer und CTO des Münchner Start-ups Elixion Medical, das aus der Beobachtung von damals eine Geschäftsidee für die Digitalisierung der Patientenüberwachung entwickelte. Kern der Idee ist eine Halterung, die den Drainage- oder Katheterschlauch in einer kompakten Auswerteeinheit fixiert, in der ein Mini-Spektrometer verbaut ist. Dieser Sensor analysiert die vorbeiströmenden Flüssigkeiten genauer als es jeder fachliche Augenschein vermag (z. B. Menge, Farbe, Konzentration bestimmter Parameter wie Blut oder Gallenflüssigkeit). Die gesammelten Werte werden dann drahtlos in eine Software übertragen: So kann jeder Pfleger und jede Ärztin patientenindividuell alle relevanten Werte auf dem Computer, Tablet oder Smartphone überwachen. „Wir ersetzen die ungenaue und zeitaufwändige Kontrolle durch Menschen, die bestenfalls im Stunden-Turnus nachschauen, durch elektronische, KI-gestützte Echtzeitüberwachung im Minutentakt“, erklärt Roser.

Das birgt nicht nur die Möglichkeit besserer medizinischer Entscheidungen: Komplikationen können früher entdeckt, die Schläuche eher entfernt und so das Infektionsrisiko reduziert werden. Zudem entlastet das digitale Set das knapper werdende Fachpersonal von unnötigen, fehleranfälligen Routinetätigkeiten und schafft Raum für dessen eigentliche Aufgaben – die Behandlung und Pflege der Patienten. „Insgesamt ist von einer höheren Effizienz der stationären Versorgung und damit von Kosteneinsparungen auszugehen, etwa durch kürzere Bettenbelegung“, sagt Ludwig Fendt, CEO von Elixion Medical.



[www.elixionmedical.com](http://www.elixionmedical.com)

Der Kostendruck und der Mangel an Personal macht die Start-up-Gründer zuversichtlich, dass ihre Idee zur Anwendung des Internets der Dinge im Gesundheitswesen (IoMT) auf gute Resonanz stößt. Zumal der Markt bei weltweit 230 Millionen Behandlungen pro Jahr riesig ist. Derzeit werden Prototypen des Geräts in der Universitätsmedizin Essen, einem Vorreiter in Sachen „smart hospital“, im Alltag erprobt. Mitte 2023 soll das Produkt serienreif sein und 2024 auf den Markt kommen, zunächst auf Intensivstationen. „Aber das soll nur der Anfang sein“, sagt Mit-Gründer Roser, „denn unsere Geschäftsidee ist eine Plattform-technologie, die Anwendungen in vielen Bereichen ermöglicht.“

Kategorie

**BESTES  
START-UP  
IM GESUND-  
HEITSWESEN**



**Mario Roser**

Co-Founder, CTO,  
Managing Director



© Privat

# KLEINE KRANKENHÄUSER: UMWANDELN STATT SCHLIESSEN

**An einer neu strukturierten Krankenhauslandschaft führt kein Weg vorbei. Für die vielen kleinen, oft defizitären Häuser muss das aber nicht das Ende bedeuten. Eine von der Stiftung Münch beauftragte Studie zeigt Ideen für die Umwandlung in Zentren für ambulante, wohnortnahe und bedarfsorientierte Angebote**

„Es ist ein gelungenes Projekt“ sagt Detlef Piepenburg, ehemaliger Landrat des Landkreises Heilbronn, im Rückblick auf eine bewegte Zeit, in der in teilweise hitzigen Debatten darum gerungen wurde, dem Landkreis und der Stadt im nördlichen Baden-Württemberg eine zukunftsfähige Krankenhausstruktur zu geben. Und zwar eine, „die den heutigen Bedarf deckt und auf der Höhe der medizinischen Entwicklung ist“, wie Piepenburg betont.

Tatsächlich stehen Landkreis und Stadt heute ziemlich gut da, was die medizinische Versorgung angeht: Herzstück des kommunalen Klinikverbunds sind drei Akutkrankenhäuser in Heilbronn, Bad Friedrichshall und Löwenstein (Fachklinik für Lungenerkrankungen); hinzu kommen eine geriatrische Rehaklinik in Brackenheim sowie zwei ambulante Gesundheitszentren in Brackenheim und Möckmühl. Aufhorchen lässt an dieser Konstruktion nicht nur, dass alle Kliniken in den vergangenen Jahren neu gebaut wurden und entsprechend modern ausgestattet sind, sondern vor allem, dass die ebenfalls neu errichteten zwei Gesundheitszentren bis 2017 bzw. 2018 noch herkömmliche kleine Krankenhäuser waren.

Wie die Heilbronner ihre Versorgungssituation lösten, kommt dem ziemlich nahe, was eine von der Stiftung Münch beauftragte Studie postuliert: Für kleinere Krankenhäuser mit 100 bis 200 Betten, deren Situation angesichts mangelnder investiver Mittel und fehlenden Personals immer prekärer wird, ist die Umwandlung in eine ambulante Einrichtung eine bedenkenswerte Option. Und zwar aus mindestens zwei Gründen: Zum einen kann so die ambulante Versorgung verbessert werden, die gerade in ländlichen Gebieten wegen fehlender Haus- und Fachärzte immer angespannter wird; zum anderen reduziert die Umwandlung den politischen Gegenwind, der regel-

mäßig aufbraust, wenn Landräte, Bürgermeister und Regionalparlamente Krankenhausschließungen erwägen.

Dabei identifizieren die Studienautoren drei Typen von Einrichtungen, in die kleine Krankenhäuser transformiert werden können:

- ▶ in eine **ambulante Klinik**, in der vielerlei Gesundheitsdienste an einem zentralen Ort die Basisversorgung sicherstellen.
- ▶ in eine **Überwachungsklinik** mit wenigen Betten. Adressaten sind Patienten, die für den Fall einer Komplikation oder aus sozialen Gründen für wenige Nächte aufgenommen werden müssen.
- ▶ in eine **Fachklinik**, die aus einer früheren Fachabteilung des Krankenhauses mit überregionaler Strahlkraft entsteht und die mit ihrer Spezialisierung noch mehr auf ein überregionales Einzugsgebiet abzielt. Aufgaben der Grundversorgung und die entsprechenden Kosten für die Vorhaltung entfallen.

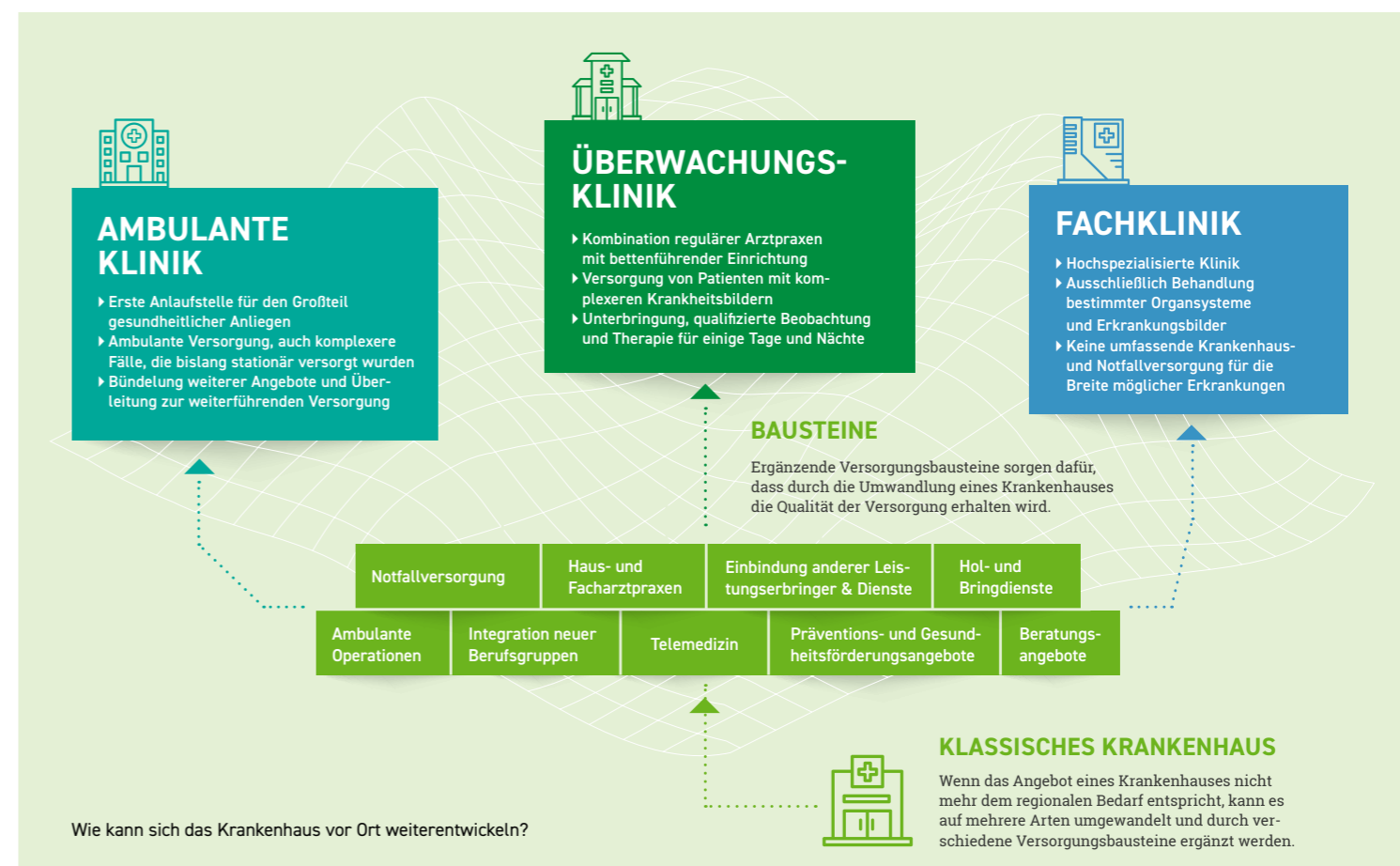
Von den drei Möglichkeiten der Umwandlung anstelle einer Schließung (dafür dürften mehrere hundert Kliniken in Frage kommen) sei keine per se besser oder schlechter, betont Professor Boris Augurzky, Vorstandsvorsitzender der Stiftung Münch: „Das Zielbild ist dann gut, wenn es den Bedarf der Region trifft und die Qualität der Versorgung dadurch besser ist als bei einer Fortschreibung des Status quo.“ Um die beste Lösung zu finden, müssten die lokalen Voraussetzungen und Bedürfnisse ermittelt werden. Ergänzende Bausteine sorgen dafür, dass die Versorgungsqualität erhalten bleibt oder verbessert wird. Dazu gehören z. B. die Integration neuer Berufsgruppen, der Einsatz von Telemedizin oder das Angebot ambulanter Operationen.

Die Studie ist ein Appell an die Planungsbehörden der Länder, die Möglichkeiten für Klinikumwandlungen zu schaffen. „Es muss jetzt etwas passieren“, fordert Stiftungs-Chef Augurzky und verweist auf Niedersachsen, das Investitionsmittel für regionale Gesundheitszentren in Aussicht stellt. Die Studie plädiert außerdem für die Einführung von Hybrid-DRGs und dafür, den Abschluss von Selektivverträgen zu vereinfachen und Kommunen größere Spielräume zu geben. „Wir müssen die Hürden abräumen, die bislang die Gründung kommunaler MVZ erschweren oder verhindern“, meint einer der Studienautoren, Dr. Sven Lueke vom Institute for Health Care Business (hcb). Zwar zielt der Reformvorschlag primär auf eine Neuordnung des stationären Sektors. Doch würde man die umgewandelten Häuser für den ambulanten Sektor öffnen, müssten auch die KVen einbezogen werden, so Studienautor Dr. Andreas Schmid von der Oberender AG.

Zurück nach Heilbronn, wo die Neustrukturierung weitgehend abgeschlossen ist, wie Ex-Landrat Detlef Piepenburger erläutert. Wo früher fünf Häuser konkurrierten, greife jetzt ein Konzept der Arbeitsteilung: hier die Akutfälle, dort die elektiven Eingriffe; und nicht jedes der verbliebenen drei Häuser versucht mehr, so viele Bereiche wie möglich abzudecken, sondern folgt einem gemeinsamen Plan der Leistungserbringung. Unterdessen entwickeln sich die beiden früheren 100-Betten-Häuser zu beliebten Gesundheitszentren für die

wohnortnahe ambulante Versorgung. In Möckmühl sind unter einem Dach eine Allgemeinmedizinerin, ein Kinder- und Jugendarzt, eine orthopädisch-chirurgische Praxis, Physiotherapeuten sowie eine Frauenarzt- und eine Notfallpraxis, außerdem ein Pflegestützpunkt und ein Sanitätshaus. Ganz ähnlich liest sich das Angebot im ehemaligen Krankenhaus und heutigen Gesundheitszentrum Brackenheim, in dem neben einer geriatrischen Rehaklinik das Rote Kreuz, eine ambulante Notfallversorgung, eine orthopädisch-chirurgische Praxis sowie eine Praxis für Physiotherapie und ein Pflegestützpunkt untergebracht sind.

„Mit der Umwandlung der kleinen Häuser haben wir im ländlichen Raum ambulante Anlaufstellen geschaffen, wie sie längst nicht mehr überall selbstverständlich sind“, sagt Piepenburg. Das habe viele überzeugt, die früher für den Erhalt der kleinen Kliniken waren. So schwierig und anspruchsvoll der politische Prozess der Neustrukturierung auch gewesen sei (er dauert rund sechs Monate), habe sich die Arbeit letztlich gelohnt. „Am Ende unzähliger Besprechungen mit den Entscheidungsträgern in kleiner oder großer Runde fragte ich immer, ob irgendjemand der Meinung sei, dass alles beim Alten bleiben könne“, erinnert sich Piepenburg. „Es hat sich nie jemand gemeldet – die Einsicht wuchs, dass wir etwas tun mussten. Die Entscheidung ist dann mit sehr großer Mehrheit in öffentlicher Sitzung so getroffen worden.“



# VON DER STIFTUNG: ZUM REINSCHAUEN UND REINHÖREN



In unserem beliebten Audio-Format Brain Snack beantwortet Stiftungschef Boris Augurzky Fragen des Journalisten Sebastian Balzter zur Neustrukturierung der deutschen Krankenhauslandschaft unter anderem durch die Umwandlung kleiner Kliniken in wohnortnahe Zentren für die ambulante Versorgung. Lohnend ist das halbstündige Gespräch auch deshalb, weil Professor Augurzky jener 16-köpfigen Regierungskommission angehört, die Bundesgesundheitsminister Lauterbach einberufen hat, um Vorschläge für eine Neuordnung des stationären Sektors zu erarbeiten: [www.stiftung-muench.org/brain-snack/](http://www.stiftung-muench.org/brain-snack/)



Weil der Umbau kleiner (und oft defizitärer) Krankenhäuser zu ambulanten Versorgungszentren nicht nur viele medizinische Fragen aufwirft, sondern ein hochpolitischer Prozess auf verschiedenen Ebenen ist, hat die Stiftung Münch ihrer Studie zur Krankenhausumwandlung drei Broschüren beigelegt:

- ▶ eine Handreichung für Lokalpolitiker mit praktischen Hinweisen für die Bedarfsermittlung und Umsetzung von Umwandlungsplänen:  
[www.stiftung-muench.org/wp-content/uploads/2022/08/KHUmwandlgEntscheider.pdf](http://www.stiftung-muench.org/wp-content/uploads/2022/08/KHUmwandlgEntscheider.pdf)
- ▶ eine Broschüre, die sich mit vielen Hintergründen an die interessierte Bevölkerung richtet:  
[www.stiftung-muench.org/wp-content/uploads/2022/08/KHUmwandlgBuerger.pdf](http://www.stiftung-muench.org/wp-content/uploads/2022/08/KHUmwandlgBuerger.pdf)
- ▶ eine dritte Veröffentlichung mit tiefergehenden Erläuterungen über die Voraussetzungen auf Bundesebene für Entscheidungsträger bei unterschiedlichen Akteuren:  
[www.stiftung-muench.org/wp-content/uploads/2022/08/StM\\_Krankenhausumwandlung.pdf](http://www.stiftung-muench.org/wp-content/uploads/2022/08/StM_Krankenhausumwandlung.pdf)

Im Oktober hat die Stiftung Münch ein Whitepaper veröffentlicht, das einen Dialog über die Verwendung von Cloud-Computing Diensten in der Krankenhaus-IT anstoßen möchte. Darin plädieren die unterzeichnenden Akteure aus dem Krankenhausesektor für mehr Offenheit gegenüber neuen Technologien in der Versorgung. Die Initiative zu dem Whitepaper ging von Teilnehmern eines Luncheon Roundtables der Stiftung Münch im Juli dieses Jahres aus. Das Whitepaper steht zum Download bereit unter: [www.stiftung-muench.org/wp-content/uploads/2022/10/2022-09-Whitepaper-Cloud-vs-On-Premise-FINAL-WEB.pdf](http://www.stiftung-muench.org/wp-content/uploads/2022/10/2022-09-Whitepaper-Cloud-vs-On-Premise-FINAL-WEB.pdf)



## Themen | Ausgabe 02/22

**Herausgeber**  
**STIFTUNG MÜNCH**  
Salzburger Leite 1  
Campus Haus 13  
97616 Bad Neustadt a.d. Saale

T +49 (0)160 410 79 34  
kontakt@stiftung-muench.org  
www.stiftung-muench.org

**V. i. S. d. P.**  
Annette Kennel

**Texte**  
Stefan Scheytt

**Gestaltung**  
Sonja März

**Fotonachweis**  
Stiftung Münch,  
Sylvia Willax,  
shutterstock@linegold

Vorstand: Prof. Dr. Boris Augurzky (Vorstandsvorsitzender), Eugen Münch (stellvertretender Vorstandsvorsitzender), Prof. Dr. med. Bernd Griewing, Dr. Christian Zschocke  
Geschäftsführung: Annette Kennel

Die Stiftung Münch ist durch die Regierung von Unterfranken mit Anerkennungsurkunde vom 4. Juni 2014 als Stiftung bürgerlichen Rechts anerkannt, Stiftungsverzeichnis Nr. 44-1222.00-CC-1-64

