

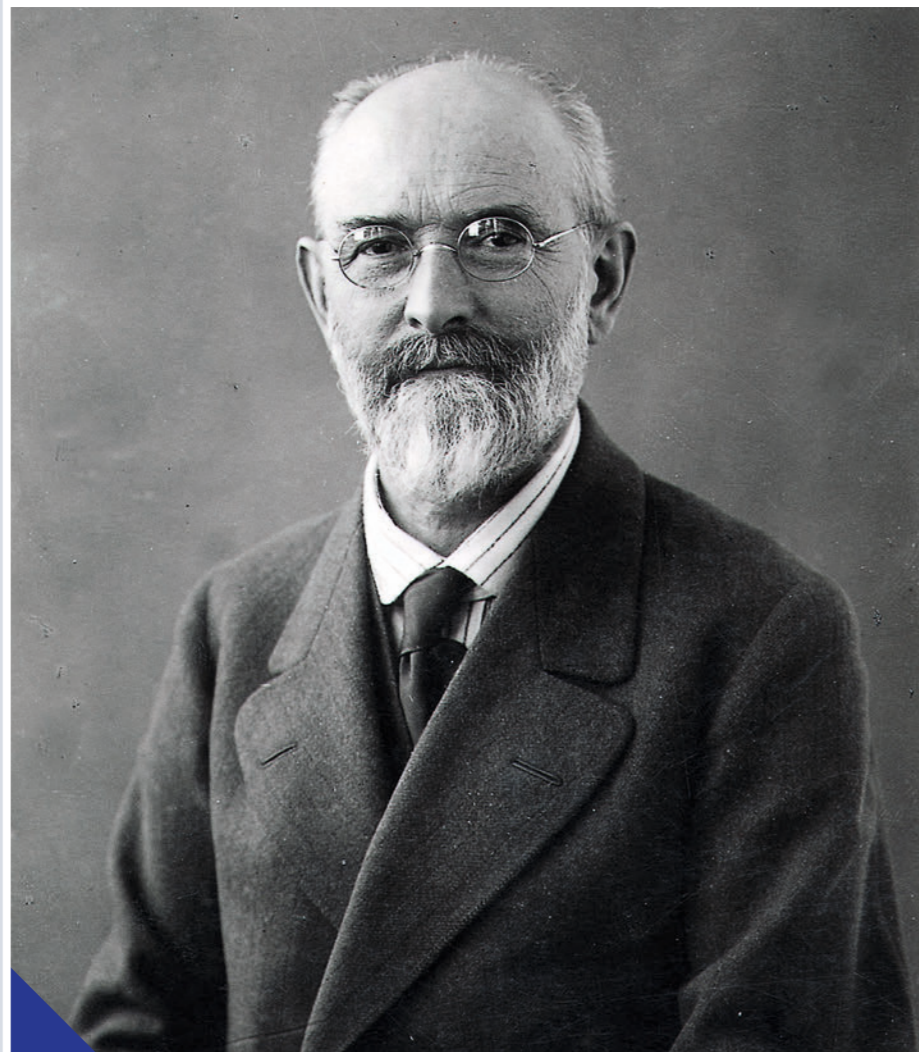


**Bosch Health
Campus**

der Robert Bosch Stiftung

Geschäftsbericht

2023



„Bei mir galt seit jeher der Grundsatz, nach jeder Richtung das Beste zu erzeugen.“

Robert Bosch

Inhalt

GRUSSWORT DER ROBERT BOSCH STIFTUNG Eine einzigartige Kombination	4
VORWORT DER GESCHÄFTSFÜHRUNG Herausragend in schwierigen Zeiten	5
ÜBER UNS Der Bosch Health Campus auf einen Blick	6
MELDUNGEN Personalien Einblicke	8 9
JUBILÄUM 50 Jahre pharmakologische Spitzenforschung	13
HERZZENTRUM Mehrfach zertifizierte Herzmedizin	14
KREBSFORSCHUNG UND -THERAPIE Eine neue Ära der Krebsforschung	16
DIGITALISIERUNG Wegbereiter der digitalen Transformation	18
KOMPLEMENTÄRMEDIZIN Wie wirksam ist Yoga?	20
BILDEN „Menschen lernen am besten, wenn sie emotional involviert sind“	21
FÖRDERN Neuer Gesundheitspreis „Ideas for Impact“	22
Impressum	23

Eine einzigartige Kombination



Das Gesundheitswesen ist im Umbruch: Eine große Krankenhausreform ist angekündigt, der Wunsch nach mehr ambulanter Versorgung trifft auf eine sinkende Zahl von Arztpraxen und der gesamte Sektor kämpft mit steigenden Kosten und zunehmendem Fachkräftemangel. Gleichzeitig bieten die Digitalisierung, technische Innovationen, aber auch die Überwindung von Sektorengrenzen ganz neue Möglichkeiten in der Behandlung und Pflege – von der Telemedizin über den Einsatz von Robotik bis hin zu neuen Modellen der Zusammenarbeit. Mit dem Bosch Health Campus will die Robert Bosch Stiftung vorausschauend handeln und diesen Wandel aktiv begleiten.

Ich freue mich sehr, dass wir diesem Ziel im vergangenen Jahr ein Stück näher gekommen sind und auch außerhalb des Campus Impulse setzen konnten. Das Interesse ist groß, sowohl in der Politik als auch in Fachkreisen. Das mag an der einzigartigen Kombination liegen, mit der wir die verschiedenen Ebenen zusammenbringen: ein renommiertes Krankenhaus, international anerkannte Forschungseinrichtungen, ein modernes Bildungszentrum und ein gesundheitspolitischer Ideeninkubator, der vielversprechende Ideen für eine bessere Gesundheitsversorgung fördert und Modellprojekte umsetzt.

2023 konnten wir zahlreiche Gäste am Bosch Health Campus begrüßen, die sich über die aktuelle Forschung in der Klinischen Pharmakologie, der Tumorforschung, der Komplementärmedizin und der Geriatrie informierten. Auch die Erprobung neuer Versorgungsformen und die Nutzung digitaler Gesundheitsdaten standen immer wieder im Fokus.

Ein besonderer Höhepunkt war das 50-jährige Jubiläum des Dr. Margarete Fischer-Bosch Instituts für Klinische Pharmakologie (IKP), das im September 2023 zahlreiche hochkarätige Wissenschaftler:innen nach Stuttgart führte. Mit mehr als 70 Mitarbeiter:innen ist das IKP bundesweit die größte Forschungseinrichtung auf dem Gebiet der Klinischen Pharmakologie. Im November 2023 konnten wir zudem die Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg (KTBW) als neue Einrichtung in den Bosch Health Campus integrieren. Das Team der neuen Einheit treibt als Bosch Digital Innovation Hub die Digitalisierungsstrategie weiter voran und arbeitet an einer besseren digitalen Gesundheitsversorgung für Baden-Württemberg.

Ebenso vielversprechend hat das Jahr 2024 begonnen. Das amerikanische Magazin „Newsweek“ kürte das Robert Bosch Krankenhaus (RBK) zu einem der besten Krankenhäuser der Welt. In Berlin wurde erstmals der neue Gesundheitspreis „Ideas for Impact“ des Bosch Health Campus verliehen und das Irmgard Bosch Bildungszentrum (IBBZ) startete unter neuer Leitung.

Das zeigt: Wir haben uns auch für die Zukunft viel vorgenommen. Ich danke allen Mitarbeiter:innen herzlich für ihre hervorragende Arbeit und ihren unermüdlichen Einsatz. Nur durch ihr Engagement können wir den Patient:innen am Bosch Health Campus eine erstklassige Behandlung bieten, bei der der Mensch im Mittelpunkt steht. Ich freue mich darauf, gemeinsam die Chancen in konkrete Fortschritte umzusetzen.

Dr. Bernhard Straub
Geschäftsführer der Robert Bosch Stiftung

Foto: Verena Müller

Herausragend in schwierigen Zeiten



Der Bosch Health Campus als Gesamtes hat sich äußerst positiv entwickelt und findet viel Interesse in der Gesundheitsbranche. Ihm wird zugetraut, tatsächlich pionierhaft neue Lösungen für relevante Fragestellungen zu entwickeln. Die Integration des Themenbereichs Gesundheit der Robert Bosch Stiftung als Robert Bosch Centrum für Innovationen im Gesundheitswesen ist mehr als segensreich, und auch unsere akademisch geprägte Forschung mit 180 Mitarbeitenden trägt zu einem stetigen Fortschritt unserer medizinischen Versorgung bei.

Auf das Robert Bosch Krankenhaus blickend war das Jahr 2023 von mehreren Großthemen geprägt. An erster Stelle sind die Ausläufer der Pandemie zu nennen, die im Sinne einer kollektiven Erschöpfung erhebliche Krankheitsraten und Fehlzeiten bedeuteten. Ein weiteres Thema war die anhaltende Diskussion über die Krankenhausreform in Deutschland. Die Regierungskommission hatte hier zunächst einen Vorschlag getätigt, welcher zahlreichen Krankenhäusern die Existenzgrundlage entzogen hätte, so auch dem Robert Bosch Krankenhaus. Die Nachschärfungen haben dann aber zu einer soliden Grundlage geführt, die jedoch noch nicht in Form einer Gesetzgebung gesichert ist. Für die Geschäftsführung war es eine besondere Herausforderung, den Mitarbeitenden in dieser Phase trotzdem Sicherheit zu vermitteln und zu belegen, dass der Bosch Health Campus und das Robert Bosch Krankenhaus weiter sichere Arbeitgeber sind.

Als dritte Entwicklung zeigt sich bereits jetzt der demografische Wandel mit erheblichen Auswirkungen im Gesundheitswesen. Wir erleben, dass zahlreiche Facharzt- und Hausarztsitze nicht mehr besetzt werden können, wir erleben, dass es für die Bürgerinnen und Bürger nicht mehr einfach ist, Gesundheitsleistungen in Anspruch zu nehmen und sie in ihrer Not sehr häufig über die Notaufnahme die Leistung des Krankenhauses suchen. Dies wird dann wiederum von kontrollierenden Institutionen (Medizinischer Dienst) nach Möglichkeit verhindert, was ebenfalls eine erhebliche Belastung für unser Personal bedeutet.

In diesem schwierigen Umfeld hat sich das Robert Bosch Krankenhaus jedoch herausragend behauptet. Gegen den Markt, welcher Rückgänge an Fallzahlen von 15 Prozent im präpandemischen Vergleich hatte, konnten wir unser Leistungsgeschehen halten. Aktuell erleben wir, dass der Markt eher ressourcengetrieben ist. Das bedeutet: Hätten wir genügend Personal und genügend Betten, hätten wir auch eine höhere Inanspruchnahme durch Patientinnen und Patienten. Das Ressourcenmanagement und hier insbesondere die Bindung von Fachkräften werden deshalb wesentliche Themen für die Zukunft sein.

Trotz der schwierigen Rahmenbedingungen ist es erlaubt, mit Optimismus in die Zukunft zu schauen. Mein Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, welche hochmotiviert und bereit sind, diesen Weg mit uns zu gehen.

Prof. Dr. med. Mark Dominik Alscher
Geschäftsführer des Bosch Health Campus

Foto: M42

Der Bosch Health Campus auf einen Blick

2023

Der Bosch Health Campus vereint alle Institutionen und Förderaktivitäten der Robert Bosch Stiftung im Bereich Gesundheit. Die einzigartige Verbindung aus einem Krankenhaus, mehreren Forschungsinstituten, einem Bildungszentrum und einer Förder-einrichtung schafft ideale Voraussetzungen dafür, innovative Lösungen für die Gesundheitsversorgung zu entwickeln und den Menschen unmittelbar zugutekommen zu lassen.

Medizinische Forschung für die Praxis

Das mehrfach ausgezeichnete Robert Bosch Krankenhaus betreibt seit jeher klinische Forschung und bietet Patientinnen und Patienten eine medizinische Versorgung auf universitärem Spitzenniveau – flankiert von einer Gesundheits- und Krankenpflege auf Augenhöhe. Gemeinsam mit den Forschungsinstituten für klinische Pharmakologie, Krebsforschung und Komplementärmedizin sowie internationalen Partnern bildet der Bosch Health Campus ein Zentrum für translationale Medizin, welche die direkte Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis zum Ziel hat. Das Irmgard Bosch Bildungszentrum sorgt für die Qualifizierung von medizinischen und pflegerischen

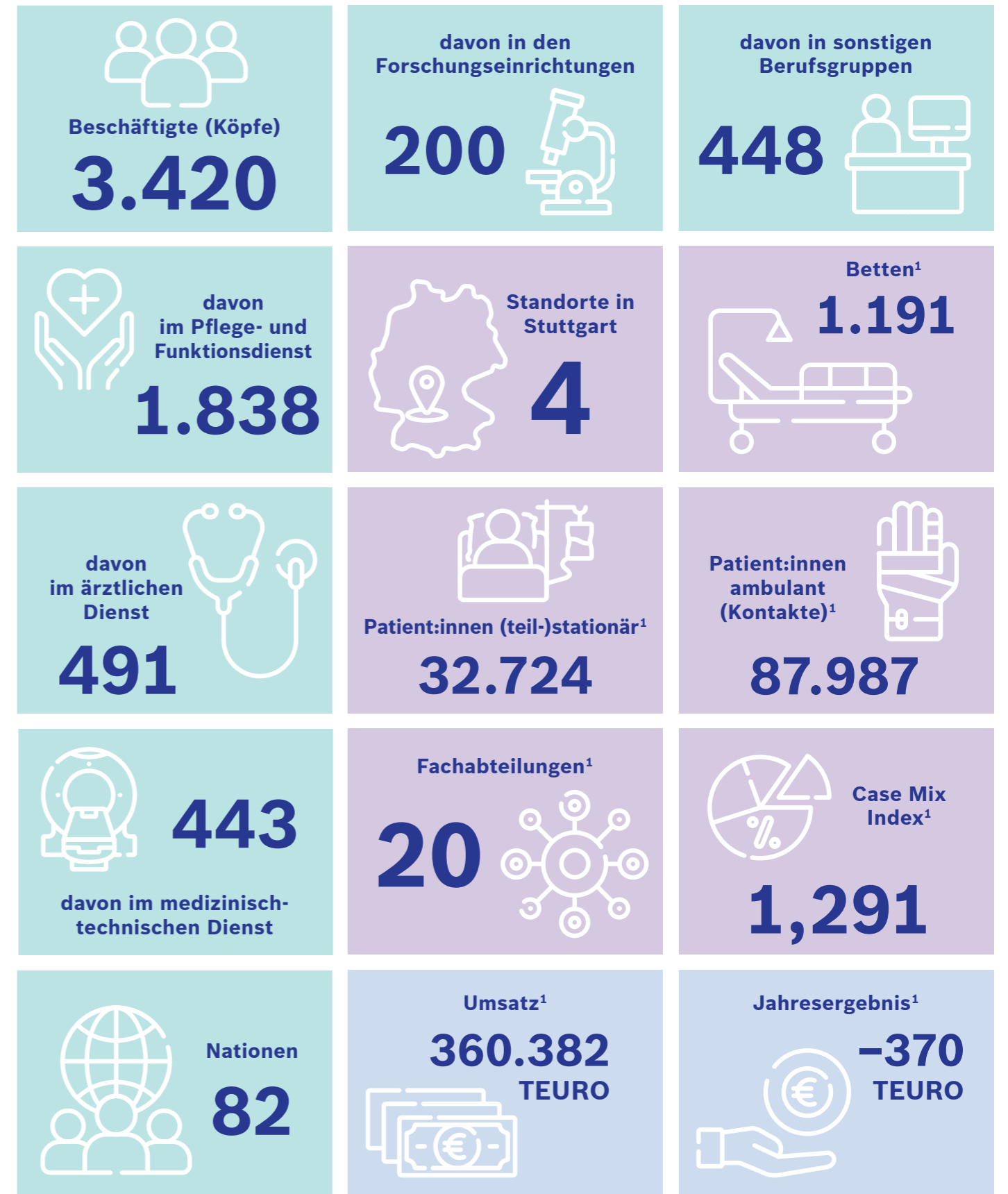
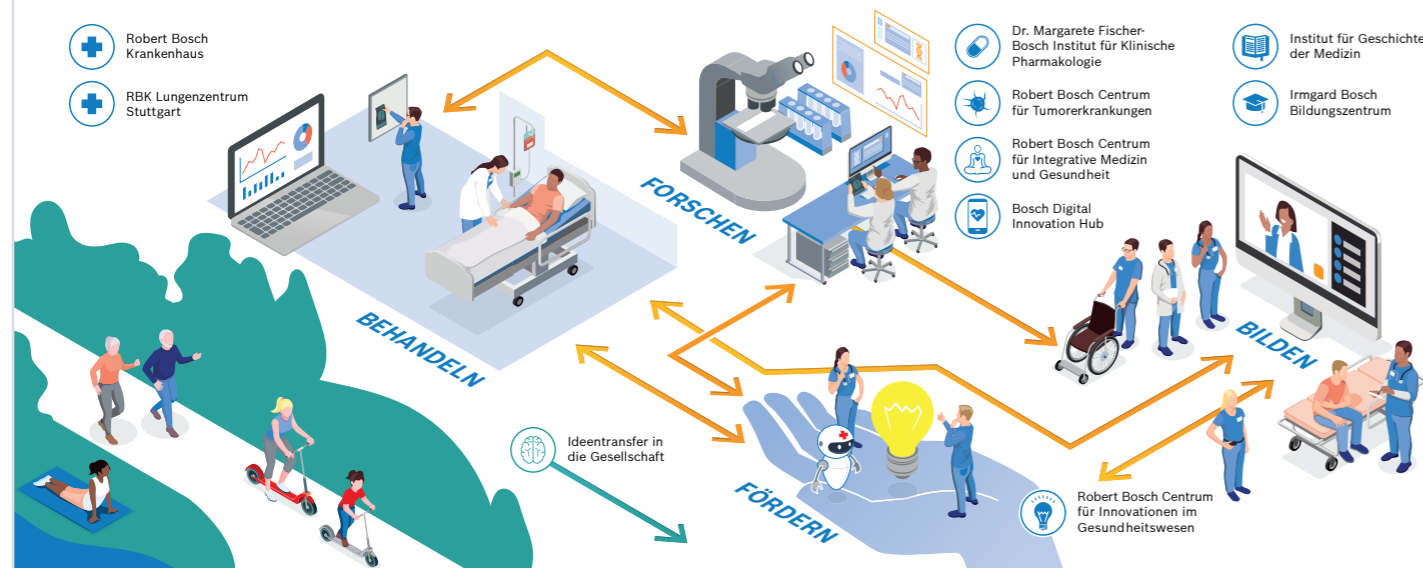
Fach- und Führungskräften. Es entwickelt zusammen mit dem Förderbereich nachhaltige Strategien gegen den Fachkräftemangel und bereitet Mitarbeitende auf das dynamische Feld neuer Gesundheitsberufe vor.

Stationär, ambulant und digital

Das gemeinnützig und unabhängig agierende Robert Bosch Centrum für Innovationen im Gesundheitswesen initiiert und fördert Projekte, die zum Ziel haben, ein sektorenübergreifendes Kontinuum von stationärer und ambulanter Versorgung aufzubauen. Zudem setzt es sich gemeinsam mit Partnern aus Forschung und Praxis für die Stärkung von individueller und organisationaler Gesundheitskompetenz sowie Prävention ein.

Alle Bereiche des Bosch Health Campus arbeiten darüber hinaus an einer patientenorientierten Digitalisierung der Gesundheitsversorgung. Dazu zählen der sichere Austausch von Daten zwischen Forschung und medizinischer Praxis, die stetige Weiterentwicklung digitaler Strukturen in der stationären und ambulanten Behandlung sowie die Steigerung der Digitalkompetenz in der Bevölkerung.

Bosch Health Campus: Behandeln. Forschen. Bilden. Fördern.



¹Robert Bosch Krankenhaus GmbH mit RBK Lungenzentrum Stuttgart

**Internationaler
Spezialist leitet
Gastroenterologie**

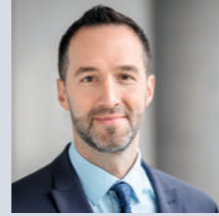


Prof. Dr. Arthur Schmidt leitet seit Beginn 2023 die Abteilung für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie am RBK. Der Spitzenmediziner wechselte vom Universitätsklinikum Freiburg nach Stuttgart. Schmidt ist ein internationaler Spezialist für diagnostische und therapeutische Interventionen und beherrscht alle endoskopischen Verfahren. Dazu zählen sogenannte fortgeschrittene Resektionstechniken, die perorale endoskopische Myotomie sowie hepatobiliäre und endosonografische Interventionen. Zudem ist der Mediziner in der Forschung aktiv.



Personalien

Geschäftsleitung für den Standort City



Denis Seric hat 2023 zunächst die kommissarische Leitung und dann offiziell die Geschäftsleitung des Robert Bosch Krankenhauses, Standort City, übernommen. Im Team der Gesamtprojektleitung hatte er bereits den Übergang der ehemaligen Sana Klinik Bethesda in die Verantwortung des Robert Bosch Krankenhauses erfolgreich begleitet. In seiner Funktion als Geschäftsleiter nimmt Seric übergeordnete Führungsaufgaben für den Standort wahr, wie die Sicherstellung der Betriebsfähigkeit und die Erreichung der wirtschaftlichen Ziele.



Neue Chefpapothekerin



Seit September 2021 war sie bereits als Fachapothekerin im Robert Bosch Krankenhaus tätig, im Oktober 2023 hat sie die Leitung der Apotheke übernommen: **Dr. Kirstin Heinrich**. Nach ihrem Pharmaziestudium und einer Promotion waren Stationen der gebürtigen Kölnerin die Alb Fils Kliniken und das Klinikum Esslingen. Vor ihrem Wechsel an das Robert Bosch Krankenhaus war sie bei der AOK Baden-Württemberg im Fachbereich Arznei- und Hilfsmittel für die pharmakologische Bewertung innovativer Arzneimittel zuständig.



**Preisgekrönter
Mediziner übernimmt
Herz- und Gefäßchirurgie**



Er bringt nicht nur chirurgische Expertise mit, er ist auch in der translationalen Forschung aktiv: **Prof. Dr. Bartosz Rylski** hat im Februar 2024 die Position als Chefarzt der Herz- und Gefäßchirurgie am RBK übernommen. Der mit mehreren Preisen ausgezeichnete Mediziner beherrscht das gesamte Spektrum der Herz- und Gefäßchirurgie, darunter die rekonstruktive Klappenchirurgie, Bypasschirurgie, Herztransplantationen, Notfall- und Re-Operationen, minimalinvasive Eingriffe sowie die Bandbreite der offenen und endovaskulären Aorten- und Gefäßchirurgie.



**Neue Direktorin
des Irmgard Bosch
Bildungszentrums**



Im April 2024 hat **Joana Ruf** die Leitung des Irmgard Bosch Bildungszentrums übernommen. Die erfahrene Bildungsexpertin hatte seit 2018 die Pflegeschule der Kliniken Ostalb geleitet und seit 2020 dort die standortübergreifende Gesundheitsakademie aufgebaut. Neben der Ausbildung zur Gesundheits- und Krankenpflegerin hat Ruf ein Studium der Pflegepädagogik und der Educational Science (Bildungswissenschaften) absolviert. Die Zukunft des beruflichen Lernens vor dem Hintergrund der Digitalisierung ist ihr besonders wichtig (siehe Interview auf Seite 21).

Fotos: Christoph Schmidt (4); Felix Risch

Einblicke



Bundes- und Landespolitik zu Besuch

Im November 2023 war die Staatssekretärin Dr. Antje Draheim vom Bundesgesundheitsministerium (Bild links) am Bosch Health Campus zu Gast und informierte sich über Aktivitäten zur Verbesserung des Gesundheitswesens wie die

Erprobung neuer Versorgungsformen und den Einsatz digitaler Gesundheitsdaten. Im Februar 2024 verschaffte sich Baden-Württembergs Wissenschaftsministerin Petra Olschowski einen Überblick über die Forschung in der

Klinischen Pharmakologie, der Tumorforschung, Komplementärmedizin und Geriatrie. Sie würdigte besonders das Engagement der Robert Bosch Stiftung, die die medizinische Spitzenforschung am Bosch Health Campus ermöglicht.

**Robert Bosch Krankenhaus mehrfach
ausgezeichnet**



Das US-Magazin „Newsweek“ hat das Robert Bosch Krankenhaus (RBK) zu einem der besten Krankenhäuser der Welt gekürt. Im Ranking „World’s Best Hospitals 2024“ belegt es bundesweit Platz 19 aller Kliniken in Deutschland, zudem ist es das einzige nicht-universitäre Krankenhaus unter den Top 25. Weltweit zählt das RBK zu den Top 250 Kliniken. Auch die Nachrichtenmagazine „Focus“ und „Stern“ zeichneten das RBK, seine Klinik für Geriatriische Rehabilitation und einige Ärzt:innen erneut für hervorragende Leistungen in der medizinischen Versorgung aus. Die hohe Qualität der Patientenbehandlung bestätigt auch die erfolgreiche Re-Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2015. Ebenso können Beschäftigte des RBK und des Bosch Health Campus gute Bedingungen erwarten: Das Krankenhaus ist als Top-Arbeitgeber achtfach ausgezeichnet.

Fotos: Wolfram Scheibler; Björn Hänsler; Christoph Schmidt

**25 Jahre Geriatrie am Robert Bosch
Krankenhaus**

1998 hat das Robert Bosch Krankenhaus seine Geriatriische Abteilung eröffnet. Seither wurde nicht nur das Angebot in der Altersmedizin stetig erweitert, die Abteilung hat sich auch zu einem der renommiertesten geriatrischen Forschungsstandorte in Deutschland entwickelt. Mit der alternden Bevölkerung wächst der Bedarf an geriatrischer Versorgung weiter. So behandelt das RBK seit Beginn 2023 auch am Standort City Patient:innen in der Akutgeriatrie und der Stationären Geriatriischen Rehabilitation. Zum Angebot gehören darüber hinaus die Alterstraumatologie, die Ambu-



lante Geriatriische Rehabilitation in der Tagesklinik sowie die Mobile Geriatriische Rehabilitation, die bei den Patient:innen zu Hause stattfindet.



STaF – Mentoring für zugewanderte Pflegekräfte

Aus dem Ausland kommende Pflegekräfte sollen es leichter haben, in ihrer neuen Heimat ein Leben in Wohlbefinden und mit viel Gestaltungsfreiheit aufzubauen. So steigen die Chancen, dass sie sich auch langfristig an ihren Arbeitsplatz binden. Dafür hat das Entwicklungswerk für soziale Bildung und Innovation, gefördert vom Bosch Health Campus und der Robert Bosch Stiftung, das Mentoringprogramm „STaF – zur Stärkung der sozialen Teilhabe ausländischer Fachkräfte in der Pflege“ ins Leben gerufen. Das Programm ist auf drei Jahre angelegt und läuft an zehn Modellstandorten in Deutschland.

Aktivitäten des Instituts für Geschichte der Medizin

Wie lohnenswert die Auseinandersetzung mit der Geschichte ist, zeigen die diversen Aktivitäten des Instituts für Geschichte der Medizin (IGM). Der Medizinhistoriker Aaron Pfaff hat für seine Studie am IGM den Herbert-Lewin-Preis 2023 erhalten. Pfaff untersuchte zwischen 2018 und 2022 die Geschichte der verfassten Ärzteschaft auf dem Gebiet des heutigen Baden-Württemberg im Auftrag der Landesärztekammer. Der Preis wird von der Bundesärztekammer in Kooperation mit anderen Institutionen vergeben. Die Studie erscheint Ende 2024 im Steiner Verlag. In ihrer Dissertation befasste sich Karin Enderle mit der Geschichte von Samuel Hahnemanns Hausapotheken

(im Bild). Ihre Forschung trägt dazu bei, seine Arzneimittelfindung und die schrittweise Entwicklung der bis heute umstrittenen Hochpotenzen besser zu verstehen und beleuchtet die Geschichte der hauseigenen Sammlung. Ab Juni 2023 war die Wanderausstellung des IGM „Homöopathie – eine Heilkunde und ihre Geschichte“ im Stadtmuseum Sachsenheim zu sehen. Die institutseigene Vortragsreihe im Stuttgarter Rathaus konnte nach der Pandemie erfolgreich vor einem Publikum von rund 300 Personen wieder aufgenommen werden.



Eine Online-Plattform für Prävention

Gemeinsam mit der Charité in Berlin und dem Karolinska Institut in Stockholm plant der Bosch Health Campus seit 2023 eine Online-Plattform zu Themen rund um Prävention und Gesundheitsförderung. Diese wird leicht zugängliche, evidenzbasierte Informationen sowie Motivations- und Entscheidungshilfen anbieten und soll damit zu einem gesünderen Lebensstil und zum Rückgang chronischer Erkrankungen beitragen. Die Plattform richtet sich insbesondere an marginalisierte Gruppen sowie Menschen mit geringer Gesundheitskompetenz und erschwerem Zugang zum Gesundheitssystem. Im März 2024 trafen sich die Projektpartner:innen zu Planungsgesprächen in Berlin.

Fotos: Reiner Pfisterer, IGM; privat

Neue Personalkampagne

Pflegeberufe sind besonders vom Fachkräftemangel betroffen. Das RBK wirkt dem Arbeitskräfteengpass aktiv entgegen: Mit einer neuen Pflegekampagne zeigt es auf, warum es sich lohnt, am RBK die eigene berufliche Perspektive zu erweitern und den nächsten Karriereschritt zu gehen. Mit dem Slogan „Öffne dir den Raum zu neuen Möglichkeiten“ sollen insbesondere (Zahn-)Medizinische Fachangestellte und Intensivpflegende für attraktive Qualifizierungsmaßnahmen in den hochspezialisierten Bereichen OP und Intensivstation und somit für das Team #RBK gewonnen werden.



Neue Forschungsgruppe Leukämie am RBCT

Am Robert Bosch Centrum für Tumorerkrankungen (RBCT) gibt es eine neue Forschungsgruppe unter der Leitung von Dr. Haiyang Yun, die sich mit der sogenannten funktionellen Epigenomik bei Leukämie beschäftigt. Hauptziel ist es, neue molekulare Biomarker und therapeutische Ansätze für die Behandlung von Blutkrebs zu finden. Die Forschung konzentriert sich dabei auf die Entschlüsselung komplexer genregulatorischer Netzwerke, die der Leukämie zugrunde liegen. Dafür werden modernste Techniken wie etwa Multiomics-Profilung eingesetzt.



Fotos: Klaus Einwanger, Jens Jeske; Akshay Kanakan

Ausbau der Versorgung am Standort City

Mit der Übernahme der Sana Klinik Bethesda im Januar 2023 konnte die Altersmedizin am Robert Bosch Krankenhaus ausgebaut werden. (Hoch-)Betagte mit akuten und chronischen Erkrankungen oder Verletzungen werden in der Abteilung für Geriatrie mit Akutgeriatrie und Geriatriischer Rehabilitation versorgt. Ältere Menschen mit akuten Erkrankungen der inneren Organe werden zudem in der Abteilung für Innere Medizin und Altersmedizin betreut. Bei Verlust an Selbständigkeit und

bei Pflegebedürftigkeit profitieren Betroffene hier von der engen Zusammenarbeit mit der geriatrischen Abteilung. Zudem gehören die Plastisch-Ästhetische Chirurgie und die Allgemein- und Viszeralchirurgie mit kleineren, meist ambulanten Eingriffen wie Leistenbruchoperationen zum Angebot. Aktuell entsteht am Standort City darüber hinaus ein Gesundheitszentrum nach dem PORT-Konzept, das eine umfassende sozialmedizinische Versorgung für das Quartier bieten wird.

Rückblick auf gesundheitspolitische Veranstaltungen

Dem Robert Bosch Centrum für Innovationen im Gesundheitswesen (RBIG) ist es 2023 gelungen, auf zahlreichen Veranstaltungen einem großen Fachpublikum die eigene Arbeit näher zu bringen und auf den politischen Diskurs über ein zukunftsfähiges Gesundheitssystem einzuwirken. Der Deutsche Pflegekongress im September in Berlin bot eine Bühne, die Ergebnisse einer Forsa-Umfrage zum Thema Pflege vorzustellen. Beim dritten



vom RBIG initiierten Gesundheitsgespräch im Oktober diskutierte Baden-Württembergs Gesundheitsminister Manfred Lucha mit Expert:innen aus Wissenschaft und Praxis über den Fachkräftemangel. Die Podiumsdiskussion „THE LÄND – Gesundheitsstandort! Oder Dauerbaustelle der Gesundheitspolitik?“ im November richtete den Fokus auf gesundheitspolitischen Handlungsbedarf in Baden-Württemberg. Und die „FAZ-Konferenz“ im Dezember bot eine Plattform, um über Gesundheit und Ressourcen zu sprechen.



Die automatisierte Apotheke

Seit Ende 2023 ist in der Apotheke des Krankenhauses ein Kommissionierautomat in Betrieb. Er fasst rund 50.000 Packungen, enthält 1100 verschiedene Arzneimittel und kann rund 1000 Packungen pro Stunde vollautomatisch ausgeben und damit die Stationen versorgen. Der Automat hat viele Vorteile: Er entlastet die Apothekenmitarbeitenden, erleichtert die Nachverfolgung von Chargen vom Wareneingang bis zu den Stationen und unterstützt bei der Erfüllung der EU-Fälschungsrichtlinie. Dank des automatischen Scans bei der Einlagerung sind Patientinnen und Patienten besser vor gefälschten Medikamenten geschützt.

MVZ erweitert sein Fachspektrum

Das Medizinische Versorgungszentrum (MVZ) am Robert Bosch Krankenhaus bietet der Bevölkerung eine hochklassige ambulante Diagnostik und Behandlung aus einer Hand – am RBK selbst sowie im Stuttgarter Stadtgebiet. Seit August 2023 ergänzt das MVZ Chirurgie mit allgemein- und unfallchirurgischen Leistungen das Versorgungsangebot. Im Juli 2024 wird das MVZ zudem um den Fachbereich Radiologie erweitert. Beide Praxen sind in Stuttgart-Zuffenhausen verortet.



Auf dem Weg zum Magnetkrankenhaus

Das Robert Bosch Krankenhaus nimmt als eines von 20 deutschen Krankenhäusern an der EU-geförderten Interventionsstudie „Magnet4Europe“ teil. In der Studie wird untersucht, wie sich die Arbeitsbedingungen so verbessern lassen, dass eine hohe Mitarbeiter- und Patientenzufriedenheit entsteht. Wenn alle Kriterien des Magnet-Konzepts erfüllt werden, steht am Ende eine Zertifizierung, die in den USA als höchstes Qualitätssiegel gilt.

Im April 2024 fand an der Universität Leuven in Belgien die Studienabschlussveranstaltung mit Vertreter:innen der 120 teilnehmenden europäischen und amerikanischen Krankenhäuser statt. Das Robert Bosch Krankenhaus präsentierte Meilensteine seiner Studienintervention, unter anderem die Umsetzung der geforderten Shared-Governance-Struktur, in der sich abteilungsübergreifende Gremien mit pflegerelevanten Themen beschäftigen und allen Mitarbeitenden die Teilhabe an der Gestaltung von Versorgungsprozessen ermöglichen. Die Zertifizierung wird vom Robert Bosch Centrum für Innovationen im Gesundheitswesen mitfinanziert.

Markt der Möglichkeiten für den Nachwuchs

Beim Markt der Möglichkeiten im Oktober 2023 konnten sich Schülerinnen und Schülern, FSJler und BFDler umfassend über die Ausbildungsmöglichkeiten im Robert Bosch Krankenhaus und dem Irmgard Bosch Bildungszentrum informieren. An Infoständen haben verschiedene Fachbereiche wie das Notaufnahmезentrum und die Intensivstationen ihre Tätigkeitsfelder vorgestellt. Auch Normalstationen wie die Nephrologie und die Kardiologie waren vertreten. Besucherinnen und Besucher konnten außerdem den Weg eines „kritischen Patienten“ über die Notaufnahme und das Herzkatheterlabor bis hin zur herzchirurgischen Station 2A verfolgen und so viele Bereiche kennenlernen. Das Angebot wurde sehr gut angenommen, insbesondere die praktischen Übungen waren gut besucht.

Fotos: Kathrin Gralla; M42

50 Jahre pharmakologische Spitzenforschung



Prof. Dr. Matthias Schwab leitet das Institut für Klinische Pharmakologie seit 2007.

Das Dr. Margarete Fischer-Bosch Institut für Klinische Pharmakologie setzt seit 1973 Maßstäbe in der internationalen Arzneimittelforschung. 2023 feierte es sein 50-jähriges Jubiläum mit hochkarätigen Gästen.

Das Dr. Margarete Fischer-Bosch Institut für Klinische Pharmakologie (IKP) hat im September 2023 sein 50-jähriges Bestehen mit einem wissenschaftlichen Fachsymposium in Stuttgart gefeiert. Unter dem Motto „From Bench to Bedside – Personalized Medicine as Key to Targeted Therapy“ sprachen renommierte Wissenschaftler:innen wie der US-amerikanische Mediziner und Pharmakologe Prof. Dr. Dan Roden, der niederländische Pharmakogenomik-Experte Prof. Dr. Henk-Jan Guchelaar, der Vorstandsvorsitzende der Charité – Universitätsmedizin Berlin, Prof. Dr. Heyo Kroemer und die Tübinger Professorin für Peptid-basierte Immuntherapie Prof. Dr. Juliane Walz. Der Enkel von Robert Bosch, Dr. Christof Bosch, würdigte in seinem Grußwort die exzellente Leistung des IKP.

Das Institut fußt auf einer Spende der ältesten Tochter von Robert Bosch, der Naturwissenschaftlerin Dr. Margarete Fischer-Bosch. Es nahm 1973 am heutigen Standort des Robert Bosch Krankenhauses am Burgholzof mit vier Mitarbei-

Fotos: Jan Potente(4)

tenden seine Arbeit auf. Das IKP leistet Pionierarbeit in der pharmakologischen Forschung, der personalisierten Medizin und Pharmakogenomik. Dabei untersuchen Forschende den Zusammenhang von Genen und der Wirkung von Arzneimitteln. Mit mehr als 70 Mitarbeitenden ist es heute bundesweit die größte Forschungseinrichtung auf dem Gebiet der Klinischen Pharmakologie. Die Mission des IKP formuliert sein Leiter Prof. Dr. Matthias Schwab so: „Unsere Aufgabe ist es, Wissen bei entsprechender Evidenzlage frühzeitig in die Klinik einzubringen und dadurch die Arzneimitteltherapie für Patientinnen und Patienten zu verbessern.“



Im Gespräch: Der ehemalige Institutsleiter Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Michel Eichelbaum (links), Dr. Christof Bosch (Mitte) und Christoph Kübel, Kuratoriumsvorsitzender der Robert Bosch Stiftung (rechts). Die Feier fand in festlichem Rahmen statt (unten).



Prof. Dr. Heyo Kroemer von der Charité sprach beim Fachsymposium.

Mit Präzision arbeiten
Chefarzt Prof. Bartosz
Rylski und sein Team
bei der Bypass-OP
zusammen.

Mehrfach zertifizierte Herzmedizin

Erkrankungen des Herzens gehören zu den häufigsten Todesursachen in Deutschland. Insbesondere für Schwerkranke und ältere Menschen existieren nur wenige Kliniken, die darauf spezialisiert sind. Das Robert Bosch Krankenhaus verfügt über eine langjährige und exzellente Fachexpertise. Im mehrfach zertifizierten Herzzentrum arbeitet ein interdisziplinär aufgestelltes Team.

Hohe Behandlungsqualität und Sicherheit sind die entscheidenden Faktoren, nach denen Patient:innen und Zuweiser:innen ein Krankenhaus auswählen. Das Robert Bosch Krankenhaus vereint daher die Abteilungen Kardiologie und Angiologie sowie Herz- und Gefäßchirurgie unter einem Dach. Mit über 6500 Eingriffen jährlich und als Vorreiter bei minimal-invasiven Operationstechniken gehört das Herzzentrum des Robert Bosch Krankenhauses zu einem der Spitzenzentren Europas, das als Mitralklappen-, TAVI und überregionales Herzinsuffizienz-Zentrum zertifiziert ist. Als größtes TriClip™-Zentrum Deutschlands gehören die Ärztinnen und Ärzte zu den Wegbereitern bei der Behandlung der

Trikuspidalklappen-Insuffizienz und genießen internationales Renommee.

Hybrid-Operationen: Kardiologie und Herzchirurgie arbeiten Hand in Hand

Die Wahl des Operationsverfahrens ist für den Erfolg eines Eingriffs wesentlich: Hier setzen die Spezialist:innen des Herzzentrums auch mit „Hybrid-Eingriffen“ mit Bypass und Stent neue Maßstäbe. Diese Operationsmethode dient vor allem älteren und schwachen Patient:innen. Als eines von wenigen Zentren in Deutschland wendet das Robert Bosch Krankenhaus diese schonende Therapiemethode an und erforscht sie in Studien weiter, um deren Erfolg und Vorteile

wissenschaftlich zu belegen, um sie noch mehr Patient:innen zugänglich zu machen.

Zu den häufigsten Behandlungen der Abteilung für Kardiologie und Angiologie gehören Herzkathetereingriffe. In drei hochmodernen Herzkatheterlaboren behandeln interdisziplinäre Teams Patient:innen mit akuten oder chronischen Herzerkrankungen wie dem Herzinfarkt. Für 2024 plant das Robert Bosch Krankenhaus die Erweiterung der Herzkatheterlaborkapazitäten.

EPU: Herzrhythmusstörungen erkennen und behandeln in einem

Eine spezielle Katheteruntersuchung ist die elektrophysiologische Untersuchung (EPU). Haben vorangehende Diagnosemethoden wie unter anderem ein Elektrokardiogramm (EKG) keine Klarheit gebracht, kann eine EPU angezeigt sein. Denn sie erlaubt es, eine Herzrhythmusstörung sehr genau zu beurteilen. Vorteil dieser Methode: Herzrhythmusstörungen lassen sich nicht nur genau analysieren, sondern auch direkt behandeln. „Die Rhythmologie ist ein großer Schwerpunkt unserer Abteilung“, sagt Prof. Dr. Raffi Bekerredjian, Chefarzt der Abteilung für Kardiologie und Angiologie, „wir weisen eine hohe Fachexpertise und profunde Erfahrung darin auf.“ Bei der Behandlung der Herzkranzgefäße versorgen die Spezialist:innen sowohl akute als auch chronische Erkrankungen. „Neben den bekannten kardiologischen und nuklearmedizinischen Belastungsuntersuchungen, führen die Radiologen zusammen mit den Kardiologen des Robert Bosch Krankenhauses immer häufiger ein sogenanntes Koronar-CT durch“, sagt Prof. Dr. Bekerredjian. Die Untersuchung mittels modernster Computertomografie gilt als schonend und zeigt schnell sehr verlässliche Werte, die eine zügige Behandlungsplanung unterstützen.

Spitzenmediziner wird neuer Chefarzt im Herzzentrum

Das Robert Bosch Krankenhaus hat seine herz- und gefäßchirurgische Expertise weiter ausgebaut: Seit Februar 2024 arbeitet der Spitzenmediziner Prof. Dr. Bartosz Rylski für das Herzzentrum. Als Chefarzt leitet er die Abteilung für Herz- und Gefäßchirurgie. Seine chirurgische Kompetenz umfasst das gesamte Spektrum der Herz- und Gefäßchirurgie.

Die Mediziner:innen der Abteilung für Herz- und Gefäßchirurgie sind besonders erfahren in dem technisch anspruchsvollen Eingriff der „Ross-OP“: Als eines der wenigen Herzzentren weltweit führen die Expert:innen den Eingriff überwiegend in minimalinvasiver Operationstechnik durch. Bei der Ross-Operation handelt es sich um eine sehr spezielle Herzklappenoperation, bei der die erkrankte Aortenklappe durch die patienteneigene gesunde Klappe der Lungenschlagader ersetzt wird. Weitere Schwerpunkte sind Herzklappenersatz und -rekonstruktion sowie Bypass- und Aorta-Operationen.

Spezialisiert auf technologisch modernste Operationsverfahren

Minimalinvasive Operationsmethoden sind für die Patientinnen und Patienten besonders schonend. „Das Ergebnis eines minimalinvasiven Eingriffs ist auch ästhetisch perfekt“, sagt Prof. Dr. Bartosz Rylski, „weil wir die Haut, beispielsweise bei der Operation an der Hauptschlagader, nicht mehr anschneiden, sondern nur punktieren. Und auch den Ersatz einer Herzklappe können wir über einen kleinen Schnitt an der Seite des Brustkorbs von fünf bis sieben Zentimeter vornehmen. Der Schnitt ist dann kaum sichtbar und heilt sehr viel schneller. Für uns als Operateure und für das Ergebnis der Operation hat dieser Zugang auch praktische Vorteile, weil wir die Klappe besser sichtbar machen können.“

Im Robert Bosch Krankenhaus können sich Betroffene darauf verlassen, dass die für ihre Erkrankung am besten geeignete, neueste und modernste Technik zum Einsatz kommt. Beispielsweise setzen die Chirurg:innen den DaVinci-Roboter für die Präparation der Brustwandarterien, die sich an der Thoraxwand befinden, ein, um Bypassmaterialien patientenschonend, minimalinvasiv vorzubereiten. „Deutschlandweit gibt es nur wenige Abteilungen, die mit roboterassistierten Verfahren arbeiten und darin Erfahrung haben“, sagt Prof. Dr. Bartosz Rylski. Der Roboter erlaubt es, den Zugang noch kleiner zu halten und das Bypassmaterial auf eine perfekte Länge zu präparieren – ein besonderer Vorteil.

Perspektivisch wird das Herzzentrum, mit Blick auf die Bedeutung der Aorta in der aktuellen Fachdiskussion, die vorhandene Expertise in der Behandlung der Hauptschlagader weiter ausbauen.

Zertifizierungen des
Herzzentrums am RBK



Das RBK ist als überregionales Herzinsuffizienz-Zentrum zertifiziert, seit 2020 als Mitralklappen-Zentrum und bereits seit 2008 für die Implantierung sogenannter TAVI-Prothesen.

Eine neue Ära der Krebsforschung

Die Krebsforscher:innen am Bosch Health Campus machen sich gemeinsam mit starken Partnern auf den Weg, klinische Studien unabhängig von der Pharmaindustrie zu entwickeln. Es geht vor allem um die Überwindung von Therapieresistenzen. Patient:innen erhalten dabei zunehmend Mitspracherecht.

Auf Hochtouren laufen derzeit die Vorbereitungen am Robert Bosch Centrum für Tumorerkrankungen (RBCT), um die ersten klinischen Studien für neue Krebstherapien aufzunehmen. Erst im Frühjahr 2023 hatte der Bosch Health Campus zusammen mit den Universitätskliniken Tübingen und Ulm den Zuschlag für eines von bundesweit sechs Nationalen Centren für Tumorerkrankungen (NCT) erhalten. Als „NCT SüdWest“ entwickeln die drei Partner die klinische Krebsforschung gemeinsam weiter, um Patient:innen einen möglichst schnellen Zugang zu innovativen Krebstherapien zu ermöglichen.

Im Rahmen der Initiative „Nationale Dekade gegen Krebs“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung entsteht so ein neues Exzellenzzentrum für Tumorerkrankungen in Baden-Württemberg. „Bisher werden klinische Studien in Deutschland überwiegend von der Pharmaindustrie finanziert“, sagt Prof. Dr. Hans-Georg Kopp, Klinischer Leiter am Robert Bosch Centrum für Tumorerkrankungen. „Wir wollen im NCT SüdWest akademisch initiierte klinische Studien stärken. Dafür wollen wir künftig ein Fünftel unserer Patientinnen und Patienten in solche Studien aufnehmen – doppelt so viele wie bisher.“

Neue Erkenntnisse aus der Forschung fließen am Robert Bosch Krankenhaus so schnell wie möglich in die Behandlung der Patient:innen ein.



Krebs – von der tödlichen zur chronischen Krankheit

Dank der Hochschulforschung, insbesondere in den USA, haben sich Immuntherapien und sogenannte zielgerichtete Therapien, die sich gegen eine bestimmte Mutation im Krebsgenom richten, zu wichtigen neuen Säulen der Krebsmedizin entwickelt. „Unsere Schwerpunkte in klinischen Studien werden genau auf diesen beiden Feldern liegen, den Immuntherapien und den zielgerichteten Therapien – und zwar bei den häufigen Krebserkrankungen der Lunge, der Brust, der Gebärmutter sowie bei Leukämien und Lymphomen“, erläutert Kopp. Die große Hoffnung ist, Krebsleiden mehr und mehr therapeutisch in Schach halten zu können. Der Trend ist schon heute vorgezeichnet: Krebserkrankungen kosten allmählich seltener das Leben und kommen häufiger einer chronischen Erkrankung gleich.

Der Fortschritt vollzieht sich in unzähligen klinischen Studien: Eine Studie der Phase 1b plant zum Beispiel das Team um den Wissenschaftlichen Leiter am Robert Bosch Centrum für Tumorerkrankungen Dr. Steven Johnsen. Er forscht zu einem der tödlichsten Tumorleiden: der Pankreaskrebserkrankung. „Viele der 21.000 Betroffenen, die jedes Jahr diese Diagnose bekommen, sterben leider immer noch in kurzer Zeit“, sagt Johnsen. Die Krebszellen in der Bauchspeicheldrüse sind ausgesprochen wendig und können ihre „Identität“ ständig ändern.

Foto: Dominik Oberreis



Neue Ideen für Therapien entstehen im Labor: Hier kommen Forschende des RBCT den molekularen Mechanismen der Krebsentstehung und -entwicklung auf die Spur.

Sie werden deshalb oft innerhalb von Wochen gegen Krebsmedikamente resistent. Die Ärzt:innen sind dann zusehends machtlos.

Ein kleines Molekül gibt Hoffnung

Johnsen entdeckte aber Abschnitte im Genom der Krebszellen, sogenannte Enhancer, die eine Resistenz gegenüber Paclitaxel steuern. Paclitaxel ist ein wichtiges Chemotherapeutikum. Gemeinsam mit Forschenden der Mayo Clinic in Rochester, Minnesota (USA), sowie der Universitätsklinik Göttingen, Essen und Bochum konnte er eine Substanz finden, „ein kleines Molekül“, das die Resistenz, vermittelt durch diese Enhancer, unterdrückt. „Ich habe die Hoffnung, dass das für einige Patientinnen und Patienten einen großen Nutzen bringen wird“, sagt Johnsen mit Blick auf die beantragte klinische Studie.

Die Resistenz von Krebszellen ist meist der Grund dafür, dass eine Krebserkrankung nach Jahren zurückkommt. Deshalb richten auch andere Forschungsgruppen am Bosch Health Campus ihr Augenmerk auf die Frage, was die Krebszellen unter Therapie entkommen lässt.

Foto: Christoph Schmidt

Zusammen mit Privatdozent Dr. Frank Essmann, Forschungsgruppenleiter am RBCT, und seinem Team konnten Hans-Georg Kopp's Mitarbeitende ein bereits verfügbares Leukämie-Medikament, Venetoclax, identifizieren, das die Resistenz in bestimmten Lungenkrebszellen von Patient:innen bricht. Die Krebszellen waren gegen ein modernes

zielgerichtetes Medikament widerstandsfähig geworden. „Es gibt eigentlich keine Patientinnen und Patienten, die nicht im Laufe der Zeit eine Resistenz gegen zielgerichtete Therapien entwickeln“, erklärt Kopp. Mit der neuen Entdeckung haben die Forschenden nun erstmals einen medikamentösen Schutz gegen das Wetrüsten der Tumorzellen gefunden – sollte sie sich in klinischen Prüfungen bewähren.

Ehe entsprechende Studien beginnen, entscheidet auch ein Patientenbeirat am RBCT über die Relevanz der Forschung. „Er kann wichtige Weichen stellen und sogar Studien stoppen. Diese Demokratisierung der Medizin ist uns wichtig, damit die Forschung auch tatsächlich denen zugutekommt, für die sie ist: den erkrankten Menschen“, betont Kopp.

„Es gibt eigentlich keine Patientinnen und Patienten, die nicht im Laufe der Zeit eine Resistenz gegen zielgerichtete Therapien entwickeln.“

Weiterführende Informationen



Robert Bosch Centrum für Tumorerkrankungen (RBCT)



Onkologisches Zentrum des Robert Bosch Krankenhauses



NCT SüdWest



Wegbereiter der digitalen Transformation

Der Digital Health Truck tour durch Baden-Württemberg und bringt Fachleuten und Laien digitale Gesundheitsanwendungen näher.

Es gibt sie bereits, die digitalen Innovationen, die die Gesundheitsversorgung verbessern. Um sie schneller in die Anwendung zu bringen und weiterzuentwickeln, erforscht und testet der Bosch Digital Innovation Hub (Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg) ihren Einsatz in Reallaboren und schafft mit Angeboten zum Ausprobieren mehr Akzeptanz in der Bevölkerung.

Zwischen Kisten mit Äpfeln, Kartoffeln und Körben voll Pilzen steht im November 2023 mitten auf dem Wochenmarkt in Achern ein futuristisch aussehender Bus. Während die Marktbesucher:innen sich auf dem Rathausplatz mit gesunden Lebensmitteln eindecken, geht es auch im Digital Health Truck um Gesundheit: Wer den blaugrünen Bus betritt, kann digitale Innovationen ausprobieren, etwa VR-Brillen, die Menschen helfen, nach einem Schlaganfall ihre Beweglichkeit zu trainieren oder jene, die nicht mehr mobil sind, virtuell an andere Orte versetzen. Darüber hinaus bietet der Truck anschauliche Informationen zu neuen Gesundheitsanwendungen wie dem E-Rezept und der digitalen Patientenakte.

„Der Digital Health Truck ist ein mobiles Erlebnisformat mit digitalen Innovationen zum Anfassen und Ausprobieren“, sagt Prof. Dr. Oliver Opitz. Er ist Leiter des Bosch Digital Innovation Hub (BDIH), der 2023 als Koordinierungsstelle Telemedizin Baden-Württemberg (KTBW) von der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg an den Bosch Health Campus (BHC) geholt wurde. Die Einheit entwickelt innovative Versorgungskonzepte, die moderne digitale Technik einbinden und künstliche Intelligenz sinnvoll nutzen. So ist zum Beispiel in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) in Mannheim unter dem Namen TEDIAS ein Aufnahme-Stuhl für Krankenhäuser entstanden,

Foto: BDIH / KTBW

Foto: BDIH / KTBW

der über einen Avatar den Patientinnen und Patienten standardisierte Grundfragen stellt, gleichzeitig automatisch Vitalwerte erhebt und dabei alle Daten strukturiert digital dokumentiert.

Fehlende Rahmenbedingungen und mangelnde Kompetenz

„Man fragt sich, warum die vorhandenen digitalen Innovationen in unserem Land so schlecht im Gesundheitswesen und bei den Bürgerinnen und Bürgern ankommen.“ Opitz beantwortet seine Frage selbst: Deutschland ist bei der Implementierung digitaler Innovationen weit hinten dran. Das liege unter anderem an fehlenden Rahmenbedingungen für die schnelle Umsetzung, aber auch an der mangelnden digitalen Gesundheitskompetenz. Genau da setzt der BDIH mit seinen Angeboten zum Anfassen und Ausprobieren an – sowohl für das Fachpublikum als auch für die Öffentlichkeit.

So soll das Verständnis für digitale Technologien, Funktionen und Anwendungen gesteigert und das nötige Wissen erworben werden. Dafür ist auch der Digital Health Truck da, der seit 2022 durch Baden-Würt-

temberg tourt und auf öffentlichen Plätzen sowie bei Veranstaltungen hält. „Es ist enorm, wie sich Skepsis und Hemmschwellen reduzieren, wenn man neue Techniken und Geräte selbst in der Hand hat und sieht, wie sie funktionieren,“ so Opitz' Erfahrung. Auch in den Showrooms des BDIH – einer entsteht gerade im Robert Bosch Krankenhaus, Standort City – geht es um das Zeigen und Ausprobieren von neuartigen digitalen Technologien, aber auch um deren Einbindung in eine Praxis- und Pflegesituation sowie mögliche Anwendungen im häuslichen Umfeld.

Damit digitale Innovationen schneller und besser in die Anwendung kommen, braucht es darüber hinaus geeignete Rahmenbedingungen, vor allem in der Gesetzgebung. Um Hindernisse zu identifizieren, die den Weg in den Gesundheitsmarkt erschweren, arbeitet der BDIH in sogenannten Reallaboren. Hier werden in einem realen Versorgungskontext Innovationen eingeführt und unter regulatorischer Begleitung umgesetzt. So bietet zum Beispiel das Reallabor ROUTINE am

FZI Karlsruhe einen geschützten Experimentier- raum für die Erprobung von KI-Anwendungen im Gesundheitswesen. „Mit unseren Erkenntnissen und wertvollen Hinweisen konnten wir 2023 direkt Input in die Gesetzgebungsverfahren wie das Gesundheitsdatennutzungsgesetz und das Digitalgesetz geben“, erklärt Oliver Opitz.

Visionär: Der digitale OP-Saal der Zukunft

Des Weiteren arbeitet sein Team an Konzepten für eine sinnvolle und gesicherte Nutzung von Daten – zwischen Sektoren wie dem ambulanten und stationären Sektor sowie über Landesgrenzen hinweg. So trainiert der BDIH im Projekt DAIOR die komplizierteste Art der Datennutzung: die im Operationsaal. Es geht darum, alle Daten, die bei einer Operation anfallen, KI-unterstützt so zu visualisieren, dass sie im OP sofort erfasst und den Operierenden zur Entscheidungsunterstützung vorgelegt werden

können. Zudem arbeiten die deutschen und französischen Partner:innen in dem 2023 gestarteten und vom BMBF geförderten Projekt daran, durch KI-gestützte Datennutzung telechirurgische, von Robotern unterstütz-

te Eingriffe durchzuführen. „Das ist wirklich eine visionäre Art der Datennutzung“ sagt Oliver Opitz. Und sie ist ganz im Sinne des European Health Data Space, einer Initiative der EU, die dazu dient, die nationalen Gesundheitssysteme durch den sicheren und effizienten Austausch von Gesundheitsdaten stärker zu verknüpfen. „Wir handeln damit gemäß der Vision des BHC, sichtbarer Wegbereiter für Veränderungen im Gesundheitswesen zu sein, in dessen Zentrum das Wohlergehen der Menschen steht. Gerade im disruptiven Zeitalter der digitalen Transformation im Gesundheitswesen ist das eine existenzielle Richtschnur.“



VR-Brillen helfen Patient:innen, Beweglichkeit zurückzugewinnen.

Digitalbereiche am Bosch Health Campus



Bosch Digital Innovation Hub



Telemedizinisches Zentrum des Robert Bosch Krankenhauses



Centrum für Medizinische Datenintegration



Robert Bosch Centrum für Innovationen im Gesundheitswesen

Wie wirksam ist Yoga?

Am Robert Bosch Centrum für Integrative Medizin und Gesundheit erforschen Prof. Dr. Holger Cramer und sein Team die Wirksamkeit und Sicherheit nicht-medikamentöser naturheilkundlicher Verfahren. Aktuelle Studien liefern neue wissenschaftliche Erkenntnisse, ob Yoga bei Stress und Depressionen hilft.

Subjektiv empfundener Stress wird oft unterschätzt. Dabei ist er ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Unfälle und sogar Krebs – und kann somit lebensbedrohliche Folgen haben, weiß Prof. Dr. Holger Cramer, Wissenschaftlicher Leiter des Robert Bosch Centrums für Integrative Medizin und Gesundheit und Professor am Universitätsklinikum Tübingen. Umso wichtiger ist es, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie sich Stress reduzieren lässt.

Dazu haben Holger Cramer und sein Team die erste Metaanalyse zu Stress und Yoga überhaupt durchgeführt, für die sie 13 randomisierte, kontrollierte Studien mit über 1000 Teilnehmenden ausgewertet haben. Das zentrale Ergebnis: Es gibt eine gute Evidenz, dass Yoga eine stressreduzierende Wirkung hat. Im Vergleich zu anderen Verfahren wie Achtsamkeitsübungen oder progressiver Muskelentspannung scheinen Yogaübungen allerdings eher für eine kurzfristige Besserung geeignet zu sein, während die anderen Methoden langfristig besser wirken.

In einer zweiten Metaanalyse haben die Forschenden untersucht, ob Yoga auch bei depressiven Erkrankungen wirksam ist. Hierfür haben sie die Daten aus 24 randomisierten, kontrollierten Studien mit rund 1400 Teilnehmenden ausgewertet. Zum einen zeigte sich: Die Depressionsschwere reduzierte sich bei

Betroffenen im Vergleich zu passiven Kontrollgruppen. Zum anderen ist Yoga anderen Interventionen wie Hypnose oder Psychoedukation überlegen, wenn es darum geht, aus einer depressiven Episode wieder herauszukommen. Holger Cramer macht allerdings deutlich: „Yoga ersetzt keine leitliniengerechte Behandlung von Depressionen mit Psychotherapie oder Medikamenten. Es kann aber begleitend sinnvoll sein oder dazu dienen, etwa die Wartezeit bis zur Therapie zu überbrücken.“

Yoga hat eine Art Schutzfunktion

Der Psychologe wollte außerdem mehr über die Wirkmechanismen von Yoga wissen. Dazu hat er als Adjunct Professor an der australischen Southern Cross University in Lismore mit dortigen



Studien zeigen: Yoga ist anderen Gesundheitsinterventionen zum Teil überlegen.

Kolleg:innen eine aufwendige epidemiologische Studie mit Daten aus einer Langzeituntersuchung mit Frauen durchgeführt. Ziel war es herauszufinden, ob Yoga eine Art Schutz bietet, bei negativen Lebensereignissen gar nicht erst eine Depression zu entwickeln. Die Forschenden nahmen an, dass hier vor allem die stressreduzierende Wirkung von Yoga eine Rolle spielt. Die Studie ergab jedoch, dass Yoga direkt hilft und nicht, weil es den Umgang mit Stress verbessert. „Eine mögliche Erklärung ist, dass der meditative Anteil von Yoga dafür sorgt, die Konzentration auf den gegenwärtigen Moment zu lenken, sodass negative Gedankenkreise durchbrochen werden“, sagt Cramer.

In einer noch laufenden Untersuchung mit der Uniklinik Tübingen, dem Immanuel Krankenhaus Berlin und der Charité untersucht Cramer aktuell, ob Yoga beim Post-COVID-Syndrom sinnvoll ist, dessen häufigstes Symptom eine chronische Erschöpfung (Fatigue) ist. Ärztlich begleitet wird die Studie von Dr. Marcela Winkler, Leiterin der Abteilung für Naturheilkunde und Integrative Medizin im Robert Bosch Krankenhaus.

Neben der Yoga-Forschung gehen Cramer und sein Team auch anderen komplementärmedizinischen Verfahren wie der Akupunktur nach und untersuchen die Wirkung verschiedener Ernährungsformen auf die Psyche.

Foto: pexels-mikhailnilov

Menschen lernen am besten, wenn sie emotional involviert sind



Das Irmgard Bosch Bildungszentrum hat seit April 2024 mit **Joana Ruf** eine neue Leiterin. Die Pflegepädagogin und Bildungswissenschaftlerin möchte digitale Technologien noch stärker in das berufliche Lernen integrieren und die Entwicklung von Soft Skills sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit fördern.

Wie verändert sich in Bildungseinrichtungen für Gesundheitsberufe wie dem Irmgard Bosch Bildungszentrum (IBBZ) aktuell das Lernen und Lehren?

Das Lernen wandelt sich vor allem durch die Integration digitaler Technologien und die Anpassung der Lernformate an die Bedürfnisse moderner Gesundheitsberufe. Das traditionelle Präsenzlernen wird zunehmend ergänzt oder teilweise ersetzt durch flexible Online-Lernangebote. Zudem wird das Lernen in solchen Einrichtungen immer mehr auf die Förderung von Kompetenzen in interdisziplinären Bereichen ausgerichtet. Dies umfasst auch die Entwicklung von Soft Skills wie Teamarbeit, Problemlösung und adaptives Denken, die in einem sich schnell verändernden Gesundheitsumfeld entscheidend sind. Durch diese Neuausrichtungen wird das lebenslange Lernen gefördert und den Fachkräften ermöglicht, kontinuierlich auf dem neuesten Stand der Praxis zu bleiben.

Wie kann es das IBBZ schaffen, die Aus- und Weiterbildung für möglichst viele Menschen attraktiv zu gestalten?

Menschen lernen am besten, wenn sie emotional und praktisch involviert sind und das Lernen als bereichernd empfinden. Um dies zu fördern, soll das IBBZ als Ort gestaltet werden, der nicht nur Fachwissen vermittelt, sondern auch eine Plattform für interdisziplinären Austausch und gemeinschaftlichen Kompetenzerwerb bietet. So haben die Lernenden die Möglichkeit sowohl ein umfassendes Verständnis verschiedener Aspekte der Patientenversorgung als auch wichtige soziale und kommunikative Fähigkeiten zu entwickeln.

Wie kann sich das IBBZ auf die steigende Internationalisierung der Fachkräfte im Gesundheitswesen einstellen?

Wir müssen uns als lebendiger und vielfältiger Campus präsentieren, der die persönliche Begegnung und das gemeinsame Lernen in den Vordergrund stellt. Konkret sichtbar wird dies beispielsweise durch Relokationskonzepte, Mentoringangebote, eine kultursensible Einsatz- und Dienstplanung und interkulturelle Trainings. Wir müssen aber auch überlegen, wie wir unser Bildungsmarketing internationalisieren, um diejenigen Talente zu finden, die wir suchen.

Ein Blick voraus: Wie werden Lernumgebungen in Zukunft aussehen?

Immersive Medien und der Einsatz von künstlicher Intelligenz im Bildungswesen bieten Vorteile, wie verbesserten Zugang zu Informationen, individuell angepasste Lernwege und Effizienzsteigerungen im Betrieb. Aber dies führt auch zu der Frage, wie sich die Rolle eines Bildungszentrums als physischer Raum verändern wird. Wenn digitale Medien dominieren, muss die Gestaltung physischer Orte die unersetzlichen Vorteile der direkten menschlichen Interaktion herausstellen. Ein Bildungszentrum sollte Möglichkeiten bieten, soziale Interaktionen und multiprofessionelle Kollaborationen zu fördern. Dies kann zum Beispiel durch offene Lernbereiche und flexible Raumlayouts erreicht werden. Vielleicht verschwindet das traditionelle Klassenzimmer und es entwickeln sich erlebnispädagogische Bereiche und thematische Werkstätten. Der Weg dorthin kann nur mit den Ideen und Kompetenzen des gesamten IBBZ-Teams gelingen. Wir werden in der kommenden Zeit gemeinsam tüfteln.

Foto: Christoph Schmidt

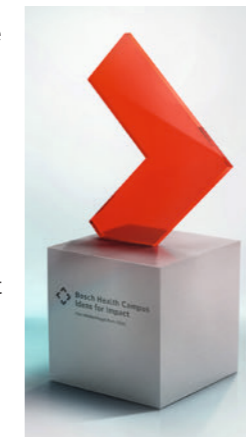


Bei der Preisverleihung in Berlin (v. l. n. r.): Prof. Dr. Nils Lahmann, Klinik für Geriatrie und Altersmedizin der Charité, Dr. Ingrid Wüning Tschol, Leiterin Robert Bosch Centrum für Innovationen im Gesundheitswesen, Prof. Dr. Rajan Somasundaram, Ärztlicher Leiter der Zentralen Notaufnahme am Campus Benjamin Franklin, Dr. Bernhard Straub, Geschäftsführer Robert Bosch Stiftung.

Das erste Siegerprojekt: Stay@Home – Treat@Home

Im vergangenen Jahr hat das verantwortliche Team am BHC für den ersten „Ideas for Impact“ mehr als 100 Projekte gesichtet, eine Shortlist erstellt, aus der die Jury dann am Ende ihre finale Entscheidung getroffen hat. Im Februar 2024 fand die erste Verleihung statt. Die Auszeichnung ging an „Stay@Home – Treat@Home“, ein Projekt mit zahlreichen Partnern unter der Leitung der Charité – Universitätsmedizin Berlin. Es sorgt dafür, dass Pflegebedürftige so lange wie möglich zu Hause gesundheitlich überwacht und medizinisch versorgt werden. Das Projekt nutzt dazu ein eng aufeinander abgestimmtes Versorgungsnetzwerk aus dem ambulanten und stationären Bereich, unterstützt durch modernste Technologien und Telemedizin. So können Krankenhausaufenthalte vermieden oder verringert werden. „Das Preisträgerprojekt ist wegweisend und zukunftsfähig. Das Konzept entlastet nicht nur unser medizinisches Versorgungssystem, sondern erhöht auch die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten“, sagt BHC-Geschäftsführer Prof. Dr. Mark Dominik Alscher.

Um das Projekt weiter sichtbar zu machen und andere Menschen aus dem Gesundheitswesen von den Vorteilen zu überzeugen, wird es in diesem Jahr auf vielen Fachkongressen vorgestellt. Und auch das Netzwerk des BHC hilft, das ausgezeichnete Projekt weiter zu unterstützen, damit es in Zukunft für möglichst viele Menschen einen gesundheitlichen Fortschritt und mehr Lebensqualität bringt.



Wegweisende Ideen werden mit einem Pokal und 100.000 Euro Preisgeld belohnt.



Film über das Projekt
„Stay@Home – Treat@Home“

Neuer Gesundheitspreis „Ideas for Impact“

Mit dem neuen Gesundheitspreis „Ideas for Impact“ zeichnet der Bosch Health Campus Projekte aus, die das Gesundheitssystem positiv verändern – weil sie innovativ und smart sind, aber vor allem, weil sie uneingeschränkt nachzuahmen sind und so eine Verbesserung für möglichst viele Menschen bedeuten.

Der demografische Wandel und der damit einhergehende Fachkräftemangel sowie die Zunahme an chronischen Erkrankungen stellen das Gesundheitssystem vor große Herausforderungen. So müssen schon jetzt und noch stärker in Zukunft immer mehr ältere Menschen gesundheitlich versorgt werden. Es gibt bereits Modelle und Projekte, die gut funktionieren und nur weiterentwickelt werden müssen. Aber es braucht darüber hinaus mehr innovative Ideen, die einen nachhaltigen Einfluss auf das Gesundheitssystem haben und die Versorgung sowie die Lebensqualität der Menschen verbessern. Um solche

Projekte auszuzeichnen und vor allem, um sie öffentlich sichtbar zu machen, hat der Bosch Health Campus (BHC) im Namen der Robert Bosch Stiftung den neuen Gesundheitspreis „Ideas for Impact“ ins Leben gerufen.

Der mit 100.000 Euro dotierte Preis wird alle zwei Jahre für wegweisende Konzepte und Innovationen vergeben, die für eine bessere Gesundheitsversorgung stehen. „Wir möchten mit dem Gesundheitspreis nicht nur engagierte Menschen und ihre Arbeit belohnen und anerkennen. Viel wichtiger ist es, dass die ausgezeichneten Projekte in

die Breite wirken. Und dafür müssen sie das Zeug zur Nachahmung haben“, sagt Dr. Ingrid Wüning Tschol, Leiterin des Robert Bosch Centrum für Innovationen im Gesundheitswesen. „Wir suchen also Konzepte, die Bedürfnisse von älteren Menschen in den Blick nehmen und die uneingeschränkt für möglichst viele umsetzbar sind – etwa indem sie auf bestehende Netzwerke und Strukturen zurückgreifen.“ Deshalb vergibt der BHC neben dem Preisgeld von 100.000 Euro, das frei für das Projekt eingesetzt werden kann, zusätzlich die Summe von 80.000 Euro für Transferleistungen.

Foto: Anita Back

Impressum

Herausgeber:

Bosch Health Campus GmbH
Auerbachstraße 110
70376 Stuttgart
Telefon +49 711 8101-0
info@bosch-health-campus.com
www.bosch-health-campus.com

Verantwortlich:

Prof. Dr. med. Mark Dominik Alscher,
Geschäftsführer Bosch Health Campus

Projektleitung:

Cornelia Varwig

Text/Redaktion:

Susanne Donner, Julia Eußner,
Manuela Feyder, Britta Käppeler,
Christiane Pötter, Cornelia Varwig,
Alexandra Wolters

Gestaltung:

Karl Marx | Diplom-Designer
mail4marx@icloud.com

Druck:

Offizin Scheufele Druck & Medien
GmbH + Co. KG

Gedruckt auf FSC®-zertifiziertem
Recyclingpapier

Bosch Health Campus GmbH

Auerbachstraße 110
70376 Stuttgart | Germany
Telefon +49 711 8101-0
info@bosch-health-campus.com
www.bosch-health-campus.com

Eine Einrichtung der

