



UniversitätsKlinikum Heidelberg

## Geschäftsbericht 2015



Mutig investiert



Mutig Verantwortung  
übernommen



Mutig neue Ideen verfolgt

## Inhaltsverzeichnis

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>Vorworte</b>                | <b>6</b>  |
| Aufsichtsrat                   | 6         |
| Vorstand                       | 8         |
| <b>Lageberichte</b>            | <b>10</b> |
| Konzern                        | 12        |
| Mitarbeiter                    | 15        |
| Chancen & Risiken              | 16        |
| <b>Mut</b>                     | <b>18</b> |
| Mutig investiert               | 20        |
| Mutig neue Ideen verfolgt      | 26        |
| Mutig Verantwortung übernommen | 30        |
| <b>Konzern</b>                 | <b>34</b> |
| Kliniken und Zentren           | 36        |
| Institute                      | 42        |
| Verwaltung                     | 45        |
| Beteiligungen                  | 46        |
| Stifter & Sponsoren            | 50        |
| Zahlen / Daten /Fakten         | 52        |
| <b>Fakultät</b>                | <b>60</b> |
| Forschungsförderungen          | 66        |
| Programme der DFG              | 68        |
| Nachwuchsförderung             | 74        |
| Zahlen / Daten /Fakten         | 80        |

## Aufsichtsrat des Universitätsklinikums Heidelberg

Dr. Simone Schwanitz  
Ministerialdirektorin  
Aufsichtsratsvorsitzende  
MWK Baden-Württemberg



Professor Dr.  
A. Stephen K. Hashmi  
Prorektor für Forschung  
und Struktur  
Universität Heidelberg



Ralf Kiefer  
Personalrat  
Universitätsklinikum  
Heidelberg



Professor Dr.  
Hedwig-Josefine Kaiser  
Vizektorin  
Universität Basel



Bernhard Schreier



Professor Dr. Bernhard Eitel  
Stellvertretender  
Aufsichtsratsvorsitzender  
Rektor Ruprecht-Karls-  
Universität Heidelberg



Alfred Dietenberger  
Ministerialrat  
Finanzministerium  
Baden-Württemberg



Professor Dr.  
Annette Grütters-Kieslich  
Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Klinik für Pädiatrie mit Schwerpunkt  
Endokrinologie und Diabetologie



Dr. h. c.  
Manfred Lautenschläger  
Aufsichtsratsmitglied  
MLP AG



## Kontinuität im Erfolg

Mehr als 12.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Pflege, ärztlichem Dienst, Forschung und Lehre stehen für den Erfolg des Universitätsklinikums Heidelberg. Mehr als 306.600 Patientinnen und Patienten haben auch 2015 dem Haus ihr Vertrauen geschenkt. Mehr als 43 Preise wurden im wissenschaftlichen Bereich gewonnen, mehr als 3.600 Studierende erhielten ihre Ausbildung:

### Heidelberg ist nachgefragt!

Nachgefragt als eines der erfolgreichsten Universitätsklinika Deutschlands und größter Arbeitgeber der Region. Als ein Haus, das sich durch Stetigkeit in der Strategie, Innovationsfreude, medizinische Exzellenz und mutige Entscheidungsfindung auszeichnet.

Seit Jahren ist eine Wachstumsentwicklung zu beobachten, 2015 konnte sogar als „leistungsstärkstes Jahr“ verbucht werden. Die Jahresbilanz war ausgeglichen, es wurden so viele Drittmittel eingeworben wie noch nie. Zwei neue Sonderforschungsbereiche zu den Themen „Schmerz“ und „Haut“ wurden bewilligt und das Engagement in Hamburg, Marburg und Heppenheim ist kennzeichnend für die unternehmerische Weitsicht des Klinikums. Auch international ist Heidelberg ein Haus mit Strahlkraft: Immer mehr Patientinnen und Patienten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Studierende finden den Weg zum Campus am Neckar.

Geschuldet ist diese Entwicklung jedoch nicht nur dem unternehmerischen Geist des Hauses, sondern auch dem tagtäglichen Engagement und der Expertise der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Dienste der Gesundheit, zum Wohle des Patienten müssen auch sie oft mutige Entscheidungen treffen und psychisch anstrengende Situationen meistern.

Der Aufsichtsrat des Universitätsklinikums Heidelberg dankt dem Klinikumsvorstand und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren Einsatz und wünscht weiterhin viel Erfolg und Entscheidungsfreude.

Ministerialdirektorin Dr. Simone Schwanitz

Aufsichtsratsvorsitzende des  
Universitätsklinikums Heidelberg

Heidelberg, im August 2016

## Vorstand des Universitätsklinikums Heidelberg

Professor Dr.  
Guido Adler

Leitender Ärztlicher Direktor  
Vorstandsvorsitzender



Irmtraut Gürkan

Kaufmännische  
Direktorin  
Stv. Vorstandsvorsitzende



Professor Dr.  
Wolfgang Herzog  
Dekan



Edgar Reisch  
Pflegedirektor



Professor Dr.  
Matthias Karck

Stv. Leitender  
Ärztlicher Direktor



## Für die Zukunft aufgestellt

2015 war das Beste von vielen guten Jahren in Folge für das Universitätsklinikum Heidelberg – und dies trotz des komplexen strukturellen und monetären Rahmens, in dem wir uns bewegen. Mitentscheidend für diesen erfolgreichen Kurs war die Unternehmenskultur unseres Hauses, geprägt von:

### Offenheit, Respekt und Mut

Heidelberg hat 2015 entscheidende Schritte hin zu einem der modernsten Klinikkomplexe Europas und einem Campus der kurzen Wege zurückgelegt. Beachtliche bauliche Investitionen wurden getätigt: Grundsteinlegung für den Neubau der Chirurgischen Klinik, Sanierung der Thoraxklinik und Erweiterung um ein neues Funktionsgebäude, Erweiterung der Technischen Orthopädie, Richtfest Neubau Zentrum für Integrative Infektionsforschung (CIID). Ein lang verfolgtes bauliches Ziel, der Heidelberger Klinikring, der alle Kliniken, Institute und Versorgungszentren verbinden wird, steht kurz vor Vollendung!

Einem langjährigen Projekt konnte Heidelberg innerhalb von nur einem Jahr zum Start verhelfen: Im August 2015 wurde der erste Patient im Marburger Ionenstrahl-Therapiezentrum (MIT) behandelt, das Heidelberger Erfolgsmodell Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum (HIT) somit in die Region Hessen übertragen, die Inbetriebnahme der Anlage gesichert.

Leistungsstark war auch das Forschungssegment, Heidelberg setzte Akzente: Eine Humboldt-Professur für Global Health ging nach einem hoch kompetitiven Verfahren an Prof. Dr. Till Bärnighausen von der Harvard University, der 2016 die Arbeit in Heidelberg aufnehmen wird. 2015 wurde vom Gemeinsamen Bundesausschuss beschlossen, nach langjähriger Studienphase durch unser Haus das Neugeborenen-Screening für Mukoviszidose bundesweit in den Regelbetrieb zu übernehmen.

Die beherzte Heidelberger Unternehmenskultur überträgt sich auch auf unsere Mitarbeiter. Sie sind der Motor und das Herz des Klinikums, ein unbezahlbares Pfand, das uns von innen heraus stark macht und zum Gestalten befähigt. Für ihr professionelles Arbeiten und die Höchstleistung, die sie erbringen, danken wir herzlich und bieten ihnen sehr gerne einen beruflichen Rahmen, in dem sie sich weiterentwickeln können.

Danken möchten wir auch unseren Förderern, Sponsoren und Partnern. Ihre großzügige Unterstützung hat einen bedeutenden Anteil daran, dass es uns gelingt, Krankenversorgung, Forschung und Lehre auf höchstem Niveau umzusetzen und eines der führenden Universitätsklinika in Deutschland zu sein.

Der Vorstand des  
Universitätsklinikums Heidelberg  
Heidelberg, im August 2016

## Rückblick & Lageberichte



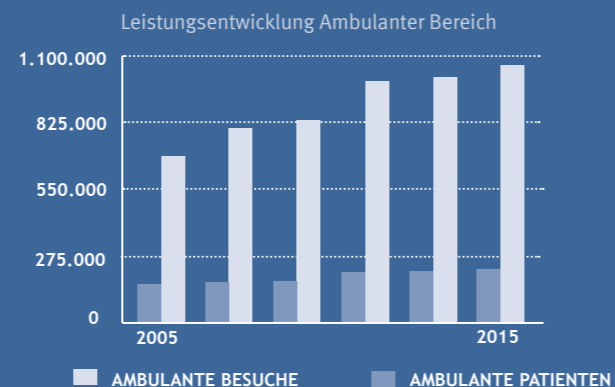
# Lagebericht Konzern

## Dank mutiger Entscheidungen fit für die Zukunft

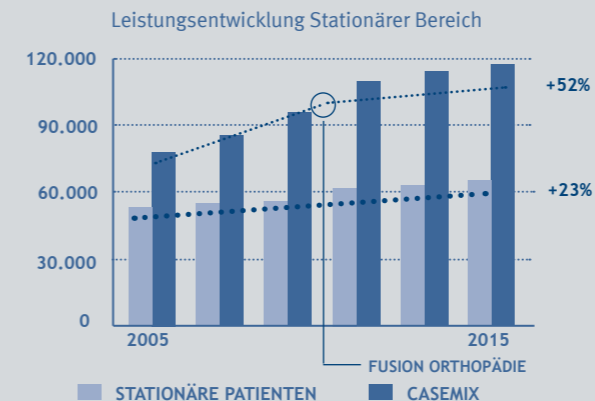
Das Universitätsklinikum Heidelberg mit seinen 15 Töchtern und Beteiligungen und 12.870 Mitarbeitern blickt erneut auf ein dynamisches Jahr zurück: Dank des hohen Engagements der Mitarbeiter und Kooperationspartner, innovativer Entwicklungen in der Hochleistungsmedizin und mutiger Investitionen in moderne Gebäude, Infrastruktur und Technik wurde 2015, wie in den Jahren zuvor, eine schwarze Null als Finanzergebnis erreicht. Trotz schwieriger Rahmenbedingungen betrug der Bilanzgewinn 7,9 Millionen Euro bei einem Umsatz von 816,9 Millionen Euro – eine Verbesserung im Vergleich zu den Vorjahren.

Die Strategie der Konzentration und Kooperation hat sich erneut bewährt: Das Universitätsklinikum hat im Geschäftsjahr 2015 seine Position im Bereich der Hochleistungsmedizin ausgebaut, die Kliniken konnten ihre Leistung steigern.

Ärzte und Pflegende sind auf die Maximalversorgung schwerstkranker Patienten spezialisiert. Dabei gilt es, neueste wissenschaftliche Erkenntnisse rasch in den klinischen Alltag zu übertragen. Der Erfolg schlägt sich in wirtschaftlichen Kennzahlen wie den Casemix-Punkten nieder: 115.000 Punkte wurden 2015 erreicht, was einer Steigerung um zwei Prozent entspricht. Die erheblich gewachsene Spezialisierung des Universitätsklinikums zeigte sich an zwei weiteren Zahlen: In den letzten zehn Jahren haben die stationären Fälle um 23 Prozent zugenommen, die Casemix-Punkte stiegen aber um 52 Prozent.



Die besondere Leistungsfähigkeit lässt sich anhand einer Reihe von Beispielen illustrieren: Die Chirurgische Klinik baute ihre Kapazitäten aus, etwa im Bereich der Kinderherzchirurgie. Die Kopf- und Hautklinik erweiterten ihre OP-Kapazitäten. Die Gynäkologie verzeichnete zum ersten Mal mehr als 2.000 Geburten. Bemerkenswert ist auch die Arbeit des Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum (HIT), das seine Expertise nach Marburg übertrug und das Marburger Ionenstrahl-Therapiezentrum (MIT) aufbaut hat. So kommt die Protonen- und Schwerionentherapie jetzt an zwei Standorten zum Einsatz, die eng zusammenarbeiten: 2015 wurden die ersten Patienten in Marburg bestrahlt. Auch das Nationale Zentrum für Tumorerkrankungen (NCT) erweiterte 2015 seine Aktivitäten aus; in Dresden wurde damit begonnen, einen Partnerstandort einzurichten.



### Partnerschaften mit Kliniken in der Region

Der zweite Teil der Strategie besteht in der vernetzten Kooperation mit Krankenhäusern der Region. Diese übernehmen die Grund- und Regelversorgung, während sich das Universitätsklinikum auf die Maximalversorgung konzentrieren kann. Diese Arbeitsteilung hat eine „Win-Win-Situation“ für alle Beteiligten geschaffen, auch bezogen auf die personelle Situation: Chefarzt-Positionen werden z. B. in Personalunion vergeben, wodurch die Führungsebene der Partnerhäuser erheblich gestärkt wird. Hinzu kommt die Rotation von Assistenz- und Fachärzten, was die Qualität der Fortbildung verbessert und personelle Lücken der Kooperationspartner schließt. Auf diese Weise gelang es auch 2015 eine hervorragende, netzwerkähnliche Versorgung in der Region zu organisieren.

### Moderne Gebäude, effiziente Strukturen

Ein weiterer wichtiger Aspekt für den Unternehmenserfolg, gerade in einem schwierigen finanziellen Umfeld, sind effiziente Arbeitsabläufe. Die Hautklinik konnte z. B. ihr Spektrum bei stationären Leistungen fokussieren und effizienter agieren. Moderne Klinikgebäude sind die Voraussetzung für effiziente Strukturen und erfordern regelmäßig erhebliche Investitionen, wie beim neuen Funktionsgebäude der Thoraxklinik, das 2015 eröffnet wurde, ebenso wie die neue Technische Orthopädie der Orthopädischen Klinik. Auf dem Campus im Neuenheimer Feld wird auf der größten Baustelle von Land und Universitätsklinikum die neue Chirurgische Klinik errichtet – ab 2018 werden hier Patienten nach einem Konzept der „kurzen Wege“ behandelt.

Die besondere Leistungsfähigkeit des Universitätsklinikums steht und fällt mit seinen Mitarbeitern. Als Haus der Maximalversorgung konnten auch 2015 offene Stellen in der Pflege und im ärztlichen Bereich zügig mit qualifizierten Mitarbeitern besetzt werden, oft eigener Nachwuchs der Medizinischen Fakultät bzw. der Akademie für Gesundheitsberufe. Das Arbeitsklima zeichnet sich aus durch Fairness, gute Zusammenarbeit der unterschiedlichen Berufsgruppen sowie hohes Engagement und eigenständiges Handeln der Mitarbeiter.

27  
FEB

Dietmar Hopp Stiftung fördert Neugeborenen-screening und Stoffwechselmedizin mit 3,9 Millionen Euro

19  
MÄR

Deutscher Krebspreis für verbesserte Therapie von Hirntumoren an Professor Dr. Wolfgang Wick, Neurologische Klinik

08  
APR

Aus der Forschung: Wo sich Aids-Viren in Zellen verstecken – veröffentlicht in „Nature“

21  
APR

Erfolgreiche Hepatitis-C-Forschung: Robert-Koch-Preis 2015 an Professoren Ralf Bartenschlager, Zentrum für Infektiologie, und Charles Rice, New York

27  
APR

Aus der Forschung: Körpereigenes Protein schützt Nervenzellen vor chronischer Überempfindlichkeit – veröffentlicht in „Nature Medicine“

20  
MAI

Grundsteinlegung für Neubau der Chirurgischen Klinik

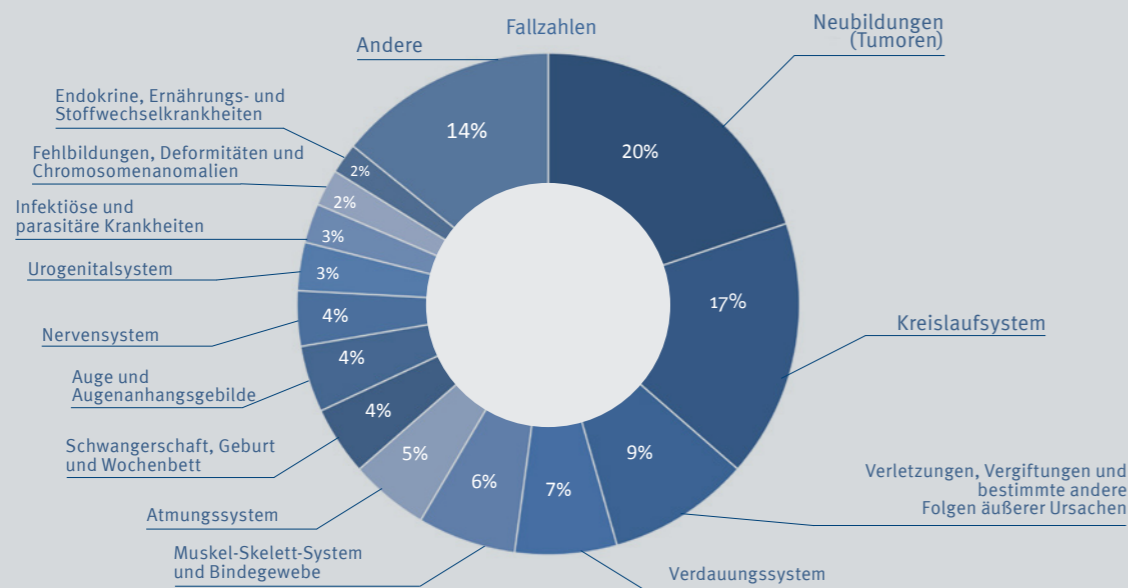
### In Forschung und Lehre an der Spitze

Die Medizinische Fakultät der Universität Heidelberg agiert als Innovationsmotor und prägt Heidelberg als einen Standort für zukunftsweisende medizinische Forschung: Für zwei neue Sonderforschungsbereiche (SFB) wurden 2015 Fördergelder bewilligt; die Wissenschaftler untersuchen Fragestellungen zu chronischen Schmerzen (SFB 1158) und klären, wie die menschliche Haut Krankheitserreger abwehrt (SFB-Transregio 156). Das „Zentrum für Integrative Infektionsforschung“ (CIID) feierte Richtfest, siehe auch Seite 24. Der anspruchsvolle Medizinstudiengang HeiCuMed konnte wieder viele angehende Ärzte nach Heidelberg locken: Das Interesse daran ist ungebrochen, nur einer von sieben Bewerbern kann in Heidelberg sein Studium aufnehmen. Das flexible Modulsystem mit starkem Praxisbezug sowie modernen fächerübergreifenden Lernformen garantiert eine optimale Ausbildung der Studierenden, die im deutschlandweiten Vergleich mit sehr guten Ergebnissen abschneiden. Dies gilt gleichermaßen für die Zahnmedizin (HeiCuDent). Auch der noch recht junge Studiengang „Interprofessionelle

Gesundheitsversorgung“ hat sich erfolgreich etabliert: Im Dezember 2015 nahmen die ersten Absolventen ihre Bachelor-Zeugnisse entgegen.

### Schwierige Rahmenbedingungen in der Universitätsmedizin

Diesem Engagement steht die chronische Unterfinanzierung der deutschen Universitätsklinika entgegen, wobei die Lage in Heidelberg noch nicht so kritisch ist wie in anderen Häusern. Trotzdem öffnet sich für das Universitätsklinikum ebenfalls die Schere zwischen Einnahmen und Ausgaben, weil das DRG-System nicht adäquat an die Erfordernisse der Maximalversorgung angepasst wird, die Finanzierung durch die Länder nicht genügend erfolgt sowie ein stärkeres Engagement des Bundes in der Investitionsfinanzierung dringend notwendig ist. Hier besteht großer Handlungsbedarf, um die Existenz der Universitätsklinika langfristig zu sichern – denn seit einschließlich 2012 haben die 33 Universitätsklinika kollektiv mehrere hundert Millionen Euro Verluste in der Krankenversorgung eingefahren.



# Lagebericht Mitarbeiter

## Talente gewinnen und Potenziale binden

„Ich bin stolz, am Universitätsklinikum Heidelberg zu arbeiten“ – das haben 2015 in der Mitarbeiterbefragung 63 Prozent der teilnehmenden Mitarbeiter geantwortet. Außerdem lobten sie Teamgeist und Fairness an ihrem Arbeitsplatz. In der letzten Focus-Arbeitgeber-Liste rangierte das Klinikum, das 12.870 Mitarbeiter beschäftigt, auf Platz eins der attraktivsten großen Arbeitgeber im Gesundheitswesen.

treuung oder Pflege von Angehörigen nehmen. Das Angebot von Krippen- und Kindergartenplätzen wird stetig ausgebaut, eine klinikumsinterne Kindernotfallbetreuung schafft zusätzlich Flexibilität bei terminlichen Engpässen. Einen neuen Schwerpunkt setzt das 2015 neu implementierte Förderprogramm „Women’s Career“, das speziell für Medizinerinnen Workshops und Coaching-Angebote bereit hält.

Auf diesem Erfolg ruht sich das Klinikum nicht aus: Im Wettbewerb um die besten Köpfe setzt es auf eine breite Palette von Angeboten für Jung und Alt, um Talente zu gewinnen und Potenziale zu binden. An der eigenen Akademie für Gesundheitsberufe (AfG) bietet das Klinikum über 800 Ausbildungsplätze in zwölf Gesundheitsberufen an – und schafft damit seinen eigenen hochqualifizierten Nachwuchs für die Hochleistungsmedizin. Wer am Klinikum arbeitet, kann das Fort- und Weiterbildungsprogramm der AfG nutzen und sich gemäß seiner Interessen und Talente weiterentwickeln, z. B. im Bereich Anästhesie und Intensivpflege, Pädiatrische Intensivpflege sowie im Intermediate Care Bereich. Der Studiengang „Interprofessionelle Gesundheitsversorgung“ ermöglicht es zudem parallel zur praktischen Ausbildung einen Bachelorabschluss zu erwerben.

Das Universitätsklinikum Heidelberg wächst, die Mitarbeiterzahl ist in den letzten fünf Jahren um über elf Prozent gestiegen. Aufgrund des demografischen Wandels wird der Wettbewerbsmarkt um neues Personal immer enger. Trotzdem kann das Klinikum als attraktiver und krisenfester Arbeitgeber mit hohem Renommee noch alle Stellen besetzen und punktet hier auch mit überdurchschnittlicher Vergütung.

Mitarbeiter aus 114 Nationen arbeiten am Universitätsklinikum Heidelberg. Mit fast 3.600 Beschäftigten stellt der Pflege- und Funktionsdienst die größte Berufsgruppe; über 3.500 Mitarbeiter im Medizinisch-Technischen Dienst sowie rund 1.750 Ärzte setzen sich gemeinsam mit unzähligen weiteren Berufsgruppen in Krankenversorgung und Service für das Wohl von rund 66.000 stationären und etwa 240.000 ambulanten Patienten jährlich ein.

Seit 2015 bietet das Klinikum seinen Mitarbeitern einen neuen Tarifvertrag „Beruf und Familie“ – die Beschäftigten erhalten einen finanziellen Zuschuss bei Krankheit des Kindes und können mit Langzeitkonten Zeiten ansparen und so z.B. Auszeiten zur Kinderbe-

22  
MAI

DFG bewilligt zwei neue Sonderforschungsbereiche: „Haut und Immunsystem“ und „Chronische Schmerzen“

15  
JUN

Eröffnung der erweiterten Technischen Orthopädie

10  
JUL

Besseres Gespräch – bessere Versorgung: Erstes Mustercurriculum für Arzt-Patientenkommunikation ist da

28  
AUG

Pilotstudie aus Heidelberg überzeugt: Gemeinsamer Bundesausschuss beschließt deutschlandweites Neugeborenen-Screening auf Mukoviszidose

08  
OKT

EMBL und Medizinische Fakultät verlängern ihre erfolgreiche Kooperation in der Molecular Medicine Partnership Unit (MMPU) bis 2025

27  
OKT

Erfolg bei Auswahl für Humboldt-Professur: Medizinische Fakultät will Forschung zu Globaler Gesundheit stärken

# Lagebericht

## Chancen & Risiken

Universitätsklinika nehmen durch ihre Tätigkeiten in Krankenversorgung, Forschung und Lehre eine Sonderrolle ein. Ein vielfältiges Aufgabenspektrum, hoher Organisationsaufwand sowie komplexe Finanzierungen und Marktsituationen sind kennzeichnend. Umso wichtiger ist es, eigene Chancen und Risiken zu analysieren und differenziert auf externe und interne Entwicklungen zu reagieren. Für die nächsten Jahre sehen wir folgende Chancen und Risiken:

### Chancen

Von der Grundlagenforschung in die Klinik – Forschungsschwerpunkte als Motor der Innovationen

Es ist entscheidend für unser künftiges erfolgreiches Agieren, Ergebnisse und neue Methoden unserer Forschungsschwerpunkte – Infektionskrankheiten, Herz-Kreislaufkrankungen, Neurowissenschaften, translationale und individualisierte Onkologie sowie Transplantation und individualisierte Immuntherapie – möglichst rasch in den klinischen Alltag zu übertragen. Zudem sollen die Bereiche Stoffwechselerkrankungen und Lungenforschung weiter ausgebaut werden. Große Potenziale bieten auch die Kinder-Onkologie und Verfahrensentwicklungen in der Kardiologie. Der Bedarf an Herz-Transplantationen ist immer noch sehr hoch, was die Forschungen an einem „künstlichen Herzen“ sehr wichtig erscheinen lässt.

In alle Welt und aus aller Welt – Internationalisierung in Klinik, Forschung und Lehre

Für das Universitätsklinikum bestehen große Chancen über die Grenzen Deutschlands hinweg: Der Medizin-Standort Heidelberg ist attraktiv für international renommierte Experten in Klinik und Forschung. Patienten aus fernen Ländern nutzen das spezialisierte klinische Angebot, Medizinstudierende profitieren vom internationalen Austausch in Form von Auslandssemestern. Gezielt wird die Medizinische Fakultät Heidelberg den internationalen Austausch der Studierenden durch den Aufbau strukturierter Programme noch weiter fördern.

Die Ärzte von morgen – modern unterrichtet, frühzeitig spezialisiert

Die Studiengänge HeiCuMed und HeiCuDent haben sich seit vielen Jahren bewährt und punkten durch ihre praxisnahe Ausrichtung. Mittelfristig ist es das Ziel, Angebote zu entwickeln, durch die sich die Studierenden frühzeitig in einem Fachgebiet spezialisieren können. Die Lehre wird weiterentwickelt in Richtung modularem Aufbau und interdisziplinärem Lernen unter Berücksichtigung modernster Technologien und Methoden wie E-Learning.

Der Pflegedienst von morgen – qualifiziert, kompetent und menschlich

In unserer Akademie für Gesundheitsberufe wird der Nachwuchs im Pflegebereich hochkompetent nach modernen Methoden und unter Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse der Pflegeforschung ausgebildet. Viele unserer Auszubildenden ergreifen die Möglichkeit, sich durch den Bachelor-Studiengang „Interprofessionelle Gesundheitsversorgung“ weiter zu qualifizieren und ihr Wissen in den Berufsalltag zu integrieren. Unsere Pflegenden stellen auf den Stationen eine wichtige Säule dar; sie stehen für die Kontinuität der Versorgung und geben dem Krankenhausalltag ein menschliches Antlitz.

Digitalisierung nutzen – maßgeschneiderte Therapie und Forschung

Leistungsfähige IT-Strukturen bieten die Chance, die am Klinikum bereits vorhandenen großen Datenmengen aus unterschiedlichsten Datenquellen zusammenzuführen, aufzubereiten und zu analysieren. Verknüpft mit medizinischen Informationen wird dies eine zielgerichtete Forschung und personalisierte Therapie mit zusätzlichen Therapieoptionen ermöglichen. Erfolgreich sind hier bereits die Programme NCT MASTER und NCT DataThereHouse gestartet.

### Risiken

Demografie und Fachkräfte

Die Auswirkungen des demographischen Wandels machen sich auch im Universitätsklinikum bemerkbar, obschon der Fachkräftemangel im Bereich Pflege noch nicht so stark spürbar ist wie in anderen Häusern. Phasenweise gilt es jedoch, Engpässe in manchen Schlüsselbereichen, z. B. in den OPs oder auf den

Intensiv-Stationen, auszugleichen. Diese Entwicklung betrachten wir mit Sorge und als große Herausforderung. Wir müssen unsere Bemühungen intensivieren, geeignetes Fachpersonal im Bereich Pflege zu finden. Künftig wird ein noch stärkerer Fokus des Universitätsklinikums auf gezielter Mitarbeiterbindung und -gewinnung sowie einem Beziehungsmanagement zwischen Vorgesetzten und Beschäftigten liegen müssen. Unser Ziel ist, das Universitätsklinikum Heidelberg als einen der attraktivsten Arbeitgeber im Gesundheitswesen dauerhaft zu etablieren.

Investitionsvolumen

Das Universitätsklinikum sah sich in den vergangenen Jahren immer mehr gezwungen, Neubauten u. a. aus eigenen Mitteln zu finanzieren, da die Unterstützung durch das Land Baden-Württemberg geringer geworden ist und in der Regel Bundesmittel für solche Investitionen nicht mehr zur Verfügung stehen. Dieser Trend setzte sich 2015 fort, so dass das Universitätsklinikum inzwischen an seine Grenzen stößt, wenn es neue Darlehen für Investitionen aufnehmen will. Gleichzeitig sind die vielen Neubauten ein sichtbares Zeichen für den unternehmerischen Mut, der das Universitätsklinikum auszeichnet.

Sanierung der Kopfklinik

Der wirtschaftliche Betrieb der Kopfklinik kann künftig nur gewährleistet werden, wenn eine zügige Sanierung vorgenommen wird. Das Investitionsvolumen liegt hierfür bei 100 Millionen Euro, ein Betrag der die finanziellen Möglichkeiten des Universitätsklinikums übersteigt und daher zu 100 Prozent aus Landesmitteln zu bestreiten ist. Die Verhandlungen mit dem Land Baden-Württemberg laufen, eine erste Tranche (2016/17) wurde für die Sanierung der Stromversorgung etatisiert.

29  
OKT

Einweihung des neuen Funktionsgebäudes der Thoraxklinik

11  
NOV

Einweihung Marburger Ionenstrahl-Therapiezentrum MIT

19  
NOV

Eröffnung Institut für Cardiomyopathien Heidelberg (ICH.): Neue Strukturen für Behandlung und Forschung

30  
NOV

Richtfest für das Zentrum für Integrative Infektionsforschung (CIID)

09  
DEZ

DFG fördert interdisziplinäre Forschungsgruppe zu Multipler Sklerose mit 2,7 Millionen Euro

16  
DEZ

Aus der Forschung: Immunzellen blockieren, um Bauchspeicheldrüsenkrebs zu hemmen – gemeinsam veröffentlicht von Forschern aus Heidelberg und den USA in „Nature Medicine“



## Mut



„Am Mute hängt der Erfolg“ Theodor Fontane

2015 war ein erfolgreiches Jahr für das Universitätsklinikum Heidelberg. Beherzte Investitionen in neue Gebäude auf dem Heidelberger Campus schaffen die Basis für die Hochleistungsmedizin der Zukunft. Neue Ideen – oft mit großer Ausdauer und Beharrlichkeit verfolgt – tragen Früchte und kommen Patienten zugute. Mutig haben Mitarbeiter und Vorstand auch über die Grenzen Heidelbergs hinaus Verantwortung in Krankenversorgung und Forschung übernommen.

## Mutig investiert:

# Neubau Chirurgische Universitätsklinik

- Größte Baumaßnahme von Klinikum und Land Baden-Württemberg
- Modernste Operationssäle mit intelligenter Technik und erweiterte Intensivkapazitäten
- Hubschrauberlandeplatz auf dem Dach

Am 20. Mai 2015 feierte das Universitätsklinikum die Grundsteinlegung für den Neubau der Chirurgischen Klinik. Rund 21.000 Quadratmeter umfasst der erste Bauabschnitt und beherbergt zukünftig Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Herzchirurgie, Gefäßchirurgie, Urologie, Anästhesiologie und Radiologie. Mit rund 170 Millionen Euro Investitionssumme ist die neue Klinik die größte Baumaßnahme von Land und Klinikum, eine finanzielle Kraftanstrengung für das Klinikum, das über die Hälfte der Baukosten selbst trägt. Unternehmerischer Mut, der sich auf vielfältige Weise auszahlen wird. So betonte Ministerialdirektorin Dr. Simone Schwanitz, Amtschefin des baden-württembergischen Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst sowie Aufsichtsratsvorsitzende des Universitätsklinikums, in ihrem Grußwort an die Gäste: „Der Neubau der Chirurgie sichert die nationale Spitzenstellung des Heidelberger Universitätsklinikums.“

Beispiele für die herausragende Infrastruktur sind der zentrale Operationsbereich mit modernsten Operationssälen inklusive zweier Hybrid-OPs, mehr Betten in der Intensivpflege, noch bessere Zusammenarbeit mit der nun direkt angebenen Klinik der Inneren Medizin und das Vermeiden aufwändiger Patiententransporte durch das Neuenheimer Feld. Der Hubschrauberlandeplatz auf dem Dach des Neubaus ist mit einem Fahrstuhl direkt an den Schockraum und die OPs angebunden – ein großes Plus für die Patientenversorgung.

In den letzten zehn Jahren hat die Heidelberger Chirurgie ihre Leistungen um 30 Prozent gesteigert; im Neubau können die Patienten noch weitaus effizienter versorgt werden, davon verspricht sich das Universitätsklinikum weiteres Wachstum. In einem späteren, zweiten Bauabschnitt sollen die Akut-Orthopädie und die Unfallchirurgie eingerichtet werden.

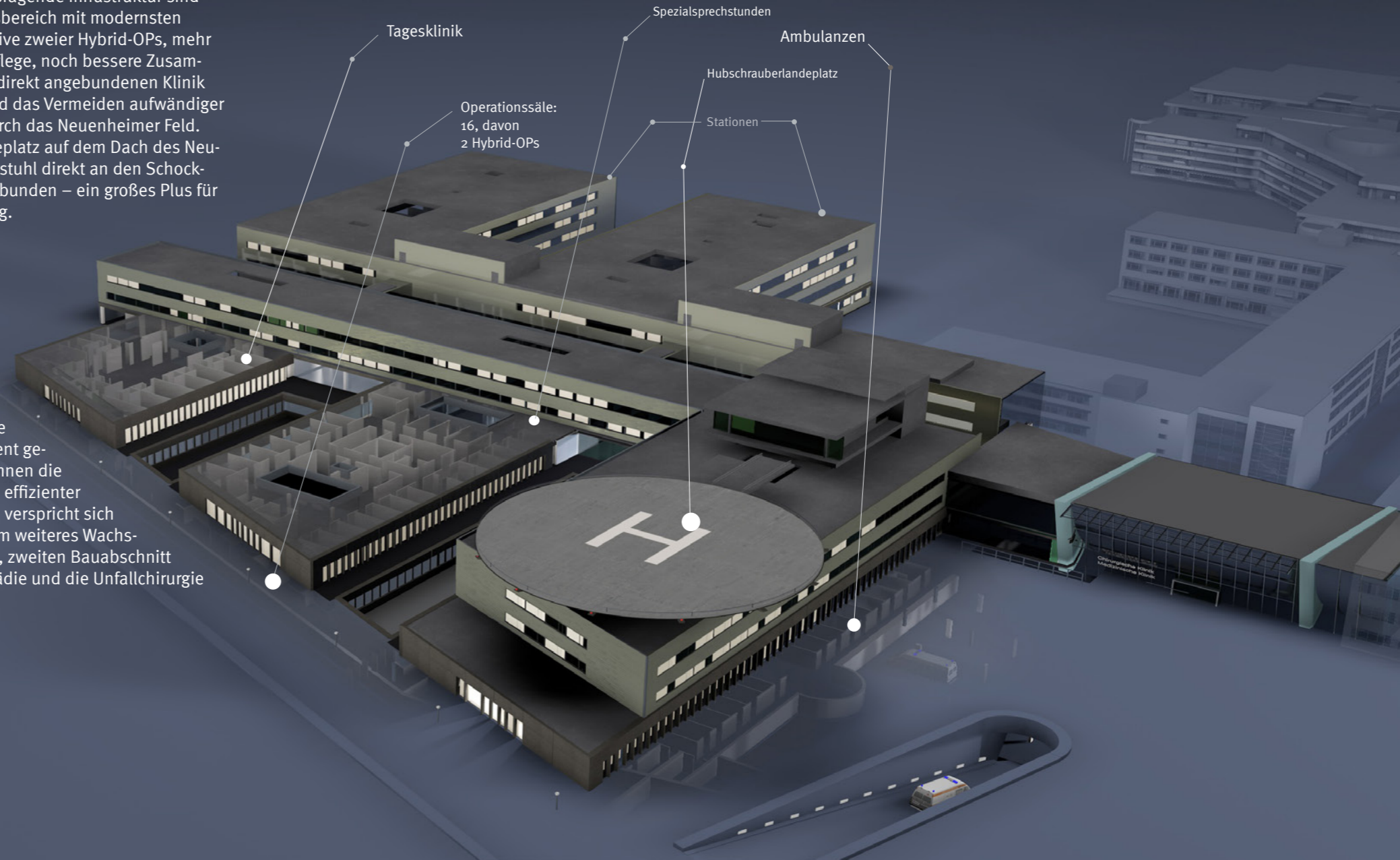
„Das Klinikum trägt über die Hälfte der Baukosten selbst.“

Irmtraut Gürkan  
Kaufm. Direktorin  
Universitätsklinikum  
Heidelberg



„Wir schaffen eine wegweisende Chirurgie und mitdenkende Strukturen.“

Prof. Dr. M. W. Büchler  
Zentrumssprecher  
Chirurgische Klinik



### Daten und Fakten

Kosten: 170 Millionen Euro

Finanzierung: Universitätsklinikum Heidelberg (90 Millionen Euro) und Land Baden-Württemberg (80 Millionen Euro)

Fläche: 20.800 Quadratmeter

Baufertigstellung: Ende 2017 (geplant)

Eröffnung: Mitte 2018 (geplant)

Vorteile: kurze Wege, innovative Technik, mehr OP- und Intensivkapazitäten

Betten: 313, davon 96 Intensiv- und IMC-Betten

Forschungsflächen: 898 Quadratmeter

Lehrbereich: 7 Seminarräume und ein Hörsaal mit 196 Plätzen

## Mutig investiert:

# Heidelberger Klinikring

- Hochleistungsmedizin der kurzen Wege: alle Fächer im Neuenheimer Feld vereint
- Der Neubau der Chirurgischen Klinik schließt den Klinikring
- Moderne Gebäude auf dem neusten Stand der Medizin

„Konsequent haben wir in den letzten Jahren die Schließung des Klinikrings verfolgt – ein Campus der kurzen Wege ist nun realisiert.“

Prof. Dr. Guido Adler  
Leitender Ärztlicher Direktor  
Universitätsklinikum  
Heidelberg



Für seinen unternehmerischen Mut wird das Klinikum mit einem der modernsten Klinikkomplexe Europas belohnt. Auf dem Campus im Neuenheimer Feld sind Kliniken, Institute und Versorgungszentren im Heidelberger Klinikring verbunden. Der Neubau der Chirurgischen Klinik schließt den Ring.

Das Konzept des Heidelberger Klinikrings geht auf einen Beschluss des Ministerrats von 1976 zurück. Zuvor waren Pläne gescheitert, ein Großklinikum im Neuenheimer Feld in nur einem Bauabschnitt zu erstellen. Mit dem Bau der Kopfklinik im Jahr 1987 wurde der erste Stein gesetzt, gefolgt von der Medizinischen Klinik, der Kinderklinik, dem Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum, dem Nationalen

Centrum für Tumorerkrankungen und der Frauen- und Hautklinik. Mit der Fertigstellung der Chirurgie wird das Ziel des Klinikums erreicht sein, alle Fächer im Neuenheimer Feld zusammenzuführen. Einzig das Zentrum für Psychosoziale Medizin wird auch zukünftig in Bergheim bleiben. Durch die Konzentration im Neuenheimer Feld verkürzen sich die Wege für Patienten und Personal und die Zusammenarbeit der Fachdisziplinen verbessert sich.

### Unterirdisch vernetzt

Die Gebäude des Klinikrings sind durch ein unterirdisches Gangsystem verbunden. Dazu gibt es die unterirdische Automatische Warentransport-Anlage, auf deren Schienensystem rund 600 Transportwagen u.a. Operationsbesteck, Wäsche und Essen transportieren.

Jährlich kommen so ca. 300.000 Transportkilometer zusammen. Dazu gibt es das rund 30 Kilometer umfassende Rohrpostsystem, das einen schnellen Transport von z.B. Blutproben ins Labor gewährleistet.

## Mutig investiert: Erweitert und ausgebaut

### Neues Funktionsgebäude für die Thoraxklinik

Finanzierung: Sozialministerium Baden-Württemberg (15,1 Millionen Euro) und Thoraxklinik (15,6 Millionen Euro)  
Kosten: 30,7 Millionen Euro, davon drei Millionen für technische Geräte und Ausstattung  
Fläche: 3.800 Quadratmeter  
Eröffnung: Oktober 2015  
Vorteile: Größere OP-Kapazitäten, räumliche und organisatorische Verzahnung der Bereiche, modernste Technik für die Hochleistungsmedizin



### **„Hochleistungsmedizin braucht moderne Infrastruktur und Ausstattung.“**

Prof. Dr. Felix Herth, Medizinischer Geschäftsführer der Thoraxklinik

Das bei laufendem Klinikbetrieb in den vergangenen vier Jahren umfassend sanierte und erweiterte Gebäude besteht aus einem OP-Trakt mit vier modern ausgestatteten OP-Sälen, einer hochspezialisierten Intensivstation mit 16 Betten sowie einer der modernsten Weaningstationen (Pneumologische Intensivstation) Deutschlands. Dazu kommen neu gestaltete Funktionsbereiche, wie Sterilisationsabteilung, Klinikapotheke und der neue Hauptein-

gang der Klinik. Ein großer Vorteil ist die räumliche und organisatorische Verzahnung aller Bereiche. Innovative Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten erweitern stetig das Spektrum der Klinik, die mit 750 Beschäftigten zu den größten Lungenfachkliniken Deutschlands zählt. Dank der Investition können die rund 2.300 operativen Eingriffe im Jahr ohne lange Wartezeiten für die Patienten durchgeführt werden.

### Technische Orthopädie erweitert

Finanzierung: Universitätsklinikum Heidelberg  
Kosten: 3,5 Millionen Euro  
Fläche: 1.500 Quadratmeter  
Eröffnung: Juni 2015  
Vorteile: Moderne Infrastruktur für Hilfsmittelversorgung nach höchsten Standards, freundliches Ambiente, effiziente Versorgungsstruktur und ergonomische Arbeitsplätze



### **„Patienten, die einen schlimmen Schicksalsschlag erlitten haben, können wir jetzt noch besser und umfassender helfen.“**

Prof. Dr. Volker Ewerbeck, Sprecher des Zentrums für Orthopädie

Patienten und Mitarbeiter der Technischen Orthopädie profitieren von mehr Raum in Werkstätten und Anprobereichen für Prothesen und Orthesen. So wurden bestehende Flächen umgebaut und durch einen Neubau ergänzt. Patienten können nun z.B. ihre neuen Hilfsmittel in zwei speziell dafür eingerichteten Laufparcours testen und dabei – wie im richtigen Leben auch Rampen, Treppen oder andere unsichere Untergründe

überwinden. In der Technischen Orthopädie werden jährlich über 5.000 Patienten betreut. Diese kommen zum großen Teil aus dem gesamten Bundesgebiet, aber auch aus anderen europäischen Ländern, Asien oder Afrika. Mit über 75 Mitarbeitern in sechs hochspezialisierten Fachbereichen ist die Einrichtung in Heidelberg die größte technisch-orthopädische Abteilung einer Universitätsklinik in Deutschland.

### Neubau Zentrum für Integrative Infektionsforschung (CIID)

Finanzierung: Bund (13,3 Millionen Euro), Land (5,4 Millionen Euro), Universitätsklinikum Heidelberg (7,9 Millionen Euro)  
Kosten: 26,5 Millionen, davon fünf Millionen für Erstausrüstung und Großgeräte  
Fläche: 2.700 Quadratmeter  
Eröffnung: Richtfest 30. November 2015, Inbetriebnahme Frühjahr 2017 (geplant)  
Vorteile: Umfangreiche Laborflächen mit hoher Sicherheitsstufe, integrierte Mikroskopie-Infrastruktur zur Untersuchung von Krankheitserregern, räumliche Zusammenführung der Arbeitsgruppen des Sonderforschungsbereichs 1129



### **„Der Neubau schafft die dringend benötigten Flächen für zukunftsweisendes interdisziplinäres Arbeiten.“**

Prof. Dr. Hans-Georg Kräusslich, Sprecher des Zentrums für Infektiologie

Der Neubau ist mit den bisherigen Räumlichkeiten des Zentrums für Infektiologie direkt verbunden. Dank optimaler Infrastruktur und Laborflächen mit hoher Sicherheitsstufe bietet das Gebäude beste Forschungsbedingungen. Ziel ist es, Viren- und Parasiteninfektionen besser zu verstehen und zu kontrollieren. Arbeitsgruppen aus der infektiologischen Grundlagenforschung werden hier mit Wissenschaftlern aus Physik, Chemie, Biologie, Nanotechnologie und Mathematik u.a. an HI-

und Hepatitis-Viren sowie Malaria-Parasiten forschen. Bis zu 25 Forschungsgruppen mit rund 150 Mitarbeitern werden in das Gebäude einziehen; die meisten Arbeitsgruppen sind Mitglieder des SFBs 1129 „Integrative Analyse der Replikation und Ausbreitung pathogener Erreger“. Der Bund beteiligt sich aufgrund der überregionalen Bedeutung für Wissenschaft, Forschung und Lehre an der Finanzierung des Neubaus.

„Die jahrelange Forschungsarbeit zahlt sich aus und hilft jetzt betroffenen Kindern und Familien in ganz Deutschland.“

Prof. Dr. Georg Hoffmann  
Leiter des Neugeborenen-  
Screeningzentrums



## Mutig neue Ideen verfolgt:

# Neugeborenen-Screening auf Mukoviszidose

- Bundesweites Neugeborenen-Screening auf Mukoviszidose beschlossen
- Durch Dietmar Hopp Stiftung geförderte Studie am Universitätsklinikum trägt maßgeblich zu Entscheidung bei
- Körperliche Entwicklung und Lungenfunktion betroffener Kinder verbessern

Ausdauernde Forschungsarbeit, die sich auszahlt: Heidelberger Stoffwechselexperten konnten in einer durch die Dietmar Hopp Stiftung geförderten Pilotstudie zeigen, dass ein biochemischer Bluttest Mukoviszidose bei Neugeborenen zuverlässig nachweist. Die erfolgreiche Pilotstudie hat maßgeblich dazu beigetragen, dass das Neugeborenen-Screening im Sommer 2016 bundesweit auf Mukoviszidose ausgeweitet wird. Das hat das oberste Beschlussgremium der gemeinsamen Selbstverwaltung von Ärzten, Psychotherapeuten, Krankenhäusern und Krankenkassen, der Gemeinsame Bundesausschuss, im August 2015 entschieden.

Bereits seit 2007 hatten die Heidelberger Wissenschaftler daran gearbeitet, den in Frankreich entwickelten Bluttest für das deutsche Screening vorzubereiten. Seit 2008 wurden in die Heidelberger Pilotstudie mehr als 400.000 Kinder eingeschlossen, bei rund 100 Kindern wurde die Diagnose Mukoviszidose gestellt. Rund 40 Mitarbeiter waren von der Planung über die Umsetzung bis zur Evaluation der Studie beteiligt. Die betroffenen Kinder werden nun von Anfang an medizinisch betreut und behandelt. Dies soll die körperliche Entwicklung und Lungenfunktion verbessern. Aktuell läuft in Heidelberg die erste Studie, bei der die Kinder bereits vor den ersten Symptomen vorbeugend ein Medikament inhalieren.

Jährlich kommen in Deutschland rund 200 Kinder mit Mukoviszidose zur Welt; ungefähr eines von 3.300 Neugeborenen ist betroffen. Fehler an einer bestimmten Stelle im Erbgut – im genetischen Bauplan des Proteins CFTR (Cystis Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator) – lassen die Sekrete in Lunge und Verdauungstrakt austrocknen und führen zu schweren fortschreitenden Funktionsstörungen von Lunge, Bauchspeicheldrüse, Leber und Darm. Eindeutige klinische Symptome zeigen sich oft erst im Alter von mehreren Jahren. Bis dahin unentdeckte Veränderungen, vor allem in der Lunge, sind dann zum Teil nicht mehr rückgängig zu machen.

Dank der Heidelberger Studie, dem Engagement der Dietmar Hopp Stiftung und dem Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses können nun in allen elf Screening-Zentren der Bundesrepublik Kinder auf die folgenschwere Krankheit untersucht und behandelt werden.

### Aktuelle Studien

Mit der deutschlandweiten Einführung des Screenings auf Mukoviszidose ist die Arbeit für die Heidelberger Wissenschaftler noch nicht abgeschlossen: In den nächsten Jahren evaluieren sie Qualität und Erfolg des Screenings weiter. Darüber hinaus arbeiten die Stoffwechselexperten daran, weitere Krankheiten in das Screening aufzunehmen. Aktuell fördert die Dietmar Hopp Stiftung Heidelberger Forschungsprojekte zum Neugeborenen-Screening mit 3,9 Millionen Euro. Damit soll das Screening u.a. von aktuell 15 Krankheiten auf 41 erweitert werden und so noch mehr Kindern und ihren Familien geholfen werden. Wie bei der Pilotstudie für das Mukoviszidose-Screening, muss eine Studie zeigen, ob die Krankheiten zuverlässig entdeckt werden und die Kinder von der Früherkennung profitieren.



## Mutig neue Ideen verfolgt:

# Neue Wege für Patienten

### Deutschlandweit erste Abendklinik für Psychotherapie

Novum: Intensive Psychotherapie bei normalem  
Alltag mit Beruf und Familie



### **„Wir schließen eine Lücke im bisher bestehenden Versorgungssystem.“**

Dr. Miriam Komo-Lang, Oberärztin des abendklinischen Betreuungsangebotes

Im April 2015 eröffnete die Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik eine psychosomatisch-psychotherapeutische Abendklinik und betrat damit Neuland in Deutschland. Das abendklinische Angebot richtet sich u.a. an Patienten mit Depressionen oder Ängsten, die eine intensive, bisher nur stationär zugängliche Betreuung mit Gruppen- und Einzeltherapie benötigen. Es profitieren besonders Patienten, bei denen ein stationä-

rer Aufenthalt nicht möglich bzw. aus gesundheitlichen Gründen nicht zwingend notwendig ist. Die Klinik kommt damit Betroffenen entgegen, deren familiäre oder berufliche Situation eine mehrwöchige Auszeit für die Therapie erschwert oder gar nicht erst zulässt. Die reguläre Behandlungsdauer beträgt acht bis zwölf Wochen, zunächst gibt es acht Behandlungsplätze.

### Vom Gen zur Therapie

Novum: Passgenaue Krebstherapie dank  
molekularer Analyse



### **„Millionen von Datenpunkten werden analysiert, um für jeden Patienten eine maßgeschneiderte, wirksame Therapie zu entwickeln.“**

Prof. Dr. Christof von Kalle, Geschäftsführender Direktor am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen Heidelberg

Mehr als dreihundert Krebsarten sind bekannt, die sehr unterschiedlich verlaufen können. Am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) wollen Ärzte und Wissenschaftler herausfinden, welche körperlichen Vorgänge den verschiedenen Verläufen zugrunde liegen und passgenaue Therapien für ihre Patienten finden. Sie haben u.a. das NCT MASTER Programm ins Leben gerufen, in das 2015 der 400. Patient eingeschlossen wurde. Dieses erfasst molekulare Veränderungen am Erbgut von Tumoren; rund der Hälfte der Patienten konnte dank der

Genanalyse zusätzliche Therapieoptionen angeboten werden. Die Analyse bezieht 30.000 Gene ein. So kommen schnell Datenmengen im Petabyte-Bereich – 1.000.000.000.000.000 Byte – zusammen. Gesammelt und mit weiteren medizinischen Informationen verknüpft werden diese in einer zentralen Datenbank. Dieses NCT DataThereHouse ist ein gemeinsames IT-Projekt von NCT, Universitätsklinikum Heidelberg, DKFZ und SAP.

### Gründung des Instituts für Cardiomyopathien (ICH.)

Novum: Genetischer Code als Basis individueller  
Therapie bei Herzerkrankungen



### **„Die Komplexität und Seltenheit von Cardiomyopathien erfordern neue Konzepte in Forschung, Diagnostik und Therapie.“**

Prof. Dr. Hugo A. Katus, Ärztlicher Direktor der Klinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie

Herzmuskelerkrankungen betreffen insbesondere junge Erwachsene und führen zu Herzschwäche, Schlaganfall und plötzlichem Herztod. Etwa die Hälfte dieser Cardiomyopathien wird durch genetische Veränderungen ausgelöst. Um mehr über Ursachen und Krankheitsmechanismen zu erfahren, analysieren Heidelberger Wissenschaftler in hochmodern ausgestatteten Forschungslaboren Erbgut und komplexe Stoffwechselwerte von

Herzpatienten. Damit innovative Diagnose und Therapie den Betroffenen schnellstmöglich zugutekommen, hat das Klinikum das Institut für Cardiomyopathien (ICH.) als neue zentrale Anlaufstelle für Patienten mit Herzmuskelerkrankungen eingerichtet. Hier finden Patienten interdisziplinäre Beratung und medizinische Betreuung von der genetischen Diagnostik bis zur individualisierten Therapie.

„Es war ein hartes Stück Arbeit, doch wir haben es gemeinsam geschafft: Die Technik am MIT funktioniert reibungslos und kommt Krebspatienten zugute.“

Prof. Dr. Dr. Jürgen Debus  
Geschäftsführer der  
MIT GmbH



## Mutig Verantwortung übernommen:

# Marburger Ionenstrahl-Therapiezentrum

- Erfahrung aus Heidelberg ermöglichte Patientenbetrieb binnen eines Jahres
- Rhön Klinikum AG hatte Universitätsklinikum Heidelberg um Unterstützung gebeten
- Gemeinsame Betreibergesellschaft von Universitätsklinikum Heidelberg und Rhön Klinikum AG

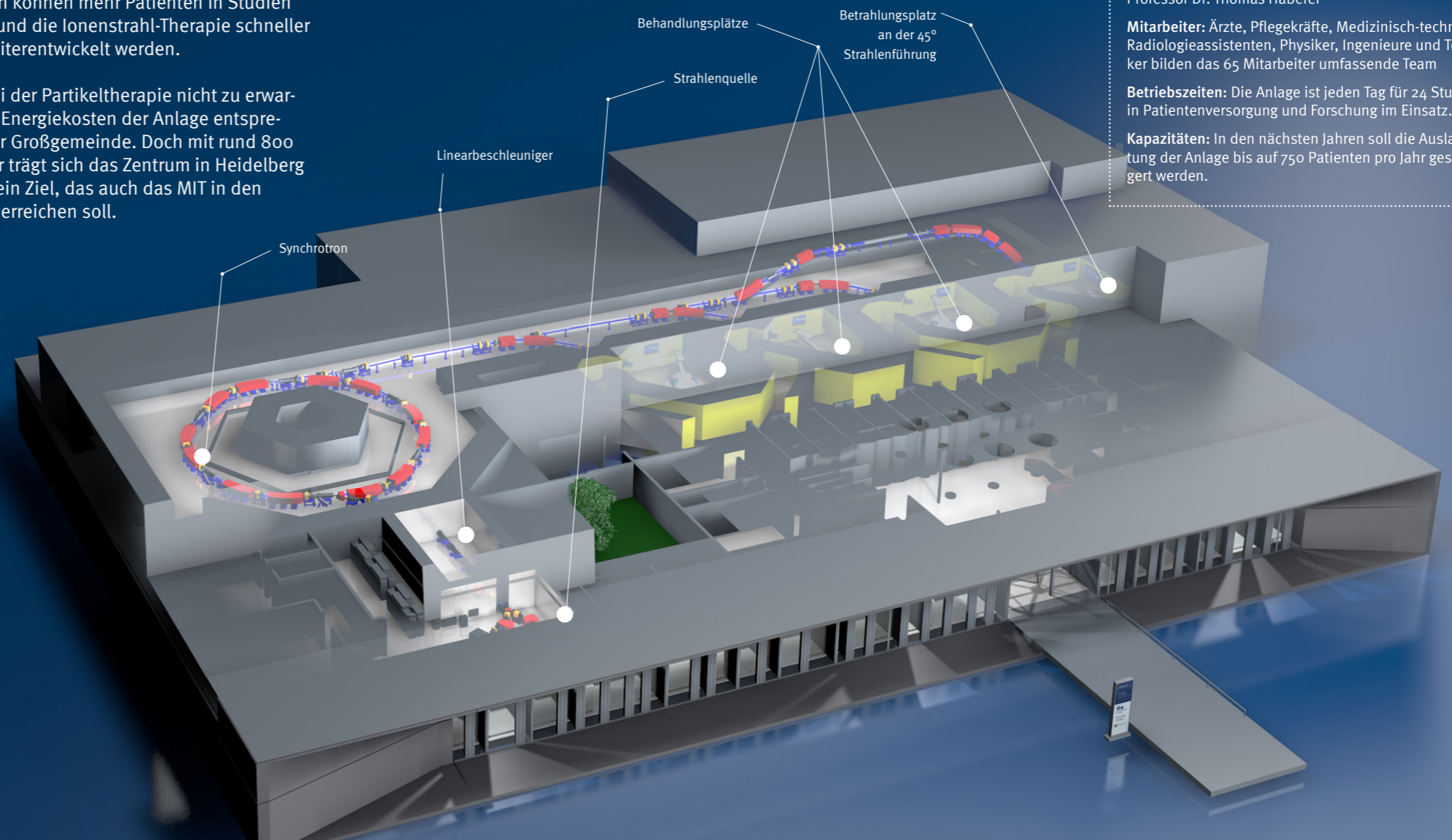
Seit Oktober 2015 werden im Marburger Ionenstrahl-Therapiezentrum (MIT) Patienten behandelt. Damit haben das Universitätsklinikum Heidelberg und die Rhön Klinikum AG das bei der Gründung der gemeinsamen Betreiber-GmbH im September 2014 gesteckte Ziel erreicht, die Anlage schnellstmöglich in den Patientenbetrieb zu überführen. Grund zur Hoffnung für Patienten mit bestimmten seltenen Tumoren, bei denen sich die Ionenstrahlung bereits als die überlegene Therapieform erwiesen hat. Vergleichbare Anlagen, die ebenfalls mit Protonen- und Kohlenstoffionen bestrahlen, gibt es in Europa bislang nur in Heidelberg und Pavia, Italien.

Lange schien die Patientenbehandlung im MIT in weite Ferne gerückt: Ursprünglich wollte die Rhön Klinikum AG schon seit 2012 Patienten bestrahlen. Doch die Inbetriebnahme geriet ins Stocken, als sich herausstellte, dass in der über 100 Millionen Euro teuren Anlage deutlich weniger Patienten behandelt werden können, als ursprünglich geplant. Eine ähnliche, zeitgleich in Kiel gebaute Anlage wurde aufgrund wirtschaftlicher Schwierigkeiten sogar wieder zurückgebaut. Um dies zu vermeiden, holte die Rhön Klinikum AG 2014 das Universitätsklinikum Heidelberg mit ins Boot: Bereits seit 2009 behandeln die Strahlenexperten im Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum (HIT) Patienten mit Ionenstrahlen. Am Klinikum zögerte man nicht lange und übernahm 75,1 Prozent der gemeinsamen Betreibergesellschaft.

Dank der Erfahrung aus Heidelberg gelang es, das ambitionierte Ziel zu erreichen, die Marburger Anlage binnen eines Jahres fit für den Patientenbetrieb zu machen und die Mitarbeiter vor Ort umfassend zu schulen. Nun werden die Patientenzahlen langsam gesteigert; langfristig sollen pro Jahr etwa 750 Patienten unter Leitung des Universitätsklinikums Heidelberg behandelt werden.

Die Patienten werden im Rahmen von Studien behandelt, die zeigen sollen, bei welchen Formen der Krebserkrankung die Ionenstrahlung der herkömmlichen Strahlentherapie überlegen ist. Vom Zusammenschluss mit Marburg profitiert auch die Heidelberger Anlage, denn nun können mehr Patienten in Studien eingeschlossen und die Ionenstrahl-Therapie schneller erforscht und weiterentwickelt werden.

Gewinne sind bei der Partikeltherapie nicht zu erwarten – alleine die Energiekosten der Anlage entsprechen denen einer Großgemeinde. Doch mit rund 800 Patienten im Jahr trägt sich das Zentrum in Heidelberg bereits selbst – ein Ziel, das auch das MIT in den nächsten Jahren erreichen soll.



### Zahlen, Daten, Fakten zum MIT

**Baubeginn / Eröffnung:** August 2007 / Oktober 2015

**Betreibergesellschaft:** Universitätsklinikum Heidelberg (75,1 Prozent), Rhön Klinikum AG (24,9 Prozent)

**Wissenschaftlich-medizinischer Leiter:**  
Professor Dr. Dr. Jürgen Debus

**Wissenschaftlich-technischer Leiter:**  
Professor Dr. Thomas Haberer

**Mitarbeiter:** Ärzte, Pflegekräfte, Medizinisch-technische Radiologieassistenten, Physiker, Ingenieure und Techniker bilden das 65 Mitarbeiter umfassende Team

**Betriebszeiten:** Die Anlage ist jeden Tag für 24 Stunden in Patientenversorgung und Forschung im Einsatz.

**Kapazitäten:** In den nächsten Jahren soll die Auslastung der Anlage bis auf 750 Patienten pro Jahr gesteigert werden.

## Mutig Verantwortung übernommen: Für den Menschen

Bislang kleinster Patient erfolgreich  
an Luftröhre und Herz operiert



**„Nur mit dem ganzen eingespielten Team aus Ärzten, Pflegenden und Kardiotechnikern konnten wir Julian retten.“**

Prof. Dr. Tsvetomir Loukanov, Chefarzt Kinderherzchirurgie

Es war eine Entscheidung, bei der Kinderherzchirurg Prof. Dr. Tsvetomir Loukanov sein ganzes Team zu Rate zog: Für den frühgeborenen Julian war eine Operation an Luftröhre und Herz die einzige Chance zu überleben, aber er war nur 1.600 Gramm schwer und die für den Eingriff notwendige Herz-Lungen-Maschine bislang nur bei Kindern ab 2.000 Gramm Körpergewicht eingesetzt worden. Für den winzigen Körper von Frühgeborenen ist es eine enorme

Belastung, wenn die Maschine das Blut während des Eingriffs an Herz und Lunge vorbeileiten muss, um ihn mit Sauerstoff zu versorgen. Das Team der deutschlandweit einzigen auf Luftröhrenchirurgie spezialisierten Abteilung entschied sich gemeinsam für den Eingriff. Mut und Entschlossenheit zahlten sich aus: Die Operation gelang und Julian kann seitdem frei atmen – auch für die Ärzte, Pflegenden und Kardiotechniker etwas ganz Besonderes.

Krebsvorsorge in Kenia



**„Programme zur Früherkennung, die auch Frauen außerhalb der Städte erreichen, können viele Todesfälle verhindern.“**

Prof. Dr. Magnus von Knebel Doeberitz, Ärztlicher Direktor Abteilung Angewandte Tumorbilogie

Gebärmutterhalskrebs bedeutet für die Frauen Afrikas meist den sicheren Tod; in vielen Ländern mangelt es an Medizintechnik und entsprechend ausgebildeten Ärzten. Fortgeschrittene Tumoren können nur schlecht behandelt werden. Die in Deutschland eingesetzte Untersuchung zur Früherkennung ist in Afrika wertlos, denn sie erfordert eine hohe Expertise des Untersuchers. Klinikum, Deutsches Krebsforschungszentrum und SAP stellten sich gemeinsam der Verantwortung und starteten ein

Vorsorgeprojekt: Eine webbasierte Software sowie ein in Heidelberg entwickelter Test erlauben ein flächendeckendes Screening auch in wenig erschlossenen Gebieten. Krankenschwestern besuchen die Frauen in ihren Dörfern, nehmen Abstriche der Gebärmutter Schleimhaut und schicken die Proben in ein Labor. Die Ergebnisse gelangen via Cloud Plattform zu Krankenschwestern und Frauen. Bei Bedarf können Krebsvorstufen behandelt werden – diese sind auch in Afrika noch gut therapierbar.

Gedenkstunde für Kinder als Opfer  
medizinischer Forschung in  
der NS-Zeit



**„Wir wollen die Erinnerung an dieses Grauen wachhalten und uns der Verantwortung für unsere Patienten bewusst sein.“**

Prof. Dr. Sabine Herpertz, Ärztliche Direktorin der Klinik für Allgemeine Psychiatrie

Auch vor einem düsteren Kapitel seiner Vergangenheit verschließt das Klinikum nicht die Augen: Anlässlich des Jahrestages der Befreiung des Vernichtungslagers Auschwitz am 27. Januar gedachte die Klinik für Allgemeine Psychiatrie – gemeinsam mit zahlreichen Gästen der Opfer der medizinischen Forschung während des Nationalsozialismus. 21 geistig behinderte Kinder, alle Patienten der Heidelberger Klinik, waren 1944 in der An-

stalt Eichberg/Eltville ermordet worden, um ihre Gehirne in Heidelberg untersuchen zu können. Der damalige Leiter der Klinik, Prof. Carl Schneider, war stark in die nationalsozialistischen Krankenmorde verstrickt und trat u.a. für die konsequente Umsetzung des „Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“ ein. Heute halten ein Mahnmal und eine neu installierte Gedenktafel die Erinnerung an die ermordeten Kinder wach.



Konzern



# Kliniken & Zentren

## Chirurgische Klinik (Zentrum)



Zentrumssprecher: Prof. Dr. M. Büchler

Kaufmännische Leitung  
Angelika Neckermann

Pflegedienstleitung  
Gisela Müller

Patientenzahl stationär: 8.998  
Patientenzahl ambulant: 38.486  
Anzahl Mitarbeiter: 1.016  
Adresse: Im Neuenheimer Feld 110

Klinik für Allgemein-, Viszeral- und  
Transplantationschirurgie  
Prof. Dr. M. Büchler

Kinderchirurgie  
PD Dr. P. Günther

Klinik für Herzchirurgie  
Prof. Dr. M. Karck

Kinderherzchirurgie  
Prof. Dr. T. Loukanov

Klinik für Gefäßchirurgie und Endovaskuläre Chirurgie  
Prof. Dr. D. Böckler

Urologische Klinik  
Prof. Dr. med. univ. M. Hohenfellner

## Zentrum für Innere Medizin (Kreihl-Klinik)



Zentrumssprecher: Prof. Dr. H. A. Katus

Kaufmännische Leitung  
Stephan Emig

Pflegedienstleitung  
Inga Unger

Patientenzahl stationär: 14.620  
Patientenzahl ambulant: 50.373  
Anzahl Mitarbeiter: 1.362  
Adresse: Im Neuenheimer Feld 410

Klinik für Endokrinologie, Stoffwechsel und  
Klinische Chemie (Innere Medizin I)  
Prof. Dr. P. Nawroth

Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik  
(Innere Medizin II)  
Prof. Dr. W. Herzog

Klinik für Kardiologie, Angiologie, Pneumologie  
(Innere Medizin III)  
Prof. Dr. H. A. Katus

Klinik für Gastroenterologie, Infektionen, Vergiftungen  
(Innere Medizin IV)  
Prof. Dr. W. Stremmel

Klinik für Hämatologie, Onkologie, Rheumatologie  
(Innere Medizin V)  
Prof. Dr. A. D. Ho

Klinik für Medizinische Onkologie (Innere Medizin VI)  
Prof. Dr. D. Jäger

Sportmedizin (Innere Medizin VII)  
Prof. Dr. B. Friedmann-Bette (komm.)

Abt. Klinische Pharmakologie und Pharmakoepidemiologie  
Prof. Dr. W. E. Haefeli

Abt. Molekulare Kardiologie und Epigenetik  
Prof. Dr. J. Backs

## Kopfchirurgie (Zentrum)



Zentrumssprecher: Prof. Dr. W. Wick

Kaufmännische Leitung  
Barbara Bothe-Mackert

Pflegedienstleitung  
Harald Klöppel

Patientenzahl stationär: 18.180  
Patientenzahl ambulant: 153.141  
Anzahl Mitarbeiter: 1.665  
Adresse: Im Neuenheimer Feld 400

### Augenklinik

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. G. U. Auffarth

Augenheilkunde und Poliklinik  
Prof. Dr. G. U. Auffarth

### Hals-, Nasen- und Ohrenklinik

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. P. K. Plinkert

Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde mit Poliklinik  
Prof. Dr. P. K. Plinkert

### Mund-, Zahn- und Kieferklinik

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. P. Rammelsberg

Poliklinik für Zahnerhaltungskunde  
Prof. Dr. Dr. H. J. Staehle

Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik  
Prof. Dr. P. Rammelsberg

Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie  
Prof. Dr. Dr. J. Hoffmann

Poliklinik für Kieferorthopädie  
Prof. Dr. Ch. Lux

### Neurochirurgische Klinik

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. A. Unterberg

Neurochirurgie  
Prof. Dr. A. Unterberg

### Neurologische Klinik

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. W. Wick

Neurologie und Poliklinik  
Prof. Dr. W. Wick

### Neuroradiologie

Prof. Dr. M. Bendszus

Klinische Neurobiologie  
Prof. Dr. H. Monyer

### Radiologische Klinik

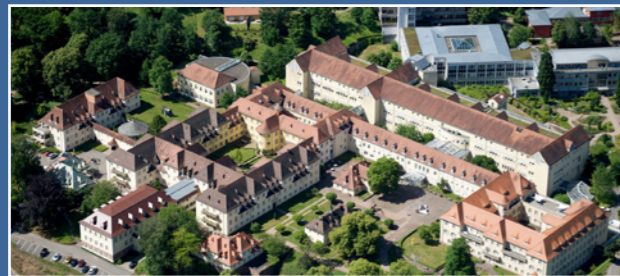
Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. Dr. J. Debus

Radioonkologie und Strahlentherapie  
Prof. Dr. Dr. J. Debus

### Nuklearmedizin

Prof. Dr. U. Haberkorn

## Zentrum für Orthopädie, Unfallchirurgie, Paraplegio- logie



Zentrumssprecher: Prof. Dr. V. Ewerbeck

Kaufmännische Leitung  
Gabrielle Heller

Pflegedienstleitung  
Rebekka Stahl

Patientenzahl stationär: 6.312  
Patientenzahl ambulant: 28.480  
Anzahl Mitarbeiter: 717  
Adresse: Schlierbacher Landstraße 200A

Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie  
Prof. Dr. V. Ewerbeck

Unfall- und Wiederherstellungschirurgie  
Prof. Dr. G. Schmidmaier

Klinik für Paraplegiologie – Querschnittszentrum  
Prof. Dr. N. Weidner

## Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin (Angelika-Lautenschläger-Klinik)



Geschäftsführender Direktor:  
Prof. Dr. G. F. Hoffmann

Kaufmännische Leitung  
Dr. Ulrike Klein

Pflegedienstleitung  
Bettina Hoppe

Patientenzahl stationär: 6.864  
Patientenzahl ambulant: 24.830  
Anzahl Mitarbeiter: 711  
Adresse: Im Neuenheimer Feld 430

Klinik Kinderheilkunde I (Allg. Pädiatrie, Neuropäd.,  
Stoffwechsel, Gastroenterologie, Nephrologie)  
Prof. Dr. G. F. Hoffmann

Klinik Kinderheilkunde II  
(Pädiatr. Kardiologie / Angeborene Herzfehler)  
Prof. Dr. M. Gorenflo

Klinik Kinderheilkunde III  
(Onkologie, Hämatologie und Immunologie, Pneumologie)  
Prof. Dr. A. E. Kulozik

Klinik Kinderheilkunde IV (Neonatologie)  
Prof. Dr. J. Pöschl (komm.)

## Frauenklinik



Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. C. Sohn

Kaufmännische Leitung  
Dr. Ulrike Klein

Pflegedienstleitung  
Bettina Hoppe

Patientenzahl stationär: 6.526  
Patientenzahl ambulant: 21.387  
Anzahl Mitarbeiter: 278  
Adresse: Im Neuenheimer Feld 440

Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
Prof. Dr. C. Sohn

Gynäkologische Endokrinologie und Fertilitätsstörungen  
Prof. Dr. T. Strowitzki

## Hautklinik



Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. A. Enk

Kaufmännische Leitung  
Dr. Ulrike Klein

Pflegedienstleitung  
Bettina Hoppe

Patientenzahl stationär: 2.670  
Patientenzahl ambulant: 18.269  
Anzahl Mitarbeiter: 144  
Adresse: Im Neuenheimer Feld 440

Hautklinik  
Prof. Dr. A. Enk

Abt. Klinische Sozialmedizin  
Prof. Dr. T. Diepgen

## Zentrum für Psychosoziale Medizin



Zentrumssprecherin: Prof. Dr. S. Herpertz

Kaufmännische Leitung  
Gabriele François

Pflegedienstleitung  
Ronald Eichstädter

Patientenzahl stationär: 1.938  
Patientenzahl ambulant: 7.388  
Anzahl Mitarbeiter: 585  
Adresse: Voßstraße 2

Klinik für Allgemeine Psychiatrie  
Prof. Dr. S. Herpertz

Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik  
Prof. Dr. W. Herzog

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie  
Prof. Dr. med. univ. F. Resch

Institut für Medizinische Psychologie  
Prof. Dr. phil. B. Ditzen

Institut für Psychosoziale Prävention  
Prof. Dr. phil. S. Taubner

## Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT)



Geschäftsführende Direktoren:  
Prof. Dr. Dirk Jäger und Prof. Dr. Christof von Kalle

Kaufmännische Leitung  
Susanne Zeyer

Pflegedienstleitung  
Markus Rainer Hoffmann

Patientenzahl ambulant: 17.695  
Anzahl Mitarbeiter: ca. 500 (Universitätsklinikum und  
Deutsches Krebsforschungszentrum)  
Adresse: Im Neuenheimer Feld 460

## Querschnittsfächer



Klinik für Anästhesiologie  
Prof. Dr. M. A. Weigand

Anästhesiologie  
Prof. Dr. M. A. Weigand

Diagnostische und Interventionelle Radiologie  
Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. H.-U. Kauczor

Dem Klinikumsvorstand zugeordnet:  
Abt. für Allgemeinmedizin und  
Versorgungsforschung  
Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. J. Szecsenyi

Dem Fakultätsvorstand zugeordnet:  
(Deutsches Zentrum für Lungenforschung)  
Abteilung für Translationale Pneumologie  
Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. M. Mall

## Zum Universitätsklinikum gehörende Medizinisch-Theoretische Institute

### Zentrum für Infektiologie

Zentrumssprecher: Prof. Dr. H.-G. Kräusslich

Medizinische Mikrobiologie und Hygiene  
Prof. Dr. K. Heeg

Parasitologie  
Prof. Dr. M. Lanzer

Virologie  
Prof. Dr. H.-G. Kräusslich

Molekulare Virologie  
Prof. Dr. R. Bartenschlager

### Institut für Humangenetik

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. C. R. Bartram

Humangenetik  
Prof. Dr. C. R. Bartram

Molekulare Humangenetik  
Prof. Dr. G. Rappold

### Institut für Immunologie

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. S. Meuer

Allgemeine Immunologie, Serologie u.  
Hämatologische Diagnostik mit Blutbank  
Prof. Dr. S. Meuer

### Institut für Medizinische Biometrie und Informatik

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. M. Kieser

Medizinische Biometrie und Informatik  
Prof. Dr. M. Kieser

### Pathologisches Institut

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. P. Schirmacher

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie  
Prof. Dr. P. Schirmacher

Neuropathologie  
Prof. Dr. A. von Deimling

Angewandte Tumorbiologie  
Prof. Dr. M. von Knebel Doeberitz

### Institut für Public Health

Leiter: Prof. Dr. R. Sauerborn

Public Health  
Prof. Dr. R. Sauerborn

### Institut für Rechtsmedizin und Verkehrsmedizin

Geschäftsführende Direktorin: Prof. Dr. med. univ. K. Yen

Rechts- und Verkehrsmedizin  
Prof. Dr. med. univ. K. Yen

## Vom Universitätsklinikum administrierte Institute\*

|   |   |
|---|---|
| Institut für Anatomie und Zellbiologie        | Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. J. Kirsch    |
| Institut für Geschichte und Ethik der Medizin | Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. W. U. Eckart |
| Pharmakologisches Institut                    | Geschäftsführende Direktorin: Prof. Dr. R. Kuner    |
|   | Allgemeine Pharmakologie<br>Prof. Dr. M. Freichel   |
|   | Molekulare Pharmakologie<br>Prof. Dr. R. Kuner      |
| Institut für Physiologie und Pathophysiologie | Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. A. Draguhn   |

\*Zusätzlich gehören zur Medizinischen Fakultät Heidelberg vier Professuren innerhalb des Biochemischen Zentrums Heidelberg, die jedoch nicht vom Universitätsklinikum Heidelberg administriert werden.

## Verwaltung

|                        |   |
|------------------------|---|
| Klinikumsvorstand      | Geschäftsstelle<br>Sandra Kauth   |
| Geschäftsbereiche      | Geschäftsbereich 1 Personal<br>Stephanie Wiese-Heß                        |
|                        | Geschäftsbereich 2 Finanzen<br>Hartmut Masanek                            |
|                        | Geschäftsbereich 3 Materialwirtschaft<br>Dr. Cornelia Hoffmann            |
|                        | Geschäftsbereich 4 Recht und Drittmittelmanagement<br>Markus Jones        |
| Zentrale Einrichtungen | Zentrum für Informations- und Medizintechnik ZIM<br>Prof. Dr. Björn Bergh |
|                        | Unternehmenskommunikation<br>Doris Rübsam-Brodkorb                        |
|                        | Qualitätsmanagement / Medizincontrolling<br>Dr. Markus Thalheimer         |
|                        | Planungsgruppe Medizin<br>Dr. Eugen Zilow                                 |
|                        | Innenrevision<br>Ulrich Hannemann   |
|                        | Apotheke<br>Dr. Torsten Hoppe-Tichy                                       |
|                        | Strahlenschutz<br>Thomas Knoch  |

# Beteiligungen

Seit 2004 hat sich das Universitätsklinikum Heidelberg zu einem Konzern mit mehreren Tochterunternehmen und Beteiligungen entwickelt. Töchter des Klinikums vollbringen Dienstleistungen im Bereich der Infrastruktur und Technik, sie versorgen ambulant und stationär Patienten und bilden medizinischen Nachwuchs aus. Dies ermöglicht es dem Klinikum, sich ganz auf seine Kernaufgabe – die Maximalversorgung von Patienten mit schwersten und seltenen Erkrankungen – zu fokussieren, seine Ressourcen optimal zu nutzen und die eigene Wettbewerbsposition zu stärken. Mit der MRT-Praxis in Hamburg und dem Marburger Ionenstrahl-Therapiezentrum setzt Heidelberger Expertise auch über Baden-Württembergs Grenzen hinaus Akzente.

In der Region profitiert das Klinikum von seinen Beteiligungen und Kooperationen mit umliegenden Krankenhäusern der Grund- und Regelversorgung. Die enge Zusammenarbeit sichert Patienten der Rhein-Neckar-Region eine wohnortnahe Versorgung bei gleichzeitiger enger Anbindung an die Universitätsmedizin.



## Service



### Klinik Service GmbH (KSG)

Gründung: 2004  
 Beteiligung: 100-prozentige Tochter  
 Mitarbeiter: 958  
 Ort: Heidelberg

**Aufgaben:**

- Materialwirtschaft
- Reinigung, Pforte und Telefonzentrale, Hausdienst, Transportlogistik
- Wäscherei, Sterilgutversorgung
- Verpflegungsmanagement
- Sicherheit und Ordnung

## Krankenversorgung



### Heidelberger Ionenstrahl-Therapie (HIT) Betriebs-GmbH

Gründung: 2004  
 Beteiligung: 100-prozentige Tochter  
 Mitarbeiter: 74  
 Ort: Heidelberg

**Aufgaben:**

- Inbetriebnahme, Sicherstellung des Betriebs und Weiterentwicklung der Anlagen zur Krebstherapie mit Teilchenbestrahlung für das Klinikum
- Aus-, Fort- und Weiterbildung des technischen Personals
- Wissenschaftliche und technische Betreuung bei der medizinischen Anwendung

## Krankenversorgung



### Marburger Ionenstrahl-Therapie (MIT) Betriebs-GmbH

Gründung: 2014  
 Beteiligung: 75,1 Prozent  
 Mitarbeiter: 35  
 Ort: Marburg

**Aufgaben:**

- Sicherstellung des Betriebs und Weiterentwicklung der Anlage
- Patientenversorgung
- Klinische Studien und Weiterentwicklung der Partikeltherapie an vier Bestrahlungsplätzen
- Aus-, Fort- und Weiterbildung des technischen Personals

## Krankenversorgung



### MVZ für Strahlentherapie & Nuklearmedizin GmbH

Gründung: 2013  
 Beteiligung: 67,5 Prozent  
 Mitarbeiter: 3  
 Ort: Weinheim

**Aufgabe:**

- Erbringen von vertragsärztlichen Leistungen für Strahlentherapie und Nuklearmedizin.

## Krankenversorgung



### MRT-Praxis Neuer Wall (MR-Neurographie Nord)

Gründung: 2014  
 Beteiligung: 100-prozentige Tochter  
 Mitarbeiter: 4  
 Ort: Hamburg

**Aufgabe:**

- Diagnose von Erkrankungen des peripheren Nervensystems mittels Hochfeld-MRT-Gerät

## Krankenversorgung



### Thoraxklinik Heidelberg gGmbH

Übernahme: 2004  
 Beteiligung: 100-prozentige Tochter  
 Mitarbeiter: 766  
 Ort: Heidelberg

**Aufgaben:**

- Klinik der Maximalversorgung mit über 310 Planbetten
- Seit 2009 zertifiziertes Lungenkrebszentrum
- Eine der ältesten und größten Lungenfachkliniken Europas mit einer über 100-jährigen Geschichte

### Krankenversorgung



#### Kreiskrankenhaus Bergstraße gGmbH

Übernahme: 2014  
Beteiligung: 90 Prozent  
Mitarbeiter: 729  
Ort: Heppenheim

- Aufgaben:
- Ein Haus der Regelversorgung mit 280 Betten
  - Wohnortnahe Versorgung bei gleichzeitiger universitärer Anbindung an das Universitätsklinikum Heidelberg

### Ausbildung



#### Akademie für Gesundheitsberufe gGmbH (AfG)

Gründung: 2006  
Beteiligung: 75 Prozent  
Mitarbeiter: 61  
Ort: Heidelberg

- Aufgaben:
- Ausbildung in zwölf Gesundheitsfachberufen – u.a. Gesundheits- und Kinderkrankenpflege, Gesundheits- und Krankenpflege, Altenpflege, Logopädie und Physiotherapie – und vier staatlich anerkannte Fachweiterbildungen
  - Fort- und Weiterbildungen mit berufs-spezifischen und -übergreifenden Angeboten

### Service



#### Klinik Technik GmbH (KTG)

Gründung: 2009  
Beteiligung: 100-prozentige Tochter  
Mitarbeiter: 84  
Ort: Heidelberg

- Aufgaben:
- Gebäudemanagement
  - Sicherstellung der Strom-, Energie- und Wasserversorgung
  - Instandhaltung und Überwachung der Maschinen- und Elektrotechnik (Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär, etc.),
  - Entsorgung, Umwelt und Energie sowie Wohnraumverwaltung

### Service



#### Klinik-Energieversorgungs-Service (KES) GmbH

Gründung: 2007  
Beteiligung: 100-prozentige Tochter  
Mitarbeiter: -  
Ort: Heidelberg

- Aufgabe:
- Beliefern von Universitätsklinikum, Tochtergesellschaften und externe Kunden mit Strom und Medien

### Technologie Transfer



#### Technology Transfer Heidelberg GmbH

Gründung: 2011  
Beteiligung: 90 Prozent  
Mitarbeiter: 5  
Ort: Heidelberg

- Aufgabe:
- Verbesserte Vermarktung und schnellere Anwendung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse der Medizinischen Fakultät und des Universitätsklinikums Heidelberg

### Service



#### Institut für Klinische Transfusionsmedizin und Zelltherapie (IKTZ) gGmbH

Gründung: 2005  
Beteiligung: 24,9 Prozent  
Mitarbeiter: -  
Ort: Heidelberg

- Aufgaben:
- Transfusionsmedizin des Universitätsklinikums
  - Betreiben eines Instituts für klinische Transfusionsmedizin und Zelltherapie
  - Aktives Werben um freiwillige Blutspender
  - Mitwirken am Katastrophenschutz

### Ausbildung



#### Berufsförderungswerk Kurt-Lindemann-Haus (KLH) gGmbH

Gründung: 2004  
Beteiligung: 100-prozentige Tochter  
Mitarbeiter: 38  
Ort: Heidelberg

- Aufgaben:
- Berufliche und soziale Rehabilitation von Menschen mit Querschnittslähmungen und Behinderungen des Stütz- und Bewegungsapparates
  - 80 Ausbildungs-/Umschulungsplätze

### Service



#### Baden-Württembergische Gesellschaft für Management und Qualität in der Medizin mbH (QMBW)

Gründung: 2012  
Beteiligung: 12,5 Prozent  
Mitarbeiter: -  
Ort: Tübingen

- Aufgabe:
- Schließen eines Facharztvertrags zur ambulanten Behandlung von Netzhauterkrankungen mit der AOK

### Service



#### EK UNICO

Gründung: 2002  
Beteiligung: 8,3 Prozent  
Mitarbeiter: -  
Ort: Münster (Sitz der Geschäftsstelle)

- Aufgaben:
- Einkaufsgemeinschaft der Universitätsklinik
  - Verhandeln von Grundlagenvereinbarungen mit Lieferanten
  - Standardisieren des Produktportfolios, um Kosten durch niedrige Einkaufspreise zu senken



# Stifter und Sponsoren

Viele außergewöhnliche und wegweisende Projekte in Forschung und Krankenversorgung wären ohne das Engagement unserer Stifter und Sponsoren nicht möglich. Wir danken herzlich für Ihre großzügige Unterstützung!

> 5.000.000 Euro

Dietmar Hopp Stiftung

> 1.000.000 Euro

Klaus Tschira Stiftung  
Else Kröner-Fresenius-Stiftung

> 500.000 Euro

Dr. Ferdinand Oliver Porsche

> 100.000 Euro

Joachim Siebeneicher-Stiftung  
Hanns A. Pielenz Stiftung  
Heidelberger Stiftung Chirurgie  
Deutsche Leukämie-Forschungshilfe e.V.  
Deutsche José Carreras Leukämie-Stiftung e.V.  
Manfred Lautenschläger-Stiftung

> 50.000 Euro

Dres. Hans und Claudia Maurer  
Fresenius Kabi Deutschland GmbH  
Hays AG, Mannheim  
Team Bensheim – Tour der Hoffnung e.V.  
Verein für Fort- und  
Weiterbildung Psychosoziale Onkologie e.V.  
K. und R. Wucherpfennig Stiftung

Danke!

# Zahlen / Daten / Fakten

## Personal

|  | 2015          | 2014            |
|--|---------------|-----------------|
| <b>Vollkräfte in Konzern/Fakultät</b>                        | <b>10.285</b> | <b>10.150,7</b> |
| Vollkräfte Klinikum/Fakultät (inkl. Drittmittelbeschäftigte) | 8.090,0       | 8.062,3         |
| Ärztlicher Dienst  | 1.539,1       | 1.527,9         |
| Pflegedienst   | 1.886,7       | 1.893,8         |
| Med.-Techn. Dienst   | 2.875,7       | 2.825,3         |
| Funktionsdienst  | 619,6         | 622,8           |
| Klin. Hauspersonal   | 130,6         | 137,9           |
| Wirtschaft/Versorgung  | 174,8         | 183,3           |
| Technischer Dienst   | 186,1         | 193,3           |
| Verwaltungsdienst  | 574,4         | 537,7           |
| Sonderdienst   | 12,6          | 10,6            |
| Personal der Ausbildungsstätten                              | 26,3          | 29,5            |
| Sonstiges Personal   | 64,4          | 64,0            |

| <b>Vollkräfte in Tochtergesellschaften</b>    | <b>2.195</b> | <b>2.088,4</b> |
|---|--------------|----------------|
| Klinik-Service-Gesellschaft KSG               | 743,3        | 717,7          |
| Thoraxklinik                                  | 625,1        | 609,3          |
| Kreiskrankenhaus Bergstraße incl. Service     | 587,0        | 556,1          |
| Klinik-Technik-Gesellschaft KTG               | 78,0         | 78,2           |
| Heidelberger Ionenstrahl-Therapiegesellschaft | 52,7         | 51,6           |
| Akademie für Gesundheitsberufe                | 44,3         | 41,7           |
| Berufsförderungswerk KLH                      | 28,7         | 25,5           |
| Marburger Ionenstrahl-Therapie MIT            | 24,9         | 0,9            |
| MRT-Praxis Neuer Wall (MR-Neurographie Nord)  | 4,0          | 1,0            |
| Med. Versorgungszentrum Weinheim              | 2,5          | 3,0            |
| Technology Transfer Heidelberg                | 4,1          | 3,4            |

## Stationäre Leistungen

| <b>Bettenzahl</b>     | <b>2015</b>  | <b>2014</b>  |
|-----------------------|--------------|--------------|
| Vollstationäre Betten | 1.737        | 1.737        |
| Teilstationäre Betten | 193          | 193          |
| <b>Gesamt</b>         | <b>1.930</b> | <b>1.930</b> |

| <b>Alle Angaben GKV-Patienten</b>    | <b>2015</b>            | <b>2014</b>    |
|--------------------------------------|------------------------|----------------|
| Vollstationäre Patienten             | <b>gesamt: 65.780</b>  | <b>64.616</b>  |
|                                      | KHEntgG-Bereich:       | 63.842         |
|                                      | BPfIV-Bereich:         | 1.938          |
| Casemix (mit Überlieger)             | 114.947                | 112.915        |
| Casemix Index (mit Überlieger)       | 1,800                  | 1,802          |
| Vollstationäre Tage (mit Überlieger) | <b>Gesamt: 521.117</b> | <b>527.852</b> |
|                                      | KHEntgG-Bereich:       | 449.371        |
|                                      | BPfIV-Bereich:         | 71.746         |
| Durchschnittl. Verweildauer (Tage)   | <b>Gesamt: 7,9</b>     | <b>8,2</b>     |
|                                      | KHEntgG-Bereich:       | 7,0            |
|                                      | BPfIV-Bereich:         | 37,0           |

## Ambulante Leistungen

| Alle Angaben GKV-Patienten      |  | 2015             | 2014             |
|---------------------------------|--|------------------|------------------|
| <b>Ambulante Patienten</b>      | <b>gesamt:</b>                           | <b>241.232</b>   | <b>236.045</b>   |
|                                 | davon Humanmedizin                       | 225.091          | 219.378          |
|                                 | davon Zahnmedizin                        | 16.141           | 16.667           |
| <b>Ambulante Neuzugänge</b>     | <b>gesamt:</b>                           | <b>455.672</b>   | <b>442.741</b>   |
|                                 | davon Humanmedizin                       | 426.443          | 412.995          |
|                                 | davon Zahnmedizin                        | 29.229           | 29.746           |
| <b>Ambulante Besuche</b>        | <b>gesamt:</b>                           | <b>1.076.297</b> | <b>1.065.362</b> |
|                                 | davon Humanmedizin                       | 992.676          | 980.769          |
|                                 | davon Zahnmedizin                        | 83.621           | 84.593           |
| <b>Ambulante Operationen</b>    |  | <b>8.686</b>     | <b>8.376</b>     |
| <b>Externe Einsendungen</b>     | <b>gesamt:</b>                           | <b>350.059</b>   | <b>314.058</b>   |
|                                 | Stoffwechsellabor                        | 13.553           | 9.875            |
|                                 | Neugeborenencreening                     | 155.778          | 148.571          |
|                                 | Analysezentrum                           | 97.801           | 93.762           |
|                                 | Hygieneinstitut                          | 37.111           | 13.419           |
|                                 | Institut für Immunologie                 | 3.727            | 2.463            |
|                                 | Institut für Transplantationsimmunologie | 5.246            | 9.884            |
|                                 | Pathologisches Institut                  | 36.843           | 36.048           |
| <b>Besondere Ermächtigungen</b> | <b>gesamt:</b>                           | <b>9.204</b>     | <b>7.977</b>     |
|                                 | Sozialpädiatrisches Zentrum              | 5.209            | 4.349            |
|                                 | Psychiatr. Institutsambulanz             | 3.995            | 3.628            |

## Einzugsgebiet der Patienten (voll- und teilstationär)

| Inland               | 2015           | 2014           |
|----------------------|----------------|----------------|
| Baden-Württemberg    | 74.523         | 74.447         |
| Hessen               | 14.871         | 14.632         |
| Rheinland-Pfalz      | 11.195         | 10.690         |
| Bayern               | 1.494          | 1.528          |
| Nordrhein-Westfalen  | 922            | 1.018          |
| Saarland             | 848            | 795            |
| Niedersachsen        | 356            | 322            |
| Berlin               | 126            | 133            |
| Thüringen            | 100            | 149            |
| Rest                 | 343            | 379            |
| <b>Gesamt Inland</b> | <b>104.778</b> | <b>104.093</b> |

| Ausland | 2015  | 2014  |
|---------|-------|-------|
|         | 2.953 | 2.701 |

| Gesamt | 2015    | 2014    |
|--------|---------|---------|
|        | 107.731 | 106.794 |

## Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) Universitätsklinikum Heidelberg

|  | 2015            |            | 2014            |             | Veränderung    |
|--|-----------------|------------|-----------------|-------------|----------------|
|  | T€              | %          | T€              | %           |                |
| Umsatzerlöse   | 691.374,5       | 100,0      | 659.097,7       | 100,0       | 32.276,7       |
| Personalaufwendungen   | 510.813,9       | 73,9       | 488.427,3       | 74,1        | 22.386,6       |
| Materialaufwendungen   | 261.023,2       | 37,8       | 251.366,6       | 38,1        | 9.656,5        |
| Sonstige Erträge sowie Zuweisungen und Zuschüsse der Öffentlichen Hand | 192.404,8       | 27,8       | 174.910,9       | 26,5        | 17.493,8       |
| Sonstige Aufwendungen  | 91.916,9        | 13,3       | 83.515,6        | 12,7        | 8.401,3        |
| <b>EBITDA</b>  | <b>20.025,3</b> | <b>2,9</b> | <b>10.699,2</b> | <b>1,6</b>  | <b>9.326,1</b> |
| Ergebniswirksame Anlagenabschreibungen                                 | 13.289,1        | 1,9        | 12.205,7        | 1,9         | 1.083,4        |
| <b>EBIT</b>  | <b>6.736,2</b>  | <b>1,0</b> | <b>-1.506,5</b> | <b>-0,2</b> | <b>8.242,7</b> |
| Finanzergebnis   | -4.711,9        | -0,7       | -2.483,5        | -0,4        | -2.228,4       |
| <b>EBT</b>   | <b>2.024,3</b>  | <b>0,3</b> | <b>-3.990,0</b> | <b>-0,6</b> | <b>6.014,3</b> |
| Steuern vom Einkommen und Ertrag                                       | 571,4           | 0,1        | 178,3           | 0,0         | 393,1          |
| Jahresüberschuss/-fehlbetrag   | 1.452,9         | 0,2        | -4.168,4        | -0,6        | 5.621,2        |
| Gewinnvortrag  | 818,4           | 0,1        | 2.607,6         | 0,4         | -1.789,3       |
| Einstellung in die Gewinnrücklage                                      | 818,4           | 0,1        | 2.607,6         | 0,4         | -1.789,3       |
| Entnahme aus der Gewinnrücklage  | 5.912,1         | 0,9        | 4.986,7         | 0,8         | 925,3          |
| <b>Bilanzgewinn</b>  | <b>7.365,0</b>  | <b>1,1</b> | <b>818,4</b>    | <b>0,1</b>  | <b>6.546,6</b> |

## Erträge

In den Erlösen aus dem Krankenhausbetrieb sind neben den stationären und ambulanten Erlösen auch Wahlleistungs- und Nutzungsentgelte enthalten. Die sonstigen Erlöse setzen sich hauptsächlich aus der Verrechnung der Personalaufwendungen mit der Medizinischen Fakultät und Personalkostenerstattungen Dritter zusammen. Weiter sind Erträge aus Hilfs- und Nebenbetrieben, aus den Ausbildungsfonds sowie Erträgen aus Vorjahren enthalten. Die Erträge aus Zuschüssen beinhalten im Wesentlichen die Auflösung von Sonderposten, die der Finanzierung des geförderten Anlagevermögens dienen.

## Aufwendungen

Im Personalaufwand sind auch die Aufwendungen für bezogenes Personal bei der Medizinischen Fakultät und den Tochtergesellschaften enthalten. Der Materialaufwand setzt sich insbesondere aus dem medizinischen Bedarf und dem Energieaufwand zusammen. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzen sich insbesondere aus dem Verwaltungsbedarf, den Instandhaltungsaufwendungen, Ausbildungskosten und Aufwendungen für die Bildung von Rücklagen zusammen.

## EBITDA

Earnings before interest, taxes and amortization = Gewinn vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen auf Sachanlagen und Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände. Beschreibung der operativen Leistungsfähigkeit vor Investitionsaufwand (operativer Gewinn).

## EBIT

Earnings before interest and taxes = Gewinn vor Zinsen und Steuern. Diese betriebswirtschaftliche Kennzahl wird auch als operatives Ergebnis bezeichnet und sagt etwas über den Gewinn eines Unternehmens in einem bestimmten Zeitraum aus.

## EBT

Earnings before taxes = Gewinn vor Steuern. Diese betriebswirtschaftliche Kennzahl, die auch als Ergebnis vor Steuern oder Vorsteuergewinn bezeichnet wird, ergibt sich aus der Gewinn- und Verlustrechnung eines Unternehmens.

## Bilanz

|  | 31.12.2015     | 31.12.2014     |
|--|----------------|----------------|
| <b>Aktiva</b>  | Mio. €         | Mio. €         |
| A. Anlagevermögen                                      | 958,2          | 938,3          |
| B. Umlaufvermögen                                      | 409,1          | 376,7          |
| C. Rechnungsabgrenzungsposten                          | 0,9            | 1,1            |
| D. Aktiver Unterschiedsbeitrag aus Vermögensabrechnung | 0,1            | 0,1            |
| <b>SUMME AKTIVA</b>                                    | <b>1.368,3</b> | <b>1.316,2</b> |
| <b>Passiva</b>   |                |                |
| A. Eigenkapital  | 149,3          | 149,4          |
| B. Sonderposten zur Finanzierung des Anlagevermögens   | 664,9          | 659,1          |
| C. Rückstellungen                                      | 104,8          | 98,1           |
| D. Verbindlichkeiten                                   | 449,2          | 409,6          |
| E. Rechnungsabgrenzungsposten                          | 0,1            | 0,0            |
| <b>SUMME PASSIVA</b>                                   | <b>1.368,3</b> | <b>1.316,2</b> |

## Aktiva

## Anlagevermögen

Das Anlagevermögen umfasst immaterielle Vermögensgegenstände, Sachanlagevermögen und Finanzanlagen. Im Wesentlichen handelt es sich um geförderte Investitionen.

## Umlaufvermögen

Wesentlich sind hier die Positionen: Forderungen aus Lieferungen, Leistungen und Forderungen an das Land Baden-Württemberg, das Vorratsvermögen sowie die Bankguthaben und Finanzanlagen.

## Passiva

## Eigenkapital

Das Eigenkapital summiert das festgesetzte Kapital sowie die Kapital- und Gewinnrücklagen auf.

## Sonderposten

Die Sonderposten zur Finanzierung von immateriellen Vermögensgegenständen und Sachanlagevermögen enthalten Zuweisungen und Zuschüsse der öffentlichen Hand und Zuwendungen Dritter.

## Rückstellungen

Die Rückstellungen für Pensionen und Personalkosten nehmen die größte Position ein. Weitere Rückstellungen wurden für Erlösrisiken gebildet.

## Verbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten resultieren im Wesentlichen aus der Inanspruchnahme von Krediten aus Lieferungen und Leistungen aus Verpflichtungen gegenüber der Medizinischen Fakultät und verbundenen Unternehmen sowie Verpflichtungen gegenüber Finanzbehörden und Sozialversicherungsträgern.

Medizinische Fakultät



## Dekanat der Medizinischen Fakultät Heidelberg

Professor Dr.  
Wolfgang Herzog  
Dekan



Professor Dr. Dr.  
Jürgen Debus  
Prodekan Struktur  
und Entwicklung



Professor Dr.  
Hans-Georg Kräusslich  
Prodekan Forschung



Professor Dr.  
Andreas Draguhn  
Studiendekan



Professor Dr.  
Guido Adler  
Leitender Ärztlicher Direktor



Irmtraut Gürkan  
(in beratender Funktion)  
Kaufmännische Direktorin



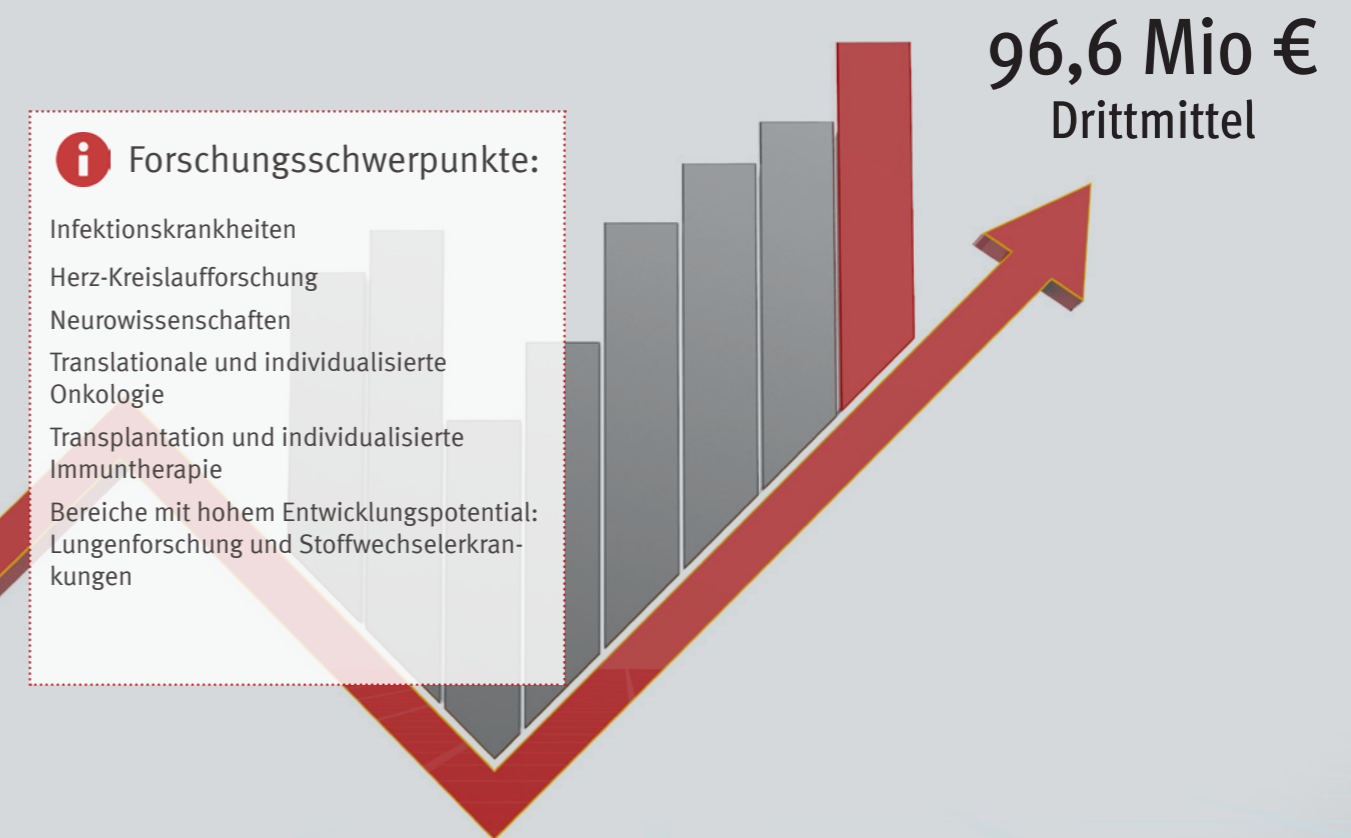
## Spitzenposition in Forschung und Lehre

Mehr als 600 Jahre Ausbildung und Forschung in der Medizin an der ältesten Universität Deutschlands begründen Tradition und Erfahrung der Medizinischen Fakultät Heidelberg. Als erste Universität in Deutschland hat die Medizinische Fakultät das Medizinstudium vollständig reformiert und stellt sich damit den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts: Die rund 3.800 Studierenden der Human- und Zahnmedizin erlernen hochaktuelles medizinisches Wissen, ärztliche Fertigkeiten und Haltungen mit einem starken Praxisbezug in Kleingruppen. Dabei entwickelt sich das Ausbildungsprogramm ständig weiter, integriert innovative Lehrkonzepte. Der Erfolg zeigt sich u.a. im hervorragenden Abschneiden der Heidelberger Studierenden beim Physikum, bei dem sie im deutschlandweiten Vergleich vordere Plätze belegen.

Mit neuen Sonderforschungsbereichen und Forschergruppen der Deutschen Forschungsgemeinschaft sowie einer Vielzahl neuer EU-geförderter Projekte setzten die Wissenschaftler der Fakultät Maßstäbe. Bei den Drittmittelerträgen konnte erneut ein Rekordergebnis verbucht werden: 96,6 Millionen Euro trugen wesentlich zur Leistungsfähigkeit und Schärfung des wissenschaftlichen Profils bei. Der Landeszuschuss abzüglich Mittelsperren, Investitionen, Zweckbindungen und leistungsorientierter Mittelvergabe belief sich auf ca. 114,6 Millionen Euro.

Prof. Dr. Wolfgang Herzog, Dekan:

**„Das erneute Rekordergebnis bei den Drittmitteln bestätigt die herausragenden Forschungskonzepte unserer Wissenschaftler.“**



# Forschungsförderung der EU

- Heidelberger Konzepte überzeugen
- Neun neue Projekte im Innovationsprogramm „HORIZON2020“

Trotz niedriger Förderquoten in den EU-Programmen konnten die Heidelberger Wissenschaftler 2015 EU-Förderungen für neue Forschungsprojekte einwerben. Im Folgenden eine Auswahl von drei der insgesamt neun innerhalb des Innovationsprogramms „HORIZON2020“ bewilligten Projekte:

## Europaweit Zahngesundheit fördern: ADVOCATE

Zahnbehandlungen verursachen nach aktuellen Schätzungen europaweit Kosten von rund 79 Milliarden Euro pro Jahr. Das ADVOCATE-Programm (Added Value for Oral Care) zielt darauf, die Prävention in der zahnärztlichen Praxis systematisch zu fördern und so die Mundgesundheit in Europa nachweislich zu verbessern. Der Forschungs- und Innovationsverbund hat eine vierjährige Laufzeit und wird von der Universität Leeds in Zusammenarbeit mit dem Academic Center for Dentistry Amsterdam und der Heidelberger Poliklinik für Zahnerhaltungskunde geleitet. An ADVOCATE beteiligen sich Universitäten und Versicherungen aus sechs europäischen Ländern.

## Doktoranden strukturiert ausbilden: RENALTRACT

Bei RENALTRACT (Development and disease of the renal tract) handelt es sich um ein Netzwerk zur gemeinsamen strukturierten Doktorandenausbildung mehrerer europäischer Einrichtungen. Das internationale, interdisziplinäre und intersektorale Forschungs- und Ausbildungsprogramm soll die wissenschaftlichen und allgemeinen Kompetenzen der Promovierenden erweitern. An dem vierjährigen Projekt RENALTRACT sind insgesamt acht akademische und nicht-akademische Partner aus Frankreich, Großbritannien, Deutschland sowie Finnland beteiligt.

## Querschnittgelähmten helfen: NISCI

Die NISCI-Studie (Antibodies against Nogo-A to enhance plasticity, regeneration and functional recovery after acute spinal cord injury) untersucht in den nächsten fünf Jahren Verträglichkeit und Wirksamkeit eines Antikörpers bei akuter traumatischer Querschnittlähmung. Beteiligt sind sieben europäische Querschnittgelähmten-Zentren (Deutschland, Schweiz, Tschechien, Italien, Spanien). Die Klinik für Paraplegiologie bzw. das Koordinierungszentrum für Klinische Studien des Klinikums leiten und koordinieren die Studie, weiterhin beteiligt ist die Heidelberg Comprehensive Cardiovascular Biobank (HCB) der Inneren Medizin III.



## HORIZON 2020 – neu geförderte Projekte in 2015

ADVOCATE Added Value for Oral Care

SOUND Statistical multi-Omics UNDERstanding of Patient Samples

InteractomeMalMot Interactome of surface proteins important for Plasmodium sporozoite gliding motility

RENALTRACT Development and disease of the renal tract

COMBIOSCOPY Computational Biophotonics for Endoscopic Cancer Diagnosis and Therapy

NISCI Antibodies against Nogo-A to enhance plasticity, regeneration and functional recovery after acute spinal cord injury, a multicenter European clinical proof of concept trial

HEP-CAR Mechanisms underlying hepatocellular carcinoma pathogenesis and impact of co-morbidities

MYOCURE Development of an innovative gene therapy platform to cure rare hereditary muscle disorders

CoCA Comorbid Conditions of Attention deficit / hyperactivity disorder

## ERA-Netzwerke

ERA-Net-Maßnahmen fördern die Zusammenarbeit unterschiedlicher Länder bzw. Forschungsförderorganisationen und sollen die europäische Forschungsförderung enger aufeinander abstimmen und damit die wissenschaftliche Kompetenz Europas bündeln. Die entsprechenden nationalen Förderorganisationen – in Deutschland i.d.R. das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) – verwalten und finanzieren die Projekte. 2015 vertraglich gesicherte ERA-Netzwerke mit Heidelberger Beteiligung:

**ASAMET** A randomized, 2x2 biomarker prevention Trial of low-dose Aspirin and metformin in colon cancer patients

**Bio-Pac** Biomarkers of Tumor recurrence in pancreatic cancer

**PREDICT** Personalized prevention of colorectal neoplasia by use of genetic variability for the prediction of efficacy and toxicity of treatment with COX-2 inhibitors and aspirin

**FOCUS** Biomarkers related to folate-dependent one-carbon metabolism in colorectal cancer recurrence and survival

**SysVirDrug** Translating Systems Virology data into broad-spectrum antiviral Drugs



# Programme der DFG

Mit zwei neu bewilligten Sonderforschungsbereichen (SFBs) und einer neu bewilligten DFG-Forschergruppe mit einem Fördervolumen von insgesamt rund 25 Millionen Euro war 2015 erneut ein sehr erfolgreiches Jahr. Die Sonderforschungsbereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) nehmen durch ihren strukturbildenden Charakter und Synergieeffekte eine besondere Rolle ein. SFBs und andere Gruppenförderinstrumente wie Forschergruppen, Graduiertenkollegs und Schwerpunktprogramme zeugen – neben regelmäßigen Publikationen in führenden Journalen – von der hohen wissenschaftlichen Qualität der Forschung und stellen wesentliche Kriterien für die Definition eines Forschungsschwerpunktes an der Medizinischen Fakultät dar.

## Schwerpunktprogramm

2015 neu bewilligt wurde das von Prof. Oliver Fackler, Zentrum für Infektiologie, initiierte Schwerpunktprogramm (SPP) „Innate Sensing and restriction of retro viruses“. Im Zentrum stehen die Mechanismen der angeborenen Immunität bei Retrovirus-Infektionen.

## Großgeräteinitiative

Im Rahmen einer Großgeräteinitiative bewilligte die DFG 9,2 Millionen Euro für ein neuartiges Gerät, das mit der Magnetresonanztomografie (MRT) und der bildgeführten Strahlentherapie eine vielseitige medizinische Bildgebungstechnik mit einer wirksamen modernen Krebsbehandlung kombiniert (MRgRT). Geplant ist die Inbetriebnahme in der Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie für 2017.



## Chronische Schmerzen besser verstehen, SFB 1158

Sprecherin: Professor Dr. Rohini Kuner  
Geschäftsführende Direktorin  
Pharmakologisches Institut  
Laufzeit: Zunächst vier Jahre

Fördersumme: 12,1 Millionen Euro

Projektpartner: Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim (ZI), TU München, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) das European Molecular Biology Laboratory (EMBL) und das Max-Planck-Institut für medizinische Forschung

Dass Schmerzen z.B. bei Verletzungen auftreten, ist zunächst etwas Normales und dient der Schonung und Ausheilung. Doch was passiert, wenn diese Schmerzen bleiben, während die Verletzung längst verheilt ist? Dieser Frage geht der neue SFB 1158 „Von der Nozizeption zum chronischen Schmerz: Struktur-Funktions-Merkmale neuraler Bahnen und deren Reorganisation“ nach. Im Fokus steht, wie sich Nervenzellen und -bahnen verändern, wenn Schmerzen chronisch werden. Denn während es in den letzten Jahren große Fortschritte in der Erforschung der molekularen Mechanismen bei der Schmerzchronifizierung gab, ist das Wissen um die Veränderungen der neuralen Netzwerke noch sehr lückenhaft. Ein umfassendes Verständnis aller Aspekte der Chronifizierung – molekulare Mechanismen, neurale Netzwerke und subjektive Wahrnehmung – ist die Voraussetzung für die gezielte Entwicklung neuer Therapien.

**„Auch Emotionen und kognitive Prozesse könnten chronische Schmerzen beeinflussen.“**

Prof. Dr. Rohini Kuner,  
Geschäftsführende Direktorin Pharmakologisches Institut

## Sonderforschungsbereiche

Medizinische Fakultät mit Sprecherfunktion:

**SFB 638** „Dynamik makromolekularer Komplexe im biosynthetischen Transport“

**SFB 938** „Milieuspezifische Kontrolle immunologischer Reaktivität“

**SFB-TR 125** „Wissens- und modellbasierte Chirurgie“

**SFB 1118** „Reaktive Metabolite als Ursache diabetischer Spätschäden“

**SFB 1129** „Integrative Analyse der Replikation und Ausbreitung pathogener Erreger“

**SFB 1134** „Funktionelle Ensembles: Integration von Zellen, Genese von Aktivitätsmustern und Plastizität von Gruppen ko-aktiver Neurone in lokalen Netzwerken“

**SFB 1158** „Von der Nozizeption zum chronischen Schmerz: Struktur-Funktions-Merkmale neuronaler Bahnen und deren Reorganisation“

**SFB-TR 156** „Die Haut als Sensor und Initiator von lokalen und systemischen Immunreaktionen“

Medizinische Fakultät beteiligt:

**SFB 636** „Lernen, Gedächtnis und Plastizität des Gehirns: Implikationen für die Psychopathologie“

**SFB 873** „Selbsterneuerung und Differenzierung von Stammzellen“

**SFB 1036** „Zelluläre Qualitätskontrolle und Schadensbegrenzung“

**Transregio-SFB 23** „Vaskuläre Differenzierung und Remodellierung“

**Transregio-SFB 79** „Werkstoffe für die Geweberegeneration im systemisch erkrankten Knochen“

**Transregio-SFB 83** „Molekulare Architektur und zelluläre Funktionen von Lipid/Protein Komplexen“

**Transregio-SFB 152** „Steuerung der Körper-Homöostase durch TRP-Kanal-Module“



## Die Haut als erste Abwehr gegen Krankheitserreger, SFB-Transregio 156

Sprecher: Professor Dr. Alexander Enk, Geschäftsführender Direktor der Hautklinik

Laufzeit: Zunächst vier Jahre

Fördersumme: 11,8 Millionen Euro

Projektpartner: Universitäten Tübingen und Mainz, Deutsches Krebsforschungszentrum

Im SFB-Transregio 156 „Die Haut als Koordinator lokaler und systemischer Immunantworten“ erforschen die Wissenschaftler in einem überregionalen Forschungsverbund die Rolle der Haut bei der Abwehr von Krankheitserregern.

Die Haut ist das größte menschliche Organ und bildet zusammen mit Lunge und Darm den Schutzschild des Körpers gegen Krankheitserreger. Bekannt ist, dass Immunzellen in der Haut nicht nur eine lokale Reaktion auf bestimmte Reize auslösen, sondern auch eine Antwort des gesamten Immunsystems veranlassen können. Die molekularen Details sind jedoch noch weitgehend unerforscht. Die Forscher untersuchen, wie Abwehrzellen der Haut sowohl miteinander als auch mit anderen Zelltypen der Haut interagieren. Außerdem wollen sie neue Einsichten gewinnen, wie die Zellen der Haut weitere Immunzellen und damit die vielschichtige Krankheitsabwehr des Körpers beeinflussen.

**„Die fachübergreifende Zusammenarbeit bietet optimale Voraussetzungen, um die komplexen Zusammenhänge der Immunantwort zu begreifen.“**

Prof. Dr. Alexander Enk,  
Geschäftsführender Direktor der Hautklinik

## Graduiertenkollegs (GRK)

Medizinische Fakultät mit Sprecherfunktion:

**GRK 1126** „Entwicklung neuer computerbasierter Methoden für den Arbeitsplatz der Zukunft in der Weichteilchirurgie“

Medizinische Fakultät beteiligt:

**iGRK 1874** „Diabetische Mikroangiopathie“

**GRK 2099** „Mechanismen des Hautkrebses: Metastasierung, primäre Resistenz und neue Zielstrukturen“

## (Klinische) Forschergruppen

Medizinische Fakultät mit Sprecherfunktion:

**FOR 1202** „Mechanismen der Viruspersistenz von Hepatitisviren“

**FOR 2289** „Kalzium-Homöostase bei Neuroinflammation und -degeneration: Neue Ansatzpunkte für die Therapie der multiplen Sklerose?“

**KFO 214** „Schwerionentherapie in der Radioonkologie“

**KFO 227** „Das Kolorektale Karzinom: Der Weg vom Primärtumor zur Metastase“

Medizinische Fakultät beteiligt:

**KFO 256** „Mechanismen der gestörten Emotionsverarbeitung bei der Borderline Persönlichkeitsstörung“

**FOR 1228** „Molekulare Pathogenese myofibrillärer Myopathien“

**FOR 1332** „Physiologische Funktionen der APP-Genfamilie im Zentralen Nervensystem“

# Forschungsförderung des Bundes

- Bundesministerien bewilligen rund 20,3 Millionen Euro Drittmittel
- Wissenschaftler gründen Firmen für neue Verfahren der Krebsbehandlung
- Fakultät und Klinikum sind an fünf „Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung“ beteiligt

Die Bundesministerien (Bildung und Forschung, Wirtschaft und Technologie, Gesundheit) haben 2015 rund 20,3 Millionen Euro für Projekte der Fakultät bewilligt. Die geförderten Projekte umfassen ein weites Spektrum von Grundlagen- über klinische Forschung bis zum Transfer in die praktische Anwendung. Zu den Förderprogrammen zählen die Exzellenzinitiative, die „Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung“ sowie das Programm „eXist-Forschungstransfer“.

## „eXist-Forschungstransfer“

Mit „eXist-Forschungstransfer“ unterstützt das Bundeswirtschaftsministerium herausragende forschungsba-sierte Gründungsvorhaben, die mit aufwändigen und risikoreichen Entwicklungsarbeiten verbunden sind. Im Folgenden die zwei geförderten Projekte:

### Optimale Therapie bei Dickdarmkrebs und Leukämie: EnFin

Bei vielen Dickdarmkrebs- und Leukämiepatienten lässt sich nur schwer abschätzen, wie aggressiv ihre Krankheit verlaufen wird und ob sie eine Chemotherapie benötigen. EnFin (Energetic Fingerprinting) ist ein personalisierter Enzymtest, der helfen soll, die Therapie zu bestimmen. In der ersten Phase des seit 2015 geförderten Projektes (eXist Phase I) wird das Ver-fahren in Laboratorien des Klinikums validiert. Danach soll eine Ausgründung erfolgen. Langfristiges Ziel ist die Zulassung des EnFin-Tests als Goldstandard zur Prognose bei Dickdarmkrebs und chronisch lymphati-scher Leukämie.

### Gebärmutterhalskrebs: Antivirale Therapie gegen HPV-Infektionen: ViMREX

Ziel des neuen Projektes ViMREX ist die Entwick-lung eines lokal anwendbaren Therapeutikums zur Behandlung von Papillomvirusinfektionen und da-mit verbundener Krebsvorstufen. Der Wirkstoff soll bestimmte virale Genommodifikationen entfernen und so verhindern, dass Krebs entsteht. In der beantragten Förderphase I des eXist-Programms soll das Lokal-therapeutikum so weit entwickelt werden, dass eine Ausgründung und eine erste klinische Prüfung erfolgen kann.

## Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert die Kooperation von Medizinischen Fa-kultäten und Universitätskliniken mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den „Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung“. Ziel ist es, neue medizinische Forschungsergebnisse zu den großen Volkskrankheiten schneller in die Anwendung zu bringen. Medizinische Fakultät und Klinikum sind an fünf der insgesamt sechs Zentren beteiligt, für die inzwischen eine zweite Förder-periode bewilligt wurde:

- Deutsches Zentrum für Lungenforschung
- Deutsches Zentrum für Herz-Kreislaufforschung
- Deutsches Zentrum für Infektionsforschung
- Deutsches Zentrum für Translationale Krebsforschung
- Deutsches Zentrum für Diabetesforschung



## Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder

In der Exzellenzinitiative II ist die Medizinische Fakultät wesentlich am Exzellenzcluster „Cellular Networks“ und der „Hartmut Hoffmann-Berling International Graduate School of Molecular and Cellular Biology“ (HBIGS) beteiligt. Weiterhin bringen sich Wissenschaftler in verschiedene Maßnahmen des Zukunftskonzepts der Universität (3. Säule) ein – etwa in das Marsilius-Kolleg, das Gespräche zwischen verschiedenen Wissenskulturen fördert und disziplinübergreifende Forschungsprojekte initiiert.

Teil des Zukunftskonzepts ist zudem das „Heidelberg Research Center for Translational Medicine“ in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL).

Erfolgreich beteiligten sich Wissenschaftler der Fakultät auch an Ausschreibungen des Frontier-Programms, das Mittel für kleine bis mittlere Projekte von hohem Innovationspotenzial bereitstellt.

Als eine erfolgreiche Kooperationsform hat sich die Heidelberg-Karlsruhe Research Partnership (HeiKa) etabliert, die – ebenfalls aus Mitteln der Exzellenzinitiative – die gemeinsame Bearbeitung von Projekten zwischen Forschern aus Heidelberg und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ermöglicht.

## Geistiges Eigentum sichern: SIGNO

Über mehrere Jahre hat das Bundeswirtschaftsministerium mit dem Programm „Schutz von Ideen zur gewerblichen Nutzung“ (SIGNO) den Schutz des geistigen Eigentums und die wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen von Hochschulen gefördert. Bis 2015 konnte die Medizinische Fakultät insgesamt rund 1,35 Millionen Euro für den Technologietransfer sichern.

# Interne Forschungs- und Nachwuchsförderung

Die interne Forschungsförderung der Medizinischen Fakultät stärkt die qualitativ hochwertige und international wettbewerbsfähige fächerübergreifende Forschung und fördert den klinisch-wissenschaftlichen Nachwuchs. Sie unterstützt sowohl Grundlagen- als auch patientennahe Forschung, um kompetente und herausragende Doktoranden und Postdoktoranden, insbesondere forschende Ärztinnen und Ärzte, zu halten bzw. für den Standort Heidelberg zu gewinnen. Gleichstellungsmaßnahmen, die speziell Frauen fördern, ergänzen das Angebot.

## Nachwuchsförderprogramme

**MD/PhD-Programm:** Der biologisch-naturwissenschaftlich-klinisch ausgerichtete Promotionsstudiengang wendet sich an Studierende der Human- und Zahnmedizin nach bestandener ersten Abschnitt der ärztlichen Prüfung bzw. zahnärztlichen Vorprüfung. 2015 wurden vier Studierende neu aufgenommen.

**Physician Scientist-Programm:** Das Programm entlastet junge, herausragend begabte und promovierte Medizinerinnen und Mediziner zugunsten einer eigenständigen Forschungstätigkeit von klinischen Aufgaben. 2015 wurden nach öffentlicher Ausschreibung 16 Forschungsstellen bewilligt.

**Gerokstellen in der Zahnmedizin:** Zwei Rotationsstellen (Gerokstellen) fördern den wissenschaftlichen Nachwuchs und das Forschungsprofil in der Zahnmedizin. Die Maßnahme wurde 2015 durch die Kommission positiv evaluiert.

**MEDISS-Programm:** Das Medical Structured Scientific Program (MEDISS-Programm) soll die wissenschaftliche Methodenkenntnis der Studierenden fördern und somit auch die Qualität der medizinischen Promotionen sichern bzw. erhöhen. Erstmals wurde 2015 ein Doktoranden-Kongress durchgeführt.

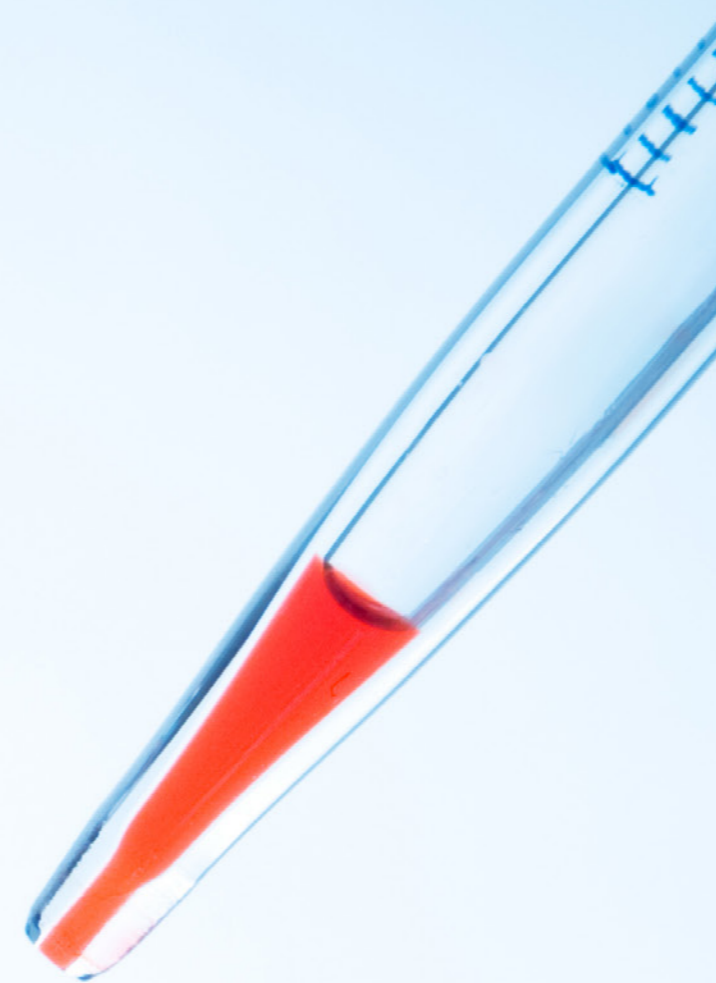
Für die **Heidelberg School of Oncology (HSO)** wurden 2015 erstmals Personalstellen für zwei Rotationsstellen zur Verfügung gestellt, die es insgesamt vier Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern ermöglicht, sich bei einer hälftigen Freistellung von klinischen Aufgaben ihren eigenständigen Forschungsarbeiten in der Onkologie zu widmen.

## Forschungsförderprogramme

**Förderprogramm „Drittmittel“:** Wissenschaftlern wird für Drittmittelinwerbung bei biomedizinischen Forschungsprojekten, die in einem anerkannten Begutachtungsverfahren vergeben wurden, ein Bonus gewährt. Die bereitgestellte Gesamtsumme belief sich im Jahr 2015 auf rund 2,2 Millionen Euro.

**Bonusprogramm für Spitzenpublikationen:** Das Programm berücksichtigt Publikationen über Forschungsergebnisse, die überwiegend an einer Einrichtung der Medizinischen Fakultät Heidelberg erarbeitet wurden. Pro Impact Faktor-Punkt werden 1.000 Euro zugrunde gelegt. Dafür hat die Fakultät rund 200.000 Euro bereitgestellt.

**Forschungs-/Investitionsfonds:** Die Medizinische Fakultät stellt anteilig Mittel aus der DFG-Programmpauschale zur Verfügung. Ziel ist es, die Forschungsinfrastruktur zu stärken.



**„Der Anteil der Frauen an den Habilitationen ist von 12 Prozent im Jahr 2008 auf 30 Prozent im Jahr 2015 gestiegen.“**

*Prof. Dr. Konstanze Plaschke,  
Gleichstellungsbeauftragte der Medizinischen Fakultät*

## Gleichstellungsmaßnahmen

Gleichstellungsmaßnahmen sollen die Attraktivität einer klinisch-wissenschaftlichen Ausbildung für Frauen stärken und längerfristig den Frauenanteil an den Habilitationen sowie der Professorenschaft erhöhen. Die Medizinische Fakultät fördert die wissenschaftliche Arbeit, bezieht Frauen regelhaft in Gremien und Ausschüsse ein und sorgt für eine durchgängige Transparenz, wenn Stellen besetzt werden. Folgende Förderprogramme wurden 2015 durchgeführt:

**Olympia Morata-Programm:** Das Programm unterstützt qualifizierte Wissenschaftlerinnen bei der Habilitation oder einer vergleichbaren Qualifikation. So soll der Hochschullehrerinnen-nachwuchs gefördert und die wissenschaftliche Tätigkeit unterstützt werden. Die Förderung erfolgt zu 50 Prozent durch die Fakultät und zu 50 Prozent durch die Einrichtungen, an denen die Wissenschaftlerinnen tätig sind. 2015 wurden vier angehende Habilitandinnen in das Programm aufgenommen.

**Rahel Goitein-Straus:** Das Programm fördert Frauen zu Beginn ihrer Laufbahn beim Übergang in die eigenständige wissenschaftliche Arbeit. 2015 wurde in zwei Ausschreibungsrunden für acht Nachwuchswissenschaftlerinnen eine Förderung bewilligt.

**Kurzzeitstipendien:** Mit der Finanzierung von kurzfristigen Freistellungszeiten vom Routinedienst wird gezielt die wissenschaftliche Tätigkeit von Frauen in der Facharztausbildung unterstützt. Diese Maßnahme erfreut sich großer Nachfrage, 2015 hat die Fakultät für vier Ärztinnen eine Förderung bewilligt.

**Netzwerk-Mentoring-Programm:** In insgesamt neun modular aufgebauten Seminaren mit begleitender Betreuung durch einen Mentor werden die Teilnehmerinnen gezielt auf Spitzenpositionen im akademisch-wissenschaftlichen Umfeld vorbereitet. Aktuell findet der zweite Durchlauf des erfolgreich etablierten Programms statt.

# Humanmedizinstudium – HeiCuMed

- Praktisches Üben und fundierte Theorie
- Neue Approbationsordnung im Curriculum umgesetzt
- Erste Vorbereitungen für Systemakkreditierung 2018 laufen

Im Heidelberger Curriculum Medicinale – HeiCuMed-erwerben die künftigen Mediziner ihr Wissen ausgehend vom Beschwerdebild des Patienten, statt abstraktes Faktenwissen erst in späten Studienabschnitten auf den Kranken zu übertragen. Das Studium kommt somit dem Alltag eines klinisch tätigen Arztes, der von Symptomen auf die zugrundeliegende Krankheit schließt deutlich näher als traditionelle Curricula. Vom ersten Semester an sollen die Studierenden außerdem Strategien zur Problemlösung erarbeiten. Nachdem 2012 die Approbationsordnung geändert wurde – betroffen waren vor allem das Praktische Jahr und das Fach Allgemeinmedizin – war 2015 das erste Jahr ohne gesetzliche Übergangsregelung. Für die Medizinische Fakultät bot sich die Gelegenheit, das Curriculum umfassend im Dialog von Lehrkoordinatoren, Lehrenden, Studierenden und Studiendekanat zu analysieren und sich zu fragen, wie sich HeiCuMed in der Zukunft weiterentwickeln soll.

Diskussionsthemen im Rahmen der Weiterentwicklung von HeiCuMed sind u.a.:

- Förderung der Wissenschaftlichkeit
- Vernetzung vorklinischer und klinischer Inhalte
- Wahlmöglichkeiten und die Gelegenheit, Schwerpunkte im Studium zu setzen
- mobiles Lernen und E-Learning
- didaktische Weiterbildung der Lehrenden

2015 begannen außerdem die Vorbereitungen für die 2018 anstehende Akkreditierung der Staatsexamensstudiengänge Medizin und Zahnmedizin im Rahmen der universitären Systemakkreditierung. So galt es, die Evaluation der Vorklinik weiterzuentwickeln; außerdem wurde eine Umfrage zur Qualität der Lehre im Praktischen Jahr an den Akademischen Lehrkrankenhäusern sowie am Universitätsklinikum durchgeführt.

**„Virtuelle Patienten, Skills-Lab und Kommunikations-training – innovative Konzepte ergänzen das fundierte wissenschaftliche Studium unserer Mediziner.“**

*Prof. Dr. Andreas Draguhn, Studiendekan*

## Kompetenzorientiert lernen, lehren und prüfen: Merlin II

Das Heidelberger Projekt „Kompetenzorientiert lernen, lehren und prüfen“ im Rahmen des Verbundantrags der Medizinischen Fakultäten in Baden-Württemberg wurde im Jahr 2015 fortgesetzt. Der BMBF-Folgeantrag für Merlin II für die Laufzeit bis 2020 war erfolgreich. Der in Heidelberg entwickelte kompetenzorientierte Progresstest wurde zum dritten Mal erfolgreich durchgeführt, wobei es für die Studierenden sehr positiv war, dass dieser inzwischen online und in einem Zeitfenster von mehreren Tagen absolviert werden konnte.

### HeiCuMed

- Im Mittelpunkt: der Patient und seine Beschwerden
- Problemorientiertes Lernen: Grundprinzipien von Diagnostik und Therapie werden an Fällen erarbeitet
- SkillsLab: Studierende üben praktische ärztliche Fertigkeiten
- Medi-KIT: Rollenspiele verbessern Arzt-Patient-Kommunikation
- Virtuelle Patienten: realitätsnahe computerbasierte Simulation
- Flexibler Studienplan durch Modulsystem
- Kursfreies Semester für Forschungstätigkeit im Studium



# Zahnmedizinstudium – HeiCuDent

- Reformstudiengang seit 2003
- Fächerübergreifende Kurse stellen Patienten in den Mittelpunkt
- Hoher Praxisbezug und innovative Lehrmethoden

Das Heidelberger Curriculum Dentale – HeiCuDent – ist ein innovativer Studiengang mit hohem Praxisbezug. Die Ausbildung ist interdisziplinär und modular aufgebaut. Seit dem Start im Jahr 2003 wurde das Reformcurriculum von mehreren Kohorten mit positiver Resonanz vollständig durchlaufen. Neue Simulationseinheiten im Phantomsaal bereiten die Studierenden realitätsnah auf die Patientenbehandlung vor: Anstelle eines Katalogs zu erbringender Behandlungsmaßnahmen steht im klinischen Studienabschnitt der Patient mit seinen individuellen Bedürfnissen im Mittelpunkt fächerübergreifender Behandlungskurse. Erweiterte operative Simulationen integrieren moderne implantologische und präprothetische OP-Techniken zusätzlich zu den bereits etablierten parodontalchirurgischen Maßnahmen in den Studienplan. In einem weiteren theoretisch-praktischen Modul können sich die Studierenden mit der kieferorthopädischen Behandlung mittels festsitzender Apparaturen vertraut machen.

## Weiterbildung für Lehrende

Das Engagement der Medizinischen Fakultät im Bereich innovativer Lehr- und Prüfungsmethoden spiegelte sich in den letzten Jahren mehrfach in Auszeichnungen mit einem nationalen Lehrpreis sowie in wissenschaftlichen Beiträgen auf nationaler und internationaler Ebene wider. HeiCuDent stellt große fachliche und organisatorische Anforderungen an die Lehrenden. Daher nehmen die Dozenten regelmäßig an Trainingskursen teil, die im Zertifikat „Hochschullehrer Baden-Württemberg“ münden können. Im Studiengang „Master of Medical Education“ können sie vertiefte wissenschaftlich fundierte Lehrkompetenz im Schwerpunkt Medizindidaktik erwerben.

**„HeiCuDent integriert auch die vielfältigen berufsspezifischen Anforderungen an die spätere Tätigkeit als Zahnarzt. Die Studierenden befürworten das sehr.“**

*Prof. Dr. Christopher J. Lux, Studiendekan Zahnmedizin*

Ein enormer Wissenszuwachs in der Zahnmedizin und neue Anforderungen in der modernen Zahnarztpraxis – z.B. durch den demografischen Wandel – bei gleichbleibender Länge des Studiums sind Herausforderungen, die in den nächsten Jahren zu meistern sein werden.

## Masterstudiengang Versorgungsforschung und Implementierungswissenschaft

Seit Wintersemester 2015/16 gibt es den Masterstudiengang MSC Versorgungsforschung und Implementierungswissenschaft im Gesundheitswesen. Mit seinem dezidierten Fokus auf Versorgungsforschung ist der Studiengang einmalig in Deutschland – mit dem zweiten Schwerpunkt Implementierungsforschung auch international Vorreiter. Die Studierenden lernen Probleme der Gesundheitsversorgung zu identifizieren, vor dem Hintergrund aktueller internationaler wissenschaftlicher Forschung und Methoden zu analysieren sowie neue Versorgungsmodelle zu konzipieren, implementieren und evaluieren. Schwerpunkte sind neben inhaltlichen und methodischen Grundlagen, Gesundheitssysteme, Methoden empirischer Sozialforschung sowie Anwendungsfelder im Gesundheitswesen.

## Masterstudiengang Medical Biometry/Biostatistics

Erfolgreiche Planung und Durchführung medizinischer Forschungsprojekte verlangt von Biometrikern methodische Kenntnisse, umfangreiches medizinisches und fachübergreifendes Wissen sowie die Fähigkeit, beide Wissenschaftsbereiche zusammenzuführen. Präsenzpflichtige Blockveranstaltungen vermitteln Wissen aus den Bereichen Medizin, statistische Verfahren, klinische Studien, Ethik, gesetzliche Anforderungen, Datenmanagement und Epidemiologie. Das Studium ist eng mit der Berufstätigkeit verzahnt, z.B. werden 20 von insgesamt 120 Credit Points direkt für biostatistische Tätigkeit vergeben. Das berufs begleitende Studium dauert vier Semester und wird mit einem Master of Science abgeschlossen. Insgesamt gibt es bereits 63 Absolventen, die alle einen Arbeitsplatz im Bereich der Medizinischen Biometrie fanden.



# Verwendung der Qualitätssicherungsmittel

- Qualitätssicherungsmittel des Landes ersetzen seit 2012 Studiengebühren
- Geförderte Projekte bereiten Studierende auf die praktische ärztliche Tätigkeit vor



2012 wurden die Studiengebühren in Baden-Württemberg abgeschafft. Seit Sommersemester 2012 bezahlt das Land Qualitätssicherungsmittel an die Universitäten, die sich nach der Anzahl der im Vorsemester eingeschriebenen Studierenden richten. Die Medizinische Fakultät erhält pro Studierenden Gelder in etwa gleicher Höhe wie die Studiengebühren. Für die Verteilung dieser Qualitätssicherungsmittel ist die Studienkommission zuständig. Mit dem Hochschulfinanzierungsvertrag des Landes Baden-Württemberg wurden die Qualitätssicherungsmittel 2015 in das Grundbudget der Medizinischen Fakultäten überführt. Hier eine Auswahl der geförderten Projekte:

## Interaktive Plattform Pharmakologie

Eine interaktive Plattform Pharmakologie sammelt Fragen zum Lehrstoff der Pharmakologie sowie Fallbeispiele für die klinischen Indikationen, Anwendungen, unerwünschte Wirkungen und Pharmawechselwirkungen. Sie bietet interaktive Lernaufgaben an; für die Aufklärung wirken Tutoren unterstützend mit. So können Studierende nicht nur in Ruhe den Lernstoff weiter verinnerlichen, sondern ihn auch in praktischen Fallbeispielen praxisorientiert anwenden.

## Abdomensonographie für vorklinische Studierende

Dank eines zusätzlich angeschafften Sonographiegerätes können alle Studierenden während der Vorklinik einen Kurs zur Abdomensonographie belegen. Ziel ist, dass die Studierenden beim Eintritt in die Klinik fundierte topographisch-anatomische Kenntnisse besitzen und diese am lebenden Probanden bzw. Patienten anwenden können.

## Heidelberger Standardprozeduren

Hygienische Händedesinfektion, venöse Blutentnahme, Verschreiben von Medikamenten – ein neues Kitlettaschenbuch „Heidelberger Standardprozeduren“ ergänzt seit 2015 das bereits 2012 erschienene Werk zu Standarduntersuchungen. Eigens gedrehte Lehrfilme stehen online zur Verfügung und vervollständigen das Angebot. Das Projekt soll den Studierenden Sicherheit in den klinisch-praktischen Fertigkeiten vermitteln.

**„Die Kurse verbinden aktuelles medizinisches Wissen mit praktischen ärztlichen Fertigkeiten.“**

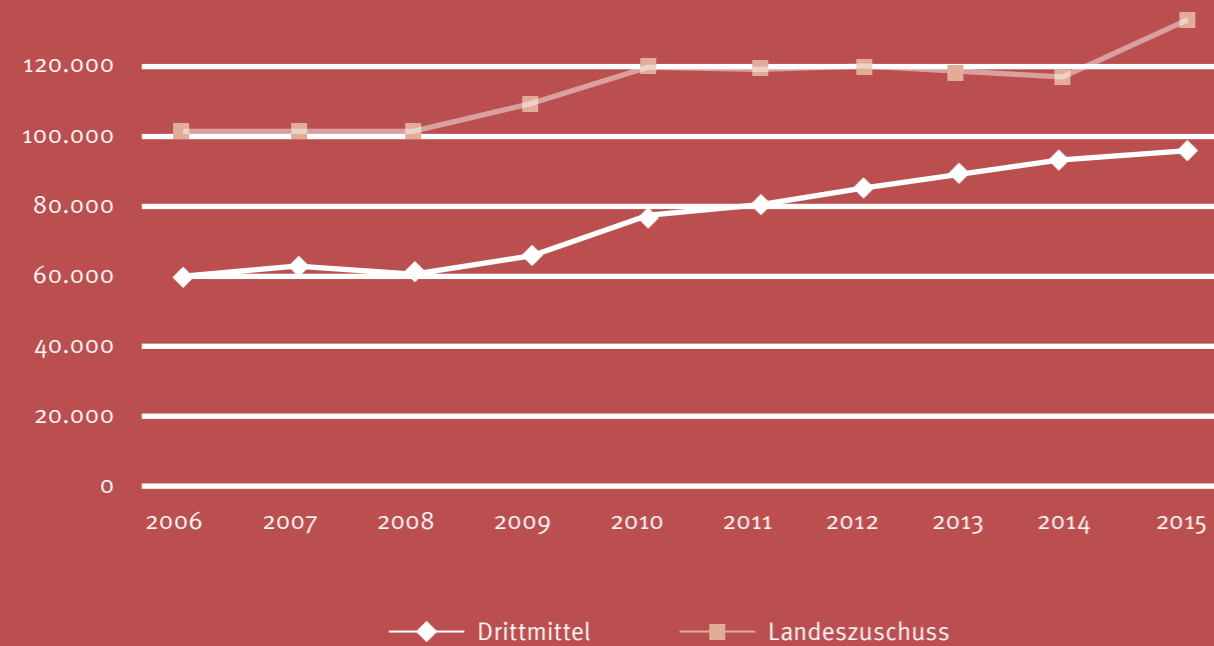
*Prof. Dr. Wolfgang Herzog, Dekan*

# Zahlen / Daten / Fakten

## Wesentliche Leistungskennzahlen der Medizinischen Fakultät

|  | 2015           | 2014           |
|--|----------------|----------------|
| Landeszuschuss (gem. StHPI, Titel 682 97A)         | 126.475,2 TEUR | 118.170,0 TEUR |
| Bilanzsumme  | 217.886,6 TEUR | 184.239,8 TEUR |
| Drittmittel  | 96.595,0 TEUR  | 95.100,6 TEUR  |
| Verhältnis Höhe Drittmittel zu Höhe Landeszuschuss | 76,4%          | 71,3%          |
| Vollkräfte   | 7.195,9        | 7.183,7        |
| davon Ärztlicher Dienst                            | 1.435,1        | 1.415,0        |
| Studierende Wintersemester                         | 3.779          | 3.828          |
| Studierende Sommersemester                         | 3.534          | 3.503          |

## Entwicklung der Drittmittel im Vergleich zum Landeszuschuss (in TEUR)



## Studierende

| Studiengang  | Studienanfänger |       | Studierende gesamt |       | Absolventen |       |
|--|-----------------|-------|--------------------|-------|-------------|-------|
|  | WS 14/15        | SS 15 | WS 14/15           | SS 15 | WS 14/15    | SS 15 |
| Medizin  | 341             | 2     | 2.755              | 2.590 | 174         | 172   |
| Zahnmedizin  | 81              | 1     | 543                | 487   | 55          | 6     |
| International Health (Master)                        | 11              | 0     | 18                 | 16    | 0           | 10    |
| Medizin. Informatik (Bachelor)                       | 40              | 1     | 190                | 172   | 17          | 10    |
| Medizin. Informatik (Master)                         | 14              | 15    | 54                 | 65    | 7           | 7     |
| Medical Biometry (Master)                            | 26              | 0     | 55                 | 51    | 3           | 6     |
| Medical Education (Master)                           | 26              | 0     | 52                 | 53    | 7           | 0     |
| Medical Physics (Master)                             | 0               | 0     | 10                 | 7     | 1           | 4     |
| Advanced Physical Methods in Radiotherapy (Master)   | 7               | 0     | 18                 | 16    | 3           | 2     |
| Interprofessionelle Gesundheitsversorgung (Bachelor) | 27              | 0     | 84                 | 77    | 0           | 12    |

## Promotionen

|               | Gesamt     |            | männlich  |           | weiblich  |           |
|---------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|               | WS 14/15   | SS 15      | WS 14/15  | SS 15     | WS 14/15  | SS 15     |
| Medizin       | 123        | 114        | 53        | 52        | 70        | 62        |
| Zahnmedizin   | 16         | 16         | 9         | 7         | 7         | 9         |
| Dr. sc.hum.   | 24         | 38         | 12        | 19        | 12        | 19        |
| <b>Gesamt</b> | <b>163</b> | <b>168</b> | <b>74</b> | <b>78</b> | <b>89</b> | <b>90</b> |

## Habilitationen

|               | Gesamt    | männlich  | weiblich  |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Medizin       | 57        | 42        | 15        |
| Zahnmedizin   | 3         | 0         | 3         |
| <b>Gesamt</b> | <b>60</b> | <b>42</b> | <b>18</b> |



# Impressum

## Herausgeber

Universitätsklinikum Heidelberg  
Der Vorstand  
Im Neuenheimer Feld 672  
69120 Heidelberg  
V.i.S.d.P.  
Doris Rübsam-Brodkorb  
Leiterin Unternehmenskommunikation des  
Universitätsklinikums Heidelberg und der  
Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg  
[www.klinikum.uni-heidelberg.de](http://www.klinikum.uni-heidelberg.de)

## Redaktion

Unternehmenskommunikation  
Siri Moewes  
Ingo Leipner (freier Journalist)

## Layout, Umsetzung, 3D-Grafiken

Unternehmenskommunikation  
Dirk Fischer

## Fotografie

Unternehmenskommunikation  
Anja Heid  
Peggy Rudolph  
Hendrik Schröder  
Istockphoto.com (Seite 71/72 & 72/73)  
Universität Heidelberg (Portrait Prof. Dr. Stephen K. Hashmi)

## Druck

Dietz Druck  
Inhaber Olaf Droste  
Heidelberg

