



# Neubau Chirurgische Klinik Universitätsklinikum Heidelberg



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR FINANZEN

Neubau Chirurgische Klinik  
Universitätsklinikum Heidelberg



# Inhalt

## Grußworte

- 5 Winfried Kretschmann MdL  
Ministerpräsident  
des Landes Baden-Württemberg
- 7 Edith Sitzmann MdL  
Ministerin für Finanzen  
des Landes Baden-Württemberg
- 9 Theresia Bauer MdL  
Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst  
des Landes Baden-Württemberg
- 11 Prof. Dr. Eckart Würzner  
Oberbürgermeister der Stadt Heidelberg
- 14 **Die bauliche Entwicklung der  
Universitätsklinik Heidelberg**  
Ministerialdirigent Prof. Kai Fischer  
Ministerium für Finanzen  
des Landes Baden-Württemberg
- 20 **Chirurgie for Life!**  
Professor Dr. Dr. h.c. Bernhard Eitel  
Rektor der Universität Heidelberg
- 22 **Die „Chirurgie der Zukunft“ – Meilenstein der  
Heidelberger Universitätsmedizin**  
Prof. Dr. med. Ingo B. Autenrieth  
Leitender Ärztlicher Direktor und  
Vorstandsvorsitzender Universitätsklinikum Heidelberg

- 25 **Auf den Schultern großer Pioniere**  
Prof. Dr. Dr. h.c. Markus W. Bächler  
Zentrumssprecher Chirurgische Universitätsklinik  
Heidelberg, Ärztlicher Direktor Klinik für Allgemein-,  
Viszeral- und Transplantationschirurgie Heidelberg
- 29 **Die neue Chirurgie im Klinikring**  
Bernd Müller  
Leitender Baudirektor  
Vermögen und Bau Baden-Württemberg  
Amt Mannheim und Heidelberg
- 35 **Entwurfskonzept**  
Tiemann-Petri Koch Planungsgesellschaft mbH  
Freie Architekten BDA, Stuttgart
- 52 **Technische Gebäudeausrüstung**  
Ingenieurgemeinschaft TGA  
Waidhas, ibb Burrer & Deuring, Ramboll  
Deutschland, Chemnitz
- 68 **Kunst am Bau – „Lebenslinien“ – Monument  
eines Augenblicks**  
Simon Pfeffel, Künstler
- 72 **Projektdaten**
- 74 **Planungsbeteiligte**
- 76 **Ausführende Firmen**
- 84 **Impressum**



## Grußwort

**Winfried Kretschmann MdL**  
**Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg**

Baden-Württemberg nimmt in der Landschaft der deutschen Universitätsklinika eine Spitzenposition ein. Dies gilt nicht nur für die medizinische Versorgung von Patientinnen und Patienten, sondern auch für die hervorragende Forschungsleistung, die in unserem Land erbracht wird. Das traditionsreiche Universitätsklinikum Heidelberg gehört zu den größten und renommiertesten Medizinentren in Deutschland und verfügt über eine Strahlkraft, die über die Grenzen hinauswirkt.

Es gilt, die Universitätsklinika auch für die Zukunft zu stärken. Die Schaffung einer hervorragenden Infrastruktur ist ein wichtiger Baustein zur Sicherstellung einer optimalen Versorgungsqualität. Mit dem Neubau der Chirurgischen Klinik des Universitätsklinikums Heidelberg wurde eines der derzeit größten Bauprojekte des Landes Baden-Württemberg fertig gestellt. Er verfügt über eine exzellente technische Ausstattung. Digitalisierte Operationsäle, ein vernetztes Patientenmonitoring, der Einsatz hochmoderner bildgebender Verfahren – um nur drei Beispiele hierfür zu nennen – bieten großartige Chancen. Es entsteht ein Leuchtturm, der einmal mehr belegt, dass die moderne Hochleistungsmedizin direkt den Menschen in unserem Lande zugutekommt.

Der gesamte Gesundheitssektor erfährt derzeit eine gravierende Veränderung. Eine der großen Herausforderungen in diesem Kontext besteht darin, die Möglichkeiten der Digitalisierung und der künstlichen

Intelligenz nutzbar zu machen. Ziel muss sein, Potenziale der Digitalisierung und der künstlichen Intelligenz einzusetzen, um die Versorgungsqualität weiter zu steigern. Durch die Vernetzung von Forschungsdaten mit Daten aus der Krankenversorgung sowie mit individuellen Daten der Patientinnen und Patienten entstehen ganz neue Therapiemöglichkeiten. Dieser Grundgedanke hat mich auch dazu bewogen, mit dem Forum Gesundheitsstandort einen Prozess zu initiieren, der dazu beitragen soll, die relevanten Akteure des Feldes zusammenzuführen und neue Kooperationen anzustoßen. Hier kommt der Universitätsmedizin die wichtige Aufgabe zu, Antrieb für den Fortschritt im Gesundheitswesen zu sein und medizinische Innovationen zu schaffen. Sie verfügt über die Kompetenz, die Erkenntnisse aus der Forschung in die Krankenversorgung zu überführen und kann auf Basis der neuen Technologien diese Translation schneller voranbringen. Dies ebnet den Weg zu einer personalisierten Medizin, um die Behandlungskonzepte noch stärker als bisher passgenau auf die Patientinnen und Patienten zuschneiden zu können.

Ich freue mich, dass es dem Land Baden-Württemberg und dem Universitätsklinikum Heidelberg gemeinsam gelungen ist, mit dem Neubau der Chirurgischen Klinik eine Einrichtung zu schaffen, die für diese Herausforderungen optimal gerüstet ist, um eine Vorreiterrolle auf dem Weg der modernen Medizin einzunehmen.



## Grußwort

**Edith Sitzmann MdL**  
**Ministerin für Finanzen des Landes Baden-Württemberg**

Exzellenz in Forschung und Lehre macht Baden-Württemberg auch in der Hochschulmedizin zu einer der innovativsten und führenden Regionen Europas. Damit das so bleibt, baut das Land die Vielfalt und Stärken der universitätsklinischen Versorgung weiter aus und schafft so den bestmöglichen Rahmen für die Versorgung der Patientinnen und Patienten an den Klinikstandorten. Im Neuenheimer Feld in Heidelberg ist dafür mit dem Neubau der Chirurgischen Klinik ein Gebäude modernster Medizintechnik und hervorragender technischer Ausstattung entstanden.

Ein wichtiger Grundstein für die Entwicklung des Klinikums in Heidelberg wurde 1976 gelegt. Mit dem damaligen Ansatz der Landesregierung, ein Großklinikum in mehreren Baustufen zu realisieren, entstand der sogenannte Heidelberger Klinikring als baulicher Zusammenschluss mehrerer medizinischer Fachgebiete. Auf dem universitär geprägten Campus „Im Neuenheimer Feld“ wuchs somit im Laufe der Jahrzehnte eine bestens vernetzte und kompakte Infrastruktur für erfolgreiches wissenschaftliches Arbeiten und patientenorientierte Forschung.

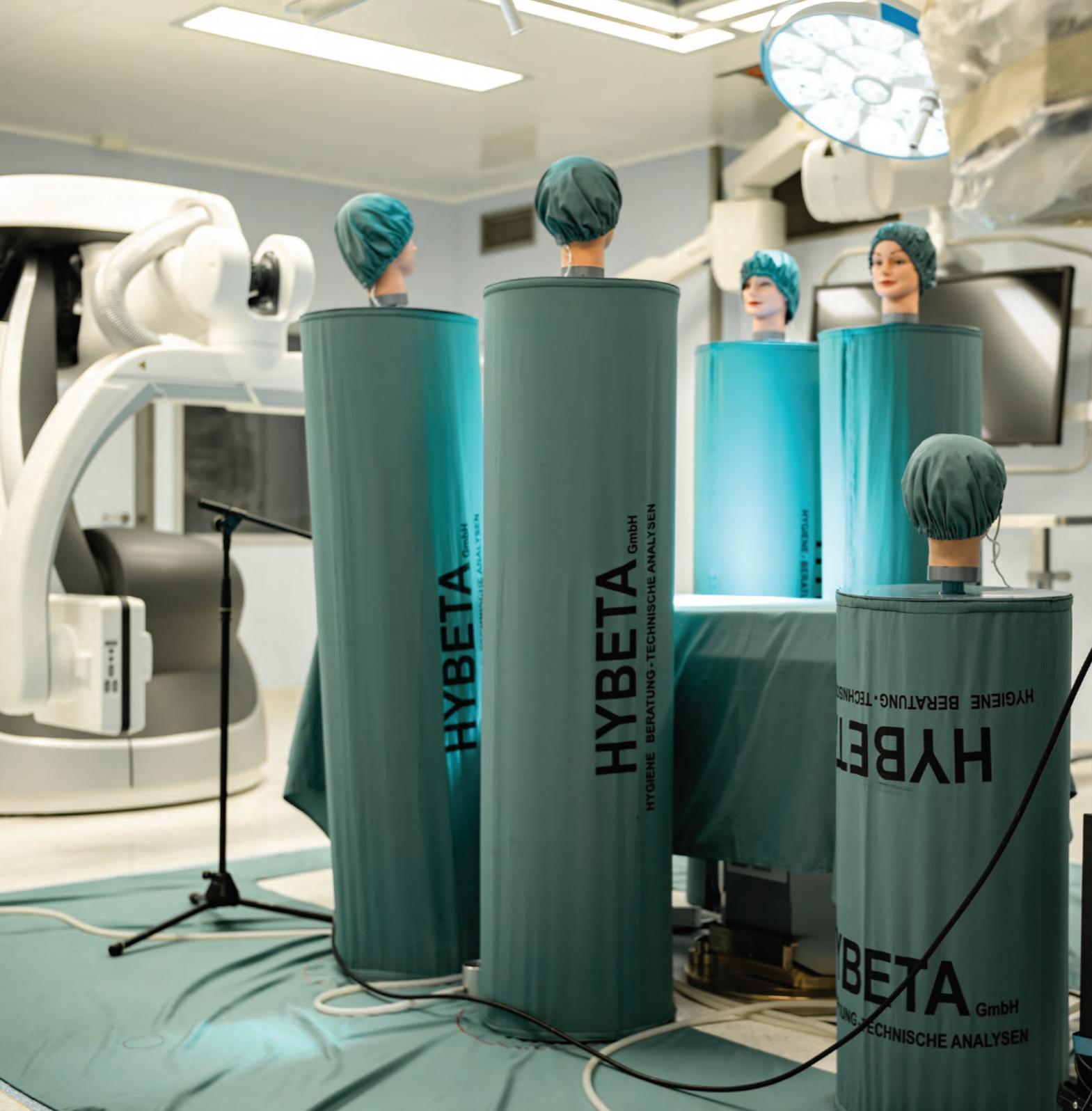
In den Kanon komplexer Versorgungseinheiten reiht sich das im Februar 2020 fertig gebaute Klinikgebäude optimal ein und bildet den vorletzten Baustein in der ringähnlichen Struktur. Mit fast 21.000 Quadratmetern Nutzungsfläche bietet der Neubau der Chirurgischen Klinik ausreichend Platz, um den wachsenden Anforderungen einer Maximalversorgung gerecht zu werden.

Dazu haben das Land Baden-Württemberg und das Universitätsklinikum Heidelberg gemeinsam fast 210 Millionen Euro in den Neubau der Chirurgischen Klinik investiert - eine lohnende Investition für die nächsten Jahrzehnte.

Mein besonderer Dank gilt allen, die zum Gelingen dieser hochkomplexen Versorgungseinheit beigetragen haben: der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung für die unter hohem Einsatz erfolgreich gemeisterte Projektumsetzung, dem Universitätsklinikum Heidelberg für die sehr kompetente medizinische Fachbegleitung, den Planungsbüros und den ausführenden Unternehmen mit ihrem fachlichen Können und nicht zuletzt auch den örtlichen Genehmigungsbehörden für ihre Unterstützung.

Ich bin mir sicher, dass auch der Neubau der Chirurgischen Klinik ein bedeutender Baustein im Gefüge medizinischer Spitzenforschung und Krankenversorgung am Universitätsklinikum Heidelberg sein wird und weit über die Grenzen Baden-Württembergs strahlen wird. Der Neubau schafft eine gute und menschennahe Atmosphäre, die ganz wesentlich zum Gesundheitsprozess beiträgt.

Den Ärztinnen und Ärzten, den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wünsche ich eine erfolgreiche interdisziplinäre Zusammenarbeit zum Wohle der Patientinnen und Patienten.



## Grußwort

**Theresia Bauer MdL**  
**Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst**  
**des Landes Baden-Württemberg**

Das Universitätsklinikum Heidelberg hat eine langjährige Tradition sowie ein hervorragendes nationales und internationales Renommee. Die Heidelberger Hochleistungsmedizin realisiert Forschung, Lehre und Krankenversorgung auf Spitzenniveau und trägt in besonderem Maße dazu bei, die herausragende Bedeutung des Gesundheitsstandorts zu stärken. Die Chirurgische Universitätsklinik Heidelberg hat immer schon wichtige Impulse für national wegweisende Entwicklungen gegeben. Mit dem Umzug aus dem Gebäude der Dreißigerjahre des letzten Jahrhunderts in den beeindruckenden Klinikneubau wird nun ein weiterer Schritt vollzogen, diese Tradition in die Zukunft zu führen.

Ohne Einsatz modernster Technologien wäre eine optimale medizinische Versorgung nicht denkbar. Die Ausstattung des Chirurgieneubaus setzt dabei europaweit Maßstäbe. Der große Labortrakt ermöglicht eine besonders enge Verzahnung von klinisch integrierter Forschung und deren unmittelbarer Anwendung. Das ist eine wesentliche Voraussetzung, um Forschungserkenntnisse schneller in die Kliniken zu bringen und die Entwicklung neuer Behandlungsmethoden zu erproben. Dazu zählt auch die herausragende digitale Ausstattung, die es den Heidelberger Forscherinnen und Forschern erleichtert, datenintensive und KI-basierte Methoden anzuwenden.

Die Umsetzung eines so komplexen Bauvorhabens bringt vielfältige Herausforderungen mit sich. Das Land Baden-Württemberg und das Universitätsklinikum Heidelberg haben rund 210 Millionen Euro investiert, um dieses Großprojekt zu realisieren. Es freut mich, dass mit dem Neubau der Chirurgischen Klinik ein Gebäude entstanden ist, in dem auch die Lehre ihren festen Platz einnimmt – mit einem großen Hörsaal und mehreren Seminarräumen auch räumlich. Für Studierende ist es bereichernd, wenn die Lehre forschungsnah und nahe dem Alltag des chirurgischen Klinikums stattfindet.

Dem Medizinstandort Heidelberg ist mit dem Neubau der Chirurgischen Klinik eine weitere Komponente hinzugefügt worden, um seine Strahlkraft weit über die regionalen und nationalen Grenzen hinaus zu entwickeln. Eingebettet in ein herausragendes Klinik- und Forschungsumfeld, das Kooperationen mit Universität und außeruniversitären Forschungsinstitutionen erleichtert, sind hier beste Bedingungen gegeben, um zum Wohle der Menschen zu arbeiten.

Mein herzliches Dankeschön gilt allen, die durch ihr Engagement in vielfältiger Weise zur Realisierung des Neubaus beigetragen haben. Ich wünsche erfolgreiches Wirken im Neubau der Chirurgischen Klinik.



## Grußwort

**Prof. Dr. Eckart Würzner**  
**Oberbürgermeister der Stadt Heidelberg**

16 neue OP-Säle mit modernster Technik, 313 Betten, ein Hubschrauberlandeplatz, Gesamtbaukosten von fast 210 Millionen Euro – mit dem Neubau der Chirurgischen Klinik zeigt Heidelberg erneut, warum es in Europa einen Spitzenplatz in der medizinischen Versorgung einnimmt. Denn in der Wissenschaftsstadt steht der Innovationsmotor niemals still: Stets wird daran gearbeitet, wie sich Forschung, Lehre und medizinische Versorgung verbessern lassen. Dafür haben Land und Universitätsklinikum viel investiert.

Die Medizin prägt schon seit der Universitätsgründung das Gesicht unserer Stadt. Heute zählt das Universitätsklinikum zu den größten und anerkanntesten medizinischen Zentren Deutschlands. Der Ringschluss nähert sich durch die neue Chirurgie als letztes Puzzleteil der Kliniken seiner Vollendung. Nun bilden Kopfklinik, Medizinische Klinik, Kinderklinik, Heidelberger Ionenstrahl-Therapieanlage, Nationales Centrum für Tumorerkrankungen, Frauen- und Hautklinik sowie die neue Chirurgische Klinik eine Einheit und stehen für eine Patientenversorgung auf höchstem Niveau.

Denn der Klinikring hat neben der zukunftsweisenden Infrastruktur für die Stadtentwicklung weitere Vorteile: So steht er für Versorgungssicherheit, was Warenlogistik, Wärme, Kälte und technische Medien anbelangt. Er führt die verschiedenen medizinischen Fachrichtungen zusammen und legt damit den Grundstein für optimale Zusammenarbeit. Kurze Wege sorgen für mehr Patientenfreundlichkeit und -zufriedenheit.

Dem Neubau der Chirurgischen Klinik wünsche ich einen erfolgreichen Start am neuen Standort.



# Die bauliche Entwicklung der Universitätsklinik Heidelberg

**Ministerialdirigent Prof. Kai Fischer**  
**Ministerium für Finanzen des Landes Baden-Württemberg**

Die chirurgische Universitätsklinik in Heidelberg zählt zu den traditionsreichsten chirurgischen Zentren in Deutschland. Ihre Entwicklung ist bemerkenswert, weil es ihr im zeitlichen Rückblick immer wieder erfolgreich gelungen ist, die universitäre Krankenversorgung den sich wandelnden medizinischen und standortbedingten Anforderungen anzupassen.

Bereits im Jahr 1386 war die Universitätsmedizin einer der Schwerpunkte innerhalb der Gründungsfakultäten der Universität Heidelberg. Über 400 Jahre hatten die medizinischen Einrichtungen ihren Sitz in der Altstadt von Heidelberg.

Bedingt durch einen starken Bevölkerungsanstieg im 19. Jahrhundert war das Standortpotenzial allerdings räumlich ausgeschöpft und die Klinik wurde in die westliche Vorstadt Bergheim verlagert. Dort konnte 1876 dann die erste chirurgische Klinik bezogen werden. Das für die damalige Zeit fortschrittliche architektonische Konzept vereinte mehrere sogenannte Pavillonbauten, die ebenerdig durch überdachte Gänge miteinander verbunden wurden.

Anfang des 20. Jahrhunderts zeigte sich, dass das verbliebene Entwicklungspotenzial auf dem Klinikareal in Bergheim keine langfristige Antwort auf den steigenden Versorgungsbedarf im Bereich der Chirurgie darstellen konnte. 1939 war es dann soweit und der erste Neubau für die klinische Medizin, die Chirurgische Universitätsklinik, wurde im Neuenheimer Feld in unmittelbarer Nachbarschaft zum damaligen Kaiser-Wilhelm-Institut, dem heutigen

Max-Planck-Institut für Medizinische Forschung, eröffnet. Damit war der Grundstein für einen neuen, bis heute tragfähigen Klinikstandort gelegt.

In den 1960er Jahren entstand der Gedanke, den Medizinstandort Bergheim langfristig ganz aufzugeben und alle Einrichtungen im Neuenheimer Feld zu konzentrieren. Hierfür wurde im westlichen Teil des Campus eine große Fläche für die abschnittsweise Errichtung des sogenannten „Heidelberger Klinikrings“ bereitgestellt.

Das zugrundeliegende städtebauliche Konzept einer ringförmigen, in sich geschlossenen Klinikkonzentration entstand im Zuge eines Wettbewerbs. Erster Baustein des Klinikrings war der Neubau der Kopf- und Halsklinik (1987), gefolgt von der Medizinischen Klinik (2003), der Kinderklinik (2008), der Heidelberger Ionenstrahl-Therapieanlage HIT (2009), des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen NCT (2010) sowie der Frauen- und Hautklinik (2013).

Die außerhalb des Klinikrings liegende Chirurgische Universitätsklinik stand nach 70 Jahren Betrieb an ihrem Gründungsstandort im südlichen „Neuenheimer Feld“ am Ende ihrer baulichen und medizintechnischen Entwicklungsmöglichkeiten. Vor diesem Hintergrund fiel die Entscheidung, die Heidelberger Chirurgie als letzten Baustein in den Heidelberger Ring zu integrieren. 2010 wurde ein Realisierungswettbewerb für den Neubau der Chirurgischen Klinik durchgeführt, der eine Umsetzung in zwei Bauabschnitten vorsah.

Offenes Treppenhaus





Blick in den Innenhof

Der nun fertiggestellte 1. Bauabschnitt dockt unmittelbar an die Medizinische Klinik an. Die Kranken-einfahrt und die Eingangshalle können so gemeinsam genutzt werden. Realisiert wurde innerhalb dieser Baumaßnahme ebenso der Ringschluss der automatischen Warentransportanlage (AWT) einschließlich der Versorgungsgänge von der Medizinischen Klinik über die Chirurgische Klinik bis zur Frauen- und Hautklinik.

Die Klinik verfügt über rund 300 chirurgische Betten und einen Operationstrakt mit modernster Ausstattung und eigenem OP-Management. Spezialsprechstunden der verschiedenen Abteilungen und die interdisziplinäre Notfallambulanz komplettieren das Spektrum der fachärztlichen Patientenversorgung.

Der Hubschrauberlandeplatz auf dem Dach der Chirurgie ist nicht nur augenfälliges Gebäudemerkmale, sondern eine lebensrettende technische Einrichtung

für die akute Versorgung schwerstverletzter Patientinnen und Patienten.

Mit dem 1. Bauabschnitt der Chirurgischen Klinik wurde ein modernes Zentrum der Maximalversorgung geschaffen, das Höchstleistungsmedizin auf universitärem Niveau bietet. In der Chirurgischen Klinik sollen pro Jahr rund 41.000 Patienten ambulant und etwa 8.700 Patienten stationär behandelt werden. Rund 1.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter - davon etwa 400 Ärztinnen und Ärzte sowie 650 Pflegekräfte - stehen dabei im Dienst der Patientenversorgung.

Die Investition in diesen richtungsweisenden Neubau mit Gesamtbaukosten in Höhe von rund 210 Millionen Euro sind für das Land Baden-Württemberg und das mitfinanzierende Universitätsklinikum eine unverzichtbare Investition in die Zukunftsfähigkeit des Medizinstandortes Heidelberg.



Treppenhaus

Arrondiert durch den hochfunktionalen Neubau der Chirurgischen Klinik im Klinikring mit seinen anspruchsvoll ausgestalteten Genesungs- und Arbeitsstätten sowie modernster Technikversorgung liegt die Hochschulmedizin in Heidelberg nicht nur im nationalen Vergleich im Spitzenbereich, sondern gewinnt darüber hinaus auch international weiter an Sichtbarkeit und Bedeutung.

Ich wünsche der Universität und dem Universitätsklinikum Heidelberg viel Erfolg auf ihrem Weg und danke allen am Projekt Beteiligten für ihren gelungenen Einsatz.

Treppenhaus über sieben Geschosse

Seite 18 und 19:  
Komfortzimmer





# Chirurgie for Life!

**Prof. Dr. Dr. h.c. Bernhard Eitel**  
**Rektor der Universität Heidelberg**

Für die Universität Heidelberg und ihr Universitätsklinikum ist die Fertigstellung des Neubaus der Chirurgischen Klinik ein Moment großer Freude. Mit diesem Neubau wird eine Situation beendet, in der die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unter zunehmend schwierigeren Bedingungen die Leistungsfähigkeit der Heidelberger Chirurgie aufrecht erhalten mussten. Vor fast 90 Jahren wurde mit dem Bau der alten Heidelberger Chirurgie begonnen und viel an baulicher Veränderung hat es seitdem nicht gegeben. Dafür hat sich umso mehr bewegt, wenn es um die Anforderungen an Patientenversorgung oder Forschung und Lehre geht und umso größer ist nun auch der qualitative Sprung, den wir mit diesem Neubau vollziehen können.

Allgemeine Chirurgie einschließlich der Viszeral- und Transplantationschirurgie, Herzchirurgie, Gefäßchirurgie, Urologie, Anästhesiologie und Radiologie haben ein neues Zuhause gefunden. Dieser Neubau ist zugleich das letzte Modul der Umsetzung der Idee eines integrierten universitären Gesamtklinikums, unseres Heidelberger Klinikrings. Er schafft mit seinem beispiellosen unterirdischen Netzwerk an Versorgungsgängen kurze Wege und damit optimale Bedingungen für die Patientenbetreuung. Diese Karrengänge verbinden die Kliniken darüber hinaus auch mit den Naturwissenschaften auf dem Campus. Netzwerke: Sie sind der Motor, wenn es um die Entwicklung und Erprobung modernster medizinischer Techniken und Methoden an der Forschungsfront geht.

Unsere Medizinische Fakultät ist in herausragende lebenswissenschaftliche Kooperationen eingebunden, zu denen die umgebenden außeruniversitären Partner in den Max-Planck-Instituten und im DKFZ sowie auch die naturwissenschaftlichen Fakultäten der Universität beitragen. Immer mehr hervorragend ausgebildete Physikerinnen und Physiker, Chemikerinnen und Chemiker, Biologinnen und Biologen, Mathematikerinnen und Mathematiker und Informatikerinnen und Informatiker finden ihren Weg in die medizinische Forschung, umgekehrt erwerben immer mehr Medizinstudierende naturwissenschaftliche Kompetenzen. Dies macht die Stärke der Lebenswissenschaften in Heidelberg aus, denn die schnelle und unkomplizierte Übertragung der Forschungsergebnisse in die Patientenversorgung ermöglicht rasche Fortschritte.

Daher hat vor zwei Jahren die Landesregierung – auch mit Blick auf die starken Partner in Wirtschaft und Industrie in der Region – Heidelberg zum Wissenschaftscampus „Heidelberg 4 Life“ erklärt. Eine weise Entscheidung und eine die Zukunft gestaltende dazu, im Interesse der Menschen und des Landes. Die Chirurgie ist ein operatives Fach, doch auch sie ist mehr und mehr auf das Wissen anderer Disziplinen wie Bildverarbeitung oder moderne IT-Technologien angewiesen. Die Medizin hat die Luft- und Raumfahrttechnik als Technologietreiber abgelöst und hier im Neuenheimer Feld ist der kreative Raum, in dem Zukunft gedacht und gestaltet wird.

Der Neubau der Chirurgischen Klinik ist ein bedeutender Schritt in diese Richtung, hier wird sichtbar: Wir arbeiten in Heidelberg for Life.



Großer Hörsaal

# Die „Chirurgie der Zukunft“ – Meilenstein der Heidelberger Universitätsmedizin

**Prof. Dr. med. Ingo B. Autenrieth**  
**Leitender Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender**  
**Universitätsklinikum Heidelberg**

Herzlich Willkommen in der neuen Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg! Der Neubau datiert einen wichtigen Meilenstein in der langen Geschichte der Heidelberger Universitätsmedizin: Im Spätsommer 1939 wurde unsere „alte“ Chirurgie an der Berliner Straße eröffnet. Ein langes Menschenleben und zahlreiche Baumaßnahmen später zieht die Chirurgische Klinik nun mit ihren vier Fachabteilungen und Exzellenzzentren in die neue Wirkungsstätte ein und schließt damit die Lücke zwischen der Medizinischen Klinik und der Frauen-, Haut- und Kinderklinik. Und somit nähert sich auch der Klinikring seiner Vollendung.

Im ersten Bauabschnitt der Chirurgischen Klinik sind die Bereiche der Allgemeinen Chirurgie mit Viszeral- und Transplantationschirurgie, Herzchirurgie, Gefäßchirurgie, Urologie, Anästhesiologie und Radiologie realisiert. Der neue Hubschrauberlandeplatz hat eine große Bedeutung für das Gesamtklinikum. Auch er prägt das unverkennbare Erscheinungsbild der „Chirurgie der Zukunft“, die unsere internationale Sichtbarkeit erhöhen und uns noch leistungsfähiger machen wird.

Die Inbetriebnahme des Gebäudes wird das Klinikum wesentlich stärken, da wir unsere Patientinnen und Patienten in vielerlei Hinsicht besser versorgen können. Die Unterbringung in gut ausgestatteten Ein- und Zweibettzimmern ist ein großer Fortschritt und eine wichtige Voraussetzung für eine ungestörte Genesung. Die Lage innerhalb der Ringstruktur des Klinikums erleichtert die Patientenbehandlung

auf allen Ebenen. Der nun mögliche, unmittelbare Austausch zwischen chirurgischen und anderen Disziplinen wird neue Maßstäbe in der Realisierung interdisziplinärer Konzepte setzen. „Kurze Wege“ sind wichtig, wenn es um die Art der Spitzenmedizin geht, für die Heidelberg bekannt ist.

Kernstück der Chirurgie ist der zentrale Operationsbereich mit 16 OP-Sälen, von denen zwei als Hybrid-OP ausgestattet sind. Er wird durch einen ambulanten OP-Bereich ergänzt, eine Tagesklinik, Räumlichkeiten für die Radiologie und Ambulanzen. In den Bettenhäusern sind neben fünf Normalpflegestationen mit jeweils 36 Betten zunächst drei Intensivstationen sowie eine Wahlleistungsstation untergebracht.

Die Anordnung von Notaufnahme, OPs und Intensivstationen bildet den Weg der Patientenbehandlung ab, so dass effiziente Prozesse aus Patienten- und Behandlungssicht ermöglicht werden. In allen Bereichen gewährleisten modernste Medizintechnik mit entsprechender digitaler und baulicher Infrastruktur eine hohe Patientensicherheit und gute Arbeitsbedingungen. Es sind damit alle Voraussetzungen geschaffen worden, um den „menschlichen Faktor“ zur Geltung bringen zu können. Hiermit ist das Wirken all derjenigen gemeint, die im neuen Gebäude mittelbar und unmittelbar an der Patientenversorgung beteiligt sind.

Das neue Gebäude stellt jedoch noch mehr als ein hoch modernes Krankenhaus dar: Es ist auch ein Ort, an dem neues Wissen geschaffen und bereits erworbenes Wissen weitergegeben wird. Denn die Hochschulmedizin muss sich weiterentwickeln. Der neue Lehr- und Forschungsbereich mit Hörsaal, Seminarräumen und Laboren in unmittelbarer Nähe zur Patientenversorgung wird dies ermöglichen.

Das Land Baden-Württemberg hat den finanziellen Rahmen geschaffen und der Neubau der Heidelberger Chirurgie war eines seiner größten Bauprojekte. Großzügige Sponsoren der Region haben die Grundausstattung an entscheidender Stelle unterstützt. Herzlichen Dank dafür und allen Menschen, die über Jahre auf diesen Tag hingearbeitet haben. Denn es gibt kein Bauwerk, das den wahren gesellschaftlichen Zusammenhalt besser verkörpert als ein Krankenhaus!

Den Menschen in Heidelberg ist das bewusst und deshalb dürfen wir mit Freude, Optimismus, voller Tatendrang und in Dankbarkeit ein neues Kapitel der Heidelberger Universitätsmedizin aufschlagen. Von jetzt an erstrahlt der Neubau nicht nur von außen, sondern auch von innen!

Radiologischer OP-Roboter  
im Hybrid-OP





## Auf den Schultern großer Pioniere

**Prof. Dr. Dr. h.c. Markus W. Bächler**  
**Zentrumssprecher Chirurgische Universitätsklinik Heidelberg**  
**Ärztlicher Direktor Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie Heidelberg**

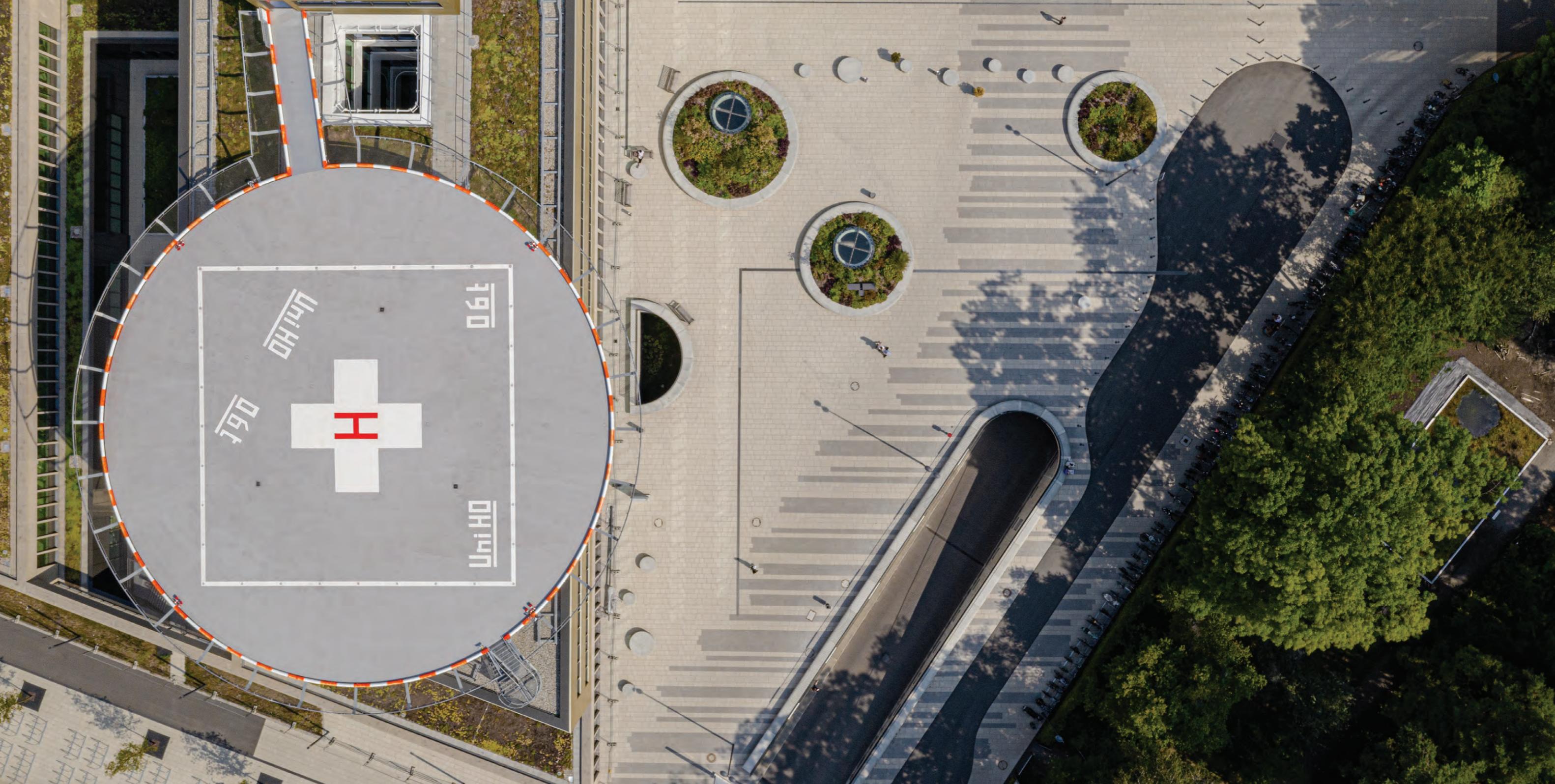
Ohne Visionen gäbe es keinen Fortschritt. Die wirklich großen Dinge im Leben entstehen nur, wenn man bereit ist, die Grenze des Gewohnten zu überschreiten und Neuland zu betreten. Ein Beispiel dafür ist die 200-jährige Geschichte der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg. Wesentlich beeinflusst von dem Pioniergeist früherer Heidelberger Ordinarien lassen sich viele der heute maßgeblichen Maxime auf jene bedeutenden Zeiten zurückführen. So fand das heutige „bedside-teaching“ seinen Ursprung in den Lehren des Maximilian von Chelius. Die Gründung des heutigen Heidelberger Ionenstrahl Therapiezentrum (HIT) geht auf das Wirken Vincenz Czernys in der damals neu auf gekommenen Strahlentherapie zurück. Zudem beschritt Czerny durch die eigenständige Einwerbung von Mitteln neue Wege und legte mit seinem Institut für Experimentelle Krebsforschung den Grundstein für die unter Karl-Heinrich Bauer im Jahr 1964 erfolgte Gründung des heutigen Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ).

Dank des Pioniergeistes von Christian Herfarth, dem „Vater“ unseres heutigen Nationalen Centrus für Tumorerkrankungen (NCT), wurden wegweisende Maxime verfolgt, die die Zukunft unserer heutigen Chirurgie ganz maßgeblich beeinflussen. Der nun bevorstehende Umzug der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg in die sodann modernste Chirurgische Klinik Deutschlands und der damit einhergehende Digitalisierungsprozess stellt uns auch heute vor große Neuerungen und damit verbunden

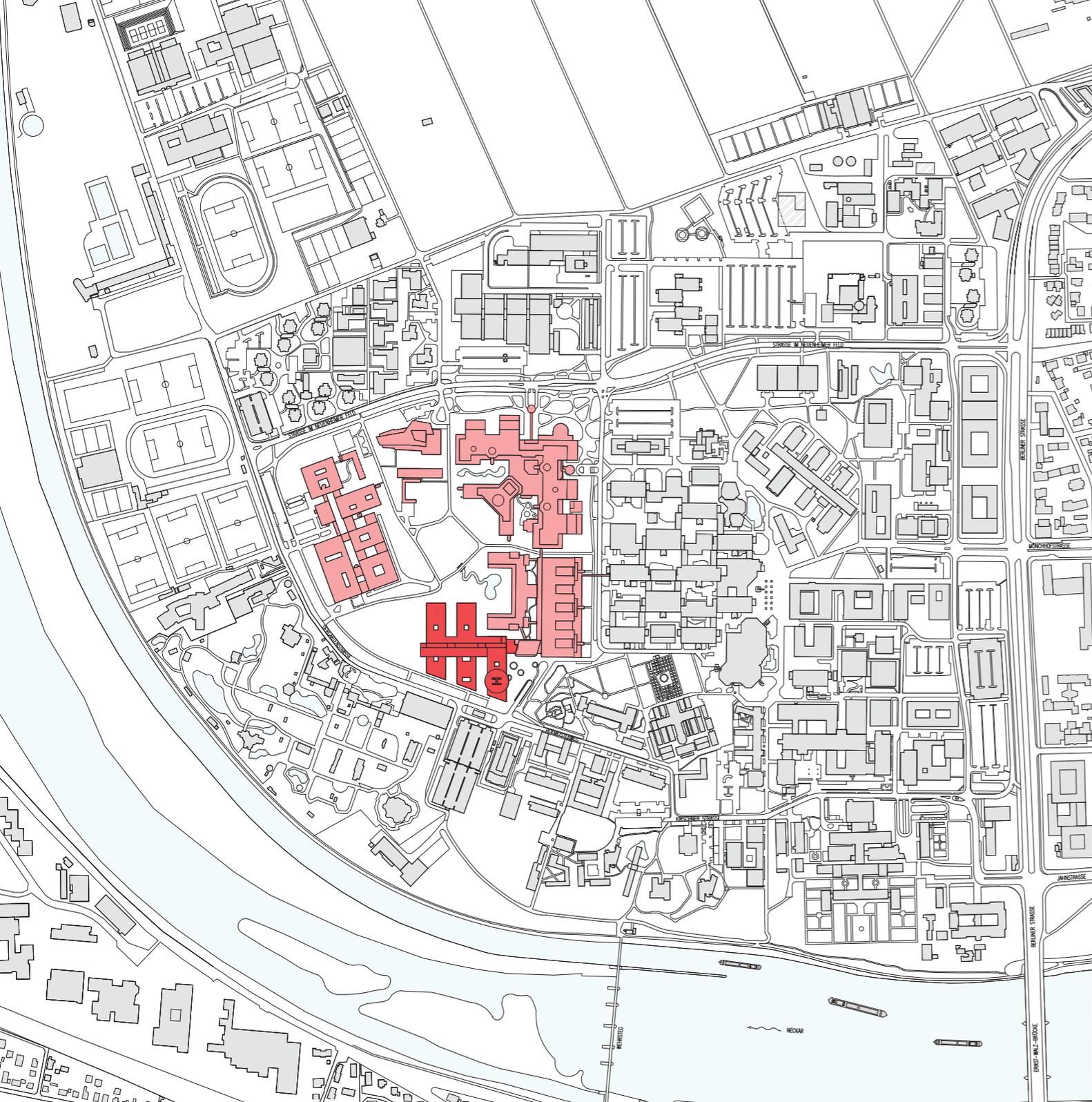
große Chancen zur Optimierung bestehender Prozesse. So sollen künftig auch Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz genutzt werden, um das chirurgische Team bestmöglich bei komplexen Operationen zu unterstützen und der Operationstrakt dank errechneter Vorhersehbarkeit der verbleibenden OP-Dauer effizienter genutzt werden.

Die Bereitschaft, den Pioniergeist früherer Zeiten mit den heutigen Möglichkeiten in Einklang zu bringen und aus dem Zusammenspiel beider zu profitieren, spielt im Gelingen der Zukunft eine ganz wesentliche Rolle. An dieser Stelle möchte ich daher dem Land Baden-Württemberg sowie allen, die dazu beigetragen haben, dass der Neubau der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg im Jahr 2020 eingeweiht werden kann, ganz herzlich danken. Mein besonderer Dank geht dabei an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Chirurgischen Klinik, deren fachlicher wie menschlicher Einsatz seit je her das Herzstück unserer Klinik bilden sowie den Spenderinnen und Spender der Heidelberger Stiftung Chirurgie, ohne deren finanzielle Unterstützung zahlreiche wegweisende Forschungsprojekte in Heidelberg niemals hätten ermöglicht werden können.

Die neue Chirurgie steht somit auf den Schultern großer Pioniere, braucht aber auch aktuelle Visionäre. Damit ist ihr eine große Zukunft voraussagbar.



Uni HD  
190  
H  
190  
Uni HD



## Die neue Chirurgie im Klinikring

**Bernd Müller**

**Leitender Baudirektor**

**Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Mannheim und Heidelberg**

Der Heidelberger Klinikring ist heute das bauliche Markenzeichen der Heidelberger Universitätsmedizin. Vor über 30 Jahren von den „Heidelberger Klinikbauern“ als visionäres, städtebauliches Konzept entwickelt, rückt der angestrebte Ringschluss mit dem Neubau Chirurgie in greifbare Nähe. Diese international viel beachtete Klinikanlage bildet mit fünf großen Klinikgebäuden und weiteren herausragenden medizinischen Einrichtungen auch städtebaulich einen charakteristischen Schwerpunkt im Neuenheimer Feld.

Zu Grunde liegt ein Entwurfskonzept mit wenig konstanten Vorgaben und damit äußerst flexiblen Entwicklungsmöglichkeiten. So sind unter anderem die Geschosshöhen, die vertikale Nutzungsanordnung bereits im 1. Bauabschnitt der Kopfklinik festgelegt. Die Untersuchungs- und Behandlungsbereiche orientieren sich nach außen und die Betthäuser zur ruhigen Mitte hin. Dazwischen liegen großzügig gestaltete Magistralen, Erschließungsachsen für Patientinnen und Patienten sowie Besucherinnen und Besucher. Konsequenz sind OP-Bereiche sowie die Intensivmedizin in der Ebene 99 und die Anlagen der Haustechnik in der Ebene 98 angeordnet. Eine automatische Warentransportanlage sowie weitere übergeordnete Infrastruktureinrichtungen, von Anfang an mit gebaut und stetig erweitert, ver- und entsorgen alle Einrichtungen. Im Endausbau sind alle Gebäude mindestens in der Ebene 99 miteinander verbunden.

Nach diesen Entwurfsprinzipien sind vor allem die Kopfklinik (1987), die Medizinische Klinik (2003), Frauen- und Hautklinik (2013) und nun auch die Chirurgische Klinik (2020) entstanden. Allein die Kinderklinik (2008) hat auf Grund ihrer Besonderheit hier ein Alleinstellungsmerkmal.

Dieses Konzept garantiert optimale Bedingungen für Forschung und Lehre, einen höchst wirtschaftlichen Klinikbetrieb und möglichst ruhige Aufenthaltsbereiche für die Pflege und Genesung der Patientinnen und Patienten. Beeindruckend sind die bisher realisierten Dimensionen des Heidelberger Klinikrings: ca. 120.00 qm Nutzungsfläche, 1.353 vollstationäre Betten, 33 OPs ohne Einrichtungen für ambulantes Operieren und ein imposanter äußerer Umfang von 2,5 km. Weiter entstehen im Klinikring die Heidelberger Ionenstrahl-Therapieanlage HIT (2009) und das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen NCT (2010). Der Heidelberger Klinikring gilt als beispielhaft in der deutschen Kliniklandschaft.

Während die Planung der Kopfklinik Heidelberg in Eigenleistung durch das Universitätsbauamt möglich war, gehen die Entwürfe der weiteren Bauabschnitte aus internationalen Architektenwettbewerben hervor. Nicht nur die unterschiedlichen Anforderungsprofile der einzelnen Kliniken auch die ständige Weiterentwicklung der Universitätsmedizin führen bei jedem weiteren Bauabschnitt immer wieder zu neuen Entwurfskonzeptionen. Der Heidelberger Klinikring dokumentiert damit auch 40 Jahre Klinikbau in Baden-Württemberg. Die architektonische Haltung

Lageplan Campus „Im Neuenheimer Feld“  
Chirurgie im Klinikring



der jeweiligen Zeit lässt sich in den charakteristischen Großformen und im Umgang mit Konstruktion, Gestaltungselementen, Material und Farbe nachvollziehen. Das gilt ebenso für die „Kunst am Bau“.

Trotz allem versucht man schon immer den nächsten Schritt bzw. Bauabschnitt mitzudenken. So haben wir bereits bei der Planung der Medizinischen Klinik in den 1990er Jahren die äußere Erschließung der jetzt fertiggestellten Klinik berücksichtigt. Weit vorausschauend entstand vor 20 Jahren ein Eingangsbereich mit Vorplatz, an den der Neubau der Chirurgischen Klinik problemlos anschließen kann.

Überhaupt haben wir die Planung der Chirurgischen Klinik mit den gewonnenen Erkenntnissen der vorausgegangenen Bauabschnitte weiter optimiert. Unter anderem mit einem verbesserten Liegendkranken-zugang einschließlich der zentral gelegenen Hub-schrauberplattform, weniger innenliegenden Räumen und natürliche Belichtung bis in die OP-Säle hinein. Äußerst wirtschaftlich konzipierte Pflegebereiche mit Heiz- und Kühldecken in den Patientenzim-mern schaffen ein behagliches Klima. Im Bereich der Intensivstation bilden die Leuchten den natürlichen Lichtverlauf und eine Tag-Nacht-Steuerung nach, so dass auch intensivversorgte Patientinnen und Patien-ten in ihrem natürlichen Rhythmus bleiben.

Insgesamt ist der Neubau der Chirurgischen Klinik mit modernster Medizintechnik ausgestattet. High-lights sind die beiden innovativen Hybrid-OPs und ein völlig neues integriertes OP-Managementsystem. Auch energetisch kann sich die Klinik sehen lassen. Der Energiebedarf des Gebäudes wird um 30 % gegenüber der EnEV 2009 unterschritten. Besonders

Händewaschplatz  
im OP-Bereich

Normal-OP



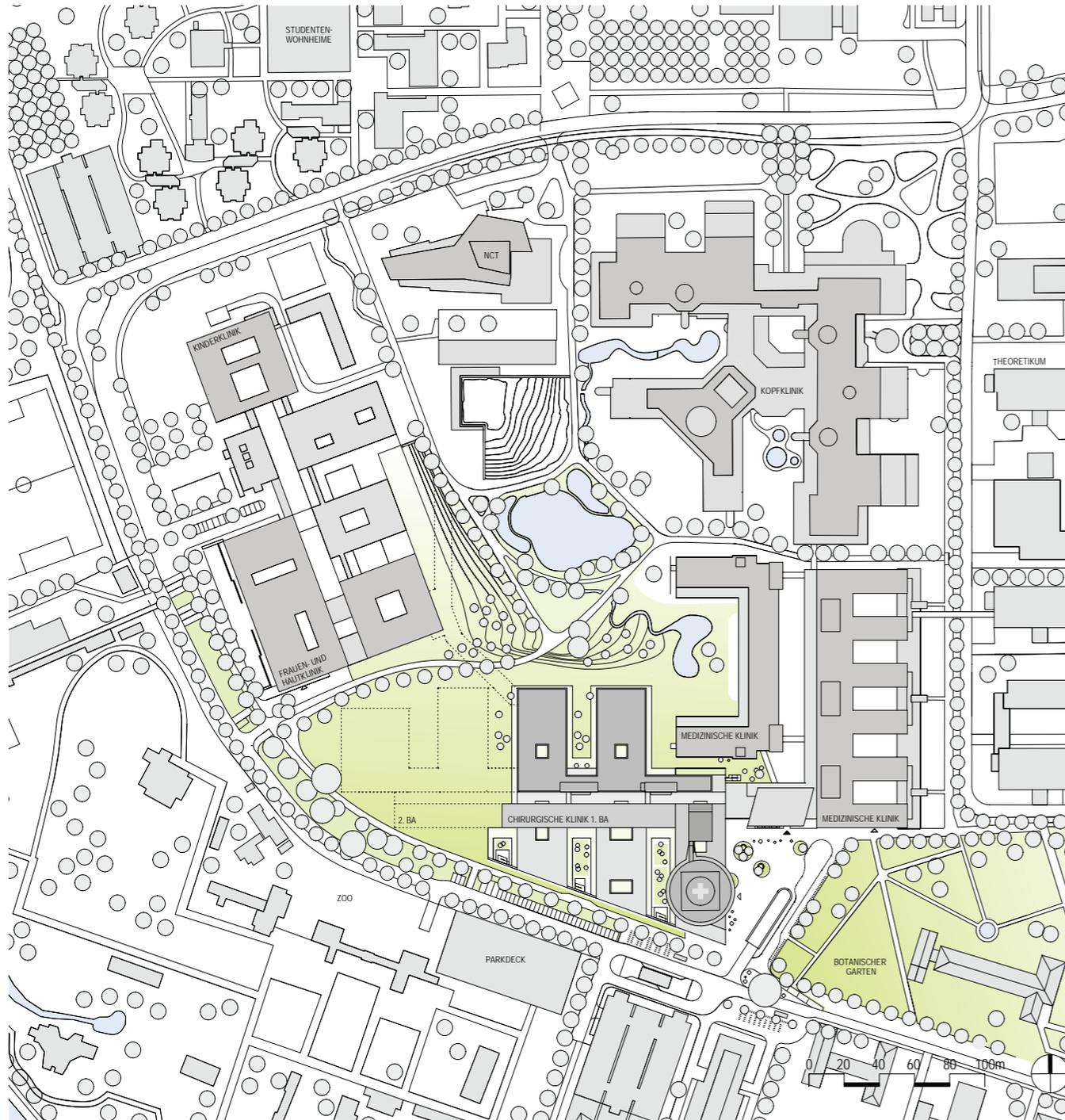
erwähnenswert ist die intelligente Gebäudesteuerung, hocheffiziente Ventilatoren und Wärmerückgewinnungen bei sämtlichen Lüftungsanlagen, Kraftwärmekältekopplung und die Ausstattung des Gebäudes mit energiesparenden Leuchten in LED-Technik.

Der Bau von Universitätskliniken gehört zu den komplexesten Bauaufgaben für Architekten und Ingenieure. Gefragt sind langjährige Erfahrung und ein besonderes Know-how im Klinikbau bei den Planungsteams bis hin zu den ausführenden Firmen. Alle Fäden aber laufen zusammen bei der Projektleitung und Projektsteuerung im Amt Mannheim und Heidelberg des Landesbetriebs Vermögen und Bau Baden-Württemberg sowie auf der Nutzerseite bei der Planungsgruppe Medizin des Universitätsklinikums Heidelberg.

Zusammen planen wir bereits die Sanierung, der vor über 30 Jahren in Betrieb gegangenen Kopfklinik. Damit schließt sich baulich endgültig der Kreis und es beginnt ein weiteres Kapitel im Lebenszyklus der Gebäude des Heidelberger Klinikrings.



Schwestern- und Pflegerstützpunkt  
zwischen zwei Pflegeeinheiten



## Entwurfskonzept

**Tiemann-Petri Koch Planungsgesellschaft mbH**  
**Freie Architekten BDA, Stuttgart**

Der Neubau der Chirurgischen Universitätsklinik bildet zusammen mit der Medizinischen Klinik ein Ensemble, das kraftvoll den Auftakt des Klinikrings markiert. Der gemeinsame Haupteingang liegt nun am neuen Vorplatz, der durch die Flanken von Chirurgischer und Medizinischer Klinik begrenzt wird.

Das bauliche Gesamtkonzept wird von den funktionalen Ordnungsprinzipien des Klinikrings geprägt. Die klar erkennbaren Bettentrakte orientieren sich zum Innenbereich. Die Stellung der Bettentrakte lässt den Hof des Medizinischen Bettenhauses offen.

Beginnend beim Haupteingang setzt sich die Patientenstraße der Medizinischen Klinik in der Chirurgischen Klinik als deutlich erkennbare Gebäudezäsur fort und kann später für einen 2. Bauabschnitt verlängert werden. Die Untersuchungs- und Behandlungsbereiche sind als flache, in Tiefhöfe hinabreichende Sockel entlang der Tiergartenstraße entwickelt und fügen sich mit ihrer begrünten Struktur in das gestalterische Thema des Botanischen Gartens ein.

Die Sockel werden durch einen Gebäudewinkel zusammengefasst, der mit seinem schmalen Längsflügel die Flucht der Medizinischen Klinik fortführt und mit seinem breiten Querflügel den Vorplatz fasst und zum Haupteingang führt. Seine Gebäudetiefe ermöglicht die Anordnung des Hubschrauberlandeplatzes in deutlichem Abstand zu den Bettenhäusern.

Die bauliche Gliederung und die Nord-Süd-Ausrichtung von Bettentrakten und U/B-Bereichen bewirken eine Durchlässigkeit des Komplexes, die sowohl in der Wahrnehmung von außen als auch für die innenräumliche Qualität der Patientenstraße vorteilhaft ist.

Um eine ruhige und homogene städtebauliche Gesamtsituation zu erreichen, ist die Höhenentwicklung des Neubaus auf die Medizinische Klinik und die Frauenklinik abgestimmt.

Städtebauliche Ordnung, funktionale Gliederung und architektonische Gestalt bilden eine Einheit. Sie folgen den Prinzipien einer rationalen Strukturierung, ohne die Anforderungen des kleinräumigen Kontextes zu vernachlässigen.

Patientinnen und Patienten sowie Besucherinnen und Besucher gelangen von der Bushaltestelle oder den gegenüberliegenden Parkhäusern über den neu entwickelten Vorplatz zum Haupteingang oder zum Eingang der Lehre an der Westseite des Platzes.

Die Abfahrt zum Liegendkrankeneingang wurde in den östlichen Platzbereich verlagert. Die Abfahrtsrampe taucht unter den Vorplatz ab und führt in eine unter dem Platz befindliche Zufahrts- und Parkierungsebene mit den Liegendkrankeneingängen. Der Bau der Liegendkrankenzufahrt wurde als Vorabmaßnahme realisiert.

Lageplan Chirurgie  
 mit Botanischem Garten



Der am Vorplatz liegende bestehende Haupteingang der Medizinischen Klinik dient nun der Chirurgischen Klinik und der Medizinischen Klinik gemeinsam. Über die Eingangshalle gelangt man zur internen Patientenstraße, die nach Norden in die Medizinische Klinik und nach Westen in die Chirurgische Klinik führt.

Die Funktionseinheiten zeigen einen modularen Aufbau, bei dem flexible Nutzflächen in den Gebäudflügeln durch Aufzugs- und Treppenkerne in den belichteten Zäsuren erschlossen werden. Alle Kerne liegen direkt an der Patientenstraße, damit eine leichte Orientierung möglich ist.

Die Gebäudetiefe der Module erfüllt sowohl die funktionalen Anforderungen von Pflegebereichen als auch von Untersuchungs- und Behandlungsbereichen und führt damit zu Flexibilität und Nachhaltigkeit.

Die Kammstruktur ermöglicht außerdem langfristig eine gute Umnutzungsfähigkeit indem alle Gebäudeteile von ihrer Außenseite für Umbaumaßnahmen zugänglich sind. Dies gilt auch für die U/B-Bereiche der tiefer liegenden Ebene, die durch große Höfe gegliedert sind.

Der modulare Aufbau des Komplexes vereinfacht die Bauabschnittsbildung. Der 1. Bauabschnitt umfasst die beiden östlichen Bettentrakte, im 2. Bauabschnitt können weitere Gebäudemodule realisiert werden.

E04 Hubschrauberlandeplatz

E03 Allgemeinpflege  
Wahlleistung

E02 Allgemeinpflege  
Diensträume / Direktionen  
Klinische Forschung  
Seelsorge

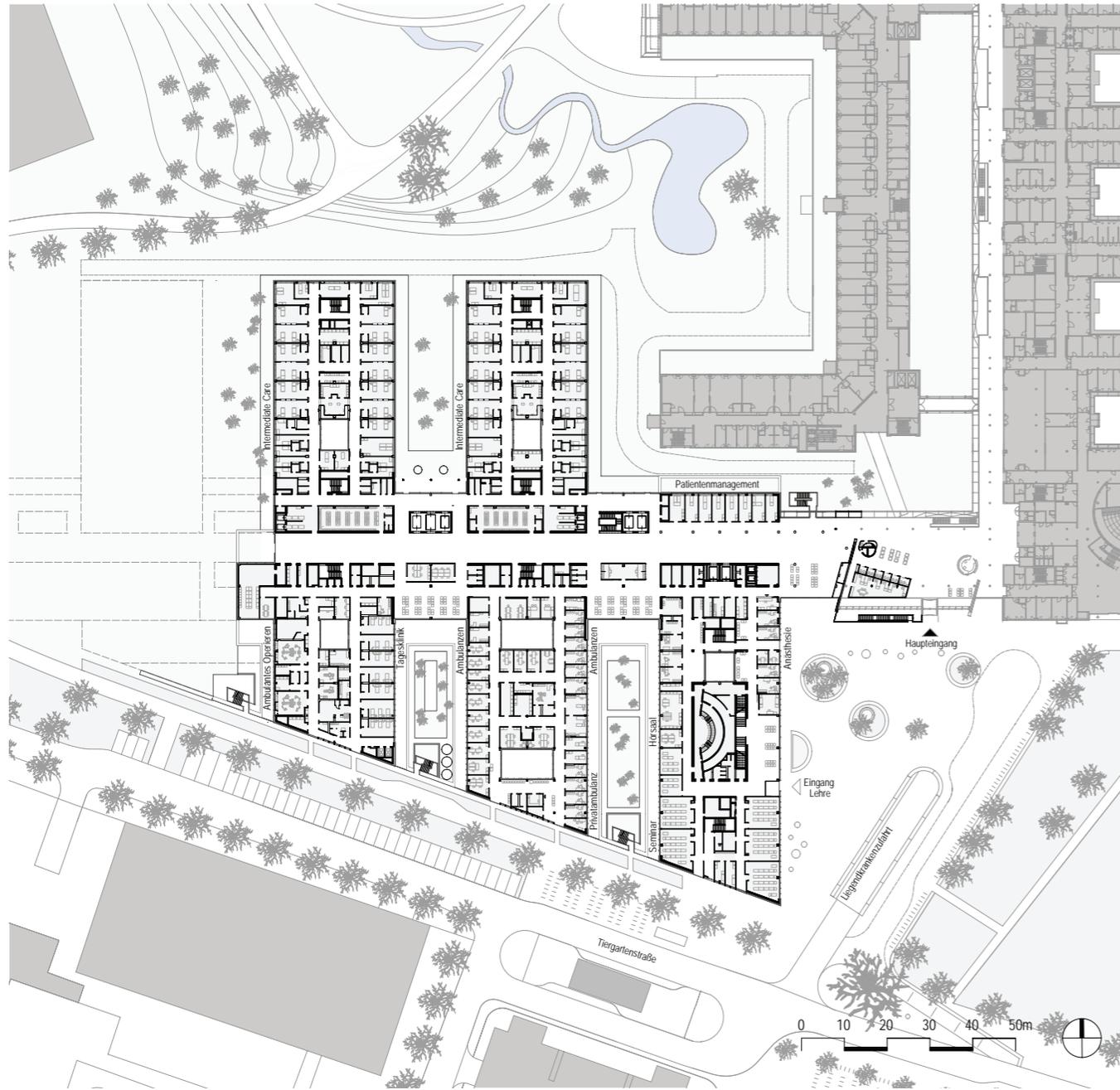
E01 Allgemeinpflege  
Diensträume / Direktionen  
Bereitschaftsdienst  
Cafeteria

E00 Patientenaufnahme /-management  
Anästhesie  
Ambulanzen  
Tagesklinik  
Ambulantes Operieren  
Intermediate-Care  
Lehre

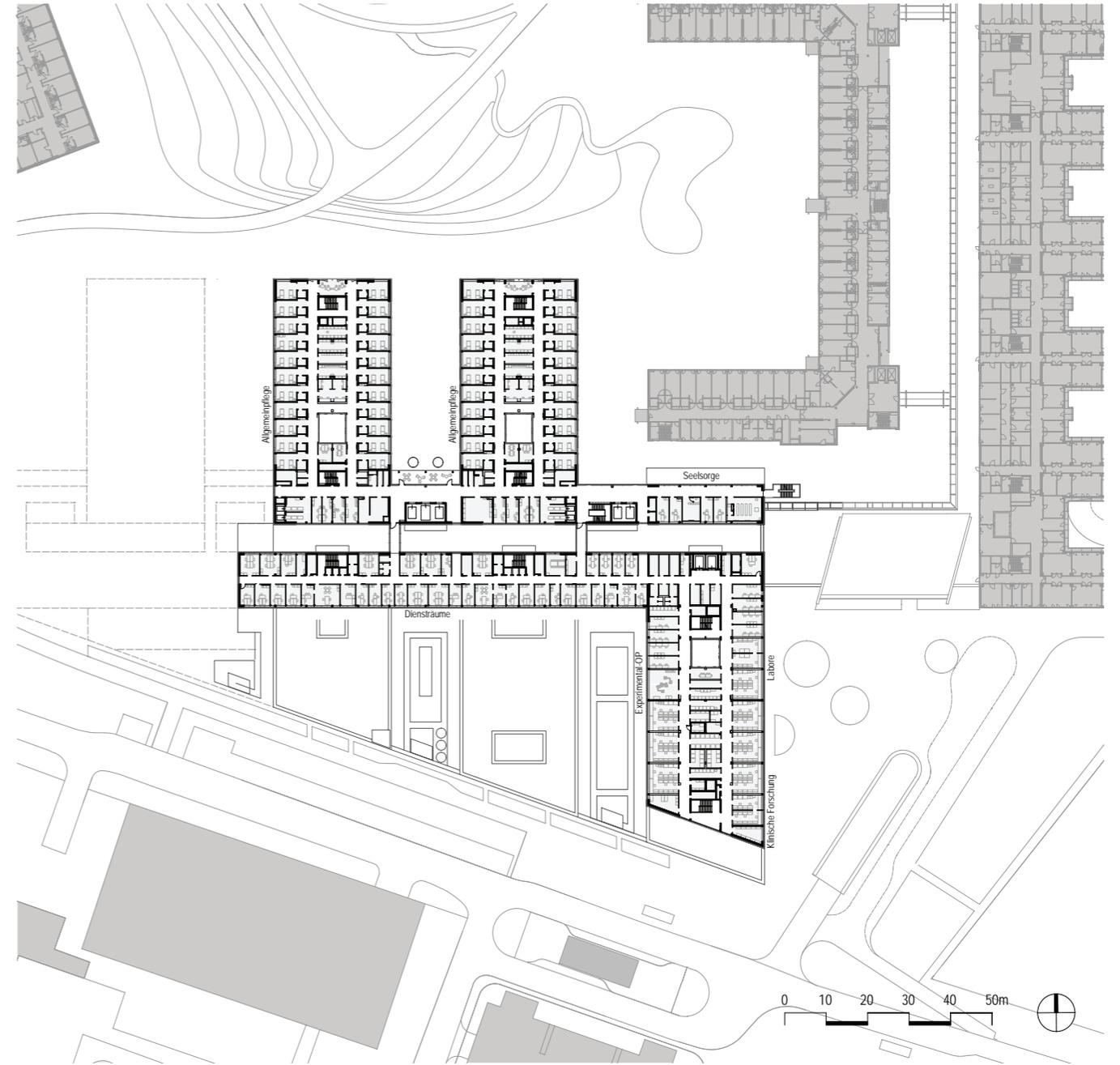
E99 Liegendkrankenzufahrt  
Zentrale Notaufnahme  
Radiologie  
Urologie  
Operation  
Intensivpflege

E98 Zentralsterilisation  
Umkleiden  
Technikzentralen

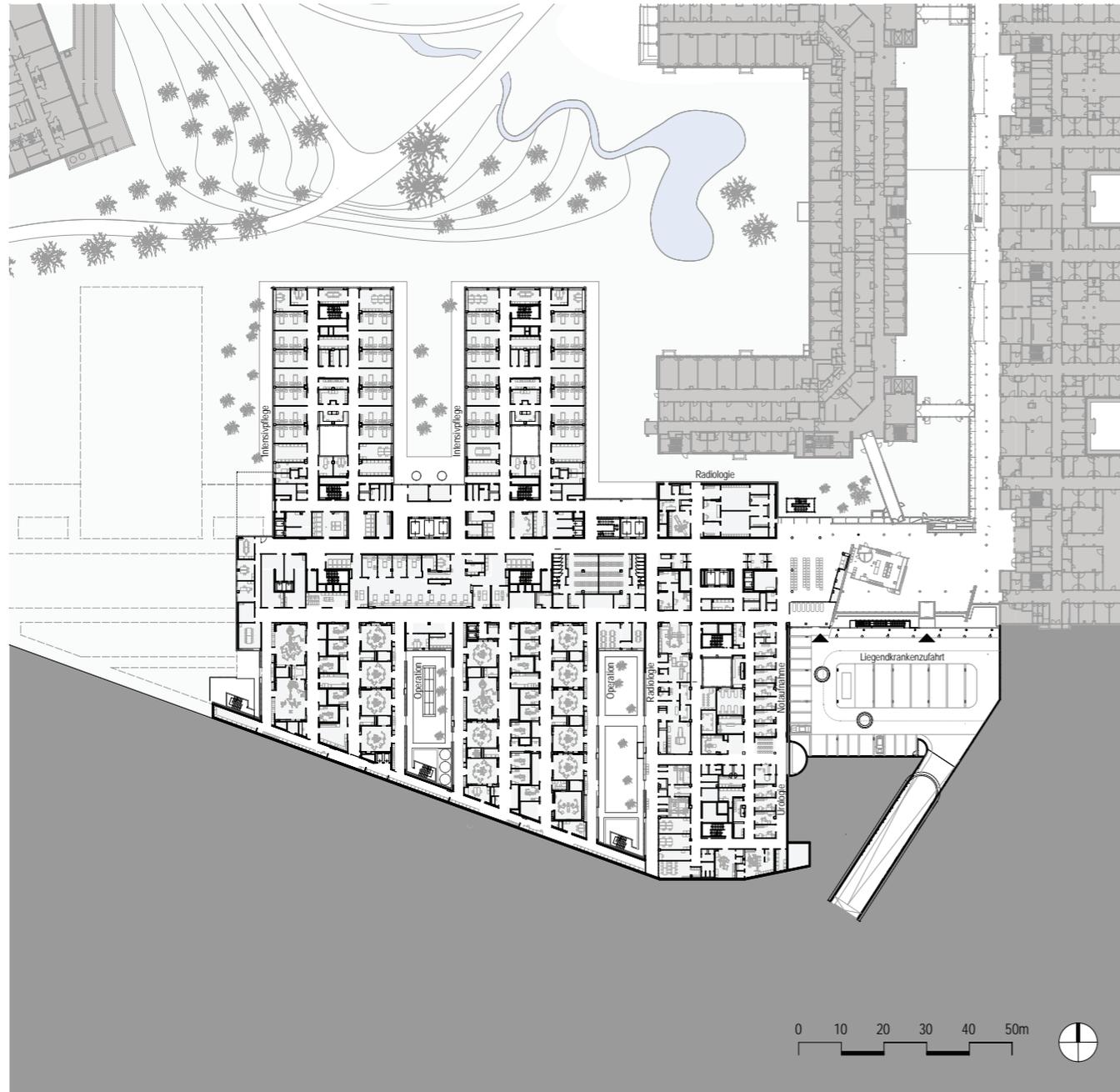




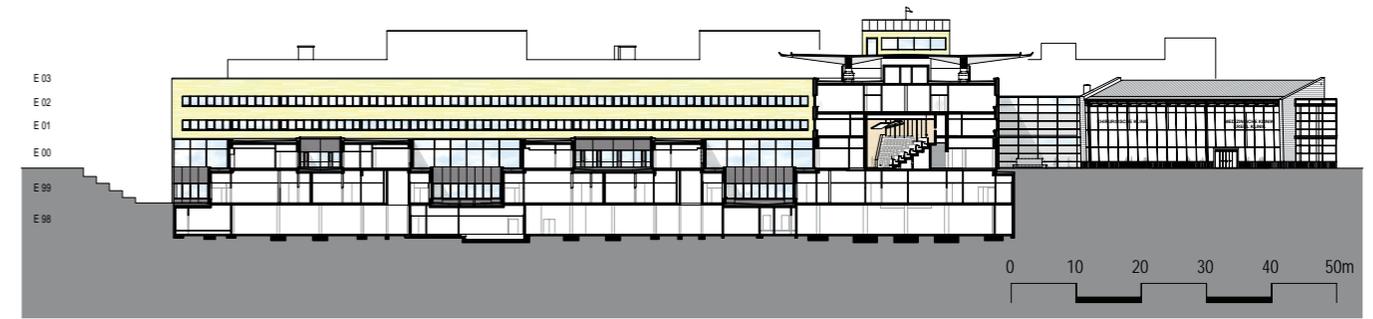
Grundriss Ebene 00



Grundriss Ebene 02



Grundriss Ebene 99



Schnitt West-Ost

### Künftige Nutzung und Inhalte

Mit dem Neubau wird die im Neuenheimer Feld bestehende Chirurgische Klinik in den Klinikring verlagert. In der Klinik wird das gesamte fachspezifische Spektrum der Patientenbehandlung der Abteilungen Viszeralchirurgie, Herzchirurgie, Gefäßchirurgie, Urologie, Anästhesiologie, Radiologie und Traumatologie durchgeführt. Im ambulanten Bereich werden pro Jahr 85.000 Patientinnen und Patienten erwartet. Für die stationäre und tagesklinische Betreuung wurden 313 Betten realisiert.

Die Nutzungsverteilung führt die Systematik des angrenzenden Bestands, insbesondere der Medizinischen Klinik, fort.

Die Bettenhäuser der Pflege orientieren sich zum Innenhof. In der Ebene 99 liegen, gegenüber der OP-Abteilung, die beiden Intensivstationen. Darüber sind in der Ebene 00 die Intermediate Care-Stationen angeordnet. In den Ebenen 01-03 sind Normalpflegestationen und in der E03 auch die Wahlleistungsstation untergebracht.

Die Untersuchungs- und Behandlungsbereiche befinden sich zur Tiergartenstraße hin in den Ebenen 00 und 99 des südlichen Gebäudeflügels. Die Notaufnahme mit Urologie liegt direkt am Liegendkrankeneingang und in engem Verbund mit der Radiologie. Im Erdgeschoss sind die allgemeinen Ambulanzen, die septische Ambulanz und die Anästhesiesprechstunde angeordnet.

Die Tagesklinik und die ambulante OP-Abteilung mit zwei OP-Sälen sind im kleinsten der südlichen Gebäudeflügel untergebracht.

Die Zentrale OP-Abteilung der Ebene 99 wird durch die entlang der Patientenstraße organisierte Austauschzone erschlossen. Die 16 OP-Säle, davon 2 Hybrid-OPs und ein IORT-OP, sind in zwei breiten Flügeln angeordnet. Zwischen den OP-Sälen sind Einleiträume, Gerätenischen und weitere Funktionsräume zu einer flexibel nutzbaren Mittelspange zusammengefasst. Entlang der Fassaden verlaufen die Sterilflure mit Rüstzonen. Die Zentralsterilisation ist in der Ebene 98 unter dem Hof zwischen den OP-Flügeln untergebracht.



Aufwachraum

Die Lehre mit Hörsaal und Seminarräumen befindet sich im Erdgeschoss des Platzflügels und wird vom Vorplatz separat erschlossen. Die klinische Forschung ist im 2. Obergeschoss des Platzflügels angeordnet.

Die Medienversorgung erfolgt durch den Ringschluss, Kalt- und Warmgänge, die von der Universitäts-Frauen- und Hautklinik kommend am Gebäude entlang zur Medizinischen Klinik weitergeführt und durch eine Südanbindung ergänzt werden. Parallel wird die Ver- und Entsorgung mit Gütern durch eine automatische Waren-Transportanlage vorgenommen.

Deckenversorgungseinheit im  
Patientenzimmer der Intensivstation

Balkon mit Blick in den Innenhof





Komfortzimmer

### Baubeschreibung

Das Gebäude wurde als Stahlbetonskelettbau mit Flachdecken realisiert. Die Geschosshöhen sind durch die Medizinische Klinik vorgegeben. In den Bettenzimmern der Normalpflege und Wahlleistungsstation wurden Thermoaktive Decken zur Betonkernaktivierung ausgeführt.

Der Gliederung des Baukörpers folgend wurden unterschiedliche Fassadentypen eingesetzt. Der erdgeschossige Sockel erhielt eine Fassadenbekleidung aus Betonfertigteilen und -lisenen mit Natursteinvorsatz. Die oberen Geschosse sind mit horizontalen, hellbronzefarbenen Aluminium-Steckpaneelen verkleidet, die ein interessantes Farbspiel erzeugen.

Fensterelemente und -fassaden kontrastieren durch dunkel gehaltene Rahmen und Blechpaneele.

Besondere Berücksichtigung bei Planung und Realisierung der Chirurgischen Klinik kamen der Nachhaltigkeit zu. Die Funktionseinheiten weisen eine kammartige Struktur auf, die Umbauten bei laufendem Betrieb aufgrund ihrer Zugänglichkeit von außen vereinfacht. Die Gebäudeflügel sind modular aufgebaut. Pflegebereiche sowie Untersuchungs- und Behandlungsbereiche weisen einheitliche Gebäudetiefen auf. Erschließungskerne und Schächte sind systematisch angeordnet. Dadurch wird ein hohes Maß an Flexibilität im Hinblick auf langfristige medizinische Entwicklungen gewährleistet.

Das Ausbaukonzept berücksichtigt zum einen die Anforderungen des Klinikums hinsichtlich Hygiene, Haltbarkeit und Flexibilität und zum anderen die Vorstellungen von einer angenehmen Atmosphäre für Patientinnen und Patienten sowie von guten Arbeitsbedingungen für das Personal.



Schwestern- und Pflegerstützpunkt am Lichthof

### Eingangshalle

In der Eingangshalle werden nun Patientinnen und Patienten beider Kliniken – Chirurgie und Medizin - empfangen. Dafür wurde eine vergrößerte Patientenaufnahme geschaffen, die durch ihre Lage nahe der Fassade den Blick auch in die Patientenstraße der Chirurgischen Klinik frei gibt.

### Orientierung

Um den Patientinnen und Patienten ein hohes Maß an Orientierung im Gebäude zu bieten, wurde die klare Erschließungsstruktur mit einem Orientierungs- und Leitsystem verbunden. Dabei wurden den Gebäudemodulen verschiedenen Farben zugewiesen, die an Aufzügen und Stützpunkten erscheinen. Die Pflegestationen sind darüber hinaus mit Darstellungen

Heidelberger Wahrzeichen gekennzeichnet, um ihre Auffindbarkeit zu fördern.

### Patientenbereiche

Die Patientinnen und Patienten sind in Bettenzimmern untergebracht, die mit pflegerechter Nasszelle, mobilen Patientenschränken und umfangreicher medizintechnischer Ausstattung ein hohes funktionales Niveau erreichen. Für ein behagliches Ambiente sorgt das große Holz-Fensterelement mit integrierter Sitzbank. Im Aufenthaltsraum am Ende der Pflegestation wurden für Patientinnen und Patienten sowie Besucherinnen und Besucher eine Teeküche und Sitzplätzen mit freiem Ausblick in den Patientengarten eingerichtet. Zwischen den Stationen liegen großzügige Patiententerrassen, um von jeder Ebene den Zugang in einen Freiraum zu ermöglichen.

### Personalbereiche

Bei der Planung der Abteilungen wurde auf gute funktionale Zusammenhänge geachtet, um kurze Wege zu gewährleisten. Die Qualität der Arbeitsplätze wurde durch eine gute Versorgung mit Tageslicht gesichert. Das Tageslicht erreicht Stützpunkte, Aufenthaltsräume und selbst Operationsräume. Eine neue Cafeteria in zentraler Lage über dem Haupteingang mit Ausblick auf den Vorplatz wird ein attraktives Angebot für Verpflegung und Kommunikation entwickeln.

### Lehrbereich

Der Lehrbereich der Klinik wird separat vom Vorplatz erschlossen. Neben Seminarräumen wurde ein Hörsaal realisiert, dessen stark ansteigendes Gestühl sich im Halbkreis auf das Podium fokussiert. Schallabsorbierende Holzverkleidungen und Deckenreflektoren lassen eine spezifische Raumatmosphäre entstehen.

### Kunst am Bau

Das Kunstkonzept wurde auf Grundlage eines Wettbewerbs entwickelt. Das Werk des Künstlers Simon Pfeffel mit den Titel 'Lebenslinien – Monument eines Augenblicks', eine Handabdruckspur in Bronze gegossen, begleitet die Besucherinnen und Besucher entlang der Patientenstraße.

### Beiträge zur Ökologie

Die Gebäudehülle ist als hochwärmegeämmte, dichte Konstruktion vorgesehen, mit 3-fach Verglasungen und hohen Dämmstärken. Die Vorgaben der EnEV 2009 werden deutlich unterschritten. Die neue Fassung der DIN 4108 zum sommerlichen Wärmeschutz wird umgesetzt. In Folge davon wird zusätzlich zum außenliegenden Sonnenschutz eine Sonnenschutzverglasung notwendig. Alle Dachflächen sind intensiv oder extensiv begrünt, das Regenwasser versickert mit Hilfe einer großen Rigole.

Die Pflegebereiche werden mittels Betonkernaktivierung temperiert, d.h. beheizt oder gekühlt. Alle Lüftungsanlagen sind mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung ausgestattet. Bei den eingesetzten Ausbaumaterialien dominieren Gipswerkstoffe, Rammschutz aus Großkeramik und ein Bodenbelag aus Kautschuk.

### Baudurchführung / Besonderheiten

Die Bauteile des 2. Untergeschosses, Düker und Aufzugsunterfahrten liegen im Grundwasser und wurden daher als Unterwasserbetonsohlen mit umspundeter Dichtsohle und unter Tauchereinsatz ausgeführt.

Die direkte Anbindung an die Medizinische Klinik und die Frauen- und Hautklinik erforderte besondere Maßnahmen und Rücksichtnahme bei der Baudurchführung. Insgesamt sind rund 100 Firmen für die Baudurchführung tätig.



Blick in den Innenhof



Brücke zum Hubschrauberlandeplatz



Blick nach Westen

## Außenanlagen

In direkter Nachbarschaft von Frauen- und Hautklinik und Medizinischer Klinik entstand mit dem ersten Bauabschnitt der Neubau der Chirurgie des Universitätsklinikums Heidelberg.

Durch die bauliche Verbindung von Medizinischer Klinik und Chirurgischer Klinik ergibt sich ein gemeinsamer Eingangsbereich, der vom Hofmeisterweg über einen durchgängigen Vorplatz erschlossen wird. Dabei wird der Plattenbelag als verbindendes Element eingesetzt. Dieser führt mit anthrazit abgesetzten Bänderungen zum gemeinsamen Haupteingang.

Neben den funktionalen Erfordernissen wie Tiefgaragen- und Feuerwehrzufahrt, Aufstellflächen für Feuerwehr und Schwerlastkran sowie Fahrradstellplätzen ging es bei der Gestaltung um eine räumliche Gliederung der Platzfläche mit Pflanzinseln und Sitzangeboten.

Durch großzügige Innenhöfe und attraktive Bepflanzung werden auf der Süd- und Nordseite die visuellen Innen- und Außenbezüge verstärkt und Tageslicht in das Gebäude transportiert.

Auf der Nord- und Westseite werden mit einer sanften Böschungsmodellierung die Höhenunterschiede zum belichteten Tiefgeschoss überbrückt. Die angrenzenden Flächen zur Frauen- und Hautklinik wurden in blütenreichen Wiesenflächen mit Blütenbäumen dem Charakter der umgebenden Campusflächen angepasst.

Alle Innenhöfe wurden mit einer flächigen Begrünung aus Bodendeckern und je nach Platz- und Lichtverhältnissen mit niedrigen Gehölzen versehen. Bei einzelnen Höfen mussten Einbauten wie Schächte,

Außenluft-Ansaugtürme sowie Fluchtwege in der Gestaltung berücksichtigt werden. Die Höfe sind für die Öffentlichkeit nicht begehbar.

Das anfallende Regenwasser der knapp 10.000 Quadratmeter umfassenden Innenhof- und Dachflächen versickert zusammen mit den Freiflächen der Nord- und Westseite über eine unterirdische Rigole. Die Entwässerung des Vorplatzes erfolgt über die bestehende Kanalisation in der Tiergartenstrasse.

Die Dachflächen des Neubaues erhalten extensive Begrünungen, die aufgrund des Helikopterlandeplatzes in Form von vorkultivierten Vegetationsmatten aufgebracht werden. Traufplatten entlang der Attiken werden als Pflegewege genutzt.



CHIRURGISCHE KLINIK

MEDIZINISCHE KLINIK

## Technische Gebäudeausrüstung

**Ingenieurgemeinschaft TGA**

**Planungsbüro Waidhas GmbH, Chemnitz**

**ibb Burrer & Deuring Ingenieurbüro GmbH, Ludwigsburg**

**Ramboll Deutschland GmbH, Berlin**

Die technische Gebäudeausrüstung sieht eine Konzentration der Technikzentralen in der Ebene 98 vor. Hier befinden sich neben den Zentralen für Wärme-, Kälte-, Sanitärtechnik, Medizinische Gase und Feuerlöschanlagen auch 5 große Lüftungszentralen, die den einzelnen Bauteilen zugeordnet sind.

Von den Medien-Hauptzentralen aus werden Unterezentralen in den einzelnen Bauteilen in Ebene 98 über Mediengänge angedient. Von dort aus erfolgt die Verteilung über vertikale Schächte in die Nutzungseinheiten. Sämtliche Verteilnetze sind dabei nach neuestem Stand der Technik gedämmt und bei der Durchdringung von brandschutzrelevanten Bauteilen entsprechend geschottet.

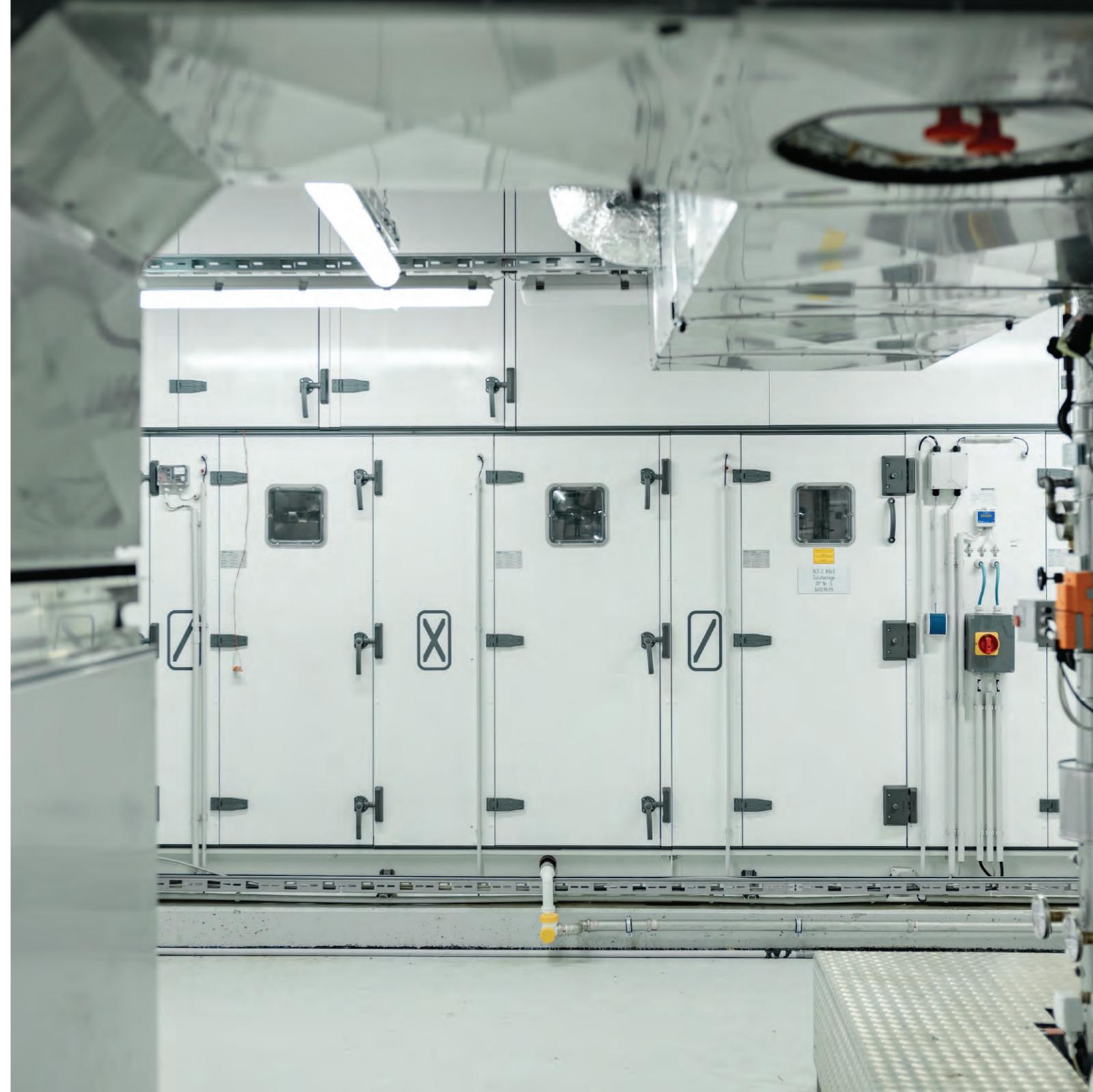
Der Neubau ist gekennzeichnet durch hochwertige und komplexe medizinische Ausstattungen. Diese benötigen eine technisch und hygienisch anspruchsvolle Infrastruktur. Das Planungskonzept beinhaltet dabei energetisch optimierte Anlagensysteme.

Die Realisierung der TGA-Ausstattung erfolgte durch rund 20 spezialisierte Ausführungsfirmer deren Schnittstellen und Montagebereiche im Rahmen des Bauablaufes zu koordinieren waren.

### Sanitär

Der Neubau wird vom Klinikring aus mit Trink- und Brauchwasser versorgt. Warmwasser wird zentral in Ebene 98 bereitgestellt und zur Verminderung des Kalkausfalls an den Armaturen enthärtet. Das Trink- und Warmwassernetz im Gebäude mit rund 30 km Rohrlänge versorgt rund 1.000 Sanitärobjekte und wird zur Gewährleistung der hygienischen Anforderungen mit Zirkulation- und Spülsystemen betrieben. Brauchwasser dient der Gartenwasser- und Löschwasserversorgung. Zur Bereitstellung aufbereiteter Wasser für Dampferzeugung, Labore und Zentrale Sterilgutversorgungsabteilung ist in Ebene 98 eine zentrale Osmoseanlage installiert. Diese erzeugt rund 1.800 l/h Permeat und ist redundant ausgeführt.

Die Schmutzwasserentsorgung des Gebäudes erfolgt über ein umfangreiches Grundleitungssystem unter der Bodenplatte und zentral angeordnete Hebeanlagen mit 3-facher Redundanz. Das Regenwasser wird im getrennten System der Versickerungsanlage im Außenbereich zugeführt. Die Länge des Entwässerungsnetzes beträgt rund 28 km.



Lüftungsanlage Zuluft



Wasseraufbereitungsanlage



Medizinische Gasversorgung



Feuerlöschanlage



Wasseraufbereitungsanlage Entkalkung

### Heizung / Dampf / Kälte

Die Wärmeversorgung des Gebäudes wird durch das Nahwärmenetz der RWE sichergestellt. Die Primärleitung wird dabei mit einer Temperatur von 170 °C im Vorlauf betrieben. Über eine Wärmeübergabe werden die rund 2,9 MW Wärmebedarf für Lüftung, Beheizung und Warmwasserbereitung bereitgestellt. Direkt angeschlossen ist weiterhin eine zentrale Reindampferzeugung mit 3 Dampfumformern zur Dampfbereitstellung von insgesamt rund 2,2 t/h.

Über ein ausgedehntes Dampf- und Kondensatnetz werden die Befeuchtungsanlagen der Lüftung sowie die Zentralsterilisation versorgt. Die Kälteversorgung des Gebäudes wird durch das Nahkältenetz der RWE sichergestellt. Die Primärleitung wird dabei mit einer Temperatur von 6 °C im Vorlauf betrieben. Über eine Kälteübergabe werden die rund 3,2 MW Kältebedarf für Lüftung, Entfeuchtung und Raum- sowie Prozesskühlung bereitgestellt. Im Gebäude sind rund 600 Heizkörper und 250 Umluftkühler verbaut. Rund 2.300 m<sup>2</sup> Bettenstationen wurden mit thermoaktiven Decken ausgestattet. In Diensträumen, Aufwach- und Sterilflurbereichen sind Abhangdeckensysteme mit Heiz- und Kühlfunktion installiert.

### Lüftung

In den Lüftungszentralen der Ebene 98 befinden sich rund 120 Lüftungsgeräte, die mit insgesamt rund 300.000 m<sup>3</sup>/h die Nutzungsbereiche mit behandelter Frischluft versorgen und die Abluft über entsprechende Wärmerückgewinnung abführen. Hierzu sind rund 50.000 m<sup>3</sup> Kanalnetz verbaut. Die hygienisch anspruchsvollste Konditionierung erfolgt dabei für die 18 OP-Lüftungsdeckensysteme. Zur Entrauchung innenliegender Bereiche und Beherrschung verschiedener Brandszenarien wurden Entrauchungsanlagen in Brandschutzausführung und mit Dachventilatoren errichtet.

### Medizinische Gase

Die Versorgung des Gebäudes mit medizinischem Sauerstoff und Atemluft erfolgt über den Klinikverbund. Zur Versorgungssicherheit sind im Gebäude zusätzliche Notversorgungsquellen installiert. Der Spitzenbedarf für medizinische Druckluft beträgt dabei rund 4.200 NI/min. Weiterhin werden zentral Vakuum, Narkosegas sowie Kohlendioxid, Argon und verschiedene Laborgase bereitgestellt und über das rund 42 km lange Gasversorgungsnetz an die 3.000 Entnahmestellen im Gebäude verteilt.



Automatische Warentransportanlage



Rohrpostzentrale

## Feuerlöschanlagen

Auf dem Dach des Bauteils A befindet sich ein Hubschrauberlandeplatz, der mit einer Schaumlöschanlage ausgestattet ist. Das verunreinigte Abwasser nach einem Löschvorgang wird über eine spezielle Abscheider- und Auffanganlage geführt. Im Gebäude sind flächendeckend Handfeuerlöscher und Wandhydranten für den Ersteinsatz durch den Laien und die folgende Nutzung durch die Feuerwehr installiert. Die Magistralen der einzelnen Ebenen sind aufgrund der geschossübergreifenden Öffnungen mit einer flächendeckenden Sprinkleranlage ausgestattet. Dafür wurden rund 1.000 Sprinkler installiert.

## Gebäudeautomation

Ein modernes Gebäude mit umfangreicher Haustechnik benötigt ein intelligentes Automationssystem. Im Neubau wurden dafür rund 50 Informationsschwerpunkte mit insgesamt rund 12.000 Datenpunkten und einer sehr umfangreichen sowie weit verzweigten Verkabelung installiert. Diese Regelungstechnik ermöglicht die Kommunikation zwischen den technischen Anlagen und steuert insbesondere die Lüftungs- und Heizungs-/Kälteanlagen. Im Gebäude erfasste Messwerte sowie Störmeldungen werden auf die Leitzentrale des Klinikums aufgeschaltet und können dort visualisiert werden. Die Medienversorgung erfolgt über die bestehenden Ringleitungen aus der Energiezentrale des Campus Heidelberg. Die zentralen technischen Einrichtungen werden in der Ebene 98 angeordnet. In den Untergeschossen erfolgt die horizontale Verteilung hin zu den vertikalen Steigepunkten. Die OP-Trakte werden durch die darunter liegenden Technischeinheiten auf direktem Weg versorgt. Dadurch entfallen lange Leitungswege und Verzüge.



### Stromversorgung

Der Neubau der Chirurgischen Klinik wird aus dem 20 kV Mittelspannungsring des Neuenheimer Feldes versorgt. Die Stromversorgung soll über eine Transformatorstation mit eigenem Notstromaggregat gewährleistet werden.

### Starkstromanlagen

Die Hoch- / Mittelspannungsanlage wird als SF6-Isolierte Schaltanlage ausgeführt und ist so bemessen, dass der Leistungsbedarf der Chirurgie gedeckt werden kann. Die Anlage erhält zwei Ringfelder als Leistungsschalterfeld mit Netzschutzgeräten und Kabeldifferentialschutz, ein Messfeld mit anschließender Übergabe und 4 Trafofelder, ebenfalls mit Leistungsschaltern, wovon ein Trafofeld als Reserve vorgehalten wird.

### Eigenstromversorgungsanlagen

Für die notstromberechtigten Verbraucher wird ein Notstromaggregat mit einer Leistung von 2.500 kVA bei 400V AC eingesetzt, welches innerhalb von 13 Sekunden die angeschaltete Leistung übernimmt.

### Transformatoren

Für die Anpassung der Netzspannung auf 400/230 Volt wurden 3 Gießharztransformatoren mit einer Leistung von je 2000 kVA und geringen Leerlaufverlusten verwendet. Die Transformatoren werden für erhöhte Oberwellenlast ausgelegt. Für eine theoretische Überlastbarkeit von bis zu 50 % werden entsprechende Querstromlüfter eingesetzt.

Baulich wurden 4 Traforäume erstellt, wovon ein Raum für eine eventuelle spätere Trafonachrüstung vorgehalten wird.

### Beleuchtungsanlagen

Die Beleuchtung in Räumen wurde grundsätzlich mit geeigneten LED-Leuchten ausgeführt.

Operationsräume und dazugehörige Behandlungsräume erhielten Reinraumleuchten in T5-Leuchtstofflampeentechnik. Eine farbige Beleuchtung im OP wurde vorgesehen. Die zugehörigen Flure wurden mit Einbauleuchten in LED-Technik und IP54-Klassifikation geplant.



Notstromaggregat



### Bettzimmer

Die Beleuchtung der Normalpflege und der Intermediate Care (IMC) oder Intensivüberwachungspflege wurde mit Wandausbauleuchten in LED als Raum- und Leselicht realisiert. Im Eingangsbereich sind Downlights mit Glaskörper montiert. Zugehörige Nasszellen erhielten dasselbe Downlight und eine Spiegelleuchte. Die Intensivbettzimmer erhalten Deckeneinbauleuchten in LED-Technik.

### Sicherheitsbeleuchtung

Die Sicherheitsbeleuchtung wird aus dem Sicherheitsstromversorgungsnetz, bei Netzausfall aus dem Allgmeinstromversorgungsnetz gespeist. Die Umschaltzeit der Sicherheitsstromversorgung darf 15 Sekunden nicht überschreiten. Um die Auflagen des Funktionserhalts an die Sicherheitsbeleuchtung zu erfüllen, wurde das dafür erforderliche Sicherheitsstromversorgungsnetz bis zum letzten Brandabschnitt in Funktionserhalt mindestens E 30 verlegt. Als Sicherheitsleuchten werden Sicherheitsstromversorgungsleuchten und LED-Piktogrammeleuchten berücksichtigt. Diese werden in den Flur- und Rettungswegen, in Versammlungsstätten, Schaltanlagen mit Nennspannung über 1 kV, Räumen der Niederspannungshauptverteil-Allgemeinstromversorgung, Räumen der Niederspannungshauptverteilung-Sicherheitsstromversorgung, Gruppe 1 und 2 Räume sowie Räumen, in denen wichtige Dienste aufrecht erhalten bleiben müssen, angeordnet. Die Sicherheitsbeleuchtung wird so ausgelegt, dass die gemäß den Richtlinien geforderte Mindestbeleuchtungsstärke bei Netzausfall von 1 Lux erreicht wird.

Unterverteiler Heizung

### Blitzschutz- u. Erdungsanlagen

Für das Gebäude wird eine Blitzschutzanlage nach VDE 0185/DIN ENV 61024-1 (Blitzschutz baulicher Anlagen), Schutzklasse II vorgesehen. Als Erdungsanlage für die Blitzschutzanlage wurde der Fundamenterder verwendet. Für die Fundamenterder ist ein Bandstahl 30 x 3,5 mm in die Fundamentsohle eingebettet, der leitend mit der Bewehrung über dauerhafte Klemmen verbunden ist.

Der Überspannungsschutz wurde entsprechend DIN EN 62305-3 nach dem Prinzip der Blitzschutzzone 0 in die Blitzschutzzone 1 geführt wurden, sind auf Blitzschutzableiter (Zone a) oder Überspannungsableiter (Zone b) in der Nähe des Gebäudeeintritts geführt.

Die notwendigen Potentialausgleichsanschlüsse sind in den jeweiligen Technikzentralen und UV-Räumen vorgesehen.

### Telekommunikationsanlagen

Der Neubau der Chirurgischen Klinik erhält eigene Gebäudehauptverteiler für die Telefonie und EDV als redundant versorgten Hausübergabepunkt, der in die bestehende Infrastruktur eingebunden wird.

Mit Beginn des Neubaus der Chirurgischen Klinik hat das Universitätsklinikum Heidelberg die Telefonanlage auf Voice over IP umgestellt. Aus diesem Grund wurde eine entsprechende Verkabelung sowohl für die mobile Telefonie als auch für die stationäre Telefonie notwendig. Weiterhin gibt es eine Digital Enhanced Cordless Telecommunications

(DECT)-Verkabelung. Die aktiven Komponenten der Telefonanlage wurden durch das Zentrum für Information- und Medizintechnik (ZIM) geplant und beschafft. Innerhalb der Baumaßnahme wurde das passive Leitungs- und Verteilernetz erstellt. Die Gebäudehauptverteiler der Kommunikationstechnik wurden an zwei verschiedenen Standorten aufgebaut und werden redundant versorgt. Zur Erzielung der flächendeckenden VoIP-Struktur wurden in den Fluren die entsprechenden regelmäßigen KAT 6A-Anschlüsse vorgesehen.

### Übertragungsnetze

Das Datennetz des gesamten Universitätsklinikums ist in zwei Bereiche unterteilt. Ein „offenes“ Netz für Forschung, Lehre und datenschutztechnisch unbedenkliche Informationen und ein „geschlossenes“ Netz für die Medizin und die Verwaltung.

Die Anbindung an die bestehenden Kliniknetze erfolgt über Lichtwellenleiter. Die Datenversorgung ist redundant aufgebaut. Das bedeutet, dass zwei zentrale Hauptverteilungsräume vorgesehen werden mussten.

Die Tertiärverkabelung erfolgt mit KAT 7 Kupferkabel zwischen Etagenverteiler und Anschlussdose. Zusätzlich wurden auf jeder Etage Wireless-LAN-Funkstationen vorgesehen. Zum Transport für Güter und Personen sind horizontale und vertikale Förderanlagen erforderlich. Hierfür stehen unter anderem sieben Bettenaufzüge und zehn Lastenaufzüge zur Verfügung. Teilweise sind diese mit der schienengeführten, automatischen Warentransportanlage verbunden, die in Ebene 98 verläuft.

Durch den Neubau konnte hier ein Ringschluss erfolgen, der die Versorgungssicherheit für Güter wie beispielsweise Essen, Wäsche und Medikamente des Universitätsklinikums deutlich verbessert. Für kleine Transportgüter, wie z. B. Labor- und Blutproben steht eine automatische Rohrpostanlage zur Verfügung. Hier werden innerhalb von Minuten Güter bis zum 2 Kilometer entfernten Analysezentrum befördert. Auch hier konnte ein Ringschluss erfolgen, der die Versorgungssicherheit deutlich verbessert. Neu ist das Konzept der „dezentralen Stationsküchen“, die eine flexiblere, auf die Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten besser abgestimmte Versorgung ermöglicht.



Reindampfgeräte in der Zentralen Sterilgutversorgungsabteilung

Seite 66 und 67:  
Fassadenausschnitt



## Kunst am Bau

### „Lebenslinien“ – Monument eines Augenblicks

**Simon Pfeffel**  
Künstler

Vor mir liegt ein scheinbar endloser, weißer Gang mit hellgrau gefliestem Boden. Die Eingangshalle durchschreitend, nehme ich zuerst auf einer Stütze, dann auf der linken Wandseite zu Beginn des Flures eine matte rot-metallische Linie wahr, die sich etwa auf Schulterhöhe befindet. Der warme Farbton zieht mich an, lädt dazu ein, näher heranzutreten. So erschließt sich mir eine handbreite Wölbung, die sich aus der Wand erhebt und an ihr entlang wächst. Sie schlängelt sich mehrere Zentimeter auf und ab in den langgestreckten Korridor hinein. Einzelne Fingerabdrücke und fingerdicke Vertiefungen einer Handfläche scheinen sich wie mit sanftem Druck in das Material eingeschrieben zu haben, als ob jemand im Vorübergehen versonnen seine Hände an der Mauer entlanggleiten ließ. Bald verschwindet dieser Pfad, um etwas später an einer anderen Stelle wiederentdeckt zu werden.

Licht sickert in die Vertiefungen des Materials ein, streift dieses und reflektiert dort, wo es befühlte wurde. Es scheint, als hätte die Hand neben dem Metall auch das Licht moduliert. Ich spüre dem nach, berühre die glatte Oberfläche, ertaste die schmalen Rillen. Meine Finger passen hinein, gleiten zwischen den Wölbungen hindurch, während ich an der Wand entlanggehe. Auf und ab streichen die Fingerspitzen, verlieren ihren Halt, entfernen sich von der Wand und finden wenig später zurück.

Das Metall erwärmt sich durch meine Berührung, wärmt so auch mich. Ich schließe die Augen, schweife ab, nehme bewusst wahr, was ich ertaste. Ich laufe weiter, langsam, bedächtig. Die Welt um mich herum entschleunigt sich. Die vielen Menschen im Gebäude rücken weit weg, während ich mich von der Hand des Künstlers führen lasse. So, an der Wand entlang schreitend, stelle ich mir vor, wie andere dies tun. Wie sie fühlen, was ich fühle, Schritt für Schritt. Wie sie sich Atemzug für Atemzug in fremde Hände begeben.

Die erste Spur geht in die Wand über, ich kehre gedanklich zurück in die Realität. Öffne die Augen, wechsle die Wandseite und spüre nun auch mit der rechten Hand nach, was die linke bereits kennengelernt hat. Am anderen Ende angelangt, kehre ich den Blick zurück auf den Weg, der jetzt hinter mir liegt. In den Vertiefungen des Metalls erkenne ich nun auch die Spuren fremder Abdrücke neben meinen. Sie sind ein feiner Abrieb meiner Existenz.

Ich war hier.





### Daten und Entstehungsprozess

Die etwa 20 - 30 cm breite und 10 mm dicke rot-bronzene Linie verläuft insgesamt rund 30 m an verschiedenen Stellen des Gangs wie auch 40 cm an einer Stütze des Eingangsbereichs der Patientenstraße. Je Meter wiegt sie etwa 20 kg. Gewölbt erhebt sie sich nur wenige Millimeter aus der Wand heraus, wird so zum subtil gewachsenen Relief, zu einer leisen Intervention.

Alles geht von einer konzentrierten Handlung aus: Der Künstler streicht mit einzelnen Fingern, auch mit der ganzen Handinnenfläche seiner Hand über die Wandoberfläche, während er langsam den langen Flur abläuft. Die Handlung wurde dokumentiert: Zum einen hat der Künstler das Darüberstreichen mit pigmentierten Handflächen auf einer an der Wand befestigten Papierbahn dokumentiert. Zum anderen wurde der Prozess hochauflösend auf Video aufgezeichnet. So konnte die später nachgeahmte Spur abgeglichen

werden. Ulrich Wolff hat diese Spuren im Sandguss in den rot-bronzenen Abdruck überführt. Abschließend wurde dieser an den dokumentierten Messpunkten am Entstehungsort als dauerhaftes Monument eines flüchtigen Augenblicks installiert.

Die Wahl des Materials Bronze trägt zum einen der Festigkeit und Widerstandsfähigkeit im Inneren des Universitätsklinikums Rechnung. Die Metallfläche, welche fest, aber unsichtbar mit Dübeln in der Wand verankert wird, kann dem Alltag des Krankenhauses mühelos standhalten. Zum anderen bietet dieses beständige, ursprüngliche Material die Möglichkeit, Handlung in seiner Zeitigkeit sichtbar zu machen und zu dokumentieren.

Denn es veranschaulicht den Prozess des Darüberstreichens durch den minimalen, feinen Abrieb des Materials über Jahrzehnte hinweg. So verewigt sich jeder, der das Werk berührt und von ihm berührt wurde.



# Projektdaten

## Chronologie

Baugenehmigung:	Februar 2014
Genehmigung der Bauunterlage:	März 2014
Baubeginn:	Juli 2014
Fertigstellung:	Februar 2020

## Flächendaten

Nutzungsfläche:	20.700 m <sup>2</sup>
Brutto-Rauminhalt:	247.000 m <sup>3</sup>
Brutto-Geschoßfläche	51.200 m <sup>2</sup>

## Kosten

Gesamtbaukosten:	208,5 Mio. Euro
davon Finanzierung Land:	114,5 Mio. Euro
Finanzierung Klinikum:	94,0 Mio. Euro
Erstausrüstung:	38,1 Mio. Euro
Spenden Dietmar-Hopp-Stiftung:	13,1 Mio. Euro

Detail Geländer-  
und Handlauf

Blick in den Innenhof zwischen  
den Bettenhäusern



# Planungsbeteiligte

## Bauherr

Land Baden-Württemberg  
vertreten durch  
Vermögen und Bau  
Baden-Württemberg  
Amt Mannheim und Heidelberg  
Dienstszitz Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 100  
69120 Heidelberg

## Projektentwicklung / Projektleitung

Vermögen und Bau  
Baden-Württemberg  
Amt Mannheim und Heidelberg

## Nutzer

Universitätsklinikum Heidelberg  
Chirurgische Klinik

## Vertreter des Nutzers

Planungsgruppe Medizin  
Universitätsklinikum Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 130.1  
69120 Heidelberg

## Architekt

Tiemann-Petri Koch  
Planungsgesellschaft mbH  
Freie Architekten BDA  
Am Hohengeren 1  
70188 Stuttgart

## Terminkoordination

THOST Projektmanagement GmbH  
Villinger Straße 6  
75179 Pforzheim

## Bauleitung Hochbau

Tiemann-Petri Koch  
Ernst<sup>2</sup> Architekten AG  
Martin- Luther- Strasse 40  
70372 Stuttgart

## Technische Gebäudeausrüstung Heizung, Lüftung und Sanitär

Planungsbüro Waidhas GmbH  
Neefestraße 42  
09119 Chemnitz

## Technische Gebäudeausrüstung Elektrotechnik

ibb Burrer & Deuring  
Ingenieurbüro GmbH  
Karl-Heinrich-Käferle-Straße 6  
71640 Ludwigsburg

## Technische Gebäudeausrüstung Fördertechnik

Ramboll Deutschland GmbH  
Am Borsigturm 100  
13507 Berlin

## Bauleitung Technische

**Gebäudeausrüstung**  
Ingenieurberatung Hirth  
Südring 5  
90542 Eckental bei Nürnberg

## Informations- und Medizintechnik

ZIM  
Universitätsklinikum Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 130.1/130.3  
69120 Heidelberg

## Planung Medizintechnik

Obermeyer Planen + Beraten GmbH  
Hasenbergstraße 31  
70178 Stuttgart

## Bauleitung Medizintechnik

CYRIAX  
Krankenhaus Planung + Beratung GmbH  
Grenzstraße 55  
42697 Solingen

## Vernetzung Medizintechnik und integrierte Systeme

conspecton GmbH & Co. KG  
Falbenhennenstraße 5  
70180 Stuttgart

## Gebäudeentwässerung

Prof. Dr.-Ing. H. Bechert + Partner  
Franz-Sigel-Straße 89  
76646 Bruchsal

## Sicherheits- und Gesundheitskoordinator

Klinger und Partner GmbH  
Friolzheimer Straße 3  
70499 Stuttgart

## Tragwerksplanung

Kempen Krause Ingenieure GmbH  
Ritterstraße 20  
52072 Aachen

## Prüfstatik

Ingenieurbüro Dr. Gauger  
Dossenheimer Landstraße 100  
69121 Heidelberg

## Bauphysik

ITA Ingenieurgesellschaft für Technische  
Akustik mbH  
Max-Planck-Ring 49  
65205 Wiesbaden

## Brandschutzplanung

Kempen Krause Ingenieure GmbH  
Ritterstraße 20  
52072 Aachen

## Sachverständiger

**Hubschrauberdachlandeplatz**  
AOM GmbH  
Gässle 24  
73488 Ellenberg

## Lärmschutz

**Hubschrauberdachlandeplatz**  
Dr.-Ing. Riedel  
Ingenieurbüro für Akustik und  
Lärmschutz  
Seifentalstraße 6  
09427 Ehrenfriedersdorf

## Freianlagenplanung

Prof. Schmid | Treiber | Partner  
Freie Landschaftsarchitekten, BDLA, IFLA  
Partnerschaft mbB  
Heidenheimer Straße 8  
71229 Leonberg

## Baugrundgutachter

IBO Beratende Ingenieure  
PartG mbH  
Ellmendinger Straße 23  
76227 Karlsruhe

## Erd- und Verbauarbeiten

Joos Umwelttechnik GmbH  
Industriestraße 1  
79258 Hartheim

## Vermessung

Gebauer + Manser  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Hans-Bunte-Straße 5/1  
69123 Heidelberg

intermetric  
Gesellschaft für Ingenieurmessung und  
raumbezogene Informationssysteme mbH  
Siemensstraße 46

71254 Ditzingen

## Kunst am Bau

Simon Pfeffel  
Lisztstraße 17  
75179 Pforzheim

## Ausführende Firmen

### Baustellenlogistik

KBS Infra GmbH  
Robert-Koch-Straße 30  
55129 Mainz

### Baustellenbewachung

Goldmann Sicherheitsdienste GmbH  
Antoniterhofstraße 23  
55234 Albig

### Erd- und Verbauarbeiten

Joos Umwelttechnik GmbH  
Industriestraße 1  
79258 Hartheim

### Wertstoffhof / Entsorgung

Recycling Entsorgung  
& Logistik GmbH  
Dritte Industriestraße 6  
68766 Hockenheim

### Gerüstbau

Xervon GmbH  
Oststraße 1  
04564 Böhlen

### Rohbau

Leonhard Weiss GmbH & Co. KG  
Bauunternehmung  
Monzastraße 2  
63225 Langen

dechant hoch- und ingenieurbau GmbH  
Abt-Knauer-Straße 3  
96260 Weismain

### Kernbohrungen

Leins Kernbohr- und Beton  
Schneideservice GmbH  
Im Lossenfeld 6  
77731 Willstätt-Sand

### Fassade

Implenia Fassadentechnik GmbH  
Süderstraße 32  
20097 Hamburg

Grebenauer Metallbau Schreiner GmbH

Am Berg 42  
36323 Grebenau

### Dachabdichtungsarbeiten

Dachland GmbH  
Moorweg 6  
46395 Bocholt

### Fassadenbefahranlagen

Otte Aufzugstechnik GmbH  
Industriezentrum 52  
32139 Spenge

### Fertignasszellen

hw Wenisch GmbH & Co. KG  
Bachstraße 6a  
89407 Dillingen an der Donau

### Stahlbau

FSE Fläminger Stahl- &  
Energieelementebau GmbH  
Straacher Landstraße 33  
06889 Lutherstadt Wittenberg

### Metallbau

SMH Stein Metallbau und Handel  
GmbH & Co. KG  
Hainbrunner Straße 45  
69434 Hirschhorn

Beck GmbH Stahl- und Metallbau  
Benzstraße 1  
74389 Cleebronn

H. Hüther GmbH  
Vierte Industriestraße 12  
68766 Hockenheim

Eckert Glas und Metallbau GmbH  
Meckesheimerstraße 27  
74927 Eschelbronn

### Trockenbau

Jaeger Ausbau GmbH + Co KG  
Rhein-Main  
Auf der Kaulbahn 5-9  
61200 Wölfersheim

Lindner Group  
Bahnhofstraße 29  
94424 Arnstorf

Ries Akustik-Innenausbau GmbH  
Raiffeisenstraße 2  
86733 Alerheim

### Trockenbau OP- Wände und OP- Decken

HT Labor + Hospitaltechnik AG  
Rambacher Straße 2  
91180 Heideck

### Leitstellen und Stützpunkt

Karl Westermann GmbH & Co. KG  
Albstraße 1  
73770 Denkendorf

### **Strahlenschutz**

JL Goslar GmbH  
Im Schleeke 108  
38640 Goslar

### **Maler**

Baudekoration Zucale GmbH  
Pariser Straße 107  
55286 Wörrstadt

Heinrich Schmid GmbH & Co. KG  
Im Breitspiel 11  
69126 Heidelberg

### **Estrich**

IBR Bau / Estrich / Putz GmbH  
Langendernbacher Straße 52  
65599 Dornburg

### **Böden**

R. Bayer Betonwerkstein GmbH  
Dr.-Georg-Sponn-Straße 21  
89143 Blaubeuren

Hans & Richard Koch  
Bahnhofstraße 6  
91247 Vorrä

InnOS GmbH  
Industriestraße 12  
76831 Billigheim-Ingenheim

Fliesen Röhlich GmbH  
Zum Handwerkerhof 9  
90530 Wendelstein

Schandert Raumgestaltung GmbH  
Mönchenstraße 24-25  
14913 Jüterbog

### **Balkonbeläge**

Softronic Haustechnik und Holzbau GmbH  
Walther-Bothe-Straße 1-7  
68169 Mannheim

### **Tischler, Hörsaalbestuhlung**

Schönauer Schulmöbelfabrikation  
und Metallbau GmbH  
In den Kreuzwiesen 3  
69250 Schönau

### **Tischler, Spinde und WC-Trennwände**

GHK-DOMO GmbH  
Darre 2a  
37581 Bad Gandersheim

### **Einbaumöbel**

Zeeb Innenausbau GmbH  
Motorstrasse 34  
70499 Stuttgart

### **Mobile Patientenschränke**

befort GmbH & Co. KG  
Neuenberger Straße 82  
36041 Fulda

### **Schließanlage**

Bader-Sicherheitstechnik  
Bahnhofstraße 55  
98544 Zella-Mehlis

### **Wärmedämmung Außenluft, Gänge und Schächte**

BB Stuck GmbH  
Nagelsee 2  
78554 Aldingen

### **Bauschild**

Werbetechnik HS  
Boschstraße 15  
75236 Kämpfelbach-Bilfingen

### **Außenanlagen**

Antonio Ragucci  
Tief- und Straßenbau GmbH  
Untere Talstraße 4  
69412 Eberbach

BIENCO GmbH  
Rudolf-Diesel-Straße 28  
68169 Mannheim

### **Bauendreinigung**

ADO Dienstleistungen GmbH  
In der Schildwacht 13  
65933 Frankfurt am Main

### **Stromversorgung**

Kühn Elektrotechnik GmbH  
Babbergerstraße 21  
76189 Karlsruhe

### **Elektrotechnische Anlagen**

R+S solution GmbH  
Spreewaldallee 45  
68309 Mannheim

### **DEKTRO Abel GmbH**

Ziegelhüttenweg 9  
68199 Mannheim

### **Beleuchtung**

R+S solutions GmbH  
Spreewaldallee 45  
68309 Mannheim

### **Baubeleuchtung Ebene 97-99**

Sauter Elektrotechnik  
GmbH & Co. KG  
Weißhofer Straße 100  
75015 Bretten

### **Leuchtschrift**

Neon Reiss GmbH  
Lilienthalstraße 9  
70825 Korntal-München

### **Erschließung Fernmeldetechnik**

Rhön-Montage Fernmeldebau GmbH  
Gewerbestraße 2-6  
97833 Frammersbach

### **Kabeltrassen**

Prinzing Elektrotechnik GmbH  
Robert-Bosch-Straße 33  
73431 Aalen

### **Medienschielen**

Medizin & Service GmbH  
Boettcherstraße 10  
09117 Chemnitz

### **Brandmeldeanlage BMA**

Hieronymus Sicherheits-Systemhaus  
GmbH & Co. KG  
Weberstraße 21  
55130 Mainz

### **BOS-Funk**

FUCHS Europoles GmbH  
Ingoldstädter Straße 51  
92318 Neumarkt

### **Zutrittskontrolle**

primion Technology AG  
Niederlassung Stuttgart  
Leinfelder Straße 60  
70771 Leinfelden-Echterdingen

### **Schwestern- und Pflegerrufanlage**

Ascom Deutschland GmbH  
Kruppstraße 105  
60388 Frankfurt am Main

### **Äußerer Blitzschutz**

Blitzschutzbau HERMA  
Niederlassung Karlsruhe  
Neureuter Straße 57  
76185 Karlsruhe

### **Wärme- /Kälteversorgung**

Caverion Deutschland GmbH  
Max-Planck-Straße 21  
63303 Dreieich

### **Provisorische Beheizung**

Thomas Faul GmbH  
Ledelsweg 7  
69412 Eberbach

#### **Raumluftechnik**

Klimabau Gesellschaft für  
lufttechnische Anlagen mbH  
Städelstraße 10  
60596 Frankfurt am Main

#### **Sanitär**

Caverion Deutschland GmbH  
Gstocketwiesen Straße 9  
94469 Deggendorf

#### **Provisorische Dachentwässerung**

Thomas Faul GmbH  
Ledelsweg 7  
69412 Eberbach

#### **Brandschutz**

ISO-BASARAN GmbH  
Blumenstraße 18  
67547 Worms

#### **Feuerlöschanlagen**

Minimax GmbH & Co. KG  
Heinrich-Hertz-Straße 1  
63303 Dreieich

#### **Medizinische Gasversorgung**

MEDGAS-Technik GmbH  
Lahnstraße 6-8  
56370 Berndroth

#### **Wasseraufbereitung**

MTJ Medizintechnik & Service GmbH  
Rehsumpfstraße 11  
06844 Dessau-Roßlau

#### **Reindampfversorgung**

Garant Wärmesysteme  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Obere Muldenstraße 33  
08371 Glauchau

#### **Gebäudeautomation**

Caverion Deutschland GmbH  
Max-Planck-Straße 21  
63303 Dreieich

#### **Wärmedämmung**

G+H Isolierung GmbH  
Große Hohl 6  
67354 Römerberg

#### **Quenchrohr MRT**

MR-Schutztechnik Kabinenbau GmbH  
Dammweg 13  
64807 Dieburg

#### **Kühlzellen**

UFSK-International OSYS GmbH  
Kirchhoffstraße 2  
93055 Regensburg

#### **MSR GLT**

Neuberger Gebäudeautomation GmbH  
Oberer Kaiserweg 6  
91541 Rothenburg ob der Tauber

#### **Küchentechnische Anlagen**

D-I-E Elektro AG  
Hebbelstraße 7  
01157 Dresden

#### **Transportanlagen Rohrpost**

Aerocom GmbH & Co. Rohrpost Systeme  
Adam-Riese-Straße 16  
73529 Schwäbisch Gmünd

#### **Transportanlagen AWT**

Siemens AG  
Dynamostraße 4  
68165 Mannheim

#### **Aufzugsanlagen**

Schindler Aufzüge und Fahrtreppen GmbH  
Besselstraße 26  
68219 Mannheim

#### **Freiflächenheizung HLP**

Döring GmbH  
Birkenfeld-Nord 4  
86495 Eurasburg-Freienried

Mobiles Spindmodul  
für Patientinnen und Patienten

Seite 82 und 83:  
Feuerlöschanlage Hubschrauberlandeplatz





# Impressum

## Herausgeber

Ministerium für Finanzen  
Baden-Württemberg  
Neues Schloss, Schlossplatz 4  
70173 Stuttgart  
[www.fm.baden-wuerttemberg.de](http://www.fm.baden-wuerttemberg.de)

## Redaktion und Konzeption

Vermögen und Bau Baden-Württemberg  
Amt Mannheim und Heidelberg

## Gestaltung

Vermögen und Bau Baden-Württemberg  
Amt Mannheim und Heidelberg

## Druck

Baier Digitaldruck, Heidelberg

## Fotonachweis

Thilo Ross, Heidelberg

## Auflage

1000 Stück

## Stand

November 2020,  
Ministerium für Finanzen  
Baden-Württemberg

Die Broschüre steht unter  
[www.fm.baden-wuerttemberg.de](http://www.fm.baden-wuerttemberg.de) (Service > Publikationen) zum Download zur Verfügung.





Schlossplatz 4 (Neues Schloss) · 70173 Stuttgart · Telefon 0711 123-0 · Telefax 0711 123-4791  
poststelle@fm.bwl.de · [www.finanzministerium.de](http://www.finanzministerium.de) · [www.service-bw.de](http://www.service-bw.de)