

# Qualitätsbericht 2010



**Deutsches Herzzentrum München**  
des Freistaates Bayern  
Klinik an der Technischen Universität München



# Qualitätsbericht 2010

**Deutsches Herzzentrum München**

Klinik an der Technischen Universität München



## INHALTSVERZEICHNIS

# Strukturierter Qualitätsbericht nach § 137 Abs. 1 Satz 3 Nr. 6 SGB V

Einleitung	Datenteil
<b>6</b> EDITORIAL DER KLINIK Spitzenleistungen durch Qualitätsmanagement	<b>16</b> TEIL A Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses
<b>9</b> DEUTSCHES HERZZENTRUM MÜNCHEN Leitgedanke und Zielsetzung	<b>38</b> TEIL B Struktur- und Leistungsdaten der Organisationseinheiten / Fachabteilungen
<b>12</b> HERZ IM TAKT Neueste Bildgebungs- und Navigationsverfahren	<b>39</b> B-1 Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie
<b>14</b> INNOVATION HYBRID- OPERATIONSSAAL Zentrum für minimal invasive, rekonstruktive und interventio- nelle Behandlung von Herz- klappenerkrankungen	<b>50</b> B-2 Klinik für Herz- und Kreislauf- erkrankungen <b>61</b> B-3 Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler
	<b>74</b> TEIL C Qualitätssicherung
	<b>77</b> TEIL D Qualitätsmanagement



**Prof. Dr. med. John Hess**  
Ärztlicher Direktor des DHM  
und Direktor der Klinik  
für Kinderkardiologie und  
angeborene Herzfehler



**Robert Siegert**  
Kaufmännischer Direktor



**Burkhard Köppen**  
Direktor des Pflegedienstes

## EDITORIAL DER KLINIK

# Spitzenleistungen durch Qualitätsmanagement

Das Bemühen um Qualität in der Patientenversorgung ist keine Erfindung der heutigen Zeit. Qualität, also bestmögliche Diagnostik und Therapie für eine qualifizierte medizinische Versorgung der uns anvertrauten Patienten, steht seit jeher im Mittelpunkt unserer Arbeit.

So hat Qualität im Deutschen Herzzentrum München eine lange Tradition. Seit 1974 prägt das Bewusstsein der exzellenten medizinischen Qualität des DHM das Selbstverständnis der Klinikleitungen. Als international anerkannte Spezialisten motivieren sie ihre Mitarbeiter damit, in einem Spitzenhaus Verantwortung für chronisch kranke Patienten zu tragen. Alle verbindet die Vision, einen Beitrag zur Senkung der Morbidität und Mortalität von Herz- und Kreislauf-erkrankungen zu leisten. Dabei bildet Qualitätssicherung seit über 35 Jahren einen selbstverständlichen Teil ärztlicher und pflegerischer Berufsausübung. Doch die Weiterentwicklung von Medizin und Medizintechnik, die Komplexität der Organisation Krankenhaus, in der therapeutischer Erfolg das Ergebnis vieler ineinander greifender Teilschritte ist, und der zunehmende wirtschaftliche Druck im Gesundheitswesen erfordern mehr. Das DHM hat daher häufig selbst die Initiative ergriffen und bei der Einführung systematischer Qualitätssicherung und bei der Einführung umfassenden Qualitätsmanagements Pionierarbeit geleistet:

- Das DHM war zusammen mit vier anderen Kliniken bereits 1986 Vorreiter in der Entwicklung der Qualitätssicherung in der Herzchirurgie
- Mitte der neunziger Jahre gehörte das DHM zu den ersten Teilnehmern des Projektes „Qualitätssicherung in der Pädiatrischen Kardiologie“
- Als erste Akutklinik in Deutschland führte das DHM eine Selbstbewertung nach dem EFQM-Modell durch
- Auszeichnung des Instituts für Labormedizin 2006 als erstes Medizinisches Laboratorium in Europa mit der seltenen Europäischen Anerkennung „Recognized for Excellence“ der EFQM

Als Kooperationspartner zahlreicher internationaler Einrichtungen, als Klinik an der Technischen Universität München besitzen wir eine breite Basis, um auch aus den Erfahrungen anderer für die eigene Qualität zu lernen. Spitzenleistungen in Medizin und Pflege erreichen wir auch durch das Lernen von den Besten. Die Anwendung eines umfassenden Qualitätsmanagementsystems im Deutschen Herzzentrum München stellt sicher, dass alle medizinischen und organisatorischen Abläufe von einem ständigen Verbesserungsprozess profitieren. Mit diesem Qualitätsbericht möchten wir Ihnen Einblick geben in unsere Arbeit in Medizin, Pflege und patientennahe Dienstleistungen – und damit transparent machen, wie das Streben nach höchster Qualität Bestandteil der vielfältigen Tätigkeiten ist, die für eine gute Patientenversorgung in unserem Haus ineinander greifen.





DEUTSCHES HERZZENTRUM MÜNCHEN

## Leitgedanke und Zielsetzung

Das Deutsche Herzzentrum München des Freistaates Bayern (DHM) dient als Fachkrankenhaus der höchsten Versorgungsstufe der Behandlung und Versorgung von Personen mit Herz-, Gefäß- und Kreislauferkrankungen. Es betreibt Prävention, Diagnostik und Therapie nach dem jeweils neuesten Stand der medizinischen Erkenntnisse. Es führt eigene Forschung durch, und ist im Rahmen einer Kooperation mit der Technischen Universität München in Forschung und Lehre eingebunden.

Als Fachkrankenhaus für Herz- und Kreislauferkrankungen versorgt das Deutsche Herzzentrum München (DHM) herzkranken Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Mit dem medizinischen Konzept, Erkrankungen im Bereich Herz und Kreislauf über alle Altersstufen hinweg an einem Ort anzubieten, hatte das Haus 1974 einen völlig neuen Weg beschritten – und damit als das erste Herzzentrum Europas Geschichte geschrieben. Dieses Konzept hat inzwischen zahlreiche Nachahmer gefunden und wurde erfolgreich auf andere medizinische Gebiete übertragen. Der große Vorteil dieser Zentrumsbildung ist die intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit aller Fachrichtungen, die für eine umfassende Diagnostik und Therapie von Herz- und Kreislauferkrankungen notwendig sind. Die Bündelung medizinischer Kompetenz erlaubt eine qualitativ maximale Versorgung der Patienten. Diesen Vorteil machen sich jährlich über 10.000 stationäre und 17.000 ambulante Patienten zu Nutze. Sie werden von über 800 motivierten und engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern betreut.



### **Menschlichkeit**

Das Deutsche Herzzentrum München verbindet dabei Hochschulmedizin mit Menschlichkeit. Nur flexible, einsatzwillige und kooperative Mitarbeiter aus allen Berufsgruppen vermögen es, die Gesundheit und das Wohlbefinden der Patienten wiederherzustellen. Die körperlichen, seelischen, sozialen und kulturellen Ansprüche der Patienten sowie deren Recht auf Selbstbestimmung sind Grundlage unserer Arbeit. Unser Ziel ist, Diagnostik, Therapie und Dienstleistung mit den Bedürfnissen der Patienten in Einklang zu bringen.

### **Verantwortung**

Über die Grenzen von Berufsgruppen und Fachabteilungen hinaus leistet jeder im Team seinen Beitrag, um hoch technisierte Medizin mit Menschlichkeit zu verbinden. Gerade wegen des hohen Maßes an Verantwortung, die jeder Mitarbeiter trägt, sind uns auch dessen Bedürfnisse wichtig. Er muss eingebunden sein in Entscheidungsprozesse, die seine und angrenzende Aufgabenbereiche betreffen. Die Kommunikation überschreitet die beruflichen Hierarchiegrenzen. Um das medizinische Niveau des Herzzentrums zu sichern, unterziehen sich alle Mitarbeiter regelmäßiger Weiterbildung.



### Loyalität

Fachliche und persönliche Integrität aller Mitarbeiter sind die Basis verantwortungsvollen Handelns gegenüber Patienten, Angehörigen, Kollegen und die Grundlage der Zusammenarbeit mit niedergelassenen Ärzten und weiteren Institutionen des Gesundheitswesens. Alle Mitarbeiter stehen über ihre Arbeitsgruppe hinaus loyal hinter dem gesamten „Unternehmen“ Deutsches Herzzentrum München. Wir gehen verantwortungsbewusst mit der Umwelt und wirtschaftlich mit den Ressourcen um.

### Kompetenz

Herz- und Kreislauferkrankungen stellen in den westlichen Industrienationen die häufigste Todesursache dar. Herzfehler sind die häufigsten angeborenen Erkrankungen bei Neugeborenen. Eines von 100 Kindern wird damit geboren. Das DHM hat in Europa als eine der ersten Einorgankliniken erfolgreich interdisziplinär Herz- Kreislauferkrankungen behandelt. Wir wollen durch rechtzeitige Prävention und durch hoch spezialisierte Diagnostik und Therapie die Sterblichkeit bei Herz- Kreislauferkrankungen senken. Praxisnahe Forschung und Forschung in Kooperation mit der TU München sichern dem DHM auf nationaler und internationaler Ebene seine Spitzenposition bei der Fortentwicklung von Diagnostik- und Therapiekonzepten.

## HERZ IM TAKT

# Neueste Bildgebungs- und Navigationsverfahren

Einen wichtigen Schwerpunkt interdisziplinärer Patientenversorgung bildet die Diagnostik und Therapie von Herzrhythmusstörungen. Der Einsatz invasiver Ablationsverfahren zur Therapie komplexer Rhythmusstörungen nimmt dabei einen immer breiteren Raum ein. Dazu werden neben gängigen Verfahren im Deutschen Herzzentrum München neueste Bildgebungs- und Navigationsverfahren eingesetzt.

Zur Abteilung für Elektrophysiologie am Deutschen Herzzentrum München gehören:

- Rhythmologische Überwachungsstation 2.4 („intermediate care“)
- Schrittmacher- und Defibrillatorambulanz
- Schrittmacher-OP
- Rhythmusambulanz
- Elektrophysiologisches Herzkatheterlabor (drei Katheterplätze)



### Elektrophysiologisches Herzkatheterlabor

In den mit modernster Technik ausgestatteten Katheterlaboren können alle elektrophysiologischen Katheteruntersuchungen auf dem neuesten Stand der Technik durchgeführt werden. Insbesondere werden dabei moderne Röntgenanlagen (mit 3D-Angiographie-Technik) und innovative 3D-Mapping-Verfahren (CARTO 3®, NavX Velocity®, Stereotaxis Niobe®) genutzt. So können komplexe Herzrhythmusstörungen wie Vorhofflimmern oder ventrikuläre Tachykardien, aber auch Rhythmusstörungen bei kleinen Kindern und Patienten mit angeborenen Herzfehlern, zielgenau und mit einer sehr geringen Röntgenbelastung durchgeführt werden.

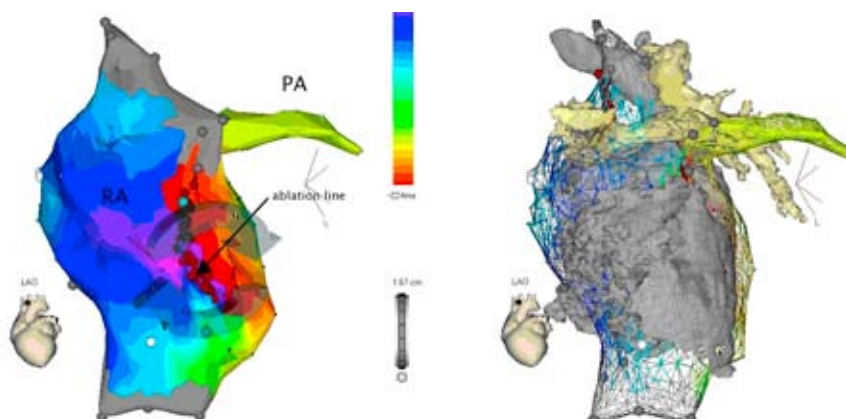
Mittels der genannten 3D-Mapping-Verfahren wird ein Modell der Herzanatomie des Patienten erstellt. Dann können die im Herzen platzierten Katheter in diesem erstellten, individuellen Modell online beobachtet werden und ihre Position kann im 3D-Raum extrem genau wiedergegeben werden. So kann die Katheterablation zielgenau geführt und millimetergenau das Zielgewebe erreicht werden, ohne den Patienten einer großen Röntgenbelastung auszusetzen.

In der Abteilung für Elektrophysiologie wird das gesamte Spektrum der Diagnostik und Therapie aller Herzrhythmusstörungen abgedeckt, inklusive die Diagnostik und Therapie von Vorhofflimmern und ventrikulären Arrhythmien. Für Kinder und Patienten mit angeborenen Herzfehlern bietet das DHM in einem deutschlandweit einzigartigen Pilotprojekt eine interdisziplinäre Versorgung in Zusammenarbeit mit der kinder-kardiologischen Abteilung im Hause an.

Seit September 2006 besteht zudem die Möglichkeit einer so genannten stereotaktischen Untersuchung. Hier wird der Mapping- und Ablationskatheter durch ein Magnetfeld ferngesteuert (Magnetnavigation Niobe®, Stereota-

xis Inc.). Unsere Erfahrungen zeigen, dass dadurch die Stabilität des Katheters unter Ablation erhöht und die Durchleuchtungszeiten deutlich verringert werden können.

Falls notwendig können auch zusätzliche Verfahren wie die intracardiale Echokardiographie (Ultraschall in Gefäßen und Herzhöhlen) oder TEE (Ultraschall über die Speiseröhre) im Herzkatheterlabor eingesetzt werden. Für den seltenen Fall einer Komplikation stehen im Deutschen Herzzentrum München neben dem Team der Intensivstation auch rund um die Uhr ein OP-Team der Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie bereit, so dass die maximale Sicherheit des Patienten gewährleistet ist.



## INNOVATION HYBRID-OPERATIONSSAAL

# Zentrum für minimal invasive, rekonstruktive und interventionelle Behandlung von Herzklappenerkrankungen

In den vergangenen 35 Jahren war die Herzklappenchirurgie immer schon ein ausgewiesener Schwerpunkt am Deutschen Herzzentrum München (DHM). Aus dieser langjährigen Erfahrung entstand das Zentrum für minimal invasive, rekonstruktive und interventionelle Behandlung von Herzklappenerkrankungen am DHM.

Seit dem Frühjahr 2007 verfügt das Deutsche Herzzentrum München über einen Hybrid-Operationssaal. Ein solcher OP stellt eine Kombination aus komplett ausgestatteten herzchirurgischen Operationssaal und einem vollwertigen Herzkatheterlabor dar und eröffnet der Herzchirurgie völlig neue Therapieoptionen. Am 26. Juni 2007 wurde hier die weltweit erste transapikale Implantation einer Core-Valve-Aortenklappe durchgeführt. Herzchirurgen, Anästhesisten und Kardiologen arbeiten hier Hand in Hand. Neben allen Möglichkeiten eines herzchirurgischen OP-Saales bietet der Hybrid-OP zusätzlich eine Durchleuchtungseinrichtung zur Röntgenkontrolle. Durch Rotation dieser Durchleuchtungseinheit wird eine CT-ähnliche, dreidimensionale Bildgebung ermöglicht. Herz-



chirurgische Notfälle können im neuen Hybrid-OP ohne jede Zeitverzögerung simultan diagnostiziert und therapiert werden, ohne dass zusätzliche risikoreiche Transporte erforderlich werden. Exemplarisch sind hier die akuten Aortenerkrankungen, wie z.B. das Aortenaneurysma oder die Aortendissektion, zu benennen. Diese können nun offen chirurgisch, endovaskulär – also per Katheter über ein Gefäß – oder im Hybridverfahren, d.h. in einer Kombination aus beiden Verfahren, behandelt werden.

Mit der kathetergestützten Aortenklappenimplantation ist das Deutsche Herzzentrum München in der Lage, Patienten zu behandeln, bei denen bisher aufgrund schwerster Gefäßverklünnungen (Porzellanaorta) oder erheblicher Begleiterkrankungen mit daraus resultierendem hohem Operationsrisiko keine herzchirurgische Operation möglich war. Bei der Implantation einer kathetergestützten Aortenklappe wird auf den Einsatz der Herz-Lungen-Maschine verzichtet, die Operationsdauer ist kurz und die Wundfläche minimal. So ist dieses Operationsverfahren weniger belastend und gewährleistet eine schnelle Erholung und Mobilisation. Für neue Therapieverfahren in der Herzklappenchirurgie, wie beispielsweise den kathetergestützten Ersatz der Aortenklappe bietet der Hybrid-OP maximale Sicherheit. Bei kathetergestützten Eingriffen kann auf eine große Operation, bei der das Brustbein durchtrennt werden muss, sowie auf den Einsatz der Herz-Lungen-Maschine verzichtet werden. Der Eingriff erfolgt am schlagenden Herzen mit minimalen

Schnitten oder rein interventionell, also nur mit einem Katheter, der über ein Gefäß eingeführt wird.

Der Hybrid-OP bietet das höchste Maß an Sicherheit bei rein interventionell geplanten Eingriffen, da im Notfall sofort zur offenen Chirurgie übergegangen werden kann. Durch die Zusammenarbeit von Experten aus unterschiedlichen Fachgebieten im Hybrid-OP werden Grenzen zwischen den Fachgebieten überwunden. Modernste Technik ermöglicht es, bisher äußerst riskante Operationen für den Patienten schonender durchzuführen und auch Patienten, die bisher nicht operabel waren, eine therapeutische Option anzubieten.





STRUKTURIERTER QUALITÄTSBERICHT TEIL A

## Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses

**A-1**

**Kontaktdaten**

<b>Name</b>	Deutsches Herzzentrum München des Freistaates Bayern
<b>Zusatzbezeichnung</b>	Klinik an der Technischen Universität München
<b>Straße und Nummer</b>	Lazarettstraße 36
<b>PLZ und Ort</b>	80636 München
<b>Telefon</b>	089 1218-0
<b>Telefax</b>	089 1218-3053
<b>E-Mail</b>	dhm@dhm.mhn.de
<b>Webadresse</b>	www.dhm.mhn.de

**A-2**

**Institutionskennzeichen des Krankenhauses**

260910136

**A-3**

**Standort(nummer)**

00

**A-4**

**Name und Art des Krankenhausträgers**

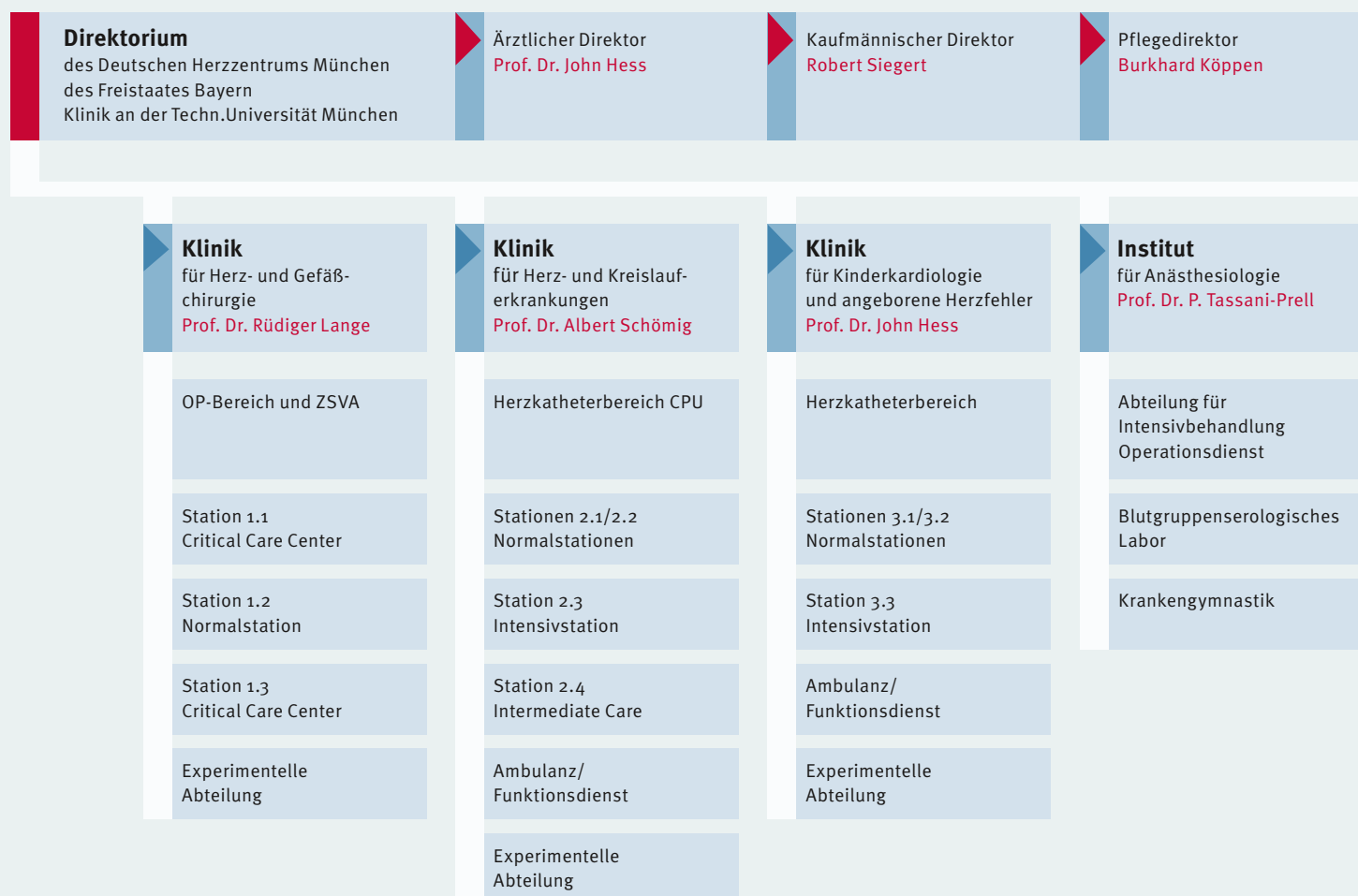
<b>Name</b>	Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
<b>Art</b>	öffentlich

**A-5**  
**Akademisches Lehrkrankenhaus**

Nein

**A-6**  
**Organisationsstruktur des Krankenhauses**

**A-6.1**  
**Organigramm der Organisationsstruktur des Krankenhauses**



» **A-6.1**  
**Organigramm der Organisationsstruktur des Krankenhauses**



## A-6.2

### Tabellarische Darstellung der Organisationsstruktur des Krankenhauses

Abteilung/Organisationseinheit	Abteilung/Organisationseinheit
Kaufmännischer Direktor	Robert Siegert
Pflegedirektion	Burkhard Köppen Direktor des Pflegedienstes
Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie	Prof. Dr. med. Rüdiger Lange Direktor der Klinik und stellv. ärztl. Direktor des DHM
Klinik für Herz- und Kreislaufkrankungen	Prof. Dr. med. Albert Schömig Direktor der Klinik
Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler	Prof. Dr. med. John Hess Ärztlicher Direktor des DHM und Direktor der Klinik
Institut für Anästhesiologie	Prof. Dr. med. Peter Tassani-Prell Direktor des Instituts
Institut für Laboratoriumsmedizin	Dr. Siegmund Braun Direktor des Instituts
Institut für Radiologie und Nuklearmedizin	Dr. med. Stefan Martinoff Direktor des Instituts

## A-7

### Regionale Versorgungsverpflichtung für die Psychiatrie

Nein

**A-8**  
**Fachabteilungsübergreifende Versorgungsschwerpunkte des Krankenhauses**

Nr.	Fachabteilungsübergreifender Versorgungsschwerpunkt	Fachabteilungen, die an dem Versorgungsschwerpunkt beteiligt sind
VS19	Gefäßzentrum	Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen, Institut für Radiologie
	Es werden alle gängigen nichtinvasiven angiologischen Untersuchungen zur Evaluation von Gefäßerkrankungen durchgeführt. Interventionelle Behandlungen (PTA, Stentimplantation, Katheterlyse) werden im Bereich der hirnversorgenden Gefäße, der Nieren- und sonstigen Viszeralarterien sowie der Extremitätenarterien durchgeführt.	
VS04	Transplantationszentrum	Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie, Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen, Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler
	Die Transplantation des Herzens stellt heute für Patienten mit einer Herzkrankheit im Endstadium nach Ausschöpfen aller Therapiemöglichkeiten eine gute Chance dar, ihr Leben um inhaltsreiche Jahre zu verlängern. Indikationen für eine Herztransplantation: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Koronare Herzerkrankung im Endstadium</li> <li>▪ Angeborene oder erworbene Schwäche des Herzmuskels</li> <li>▪ Entzündung des Herzmuskels</li> <li>▪ Angeborene Herzfehler</li> </ul> Das Zusammenwirken zwischen dem Patienten, seiner Familie und dem behandelnden Ärzteteam in der Zeit vor und nach der Transplantation ist für das Langzeitergebnis entscheidend. Nach erfolgreicher Transplantation können die Patienten wieder aktiv am Leben teilnehmen	
VS07	Zentrum für angeborene und erworbene Fehlbildungen	Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler, Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie
	Herzchirurgische Korrekturen aller angeborenen Herzfehler in jedem Alter, Herzoperationen bei Frühgeborenen, Neugeborenen und Kindern; Katheterinterventionen wie Ballondilatation bei verengten Klappen (Aortenklappe, Pulmonalklappe) und Gefäßstenosen (Pulmonalarterien, Koarktation der Aorta), Verschluss von Herzscheidewanddefekten, transkutaner Pulmonalklappenersatz (Melody)	
VS00	Rhythmologiezentrum	Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen, Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler
	Operative und interventionelle Therapie von Herzrhythmusstörungen, z. B. Katheterablation. Implantation von Defibrillatoren zur Einkammer-, Zweikammer- und Dreikammerstimulation	
VS00	Zentrum für Radiologie	Institut für Radiologie und Nuklearmedizin, Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie, Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen, Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler
	Herz- und Gefäßdiagnostik mit modernen nicht invasiven bildgebenden Verfahren (Magnetresonanz- und Computertomographie)	



» A-8

**Fachabteilungsübergreifende Versorgungsschwerpunkte des Krankenhauses**

Nr.	Fachabteilungsübergreifender Versorgungsschwerpunkt	Fachabteilungen, die an dem Versorgungsschwerpunkt beteiligt sind
VSoo	<p>24-Stunden- Notfallversorgung</p> <p>Den Patienten aller Altersklassen steht die Diagnostik, konservative, interventionelle und operative Therapie, rund um die Uhr zur Verfügung. In unserer Schwerpunktklinik gehört das regelmäßige interdisziplinäre Reanimationstraining der Mitarbeiter (inklusive nichtmedizinisches Personal) zur Selbstverständlichkeit.</p>	<p>Alle Fachabteilungen und Institute</p>
VSoo	<p>Zentrum für operationsersetzende Herzklappenimplantation</p> <p>Eine schonende Behandlung stellt die kathetergestützte Aortenklappenimplantation dar. Bei dem Verfahren ist ein Anschluss an die Herz-Lungen-Maschine nicht notwendig, das Herz schlägt während der Implantation der Herzklappe weiter. Die Dauer des Eingriffs ist wesentlich kürzer als bei konventionellen Verfahren und die Methode deutlich schonender für den Organismus. Der transkutanen Pulmonalklappenersatz wird als operationsersetzende Therapieform bei angeborenen Pulmonalklappenerkrankungen eingesetzt. Ein weiteres Beispiel ist die endovaskuläre Versorgung der Mitralklappeninsuffizienz mit Einsetzen von neuartigen „Clips“. Bei dieser Katheterbehandlung beseitigt der Clip die Klappenundichtigkeit, indem er die beiden Segel der Herzklappe miteinander fixiert.</p>	<p>Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie, Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen, Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler</p>

**A-9**

**Fachabteilungsübergreifende medizinisch-pflegerische Leistungsangebote des Krankenhauses**

Nr.	Medizinisch-pflegerisches Leistungsangebot
MP03	Angehörigenbetreuung/-beratung/-seminare Beratung der Angehörigen über weitere häusliche Pflege oder Heimunterbringung im Anschluss an die Krankenhausbehandlung, bei Bedarf auch über Betreuungsrecht oder Patientenverfügung.
MP04	Atemgymnastik/-therapie Aktives Vorbeugen einer Lungenentzündung vor und nach operativen Eingriffen durch Erlernen der richtigen Atem- und Hustentechnik, bzw. bei Bedarf auch durch passive therapeutische Maßnahmen (reflektorische Atemtherapie)
MP12	Bobath-Therapie (für Erwachsene und/oder Kinder) Patienten, die bereits vor der Operation einen Schlaganfall oder neurologische Erkrankungen hatten, werden durch gezielte individuelle Therapie nach dem Bobath-Konzept behandelt.
MP14	Diät- und Ernährungsberatung Wir befragen hier im Haus jeden neu aufgenommenen Patienten. Es wird abgeklärt, ob der Patient Allergien oder andere Unverträglichkeiten, aber auch Wünsche bezüglich des weiteren Essens hat (Frühstück, Mittag, Abendessen und Zwischenmahlzeit werden abgefragt).
MP69	Eigenblutspende Operationen am Herzen, die zum großen Teil mit Hilfe der Herz-Lungen-Maschine durchgeführt werden, sind Operationen, die mit erheblichen Blutverlusten einhergehen können. In vielen Fällen kann der Patient in einem gewissen zeitlichen Abstand vor der Operation sein eigenes Blut spenden, das ihm dann bei Bedarf während oder nach der Operation wieder zurück übertragen wird.
MP15	Entlassungsmanagement/Brückenpflege/Überleitungspflege Ein Aufenthalt in einer AHB - / Rehabilitationsklinik wird in Absprache mit dem ärztlichen Dienst durch MitarbeiterInnen des Sozialdienstes organisiert. Ebenso erfolgt die Koordination der Abläufe von integrierten Versorgungsprozessen oder im Rahmen der Überleitungspflege die Einleitung der Pflegestufe des Patienten für die häusliche Pflege.
MP17	Fallmanagement/Case Management/Primary Nursing/Bezugspflege Eine sog. „Liaison-nurse“ oder Kontaktschwester informiert, begleitet und unterstützt Eltern, Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene während des Krankenhausaufenthaltes in der kardiologischen Abteilung. Sie ist Mitglied des psychosozialen Teams und vermittelt zwischen Angehörigen und anderen Berufsgruppen (Schwestern, Ärzten, Herzkatheterteam, Physiotherapeuten). Vor geplanten operativen Eingriffen finden vorbereitende Aufklärungsgespräche auch zwischen Intensivpflegekräften und Patienten sowie Angehörigen statt.
MP21	Kinästhetik Die Unterstützung der Bewegungswahrnehmung hilft den Patienten baldmöglichst zur größtmöglichen Selbständigkeit.
MP24	Manuelle Lymphdrainage



» **A-9**  
**Fachabteilungsübergreifende medizinisch-pflegerische Leistungsangebote des Krankenhauses**

Nr.	Medizinisch-pflegerisches Leistungsangebot
MP30	<p>Pädagogisches Leistungsangebot Die „Schule für Kranke in München“ kümmert sich um Erziehung, Unterricht und Förderung kranker Kinder und Jugendlicher in unserem Haus.</p>
MP32	<p>Physiotherapie/Krankengymnastik als Einzel- und/oder Gruppentherapie Der erste Kontakt mit den Physiotherapeuten findet meist einen Tag vor der Operation statt. Hier verschaffen wir uns ein Bild über die Belastbarkeit, das Allgemeinbefinden und evtl. Begleiterkrankungen unserer Patienten. Wir machen sie mit atemtherapeutischen Maßnahmen vertraut, zeigen ihnen ein schonendes Abhusten, ein schmerzfreies Aufsetzen an die Bettkante und auch das Stehen vor dem Bett. Verbesserung der Ausdauer und Belastbarkeit bis hin zum Treppensteigen.</p>
MP34	<p>Psychologisches/psychotherapeutisches Leistungsangebot/Psychozialdienst Für viele unserer Patienten ist die Situation einer bevorstehenden Herzoperation belastend. Deshalb sehen wir neben der medizinischen Versorgung auch die psychologische Betreuung als einen Faktor zur Förderung von Genesung und Wohlbefinden an. Es besteht eine enge Zusammenarbeit zwischen Ärzten, Pflege und psychologischem Personal.</p>
MP37	<p>Schmerztherapie/-management In den ersten Tagen nach der Operation werden bedarfsangepasste starke Mittel zur Schmerzbekämpfung intravenös verabreicht. Mit Hilfe der Patientenkontrollierten Analgetika-Spritzenpumpe (PCA) kann der benötigte Analgetikabedarf von den Patienten selbst titriert werden.</p>
MP63	<p>Sozialdienst In Zusammenarbeit mit öffentlichen sozialen Diensten und Einrichtungen unterstützt und berät die Sozialberatung der Klinik bei: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sozialrechtlichen Angelegenheiten (z. B. Schwerbehinderung, Rente, Pflege)</li> <li>▪ Fragen zur Nachsorge (häusliche Pflege, Hilfsmittel, Heimplatzvermittlung, Vermittlung von Beratungsstellen und Selbsthilfegruppen)</li> <li>▪ Organisation und Koordination der Rehabilitationsmaßnahmen</li> </ul> </p>
MP64	<p>Spezielle Angebote für die Öffentlichkeit Mit der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit verfolgt das Deutsche Herzzentrum München das Ziel, ein hoch spezialisiertes Gebiet der Medizin für ein breites Publikum zugänglich und transparenter zu machen. Im Pressebereich Herzchirurgie haben Journalisten die Möglichkeit die wichtigsten Informationen zur Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie kompakt abzurufen (<a href="http://www.dhm.mhn.de">www.dhm.mhn.de</a>), z. B. als DVD über neueste Operationsverfahren.</p>
MP39	<p>Spezielle Angebote zur Anleitung und Beratung von Patienten und Patientinnen sowie Angehörigen Schulungen für Angehörige und Patienten, zum Selbstmanagement der Einnahme von gerinnungshemmenden Medikamenten (z. B. Marcumar).</p>
MP65	<p>Spezielles Leistungsangebot für Eltern und Familien Elterncafe: In Zusammenarbeit mit den Mitarbeiterinnen des McDonald's Kinderhauses finden wöchentliche Treffen der Eltern aktuell stationär versorgter herzkranker Kinder bei Kaffee und Kuchen statt.</p>

»



» A-9

**Fachabteilungsübergreifende medizinisch-pflegerische Leistungsangebote des Krankenhauses**

Nr.	Medizinisch-pflegerisches Leistungsangebot
MP42	Spezielles pflegerisches Leistungsangebot <b>Aromatherapie</b>
MP67	Vojtatherapie für Erwachsene und/oder Kinder <b>Die Vojta-Therapie regt das Gehirn an, angeborene, gespeicherte Bewegungsmuster zu aktivieren und als koordinierte Bewegungen in die Rumpf- und Gliedmaßenmuskulatur zu exportieren. In besonderen Fällen können speziell geschulte Mitarbeiter diese Therapieform anwenden.</b>
MP51	Wundmanagement <b>Die Therapieform des modernen Wundmanagements umfasst Wundanamnese, Physiologie der Wundheilung mit den Wundheilungsphasen, Wundbehandlung, Schmerzmanagement, Wunddokumentation</b>
MP52	Zusammenarbeit mit/Kontakt zu Selbsthilfegruppen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesverband herzkranker Kinder</li> <li>▪ Junge Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern (JemaH)</li> <li>▪ Herzsportgruppe</li> <li>▪ Deutsche Herzstiftung e.V.</li> <li>▪ Reha-Kliniken</li> </ul>
MPoo	Patienten, die über einen längeren Zeitraum hinweg beatmet werden, können Probleme mit dem Essen und Trinken haben. In diesem Falle behandeln wir Sie mit einer gezielten Ess- Mund und Gesichtstherapie nach Castillo Morales.
MPoo	Die psychologische Begleitung von Herzpatienten fördert die Genesung, psychologischer Stress wird reduziert und die Lebensqualität langfristig verbessert. Patienten mit Angst und Depression werden in Kooperation mit dem Institut für psychosomatische Medizin, Psychotherapie und Medizinische Psychologie des Klinikum rechts der Isar unterstützt.
MPoo	Der Schulungsfilm – Sicherer Umgang mit aktiven Medizinprodukten – dient Ausbildungsstätten und Krankenhausbetrieben als Informationshilfe in der Weiterbildung ihrer Mitarbeiter/innen. Zentrales Thema ist die sichere Anwendung medizin-technischer Geräte. Die Sicherheit der Patienten und Anwender steht dabei im Vordergrund. Interessenten können den Lehrfilm über die Homepage des DHM erwerben.

»

» A-9

**Fachabteilungsübergreifende medizinisch-pflegerische Leistungsangebote des Krankenhauses**

Nr.	Medizinisch-pflegerisches Leistungsangebot
MPoo	<p>Die McDonald's Kinderhilfe gGmbH hat es sich zur Aufgabe gemacht, schwer kranken Kindern und deren Eltern zu helfen. Ein Schwerpunkt ist der Bau und Unterhalt von Elternhäusern in der unmittelbaren Nachbarschaft während der stationären Behandlung ihrer Kinder oder Geschwister in der Nähe bleiben zu können. Direkt neben dem DHM gibt es 36 komfortabel eingerichtete Appartements, 18 Elternzimmer sowie Gemeinschaftsräume wie Küchen, Waschküchen, Aufenthaltsräume, Spielzimmer und Fernsehzimmer. Eine Hausleiterin und ehrenamtliche Helfer und Helferinnen stehen den Familien jederzeit mit Rat und Tat zur Seite. Finanziert wird diese Einrichtung durch Spenden, zum großen Teil von McDonald's und seinen Franchise-Nehmern. Auch Sponsoren aus dem Bereich Industrie und Handel, sowie viele Privatpersonen unterstützen und fördern die Häuser mit großzügigen Spenden.</p>
MPoo	<p>Der Förderverein Deutsches Herzzentrum München e.V. wurde 1986 mit dem Ziel gegründet, das Herzzentrum in der Erfüllung seiner Aufgaben durch Mitgliedsbeiträge und Spenden finanziell zu unterstützen. Auf diese Unterstützung ist das DHM trotz gesetzlicher Fallpauschalen, Zuschüssen des Freistaates Bayern und staatlicher Forschungsmittel - gerade in Zeiten angespannter finanzieller Ressourcen im Gesundheitswesen - angewiesen. Seit seiner Gründung hat der Förderverein finanzielle Mittel von fast drei Millionen Euro für die Anschaffung neuer Geräte, Organisation von Kongressen, Herausgabe von wissenschaftlichen Publikationen, Übernahme der Operationskosten für mittellose Patienten sowie die Unterkunft von Angehörigen herzkranker Kinder für die Dauer des stationären Aufenthaltes übernommen.</p>
MPoo	<p>Mitarbeiter der Physiotherapeutischen Abteilung können in speziellen Fällen Techniken der TCM anwenden, wie z. B. Tuina-Massage oder Jin-Shin-Do.</p>
MPoo	<p>Die Babymassage kann eine positive Wirkung auf das körperliche und seelische Wohl des herzkranken Kindes bewirken.</p>

**A-10**

**Allgemeine nicht-medizinische Serviceangebote des Krankenhauses**

Nr.	Serviceangebot
SA01	Aufenthaltsräume
SA03	Ein-Bett-Zimmer mit eigener Nasszelle
SA05	Mutter- Kind- Zimmer/Familienzimmer
SA06	Rollstuhlgerechte Nasszellen
SA08	Teeküche für Patienten und Patientinnen
SA09	Unterbringung Begleitperson
SA11	Zwei-Bett-Zimmer mit eigener Nasszelle
SA13	Elektrisch verstellbare Betten
SA14	Fernsehgerät am Bett/im Zimmer Die Krankenzimmer sind mit Fernsehapparaten ausgestattet. Es können Kopf- oder Ohrhörer benutzt werden.
SA15	Internetanschluss am Bett/im Zimmer
SA16	Kühlschrank
SA17	Rundfunkempfang am Bett
SA18	Telefon
SA19	Wertfach/Tresor am Bett/im Zimmer
SA20	Frei wählbare Essenszusammenstellung (Komponentenwahl)
SA21	Kostenlose Getränkebereitstellung
SA44	Diät-/Ernährungsangebot
SA45	Frühstücks-/Abendbuffet
SA46	Getränkeautomat
SA47	Nachmittagstee/-kaffee
SA48	Geldautomat Ein EC-Automat befindet sich direkt vor der Cafeteria im Haupteingangsbereich der Klinik.
SA23	Cafeteria Für Getränke, kleine Speisen und Artikel des täglichen Bedarfs - eine Einrichtung für Patienten, Besucher und Mitarbeiter. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 6.30 Uhr - 17.00 Uhr Samstag 9.00 Uhr - 10.00 Uhr (Zeitungsverkauf) und 13.00 Uhr - 17.00 Uhr Sonn- und Feiertags 13.00 Uhr - 17.00 Uhr
SA28	Kiosk/ Einkaufsmöglichkeiten



» A-10

**Allgemeine nicht-medizinische Serviceangebote des Krankenhauses**

Nr.	Serviceangebot
SA29	Kirchlich-religiöse Einrichtungen Gottesdienst jeden Sonntag um 9.00Uhr im Andachtsraum
SA30	Klinikeigene Parkplätze für Besucher und Besucherinnen sowie Patienten und Patientinnen Kurzzeitparkplätze, gebührenpflichtig
SA31	Kulturelle Angebote Kontinuierlich wechselnde Kunstausstellungen, gelegentlich musikalische Darbietungen
SA51	Orientierungshilfen
SA33	Parkanlage
SA52	Postdienst
SA34	Rauchfreies Krankenhaus
SA53	Schuldienst
SA37	Spielplatz/Spielecke Auf dem Gelände des RonaldMcDonald's Hauses
SA60	Beratung durch Selbsthilfeorganisationen
SA39	Besuchsdienst/ "Grüne Damen" Den Patienten steht ein ehrenamtlicher Hilfsdienst, die so genannten Grünen Damen, zur Seite, der für sie kleine Besorgungen erledigt.
SA41	Dolmetscherdienste Mitarbeiter/innen des DHM stehen als Übersetzer und z. T. auch Betreuer zur Verfügung. Eigener Dolmetscherdienst für arabisch und russisch sprechende Patienten.
SA42	Seelsorge Katholische Krankenhauseelsorgerin im Haus. Evangelische Krankenhauseelsorge kann bei Bedarf angefordert werden und kommt ins Haus.
SA00	Veranstaltungen im Hause Fortbildungsangebote für Patienten bzw. Öffentlichkeit
SA00	Aktuelle Informationen Auf der Homepage: <a href="http://www.dhm.mhn.de">www.dhm.mhn.de</a>
SA00	Komfortable Patientensuiten

## A-11

### Forschung und Lehre des Krankenhauses

Unser Organisationsstatut definiert neben Prävention, Diagnostik und Therapie nach dem neuesten Erkenntnisstand die Forschung gleichermaßen als Ziel und Aufgabe des DHM. Das Herzzentrum ist neben eigener Forschung im Rahmen einer Kooperation auch in Forschung und Lehre der Technischen Universität München eingebunden. Über eine im Jahr 1995 geschlossene Kooperationsvereinbarung sind alle Klinikdirektoren Universitätsprofessoren der TUM mit allen dortigen Aufgaben in Forschung und Lehre. Dazu zählt die Beteiligung an den Pflichtveranstaltungen der studentischen Lehre ebenso wie die Ausbildung der Medizinstudenten im Praktischen Jahr. Die eigenen Forschungsabteilungen des Herzzentrums sowie die Kooperation mit der TUM gewährleisten eine innovative wissenschaftlich begründete Medizin. Neben Räumen für die tierexperimentelle Forschung verfügt das DHM über ein eigenes Labor für Molekularbiologie. Bestandteil unserer Forschungsinfrastruktur ist die enge Zusammenarbeit mit anderen in- und ausländischen Herzzentren in multizentrischen und transatlantischen Studien sowie ein grenzüberschreitender Erfahrungsaustausch incl. Hospitationen.

In der Kardiologie stehen Vorbeugung, Diagnose, Therapie und Prognose der koronaren Herzerkrankung sowie deren Folgen wie Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörungen im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Anstrengung. Mit interventionellen, medizintechnischen, molekularbiologischen und genetischen Methoden können wesentliche Einblicke erzielt werden. Des Weiteren wurde die Einführung innovativer perkutaner Interventionsverfahren, wie des Mitralklappen-Clippings, des Vorhofverschlusses und der Nierenarterien-Sympathektomie bei therapierefraktärem Hypertonus durch umfangreiche wissenschaftliche Studien begleitet.

In der Herzchirurgie werden in klinischen Studien insbesondere operative Verfahren zum Herzklappenersatz und zu herzklappenerhaltenden Operationen untersucht. Ein weiterer, neuer Schwerpunkt der klinischen Forschung liegt auf der Untersuchung von minimalinvasiven Transkatheterklappenimplantationen zur Therapie der hochgradigen Aortenklappenstenose. Die Abteilung für experimentelle Chirurgie gliedert sich in einen medizintechnischen und einen molekularbiologischen Bereich. Innerhalb der Medizintechnik bearbeiten wir Fragestellungen zur extrakorporalen Zirkulation sowohl im Klein- als auch im Großtiermodell, zu autonomen Systemen in der Medizintechnik sowie zur Biomechanik in der Herzchirurgie. Im Bereich der Molekularbiologie steht die murine embryonale Stammzellforschung im Vordergrund unserer Anstrengungen. Hier versuchen wir neue Einblicke in die embryonale Herzentwicklung sowie neue Strategien für eine potentielle kardiale regenerative Therapie zu finden. Weitere Schwerpunkte der Molekularbiologie liegen in dem Aufbau zentraler Biodatenbanken sowie im Bereich der Gefäßbiologie. Sämtliche Fragestellungen werden mit den modernsten molekularbiologischen und gentechnischen Methoden bearbeitet.

Wissenschaftliche Aktivitäten der Kinderkardiologie betreffen u. a. die Grundlagenforschung auf dem Gebiet der pulmonalen Hypertension und ihrer molekularen Regulierung. Die klinische Forschung berücksichtigt die Myokardperfusion (funktionelle Bildgebung mittels CardioMR), den Zellmetabolismus bei angeborenen Herzfehlern, und innovative Verfahren im Bereich der Herzkatheterinterventionen. Die Klinik ist eng in das Kompetenznetz Angeborene Herzfehler integriert und an fast allen dort durchgeführten Studien ebenso wie an der Leitung von Haupt- und Querschnittsprojekten beteiligt.

In der Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen finden mehrere Untersuchungskurse der Inneren Medizin pro Semester statt. Damit trägt das Deutsche Herzzentrum München im Bereich der Inneren Medizin ungefähr ein Viertel der Lehrkapazität für die praktische Ausbildung der Studierenden in dem Fach Innere Medizin. Zusätzlich sind Dozenten des Deutschen Herzzentrums München hauptverantwortlich für die Vorlesungen zuständig und an der Lehre (Praktika, Vorlesungen, Kurse) im Rahmen des PhD Programms „Medical Life Science and Technology“ der TU München beteiligt. Die praktische Ausbildung der Studierenden im Praktischen Jahr findet in der Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen tagtäglich durch Fortbildungen, Ausbildung am Krankenbett und durch einen wöchentlichen Fortbildungstag statt, an dem die Studierenden durch verschiedene Funktionsbereiche der Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen rotieren. Die interne Evaluation der Studierenden der



» **A-11**

**Forschung und Lehre des Krankenhauses**

TU München hat für die Dozenten des Deutschen Herzzentrums München in den letzten Jahren wiederholt Bestnoten für die akademische Lehre ergeben.

Die Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie wird von Medizinstudenten aller Ausbildungsabschnitte (Vorklinik, Klinik, Praktisches Jahr) im Rahmen von Vorlesungen, Seminaren und Praktika besucht. Dazu gehören Vorklinik-Kurs, interdisziplinäre Hauptvorlesung, Blockpraktikum Chirurgie, Wahlfach Herzchirurgie sowie Famulatur- und PJ-Ausbildung. Im Jahr 2009 konnten wir in unserem herzchirurgischen Blockpraktikum ein neuartiges „Wet-Lab“ in Zusammenarbeit mit der Abteilung für experimentelle Chirurgie anbieten. In diesen Unterrichtseinheiten können Studenten chirurgische Naht- und Knotentechniken erlernen sowie die Implantation von Herzklappen und die Anastomose von Bypässen am Modell durchführen. Diese „hands on“ Praktika stießen bei den Studenten auf das allergrößte Interesse. Im Jahr 2010 wurden etwa 50 Doktoranden betreut. Bei studentischen Evaluationen schnitt die Klinik stets überdurchschnittlich ab.

In der Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler stehen zwei Ausbildungsplätze für Studenten im Praktischen Jahr zur Verfügung. Da die Ausbildung hier sehr auf die Kinderkardiologie fokussiert ist, wird eine Teilung des PJ vorgenommen, damit andere Aspekte der Kinderheilkunde in der Universitätskinderklinik in Schwabing vermittelt werden können. Die PJ-Studenten betreuen unter Überwachung der Stationsärzte einzelne Patienten von der Aufnahme bis zur Entlassung und begleiten sie auch zu den Spezialuntersuchungen wie Echokardiographie, kardiale Kernspintomographie oder Herzkatheteruntersuchung. In regelmäßigen Klinikkonferenzen und einer wöchentlichen PJ-Fortbildung erhalten sie einen Überblick über die Kinderkardiologie.

**A-11.2**

**Akademische Lehre des Krankenhauses**

Nr.	Akademische Lehre und weitere ausgewählte wissenschaftliche Tätigkeiten
FLo1	Dozenturen/Lehrbeauftragungen an Hochschulen und Universitäten
FLo3	Studierendenausbildung (Famulatur/Praktisches Jahr)
FLo4	Projektbezogene Zusammenarbeit mit Hochschulen und Universitäten
FLo6	Teilnahme an multizentrischen Phase-III/IV-Studien
FLo7	Initiierung und Leitung von uni-/multizentrischen klinisch-wissenschaftlichen Studien
FLo8	Herausgeberschaften wissenschaftlicher Journale/Lehrbücher
FLo9	Doktorandenbetreuung

### A-11.3

#### Ausbildung in anderen Heilberufen

Nr.	Ausbildung in anderen Heilberufen
HB01	Gesundheits- und Krankenpfleger und Gesundheits- und Krankenpflegerin Praktische Ausbildung in Zusammenarbeit mit : - Berufsfachschule für Krankenpflege Maria Regina, Barmherzige Schwestern vom hl. Vinzenz von Paul - Berufsfachschule für Krankenpflege der Schwesternschaft München vom BRK e.V.
HB02	Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger und Gesundheits- und Kinderkrankenpflegerin - Akademie Städtisches Klinikum München GmbH - Berufsfachschule Isar Amper Kliniken GmbH - Berufsfachschule für Krankenpflege der Schwesternschaft München vom BRK e.V.
HB07	Operationstechnischer Assistent und Operationstechnische Assistentin (OTA) Kooperation mit dem Klinikum Rosenheim, Lehrkrankenhaus der Ludwig-Maximilian-Universität München

### A-12

#### Anzahl der Betten im gesamten Krankenhaus nach § 108/109 SGB V (Stichtag 31.12. des Berichtsjahres)

171

### A-13

#### Fallzahlen des Krankenhauses

Gesamtzahl der im Berichtsjahr behandelten Fälle	
Vollstationäre Fallzahl	10.725
Teilstationäre Fallzahl	0
Ambulante Fallzahl	
Fallzählweise	17.493

**A-14**

**Personal des Krankenhauses**

**A-14.1**

**Ärzte und Ärztinnen**

	Anzahl
Ärzte und Ärztinnen insgesamt (außer Belegärzte und Belegärztinnen)	162 Vollkräfte
Davon Fachärzte und Fachärztinnen	102 Vollkräfte
Ärzte und Ärztinnen, die keiner Fachabteilung zugeordnet sind	30 Vollkräfte

**A-14.2**

**Pflegepersonal**

	Anzahl	Ausbildungsdauer
Gesundheits- und Krankenpfleger und Gesundheits- und Krankenpflegerinnen	249 Vollkräfte	3 Jahre
Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger und Gesundheits- und Kinderkrankenpflegerinnen	96 Vollkräfte	3 Jahre
Pflegeassistenten und Pflegeassistentinnen	6 Vollkräfte	2 Jahre
Krankenpflegehelfer und Krankenpflegehelferinnen	3 Vollkräfte	1 Jahr
Pflegehelfer und Pflegehelferinnen	8 Vollkräfte	ab 200 Std. Basiskurs
Operationstechnische Assistenten und Operationstechnische Assistentinnen	2 Vollkräfte	3 Jahre



### A-14.3 Spezielles therapeutisches Personal

Nr.	Spezielles therapeutisches Personal	Anzahl
SP51	Apotheker und Apothekerin	3
SP04	Diätassistent und Diätassistentin	4
SP06	Erzieher und Erzieherin	1
SP43	Medizinisch-technischer Assistent und Medizinisch-technische Assistentin/Funktionspersonal	149
SP21	Physiotherapeut und Physiotherapeutin	9
SP23	Psychologe und Psychologin	1
SP25	Sozialarbeiter und Sozialarbeiterin	2
SP32	Bobath-Therapeut und Bobath-Therapeutin für Erwachsene und/oder Kinder	
SP48	Vojtatherapeut und Vojtatherapeutin für Erwachsene und/oder Kinder	
SP42	Manualtherapeut und Manualtherapeutin	

### A-15 Apparative Ausstattung

Nr.	Vorhandene Geräte	Umgangssprachliche Bezeichnung	24h-Notfallverfügbarkeit
AA34	AICD- Implantation/ Kontrolle/ Programmiersystem	Einpflanzbarer Herzrhythmusdefibrillator	✓
AA01	Angiographiegerät/ DSA	Gerät zur Gefäßdarstellung Siehe auch Linksherzkathetermessplatz	✓
AA38	Beatmungsgeräte/ CPAP- Geräte	Maskenbeatmungsgerät mit dauerhaft positivem Beatmungsdruck	✓
AA03	Belastungs- EKG/ Ergometrie	Belastungstest mit Herzstrommessung	✓
AA05	Bodyplethysmograph	Umfangreiches Lungenfunktionstestsystem	✓
AA39	Bronchoskop	Gerät zur Luftröhren- und Bronchienspiegelung	✓

»

» **A-15**  
**Apparative Ausstattung**

Nr.	Vorhandene Geräte	Umgangssprachliche Bezeichnung	24h-Notfallverfügbarkeit
AA07	Cell Saver	Eigenblutaufbereitungsgerät Ein Cellsaver ist ein medizinisches Gerät, das bei Operationen zum Einsatz kommt. Dieses Gerät ist in der Lage das während und nach der Operation verlorene eigene Blut so aufzubereiten und filtern, dass es dem eigenen Körper wieder zugeführt werden kann und damit der Bedarf an fremdem Spenderblut wegfällt oder ganz erheblich reduziert werden kann.	✓
AA08	Computertomograph(CT)	Schichtbildverfahren im Querschnitt mittels Röntgenstrahlen In der Röntgenabteilung: Für die kardiale Computertomographie steht ein Dual-Source-CT der schnellsten und modernsten Generation zur Verfügung. Die Darstellung der Herzanatomie und der Koronararterien erfolgt hochauflösend und dreidimensional, das Institut ist für die kardiovaskuläre Bildgebung an dieser Maschine weltweite Referenzadresse.	✓
AA40	Defibrillator	Gerät zur Behandlung von lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen	✓
AA41	Gerät zur Durchflusszytometrie/FACS-Scan	Gerät zur Zellzahlmessung und Zellsortenunterscheidung in Flüssigkeiten	✓
AA65	Echokardiographiegerät		✓
AA44	Elektrophysiologischer Messplatz zur Diagnostik von Herzrhythmusstörungen		✓
AA13	Geräte der invasiven Kardiologie	Behandlungen mittels Herzkatheter Z. B. Herzkatheterlabor, Ablationsgenerator, Kardioversionsgerät, Herzschrittmacherlabor	✓
AA14	Geräte für Nierenersatzverfahren	- Hämofiltration- Hämodiafiltration- Dialyse Antikoagulation mit Heparin, bei Bedarf mit Calcium-Citrat (Ci-Ca)	✓
AA15	Geräte zur Lungenersatztherapie/-unterstützung	Extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) Das Gerät übernimmt teilweise oder auch vollständig die Atemfunktion von Patienten, deren Lungen schwerstgeschädigt sind.	✓

»

» **A-15**  
**Apparative Ausstattung**

Nr.	Vorhandene Geräte	Umgangssprachliche Bezeichnung	24h-Notfallverfügbarkeit
AA17	Herzlungenmaschine		✓
AA18	Hochfrequenztherapiegerät	Gerät zur Gewebeerstörung mittels Hochtemperaturtechnik Verschiedene Ablationsverfahren zur chirurgischen Therapie des Vorhofflatterns	✓
AA47	Inkubatoren Neonatologie	Geräte für Früh- und Neugeborene (Brutkasten)	✓
AA48	Gerät zur intraaortalen Ballongegenpulsation (IABP)	Mechanisches Gerät zur Unterstützung der Pump-leistung des Herzens	✓
AA49	Kapillarmikroskop	Mikroskop für die Sichtung der Beschaffenheit kleinster Blutgefäße	✓
AA51	Gerät zur Kardiotokographie	Gerät zur gleichzeitigen Messung der Herztöne und der Wehentätigkeit (Wehenschreiber)	✓
AA19	Kipptisch	Gerät zur Messung des Verhaltens der Kenngrößen des Blutkreislaufs bei Lageänderung Z. B. zur Diagnose des orthostatischen Syndroms	✓
AA52	Laboranalyseautomaten für Hämatologie, klinische Chemie, Gerinnung und Mikrobiologie	Laborgeräte zur Messung von Blutwerten bei Blutkrankheiten, Stoffwechselleiden, Gerinnungsleiden und Infektionen	✓
AA54	Linksherzkathetermessplatz	Darstellung der Herzkranzgefäße mittels Röntgen- Kontrastmittel 6 Messplätze in der Kardiologie, 2 Messplätze in der Kinderkardiologie, 1 Messplatz in der Herzchirurgie	✓
AA22	Magnetresonanztomograph (MRT)	Schnittbildverfahren mittels starker Magnetfelder und elektromagnetischer Wechselfelder In der Röntgenabteilung: Der neue Magnetresonanztomograph mit 1,5 Tesla erlaubt eine schnelle und hochauflösende Bildgebung ohne die Anwendung von Röntgenstrahlen und zum Teil auch ohne Kontrastmittel sowohl des Herzens, der großen Gefäße, der Lungen und auch natürlich aller anderen Organe.	✓
AA67	Operationsmikroskop		✓
AA24	OP-Navigationsgerät		✓

»

» **A-15**  
**Apparative Ausstattung**

Nr.	Vorhandene Geräte	Umgangssprachliche Bezeichnung	24h-Notfallverfügbarkeit
AA25	Oszillographie	Erfassung von Volumenschwankungen der Extremitätenabschnitte	✓
AA57	Radiofrequenzablation (RFA) und/oder andere Thermoablationsverfahren	Gerät zur Gewebeerstörung mittels Hochtemperaturtechnik	✓
AA27	Röntgengerät/ Durchleuchtungsgerät		✓
AA29	Sonographiegerät/Dopplersonographiegerät/ Duplexsonographiegerät	Ultraschallgerät/mit Nutzung des Dopplereffekts/ farbkodierter Ultraschall	✓
AA30	Single- Photon-Emissionscomputertomograph (SPECT)	Schnittbildverfahren unter Nutzung eines Strahlenkörperchens <b>In der Röntgenabteilung.</b>	✓
AA31	Spirometrie/Lungenfunktionsprüfung		✓
AA32	Szintigraphiescanner/Gammasonde	Nuklearmedizinisches Verfahren zur Entdeckung bestimmter, zuvor markierter Gewebe, z.B. Lymphknoten	✓
AA58	24h- Blutdruck-Messung	<b>Inklusive Auswertungssystem</b>	✓
AA59	24h-EKG-Messung	<b>Inklusive Auswertungssystem</b>	✓
AA62	3-D/4-D-Ultraschallgerät		✓
AA63	72h- Blutzucker-Messung		✓
AA00	NO-Therapiegerät	Zur Behandlung des erhöhten Lungendruckes mittels Stickstoffmonoxid <b>Anwendung bei angeborenen Herzfehlern</b>	✓
AA00	Herzunterstützungssysteme	Technische Unterstützung der Herzfunktion (Levitronix, Lifebridge)	✓
AA00	Zentrales Patientenmonitoring	Patientenüberwachungssysteme an Schwesternstützpunkten und in den Arztzimmern.	✓
AA00	Spezialendoskop	<b>Geräteeinheiten zur minimalinvasiven Entnahme der Armarterie und der Beinvene zur Bypassversorgung</b>	✓
AA00	Kunstherz	<b>Einsatz verschiedener herzunterstützender Systeme für Patienten aller Altersklassen, auch im Kindes- und Säuglingsalter</b>	✓

STRUKTURIERTER QUALITÄTSBERICHT TEIL B

# Struktur- und Leistungsdaten der Organisationseinheiten/Fachabteilungen

Datenschutzhinweis:  
Aus Datenschutzgründen sind keine Fallzahlen  $\leq 5$  Fälle angegeben.

## B-1 Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie

### B-1.1

#### Name der Organisationseinheit/Fachabteilung

<b>Name der Fachabteilung</b>	Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie
<b>FA-Schlüssel §301 SGB V</b>	2100 – Herzchirurgie
<b>Weitere FA-Schlüssel</b>	3621 – Intensivmedizin/Herzchirurgie

#### Kontaktdaten

<b>Chefarzt / Chefärztin</b>	Prof. Dr. med Rüdiger Lange
<b>Straße und Nummer</b>	Lazarettstraße 36
<b>PLZ und Ort</b>	80636 München
<b>Telefon</b>	089 1218-4111
<b>Telefax</b>	089 1218-4113
<b>E-Mail</b>	Herzchirurgie@dhm.mhn.de
<b>Webadresse</b>	www.dhm.mhn.de

#### Haupt-/Belegabteilung

<b>Art der Abteilung</b>	Hauptabteilung
--------------------------	----------------

## KLINIK FÜR HERZ- UND GEFÄSSCHIRURGIE

### B-1.2

#### Versorgungsschwerpunkte der Organisationseinheit/Fachabteilung

Nr.	Versorgungsschwerpunkte
VCo1	<p>Koronarchirurgie</p> <p>In der modernen Bypasschirurgie ist die totalarterielle Revaskularisation anzustreben unter In-situ-Verwendung beider Brustwandarterien (LI MA , RI MA ) sowie der Arteria radialis. Die Langzeitoffenheitsraten der arteriellen Grafts sind denen der Vena saphena magna weit überlegen. Die Radialisgrafts und Venasaphena-Transplantate werden in unserer Klinik minimalinvasiv bzw. endoskopisch entnommen.</p>
VCo2	<p>Chirurgie der Komplikationen der koronaren Herzerkrankung: Ventrikelaneurysma, Postinfarkt-VSD, Papillarmuskelabriss, Ventrikelruptur</p>
VCo3	<p>Herzklappenchirurgie</p> <p>Die Klinik ist spezialisiert auf minimalinvasive Operationsmethoden, also Eingriffe mit nur kleinen Schnitten. Diese Technik ist nicht nur kosmetisch für den Patienten von Vorteil, sondern wirkt sich auch auf den Heilungsprozess positiv aus. So kann beispielsweise eine Rekonstruktion der Mitralklappe über 5 bis 6 cm lange Schnitte vom rechten Brustkorb aus vorgenommen werden; eine Durchtrennung des Brustbeins ist bei dieser Methode nicht mehr notwendig. Dies führt insbesondere bei Frauen zu einem sehr guten kosmetischen Ergebnis. Auch der Aortenklappenersatz kann über einen minimalinvasiven Zugang durchgeführt werden. Der Schnitt beträgt statt der früher üblichen 20 bis 30 cm nur noch 6 bis 8 cm. Nach Einführung dieser Technik im Jahr 2000 werden am DHM bei gegebenen Voraussetzungen bereits 60% aller Operationen zum Aortenklappenersatz minimalinvasiv durchgeführt, weit mehr als im Bundesdurchschnitt.</p>
VCo4	<p>Chirurgie der angeborenen Herzfehler</p> <p>Die Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie behandelt im Verbund mit der kinder-kardiologischen Klinik und dem Institut für Anästhesiologie das gesamte Spektrum angeborener Herzerkrankungen im Kindes- und Erwachsenenalter. Die Klinik zählt mit 550 Eingriffen pro Jahr bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit angeborenen Herzfehlern zu den international führenden Institutionen auf diesem Gebiet. Komplexe angeborene Herzfehler werden am Deutschen Herzzentrum München in der Regel auch bei einem Operationsgewicht unter 2.000 Gramm korrigiert. Die Klinik wird seit sechs Jahren jährlich zertifiziert, alle Operateure für dieses Gebiet sind speziell von der Fachgesellschaft geprüft und zertifiziert.</p>
VCo5	Schrittmachereingriffe
VCo6	Defibrillatoreingriffe
VCo7	Herztransplantation
VCo8	Lungenembolektomie
VCo9	Behandlung von Verletzungen am Herzen
VC10	Eingriffe am Perikard



## KLINIK FÜR HERZ- UND GEFÄSSCHIRURGIE

### » B-1.2

#### Versorgungsschwerpunkte der Organisationseinheit/Fachabteilung

Nr.	Versorgungsschwerpunkte
VC16	<p><b>Aortenaneurysmachirurgie</b> Bei Erkrankungen der großen, intrathorakalen Schlagader (Aorta) werden in der Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie verschiedene Eingriffe angewendet, u. a. werden seit mehreren Jahren auch sog. Stents (innere Gefäßstützen) implantiert, für deren Platzierung eine Eröffnung des Brustkorbes oder ein Anschluss an die Herz-Lungen-Maschine nicht notwendig ist. Auch Kombinationen aus chirurgischem und interventionellem Verfahren (Hybrid-Operationen) werden durchgeführt. Darüber hinaus werden Operationen an der thorakalen Aorta und der Bauchaorta in Kooperation mit der Klinik für Gefäßchirurgie des Klinikums rechts der Isar durchgeführt.</p>
VC17	Offen chirurgische und endovaskuläre Behandlung von Gefäßerkrankungen
VC25	Transplantationschirurgie
VC56	<p><b>Minimalinvasive endoskopische Operationen</b> Endoskopische Entnahme der Armarterie und der Beinvene zur Bypassversorgung: Die Arteria radialis und die Vena saphena werden häufig als Bypassgefäße verwendet. Es besteht die Möglichkeit der minimalinvasiven Entnahme. Dazu ist nur ein Hautschnitt von ca. drei Zentimetern (statt der üblichen 25-30 Zentimeter) notwendig. Die Entnahme wird mit einem Endoskop durchgeführt. Diese Methode bietet ein deutlich besseres kosmetisches Ergebnis als die konventionelle Entnahme bei kleinerer Wundfläche und gleicher Qualität für den Bypass.</p>
VC58	<p><b>Spezialsprechstunde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aortensprechstunde</li> <li>▪ Sprechstunde für Herz- Unterstützungssysteme</li> </ul>
VC67	Chirurgische Intensivmedizin
VC71	Notfallmedizin
VCoo	<p><b>Transkatheter - Aortenklappenersatz</b> Es gibt eine signifikante Anzahl von Patienten mit hochgradiger symptomatischer Aortenstenose und schweren Begleiterkrankungen, für die ein konventioneller chirurgischer Aortenklappenersatz ein unvermeidbar hohes Risiko mit sich bringt. Für diese Patienten kommt die transfemorale Klappenimplantation infrage und als Alternative der Zugang über die Herzspitze (transapikal). Die Klappenimplantation erfolgt in einem sog. Hybrid- Operationssaal durchgeführt. Bisher wurden annähernd 600 Klappen auf diese Weise implantiert.</p>
VCoo	<p><b>Technische Herzunterstützung</b> Die herzchirurgische Klinik bietet alle verfügbaren Verfahren der Herz- Unterstützungstechniken an wie ECMO (für kurze Zeiträume) oder Überbrückungsverfahren zur Herztransplantation mit uni- oder biventrikulären Unterstützungssystemen (assist devices) an. Diese sind zum Teil voll implantierbar.</p>



## KLINIK FÜR HERZ- UND GEFÄSSCHIRURGIE

### B-1.3

#### Medizinisch-pflegerische Leistungsangebote der Organisationseinheit/Fachabteilung

Nr.	Medizinisch-pflegerisches Leistungsangebot
MP33	Präventive Leistungsangebote/Präventionskurse Arzt-Patienten-Seminare: Patienten werden in unserer Klinik mit den verschiedenen herzchirurgischen Krankheitsbildern und OP-Verfahren vertraut gemacht.
MP00	Psychologische Betreuung von Patienten vor und nach einer Herzoperation Für die meisten unserer Patienten ist die Situation einer Herzoperation vollkommen neu und unerwartet. Deshalb sehen wir nicht nur die medizinische Versorgung, sondern auch die emotionale Betreuung als einen wesentlichen Faktor zur Förderung von Genesung und Wohlbefinden. Es besteht eine enge Zusammenarbeit zwischen Ärzten, Pflegekräften und Psychologen.

### B-1.4

#### Nicht-medizinische Serviceangebote der Organisationseinheit/Fachabteilung

Nr.	Serviceangebot
SA00	Patienten-Suite Ein-Bett-Zimmer mit Internetanschluss, Fernsehen, Besucher-Nebenraum, Kühlschrank und Safe
SA00	Patienten-Broschüre Die Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie (in Zusammenarbeit mit dem Institut für Anästhesiologie) stellt ihren Patienten eine Informationsbroschüre in laienverständlicher Sprache zur Verfügung. Schon vor dem Eingriff kann sich der Patient über verschiedene Operationsverfahren, die stationäre Aufnahme, den Tag vor und die Tage nach der Operation und über Vieles mehr informieren.
SA00	Audiovisuelle Information für den Einweisenden Arzt Im DVD -Format: Aktuelle Techniken in der Herzchirurgie - Von der Innovation zum Standard am Deutschen Herzzentrum München

### B-1.5

#### Fallzahlen der Organisationseinheit/Fachabteilung

Vollstationäre Fallzahl	1.456
Teilstationäre Fallzahl	0

## KLINIK FÜR HERZ- UND GEFÄSSCHIRURGIE

### B-1.6

#### Diagnosen nach ICD

#### B-1.6.1

##### Hauptdiagnosen nach ICD

Rang	ICD-10 Ziffer*	Fallzahl	Umgangssprachliche Bezeichnung
1	I35	412	Krankheit der Aortenklappe, nicht als Folge einer bakteriellen Krankheit durch Streptokokken verursacht
2	I25	256	Herzkrankheit durch anhaltende (chronische) Durchblutungsstörungen des Herzens
3	I08	231	Krankheit mehrerer Herzklappen
4	I34	134	Krankheit der linken Vorhofklappe, nicht als Folge einer bakteriellen Krankheit durch Streptokokken verursacht
5	I71	92	Aussackung (Aneurysma) bzw. Aufspaltung der Wandschichten der Hauptschlagader
6	I20	61	Anfallsartige Enge und Schmerzen in der Brust - Angina pectoris
7	I21	57	Akuter Herzinfarkt
8	T82	48	Komplikationen durch eingepflanzte Fremdteile wie Herzklappen oder Herzschritt- macher oder durch Verpflanzung von Gewebe im Herzen bzw. in den Blutgefäßen
9	T81	46	Komplikationen bei ärztlichen Eingriffen
10	I33	36	Akute oder weniger heftig verlaufende (subakute) Entzündung der Herzklappen

\* Hauptdiagnose gemäß der jeweils geltenden Fassung der Deutschen Kodierrichtlinien

#### B-1.6.2

##### Weitere Kompetenzdiagnosen

ICD-10 Ziffer	Fallzahl	Umgangssprachliche Bezeichnung
I31	12	Sonstige Krankheit des Herzbeutels (Perikard)
I07	10	Krankheit der rechten Vorhofklappe als Folge einer bakteriellen Krankheit durch Streptokokken-Bakterien - rheumatische Trikuspidalklappenkrankheit

## KLINIK FÜR HERZ- UND GEFÄSSCHIRURGIE

### B-1.7

#### Prozeduren nach OPS

#### B-1.7.1

#### Prozeduren nach OPS

Rang	OPS-301 Ziffer	Fallzahl	Umgangssprachliche Bezeichnung
1	8-854	1.314	Verfahren zur Blutwäsche außerhalb des Körpers mit Entfernen der Giftstoffe über ein Konzentrationsgefälle - Dialyse
2	8-800	1.245	Übertragung (Transfusion) von Blut, roten Blutkörperchen bzw. Blutplättchen eines Spenders auf einen Empfänger
3	8-980	1.239	Behandlung auf der Intensivstation (Basisprozedur)
4	8-810	1.063	Übertragung (Transfusion) von Blutflüssigkeit bzw. von Anteilen der Blutflüssigkeit oder von gentechnisch hergestellten Bluteiweißen
5	5-361	935	Operatives Anlegen eines Umgehungsgefäßes (Bypass) bei verengten Herzkranzgefäßen
6	3-990	699	Computergestützte Analyse von Bilddaten mit 3D-Auswertung
7	5-351	527	Ersatz von Herzklappen durch eine künstliche Herzklappe
8	5-353	425	Operation zur Funktionsverbesserung undichter Herzklappen - Valvuloplastik
9	3-994	414	Computergestützte Darstellung von Körperstrukturen in Dreidimensionalität - Virtuelle 3D-Rekonstruktionstechnik
10	5-38b	359	Entnahme von Blutgefäßen zur Verpflanzung (Transplantation) im Rahmen einer Spiegelung

## KLINIK FÜR HERZ- UND GEFÄSSCHIRURGIE

### B-1.7.2

#### Weitere Kompetenz-Prozeduren

OPS-301 Ziffer	Fallzahl	Umgangssprachliche Bezeichnung
5-986	217	Operation mit kleinstmöglichem Einschnitt an der Haut und minimaler Gewebeverletzung (minimalinvasiv)
5-35a	139	Operation an Herzklappen mit kleinstmöglichem Einschnitt an der Haut und minimaler Gewebeverletzung (minimalinvasiv)
5-384	100	Operative Entfernung von Teilen der Hauptschlagader mit Zwischenschalten eines Gefäßersatzes
5-356	44	Wiederherstellende Operation an der Herzscheidewand (bei angeborenen Herzfehlern)
5-38a	24	Einbringen spezieller Röhrchen (Stent-Prothesen) in ein Blutgefäß
5-376	12	Einsetzen oder Entfernung eines herzunterstützenden Systems bei einer offenen Operation

### B-1.8

#### Ambulante Behandlungsmöglichkeiten

	Art der Ambulanz	Bezeichnung der Ambulanz	Nr. der Leistung	Angeborene Leistung
AM01	Privatambulanz	Privatambulanz		<p>Privatambulanz Es kommen alle gängigen Verfahren der kardiologischen Funktionsdiagnostik zum Einsatz sowie in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Radiologie und Nuklearmedizin Röntgendiagnostik, CT und MRT Untersuchungen.</p> <p>Patienten werden betreut nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herzklappenoperation (Aorten-, Mitral-, Trikuspidal- und Pulmonalklappe)</li> <li>▪ Bypassoperation</li> <li>▪ Herztransplantation</li> <li>▪ interventioneller Herzklappenimplantation</li> <li>▪ Implantation von Herzunterstützungssystemen</li> </ul>
AM11	Vor- und nachstationäre Leistungen nach § 115a SGB V			

»

## KLINIK FÜR HERZ- UND GEFÄSSCHIRURGIE

### » B-1.8

#### Ambulante Behandlungsmöglichkeiten

	Art der Ambulanz	Bezeichnung der Ambulanz	Nr. der Leistung	Angebotene Leistung
AMoo	Sonstiges Studienambulanz	Studienambulanz		In der herzchirurgischen Funktionsdiagnostik und Studienambulanz werden Patienten nach bzw. vor Herzoperation betreut. Der Schwerpunkt liegt in der klinisch-herzchirurgischen Forschung.
AMoo	Sonstiges Aortensprechstunde	Spezialsprechstunde für thorakale Aortenerkrankungen		Wöchentlich stattfindende Spezialsprechstunde zur Optimierung der Versorgung bei der Behandlung von Aortenerkrankungen vor dem Hintergrund des stetig wachsenden Anteils älterer Menschen, der in den letzten 15 Jahren zu einer Verdreifachung der Inzidenz von thorakalen Aortenerkrankungen geführt hat.

### B-1.9

#### Ambulante Operationen nach § 115b SGB V

Trifft nicht zu

### B-1.10

#### Zulassung zum Durchgangs-Arztverfahren der Berufsgenossenschaft

Nicht vorhanden

## KLINIK FÜR HERZ- UND GEFÄSSCHIRURGIE

### B-1.11

#### Personelle Ausstattung

#### B-1.11.1

#### Ärzte und Ärztinnen

	Anzahl
Ärzte und Ärztinnen insgesamt (außer Belegärzte und Belegärztinnen)	45 Vollkräfte
Davon Fachärzte und Fachärztinnen	19 Vollkräfte

#### Fachexpertise der Abteilung

Nr.	Facharztqualifikation
AQ01	Anästhesiologie
AQ08	Herzchirurgie Seit 2004 lückenlose Zertifizierung der Klinik durch die Europäische Fachgesellschaft für Herz- und Thoraxchirurgie (European Association for Cardio-Thoracic Surgery, EACTS-Congenital Database).
AQ28	Innere Medizin und SP Kardiologie
AQ34	Kinder- und Jugendmedizin, SP Kinder-Kardiologie

Nr.	Zusatzweiterbildung (fakultativ)
ZF15	Intensivmedizin
ZF28	Notfallmedizin
ZF42	Spezielle Schmerztherapie
ZFoo	Kinderherzchirurgie Zertifikate „Chirurgie angeborener Herzfehler“ der deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (5x).

## KLINIK FÜR HERZ- UND GEFÄSSCHIRURGIE

### B-1.11.2

#### Pflegepersonal

	Anzahl	Ausbildungsdauer
Gesundheits- und Krankenpfleger und Gesundheits- und Krankenpflegerinnen	123 Vollkräfte	3 Jahre
Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger und Gesundheits- und Kinderkrankenpflegerinnen	2 Vollkräfte	3 Jahre
Pflegeassistenten und Pflegeassistentinnen	6 Vollkräfte	2 Jahre
Krankenpflegehelfer und Krankenpflegehelferinnen	2 Vollkräfte	1 Jahr
Pflegehelfer und Pflegehelferinnen	5 Vollkräfte	ab 200 Std. Basiskurs
Operationstechnische Assistenten und Operationstechnische Assistentinnen	3 Vollkräfte	3 Jahre

#### Pflegerische Fachexpertise der Abteilung

Nr.	Anerkannte Fachweiterbildung/zusätzlicher akademischer Abschluss
PQ01	Bachelor Einige Mitarbeiter befinden sich im Studium Pflegemanagement.
PQ03	Hygienefachkraft
PQ04	Intensivpflege und Anästhesie
PQ05	Leitung von Stationen oder Funktionseinheiten
PQ08	Operationsdienst

Nr.	Zusatzqualifikation
ZPo8	Kinästhetik
ZP12	Praxisanleitung
ZP16	Wundmanagement
ZP00	Hygienebeauftragte Hygienebeauftragte mit Hygienegrundkurs auf jeder Station.
ZP00	Gerätebeauftragte Sicherung von Einweisung und Schulung der Mitarbeiter an aktiven Medizinprodukten (med. tech. Geräte)

## KLINIK FÜR HERZ- UND GEFÄSSCHIRURGIE

### B-1.11.3

#### Spezielles therapeutisches Personal

Nr.	Spezielles therapeutisches Personal	Anzahl
SP04	Diätassistent und Diätassistentin	1 Vollkraft
SP43	Medizinisch-technischer Assistent und Medizinisch-technische Assistentin/ Funktionspersonal	27 Vollkräfte Inklusive Arzthelfer/in
SP21	Physiotherapeut und Physiotherapeutin	9 Vollkräfte
SP23	Psychologe und Psychologin	1 Vollkraft
SP26	Sozialpädagoge und Sozialpädagogin	2 Vollkräfte



## B-2 Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen

### B-2.1

#### Name der Organisationseinheit/Fachabteilung

<b>Name der Fachabteilung</b>	Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen
<b>FA-Schlüssel §301 SGB V</b>	0300 – Kardiologie
<b>Weitere FA-Schlüssel</b>	3603 – Intensivmedizin/Schwerpunkt Kardiologie

#### Kontaktdaten

<b>Chefarzt / Chefärztin</b>	Prof. Dr. med Albert Schömig
<b>Straße und Nummer</b>	Lazarettstraße 36
<b>PLZ und Ort</b>	80636 München
<b>Telefon</b>	089 1218-4073
<b>Telefax</b>	089 1218-4013
<b>E-Mail</b>	Kardiologie@dhm.mhn.de
<b>Webadresse</b>	www.dhm.mhn.de

#### Haupt-/Belegabteilung

<b>Art der Abteilung</b>	Hauptabteilung
--------------------------	----------------

## KLINIK FÜR HERZ- UND KREISLAUFERKRANKUNGEN

### B-2.2

#### Versorgungsschwerpunkte der Organisationseinheit/Fachabteilung

Nr.	Versorgungsschwerpunkte
Vlo1	<p>Diagnostik und Therapie von ischämischen Herzkrankheiten</p> <p>Schwerpunkt ist die interventionelle Behandlung der Verengung von Herzkranzarterien. Bei der Dilatation kommen verschiedene, auch medikamentenfreisetzende Stentsysteme zum Einsatz. Bei der Behandlung akuter ischämischer Syndrome, speziell des akuten Herzinfarktes und seines Vorstadiums, der instabilen Angina pectoris, ist es Ziel, den Blutfluss im hochgradig eingengten bzw. verschlossenen Herzkranzgefäß so rasch wie möglich wieder zu normalisieren. Die besten Akut- und Langzeitergebnisse werden erreicht, wenn das betroffene Gefäß ohne Zeitverlust mechanisch aufgedehnt wird. In unserer Klinik beträgt die Zeitspanne zwischen Ankunft eines Infarktpatienten in der Klinik bis zur Wiedereröffnung des Infarktgefäßes im Mittel weniger als 70 Minuten. In den meisten Fällen wird gleichzeitig eine Gefäßstütze, ein so genannter Stent, implantiert. Die erforderlichen Methoden der Herzkatheterdiagnostik und -therapie stehen rund um die Uhr zur Verfügung</p>
Vlo2	<p>Diagnostik und Therapie der pulmonalen Herzkrankheit und von Krankheiten des Lungenkreislaufes</p> <p>Mittels moderner, nicht invasiver Bildgebung als auch konventioneller Links- und Rechtsherzkatheteruntersuchungen können alle Formen der pulmonalen Herzkrankheit diagnostiziert werden und die notwendige Therapie (medikamentös oder chirurgisch) eingeleitet werden.</p>
Vlo3	<p>Diagnostik und Therapie von sonstigen Formen der Herzkrankheit</p> <p>Ein weiterer Schwerpunkt sind Patienten mit einer Herzmuskelschwäche (Herzinsuffizienz) sowie Patienten mit Herzklappenerkrankungen. Die therapeutischen Möglichkeiten werden interdisziplinär mit der Abteilung für Herzchirurgie besprochen und eingeleitet</p>
Vlo4	<p>Diagnostik und Therapie von Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren</p> <p>Die interdisziplinäre Betreuung von Patienten mit Herz- und Gefäßerkrankungen hat zu einem Ausbau der interventionellen Angiologie geführt, so dass mittlerweile hoch spezialisierte Eingriffe mittels PTA-Stentimplantation, Artherektomie und Thrombektomie in allen peripheren Gefäßen sowie den hirnversorgenden Gefäßen durchgeführt werden. Durch die Zusammenarbeit mit der Radiologie und der Abteilung für Gefäßchirurgie im Bereich des Klinikums rechts der Isar ist eine voll umfassende Therapie der Patienten möglich.</p>
Vlo6	<p>Diagnostik und Therapie von zerebrovaskulären Krankheiten</p> <p>Diagnostik und Therapie von Patienten mit Carotisstenosen mittels PTA (Erweiterung der Gefäße mittels Ballonkatheter)</p>
Vlo7	<p>Diagnostik und Therapie der Hypertonie (Hochdruckkrankheit)</p> <p>Neben den bewährten Methoden wird ein kathetergestütztes Ablationsverfahren (örtliche Anwendung von hochfrequentem Strom), mit dem bei therapieresistenter Hypertonie der Blutdruck deutlich und anhaltend gesenkt werden kann, angewandt.</p>



## KLINIK FÜR HERZ- UND KREISLAUFERKRANKUNGEN

### » B-2.2

#### Versorgungsschwerpunkte der Organisationseinheit/Fachabteilung

Nr.	Versorgungsschwerpunkte
VI20	<p>Intensivmedizin</p> <p>Eine hoch modern ausgestattete Intensivstation mit 14 Betten und die Chest Pain Unit mit 9 Betten bieten das gesamte Spektrum der Intensivmedizin einschließlich aller Organersatzverfahren (Dialyse, linksventrikulärer Unterstützungssysteme). Ein auf Patienten mit Herz- und Gefäßkrankungen hoch spezialisiertes Personal sowohl im ärztlichen wie auch im nicht-ärztlichen Bereich bietet eine Intensivmedizinische Versorgung auf maximalem Niveau.</p>
VI21	Betreuung von Patienten und Patientinnen vor und nach Transplantation
VI27	<p>Spezialsprechstunde</p> <p>Insbesondere Patienten, deren Muttersprache Russisch oder Arabisch ist, wird in einer Spezialsprechstunde ärztliches Personal mit bilingualem Hintergrund geboten.</p>
VI31	<p>Diagnostik und Therapie von Herzrhythmusstörungen</p> <p>Wie z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wolff- Parkinson- White (WPW)-Syndrom</li> <li>▪ AV- Knoten-Tachykardie</li> <li>▪ Vorhofflimmern</li> <li>▪ Andere Vorhofrhythmusstörungen</li> <li>▪ Kammerrhythmusstörungen</li> </ul>
VI34	<p>Elektrophysiologie</p> <p>Diagnostik und Therapie sämtlicher Herzrhythmusstörungen im Kindes- und Erwachsenenalter, Durchführung elektrophysiologischer Herzkatheteruntersuchungen (EPU), Katheterablationsverfahren und die Implantation modernster Herzschrittmacher- und Defibrillatorsysteme durch ein hochspezialisiertes Team.</p>
VI00	<p>Prophylaktische Implantation von Defibrillatoren bei Risikopatienten</p> <p>Vor der Entlassung jedes Herzinfarktpatienten wird das Risiko eines plötzlichen Herztodes aufgrund bösartiger Herzrhythmusstörungen analysiert. Im Rahmen dieser Untersuchungen werden die Pumpfunktion der linken Herzkammer, der Funktionszustand der Steuerung des Herzens durch das autonome (unbewusste) Nervensystem und die elektrische Stabilität des Herzmuskels untersucht. Gefährdeten Patienten wird ein Defibrillator implantiert, der eventuell auftretende bösartige Herzrhythmusstörungen behebt. Ergänzt wird dieses Vorgehen durch eine zeitgemäße medikamentöse Therapie. Auf diese Weise konnten Kurz- und Langzeitprognose von Herzinfarktpatienten signifikant verbessert werden: Die Rate der Todesfälle innerhalb der ersten zwei Jahre nach überstandem Infarkt ist auf weniger als 4% gesunken und liegt damit nur unwesentlich über der Rate gleichaltriger Gesunder.</p>
VI00	<p>Mitralclipping</p> <p>Bei dieser Methode wird mittels Katheter, an dessen Spitze ein Clip sitzt, die Mitralklappe wieder schlussfähig gemacht. Der Kardiologe öffnet den Clip, geht über die Mitralklappe und fängt mit dem offenen Clip die beiden Herzsegel ein. Durch Zusammenziehen des Clips werden diese Segel dauerhaft fixiert und die Klappe schließt jetzt wieder.</p>

## KLINIK FÜR HERZ- UND KREISLAUFERKRANKUNGEN

### B-2.3

#### Medizinisch-pflegerische Leistungsangebote der Organisationseinheit/Fachabteilung

Nr.	Medizinisch-pflegerisches Leistungsangebot
MPoo	<p>Psychologische Unterstützung</p> <p>Der herzkranke Patient leidet oft unter Angst, Depression, Verzweiflung und Gefühlen der Machtlosigkeit. Das ist keineswegs ungewöhnlich. Das Herz hat aufgrund seiner zentralen Funktion im Körper und seiner emotionalen Bedeutung eine besondere Stellung unter den Organen, und häufig zwingen Herzerkrankungen den Betroffenen zur gedanklichen Auseinandersetzung mit dem Tod. Der Krankenhausaufenthalt, die Eingriffe am Herzen, die Gespräche mit den Ärzten, Pflegeteams und Angehörigen machen vielen Patienten überdies bewusst, dass sie ihren Lebensplan neu überdenken und neu ausrichten müssen. Patienten mit Angst und Depression werden in Kooperation mit dem Institut für psychosomatische Medizin, Psychotherapie und Medizinische Psychologie unterstützt.</p>

### B-2.4

#### Nicht-medizinische Serviceangebote der Organisationseinheit/Fachabteilung

Nr.	Serviceangebot
SAoo	<p>Servicekräfte</p> <p>Auf der Privatstation stehen spezielle Servicekräfte zur Verfügung.</p>

### B-2.5

#### Fallzahlen der Organisationseinheit/Fachabteilung

Vollstationäre Fallzahl	7.853
Teilstationäre Fallzahl	0

## KLINIK FÜR HERZ- UND KREISLAUFERKRANKUNGEN

### B-2.6

#### Diagnosen nach ICD

#### B-2.6.1

##### Hauptdiagnosen nach ICD

Rang	ICD-10 Ziffer*	Fallzahl	Umgangssprachliche Bezeichnung
1	I25	2.397	Herzkrankheit durch anhaltende (chronische) Durchblutungsstörungen des Herzens
2	I48	1.257	Herzrhythmusstörung, ausgehend von den Vorhöfen des Herzens
3	I20	846	Anfallsartige Enge und Schmerzen in der Brust - Angina pectoris
4	R07	629	Hals- bzw. Brustschmerzen
5	I21	334	Akuter Herzinfarkt
6	I47	314	Anfallsweise auftretendes Herzrasen
7	I50	291	Herzschwäche
8	Z45	189	Anpassung und Handhabung eines in den Körper eingepflanzten medizinischen Gerätes
9	I35	169	Krankheit der Aortenklappe, nicht als Folge einer bakteriellen Krankheit durch Streptokokken verursacht
10	I49	163	Sonstige Herzrhythmusstörung

\* Hauptdiagnose gemäß der jeweils geltenden Fassung der Deutschen Kodierichtlinien

#### B-2.6.2

##### Weitere Kompetenzdiagnosen

ICD-10 Ziffer	Fallzahl	Umgangssprachliche Bezeichnung
I34	128	Krankheit der linken Vorhofklappe, nicht als Folge einer bakteriellen Krankheit durch Streptokokken verursacht
I77	93	Sonstige Krankheit der großen bzw. kleinen Schlagadern
I65	43	Verschluss bzw. Verengung einer zum Gehirn führenden Schlagader ohne Entwicklung eines Schlaganfalls
I42	40	Krankheit der Herzmuskulatur (Kardiomyopathie) ohne andere Ursache
I71	25	Aussackung (Aneurysma) bzw. Aufspaltung der Wandschichten der Hauptschlagader

## KLINIK FÜR HERZ- UND KREISLAUFERKRANKUNGEN

### B-2.7

#### Prozeduren nach OPS

#### B-2.7.1

#### Prozeduren nach OPS

Rang	OPS-301 Ziffer	Fallzahl	Umgangssprachliche Bezeichnung
1	8-930	5.575	Intensivmedizinische Überwachung von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Drucks in der Lungenschlagader und im rechten Vorhof des Herzens
2	1-275	5.330	Untersuchung der linken Herzhälfte mit einem über die Schlagader ins Herz gelegten Schlauch (Katheter)
3	8-837	4.278	Behandlung am Herzen bzw. den Herzkranzgefäßen mit Zugang über einen Schlauch (Katheter) entlang der Blutgefäße
4	8-83b	2.664	Zusatzinformationen zu Materialien
5	1-268	2.585	Elektrische Vermessung des Herzens zur Suche nach Ursachen einer Herzrhythmusstörung - Kardiales Mapping
6	8-835	2.111	Zerstörung von Herzwewebe bei Vorliegen von Herzrhythmusstörungen
7	1-265	1.890	Messung elektrischer Herzströme mit einem über die Schlagader ins Herz gelegten Schlauch (Katheter) - EPU
8	3-990	1.809	Computergestützte Analyse von Bilddaten mit 3D-Auswertung
9	3-994	1.071	Computergestützte Darstellung von Körperstrukturen in Dreidimensionalität - Virtuelle 3D-Rekonstruktionstechnik
10	8-640	731	Behandlung von Herzrhythmusstörungen mit Stromstößen - Defibrillation

## KLINIK FÜR HERZ- UND KREISLAUFERKRANKUNGEN

### B-2.7.2

#### Weitere Kompetenz-Prozeduren

OPS-301 Ziffer	Fallzahl	Umgangssprachliche Bezeichnung
1-274	674	Untersuchung der linken Herzhälfte mit einem über die Schlagader ins Herz gelegten Schlauch (Katheter) durch die Herzscheidewand
5-377	396	Einsetzen eines Herzschrittmachers bzw. eines Impulsgebers (Defibrillator)
8-836	364	Behandlung an einem Gefäß mit Zugang über einen Schlauch (Katheter)
5-378	336	Entfernung, Wechsel bzw. Korrektur eines Herzschrittmachers oder Defibrillators
1-273	230	Untersuchung der rechten Herzhälfte mit einem über die Vene ins Herz gelegten Schlauch (Katheter)
5-35a	103	Operation an Herzklappen mit kleinstmöglichem Einschnitt an der Haut und minimaler Gewebeverletzung (minimalinvasiv)
1-266	82	Messung elektrischer Herzströme ohne einen über die Schlagader ins Herz gelegten Schlauch (Katheter)

## KLINIK FÜR HERZ- UND KREISLAUFERKRANKUNGEN

### B-2.8

#### Ambulante Behandlungsmöglichkeiten

Art der Ambulanz	Bezeichnung der Ambulanz	Nr. der Leistung	Angebotene Leistung	
AMo1	Hochschulambulanz nach § 117 SGB V	Kardiologische Ambulanz	VI01	Diagnostik und Therapie von ischämischen Herzkrankheiten
			VI02	Diagnostik und Therapie der pulmonalen Herzkrankheit und von Krankheiten des Lungenkreislaufes
			VI03	Diagnostik und Therapie von sonstigen Formen der Herzkrankheit
			VI04	Diagnostik und Therapie von Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren
			VI07	Diagnostik und Therapie der Hypertonie (Hochdruckkrankheit)
			VI21	Betreuung von Patienten und Patientinnen vor und nach Transplantation
			VI31	Diagnostik und Therapie von Herzrhythmusstörungen

Funktionsdiagnostik wird mit allen gängigen nichtinvasiven Untersuchungsverfahren angeboten.

### B-2.9

#### Ambulante Operationen nach § 115b SGB V

Trifft nicht zu

### B-2.10

#### Zulassung zum Durchgangs-Arztverfahren der Berufsgenossenschaft

Nicht vorhanden



## KLINIK FÜR HERZ- UND KREISLAUFERKRANKUNGEN

### B-2.11

#### Personelle Ausstattung

#### B-2.11.1

#### Ärzte und Ärztinnen

	Anzahl
Ärzte und Ärztinnen insgesamt (außer Belegärzte und Belegärztinnen)	57 Vollkräfte
Davon Fachärzte und Fachärztinnen	28 Vollkräfte

#### Fachexpertise der Abteilung

Nr.	Facharztqualifikation
AQ23	Innere Medizin
AQ24	Innere Medizin und SP Angiologie
AQ28	Innere Medizin und SP Kardiologie
AQ30	Innere Medizin und SP Pneumologie

Nr.	Zusatzweiterbildung (fakultativ)
ZF15	Intensivmedizin
ZF28	Notfallmedizin

## KLINIK FÜR HERZ- UND KREISLAUFERKRANKUNGEN

### B-2.11.2 Pflegepersonal

	Anzahl	Ausbildungsdauer
Gesundheits- und Krankenpfleger und Gesundheits- und Krankenpflegerinnen	107 Vollkräfte	3 Jahre
Pflegehelfer und Pflegehelferinnen	3 Vollkräfte	ab 200 Std. Basiskurs

### Pflegerische Fachexpertise der Abteilung

Nr.	Anerkannte Fachweiterbildung/zusätzlicher akademischer Abschluss
PQ01	Bachelor Einige Mitarbeiter befinden sich im Studium Pflegemanagement
PQ03	Hygienefachkraft
PQ04	Intensivpflege und Anästhesie
PQ05	Leitung von Stationen oder Funktionseinheiten

Nr.	Zusatzqualifikation
ZPo4	Endoskopie/Funktionsdiagnostik
ZP11	Notaufnahme
ZP12	Praxisanleitung
ZP16	Wundmanagement
ZP00	Hygienebeauftragte Hygienebeauftragte mit Hygienegrundkurs auf jeder Station.
ZP00	Gerätebeauftragte Sicherung von Einweisung und Schulung der Mitarbeiter an aktiven Medizinprodukten (med. tech. Geräte).

## KLINIK FÜR HERZ- UND KREISLAUFERKRANKUNGEN

### B-2.11.3

#### Spezielles therapeutisches Personal

Nr.	Spezielles therapeutisches Personal	Anzahl
SP04	Diätassistent und Diätassistentin	1 Vollkraft
SP43	Medizinisch-technischer Assistent und Medizinisch-technische Assistentin/ Funktionspersonal	39 Vollkräfte Inklusive Arzthelfer/in
SP21	Physiotherapeut und Physiotherapeutin	9 Vollkräfte
SP23	Psychologe und Psychologin	1 Vollkraft

## B-3 Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler

### B-3.1

#### Name der Organisationseinheit/Fachabteilung

<b>Name der Fachabteilung</b>	Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler
<b>FA-Schlüssel §301 SGB V:</b>	1100 – Kinderkardiologie
<b>Weitere FA-Schlüssel:</b>	3610 – Intensivmedizin/Schwerpunkt Pädiatrie

#### Kontaktdaten

<b>Chefarzt / Chefärztin</b>	Prof. Dr. med. John Hess
<b>Straße und Nummer</b>	Lazarettstraße 36
<b>PLZ und Ort</b>	80636 München
<b>Telefon</b>	089 1218-3011
<b>Telefax</b>	089 1218-3013
<b>E-Mail</b>	Kinderkardiologie@dhm.mhn.de
<b>Webadresse</b>	www.dhm.mhn.de

#### Haupt-/Belegabteilung

<b>Art der Abteilung</b>	Hauptabteilung
--------------------------	----------------

## KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE UND ANGEBORENE HERZFEHLER

### B-3.2

#### Versorgungsschwerpunkte der Organisationseinheit/Fachabteilung

Nr.	Versorgungsschwerpunkte
VK01	<p>Diagnostik und Therapie von(angeborenen) Herzerkrankungen</p> <p>Patienten aller Altersstrukturen mit angeborenen Herzfehlern werden hier von sehr erfahrenen Spezialisten betreut, indem ein Team von Kinderärzten, Kinderkardiologen und Kardiologen rund um die Uhr bereitsteht. Mit seinen mehr als jährlich 550 Herzoperationen bei Kindern und Jugendlichen, davon mehr als 400 mit der Herz- Lungen- Maschine, ca. 200 bei Neugeborenen und Säuglingen, sowie jährlich etwa 800 Herzkatheteruntersuchungen, inkl. 300 Interventionen, liegt die Klinik in Deutschland an erster Stelle und in der Spitzengruppe vergleichbarer europäischer Herzzentren. Wir sind aber nicht nur bestrebt, unseren Patienten eine optimale Diagnostik und Behandlung zu bieten, sondern möchten sie auch in ihrem persönlichen sozialen Umfeld umfassend betreuen und unterstützen.</p>
VK02	Betreuung von Patienten und Patientinnen vor und nach Transplantation
VK03	Diagnostik und Therapie von (angeborenen) Gefäßerkrankungen
VK12	<p>Neonatologische/PädiatrischeIntensivmedizin</p> <p>Den Patienten, vom Frühgeborenen (der kleinste Patient wog bei der Operation 600 g) bis zum Erwachsenen mit angeborenem Herzfehler, stehen Einbett- bis Vierbettzimmer sowie eine Herztransplantationseinheit zur individuellen Behandlung zur Verfügung. Jeder Bettplatz verfügt über ein eigenes Intensivmonitoring mit Darstellung von Vital-Parametern. Alle Daten können online abgelesen werden. Jeder Patient kann über einen Respiator künstlich beatmet werden, sowie für jeden Patienten im Falle eines Nierenversagens über Dialyse- bzw. Filtrationsverfahren eine Nierenersatz- Therapie eingerichtet werden kann. Patienten mit herzfehlerbedingtem Lungenhochdruck wird während und nach der Herzoperation über hoch empfindliche Mischapparaturen das medizinische Gas Stickoxid dem üblichen Atemgas, bestehend aus Druckluft und Sauerstoff, hinzugefügt. Alle Untersuchungen finden auf der Station statt, so dass Kinder nicht vom Bettplatz verlegt oder vom Monitor genommen werden müssen.</p>
VK20	Diagnostik und Therapie von sonstigen angeborenen Fehlbildungen, angeborenen Störungen oder perinatal erworbenen Erkrankungen
VK21	Diagnostik und Therapie chromosomaler Anomalien
VK22	Diagnostik und Therapie spezieller Krankheitsbilder Frühgeborener und reifer Neugeborener
VK23	Versorgung von Mehrlingen
VK24	<p>Perinatale Beratung Hochrisikoschwangerer im Perinatalzentrum gemeinsam mit Frauenärzten und Frauenärztinnen</p> <p>Die Sprechstunde für Fetale Echokardiographie in der Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler findet im Verbund mit dem Mutter-Kind-Zentrum im Klinikum Rechts der Isar der Technischen Universität München statt. Bei Auffälligkeiten des fetalen Herzens im Rahmen einer geburtshilflichen Screeningmaßnahme kann auf ärztliche Überweisung diese Spezialuntersuchung, einschließlich einer 3D-Rekonstruktion des Herzens, nach Terminvereinbarung durchgeführt werden.</p>



» KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE UND ANGEBORENE HERZFEHLER

**B-3.2**

**Versorgungsschwerpunkte der Organisationseinheit/Fachabteilung**

Nr.	Versorgungsschwerpunkte
VK26	Diagnostik und Therapie von Entwicklungsstörungen im Säuglings-, Kleinkindes- und Schulalter
VK28	<p>Pädiatrische Psychologie</p> <p>Um psychische Belastungen bei unseren Patienten und ihren Angehörigen zu vermeiden, steht dem exzellenten medizinischen Fachwissen in unserer Klinik ein Team von erfahrenen Psychologen, Spieltherapeuten, Pädagogen und Pflegenden zur Seite. Schmerzen möchten wir vergessen machen durch erlebten Spaß, wenn wöchentlich die Klinik-Clowns unsere Stationen besuchen, oder durch attraktives Spielzeug, eine Bibliothek und zeitgemäße Beschäftigung mit Computern.</p>
VK29	<p>Spezialsprechstunde</p> <p>In der Marfan-Sprechstunde werden Patienten mit dieser Verdachtsdiagnose oder anderen Bindegewebserkrankungen betreut. Dabei wird eine enge Kooperation mit Fachkliniken und Fachärzten in München angestrebt und eine Terminplanung koordiniert. Genetisch- kardiologische Sprechstunde mit genetischer Beratung zu Syndromdiagnostik, genetischen Erkrankungen in der Kinderheilkunde, genetischen Risikofaktoren sowie eine Risikoabklärung in Schwangeren- und Familienberatung: Altersrisiko, Teratogene Risiken, Fehlbildungen, Prädiktive Diagnostik. Für die Untersuchung und Beratung von Kindern bzw. Patienten mit angeborenen Herzfehlern die an Herzrhythmusstörungen leiden, ist eine spezielle Rhythmusprechstunde eingerichtet worden. Hier können auch Patienten für eine mögliche Elektrophysiologische Untersuchung (EPU) oder Ablation vorgestellt werden.</p>

**B-3.3**

**Medizinisch-pflegerische Leistungsangebote der Organisationseinheit/Fachabteilung**

Nr.	Medizinisch-pflegerisches Leistungsangebot
MPoo	<p>Kontaktschwester</p> <p>Die „Kontaktschwester“ gibt es hier seit 1999. Sie ist Mitglied des psychosozialen Teams und vermittelt zwischen Angehörigen und anderen Berufsgruppen (Schwestern, Ärzten, Herzkatheter-team, Physiotherapeuten). Sie macht auf die Möglichkeit einer Beratung durch die Psychologinnen, Lehrerin und die klinische Seelsorge aufmerksam. Eine der Hauptaufgaben ist die sorgfältige Information über die postoperative Pflege und den Ablauf auf der Intensivstation. Patienten und Angehörige können sich auf Wunsch vor der Operation die Intensivstation zeigen und erklären lassen. Jugendliche und junge Erwachsene haben Gelegenheit, sich über Probleme zu unterhalten und nützliche Hinweise zu bekommen. Die Kontaktschwester kümmert sich um die Eltern von Neugeborenen beim ersten Besuch und hilft ihnen, sich in dieser schwierigen Situation zurechtzufinden, ebenso um die Eltern, die ihr Kind verloren haben.</p>

## KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE UND ANGEBORENE HERZFEHLER

### B-3.4

#### Nicht-medizinische Serviceangebote der Organisationseinheit/Fachabteilung

Nr.	Serviceangebot
SA07	Rooming-in
SA00	Clownsvisite Einmal pro Woche heißt es: „Dürfen wir reinkommen?“ Nur nach Aufforderung durch das Kind betreten die Clowns das Zimmer. Kunterbunt, mal leise und sanft, mal laut und lustig, bringen sie Spaß und Lachen an jedes Bett.
SA00	Ronald McDonald Haus am DHM Im Ronald McDonald Haus direkt neben dem Deutschen Herzzentrum München, gibt es auf 512 qm Nutzfläche neun komfortable Apartments sowie Gemeinschaftsräume wie Küche, Waschküche, Aufenthaltsraum, Spielzimmer und Fernsehzimmer. Da das Ronald McDonald Haus der großen Nachfrage nicht mehr gerecht werden konnte, hat das Deutsche Herzzentrum der „McDonald’s-Kinderhilfe“ im Erdgeschoss des alten Klinikgebäudes an der Lothstraße 11 weitere Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt. Die „McDonald’s-Kinderhilfe“ hat dort auf 1.044 qm weitere 18 Elternzimmer sowie die dazugehörigen Funktionsräume eingerichtet, so dass nunmehr insgesamt 27 Apartments und Zimmer zur Verfügung stehen.

### B-3.5

#### Fallzahlen der Organisationseinheit/Fachabteilung

Vollstationäre Fallzahl	1.416
Teilstationäre Fallzahl	0

## KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE UND ANGEBORENE HERZFEHLER

### B-3.6

#### Diagnosen nach ICD

#### B-3.6.1

##### Hauptdiagnosen nach ICD

Rang	ICD-10 Ziffer*	Fallzahl	Umgangssprachliche Bezeichnung
1	Q21	374	Angeborene Fehlbildungen der Herzscheidewände
2	Q25	202	Angeborene Fehlbildung der großen Schlagadern
3	Q20	146	Angeborene Fehlbildung der Herzhöhlen bzw. der Abgänge der großen Blutgefäße aus dem Herzen
4	Q23	126	Angeborene Fehlbildung der linken Vorhof- bzw. Kammerklappe (Aorten- bzw. Mitralklappe)
5	Q22	95	Angeborene Fehlbildung der rechten Vorhof- bzw. Kammerklappe (Pulmonal- bzw. Trikuspidalklappe)
6	I47	59	Anfallsweise auftretendes Herzrasen
7	I48	59	Herzrhythmusstörung, ausgehend von den Vorhöfen des Herzens
8	Q24	30	Sonstige angeborene Fehlbildung des Herzens
9	I45	28	Sonstige Störung der Erregungsleitung des Herzens
10	I37	27	Krankheit der Lungenklappe

\* Hauptdiagnose gemäß der jeweils geltenden Fassung der Deutschen Kodierrichtlinien

#### B-3.6.2

##### Weitere Kompetenzdiagnosen

ICD-10 Ziffer	Fallzahl	Umgangssprachliche Bezeichnung
I27	16	Sonstige durch eine Lungenkrankheit bedingte Herzkrankheit
I42	15	Krankheit der Herzmuskulatur (Kardiomyopathie) ohne andere Ursache
I71	13	Aussackung (Aneurysma) bzw. Aufspaltung der Wandschichten der Hauptschlagader



## KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE UND ANGEBORENE HERZFEHLER

### B-3.7

#### Prozeduren nach OPS

### B-3.7.1

#### Prozeduren nach OPS

Rang	OPS-301 Ziffer	Fallzahl	Umgangssprachliche Bezeichnung
1	1-276	1.439	Röntgendarstellung des Herzens und der großen Blutgefäße mit Kontrastmittel
2	1-273	1.179	Untersuchung der rechten Herzhälfte mit einem über die Vene ins Herz gelegten Schlauch (Katheter)
3	3-052	684	Ultraschall des Herzens (Echokardiographie) von der Speiseröhre aus - TEE
4	3-990	653	Computergestützte Analyse von Bilddaten mit 3D-Auswertung
5	8-900	646	Narkose mit Gabe des Narkosemittels über die Vene
6	8-701	547	Einführung eines Schlauches in die Luftröhre zur Beatmung- Intubation
7	3-993	497	Mengenmäßige Bestimmung bestimmter Werte wie Organfunktion oder Blutflussgeschwindigkeit
8	1-275	479	Untersuchung der linken Herzhälfte mit einem über die Schlagader ins Herz gelegten Schlauch (Katheter)
9	8-931	451	Intensivmedizinische Überwachung von Atmung, Herz und Kreislauf mit Messung des Drucks in der oberen Hohlvene (zentraler Venendruck)
10	8-800	415	Übertragung (Transfusion) von Blut, roten Blutkörperchen bzw. Blutplättchen eines Spenders auf einen Empfänger

## KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE UND ANGEBORENE HERZFEHLER

### B-3.7.2

#### Weitere Kompetenz-Prozeduren

OPS-301 Ziffer	Fallzahl	Umgangssprachliche Bezeichnung
1-274	295	Untersuchung der linken Herzhälfte mit einem über die Schlagader ins Herz gelegten Schlauch (Katheter) durch die Herzscheidewand
5-356	250	Wiederherstellende Operation an der Herzscheidewand (bei angeborenen Herzfehlern)
1-268	224	Elektrische Vermessung des Herzens zur Suche nach Ursachen einer Herzrhythmusstörung - Kardiales Mapping
5-359	196	Sonstige Operation am Herzen bei angeborenen Tumoren bzw. Fehlbildungen
5-357	156	Operation bei angeborenen Tumoren bzw. Fehlbildungen des Blutgefäßsystems
5-358	144	Operation bei angeborenen Tumoren bzw. Fehlbildungen der Herzklappen
1-265	140	Messung elektrischer Herzströme mit einem über die Schlagader ins Herz gelegten Schlauch (Katheter) - EPU
8-835	121	Zerstörung von Herzgewebe bei Vorliegen von Herzrhythmusstörungen
8-836	114	Behandlung an einem Gefäß mit Zugang über einen Schlauch (Katheter)
5-390	94	Anlegen einer Verbindung (Shunt) zwischen großem und kleinem Kreislauf
8-838	75	Behandlung an den Gefäßen des Lungenkreislaufes mit Zugang über einen Schlauch (Katheter) entlang der Blutgefäße
1-277	69	Untersuchung eines Herzens, das sich nach seiner Struktur bzw. in seiner Funktion wie eine einzelne Herzkammer verhält, mit einem über die Schlagader ins Herz gelegten Schlauch (Katheter)
5-35a	28	Operation an Herzklappen mit kleinstmöglichem Einschnitt an der Haut und minimaler Gewebeverletzung (minimalinvasiv)

## KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE UND ANGEBORENE HERZFEHLER

### B-3.8

#### Ambulante Behandlungsmöglichkeiten

Art der Ambulanz	Bezeichnung der Ambulanz	Nr. der Leistung	Angebotene Leistung
AMo6	Bestimmung zur ambulanten Behandlung nach § 116b SGB V	Kinderambulanz	Kinderkardiologische Ambulanz mit allen gängigen Verfahren der nicht invasiven Funktionsdiagnostik, insbesondere echokardiografische Untersuchungen durch erfahrene Ärzte des Ultraschalllabors; Spezialsprechstunden international anerkannter Spezialisten zu spezifischen Themen und Krankheitsfeldern wie Marfan oder Pulmonale Hypertonie.
AMo6	Bestimmung zur ambulanten Behandlung nach § 116b SGB V	Schwerpunktambulanz für Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern (GUCH Patienten)	Die meisten Patienten mit angeborenen Herzfehlern bedürfen selbst nach primär erfolgreichen Eingriffen in ihrem gesamten weiteren Leben kardiologischer Weiterbetreuung. Besonderer Beachtung bedürfen dabei sog. Rest- und Folgezustände nach operativer Behandlung sowie die Krankheitsbilder Marfan-Syndrom und Pulmonale Hypertonie. Große Probleme in der Nachsorge bereiten Herzinsuffizienz, Herzrhythmusstörungen, Risiko plötzlicher Herztod, infektiöse Endocarditis, zusätzlich erworbene Herzerkrankungen, Lungengefäßerkrankungen, neurologische Komplikationen (insbes. cerebrale Embolien und Abszesse), psychische und intellektuelle Einschränkungen, hämatologische und rheologische Störungen. Einer speziellen Berücksichtigung bedürfen darüber hinaus die Bereiche Genetik, Schwangerschaft, Empfängnisverhütung sowie Sport-, Sozial- und Versicherungsmedizin
AMo6	Bestimmung zur ambulanten Behandlung nach § 116b SGB V	Rhythmusambulanz	Für die Untersuchung und Beratung von Kindern bzw. Patienten mit angeborenen Herzfehlern die an Herzrhythmusstörungen leiden, ist eine spezielle Rhythmussprechstunde eingerichtet worden. Hier können auch Patienten für eine mögliche Elektrophysiologische Untersuchung (EPU) oder Ablation vorgestellt werden.
AMo6	Bestimmung zur ambulanten Behandlung nach § 116b SGB V	Ambulanz Pulmonale Hypertonie	Es werden Patienten mit Pulmonaler Hypertonie bei angeborenen Herzfehlern betreut. Dabei ist durch eine enge Kooperation mit Fachkliniken und Fachärzten in München eine umfassende Betreuung dieser Patienten sichergestellt.
AMo6	Bestimmung zur ambulanten Behandlung nach § 116b SGB V	Marfan-Ambulanz	In der Marfan-Sprechstunde werden rund 200 Patienten mit Marfan-Syndrom betreut sowie Patienten, die zur Abklärung dieser Verdachtsdiagnose kommen. Dabei ist durch eine enge Kooperation mit Fachkliniken und Fachärzten in München eine umfassende Betreuung dieser Patienten sichergestellt.
AMo6	Bestimmung zur ambulanten Behandlung nach § 116b SGB V	Fabry-Sprechstunde	In der Fabry-Sprechstunde beraten wir Patienten mit Morbus Fabry. Wie auch in den anderen Spezialambulanzen besteht eine enge Kooperation mit Spezialisten in Fachkliniken/-ambulanzen, die für die umfassende Patientenbetreuung erforderlich sind (u. a. Genetik, Nephrologie, Neurologie, Dermatologie, Kinderklinik, usw.).



» KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE UND ANGEBORENE HERZFEHLER

**B-3.8**

**Ambulante Behandlungsmöglichkeiten**

Art der Ambulanz	Bezeichnung der Ambulanz	Nr. der Leistung	Angebotene Leistung
AMo6	Bestimmung zur ambulanten Behandlung nach § 116b SGB V	Genetisch- kardiologische Sprechstunde	In der Genetisch- kardiologischen Sprechstunde ermöglichen wir Ihnen in Zusammenarbeit mit dem Institut für Human-genetik der Technischen Universität München eine genetische Beratung zu Syndromdiagnostik, genetischen Erkrankungen in der Kinderheilkunde, genetische Risikofaktoren sowie eine Risikoabklärung in Schwangeren- und Familienbera-tung: Altersrisiko, geratogene Risiken, Fehlbildungen, prädiktive Diagnostik.
AMo6	Bestimmung zur ambulanten Behandlung nach § 116b SGB V	Fetale Echokardiographie	Die Sprechstunde für Fetale Echokardiographie wird im Verbund mit dem Mutter-Kind-Zentrum im Klinikum Rechts der Isar der Technischen Universität München abgehalten. Bei Auffälligkeiten des fetalen Herzens im Rahmen einer geburts-hilflichen Screeningmaßnahme kann auf ärztliche Überweisung diese Spezialuntersuchung, einschließlich einer 3-D-Rekonstruktion des Herzens, nach Terminvereinbarung durchgeführt werden.
AMoo	Sonstiges Kinderambulanz	Sportsprechstunde	Sportsprechstunde für Kinder und Erwachsene mit angeborenem Herzfehler mit Möglichkeit der Austestung der Herz-Kreislauf- Funktion unter körperlicher Belastung und fundierte Sportberatung (Schulsport, Freizeitsport, Leistungs-sport, Tauchzeugnis, ...) Für Patienten aus dem Münchener Großraum besteht eine Möglichkeit für ein überwachtes Trai-ning an der Zentralen Hochschulsportanlage im Olympiazentrum. Dieses Training wird in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl und Poliklinik für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin der TUM und dem Kuratorium für Prävention und Rehabilitation an der TUM e.V. durchgeführt

**B-3.9**

**Ambulante Operationen nach § 115b SGB V**

Trifft nicht zu

**B-3.10**

**Zulassung zum Durchgangs-Arztverfahren der Berufsgenossenschaft**

Nicht vorhanden

## KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE UND ANGEBORENE HERZFEHLER

### B-3.11

#### Personelle Ausstattung

#### B-3.11.1

#### Ärzte und Ärztinnen

	Anzahl
Ärzte und Ärztinnen insgesamt (außer Belegärzte und Belegärztinnen)	36 Vollkräfte
Davon Fachärzte und Fachärztinnen	31 Vollkräfte

#### Fachexpertise der Abteilung

Nr.	Facharztqualifikation
AQ01	Anästhesiologie
AQ28	Innere Medizin und SP Kardiologie
AQ32	Kinder- und Jugendmedizin
AQ34	Kinder- und Jugendmedizin, SP Kinder-Kardiologie
AQ35	Kinder- und Jugendmedizin, SP Neonatologie

Nr.	Zusatzweiterbildung (fakultativ)
ZF15	Intensivmedizin
ZF28	Notfallmedizin

## KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE UND ANGEBORENE HERZFEHLER

### B-3.11.2

#### Pflegepersonal

	Anzahl	Ausbildungsdauer
Gesundheits- und Krankenpfleger und Gesundheits- und Krankenpflegerinnen	3 Vollkräfte	3 Jahre
Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger und Gesundheits- und Kinderkrankenpflegerinnen	94 Vollkräfte	3 Jahre
Krankenpflegehelfer und Krankenpflegehelferinnen	1 Vollkraft	1 Jahr

#### Pflegerische Fachexpertise der Abteilung

Nr.	Anerkannte Fachweiterbildung/zusätzlicher akademischer Abschluss
PQ03	Hygienefachkraft
PQ04	Intensivpflege und Anästhesie
PQ05	Leitung von Stationen oder Funktionseinheiten
PQ09	Pädiatrische Intensivpflege
PQ00	Liasion Nurse
PQ00	Stillberater/-in

Nr.	Zusatzqualifikation
ZP12	Praxisanleitung
ZP16	Wundmanagement
ZP00	Hygienebeauftragte Hygienebeauftragte mit Hygienegrundkurs auf jeder Station.
ZP00	Gerätebeauftragte Sicherung von Einweisung und Schulung der Mitarbeiter an aktiven Medizinprodukten (med. tech. Geräte)

## KLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE UND ANGEBORENE HERZFEHLER

### B-3.11.3

#### Spezielles therapeutisches Personal

Nr.	Spezielles therapeutisches Personal	Anzahl
SPo4	Diätassistent und Diätassistentin	1 Vollkraft
SPo6	Erzieher und Erzieherin	1 Vollkraft
SP43	Medizinisch-technischer Assistent und Medizinisch-technische Assistentin/ Funktionspersonal	19 Vollkräfte Inklusive Arzhelfer/in
SP23	Psychologe und Psychologin	1 Vollkraft
SP26	Sozialpädagoge und Sozialpädagogin	2 Vollkräfte





STRUKTURIERTER QUALITÄTSBERICHT TEIL C

## Qualitätssicherung

**C-1**

**Die Daten zur externen vergleichenden Qualitätssicherung nach § 137 SGB V werden bis zum 31.12. direkt an die Annahmestelle übermittelt.**

**C-2**

**Über § 137 SGB V hinaus ist auf Landesebene keine verpflichtende Qualitätssicherung vereinbart.**

**C-3**

**Qualitätssicherung bei Teilnahme an Disease-Management-Programmen (DMP) nach § 137f SGB V**

Trifft nicht zu

**C-4**

**Teilnahme an sonstigen Verfahren der externen vergleichenden Qualitätssicherung**

Trifft nicht zu

**C-5**

**Umsetzung der Mindestmengenvereinbarung nach § 137 Abs. 1 Satz 3 Nr. 3 SGB V**

Trifft nicht zu

## QUALITÄTSSICHERUNG

### C-6

#### Umsetzung von Beschlüssen des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Qualitätssicherung nach § 137 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 SGB V [neue Fassung] („Strukturqualitätsvereinbarung“)

Nr.	Vereinbarung
CQo8	<p>Maßnahmen zur Qualitätssicherung der herzchirurgischen Versorgung bei Kindern und Jugendlichen gemäß § 137 Abs. 1 Nr. 2 SGB V</p> <p>Die Qualitätsanforderungen für herzchirurgische Versorgung bei Kindern und Jugendlichen sind entsprechend der Richtlinie Kinderherzchirurgie umgesetzt. Die entsprechenden Nachweise wurden den Kostenträgern im Rahmen des Nachweisverfahrens nach § 7 der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über Maßnahmen zur Qualitätssicherung der herzchirurgischen Versorgung bei Kindern und Jugendlichen gemäß § 137 Abs. 1 Nr. 2 SGB V vom 19.06.2010 zeitnah im Jahr 2010 vorgelegt. Hervorgehoben wurde dabei insbesondere die hervorragende Erfüllung der personellen und fachlichen Anforderungen im DHM mit seit 2004 lückenlos vorliegenden EACTS-Zertifikaten und mit für alle kongenitalen Herzchirurgen vorliegenden DGTHG-Zertifikaten „Chirurgie angeborener Herzfehler“.</p>

### C-7

#### Umsetzung der Regelungen zur Fortbildung im Krankenhaus nach § 137 SGB V

	Anzahl
Anzahl Fachärzte, psychologische Psychotherapeuten, Kinder- und Jugendpsychotherapeuten, die der Fortbildungspflicht unterliegen.	102
Anzahl der Fortbildungspflichtigen, die einen Fünfjahreszeitraum der Fortbildung abgeschlossen haben und damit der Nachweispflicht unterliegen. (Dies ist eine Teilmenge der Fortbildungspflichtigen.)	36
Anzahl der Nachweispflichtigen, die den Fortbildungsnachweis gemäß § 3 der G-BA-Regelungen erbracht haben. (Dies ist eine Teilmenge der Nachweispflichtigen.)	36



## STRUKTURIERTER QUALITÄTSBERICHT TEIL D

# Qualitätsmanagement

### D-1 Qualitätspolitik

#### Spitzenleistungen durch Qualitätsmanagement

Das Bemühen um Qualität in der Patientenversorgung ist keine Erfindung der heutigen Zeit. Qualität, also bestmögliche Diagnostik und Therapie für eine qualifizierte medizinische Versorgung der uns anvertrauten Patienten, steht seit jeher im Mittelpunkt unserer Arbeit.

Qualität hat im Deutschen Herzzentrum München eine lange Tradition. Seit 1974 prägt das Bewusstsein der exzellenten medizinischen Qualität des DHM das Selbstverständnis der Klinikleitungen. Als international anerkannte Spezialisten motivieren sie ihre Mitarbeiter damit, in einem Spitzenhaus Verantwortung für chronisch kranke Patienten zu tragen. Alle verbindet die Vision, einen Beitrag zur Senkung der Morbidität und Mortalität von Herz- und Kreislauferkrankungen zu leisten. Dabei bildet Qualitätssicherung seit mehr als 35 Jahren einen selbstverständlichen Teil ärztlicher und pflegerischer Berufsausübung. Doch die Weiterentwicklung von Medizin und Medizintechnik, die Komplexität der Organisation Krankenhaus, in der therapeutischer Erfolg das Ergebnis vieler ineinander greifender Teilschritte ist, und der zunehmende wirtschaftliche Druck im Gesundheitswesen erfordern mehr: Ein Schlüsselbegriff im Gesundheitswesen lautet Qualitätsmanagement. Im Unterschied zu vielen anderen Ländern gab es in Deutschland über lange Zeit keinen Zwang zur Qualitätskontrolle und zur Zertifizierung medizinischer Qualität. Das DHM hat daher häufig selbst die Initiative ergriffen. Es hat bei der Einführung systematischer Qualitätssicherung und bei der Einführung umfassenden Qualitätsmanagements Pionierarbeit geleistet.

Die Art, wie das Streben nach Qualitätsverbesserungen als dauerhafte Aufgabe im Klinikgeschehen verankert ist, hat sich in den letzten Jahren gewandelt. Qualität entsteht in der ständigen systematischen Auseinandersetzung mit der eigenen Arbeit - und aus dem Vergleich mit den Ergebnissen, die andere Kliniken erzielen. Als Kooperationspartner zahlreicher internationaler Einrichtungen und als Klinik an der Technischen Universität München besitzen wir eine breite Basis, um aus den Erfahrungen anderer für die eigene Qualität zu lernen. Denn Spitzenleistungen in Medizin und Pflege erreichen wir auch durch das Lernen von den Besten. Die Anwendung eines umfassenden Qualitätsmanagementsystems im Deutschen Herzzentrum München stellt sicher, dass alle medizinischen und organisatorischen Abläufe einem ständigen Verbesserungsprozess unterliegen. Die Qualitätspolitik des DHM orientiert sich dabei an dem EFQM-Modell als einem international anerkannten Verfahren.

## QUALITÄTSMANAGEMENT

### D-2 Qualitätsziele

#### Vorbildliche Ergebnisqualität

Das Deutsche Herzzentrum München war bei seiner Gründung 1974 das erste Herzzentrum in Deutschland. Inzwischen gibt es viele Herzzentren, die dem Beispiel des DHM gefolgt sind. Mit unseren Ergebnissen wollen wir immer noch zu den Ersten in der Patientenversorgung und in der Forschung gehören. Daran sind unsere Qualitätsziele ausgerichtet.

Das DHM orientiert sich in seiner Qualitätspolitik und in der Ableitung seiner Qualitätsziele an dem in § 1 seines Organisationsstatuts beschriebenen Auftrag, dem Leistungsspektrum der einzelnen Abteilungen, seinem Leitbild und an der Strategie und Ergebnis-Ausrichtung des EFQM-Modells:

1. Wir überprüfen selbstkritisch unsere Führungsgrundsätze - ein patriarchalischer Führungsstil wird den Anforderungen eines modernen Herzzentrums nicht mehr gerecht.
2. Wir haben erkannt, dass es inzwischen außer uns noch andere Herzzentren gibt - wir müssen weder Transparenz noch Wettbewerb fürchten und stellen die Qualität unserer Leistungen gern unter Beweis.
3. In einer Klinik mit High-Tech-Medizin müssen die Mitarbeiter stets auf dem aktuellen Stand sein. Regelmäßige Fortbildung und enge Zusammenarbeit über Abteilungsgrenzen hinweg halten wir daher für lebenswichtig.
4. Kooperationen in der Krankenversorgung, in der Forschung, aber auch im Management gehen wir auf nationaler und internationaler Ebene ein - wir geben gern von unserem Wissen ab und lernen von unseren Partnern.
5. Der Ablauf von Diagnostik und Therapie zum Wohle der Patienten ist mehr als die Summe von Einzelschritten - Prozessoptimierung betrachten wir als kontinuierliche Aufgabe.
6. Über den medizinischen Erfolg hinaus nehmen wir auch die persönliche Meinung unserer Patienten, unserer Zuweiser und die Zusammenarbeit mit Selbsthilfeorganisationen ernst.
7. Die Zufriedenheit unserer Patienten hängt auch von der Zufriedenheit unserer Mitarbeiter ab - nicht nur deshalb versuchen wir, die Arbeitsbedingungen optimal zu gestalten.
8. Unserem Auftrag, der Versorgung herz- und kreislaufkranker Patienten nach dem jeweils neuesten Stand der medizinischen Erkenntnisse, kommen wir erfolgreich nach - wir sind darum bemüht, dass die Öffentlichkeit unseren Erfolg auch gebührend wahrnimmt.
9. Exzellente medizinische und wissenschaftliche Ergebnisse sind seit 30 Jahren für uns eine Selbstverständlichkeit - wir wollen und müssen diese Ergebnisse auch unter Beachtung der Grundsätze von Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit erzielen.

## QUALITÄTSMANAGEMENT

### D-3 Aufbau des einrichtungsinter- nen Qualitätsmanagement

#### Qualitätsmanagement ist Führungsaufgabe

Die Sicherstellung eines umfassenden Qualitätsmanagements im DHM gehört laut Organisationsstatut seit 1995 zu den Aufgaben des Direktoriums. Das Direktorium zeichnet verantwortlich für die Qualitätspolitik, für die Umsetzung, Weiterentwicklung und Bewertung des Qualitätsmanagements, es setzt die Rahmenbedingungen und steuert die zeitnahe Umsetzung von Qualitätsmaßnahmen.

Die Gesamtkoordination der Qualitätsmanagementaktivitäten für das DHM obliegt der Leitung der Stabsstelle Controlling, die direkt an das Direktorium berichtet. Aufbau und Erhalt eines umfassenden Qualitätsmanagements ist ein fortlaufender Prozess, der unter Einbeziehung und Beteiligung der Mitarbeiter erfolgen soll. Die Stabsstelle ist Ansprechpartner bei allgemeinen Belangen des Qualitätsmanagements und koordiniert die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Maßnahmen.

Konkrete Qualitätsziele und Projekte sind auf das medizinische Leistungsspektrum der Fachabteilungen ausgerichtet. Auf Abteilungsebene gibt es Qualitätsbeauftragte für die Durchführung der QM- und QS-Maßnahmen in den Kliniken, den Instituten und in der Pflege. „Medizinische Qualitätsarbeit“ wird dabei als kontinuierliches und systematisches Überprüfen der eigenen Arbeitsweise und der damit erzielten Ergebnisse verstanden.

Um gleich bleibende Qualität auf hohem Niveau zu erhalten, müssen zahlreiche Parameter immer wieder mit den eigenen Standards und mit den Ergebnissen aus zurückliegenden Zeiträumen verglichen werden. Dies ist primär die Aufgabe klinik- bzw. institutsinterne Qualitätssicherung. In klinikinternen und interdisziplinären Fallkonferenzen werden Krankheitsverläufe besprochen und der Behandlungsprozess fachabteilungsübergreifend geplant. Behandlungsschritte, Fallverläufe und Ergebnisse werden über die nach § 137 SGB V vorgeschriebenen Qualitätssicherungsmaßnahmen hinaus auch in weiteren nationalen und internationalen Registern erfasst, ausgewertet und mit den Ergebnissen anderer Einrichtungen verglichen.

## QUALITÄTSMANAGEMENT

### D-4 Instrumente des Qualitätsmanagements

#### Planen – Ausführen – Analysieren – Reagieren

Das DHM setzt ein breites Spektrum von Qualitätsmanagement-Instrumenten ein. Neben Verfahren zur Organisationsentwicklung, die das ganze Haus betreffen, sind die für die Umsetzung der ergebnisorientierten, primär auf die Patientenversorgung fokussierten Qualitätspolitik wichtigsten Instrumente naturgemäß auf Klinik- und Institutebene angesiedelt.

Alle Kliniken und Institute beteiligen sich an den vorgeschriebenen Verfahren zur externen stationären Qualitätssicherung. Über die verbindliche Dokumentation hinaus nutzen alle Abteilungen ihre systematisch erweiterte Dokumentation für interne Qualitätssicherungszwecke, für zusätzliche Qualitätssicherungsmaßnahmen der Fachgesellschaften, für Benchmarks zu verschiedenen Fragestellungen im Verbund mit ausgewählten Partnern und für wissenschaftliche Fragestellungen.

Das Verfahren mit der längsten Tradition ist die Qualitätssicherung in der Herzchirurgie. Bereits Mitte der 80er Jahre griff der damalige DHM-Direktor Prof. Sebening den Qualitätssicherungsgedanken auf. Das DHM nahm gemeinsam mit sieben weiteren Kliniken an einem vom Gesundheitsministerium geförderten Modellprojekt teil. Ziel des Vorhabens war es, eine Qualitätssicherung für die gesamte Herzchirurgie aufzubauen mit einem Datensatz, der den gesamten Klinikaufenthalt, also prä- und intraoperative Daten genauso wie den Verlauf auf der Intensiv- und Pflegestation erfassen sollte. Daraus entstand eine der umfassendsten und erfolgreichsten Maßnahmen der externen Qualitätssicherung in Deutschland, die die Herzchirurgie als medizinische Disziplin flächendeckend aufgebaut und sukzessive weiter entwickelt hat, wobei die Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung sowie die Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie externe Partner waren. Über den verbindlichen Datensatz hinaus dokumentieren wir einen erweiterten Datensatz mit über 2.000 Einzeldaten, den wir in einem Verbund mit weiteren Kliniken zu speziellen Fragen multizentrisch auswerten.

Besonderes Augenmerk richten wir auf die Entwicklung der Qualitätssicherung im Bereich der Kinder-Herzchirurgie. Wir beteiligen uns an der europäischen Kinder-Herzdatenbank (Datenbank für angeborene Herzfehler der European Association for Cardio-Thoracic Surgery - EACTS). Durch die lückenlose Übermittlung unserer validierten Daten stellen wir uns dem internationalen Vergleich und nehmen hier eine hervorragende Position ein. Die von der Arbeitsgemeinschaft „Angeborene Herzfehler und Kinderherzchirurgie“ der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG) erarbeiteten Strukturempfehlungen für chirurgische Einheiten zur Behandlung angeborener Herzfehler werden vom Deutschen Herzzentrum München in vollem Umfang erfüllt. Ebenso erfüllt das DHM die Vorgaben der Richtlinie über Maßnahmen zur Qualitätssicherung der herzchirurgischen Versorgung bei Kindern und Jugendlichen gemäß § 137 Absatz 1 Nummer 2 SGB V (Richtlinie zur Kinderherzchirurgie).



## QUALITÄTSMANAGEMENT

### » D-4 Instrumente des Qualitätsmanagements

Im Rahmen der internen Qualitätssicherung werden in herzchirurgischen C&D Konferenzen Krankheitsverläufe kritisch diskutiert, die nicht wie erwartet verlaufen sind. So erfolgt eine ständige Überprüfung der Arbeitsweise und der damit erzielten Ergebnisse.

Neben der seit 2001 erfolgenden Teilnahme an den externen Qualitätssicherungsverfahren der BQS führt die kardiologische Klinik seit 1995 eine umfangreiche Datenerhebung im Rahmen der internen Qualitätssicherung durch. Die auch für wissenschaftliche Fragestellungen genutzte Dokumentation zu Diagnostik und Therapie wird damit einer doppelten Reflexion unterzogen. Im Rahmen dieser Maßnahmen werden auch die Langzeiterfolge verschiedener therapeutischer Verfahren (z. B. Gefäßdilataationen mit oder ohne Implantation einer Gefäßstütze, Ablation bei bestimmten Herzrhythmusstörungen, Implantation von Schrittmachern und Defibrillatoren) einer kritischen Evaluation unterzogen. Die Klinik beteiligt sich weiter an diversen multizentrischen Registern der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie.

In der Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler wird für alle Patienten mit herzchirurgischen Eingriffen und Katheterinterventionen ein umfangreicher Kliniksatz erfasst. Von 2000 bis 2003 beteiligte sich die Klinik an der Datenübermittlung an die BQS. Da das Verfahren ausgesetzt wurde, erfolgt die Dokumentation im Rahmen der internen Qualitätssicherung, wobei zusätzlich Klassifikationen der Europäischen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie verwendet werden.

Neben der verpflichtenden externen Qualitätssicherung in der Anästhesie mit dem von der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) eingeführten „Kerndatensatz Anästhesie“ erfolgt eine umfassendere Dokumentation - „Erweiterter Datensatz Kardioanästhesie“, der vom Wissenschaftlichen Arbeitskreis Kardioanästhesie der DGAI erarbeitet wurde. Der „Erweiterte Datensatz Kardioanästhesie“ wird zur internen Qualitätssicherung und im Sinne eines Benchmarkings durch die Arbeitsgemeinschaft leitender Kardioanästhesisten (ALK) genutzt.

Im DHM ist ein System zur Qualitätssicherung in der Transfusionsmedizin verbindlich eingeführt. Die Überwachung des Qualitätssicherungssystems gehört zu den Aufgaben des Instituts für Anästhesiologie. Ein entsprechend qualifizierter Qualitätsbeauftragter des Instituts nimmt diese Aufgabe in enger Abstimmung mit einem Oberarzt des Blutspendedienstes des Bayerischen Roten Kreuzes wahr. Die praktische Durchführung der Therapie mit Blut und Blutbestandteilen im DHM ist entsprechend den aktuellen „Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)“ der Bundesärztekammer geregelt.

Im Institut für Laboratoriumsmedizin durchlaufen alle Laborergebnisse einen mehrstufigen Validierungsprozess, bevor sie als Befund dem Arzt am Krankenbett zur Verfügung gestellt werden. Die Genauigkeit der Messungen wird durch ständige interne und externe »



## QUALITÄTSMANAGEMENT

### » D-4 Instrumente des Qualitätsmanagements

Qualitätskontrollen gesichert. Die Analyseergebnisse werden einer patientenorientierten ärztlichen Validierung durch die Fachärzte für Labormedizin unterzogen. Das Institut ist eines der führenden Zentren Deutschlands für die Schulung von Patienten zum Selbstmanagement der oralen Antikoagulation.

Im Institut für Radiologie mit Nuklearmedizin existiert ein umfangreiches Untersuchungsvolumen mit gewachsener Expertise bei diagnostischen Maßnahmen rund um das Herz, sowohl prä- als auch posttherapeutisch und periinterventionell. Es ist Ausdruck der hoch spezialisierten kardiovaskulären Diagnostik des Deutschen Herzzentrums, dass eine umfangreiche Nuklearmedizin differenzierte klinische und wissenschaftliche Fragestellungen bearbeitet. Prinzipiell werden alle röntgen- und nuklearmedizinischen Leistungen nur durch für die jeweiligen Fachgebiete ausgebildete Fachärzte sowie ausgebildete Fach-MTRA erbracht, die im Bedarfsfall rund um die Uhr erreichbar sind.

Zur Erhaltung und Hebung des durchschnittlichen Qualitätslevels der Personalqualifikation sind jährlich ca. 15-16 Pflegekräfte in Weiterbildung nach DKG-Richtlinie aus den Fachbereichen Intensiv-Anästhesie, OP und Pädiatrie. Ferner sind in jeder Station und in jedem Funktionsbereich ein oder mehrere qualifizierte (DKG) Praxisanleiter im Einsatz.

Durch Aufbau eines eigenen Weiterbildungsprogramms Fachweiterbildung Pädiatrie und Intensivmedizin wird die Qualifizierung auf dem aktuellen Niveau gehalten und die Erfüllung der in der Richtlinie Kinderherzchirurgie vorgeschriebenen Quote Fachweiterbildung Pädiatrie und Intensivpflege gewährleistet.

### D-5 Qualitätsmanagement- Projekte

#### **Qualitätsmanagement-Projekte**

In einer Zeit permanenter Weiterentwicklungen am Gesundheitsmarkt und der Bedrohung von Hochleistungsmedizin durch ein stark pauschaliertes Vergütungssystem soll die mit einer intensiven Patientenorientierung verbundene Leistungsstärke und medizinische Spitzenstellung des DHM öffentlichkeitswirksam gegenüber Patienten und weiteren Zielgruppen deutlich gemacht werden.

#### **Wechselnde Kunstaussstellungen im DHM**

- Zielsetzung: Service für Patienten und Mitarbeiter, Vernissagen als Orte der Begegnung.
- Stand: wiederkehrende Veranstaltung.

#### **Organisationsentwicklung im Pflegedienst**

- Zur Erhaltung und Hebung des durchschnittlichen Qualitätslevels der Personalqualifikation sind jedes Jahr mehrere Pflegekräfte in Weiterbildung nach DKG-Richtlinie aus den Fachbereichen Intensiv-Anästhesie und Pädiatrie. Ferner sind in jeder Station und in

»

## QUALITÄTSMANAGEMENT

### » D-5 Qualitätsmanagement- Projekte

- jedem Funktionsbereich ein oder mehrere qualifizierte (DKG) Praxisanleiter im Einsatz.
- Seit 2008 ist in der Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie eine Stelle für Pflegequalitätssicherung, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen eingerichtet. Die beiden bisherigen selbstständigen Intensivseinheiten wurden zu einer zentral geführten und zentral ablauforganisierten Intensivabteilung fusioniert (Critical Care Center).
  - 2008 wurde in der Klinik für Erwachsenenkardiologie eine Intensivüberwachungs- und Notfallaufnahmeabteilung (Chest Pain Unit - CPU) eingerichtet, die rund um die Uhr betrieben wird.
  - Mit LEP® (Leistungserfassung in der Pflege) werden sämtliche direkten Pflegeleistungen, welche für unsere Patienten erbracht werden, über eine Software erfasst und statistisch ausgewertet mit dem Ziel die Art sowie den Umfang der kompletten Pflegeleistung transparent zu machen.
  - Zielsetzung: Kontinuierliche Qualifizierung für die spezifischen Aufgaben der Intensivpflege und optimierter Einsatz von knapp vorhandenem, hoch spezifisch qualifiziertem Personal.
  - Stand: 2010 erfolgreich durchgeführte und 2011 fortgesetzte Maßnahmen, wie z.B. die Neuorganisation und der Aufbau einer am im Verbund geführten Pädiatrischen Intensivfachweiterbildung unter der Leitung eines Pflegepädagogen.

#### **Etablierung eines Qualitätssicherungssystems für die Herstellung von Arzneimitteln gemäß EU-GMP -Guidelines in der Krankenhausapotheke**

- Zielsetzung: GMP (Good Manufacturing Practise)-gerechte Versorgung der Patienten mit Spezialanfertigungen von Arzneimitteln sowie GMP-gerechte Bereitstellung von Studienmedikamenten für klinische Studien.
- Stand: Das Qualitätssicherungssystem nach der europäischen EU-GMP-Guideline ist fest etabliert und wird fortlaufen an den jeweils aktuellen Stand der Anforderungen angepasst und ergänzt.  
Neben den bereits etablierten und entsprechend zertifizierten Räumen zur Herstellung von sterilen Arzneimitteln konnten im Jahr 2010 auch weitere neue GMP-gerechte Räume zur Herstellung von nicht-sterilen Arzneimitteln in Betrieb genommen werden.

#### **Fortbildungszentrum für Pädiatrische Echokardiografie**

- Zielsetzung: jährlicher Grund-, Aufbau- und Abschlusskurs in transthorakaler Echokardiografie, jährlich 1 Kurs fetale Echokardiografie, jährlich 2 Kurse in transösophagealer Echokardiographie angeborener Herzfehler.
- Stand: alle Veranstaltungen erfolgreich durchgeführt.

»

## QUALITÄTSMANAGEMENT

### » D-5 Qualitätsmanagement- Projekte

#### **Ausbildungszentrum für Pulmonalklappen-Implanteure**

- Zielsetzung: Vorbereitung und Ausbildung von interventionellen Kardiologen für die Indikation, Durchführung und Nachsorge von Patienten mit transvenös implantierter Pulmonalklappe (Melody®).
- Stand: Mehrere Trainings erfolgreich durchgeführt.

#### **Psychosozialer Arbeitskreis der Kardiologischen Stationen für Angeborene Herzfehler**

- Zielsetzung: Austausch der Professionen (Erzieherin, Lehrerin, Stationschwwestern, Seelsorge, Leitung des Mc Donald Elternhaus, Psychologin, Kontaktschwester).
- Stand: regelmäßige Treffen.

#### **Treffen des Psychosozialen Arbeitskreises in der pädiatrischen Kardiologie (PSAPKA)**

- Zielsetzung: Treffen der psychosozialen MitarbeiterInnen in der Kinderkardiologie aus den Akut- und Rehakliniken in Deutschland zum Austausch und zur Fortbildung.
- Stand: Treffen zweimal jährlich im Deutschen Herzzentrum München

#### **Elterncafe auf der Kinderstation**

- Zielsetzung: Treffen der Eltern und Angehörige.
- Stand: Zweimal monatlich, organisiert von ehrenamtlichen Mitarbeitern des Ronald Mc Donald Hauses.

#### **Ulmer Herzkinder e.V.**

- Zielsetzung: Regelmäßige Treffen.
- Stand: 2-3 /Jahr Treffen der Kontaktpersonen und Eltern auf der Kinderkardiologischen Station.

#### **Erweiterung der Kinderkardiologischen Station für Angeborene Herzfehler**

- Zielsetzung: Neue Mutter/ Kind Zimmer, Elternaufenthaltsraum, Terrasse für Patienten und Angehörige (oder mehr Raum für Kinder und Eltern)
- Stand: Mutter/ Kind Zimmer auf 6 erhöht, Elternaufenthaltsraum mit Kochnische, Wohn- und Essraum, Stillzimmer.

Einweihung der mit Unterstützung des Fördervereins des Deutschen Herzzentrums erbauten Terrasse im Mai 2010.

#### **Pränatale Begleitung**

- Zielsetzung: Vorbereitung und Begleitung schwangerer Frauen, die ein Kind mit einem angeborenen Herzfehler erwarten.
- Stand: Individuelle Vorbereitung der werdenden Eltern durch die Psychologin und Kontaktschwester.

»

## QUALITÄTSMANAGEMENT

### » D-5 Qualitätsmanagement- Projekte

#### **Arzt/ Elternseminar**

- Zielsetzung: Information und Aufklärung für Patienten und Angehörige mit angeborenem Herzfehler.
- Stand: Seminar Oktober 2009, organisiert und durchgeführt von der Kontaktelterngruppe Traunstein und dem Deutschen Herzzentrum München.

#### **Qualitätssicherung im Bereich der Chirurgie angeborener Herzfehler**

- Zielsetzung: Internationaler/nationaler Vergleich der Leistungsdaten herzchirurgischer Kliniken.
- Stand: Übermittlung der validierten Daten aus dem Bereich „Chirurgie angeborener Herzfehler“ an die Datenbank für angeborene Herzfehler der European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS, Warschau). Die Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie wurde als einzige Klinik in Deutschland seit 2004 lückenlos in Folge zertifiziert (EACTS Data Verification Certificate).

#### **Patientensicherheit: Aufbau eines CIRs (Critical Incident Reporting System)**

- Zielsetzung: Anonyme Erfassung aller unerwünschten Ereignisse im Behandlungsprozess.
- Stand: kontinuierliche Sammlung und Auswertung der Meldungen in der herzchirurgischen Klinik seit 2008.

#### **Spezialsprechstunde für thorakale Aortenerkrankungen**

- Zielsetzung: Optimierung des Versorgungsangebotes bei der Behandlung von Aortenerkrankungen. Hintergrund ist der stetig wachsende Anteil älterer Menschen innerhalb der Bevölkerungsstruktur der westlichen Industrieländer, der in den letzten 15 Jahren zu einer Verdreifachung der Inzidenz von thorakalen Aortenerkrankungen geführt hat.
- Stand: Wöchentlich stattfindende Spezialsprechstunde mit hervorragender Resonanz bei Patienten und zuweisenden Ärzten.

#### **Kooperation mit Gefäßchirurgischer Klinik im Klinikum der TUM**

- Zielsetzung: Verbesserung der Behandlung von Patienten mit komplexen Aortenerkrankungen, die eine Überschneidung beider Fachgebiete (Herzchirurgie und Gefäßchirurgie) repräsentieren, z. B. thorako-abdominale Aortenaneurysmata.
- Stand: Seit August 2010 treffen sich Herzchirurgen mit Gefäßchirurgen im 14-tägigen Rhythmus zu einer gemeinsamen Fallbesprechung.

»

## QUALITÄTSMANAGEMENT

### » D-5 Qualitätsmanagement- Projekte

#### **Kompetenzzentrum Kunstherz**

- Zielsetzung: Die sich stetig zuspitzende Organspende-Problematik hat die Herztransplantation zahlenmäßig stagnieren lassen. Das Kunstherzzentrum leistet einerseits kompetente Beratung von Patienten auf der Warteliste. Andererseits bietet es diesen Patienten und solchen, die für eine Herztransplantation nicht in Frage kommen mit dem Kunstherz (assist device) eine Therapie-Option an.
- Stand: im Aufbau.

#### **Patientenseminare zu verschiedenen herzchirurgischen Themen**

- Zielsetzung: Information und Aufklärung von Patienten und Angehörigen
- Stand: Als Einzelveranstaltung mit großer Resonanz (durchschnittlich 200 Teilnehmer pro Veranstaltung) fortgeführt. Seit 2009 werden darüber hinaus monatlich Seminare für Patienten angeboten, die vor ihrer Operation stehen.

#### **Schulungszentrum für minimal invasive, rekonstruktive Operation von Herzklappenerkrankungen**

- Zielsetzung: Das medizinische Versorgungsangebot richtet sich an alle Herzklappenpatienten, die sich vor oder nach einer Operation im DHM befinden. Monatlich werden Herzchirurgen aus der ganzen Welt trainiert. Dies reicht von der einfachen bis zur komplexen Herzklappenreparatur, sowohl für die Mitralklappe, als auch für die Aorten- und Trikuspidalklappe. Darüber hinaus schulen Ärzte der Klinik Kollegen in auswärtigen Kliniken weltweit.
- Stand: Die Klinik ist Trainingszentrum für minimal invasive, rekonstruktive Techniken in der Herzklappenchirurgie. Die Trainings werden monatlich durchgeführt.

#### **Schulungszentrum für endoskopische Entnahme von Bypassgefäßen**

- Zielsetzung: Die Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie ist Ausbildungszentrum für das Erlernen der minimal invasiven Entnahme von Bypassgefäßen.
- Stand: Chirurgen aus dem In- und Ausland werden regelmäßig über diese Technik informiert und in der Anwendung geschult.

#### **Schulungszentrum für kathetergestützte Aortenklappenimplantation**

- Zielsetzung: Monatlich werden Fachkollegen aus der ganzen Welt trainiert. Darüber hinaus schulen Ärzte der Klinik Kollegen in auswärtigen Kliniken weltweit.
- Stand: Nach Einführung der kathetergestützten Aortenklappenimplantation am Deutschen Herzzentrum München 2007 und Inbetriebnahme des Hybrid-OPs hat sich das Verfahren erfolgreich im klinischen Alltag etabliert. Die Trainings werden monatlich durchgeführt. »

## QUALITÄTSMANAGEMENT

### » D-5 Qualitätsmanagement- Projekte

#### **Schulungszentrum für hochkomplexe Koronarinterventionen (chron. Verschlüsse; Hauptstammstenosen; Bi- und Trifurkationen)**

- Zielsetzung: Spezielle Aus- und Weiterbildung von externen Fachkollegen.
- Stand: Die Klinik für Erwachsenenkardiologie ist eine weltweit anerkannte Abteilung für komplexe Koronarinterventionen einschl. der Behandlung von Hauptstammstenosen. Die Aus- und Weiterbildung läuft in Form von mehrtägigen bis mehrmonatlichen „Fellowships“ über 2010 hinaus.

#### **Erstellen eines Handbuchs für Studenten in der herzchirurgischen Klinik und Einführung eines Logbuchs für PJ-Studenten**

- Zielsetzung: Standardisierte, optimale Einarbeitung von Famulanten und PJ-Studenten.
- Stand: Ausgabe an jeden Studenten

#### **Aortenklappenregister**

- Zielsetzung: Erfassen klinischer Parameter für das bundesweite interdisziplinäre Aortenklappenregister. Ziel ist die Evaluation der Qualität der Ergebnisse von Operationen an der Aortenklappe. Eingeschlossen sind sowohl konventionell als auch interventionell durchgeführte Operationen.
- Stand: Das Projekt startete im Juli 2010 und ist auf 5 Jahre angelegt.

#### **Interventionelle Behandlung von Rhythmusstörungen & Weiterentwicklung der Magnetnavigation**

- Zielsetzung: Optimierung und Weiterentwicklung der interventionellen Behandlung von Rhythmusstörungen insbesondere.
- Stand: Die elektrophysiologische Abteilung der Kardiologie stellt als eines der wenigen Zentren weltweit alle der neuen Verfahren (u.a. Magnetnavigation) unter einem Dach bereit. Insbesondere die interventionelle Therapie von paroxysmalem und persistierendem Vorhofflimmern, aber auch von ventrikulären Tachykardien wurde optimiert, u. a. durch verbesserte Mappingtechnologien und neue Ablationsstrategien. Dies führte zu einer Verkürzung der Prozedurdauer bei höheren Erfolgsraten. Die Elektrophysiologie des Deutschen Herzzentrums ist weltweit führend auf dem Gebiet der Ablation von komplexen Arrhythmien aus dem linkem Vorhof aber auch bei der interdisziplinären (Kinderkardiologie und Erwachsenenkardiologie) Behandlung von Rhythmusstörungen bei Kindern und Jugendlichen mit kongenitalen Vitien. Weiterentwicklung und Optimierung dieses innovativen Ansatzes über 2010 hinaus.

#### **Entwicklung neuer Verfahren zur Prävention der Stentthrombose**

- Zielsetzung: EU-Förderung für ein Großprojekt zur Erforschung neuer Konzepte zur Prävention der Stentthrombose.
- Stand: Etablierung eines europäischen Netzwerks, Bewilligung einer Förderung durch die EU in Höhe von 6 Millionen Euro, Beginn des Projektes im Dezember 2010.

»

## QUALITÄTSMANAGEMENT

### » D-5 Qualitätsmanagement- Projekte

#### **Innovative perkutane Interventionsverfahren: Mitralklappen-Clipping, Vorhofohrverschluss, Nierenarterien-Sympathektomie bei therapierefraktärem Hypertonus**

- Zielsetzung: Einführung der Methoden, Optimierung des Interventionsablaufes, Erarbeitung von Qualitätskriterien, Standardisierte Patientennachsorge
- Stand: Die Klinik für Erwachsenenkardiologie ist eine weltweit führende Abteilung bei der klinischen Etablierung dieser innovativen Interventionsverfahren. Zur Erhöhung des Qualitätsstandards wird die Etablierung der drei Methoden durch klinische Studien begleitet.

#### **Zertifizierung der „Chest Pain Unit“**

##### **Die Chest Pain Unit (CPU) dient der Versorgung von Patienten mit unklarem Brustschmerz.**

- Zielsetzung: Zertifizierung der CPU nach den Qualitätsstandards der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie - Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK).
- Stand: Erstzertifizierung November 2009; Fortführung über 2010 hinaus.

#### **Nicht-invasive Bildgebung und Projekte zur Evaluation derselben**

- Zielsetzung: Kontinuierliche Weiterentwicklung und Optimierung der nicht-invasiven kardialen Bildgebung insbesondere im Bereich der kardialen Computertomographie und Kernspintomographie.
- Stand: Die Abteilung für kardiovaskuläre Bildgebung der Kardiologie arbeitet in enger Kooperation mit der Abteilung für Radiologie zusammen. In Bereich der nicht-invasiven Bildgebung ist die Klinik eines der führenden Referenzzentren des Großgeräteherstellers weltweit. Im Rahmen des Qualitätsmanagements werden insbesondere Methoden zur Einsparung von Röntgenstrahlen (kardiale CT) und zur Visualisierung von Herzinfarkten (MR) kontinuierlich über 2010 hinaus durchgeführt. Des Weiteren werden Schulungen von externen Fachkollegen in Form von mehrtägigen „Fellowships“ über 2010 hinaus durchgeführt.

#### **Isarzentrum und Leitung multizentrischer Studie**

- Zielsetzung: Optimierung der interventionellen Behandlungsmethoden der koronaren Herzerkrankung: insbesondere bei akutem Herzinfarkt, der medikamentösen Begleittherapie und der Stenttechnologie.
- Stand: Seit vielen Jahren werden im Isarzentrum multizentrische, internationale, wissenschaftliche Studien zur Optimierung der Koronarintervention durchgeführt, die letztendlich in eine Optimierung der Patientenbehandlung resultieren. Das Zentrum ist ein weltweit anerkannte und kompetente Institution, deren Projekte über mehrere Jahre hinaus geplant sind.

»

## QUALITÄTSMANAGEMENT

### » D-5 Qualitätsmanagement- Projekte

#### **Schulungszentrum für hochkomplexe Interventionen peripherer Gefäßerkrankungen**

- Zielsetzung: Spezielle Aus- und Weiterbildung von externen Fachkollegen.
- Stand: Die Klinik für Angiologie der Erwachsenenkardiologie ist eine anerkannte Abteilung für die Behandlung von hochkomplexen Eingriffen peripherer Gefäßerkrankungen. Die Aus- und Weiterbildung läuft in Form von wiederkehrenden ein- bis mehrtägigen „Fellowships“ über 2010 hinaus.

#### **Podiumsdiskussion Zukunft der Spitzenmedizin in München**

- Zielsetzung: Information der interessierten Öffentlichkeit über die Leistungen und Erfolge bei der Verbesserung in der Vorsorge und Behandlung von Herz- und Kreislauferkrankungen am Deutschen Herzzentrum.
- Stand: Aus Anlass des Jubiläums zum 25-jährigen Bestehen des Fördervereins diskutierten Vertreter aus Politik, Medizin, Wissenschaft und Kunst die Erfolge der am Deutschen Herzzentrum seit Jahren praktizierten Spitzenmedizin sowie die Bedeutung der engen Verzahnung von Grundlagenforschung und Klinik zur langfristigen Sicherung eines überdurchschnittlichen Behandlungsniveaus.

#### **Fortentwicklung eines Wissensmanagementsystems im Institut für Laboratoriumsmedizin**

- Zielsetzung: Verbesserung und Vereinheitlichung der Wissensbasis des Instituts.
- Stand: Fortführung über 2011 hinaus.

#### **Business Excellence im Institut für Laboratoriumsmedizin**

- Zielsetzung: Erhalt der Europäischen Anerkennung „Recognized for Excellence“ der EFQM.
- Stand: Auszeichnung als erstes Medizinisches Laboratorium in Europa im September 2006 erhalten.

#### **Benchmarking von Kosten und Leistungen**

- Zielsetzung: Organisation und Teilnahme an einem Benchmarking Projekt „Kosten- und Leistungsrechnung im medizinischen Laboratorium“ des Instituts für Qualitätsmanagement in medizinischen Laboratorien e.V. (INQUAM).
- Stand: Fortführung über 2010 hinaus.

#### **Richtlinien der Bundesärztekammer: Durchführung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien**

- Zielsetzung: Modelllabor für die Erprobung der Richtlinien der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien.
- Stand: Fortführung über 2010 hinaus

»



## QUALITÄTSMANAGEMENT

### » D-5 Qualitätsmanagement- Projekte

#### **Kontinuierliche Verbesserung des Gerinnungsselbstmanagements bei Langzeitantikoagulation (ASM)**

- Zielsetzung: Senkung der Komplikationsrate durch Verbesserung der Antikoagulationseinstellung. Durchführung von Patientenschulungen und Erfahrungsaustausch-Veranstaltungen für Schulungszentren.
- Stand: Fortführung über 2010 hinaus.

#### **Einführung eines QM-Systems für POCT (point of care testing)**

- Zielsetzung: Umsetzung der RiliBÄK, Verbesserung der Dokumentation
- Stand: Fortführung über 2010 hinaus Intensivierung der Zusammenarbeit der kardialen Computertomographie mit der Entwicklungsabteilung des Herstellerwerkes
- Zielsetzung: Entwicklung von kardialen Untersuchungsprotokollen mit optimalster Bildqualität bei niedrigst möglicher Dosis
- Stand: Schon Teilerfolge bei Dosisreduzierung, Fortführung über 2008 hinaus

#### **Fortführung der Tätigkeit als weltweiter Reference Site für kardiale Computertomographie**

- Zielsetzung: Ausbildung internationaler Wissenschaftler und Techniker, Informationsaustausch über Techniken der kardialen Bildgebung
- Stand: Fortführung über 2010 hinaus

#### **Etablierung seit 2008 auch im MRT-Bereich als Referent Site - für das MRT bei angeborenen Herzfehlern im Kindes- und Erwachsenenalter - mit Hospitation internationaler Fachkollegen und Techniker**

- Zielsetzung: Ausbildung der Mitarbeiter über die bei uns ausgeübten Schnittbildtechniken im CT, MRT und Nuklearmedizin.
- Stand: Fortführung über 2010 hinaus. Einführung einer Fortbildungsveranstaltung zweimal wöchentlich im Institut für Radiologie und Nuklearmedizin
- Zielsetzung: Schulung aller Mitarbeiter an neuen Anlagen und Softwareprogrammen sowie Informationen über wissenschaftliche Neuerungen
- Stand: Fortführung über 2010 hinaus.

#### **Qualitätssicherung Radiologie**

- Zielsetzung: Bayernweite Mitwirkung an der Qualitätssicherung der Radiologen
- Stand: Fortführung über 2010 hinaus.

»

## QUALITÄTSMANAGEMENT

### » D-5 Qualitätsmanagement- Projekte

#### „Aktion saubere Hände“

- Zielsetzung: Prävention nosokomialer Infektionen. Erhöhung der Compliance aller Mitarbeiter zur Händedesinfektion durch multimodale Strategien, regelmäßige und umfangreiche Schulungen in allen Abteilungen des Hauses, zeitnahe Ergebnisrückkoppelung in der Gegenüberstellung zu hauseigenen Surveillance-Daten.
- Stand: Teilnahme des Hauses seit Beginn der deutschlandweiten Kampagne im Jahr 2008. Verlängerung über 2010 hinaus.

#### Personalgewinnung durch eigenen Messestand

- Zielsetzung: Gewinnung von qualifiziertem Fachpersonal, insbesondere Pflegekräften, durch Direktansprache auf Berufsmessen und Fachkongressen;
- Stand: Seit Herbst 2009 nimmt das DHM mit einem eigenen Messestand bundesweit an geeigneten Veranstaltungen teil. Interessierte können sich vor Ort über das DHM als Arbeitgeber und die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten informieren. Diese Personalgewinnungsmaßnahme führte sowohl kurz- als auch mittelfristig zu erhöhten Bewerberzahlen.

### D-6 Bewertung des Qualitätsmanagements

#### Messergebnisse im Qualitätsmanagement

Zur Einschätzung seiner Leistungen und Beurteilung seiner Qualität greift das DHM auf erprobte Instrumente zur Fremd- und Selbstbewertung zurück. Es stellt sich weiter auf verschiedenen Ebenen der Bewertung durch externe Partner.

Maßstab für die Bewertung der Gesamtqualität ist, inwieweit es gelingt den innovativen und technologischen Standard des DHM zu stärken. Die Ergebnisse sollen zeigen, dass in Patientenversorgung und Forschung in allen Bereichen der Organisation DHM Spitzenmedizin angeboten wird. Dazu gibt es ein breit gefächertes Spektrum an Bewertungsansätzen. Neben der Bewertung der die ganze Organisation DHM betreffenden Gesamtqualität in Anlehnung an die Strategie- und Ergebnis-Ausrichtung des EFQM-Modells steht die Bewertung der primär auf die Patientenversorgung fokussierten Ergebnisqualität im Vordergrund.

Alle Kliniken und Institute beteiligen sich an den vorgeschriebenen Verfahren zur externen stationären Qualitätssicherung. Über die verbindliche Dokumentation hinaus nutzen alle Abteilungen eine systematisch erweiterte Dokumentation für ihre interne Qualitätssicherung, für die Beteiligung an multizentrischen Registern der Fachgesellschaften, für Benchmarks zu verschiedenen Fragestellungen im Verbund mit ausgewählten Partnern und für wissenschaftliche Fragestellungen.

Das DHM nimmt an der externen vergleichenden Qualitätssicherung der BAQ und des Aqua Instituts teil, die jährlich einen umfangreichen externen Vergleich zur Behandlungs- »

## QUALITÄTSMANAGEMENT

### » D-6 Bewertung des Qualitätsmanagements

und Ergebnisqualität erstellt. Die DHM-eigenen Ergebnisse werden in den Jahresreports den Ergebnissen im Bundes- und Landesdurchschnitt gegenübergestellt.

Weitere Beispiele sind:

Leistungs- und Ergebnisdaten sind auch im so genannten „THG-Report“ (früher „Hamburger Statistik“) der Deutschen Gesellschaft für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie enthalten. Hier stellt sich unser Haus der kritischen Betrachtung und dem Vergleich durch die medizinische Fachgesellschaft, Auffälligkeiten werden auf einem jährlichen Kongress besprochen.

Das DHM beteiligt sich an EACTS - Datenbank für angeborene Herzfehler der European Association for Cardio-Thoracic Surgery. Leistungs- und Ergebnisdaten werden in diversen Registern der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie einem kritischen Vergleich durch die Fachgesellschaft unterzogen.

Das DHM trägt auch als Teilnehmer am Deutschen Aortenklappenregister, zur Darstellung von Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität der verschiedenen Techniken der Aortenklappenoperationen bei.

Die Klinik für Kinderkardiologie und angeborene Herzfehler ist Mitglied des Kompetenznetzes Angeborene Herzfehler. Dort arbeiten Ärzte und Wissenschaftler daran, die Forschung und Versorgung dieses Krankheitsbildes zu optimieren. Dazu kooperieren bundesweit Kliniken, Herzzentren, Reha-Zentren und niedergelassene Ärzte. Sie bauen eine interdisziplinäre Forschungsstruktur auf, in der erstmalig multizentrische Studien zu angeborenen Herzfehlern durchgeführt werden können. So lassen sich effizient qualitativ hochwertige Forschungsergebnisse gewinnen. Das soll die Versorgung der Patienten nachhaltig verbessern. Das Kompetenznetz wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Das DHM hat die Projektleitung im Querschnittsprojekt Echokardiografie und im Querschnittsprojekt Lebensqualität/körperliche Belastbarkeit. Mit dem „Erweiterten Datensatz Kardioanästhesie“ stellt sich das DHM jährlich einem Vergleich durch die Arbeitsgemeinschaft leitender Kardioanästhesisten (ALK).

In der Anästhesie wird die Implementierung eines gelebten PDCA-Zyklus hinsichtlich der Umsetzung der Richtlinien zur Hämotherapie kontinuierlich überprüft. Der Qualitätsbeauftragte berichtet einmal pro Jahr über die Ergebnisse seiner Überprüfung an die Bayerische Landesärztekammer.

Das Institut für Radiologie und Nuklearmedizin fungiert als weltweiter Reference Site für cardiale CT und bildet auf internationaler Ebene Wissenschaftler und Techniker aus.

Das Institut für Laboratoriumsmedizin beteiligt sich kontinuierlich am Benchmarking „Kosten- und Leistungsrechnung im medizinischen Laboratorium“ des Instituts für Qualitätsmanagement in medizinischen Laboratorien e.V. (INQUAM).

## Impressum

Deutsches Herzzentrum München

Kaufmännischer Direktor

Robert Siegert

Berichterstellung durch Controlling/  
Medizincontrolling

Lazarettstraße 36  
80636 München

Telefon 089 1218-0  
Telefax 089 1218-3053  
[www.dhm.mhn.de](http://www.dhm.mhn.de)

Realisation  
Amedick & Sommer GmbH Stuttgart  
[www.amedick-sommer.de](http://www.amedick-sommer.de)

## **Deutsches Herzzentrum München**

Klinik an der Technischen Universität München

Lazarettstraße 36 | 80636 München | Telefon 089 1218-0  
Telefax 089 1218-3053 | [dhm@dhm.mhn.de](mailto:dhm@dhm.mhn.de) | [www.dhm.mhn.de](http://www.dhm.mhn.de)