

# Informationen für Patienten Endoprothetikzentrum



Robert-Bosch-Krankenhaus

Liebe Patientinnen und Patienten,

seit 2010 besteht am Robert-Bosch-Krankenhaus (RBK) eine neu gegründete Abteilung für Orthopädie und Unfallchirurgie. Ein wichtiger Schwerpunkt dieser Abteilung ist der Ersatz von Knie- und Hüftgelenk. Am RBK können sämtliche Eingriffe auf diesem Gebiet, bis hin zu komplexen Wechseloperationen von künstlichen Gelenken, auf höchstem Niveau durchgeführt werden. Dies ist insbesondere auf die Spezialisierung unserer Operateure und unsere hervorragende Ausstattung, die dem neuesten Stand der Technik entspricht, zurückzuführen. Um diese hohe Qualität dauerhaft gewährleisten zu können, wurde 2013 das Endoprothetikzentrum gegründet. Im Oktober 2014 wurde das Zentrum durch Endocert, ein externes unabhängiges Unternehmen, zertifiziert. Endocert überprüft die Qualität unseres Endoprothetikzentrums regelmäßig – davon profitieren Sie als Patient.

Die vorliegende Broschüre gibt Ihnen einen Einblick in das Thema Ersatz von Knie- und Hüftgelenken sowie in die Struktur und das Leistungsspektrum unseres Endoprothetikzentrums.

Natürlich stehen wir Ihnen für weiterführende Fragen auch in einem persönlichen Gespräch gerne zur Verfügung.



**Prof. Dr. med. Bernd Kinner**  
Chefarzt der Abteilung für Orthopädie  
und Unfallchirurgie  
Leiter Endoprothetikzentrum



## Das Endoprothetikzentrum am Robert-Bosch-Krankenhaus

Gelenkersatzoperationen an Hüfte und Knie werden in der Abteilung für Orthopädie und Unfallchirurgie unter dem Dach des Endoprothetikzentrums und der Belegabteilung für Orthopädie (Zentrum für Orthopädie Dr. Mauch) durchgeführt. Aufgrund der genau definierten Zentrumsstruktur sind Abläufe klar aufeinander abgestimmt. Unsere Mediziner und Pfleger arbeiten Hand in Hand, so behalten wir Ihr persönliches Wohlbefinden im Blick.



## Wenn ein Gelenk ersetzt werden muss

Die moderne Medizin ermöglicht eine Vielzahl an Therapien, um dem krankheits- oder altersbedingten Gelenkverschleiß entgegen zu wirken. Die Zahl der betroffenen Menschen ist enorm: Allein in Deutschland werden pro Jahr etwa 380.000 Knie- und Hüftprothesen implantiert. Sind konservative Behandlungsmöglichkeiten wie Physiotherapie oder Medikamente ausgeschöpft und kommen gelenkerhaltende Operationen aufgrund der Schwere der Erkrankung nicht in Frage, empfehlen wir den Ersatz des betroffenen Gelenks. Hier hat die moderne Orthopädie in den vergangenen Jahren große Entwicklungssprünge gemacht: Implantate wurden weiter entwickelt, operative Eingriffe werden schonender, der Aufenthalt im Krankenhaus wird kürzer und Patienten können deutlich rascher wieder Ihren Alltagstätigkeiten nachgehen. Die Entscheidung für den Ersatz eines schmerzenden Gelenks bringt Patienten unserer Erfahrung nach langfristig mehr Mobilität und dadurch ein Plus an Lebensqualität.

## Das Hüftgelenk

Das Hüftgelenk ist das größte Gelenk des menschlichen Bewegungsapparats. Es verbindet den Rumpf mit den Beinen beziehungsweise das Becken mit dem Oberschenkelknochen und ist bei fast jeder Bewegung oder Körperhaltung einer Belastung ausgesetzt. Für eine optimale Dämpfung im Gelenk sorgt der Knorpel, der Hüftkopf und Pfanne bedeckt und der durch die Gelenkschmiere mit Nährstoffen versorgt wird.

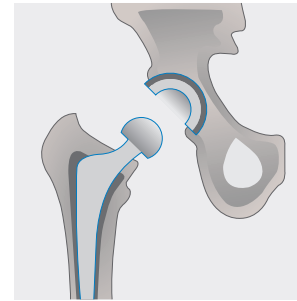
### Häufige Erkrankungen des Hüftgelenks

Von einer Arthrose spricht man, wenn der Knorpel des Gelenks abgenutzt ist. Da sich der Knorpel nicht eigenständig regenerieren kann, kommt es dadurch zum Aufeinanderreiben der Knochen, was je nach Schweregrad zu großen Schmerzen führen kann. Die typischen Beschwerden bei Hüftgelenks-Arthrose sind Schmerzen in der Leiste.

### Was ist eine Hüftprothese?

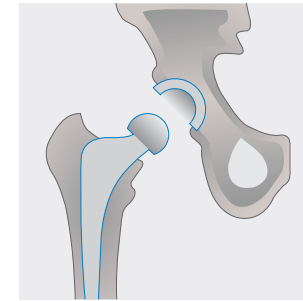
Für die Herstellung von Prothesen werden ausschließlich Materialien verwendet, die für medizinische Zwecke entwickelt wurden, darunter spezielle Metalle, Keramik- und Kunststoffarten. Eine Hüftprothese hat eine Lebensdauer von zirka zwölf bis 15 Jahren. In der Regel werden der Hüftkopf und die Hüftpfanne ersetzt. Dabei wird der Hüftkopf entfernt. Ein Prothesenschaft wird dann inklusive Hüftkopf in den Oberschenkelknochen eingebracht. Die Hüftpfanne wird durch eine neue Pfanne, welche das Gleitlager für den neuen Hüftkopf beinhaltet, ersetzt. Hierzu stehen verschiedene Prothesenmodelle und Techniken, darunter zementierte und zementfreie Endoprothesen, aber auch Mischformen, zur Verfügung. Welche Prothesenform verwendet wird, ist abhängig vom Alter des Patienten sowie dem Gesundheitszustand der Knochen.

### Welche Hüftgelenksprothese ist die Richtige für Sie?



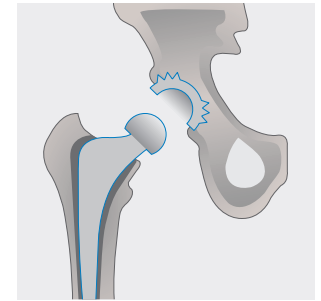
#### Zementierte Endoprothese

Bei der zementierten Prothese werden der Prothesenschaft und die neue Hüftpfanne mittels eines thermoplastischen Kunststoffes (Knochenzement) im Knochen fixiert. Nach wenigen Minuten ist der Zement ausgehärtet und der Schaft ist voll belastbar. Dies ist vor allem dann notwendig, wenn die Knochenqualität eine zementfreie Verankerung nicht mehr zulässt.



#### Zementfreie Endoprothese

Hierbei werden der Prothesenschaft und die neue Hüftpfanne ohne Zement verankert. Der Knochen wird so vorbereitet, dass die Prothese sofort festklemmt und einheilt.



#### Hybrid-Endoprothese

Die Hybrid-Prothese ist eine Mischung beider Verankerungsmethoden, z.B. aus zementiertem Schaft und zementfreier Pfanne.



# Das Kniegelenk

Oberschenkelknochen und Schienbein werden durch das Kniegelenk verbunden, das Streck- und Beugebewegungen sowie eine geringe Drehung des Unterschenkels ermöglicht. Damit die Bewegungen des Kniegelenks geschmeidig verlaufen, sind Oberschenkelrolle und Schienbeinkopf mit einer Knorpelschicht überzogen, die Reibungen verhindert. Wie kaum ein anderes Gelenk muss das Knie kontinuierliche Stöße absorbieren. Hierbei helfen die Menisken, die darüber hinaus die Inkongruenz zwischen Oberschenkelrolle und Schienbeinkopf ausgleichen.

## Häufige Erkrankungen des Kniegelenks

Durch Gelenkverschleiß (Arthrose) kann es je nach Schweregrad und Lokalisation zu schmerzhaften Deformierungen mit Fehlstellungen bis hin zum vollständigen Abrieb des Knorpels mit Aufeinanderreiben der Knochen kommen. Die Folgen sind in der Regel Schmerzen und Bewegungseinschränkungen, aber auch eine Veränderung der Beinachse (O- oder X-Bein) oder das Gefühl von Instabilität.

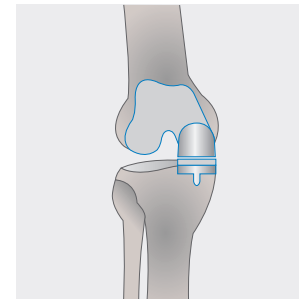


## Was ist eine Knieprothese?

Bei Knieprothesen werden meist die Oberflächen des Gelenks ersetzt. Ein großer Teil der Bänder, Gelenkkapseln und Knochen bleiben dadurch erhalten. Daher wird diese Art der Endoprothetik auch Oberflächenersatz genannt. Für die Herstellung der Prothesen werden aus-

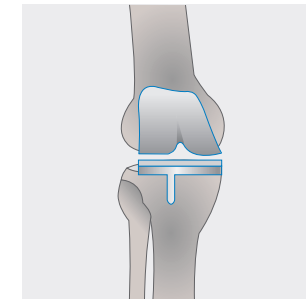
schließlich Materialien verwendet, die für medizinische Zwecke entwickelt wurden, darunter spezielle Metalle und Kunststoffe. Eine Knieprothese hat eine Lebensdauer von zirka zwölf bis 15 Jahren. Je nach Ausprägung der Arthrose werden verschiedene Implantate verwendet.

## Welche Knieprothese ist die Richtige für Sie?



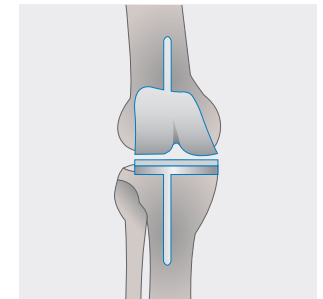
### Einseitige Knie-Endoprothese

Ist nur eine Seite des Kniegelenks von der Arthrose betroffen, können unter bestimmten Voraussetzungen über einen kurzen Schnitt kleine Teilprothesen (Schlittenprothese) implantiert werden. Bei dieser Form der Prothese wird nur der beschädigte Anteil des Gelenks ersetzt. Der gesunde Gelenkanteil bleibt erhalten.



### Doppelseitiger Oberflächenersatz

Sind mehrere Gelenkabschnitte von Arthrose betroffen, kommt der vollständige Gelenkersatz zum Einsatz. Hierbei wird die gesamte Gelenkoberfläche, von Fall zu Fall auch die Rückseite der Kniescheibe, ersetzt. Die eigene Kniescheibe bleibt dabei erhalten. Es stehen je nach Schwere der Deformierung und der Funktion des Bandapparates verschiedene Knieprothesen-Modelle zur Verfügung.



### Achsgeführte Knie-Endoprothese

In besonderen Fällen wie schwerer Deformierung, Defekten, Instabilitäten, Infektionen oder bei Wechseloperationen kommen spezielle (teil-) gekoppelte Prothesen zur Anwendung, welche durch zusätzliche Schäfte sicher im Knochen verankert werden.



### Vor Ihrer Operation

Bevor unsere Operateure Ihnen die Prothese einsetzen, wird die Lage Ihres neuen Knie- oder Hüftgelenks präzise geplant. Dies erfolgt mit Hilfe eines hochmodernen Computersystems, das es ermöglicht, anhand von radiologischen Aufnahmen die Prothese und sämtliche zugehörige Komponenten vorab virtuell zu planen. So kann sichergestellt werden, dass sich der Gelenkersatz problemlos in den Bewegungsapparat einfügt.

### Der Operationstag

Ihre Operation dauert in der Regel ein bis zwei Stunden. Vor, während und nach dem Eingriff werden sie kontinuierlich von unseren Mitarbeitern der Abteilung für Anästhesie betreut. Für die Operation halten wir verschiedene Prothesenmodelle vor. So können Sie sicher sein, dass Sie die für Sie optimale Prothese erhalten, die sich in Größe und Form ideal Ihrem Gelenk anpasst. Unser hochmoderner Operationsaal verfügt neben zahlreichen weiteren Einrichtungen auch über eine spezielle Lüftungstechnik, die für einen sterilen Luftstrom sorgt. Im Anschluss an die Operation werden Sie in den Aufwachraum und von dort aus auf unsere Normal- oder Intermediate Care Station gebracht. Sollte es notwendig sein, ist selbstverständlich auch die Betreuung auf einer Intensivstation möglich.

### Schnell zurück in die Selbstständigkeit

Dass Sie Ihre Selbstständigkeit nach der Operation schnellstmöglich wieder erlangen, hat für uns besonders hohe Priorität. Aus diesem Grund beginnen unsere Physiotherapeuten bereits kurz nach Ihrem Eingriff damit, Ihnen hilfreiche Übungen zur Mobilisation zu zeigen, damit Sie schnell wieder auf sprichwörtlich eigenen Beinen stehen können. Der stationäre Aufenthalt im Krankenhaus nach einem Gelenkersatz beträgt in der Regel sieben bis zehn Tage.

Unsere Stationen sind auf die besonderen Bedürfnisse von Patienten ausgelegt, die eine Prothese erhalten haben. Das bedeutet, dass Ihnen und unserem Personal spezielle Hilfsmittel zur Verfügung stehen, darunter beispielsweise Lagerungs- und Bewegungsschienen sowie Sitzerrhöhungen und Gehstützen, die Ihnen den Tagesablauf auf der Station erleichtern. Bei Visiten und Übergaben können Sie direkt mit Ihrem behandelnden Arzt und den Pflegekräften

in den Dialog treten und Fragen stellen. So können wir uns direkt um Ihre Anliegen kümmern und Ihnen gleich kompetent weiter helfen. Für eine individuelle Schmerzbehandlung sorgen speziell ausgebildete Pflegekräfte („Pain Nurses“), die täglich Visiten auf den Stationen durchführen und das Pflegepersonal unterstützen. In speziellen Fällen stehen Ihnen auch die Mitarbeiter unseres Schmerzdienstes (Abteilung für Anästhesie) zur Verfügung.

### Qualität in der Pflege

Um ein hohes Niveau der pflegerischen Betreuung zu gewährleisten, werden regelmäßig gemeinsame Fortbildungen für Ärzte und Pflegenden durchgeführt und spezielle Pflegestandards etabliert. Basis der Zusammenarbeit sind die zeitnahe Dokumentation und der rege Austausch von Informationen zwischen Mitarbeitern des Pflegedienstes und Ärzten.



## Nach der Operation – Leben mit einer Prothese

Unser Team der Patientenkoordination sorgt für eine nahtlose postoperative Weiterbehandlung. Noch während Ihres Aufenthalts bei uns kümmert sich ein Mitarbeiter um die Hilfsmittel, die Sie später zuhause benötigen, bespricht mit Ihnen die verschiedenen Möglichkeiten für eine anschließende Reha und nimmt dazu Kontakt mit Ihrer Krankenkasse auf, um Details zu klären.

Sie können somit völlig sorgenfrei das Krankenhaus verlassen und sich ganz auf Ihre Genesung konzentrieren.

### Alltägliches

Bereits nach wenigen Monaten können Sie Ihren Alltag wieder wie gewohnt meistern. Dazu gehört selbstverständlich auch Sport. Ideal sind gelenkschonende Sportarten wie Schwimmen, Radfahren, Walken oder Kraftsport im Fitnessstudio. Sprechen Sie hierzu jedoch im Detail mit Ihrem behandelnden Orthopäden.

Eine Prothese gibt neue Lebensqualität – trotzdem bleibt sie ein Fremdkörper. Eine regelmäßige Nachsorge ist daher unbedingt notwendig, auch um mögliche Komplikationen rechtzeitig zu erkennen und gegenzusteuern. Daneben behalten wir den Verschleiß Ihrer Prothese im Blick.

## Wenn die Prothese erneuert werden muss – Wechseloperationen



Es kann sein, dass nach einer gewissen Zeitspanne Ihr Gelenkersatz teilweise oder komplett ausgetauscht werden muss. Auch in diesem Fall ist unser Endprothetikzentrum der richtige Ansprechpartner für Sie.

### Ursachen für Wechseloperationen

Prothesen unterliegen, wie natürliche Gelenke auch, einem gewissen Verschleiß. Der Austausch von einzelnen Komponenten oder der gesamten Prothese im Rahmen einer geplanten Operation ist möglich,

auch wenn die Prothese nicht bei uns im Zentrum eingesetzt wurde. Auch können im Laufe der Zeit Lockerungen oder Infektionen auftreten. Dies macht oft einen Wechsel der Prothese notwendig. Sollten Knochenbrüche im Bereich der Prothese auftreten, kann dies ebenfalls zur Folge haben, dass die Prothese getauscht oder betroffene Knochen durch Platten und Schrauben wieder hergestellt werden müssen.

Häufig kommen in diesen Fällen Spezialimplantate zum Einsatz.



Neben einer hochwertigen Prothese, einer optimal durchgeführten Operation und einer auf Sie individuell angepassten Anschlussbehandlung ist ein Faktor besonders wichtig für einen Therapieerfolg: Sie selbst. Nicht nur ist ein gegenseitiges Vertrauensverhältnis zwischen Ihnen und Ihrem behandelnden Arzt sowie den Pflegekräften notwendig, Ihre Mitarbeit bestimmt zu einem großen Teil den Erfolg der Behandlung.

### Was Sie tun können

Stellen Sie Ihrem Arzt, Ihren Physiotherapeuten und dem Pflegepersonal Fragen, die Sie zum Thema Gelenkersatz beschäftigen und bauen Sie Unsicherheiten ab. Nutzen Sie die Zeit in der Reha aktiv im Rahmen ihrer körperlichen Möglichkeiten, um mit Ihrem neuen Knie- oder Hüftgelenk wieder auf die Beine zu kommen. Doch auch im Anschluss sollten Sie regelmäßig ein gezieltes Training ausführen, das Ihre Gelenke schont und umliegende Muskeln und Bänder stabilisiert. Eine spezielle Orthopädische Knie- und Hüftschule bietet das RBK in regelmäßigen Abständen an (weitere Informationen siehe Seite 13).



Prothesen sind etablierte, erfolgreich eingesetzte Verfahren bei Arthrose, insbesondere von Knie- und Hüftgelenk. Letztlich ist eine Prothese jedoch nur ein Ersatz und bei weitem nicht so gut wie das Original. Trotz weltweit sehr guter Erfahrungen mit der Endoprothetik können Restbeschwerden und Funktionseinschränkungen verbleiben. In den meisten Fällen haben die Patienten jedoch eine deutliche Linderung der Beschwerden, bis hin zur Beschwerdefreiheit. Es kann aber bis zu einem Jahr vergehen, bis sich das gewünschte Ergebnis einstellt.

## Orthopädische Knie- und Hüftschule unter ärztlicher Leitung

Die Abteilung für Orthopädie und Unfallchirurgie des RBK bietet eine Orthopädische Knie- und Hüftschule an. Unter ärztlicher Leitung lernen Sie von speziell ausgebildeten Übungsleitern, wie Sie eigenständig und gelenkschonend richtig trainieren können. Der Kurs richtet sich an Personen mit Knie- oder Hüftgelenksarthrose sowie an Träger eines künstlichen Knie- oder Hüftgelenks.

Mit dem Training erreichen Sie eine anhaltende Verbesserung der Gelenkfunktion sowie eine Schmerzlinderung durch

- ... Kräftigung der knie- und hüftstabilisierenden Muskulatur
- ... Verbesserung der Beweglichkeit
- ... Verbesserung der Koordination
- ... Stabilisierung der Gelenke

Die Übungsleitung sowie die ärztliche Leitung des Kurses erfolgt durch erfahrene Mitarbeiter unseres Endoprothetikzentrums. Die Kursbetreuung erfolgt durch ausgebildete Übungsleiter sowie durch den Funktionsbereich Physiotherapie des RBK.

### Kurstermine

Montags und donnerstags, jeweils von 16 bis 17 Uhr, neue Kurse starten regelmäßig

### Kursdauer

zwei Einheiten zu jeweils 60 Minuten pro Woche, insgesamt zwölf Kurseinheiten

### Kursgebühr

90 Euro, inklusive Parkhausgebühren

### Veranstaltungsort

Robert-Bosch-Krankenhaus

### Informationen und Anmeldung

Sekretariat Abteilung für Orthopädie und Unfallchirurgie  
Telefon 0711/8101-3378





Der künstliche Gelenkersatz wird meist erst im späteren Lebensalter notwendig. Häufig bestehen dann zusätzlich Neben-erkrankungen z.B. des Herzens, der Nieren, Diabetes oder Durchblutungsstörungen. Durch die verschiedenen, hochspezialisierten Abteilungen und zertifizierten Zentren am RBK ist eine sichere und kompetente Mitbehandlung solcher Begleiterkrankungen gewährleistet.

### Interdisziplinäre Zentren am Robert-Bosch-Krankenhaus

Im Mittelpunkt jedes Zentrums am RBK steht der Patient mit seinem individuellen Krankheitsbild. Ärzte verschiedener Fachrichtungen entwickeln gemeinsam eine auf die Situation des Patienten abgestimmte Therapie oder Kombination von Therapien. Dabei orientieren sie sich an anerkannten Leitlinien und aktuellen Forschungsergebnissen und binden die niedergelassenen Ärzte eng mit ein. Für den Patienten ist die Zentrumsstruktur verbunden mit kurzen Wegen, direkten Ansprechpartnern und der Vermeidung von Doppeluntersuchungen.

### Am Endoprothetikzentrum beteiligte Abteilungen und Bereiche am Robert- Bosch-Krankenhaus

Physiotherapie  
Leitung Klaus-Peter Schwarz

Patientenkoordination  
Leitung Thomas Bender

Abteilung für Anästhesie  
Chefarzt Prof. Dr. Christian Wunder

Abteilung für Labormedizin  
Chefarzt Prof. Dr. Michael Torzewski

Abteilung für Pathologie  
Chefarzt Prof. Dr. German Ott

Belegabteilung für Orthopädie  
Leiter Dr. Christian Mauch

### Kooperationspartner

Strahlentherapie  
Marienhospital Stuttgart  
Ärztlicher Direktor Prof. Dr. Thomas Hehr

Strahlentherapie  
Klinikum Ludwigsburg  
Ärztlicher Direktor Dr. Peter Schraube

Sanitätshaus Glotz

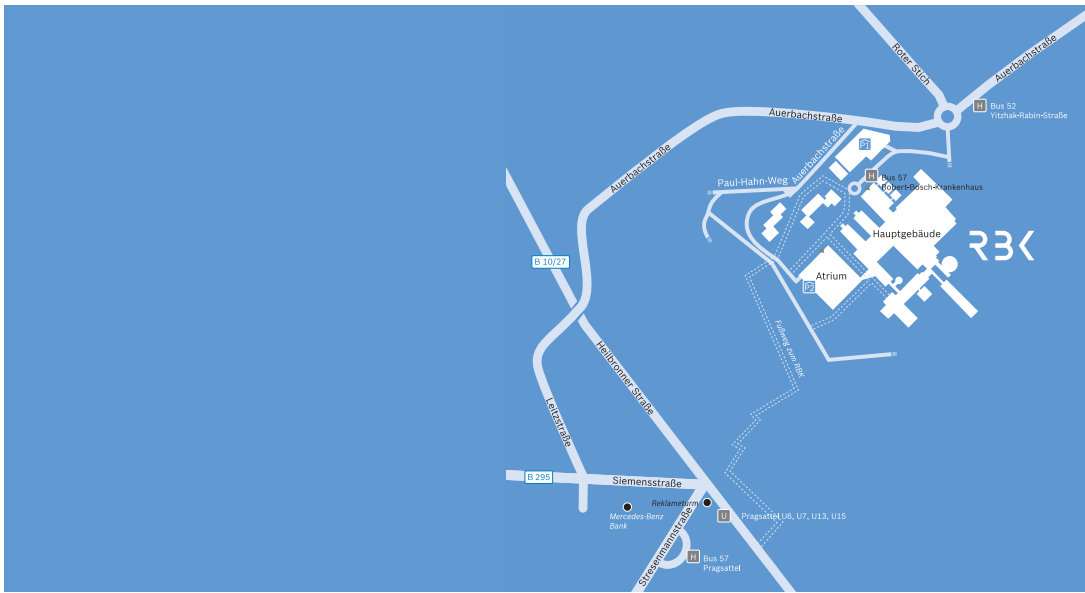
Sanitätshaus Eisold

Sanitätshaus blu

Orthopädische Klinik Markgröningen  
Klinik für Endoprothetik, Allgemeine-  
und Rheumaorthopädie, Endoprothetik-  
zentrum der Maximalversorgung

Endoprothesenregister Deutschland  
Das Endoprothetikzentrum am RBK ist Mitglied im Endoprothesenregister Deutschland. Auf diese Weise beteiligen wir uns daran, den künstlichen Gelenkersatz stets weiter im Sinne jetziger und zukünftiger Patienten zu verbessern, indem wir Erfahrungen und Routedaten, die natürlich nicht personalisiert sind, in das Register einspeisen. Ein weiterer Vorteil für Sie als Patient: Die Prothese, die Sie bei uns erhalten, ist beim Endoprothesenregister Deutschland registriert.





## Sprechstunden

**Endoprothetiksprechstunde**  
Donnerstag, 8.30 bis 15 Uhr

**Anmeldung**  
Telefon 0711/8101-3378

Bitte bringen Sie zu Ihrem Termin eine Facharztüberweisung vom niedergelassenen Orthopäden/Chirurgen mit.

## Kontakt und Auskunft

Prof. Dr. med. Bernd Kinner, Chefarzt  
Leiter des Endoprothetikzentrums  
Abteilung für Orthopädie  
und Unfallchirurgie  
Telefon 0711/8101-6012

Robert-Bosch-Krankenhaus  
Auerbachstraße 110, 70376 Stuttgart  
Telefon 0711/8101-0  
Telefax 0711/8101-3790  
info@rbk.de, www.rbk.de

Eine Einrichtung der Robert Bosch Stiftung

## So finden Sie uns

### Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Von Stuttgart Hauptbahnhof mit den Stadtbahn-Linien U6 Richtung Gerlingen, U7 Richtung Mönchfeld oder U15 Richtung Stammheim bis zur Haltestelle Pragsattel. Oder vom Wilhelmsplatz Bad Cannstatt kommend mit der U13 Richtung Feuerbach/Giebel bis zur Haltestelle Pragsattel. Von der Haltestelle Pragsattel aus weiter mit der Buslinie 57 Richtung Burgholzhof bis zur Haltestelle Robert-Bosch-Krankenhaus.

### Mit dem Auto

Über B 10 oder B 27 bis zur Kreuzung Pragsattel. Dort in die Siemensstraße/B 295 Richtung Calw/Leonberg abbiegen. Nach etwa 100 m an der ersten Ampel rechts in die Leitzstraße einbiegen und dem Straßenverlauf über die Auerbachbrücke folgen. Folgen Sie der Beschilderung zu P1 (Hauptgebäude) oder P2 (Atrium).