Wir sorgen für Sie.
Steigerwaldklinik Burgebrach

Orthopädische Chirurgie
EndoProthetikZentrum

GKG

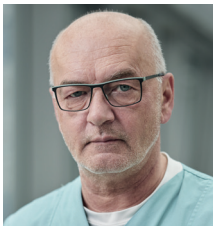
Gesundheit & Lebensqualität
für die Region Bamberg

Gemeinnützige Krankenhausgesellschaft
des Landkreises Bamberg mbH

www.gkg-bamberg.de

Liebe Patientin, lieber Patient,
wenn die Schmerzen und die Behinderung im Knie- oder Hüftgelenk zunehmen und konservative Behandlungen wie Physiotherapie und Schmerzmittel ausgeschöpft sind, steht meist als letztes Mittel ein neues Gelenk an.

In der Steigerwaldklinik werden endoprothetische Operationen nach einem bewährten hausinternen Schema durchgeführt.
Durch dieses Behandlungsverfahren kann die Mehrzahl der Patientinnen und Patienten bereits wenige Stunden nach der OP mit Ihrem neuen Knie- oder Hüftgelenk wieder aufstehen und erste Schritte gehen. Die Patientinnen und Patienten werden durch dieses bewährte Verfahren wieder schneller mobil mit ihrem neuen Gelenk und das mit weniger Schmerzen und mehr Sicherheit.
Diese Broschüre gibt Ihnen die wichtigsten Informationen und dient als Ergänzung zu dem persönlichen Gespräch mit Ihrem Arzt.



Dr. F. Ertl
Leiter Schwerpunkt
Orthopädie
Hauptoperateur

Michael Stahl
Leiter Schwerpunkt
Unfallchirurgie
Hauptoperateur

Die Steigerwaldklinik Burgebrach hat sich im Juli 2026 erneut zum EndoProthetikZentrum (EPZ) zertifiziert.
Mittels standardisierter und optimierter Behandlungsabläufe mit jährlicher Überprüfung der Ergebnisqualität durch die externe Firma Endocert wird eine optimale Versorgung der Patientinnen und Patienten mit endoprothetischen Eingriffen sichergestellt.

Im EPZ Steigerwaldklinik Burgebrach arbeitet die unfallchirurgisch-orthopädische Fachabteilung der Steigerwaldklinik Burgebrach und das MVZ Burgebrach (Dres. Ertl/Stahl) übergreifend zusammen. Damit ist eine kontinuierliche Betreuung von der ersten ambulanten Vorstellung der Patientinnen und Patienten bis zur Nachsorge nach Prothesenimplantation gewährleistet.

Für die Zertifizierung zum EPZ werden mindestens 100 endoprothetische Versorgungen an Hüft- und/oder Kniegelenk jährlich gefordert. In der Steigerwaldklinik Burgebrach werden derzeit jährlich über 400 endoprothetische Eingriffe durchgeführt. Diese Zahlen weisen auf die Expertise der Klinik bei der Versorgung mit einem künstlichen Gelenkersatz an Hüft- und Kniegelenk hin.

endocert
Zertifiziertes EndoProthetikZentrum
HÜFTE
KNIE

Was bedeutet hausinternes Schema?

Dies bedeutet für die Patientinnen und Patienten mit einem neuen Knie- oder Hüftgelenk:

- Schneller zurück in ein aktives Leben. Bereits am OP-Tag wieder aufstehen, selbstständig auf Toilette gehen und schneller wieder unabhängig sein.
- Durch die Anwendung verschiedener wissenschaftlich anerkannter Verfahren, senken wir potenzielle Risiken, vor, während und nach der Operation.
- Neben geringeren Schmerzen ist auch die Beweglichkeit und die Mobilität langfristig deutlich verbessert. Dies lässt die Patientinnen und Patienten zufriedener werden und wirkt sich positiv auf das Wohlbefinden aus.

Vor der OP

Für eine optimale Vorbereitung beginnt z. B. die Physiotherapie bereits vor der OP.
Durch die Anwendung spezieller Wasch-Sets wird der Schutz vor Infektionen deutlich erhöht.

Während der OP

Unsere Ärzte sind ein eingespieltes Team, was zu einer OP-Dauer von deutlich weniger als einer Stunde führt. Eine kurze OP-Zeit bedeutet weniger Schwellungen, geringere Schmerzen und ein geringeres Risiko für eine Infektion.
Durch das LIA-Schema (lokale Infiltrationsanästhesie = Schmerztherapie vor Ort) wird das Schmerzgedächtnis gar nicht erst aktiviert, der Blutverlust ist minimal und es kann auf Drainagen (Schläuche im Gelenk) verzichtet werden.

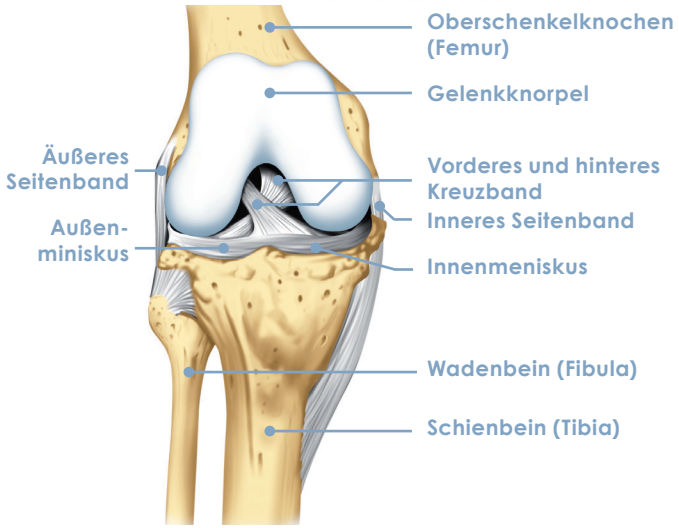
Nach der OP

Bereits wenige Stunden nach der Knie- oder Hüft-OP können Patientinnen und Patienten erstmals aufstehen und sich ohne Schläuche und mit voller Belastung frei bewegen. Ohne große Schmerzen wird in den nächsten Tagen Stück für Stück die Mobilität zurückerlangt.

KNIE - ENDOPROTHETIK

Wie ist das Kniegelenk aufgebaut?

Das Kniegelenk verbindet den Oberschenkelknochen und das Schienbein. Die knorpelüberzogenen Knochenenden und die elastischen Faserknorpelscheiben, die Menisken im Gelenkspalt federn Erschütterungen ab und geben dem Knie beim Drehen und Abwinkeln Halt.
Zwei Seitenbänder und zwei Kreuzbänder führen das Kniegelenk gemeinsam mit den Sehnen der Ober- und Unterschenkelmuskulatur. Während die Seitenbänder die äußere Begrenzung des Kniegelenks bilden, verhindern die Kreuzbänder, dass sich das Knie zu weit nach vorn oder hinten verschieben kann.
Das Gelenk selbst wird durch eine Kapsel abgedichtet. Sie produziert eine Flüssigkeit, die den Knorpel ernährt und die Kniescheibe geschmeidig gleiten lässt.



Gesundes Kniegelenk

Knie-Endoprothetik

Welche Beschwerden deuten auf eine Verschleißerkrankung hin?

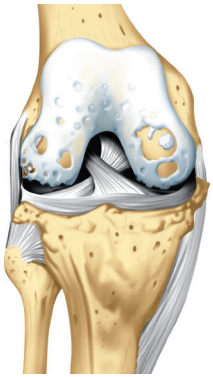
- Schmerzen beim Aufstehen, bei Belastung und Bewegung oder im Ruhezustand
- Bewegungseinschränkungen oder Schwellungen
- Knirschende Geräusche bei der Bewegung

Welche Ursachen gibt es für Knieerkrankungen?

- Verschleiß des Gelenkknorpels (Arthrose)
- Fehlstellungen wie X- oder O-Beine
- Rheumatische Erkrankungen
- Angeborene oder anlagebedingte Fehlbildungen
- Gelenkentzündungen oder -verletzungen
- Stoffwechselerkrankungen

Verschleiß des Kniegelenks (Gonarthrose)

Ein häufiger Grund für Erkrankungen des Kniegelenks ist der Verschleiß des Gelenkknorpels.
Bei ausgeprägten X-Beinen liegt eine einseitige Fehlbelastung auf der Außenseite, bei O-Beinen auf der Innenseite des Kniegelenks vor. Sie können den frühzeitigen Knorpelverschleiß begünstigen. Im Laufe der Zeit bekommt der Knorpel Risse und nutzt sich ab. Als Folge reiben die Gelenkknochen aufeinander, was zu Schmerzen und Bewegungseinschränkungen führen kann.



Arthrose im Kniegelenk

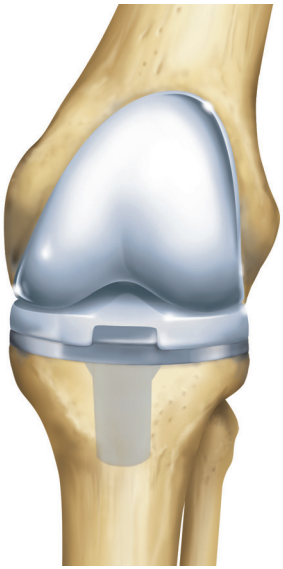
Wann empfiehlt der Arzt ein künstliches Kniegelenk?

Wenn die Schmerzen und die Behinderung im Kniegelenk zunehmen und konservative Behandlungen wie Physiotherapie und Schmerzmittel ausgeschöpft sind.

Was ist eine Knie-Endoprothese?

Eine Knie-Endoprothese ersetzt die Knorpeloberflächen von Oberschenkel und Schienbeinkopf durch eine Femur-Komponente (Oberschenkelprothese), eine Tibia-Komponente (Unterschenkelprothese) und gegebenenfalls durch eine künstliche Kniescheibe. Auf die Tibia-Komponente wird ein Polyethyleneinsatz gesteckt, der als Gleitfläche dient.

Individuelle Unterschiede wie Körperbau und Knochenqualität, Gesundheitszustand, Lebensgewohnheiten und das Geschlecht werden bei der Wahl der richtigen Endoprothese berücksichtigt.



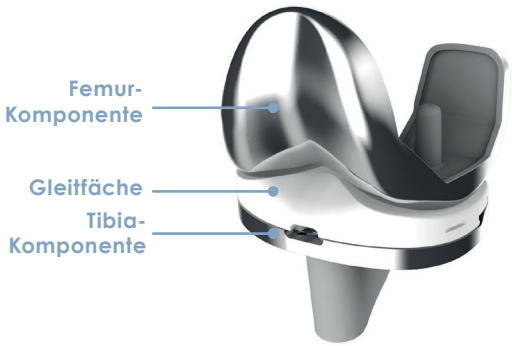
Knie-Endoprothese

Knie-Endoprothetik

Materialien und Lebensdauer von Endoprothesen

Implantate müssen aus sehr widerstandsfähigem Material sein, da sie hohen Belastungen ausgesetzt sind. Die Femur- und Tibia-Komponenten bestehen daher aus Metall und werden heiß geschmiedet. Der Gleitpartner und die eventuell erforderliche Kniescheibe (ohne Abbildung) sind aus Kunststoffen wie Polyethylen.

Nach welcher Zeit ein Implantat gewechselt werden muss, ist im Einzelfall unterschiedlich. Im Normalfall bleibt eine Gelenkprothese viele Jahre funktionstüchtig. Für einzelne Knieimplantate konnten Überlebenszeiten von über 15 Jahren nachgewiesen werden. Das bedeutet, dass ein Großteil der Implantate - in der Regel deutlich über 90 Prozent - nach dem beschriebenen Zeitraum noch funktionstüchtig war.



Bestandteile einer Knie-Endoprothese

Die Lebensdauer und Funktionsfähigkeit von Kunstgelenken kann durch verschiedene Faktoren beeinflusst werden, wie Unfälle, Überlastung, die körperliche Aktivität, Gewicht und Alter der Patientinnen und Patienten, Begleiterkrankungen wie chronische Polyarthritis, Osteoporose.

Verschiedene Endoprothesentypen

Bei der Wahl der Endoprothese und der Art ihrer Fixierung berücksichtigt der Arzt individuelle Gegebenheiten wie Körperbau, Knochenqualität, Gesundheitszustand, Lebensgewohnheiten oder auch das Geschlecht.

Abb. 1

Endoprothesen für das patellofemorale Gelenk (PFJ)

Die Kniescheibe (Patella) gleitet auf dem Oberschenkelknochen. Diese Region bezeichnet man als patellofemorales Gelenk. Verschleißt der Knorpel hier, können spezielle Implantate gezielt diese Region ersetzen (Abb. 1).

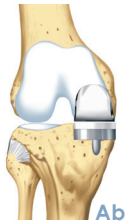


Abb. 2

Einseitige Knie-Endoprothese

Ist nur ein Teil des Gelenks erkrankt, kann eine einseitige Endoprothese implantiert werden. Eventuell bestehende Knochendefekte können durch eine Höhenanpassung der Polyethylen-Gleitfläche ausgeglichen werden (Abb. 2).

Abb. 3

Knie-Endoprothese

Die Komponenten einer Knie-Endoprothese ersetzen die Knorpeloberflächen von Oberschenkel und Schienbein. Ein Polyethyleneinsatz dient als Gleitfläche. Die körpereigenen Kniebänder gewährleisten die Führungsstabilität (Abb. 3).

Abb. 4

Achsgeführte Knie-Endoprothese

Kann die Bänderführung nicht wieder hergestellt werden, kann eine starre Verbindung zwischen Femur- und Tibia-Komponente das Gelenk stabilisieren, um das Fehlen des eigenen Bandapparates zu kompensieren (Abb. 4).

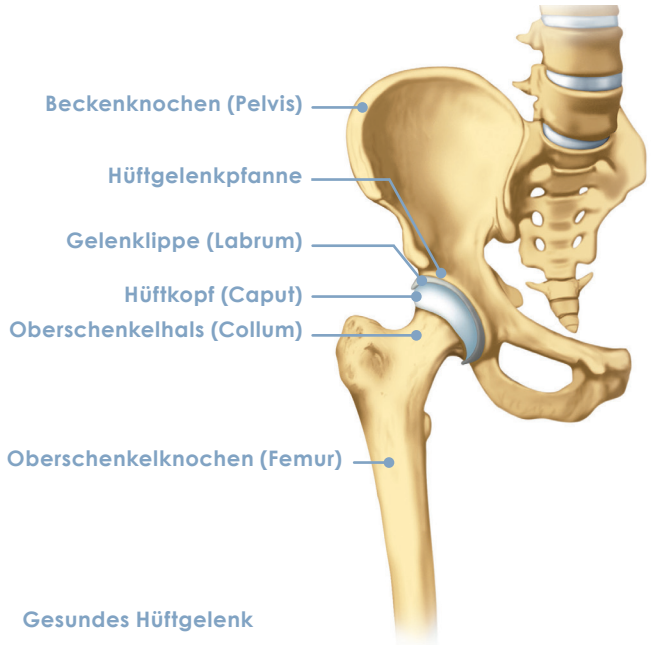
HÜFT-ENDOPROTHETIK

Wie ist das Hüftgelenk aufgebaut?

Das Hüftgelenk ist ein Kugelgelenk. Für die optimale Funktion sind Hüftpfanne und Kugelkopf mit einer dicken Knorpelschicht überzogen und von einer Gelenkkapsel umschlossen. Die Kapsel produziert die Nährflüssigkeit für den Knorpel und erlaubt eine reibungslose Bewegung. Bänder bieten zusätzlich Stabilität - durch Muskeln und Sehnen wird die Hüfte bewegt.

Welche Beschwerden deuten auf eine Verschleißerkrankung hin?

- Schmerzen beim Aufstehen, bei Belastung und Bewegung oder im Ruhezustand
- Bewegungseinschränkungen oder Schwellungen
- Knirschende Geräusche bei der Bewegung



Gesundes Hüftgelenk

Hüft-Endoprothetik

Welche Ursachen gibt es für Hüfterkrankungen?

- Verschleiß des Gelenkknorpels (Arthrose)
- Angeborene oder anlagebedingte Formveränderungen des Hüftgelenkes (Dysplasie)
- Rheumatische Erkrankungen
- Unfälle, die zu Gelenkverletzungen führen, wie Bruch des Schenkelhalses oder Hüftkopfes
- Gelenkentzündungen
- Stoffwechselerkrankungen
- Beinlängendifferenzen

Verschleiß des Hüftgelenks (Coxarthrose)

Bei der Arthrose wird das Knorpelgewebe zerstört. Die Schäden sind irreparabel, da Knorpelgewebe sich nicht neu bilden kann (Abb. 1). Die Knochen reiben ungeschützt aufeinander und die Gelenkflächen vergrößern sich. Die möglichen Folgen: Entzündungen, Muskelverspannungen, Bewegungseinschränkungen, Schwellungen und Schmerzen.

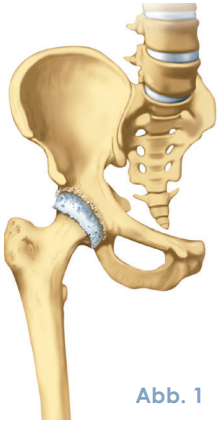


Abb. 1

Bruch des Schenkelhalses

Durch einen Sturz oder Schlag kann es zu einem Schenkelhalsbruch kommen. Der Oberschenkelknochen bricht im Bereich des Schenkelhalses (Abb. 2). Vor allem ältere Patientinnen und Patienten können davon betroffen sein, da sich mit zunehmendem Alter und reduzierter Knochensubstanz das Risiko von Knochenbrüchen insgesamt erheblich erhöht.

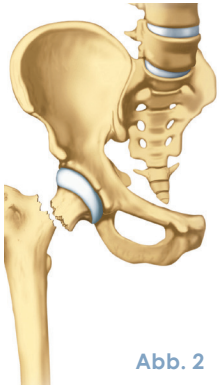


Abb. 2

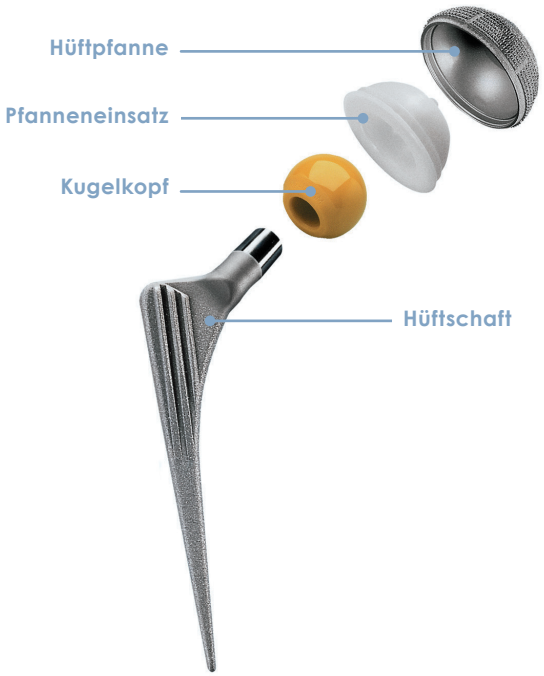
Hüft-Endoprothetik

Wann empfiehlt der Arzt ein künstliches Hüftgelenk?

Wenn die Schmerzen und die Behinderung im Hüftgelenk zunehmen und konservative Behandlungen wie Physiotherapie oder Schmerzmittel ausgeschöpft sind.

Was ist eine Hüft-Endoprothese?

Eine Hüft-Endoprothese besteht aus einem Hüftschaft, der in den Oberschenkelknochen einzementiert oder eingepresst wird und der Hüftpfanne, die ins Becken einzementiert oder eingepresst wird. Auf dem Hüftschaft sitzt ein Kugelkopf, der sich in der Hüftpfanne bewegt.



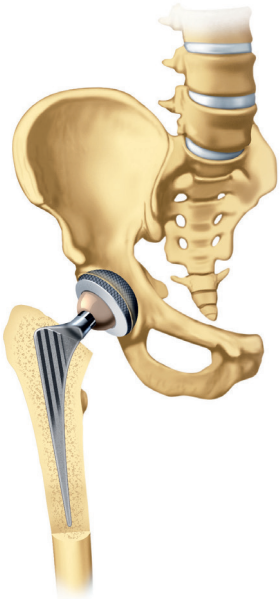
Bestandteile einer Hüft-Endoprothese

Materialien und Lebensdauer von Endoprothesen

Die Mehrzahl der modernen Hüftschäfte und -pfannen besteht heute aus hochwertigen Titan- oder Cobalt-Chrom-Legierungen. Die Hüftschäfte werden heiß geschmiedet, um die erforderliche Festigkeit des Materials zu erreichen. Bei den Gleitpaarungen (Gelenkflächen, die aufeinander treffen) gibt es Hüftköpfe aus Keramik oder Cobalt-Chrom-Legierungen, die je nach Entscheidung des Arztes mit Pfanneneinsätzen aus Polyethylen, Keramik oder Cobalt-Chrom-Legierungen kombiniert werden können.

Nach welcher Zeit ein Implantat gewechselt werden muss, ist im Einzelfall unterschiedlich. Im Normalfall bleibt eine Gelenkprothese viele Jahre funktionstüchtig. Für einzelne Hüftimplantate konnten Überlebenszeiten von über 20 Jahren nachgewiesen werden.

Die Lebensdauer und Funktionsfähigkeit von Kunstgelenken kann durch verschiedene Faktoren beeinflusst werden, wie Unfälle, Überlastung, die körperliche Aktivität, Gewicht und Alter der Patientinnen und Patienten, Begleiterkrankungen wie chronische Polyarthritis, Osteoporose.



Hüft-Endoprothese

Hüft-Endoprothetik

Die Verankerung

Bei der Wahl der Endoprothese und der Art der Verankerung berücksichtigt der Arzt unter anderem den Gesundheitszustand, die Knochenqualität und die körperliche Aktivität. Die Hüft-Endoprothese muss mit dem körpereigenen Knochen fest verbunden werden. Dazu wird das Implantat in den Knochen zementiert, verklemmt oder geschraubt.

Zementierte Hüft-Endoprothese

Ein schnell härtender Kunststoff, der so genannte Knochenzement (blau dargestellt), fixiert den Hüftschaft im Oberschenkelknochen und die Hüftpfanne im Becken. Ein zementiertes Hüftgelenk kann schon bald wieder belastet werden (Abb. 1).

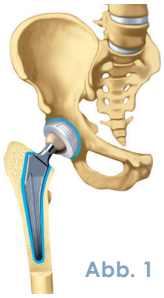


Abb. 1

Zementfreie Hüft-Endoprothese

Die Hüftpfanne wird in den Beckenknochen eingeschraubt oder eingepresst, der Hüftschaft wird in den Oberschenkelknochen eingepresst. Die spezielle Oberflächenbeschaffenheit kann das umliegende Knochengewebe bei guter Knochenqualität anregen, an das Implantat anzuwachsen (Abb. 2).

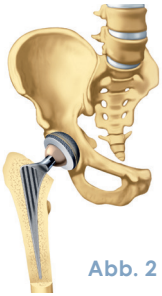


Abb. 2

Hybride Hüft-Endoprothese (Mischform)

Bei dieser Kombination werden die Vorzüge beider Verfahren vereint. Die Hüftpfanne wird zementfrei implantiert, während der Endoprothesenschaft in den Oberschenkelknochen zementiert wird (Abb. 3).

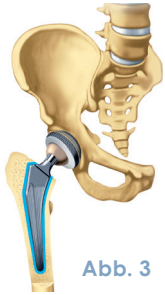


Abb. 3

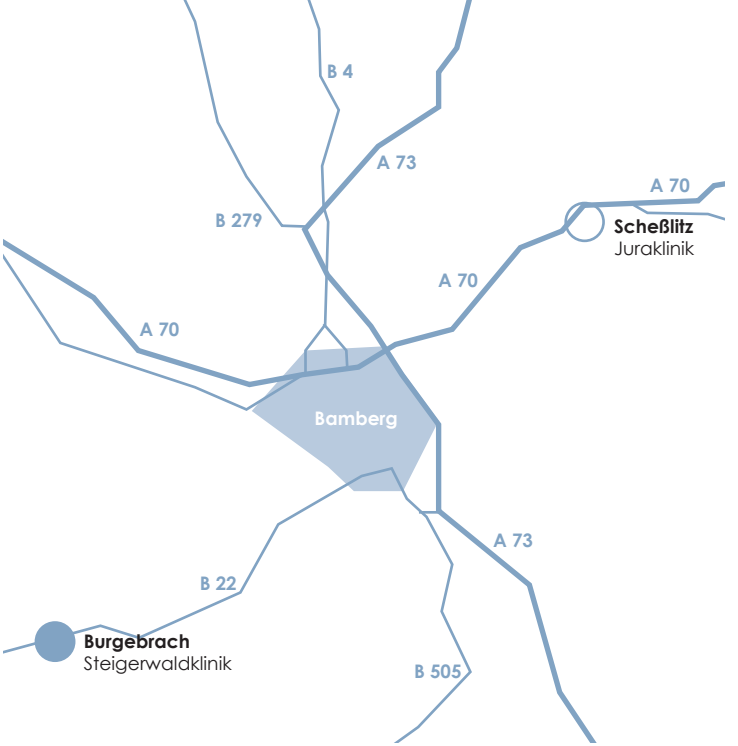
Nach der OP

Im Anschluss an den Aufenthalt in der Steigerwaldklinik Burgebrach erfolgt üblicherweise eine Anschlussheilbehandlung (AHB = REHA). Diese kann ambulant oder stationär erfolgen.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Entlassmanagement / Sozialberatung der Steigerwaldklinik unterstützen die Patientinnen und Patienten mit entsprechenden Informationen, Beratungsgesprächen, mit Kontakten zu weiterführenden Organisationen, mit der Beantragung, beispielsweise einer Anschlussheilbehandlung oder einer Rehabilitation. Im Rahmen von Einzelterminen werden wir gemeinsam mit Ihnen eine möglichst passgenaue Unterstützung nach dem Klinikaufenthalt entwickeln.

Nach der AHB stellt sich jede Patientin und jeder Patient noch einmal zur Abschlusskontrolle in der Praxis seines Operateurs vor. Hier wird dann das weitere Vorgehen besprochen.

Informationen finden Sie unter:
www.gkg-bamberg.de



Ihre Ansprechpartner:

Dr. med. Franz Ertl
Leiter Schwerpunkt Orthopädie
Hauptoperateur
Michael Stahl
Leiter Schwerpunkt Unfallchirurgie
Hauptoperateur
Steigerwaldklinik Burgebrach
Am Eichelberg 1, 96138 Burgebrach
Telefon: 09546-88-210
Telefax: 09546-88-201
E-Mail: chirurgie.stw@gkg-bamberg.de

MVZ Burgebrach
Praxis für Chirurgie und Unfallchirurgie
Am Eichelberg 1
96138 Burgebrach
Telefon: 09546-88 576
Telefax: 09546-88 579
chirurgie@mvz-burgebrach.de
www.mvz-burgebrach.de

Bildquellen:
GKG Bamberg,
Zimmer Biomed, Adobe Stock

Für unsere Umwelt auf Recycling-papier gedruckt.

Excellence Recognition 2025

Stand: 11/2026

Gemeinnützige Krankenhausgesellschaft
des Landkreises Bamberg mbH