

# Leitfaden für die Zeit vor und nach der Kniegelenkersatzoperation

EndoProthetikZentrum der Maximalversorgung (EPZmax)  
DRK Kliniken Berlin Westend



Vorwort..... 3

Wieso, weshalb, warum – Arthrose?..... 4

Der künstliche Gelenkersatz..... 5

Die Zeit vor der Operation (präoperative Phase)..... 7

Indikationssprechstunde..... 7

Medizinisches Aufnahmezentrum..... 7

Wie bereiten Sie sich und Ihr Umfeld vor?..... 7

Was benötige ich für den stationären Aufenthalt?..... 8

Die Zeit um die Operation (perioperative Phase)..... 9

Die Zeit nach der Operation (postoperative Phase)..... 10

Nachuntersuchungen..... 10

Alltag mit dem künstlichen Gelenkersatz..... 11

Tipps für den Alltag..... 12

Häufige Fragen nach Implantation  
des künstlichen Gelenks..... 13

Diese Übungen dürfen und sollten Sie nach der  
Operation regelmäßig durchführen..... 14

Liebe Patientin, lieber Patient,

die Arthrose des Hüft- und Kniegelenkes stellt insbesondere bei Menschen über 65 Jahren ein häufiges Krankheitsbild dar.

Auslöser der Arthrose können vorausgegangene Verletzungen, Entzündungen, Stoffwechselerkrankungen, Gelenkfehlbelastung durch Achsfehlstellungen oder auch Übergewicht und Bewegungsmangel sein. In den meisten Fällen ist die Entstehung der Arthrose nach wie vor ungeklärt.

Steht zu Beginn der Erkrankung die konservative Therapie im Vordergrund (Krankengymnastik, Elektrotherapie, Medikamente, Diät), bleibt bei fortgeschrittener Arthrose und entsprechendem Leidensdruck (Schmerzen, reduzierte Beweglichkeit) letztlich nur der operative Gelenkersatz die Methode der Wahl zur Verbesserung Ihrer Lebensqualität.

Da sich vor solch einem Eingriff viele Fragen stellen, haben wir auf den folgenden Seiten die wichtigsten Informationen über die Zeit vor der Operation, während des Klinikaufenthaltes und nach einem Gelenkersatz zusammengestellt.

Unser hochspezialisiertes Team des EndoProthetikZentrums der Maximalversorgung (EPZmax) wird Ihnen während Ihres Aufenthaltes zur Seite und für Fragen jederzeit zur Verfügung stehen.

Mit freundlichen Grüßen,



Dr. med. Thilo John  
 Ärztlicher Leiter des Zentrums  
 Chefarzt der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie



Dr. med. Thilo John



\*Künftig steht die Formulierung für beide Geschlechter

**Wieso, weshalb, warum – Arthrose?**

Das Kniegelenk ist das größte und komplexeste Gelenk des menschlichen Körpers. Es ermöglicht neben der Beugung und Streckung eine Dreh- und Gleitbewegung, welche Grundlage für die Gangphase sowie beim Trep-pengang und zur Einnahme einer normal sitzenden Haltung sind. Eine dicke Knorpelschicht sorgt in Verbindung mit der von der Kapsel produzierten Gelenk-flüssigkeit sowie den Menisken für einen reibungsarmen Bewegungsablauf. Die Kreuz- und Seitenbändern stabilisieren das Gelenk und ermöglichen eine kombinierte Roll-Gleit-bewegung. Das Kniegelenk besteht aus drei Knochenanteilen, dem Oberschenkelknochen (Femur), dem Schienbein (Tibia) sowie der Kniescheibe (Patella).

**Die komplexen Prozesse der Entstehung einer Arthrose sind bisher nicht geklärt. Als auslösende Faktoren gelten:**

- Anlagebedingte Formveränderung der Beinachse (O-Bein, X-Bein)
- Rheumatische Erkrankungen
- Unfälle, die zu Gelenkbrüchen führen (z. B. Schenkelhals-, Hüftkopf- oder Hüftpfannen-brüche)
- Gelenkentzündungen
- Stoffwechselerkrankungen

Das Hauptsymptom der Arthrose ist der Anlaufschmerz und später der Belastungs- bis hin zum Ruheschmerz. Eine daraus unweigerlich resultierende Schonung des Gelenkes verschlechtert den Zustand des Knorpels, da dieser die Bewegung für seine „Ernährung“ benötigt. Durch den zunehmenden Knorpelverlust treten Schmerzen und Bewegungseinschränkungen auf. Zu diesem Zeitpunkt ist der Knorpel bereits irreparabel geschädigt. Nehmen Schmerzen und Bewegungseinschränkungen im Knie-

gelenk trotz Ausschöpfung der konservativen Behand-lung (Physiotherapie, Schmerzmittel) zu, führt der künstliche Gelenkersatz zu einer Schmerzlinderung, nor-malen Belastbarkeit des Beines und Verbesserung der Beweglichkeit (Steigerung Ihrer Lebensqualität).

**Der künstliche Gelenkersatz**

Das künstliche Kniegelenk besteht aus verschiedenen Komponenten:

- Der Femurkomponente, die auf das Ende des Ober-schenkelknochens aufgebracht wird.
- Einer Tibiakomponete, die die Gelenkfläche des Schienbeinkopfes ersetzt.
- Einem Inlay, das zwischen Femurkomponente und Tibiakomponente sitzt.
- Dem Kniescheibenrückflächenersatz, der nur in aus-gewählten Situationen verwendet wird.

Die Verankerung der künstlichen Gelenkflächen mit dem Knochen kann zementfrei oder zementiert erfolgen. Auf-grund der besseren Langzeitergebnisse werden in den meisten Fällen zementierte Prothesensysteme verwen-det. Abhängig von der Ausprägung der Arthrose und der Stabilität des Gelenkes kommen verschiedene Prothe-sentypen im Rahmen der operativen Therapie der Gona-rthrose zur Anwendung.

Der zementierte **komplette Gelenkersatz** (Bikondylärer Oberflächenersatz) stellt momentan die Standardthera-pie bei fortgeschrittener Arthrose dar. Hierbei werden die durch die Arthrose zerstörten Gelenkflächen des Ober-schenkelknochens und des Schienbeins durch künstliche Gelenkflächen ersetzt. In seltenen Fällen ist zusätzli-ch ein Ersatz der Kniescheibenrückfläche erforderlich.



Gesundes Knie      Arthrose



Der **partielle Gelenkersatz** (Unikondylärer Oberflächenersatz) ist die Versorgungsmethode der Wahl bei alleiniger Abnutzung der innenseitigen Gelenkflächen.

Die Lebensdauer eines Kunstgelenkes beträgt heutzutage im Durchschnitt 15 bis 20 Jahre. Ihr Gesundheitszustand, Ihre Knochenqualität und Ihre körperliche Aktivität nehmen Einfluss auf die Auswahl des Implantattypes sowie der Verankerungsmethode (zementfrei, zementiert).

Nach Beurteilung und Ausmessung eines standardisierten Röntgenbildes erfolgt die individuelle digitale „Prothesenplanung“.



Beispiel einer präoperativen Prothesenplanung am Röntgenbild

## Die Zeit vor der Operation (präoperative Phase)

### Indikationssprechstunde

**Telefon: (030) 30 35 - 45 94**

Der Einsatz künstlicher Kniegelenke stellt heute bei fortgeschrittener Gonarthrose den operativen Standard in der Behandlung dar. Da eine Operation im Vorfeld viele Fragen aufwirft, erhalten Sie bereits zur Erstvorstellung in unserer Sprechstunde nach vorausgegangener Untersuchung und Indikationsprüfung ausführliche Informationen über die bevorstehende Operation.

### Medizinisches Aufnahmezentrum (MAZ)

**Telefon: (030) 30 35 - 45 77**

In der Woche vor dem geplanten Eingriff werden im Medizinischen Aufnahmezentrum (MAZ) operationsvorbereitenden Untersuchungen vorgenommen:

- Blutuntersuchung
  - Röntgenuntersuchung zur digitalen OP-Planung
  - Bei Bedarf Untersuchung des Herzrhythmus (EKG)
- Zusätzlich werden Ihnen Fragen zu Ihrer allgemeinen Krankengeschichte, vorangegangenen Operationen sowie der aktuellen Medikamenteneinnahme gestellt.

### Wie bereiten Sie sich und Ihr Umfeld vor?

- Bitten Sie Familie oder Freunde, Sie nach der Entlassung aus der Klinik zu unterstützen.
- Organisieren Sie im Vorfeld die Fahrt von der Klinik nach Hause.
- Bevorraten Sie sich mit Getränken und Lebensmitteln
- Platzieren Sie wichtige Alltagsgegenstände (Telefon, Schlüssel, Adressbuch etc.) an einem leicht zugänglichen Ort.
- Entfernen Sie Läufer oder Teppiche, auf denen Sie ausrutschen oder sich mit Gehhilfen verfangen könnten.
- Nutzen Sie im Bad rutschfeste Matten.





### Was benötigen Sie für den stationären Aufenthalt?

- Bequeme Kleidung
- Bücher, Kopfhörer, etc.
- Hygieneartikel, Bademantel
- Bequemes, festes Schuhwerk (z. B. Turnschuhe)
- Befunde und Röntgenbilder von Voruntersuchungen
- Medikamentenliste



### Die Zeit um die Operation (perioperative Phase)

Am Tag vor der Operation werden Sie stationär aufgenommen. Sie beziehen Ihr Zimmer und das Pflegepersonal weist Sie in den Stationsablauf ein. Am Nachmittag vor der Operation visitiert Sie Ihr Operateur.

Am Morgen der Operation hilft Ihnen das Pflegepersonal bei der Vorbereitung. Sie erhalten spezielle OP-Kleidung, eine Medikation zur Vorbereitung der Narkose (Prämedikation) und werden dann in den Operationsbereich gebracht. Die Operation dauert in der Regel zwischen ein und zwei Stunden. Nach Beendigung der Operation werden Sie durch speziell geschultes Personal im operativen „Aufwachraum“ betreut und überwacht, bis Sie nach ein bis zwei Stunden wieder auf Ihr Patientenzimmer gebracht werden. Am Nachmittag visitiert Sie Ihr Operateur und berichtet Ihnen vom Verlauf der Operation.

Die Genesung gestaltet sich je nach Eingriff und Person unterschiedlich. Unser Team des EndoProthetikZentrums wird dafür sorgen, dass Sie sich so schnell wie möglich wieder fit fühlen. Ab dem ersten Tag nach der Operation beginnt die Frührehabilitation. Physiotherapeuten üben mit Ihnen täglich den Muskelaufbau und die Gehfähigkeit. Der Klinikaufenthalt beträgt durchschnittlich acht bis elf Tage. Unter Zuhilfenahme von Gehstützen werden Sie schnell wieder mobil sein. Erfahrungsgemäß benötigen Sie die Gehhilfen etwa vier Wochen lang nach dem Eingriff.

Während des stationären Aufenthaltes wird eine Anschlussheilbehandlung (AHB) durch den Sozialdienst des EndoProthetikZentrums eingeleitet. Sie können hier zwischen einer ambulanten oder stationären Maßnahme wählen.



### Die Zeit nach der Operation (postoperative Phase)

Um den weiteren Verlauf Ihrer Genesung beurteilen zu können, erfolgt nach etwa sechs bis zwölf Wochen nach dem operativen Eingriff eine Kontrolluntersuchung in unserer Endoprothetiksprechstunde.

#### Sollten folgende Symptome auftreten:

- Flüssigkeitsaustritt an der Operationswunde,
- Fieber (ab einer Temperatur von 38° Celsius) über einen Zeitraum von zwei Tagen,
- verstärkte Schwellung, Schmerzen sowie Rötung an der Operationswunde,

**kontaktieren Sie bitte frühzeitig das Sekretariat des EndoProthetikZentrums unter folgender Telefonnummer: (030) 30 35 - 45 94 oder stellen Sie sich in dringenden Notfällen in der Rettungsstelle der DRK Kliniken Berlin Westend vor.**

### Nachuntersuchungen

Die Nachuntersuchungen erfolgen 3, 12 und 48 Monate nach erfolgter Operation in unserer Endoprothetiksprechstunde.

**Bitte vereinbaren Sie einen Termin unter:**

**Telefonnummer: (030) 30 35 - 45 94**

### Alltag mit dem künstlichen Gelenkersatz

Nach einer Kniegelenkersatzoperation ist es entscheidend, realistisch einzuschätzen, ab welchem Zeitraum Sie wieder Ihre gewohnten Tätigkeiten ausführen können.

#### Autofahren

In der Regel können Sie sechs bis acht Wochen nach der Operation wieder Auto fahren, wenn Sie Ihre normale Beweglichkeit wiedererlangt haben, um die Pedale sicher zu bedienen.

#### Treppensteigen

Schon während des Klinikaufenthaltes lernen Sie mit Unterstützung unserer Physiotherapeuten wieder das Treppensteigen. Dieses Training wird in der Anschlussheilbehandlung intensiviert, sodass Sie nach vier bis sechs Wochen ohne weitere Schwierigkeiten Treppenstufen auf normaler Höhe bewältigen können.

#### Arbeiten

Die Rückkehr an Ihren Arbeitsplatz ist abhängig von Ihrem Heilungsprozess und Ihrer Tätigkeit. Sollte Ihr Beruf schwere körperliche Arbeit umfassen, besprechen Sie das bitte mit dem Operateur, wann Sie wieder in Ihren Beruf zurückkehren und welche Bewegungen Sie ausführen dürfen.

#### Sexualleben

Ein normales Sexualleben ist in der Regel nach vier bis sechs Wochen wieder möglich.





### Tipps für den Alltag:

- Trainieren Sie regelmäßig und befolgen Sie die Anweisungen Ihres Physiotherapeuten.
- Erhalten Sie Ihre Beweglichkeit mit Tätigkeiten, die weniger belastend sind (z. B. Spazieren gehen, Radfahren, Schwimmen).
- Fragen Sie Ihren Physiotherapeuten bei körperlichen anspruchsvollen Tätigkeiten (z. B. Skifahren, Rudern, Kampfsportarten, Yoga, Pilates, Tennis etc.).
- Gönnen Sie sich nach sportlichen Tätigkeiten auch eine Pause, um die Heilung zu unterstützen.

### Was Sie vermeiden sollten:



- Führen Sie keine Bewegung aus, bei der Sie Ihr Kniegelenk unvermittelt verdrehen. Drehen Sie stattdessen Ihren gesamten Körper mit, um eine Belastung des künstlichen Gelenkersatzes zu vermeiden.
- Heben Sie in den ersten drei Monaten keine schweren Gegenstände.
- Vermeiden Sie Aktivitäten, bei denen Sie stürzen könnten oder Kontaktsportarten.
- Bei zahnärztlichen Behandlungen oder anderen operativen Eingriffen (z. B. Blasen- und Darmoperationen) halten Sie bitte Rücksprache mit Ihrem Hausarzt und/oder Orthopäden. Da jeder Eingriff ein gewisses Infektionsrisiko birgt, können Entzündungen über die Blutbahn an Ihr künstliches Kniegelenk gelangen. Dieses gilt es zu vermeiden.

### Häufige Fragen nach Implantation des künstlichen Gelenks

#### **Wann kann ich wieder voll belasten?**

Prinzipiell direkt nach der Operation. Wir empfehlen zur schnellen Wundheilung eine Teilbelastung für zwei Wochen.

#### **Wann kann ich wieder selber Autofahren?**

Erst wenn Sie keine Gehhilfen mehr benötigen, dürfen Sie wieder selbstständig Autofahren. Das Mitfahren ist direkt nach Beendigung des Klinikaufenthaltes möglich.

#### **Wann darf ich meinen Beruf wieder ausüben?**

Sitzende oder im Wechsel sitzend/stehende Tätigkeiten dürfen Sie nach sechs Wochen wieder ausüben. Alle körperlich belastenden Berufe, wie z. B. Handwerker, Bauarbeiter, Monteur, Verkäufer, Reinigungskraft etc., können nach drei Monaten wieder aufgenommen werden.

#### **Brauche ich besonderes Schuhwerk nach der Operation?**

In den ersten drei Monaten sollten Sie Schuhe mit rutschfester Sohle und sicherem Halt verwenden.

#### **Wann darf ich wieder regelmäßig Sport treiben?**

Sportlichen Aktivitäten sollten frühestens nach Abtrainieren der Gehhilfen, bei stabilem, klarem Gangbild sowie wiedererlangter Koordination aufgenommen werden. Ein intensives Training der kniestabilisierenden Muskulatur ist Grundvoraussetzung.

- nach vier Wochen: Radfahren, Walking
- nach sechs Wochen: Schwimmen, Tanzen
- nach zwei Monaten: Golf spielen
- nach drei Monaten: Reiten, Skifahren, Joggen, Yoga, Pilates



## Diese Übungen dürfen und sollten Sie nach der Operation regelmäßig durchführen

Nicht nur in der unmittelbaren Phase nach der Operation sind Kräftigungs- und Bewegungsübungen wichtig. Für einen langzeitigen Erfolg der Operation sollten Sie im ersten Jahr nach der Operation die folgenden Übungen in Ihren Alltag integrieren:

### 1. Übung

#### Fußpumpe

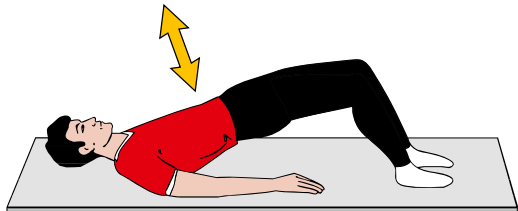
Die Füße werden abwechselnd gestreckt und herangezogen. 5 Sekunden anhalten, 10 x wiederholen.



### 2. Übung

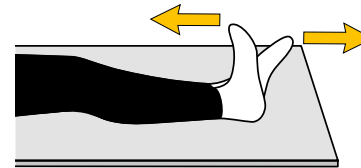
#### Brücke bauen

Der Patient stellt die Beine an und hebt das Becken auf- und abwärts. 5 x wiederholen.



#### Füße bewegen

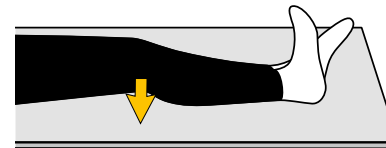
Bewegen Sie Ihre Füße abwechselnd auf und ab. 50 x pro Stunde



#### Oberschenkelmuskulatur anspannen

Die Kniekehle so stark wie möglich gegen die Unterlage drücken. Die Kniescheibe bewegt sich dabei in Richtung Hüftgelenk.

Während der Übung muss das Knie so ausgerichtet sein, dass die Kniescheiben in Richtung Decke zeigen. 100 x pro Tag die Spannung jeweils 10 Sekunden halten.



#### Kniebeugen in Rückenlage (Knieflexion in Rückenlage)

Das Knie gradlinig bis zur Schmerzgrenze beugen. Dabei bleibt die Ferse auf der Unterlage. 3 x pro Tag jeweils 3 Serien à 15 Wiederholungen.



### 3. Übung

### 4. Übung

### 5. Übung

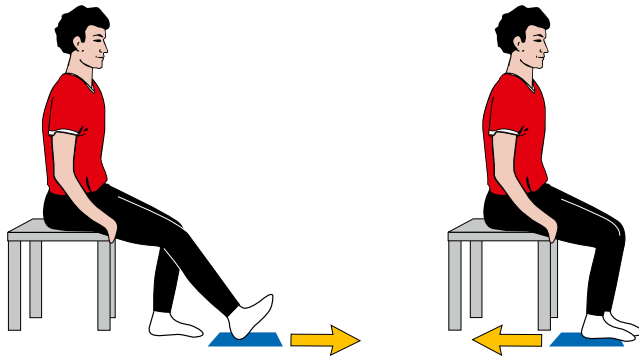


## 6. Übung

**Boden wischen**

Bringen Sie Ihr Knie in Beugung und Streckung, indem Sie mit Ihrem Fuß samt Tuch abwechselnd nach vorne und wieder nach hinten rutschen.

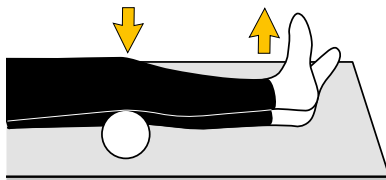
3 x pro Tag jeweils 3 Serien à 15 Wiederholungen.



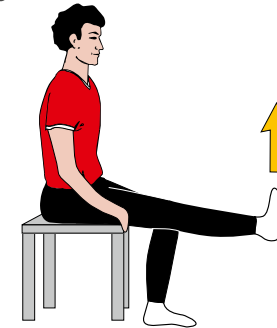
## 7. Übung

**Knie strecken mit Rolle**

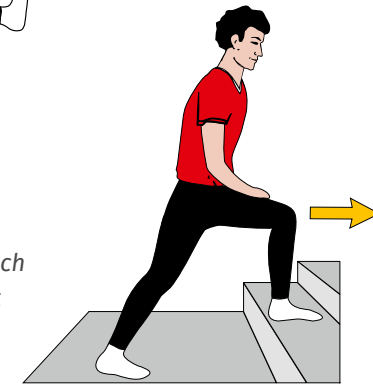
Die Rolle ist unter dem Knie. Nun strecken Sie das Knie vollständig, sodass sich die Ferse von der Unterlage anhebt. 3 x pro Tag jeweils 3 Serien à 15 Wiederholungen.

**Knie strecken im Sitz**

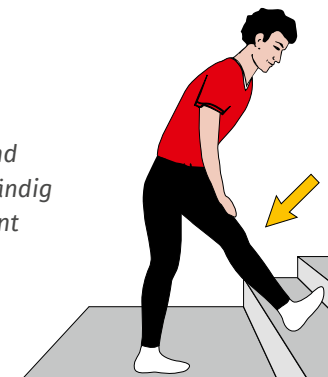
Das Knie im aufrechten Sitz vollständig strecken und 2 – 3 Sekunden halten. Der Oberschenkel bleibt auf der Unterlage.

**Kniebeugen im Stand**

Das Knie soweit wie möglich biegen und einen Moment in dieser Position bleiben. Gut darauf achten, dass das Knie in einer Linie mit dem Fuß bleibt. 3 x pro Tag 15 – 20 Wiederholungen.

**Kniestrecken im Stand**

Das Knie mit Hilfe der Hand soweit wie möglich vollständig strecken und einen Moment halten. 3 x pro Tag 15 – 20 Wiederholungen.



## 8. Übung

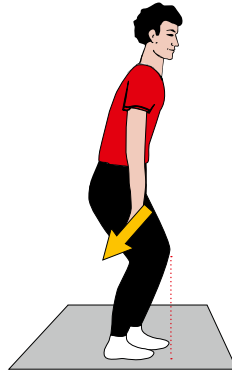
## 9. Übung

## 10. Übung

## 11. Übung

### Kniebeuge

In die Knie gehen. Dabei müssen Sie den Oberkörper in Vorlage bringen, damit die Knie nicht über die Fußspitzen gehen. Dabei bleibt die Ferse stets in Bodenkontakt. Die Knie dürfen auch nicht nach innen oder außen zeigen. 3 x pro Tag 3 Serien à 15 Wiederholungen.

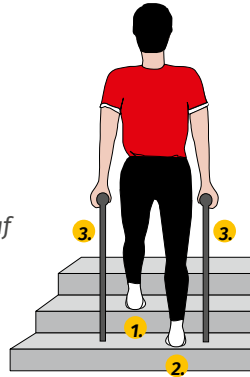


## 12. Übung

### Treppensteigen

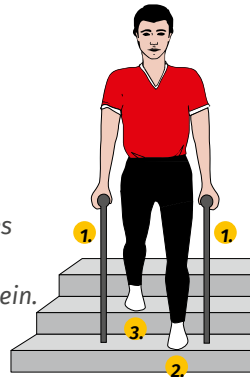
#### Treppe hoch

- 1 Setzen Sie Ihr gesundes Bein auf die obere Stufe.
- 2 Ziehen Sie zuerst Ihr operiertes Bein nach.
- 3 Ziehen Sie anschließend die Stöcke nach.



#### Treppe runter

- 1 Stellen Sie beide Stöcke auf die untere Stufe.
- 2 Stellen Sie danach Ihr operiertes Bein auf die untere Stufe.
- 3 Folgen Sie mit dem gesunden Bein.



Wir wünschen Ihnen weiterhin alles Gute. Bei Fragen und Problemen um das Kniegelenk stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit besten Grüßen,

Ihr Team des EPZmax  
DRK Kliniken Berlin Westend



Chefarzt Dr. med. Thilo John



Leitender Oberarzt  
Dr. med. Marcus Reinke



Oberarzt Dr. med. Marc Fritschken



Oberarzt Dr. med. Sönke Labza

# Kontaktinformationen



## DRK Kliniken Berlin Westend

EndoProthetikZentrum der Maximalversorgung (EPZmax)

Ärztlicher Leiter Dr. med. Thilo John

Koordinator des EPZmax Dr. med. Marcus Reinke

Qualitätsmanagementbeauftragter des EPZmax Marc Fritschken

Spandauer Damm 130, 14050 Berlin

**Hochhaus, 2. Etage**



Telefon: (030) 30 35-45 94

Telefax: (030) 30 35-45 97

E-Mail: [endoprothetik-westend@drk-kliniken-berlin.de](mailto:endoprothetik-westend@drk-kliniken-berlin.de)

[www.drk-kliniken-berlin.de](http://www.drk-kliniken-berlin.de)



### Verkehrsverbindungen:

- ▶ U2 bis Kaiserdamm ...
- ▶ U7 bis Rohrdamm ... dann Bus 139 bis Fürstenbrunner Weg
- ▶ S41, S42, S45, S46, S47 bis Westend ... dann Bus M45 bis DRK-Kliniken Westend
- ▶ Bus 139, M45
- ▶ A100 Abfahrt Spandauer Damm