

WEM NÜTZT MAKO?

Der Eingriff wird häufig bei Patienten vorgenommen, die über Schmerzen und Bewegungseinschränkungen aufgrund von Arthrose klagen. Bei einer Arthrose kommt es durch altersbedingte Abnutzung zu einer Schädigung des Gelenkknorpels. Das ist sehr schmerzhaft und führt zu einer Versteifung der Gelenke.

Durch die Behandlung des durch die Arthrose geschädigten Kniebereichs kann der Operateur den erkrankten Teil des Kniegelenks ersetzen und dabei den gesunden Knochen und die umgebenden Bänder schonen.



Dr. med. Martina
Dafferner-Franzmann,
Sektionsleiterin

KONTAKT

Diakonie Krankenhaus Bad Kreuznach

Sektion Orthopädie

im Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie

Ringstraße 64 · 55543 Bad Kreuznach

Sprechstundentermine

können telefonisch unter 0671/605-2120 oder per

E-Mail an orthopaedie@kreuznacherdiakonie.de

vereinbart werden.



Endoprothesenzentrum der Maximalversorgung

am Diakonie Krankenhaus Bad Kreuznach

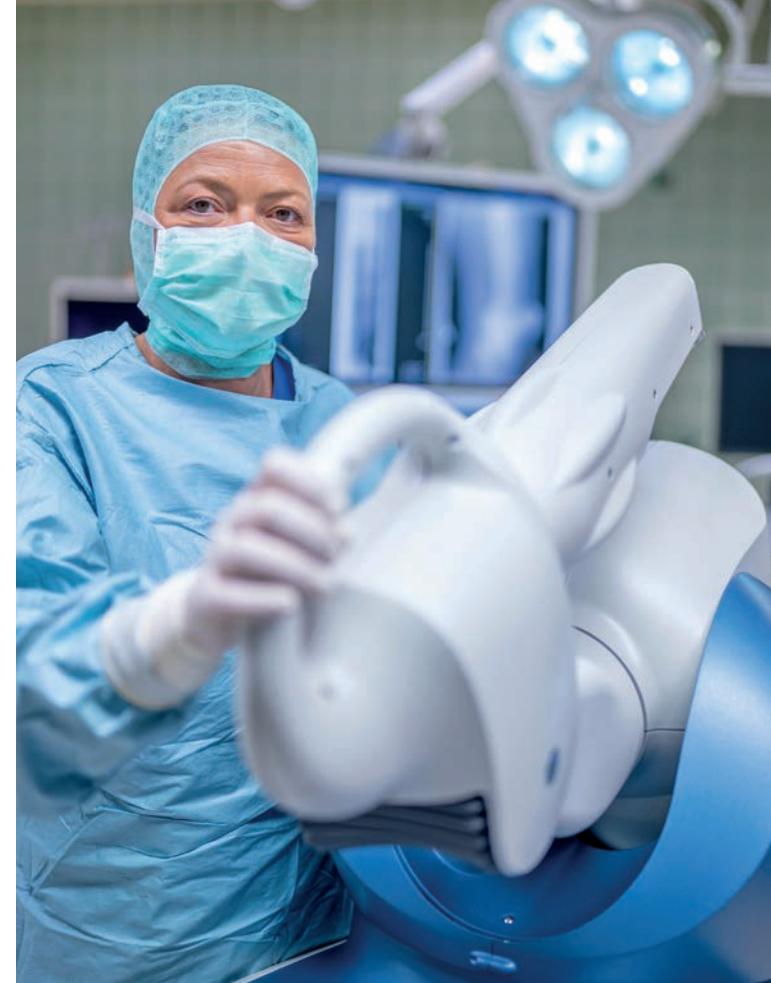
TRÄGER

Die Stiftung kreuznacher diakonie ist eine kirchliche Stiftung öffentlichen Rechts. Vor mehr als 130 Jahren als Diakonissen-Mutterhaus gegründet, hat sie ihren Sitz heute in Bad Kreuznach. Ihren diakonischen Auftrag versteht sie als gelebte christliche Nächstenliebe für Menschen, die Hilfe und Unterstützung benötigen. Rund 6.800 Mitarbeitende setzen sich täglich dafür ein, dass Kranke gesund werden, Menschen mit Behinderung eine Teilhabe möglich ist, Kinder und Jugendliche sich gut entwickeln, Senioren möglichst selbstbestimmt leben und Menschen ohne Wohnung eine Perspektive entwickeln können. In Hospizen begleiten wir Menschen in der letzten Lebensphase. Die Stiftung kreuznacher diakonie bietet vielfältige Ausbildungs- und Qualifizierungschancen in Berufen des Sozial- und Gesundheitswesens und steht für sinnstiftende, sozial-diakonische Dienstleistungen auf Basis christlicher Werte.

IMPRESSUM

Herausgeber	Stiftung kreuznacher diakonie Kirchliche Stiftung des öffentlichen Rechts
Verantwortlich	Geschäftsbereich Krankenhäuser und Hospize
Layout	Referat Unternehmenskommunikation
Umsetzung	transformdesign
Fotos	Thomas Malburg
Stand	Juli 2021/21-0024

In dieser Publikation wird auf eine geschlechtsneutrale Schreibweise geachtet. Wo dies nicht möglich ist, wird zugunsten einer besseren Lesbarkeit das ursprüngliche grammatikalische Geschlecht verwendet. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass damit auch das jeweils andere Geschlecht angesprochen ist.



KNIEGELENKERSATZ MIT MAKO

Sicherheit und verbesserte
Präzision



Stiftung
kreuznacher diakonie
www.kreuznacherdiakonie.de

WAS IST MAKO?

Mako ist ein roboterarm-assistiertes Operationsverfahren zur Implantation von Knie-Totalendoprothesen, Teilprothesen (sogenannten Schlitten-Prothesen) sowie Spezialprothesen im Gelenk zwischen Oberschenkel und Kniescheibe.

Ganz wichtig für die Ergebnisqualität sind die Vorarbeiten, die der Erstellung eines individuellen OP-Plans dienen: In einem ersten Schritt wird mit Hilfe einer Computertomografie (CT) ein exaktes Abbild des Knochens erstellt. Die Bildgebung ermöglicht dem Operateur eine sehr exakte, dreidimensionale Planung am Knochenmodell Ihres Knies.

Während der Operation werden zusätzlich die Knie-Bänder vermessen. Auf Basis dieser Daten, die in der Software des Roboterarms gespeichert und verarbeitet werden, wird nun die Knieprothese individuell platziert, so dass Knochen und Bänder dabei geschont werden. Erst wenn alle Parameter durch den Operateur eingestellt sind, kommt der Roboterarm zum Einsatz. Und zwar als elektronischer Assistent, der sofort meldet, wenn auch nur minimal vom definierten OP-Pfad abgewichen wird. Das hilft dem Chirurgen, den virtuellen Plan 1:1 umzusetzen, gibt ihm aber auch die Freiheit, intraoperativ Korrekturen vorzunehmen, falls er dies aufgrund der realen Gegebenheiten für angezeigt hält.

Durch virtuelle Grenzen und ein sehr präzises taktiles Feedback sitzt jeder Handgriff – und damit auch die Prothese. Maximale Sicherheit und optimales Ergebnis gehen hier in wahrstem Wortsinn Hand in Hand.

WIE SICHER IST MAKO?

Das Mako Roboterarm-System ist sehr sicher.

Es wurde seit 2007 unter anderem in den USA, Australien und Großbritannien an Knie und Hüfte erfolgreich eingesetzt.

Wissenschaftliche Studien haben die deutlich höhere Präzision gegenüber der manuellen Implantation von Schlittenprothesen bewiesen.



MODERN UND LANGLEBIG

Das System arbeitet zu keiner Zeit selbstständig. Es operiert nie der Roboterarm, sondern immer der Mensch. Der Roboterarm unterstützt aber den Operateur und erlaubt ihm eine extrem präzise und sichere Schnittführung.

Ein interaktiver Kontrollmechanismus begrenzt den OP-Bereich auf den zuvor festgelegten OP-Pfad. Jede minimale Abweichung führt sofort zu einer „Warnmeldung“ des Roboterarms an den Operateur. Das schützt im Ergebnis Blutgefäße, Bänder und Knochen und führt zu einem gesicherten Sitz der Prothese.

Beim Material für den Kniegelenkersatz beziehungsweise Teilersatz setzen wir auf Bewährtes. In diesem Fall geht es um Prothesen, die weltweit bereits über 2 Millionen Mal implantiert wurden und sich als sehr verträglich und langlebig erwiesen haben.

Da mit Mako die Implantation äußerst präzise erfolgt, dadurch eine hohe Passgenauigkeit gewährleistet ist, ist auch der Verschleiß sehr gering, was die Langlebigkeit zusätzlich erhöht.

