

Die Natur ist unser Vorbild.



www.PETER BREHM.de
Die Präzision in Titan
für den Menschen

DIE NEUE MOBILITÄT

mit dem **BPK-S** Knie-Implantat



Liebe Patientin, lieber Patient,

in Deutschland werden pro Jahr etwa 80.000 Knie-Prothesen bei Verschleißerkrankungen des Kniegelenkes eingesetzt!

Warum ist diese Operation erforderlich? Durch viele Faktoren kommt es zum Verschleiß des Gelenkknorpels, z.B. durch Fehlstellung (O- oder X-Beine), Folgen von Unfällen, hormonelle Störungen, Rheumatismus und Stoffwechselerkrankungen. Die Folge ist dann eine schmerzhafte Arthrose des Kniegelenkes (Gonarthrose). Patienten mit dieser Knieerkrankung leiden unter starken bzw. sehr starken Schmerzen, die teilweise zu

einer deutlichen Einschränkung der Mobilität und damit der Lebensfreude führen.

Bei Fortschreiten der Krankheit nimmt zunächst die Elastizität des Gelenkknorpels ab. Im weiteren Verlauf schreitet der Knorpelverlust soweit voran, bis zum Schluß Knochen auf Knochen reibt.





Was kann man tun ?



Sind ein oder mehrere Teile des Gelenkes geschädigt, leidet die Beweglichkeit darunter. Im Laufe der Zeit bekommt der Knorpel Risse und nützt sich immer mehr ab.



Da Knorpel sich nicht selbst regenerieren kann, nimmt der Schaden zu. Die Gelenkknochen reiben aufeinander. Das Kniegelenk verformt und entzündet sich.

Unterschiedliche Therapiemöglichkeiten können vorübergehend eine Linderung bewirken. Eine dauerhafte Heilung ist aber nicht möglich. Wenn die Schmerzen unerträglich werden, muß in vielen Fällen ein künstliches Kniegelenk eingesetzt werden.



Was passiert bei der Implantation eines künstlichen Kniegelenkes?

Primäres Ziel der Operation ist, die Funktion und Stabilität des Gelenkes wiederherzustellen bei größtmöglicher Beweglichkeit und Beschwerdefreiheit. Hierzu erfolgt mit hoch entwickelten Instrumenten die präzise Ausrichtung der knöchernen Implantatlager am Ober- und Unterschenkel, auf die im nächsten Schritt der Gelenkflächenersatz aus speziell bearbeitetem Feinguss (CoCr28Mo6*) passgenau aufgesetzt wird.

Schließlich wird ein Implantat aus Kunststoff (hochverdichtetes Polyäthylen) zwischen den Ober- und Unterschenkelersatz eingesetzt, welches ein perfektes Gleiten des Gelenkes ermöglicht.





Das BPK-S Knie-Implantat

Extrem verschleißfest durch
spezielle Oberflächenveredelung



Oberschenkel-Implantat
(Femur)

Gleitflächenersatz
(Insert)

Unterschenkel-Implantat
(Tibia)

BPK-S Implantat seitliche Ansicht

Was ist nun anders an der Knieprothese **BPK-S*** ?

Das Rad wurde nicht neu erfunden, sondern Bewährtes mit neuen Erkenntnissen kombiniert.

Als wesentliche Kriterien standen bei der Neuentwicklung eine maximierte **Beweglichkeit** und **Lebensdauer** des Implantates im Vordergrund:

Die Form des Gelenkflächenersatzes für den Oberschenkel wurde dahingehend verändert, daß das Knie deutlich stärker gebeugt werden kann als bei vielen anderen Implantaten. Gerade leichte Sportarten, wie z.B. Fahrradfahren sollen wieder möglich sein.

Auch im Alltag stellt die erhöhte Beweglichkeit einen Nutzen dar, wie beim Ankleiden oder auch beim Autofahren.

Das Instrumentarium wurde dahingehend verbessert, daß sich das Knieimplantat unter Berücksichtigung der Innen- und Außenbänder (Weichteilmanagement) exakt in die korrekte Beinachse einpassen läßt.

Kontrollmöglichkeiten während der entscheidenden Operations-Phasen erhöhen die **Sicherheit** des Systems; **Operationszeit** wird eingespart, da mehrere

aufeinander folgende Operationsschritte in einen zusammengefaßt werden konnten. Dies minimiert Fehlerquellen und sorgt für einen optimal vorbereiteten Sitz des Implantates.

Um die Lebensdauer dieses neuen Implantates zu erhöhen, wurde durch die Vergrößerung der Kontaktflächen des künstlichen Gelenkes sowie durch zwei zusätzlich aufgenommene Fertigungsschritte zur Nachbearbeitung der Oberflächen der übliche Verschleiß bis an die Grenze des meßtechnisch Nachweisbaren minimiert. Dies läßt deutlich höhere Standzeiten erwarten.

Wir bieten Ihnen hiermit ein Implantat der neuesten Generation an, in die die langjährigen Erfahrungen der „alten Generationen“ eingeflossen sind.



*Wichtig ist nicht etwas Neues, sondern etwas Besseres. Das **BPK-S** Knie-Implantat*

In Zusammenarbeit mit 14 erfahrenen Operateuren und renommierten Wissenschaftlern hat die Firma Peter Brehm ein neues Implantat für die Knie-Chirurgie entwickelt. Erklärtes Entwicklungsziel war ein System, das eine Synthese aus Präzision und Erfahrung herstellt und diese mit den Erfolgsparametern der modernen Knieendoprothetik vereint.

Gleichzeitig haben wir schon während der Entwicklung auf die aktuellen gesundheitsökonomischen Rahmenbedingungen geachtet, um mit dem Brehm Präzisions Knie-System (**BPK-S**) unseren Beitrag zur Kostenreduzierung und Wirtschaftlichkeit zu leisten.

Wir wünschen Ihnen für Ihre bevorstehende Operation alles Gute.

An dieser Klinik wird das **BPK-S** Knie erfolgreich implantiert: