

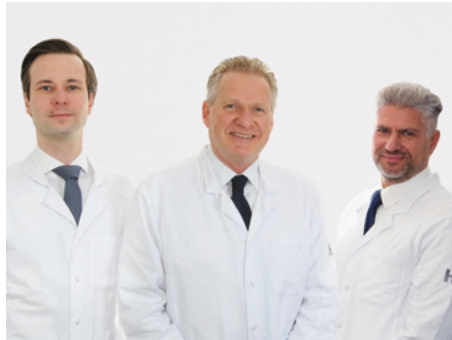
## Liebe Patientin Lieber Patient

Ein Grund für Schmerzen und Funktionseinschränkung im Bereich des Schultergelenkes kann eine fortgeschrittene Abnützung des Gelenkes (Arthrose) sein, im Falle des Schultergelenkes bezeichnet man dies als Omarthrose.

Der künstliche Gelenkersatz (Prothese) wird auch in der Schulterchirurgie zunehmend eingesetzt. Wichtig ist, ob die Sehnen um das Schultergelenk (Rotatorenmanschette) intakt sind oder nicht. Dies spielt eine Rolle für die Wahl der Schulterprothese. Es gibt dementsprechend zwei verschiedene Arten von Schulterprothesen, die je nach Zustand der Rotatorenmanschette zum Einsatz kommen – die anatomische und die inverse Schulterprothese. Gerne können wir anhand der bei Ihnen erhobenen Befunde die Therapiemöglichkeiten besprechen und Ihre Fragen beantworten.

### Team Schulter und Ellbogen

Prof. Dr. med. Bernhard Jost, Chefarzt  
Dr. med. Michael Badulescu, Leitender Arzt  
Dr. med. Matthijs Jacxsens, PhD, Oberarzt  
Klinik für Orthopädische Chirurgie und  
Traumatologie des Bewegungsapparates  
Kantonsspital St.Gallen



professionell  
umfassend  
menschlich

### Kontakt

Kantonsspital St.Gallen  
Klinik für Orthopädische Chirurgie und  
Traumatologie des Bewegungsapparates  
Team Schulter und Ellbogen  
Rorschacher Strasse 95  
CH-9007 St.Gallen

Tel. +41 71 494 13 84  
schulter-ellbogen@kssg.ch  
www.kssg.ch/orthopaedie

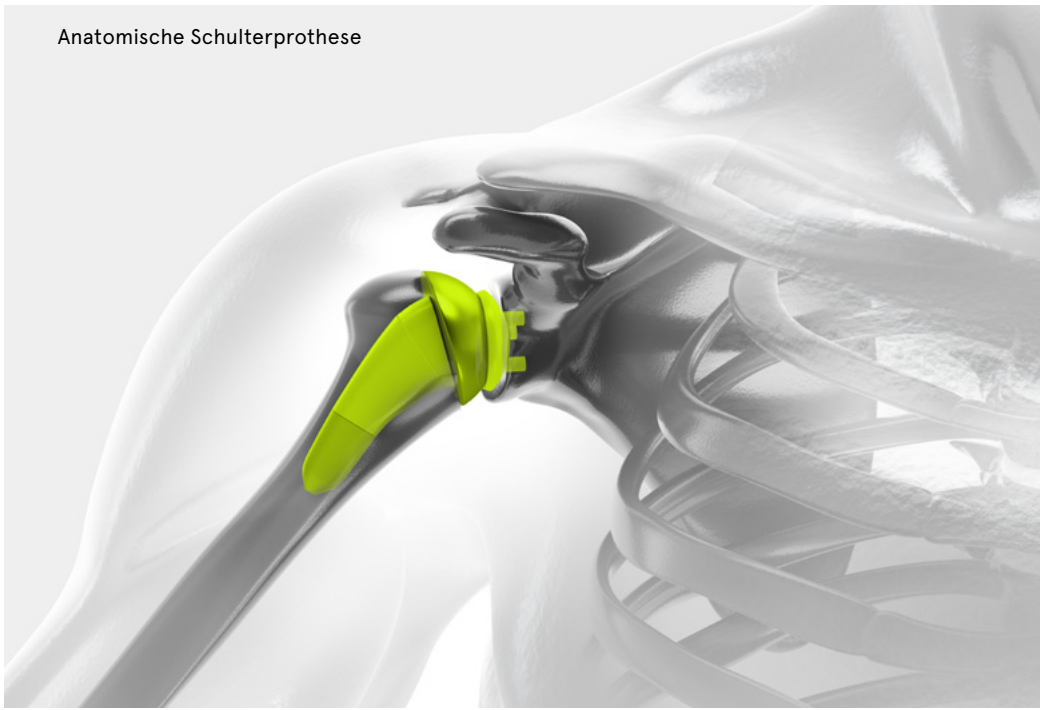


# Schulter- und Ellbogenchirurgie

Merkblatt zum Thema  
Schulterprothesen



Kantonsspital  
St.Gallen



## Wann wird der Gelenkersatz am Schultergelenk notwendig?

Es gibt verschiedene Gründe, warum ein künstliches Schultergelenk zum Einsatz kommt.

Der häufigste Grund ist mittlerweile die schwere Gelenkschädigung durch grosse, nicht mehr rekonstruierbare Risse der Sehnen um das Schultergelenk (irreparable Rotatorenmanschettenruptur). Am zweithäufigsten wird der künstliche Gelenkersatz an der Schulter bei schweren, nicht mehr rekonstruierbaren Knochenbrüchen (proximale Humerusfraktur) verwendet. Die primäre Arthrose, wie sie an der Hüfte und am Knie häufig vorkommt, ist an der Schulter ein weiterer, aber weniger häufiger Grund für eine Prothese.

### Behandlung

Für die Schulter gibt es zwei Arten von Prothesen: die anatomische und die inverse Prothese. Diese Begriffe beziehen sich auf die natürliche Form des Schultergelenkes. Diese wird bei der anatomischen Prothese erhalten und mit der inversen Prothese «umgedreht». Zudem kann jede Prothese mit oder ohne Knochenzement eingebracht werden, man spricht dann von einer zementierten bzw. unzementierten Prothese. Dies hängt einerseits vom Implantat, andererseits von der Knochenqualität ab.

Die Form des Schultergelenkes mit Kopf und Pfanne kann mit einer anatomischen Prothese erhalten werden, falls die Rotatorenmanschette intakt ist und gut funktioniert.

Die anatomische Prothese kann weiter unterschieden werden in eine Schulter-Hemi-prothese oder -Totalprothese: Bei der Hemi-prothese wird nur die Oberfläche des Oberarmkopfes ersetzt. Voraussetzung dafür sind ein intakter Knorpelüberzug der Gelenkpfanne (Glenoid) sowie funktionierende Muskeln und Sehnen (Rotatorenmanschette).

### Anatomische Schulter-Totalprothese

Wenn der Knorpelüberzug sowohl am Oberarmkopf als auch an der Gelenkpfanne aufgebraucht ist, muss das gesamte Gelenk ersetzt werden, man spricht von einer Totalprothese. Voraussetzung für die anatomische Form der Totalprothese sind intakte Muskeln und Sehnen (Rotatorenmanschette).

### Inverse Schulter-Totalprothese

Bei der inversen oder umgekehrten Totalprothese sind Kopf und Pfanne zur natürlichen Form der Schulter umgekehrt. Diese Form der Prothese ist notwendig, wenn die Muskeln und Sehnen der Schulter nicht mehr intakt sind. Dies wird als irreparable Rotatorenmanschettenruptur bezeichnet. Die Form der Arthrose, die dabei entsteht, bezeichnet man als Cuff tear-Arthropathie. Die inverse Schulterprothese ändert die Mechanik des Gelenkes und gibt dem oberflächlich liegenden Delta-Muskel einen verbesserten Hebel. Dadurch wird das Bewegen der Schulter wieder möglich. Diese inverse Schulterprothese wird zunehmend auch bei älteren Patienten mit nicht rekonstruierbaren Brüchen des Schulterkopfes eingesetzt.



### Nachbehandlung

Der Spitalaufenthalt beträgt im Schnitt 5–7 Tage. Die Wunde wird mit selbstauflösenden Fäden genäht und mit einem durchsichtigen und dichten Pflaster verklebt. Somit entfällt für Sie die ambulante Fadenentfernung. Nach der Implantation einer Schulterprothese ist eine Ruhigstellung des Gelenkes für 6 Wochen erforderlich. In den meisten Fällen reicht eine Schulter-Arm-Schlinge. Die erforderliche Physiotherapie hängt vom Prothesentyp ab. Während dieser Zeit ist nur eine passive und aktiv-assistierte Bewegung der Schulter erlaubt. Die angrenzenden Gelenke (Ellbogen, Handgelenk) dürfen frei bewegt werden. Nach 6 Wochen darf auch die Schulter frei, aber nur mit Arm-Eigengewicht bewegt werden. Mit Muskelkräftigungsübungen wird erst nach 3 Monaten begonnen. Im Rahmen der Prothesen-Nachsorge erfolgen die regulären Kontrollen nach 3 und 6 Monaten sowie nach 1, 2, 5 und 10 Jahren.

### Risiken der operativen Behandlung

Neben allgemeinen Komplikationen von Operationen (Entzündung der Lunge, Thrombose, Herz-Kreislauf-Probleme) gibt es spezifische Risiken nach einer Prothese. Künstliche Gelenke stellen einen Fremdkörper dar und können daher kurz nach einer Operation, aber auch nach vielen Jahren von einer Infektion befallen werden, man spricht von einem akuten oder chronischen Protheseninfekt. Das Risiko einer solchen Infektion ist jedoch tief und liegt bei ca. 1–2%. Durch Druck oder Zug am Arm bzw. durch die Lagerung während der Operation können Nerven des Armes/der Hand vermehrt gedehnt werden. Dies kann zu einem vorübergehenden Ausfall einzelner Nerven führen. In den meisten Fällen erholen sich die Nerven wieder vollständig.

Dieses Risiko liegt bei ca. 1%. Jedes künstliche Gelenk kann potenziell ausrenken, man spricht von einer Prothesen-Luxation. Bei einfachen Fällen kann das Gelenk wieder eingerenkt (reponiert) werden, in anderen Fällen ist ein Tausch einzelner Komponenten erforderlich. Jedes künstliche Gelenk unterliegt einem mechanischen Abrieb. Aufgrund der heute verwendeten Materialien ist dieser erfreulicherweise sehr gering. Trotzdem können Prothesen mit den Jahren abgenutzt und locker werden. Dies hängt vor allem von den Belastungen und dem täglichen Gebrauch des Armes ab. Generell kann man sagen, dass 90% der heutigen, modernen Schulterprothesen nach 15–20 Jahren noch keine Revisionsoperation benötigen.

### Was dürfen Sie von einer Operation erwarten?

Korrekt ausgewählt und implantiert bewirkt ein künstliches Schultergelenk eine rasche und anhaltende Schmerzlinderung sowie eine deutliche Verbesserung der Beweglichkeit. Welcher Prothesentyp in Ihrem speziellen Fall notwendig ist, wird in der Sprechstunde – anhand des Untersuchungsbefundes und der Bildgebung – gemeinsam mit Ihnen besprochen.