

Allgemeines

1. Die Verwendung einer FALCON MEDICAL Prothese setzt eine fachgerechte Anwendung unter Einhaltung sämtlicher Operations- und Sicherheitsvorschriften voraus. Für die Sicherheit und Funktionsfähigkeit der FALCON MEDICAL Hüftprothesen kann keine Gewährleistung oder Haftung übernommen werden, wenn die Instruktionen der Operationanleitung sowie die vorliegenden Hinweise nicht berücksichtigt und befolgt werden. Sämtliche Anwendungshinweise von FALCON MEDICAL erfolgen nach bestem Wissen nach dem laufend beobachteten Stand der derzeitigen Wissenschaft und können sich im Laufe der Zeit ändern. Die Verantwortung für die fachärzt. Schadenersatzansprüche gegen FALCON MEDICAL und deren Mitarbeiter im Zusammenhang mit Anwendungshinweisen sind ausgeschlossen.

2. Der Erfolg einer Operation einer FALCON MEDICAL Prothese sind insbesondere von entscheidender Bedeutung:

- Genauige Planung der Operation anhand eines aktuellen Röntgenbildes
- Richtige Auswahl der Prothese unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Indikationen
- Korrekte Operationstechnik bei fachgerechter Verwendung der speziellen FALCON MEDICAL Instrumente
- Hochgradige Asepsis
- Fachgerechtes Nachbehandlung
- Regelmäßige Kontrollen

Komplikationen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anwendungsvorschriften und des für die Operation erforderlichen Fachwissens ergeben können, fallen unter die Verantwortung des Operateurs und der mit der Nachbehandlung betrauten Fachleute und können weder dem Hersteller noch dem Lieferanten der FALCON MEDICAL Produkte angelastet werden.
Die Verpackung (Art, Nr. und Größe) zu überprüfen. Bei Beschädigung des Implantates aus der FALCON MEDICAL Hüftprothesensystem, seinen Einzelkomponenten und der einzuinstallierenden Operationstechnik vollständig vertraut sein. Schriftliche Operationanleitungen können jederzeit bei Kontakt mit dem Hersteller oder dem Facharzt des Herstellers angefordert werden.
Die Verpackung muss nicht geöffnet werden, wenn die Instruktionen für die vollständige und sichere Anwendung reichen nicht aus zur sofortigen Anwendung des Instrumentariums. Eine Einweisung in die allgemeine Operationstechnik durch einen darin erfahrenen Operateur ist unumgänglich.
4. Vor der Anwendung muss der Operateur von der Funktionsfähigkeit des zugehörigen Instrumentariums überzeugen.
5. Die Kennzeichnung des Produktes auf der Verpackung stellt die Zweckbestimmung dar (z. Bsp. zementierte oder zementfreie Anwendung).

Kombination mit Fremdprodukten

1. Einzelteile von FALCON MEDICAL Gelenkprothesen können Teile eines Systems sein und dürfen nur mit den zugehörigen FALCON MEDICAL Systemen verwendet werden.
2. Zusätzliche spezifische Hinweise sind in der Operationanleitung des Produktes enthalten.
3. Der Anwender hat bei einer eventuellen Kombination von FALCON MEDICAL Gelenkprothesen mit Fremdprodukten insbesondere die Kompatibilität der gewählten Kopf – Schaftkonus – Planensystem – Platte Kombination sicherzustellen. Die am Markt erhältlichen Fremdprodukte sind für die Kombination mit FALCON MEDICAL, umgehend eine generelle Freigabe zur Kombinierbarkeit ihrer Produkte zu geben. Im Anlauf- und Zweifelsfall muss der Anwender bei den Herstellerfirmen unter Angabe der gewünschten Produktkombination zwecks Bestätigung der Kompatibilität und der Kompatibilität der FALCON MEDICAL Instrumente nachgefragt werden.
4. FALCON MEDICAL Platten dürfen nur mit vorgesehenen Hüftprothesen infolge Hüft- und/oder Kniearthroskopie verwendet werden.
5. FALCON MEDICAL Schäfte verwenden nur der Firma Ceramtec vorgegebenen Konus 12/14 mit einem Konuswinkel von 5,66°. Köpfe mit einem dafür vorgesehen Konus erscheinen nach biternen Erfahrungen kompatibel. FALCON MEDICAL übernimmt keine Garantie für deren definitive Kompatibilität und die korrekte Übereinstimmung mit FALCON MEDICAL Proköpfen (Prothesenproben).

6. Bei Verwendung einer Hart-Hart-Parpaune (Metall-Metall, Metall-Keramik, Keramik-Keramik) sind beide Gleitpartner von FALCON MEDICAL zu beziehen.
7. Die Kombination von Hart-Hart-Parpaunen und Hart-Hart-Parpaunen ist nicht zulässig.
8. Bei Verwendung einer Keramik-Kugelhälfte freigegeben wurden und für die eine entsprechende Zulassung der zuständigen Behörde vorliegt.

Indikationen, Kontraindikationen und Risikofaktoren zu FALCON MEDICAL Hüftprothesen

Allgemeines
Indikationen, Kontraindikationen und Risikofaktoren können in Bezug auf einen künstlichen Gelenkersatz relativ sein und müssen immer in Hinblick auf den Gesamtzustand des Patienten gesehen werden. Die folgenden Aufzählungen sind nicht abschließend und stellen nur allgemeine Hinweise dar. Jedes künstliche Gelenk kann in seiner Funktion einen Verschleiß unterworfen. Ein künstliches Gelenk kann sich im Laufe der Zeit lockern. Abnutzung und Lockerung können eine Revision erzwingen.

Indikationen
Als Indikationen gelten insbesondere:
a) Fortschreitende funktionelle Einschränkung des Hüftgelenks aufgrund von degenerativer, post-traumatischer Arthrose, rheumatischer Arthritis, avaskulärer Nekrose o. a.
b) Revisionsoperationen infolge erfolgloser Endoprothesen falls nicht für Kurzschaftprothesen!
c) Sonstige Beschwerden, bei denen ein Ersatz des für FALCON MEDICAL ungeeignet für diese Möglichkeiten des als weniger geeignet erkannt worden sind zufriedenstellende Resultate zu liefern
d) Hüftinstabilität infolge von Fraktur oder nicht reparierbare Frakturen, bei denen eine adäquate Fixation nicht erreicht werden kann.

Kontraindikationen allgemein
Als Kontraindikationen gelten insbesondere:
a) Akute, chronische oder latente Infektion, lokal (insbesondere an den unteren Extremitäten) oder systemisch
b) Schwere Muskeln-, Nerven- oder Gefäßkrankungen, die die betroffene Extremität gefährden
c) Unzureichende körnerne Strukturen, die eine gute Verankerung und Abstützung des Implantates gefährden
d) Jede Begleitkrankung, die die Funktion des Implantates gefährden kann oder die das Risiko einer lebensbedrohlichen postoperativen Komplikation beinhaltet.
e) Schwangerschaft (Besonders in Hinblick auf eine Metall-Metall-Gleitpaarung)
f) Bekannte ausgeprägte Allergie gegen irgendeine Materialkomponente der Implantate
Keramik-Kugelhälfte dürfen nur für fabrikmäÙe, unbenutzte Schaffkonus verwendet werden.

Zusätzliche Kontraindikationen Kurzschaft
a) Feststellung Schenkelschafts
b) Revisionsoperation infolge erfolgloser Endprothese
Zusätzliche Kontraindikationen Revisionserschaft
a) Erzielbare Verankerungsstrecke < 10 cm wegen Bruchgefahr des Implantates
Warnhinweise
In seltenen Fällen kann es zum Bruch von Implantaten kommen. Ursachen eines Bruchs können Überbelastung der Prothese sein, z. B. durch falsche oder fehlende Passung zwischen Keramikkopf und Prothesenkonus oder Mikrospalten und Luxation. Die Verwendung von Keramikköpfen mit nicht dafür zugelassenen Prothesenteilen kann ebenfalls zum Bruch des Keramikkopfes führen. Kurzzeitige hohe Belastungen wie Stürze, Unfälle oder eine übermäßige Belastung – wegen ungeeigneter Erwartungen an die Bewegungsmöglichkeiten (empingement), die sich mit der Prothese ergeben – können zum Bruch führen, manchmal erst lange Zeit nach einem direkten Ereignis.
Implantates gefährden
Bei Verwendung eines HF-Kauters ist der Kontakt mit den Prothesenteilmaterialien wegen Funkenflug und möglicher Materialerhitzungen bis hin zum Implantatbruch zu vermeiden.
Im Fall des Bruchs einer keramischen Komponente ist bei einer Revision eine Paarung mit Polyethylen (Insert) sowie Metall mit Metall kontraindiziert.
Keramik-Kugelhälfte dürfen nur für fabrikmäÙe, unbenutzte Schaffkonus verwendet werden.

Zusätzliche Kontraindikationen Kurzschaft
a) Feststellung Schenkelschafts
b) Revisionsoperation infolge erfolgloser Endprothese
Zusätzliche Kontraindikationen Revisionserschaft
a) Erzielbare Verankerungsstrecke < 10 cm wegen Bruchgefahr des Implantates

Risikofaktoren
Als Risiken, die den Erfolg einer Operation beeinträchtigen können, gelten insbesondere:
a) Wesentliche Osteoporose oder Osteomalazie
b) Schwere Muskulären, Nerven- oder Gefäßkrankungen
c) Lokale Knochennekrosen
d) Systemerkrankungen und Stoffwechselerstörungen
e) Anamnestische Hinweise auf Infektionen und Stürze
f) Starke körperliche Aktivität (z.B. Rennen, schwere Gewichte heben oder Leistungssport +100kg)
g) Allergie gegen irgendeine Materialkomponente der Implantate
j) Muskelschwäche
k) Neurologische Erkrankungen, die ein funktionelles Risiko für den künstlichen Gelenkseratz darstellen
l) Patient, der nicht in der Lage ist die Instruktionen des Arztes zu verstehen und zu befolgen
m) Mangelhafte Infektion, Rehabilitation und Komplikationen.
n) Auslösung von Lesangsgefahr
o) Mangelhafte Stabilität und Gelenkspannung der Implantate (kann zu Mikrospalten, Luxationen und übermäßige Beanspruchung der Gleitpartner bis zum Bruch der Komponenten führen)

Mögliche Komplikationen (inkl. Langzeitkomplikationen -10 Jahre), Literaturanalyse
Schätz. mehr als 1 von 100; Schätz. mehr als 1 von 100; Gesamtzahl: mehr als 1 von 1.000; **Selten:** mehr als 1 von 10.000; **Sehr selten:** mehr als 1 von 100.000

Piktogramme
Die folgenden Piktogramme werden derzeit auf den Verpackungen und Etiketten der FALCON MEDICAL verwendet:

a) Lagerveränderung und Lockerung der Prothese, insbesondere infolge Abmaß, veränderter Bedingungen der Lasttragung bzw. Zerrüttung und Bruch des Zementbettes und/oder Gewebekationen auf das Implantat

b) Subluxation, ungenügender Bewegungsumfang, unerwünschte Verkürzung oder Verlängerung der betroffenen Extremität
c) Infektionen
d) Kardiovaskuläre Störungen
e) Allergische Reaktionen auf die Materialkomponenten der Implantate
f) Gewebekationen infolge Allergie auf das implantierte Material oder infolge Anhäufung von Aziebipartikeln oder Zementteilchen

a) Sprengfrakturen oder Knochenausrisse infolge der Operation
b) Nerven- oder Gefäßschädigung
c) Heterotrophe Verkalkung (wo ansonsten keine Verkalkung zu erwarten ist)
d) Periprotetische Knochenbrüche infolge einseitiger Überlastung, Trauma oder geschwächter Knochenstruktur
e) Gelenksentzündung bei Verwendung einer Hart-Hartpaarung (z. Bsp. durch Verlust des Schmierfilmes, Impingement, Wirtsporenschleiß, usw.)
Selten:
a) Venöse Thrombose und Lungenembolie, Fettembolie
b) In seltenen Fällen Ermüdungsbruch von Einzelkomponenten, Implantatbruch oder Implantat-abnutzung
c) Funktions Einschränkungen weiterer Gelenke können zu frühzeitigem Versagen der Implantate durch überproportionale Belastung führen.

Präoperative Planung
Die präoperative Planung (einschl. Röntgenabbildungen oder computerassistierter Planungssysteme gibt wichtige Informationen über die geeignete Prothesenart, deren voraussichtliche Größe und mögliche Komponentenkombinationen und sollte daher zwingend vor jeder Operation durchgeführt werden. Ziel der Planung ist es, die Verfügbare Größe des Implantat und dessen vorhandene Größe eine Kontraindikation, so darf es nicht verwendet werden.
Häufigen auf Grund fehlender oder inkorrektur Planung werden von FALCON MEDICAL zurück-gewiesen. Teilprothesen (wo ansonsten zur Überplanung des korrekten SIZES) und zusätzliche Implantate können nach zeitgleicher Rücksprache zur Verfügung stehen.
Die Inklination der Planenkomponente sollte einen Wert von 40-45° nicht wesentlich über- oder unter-schreiten. Die Anversion der Planenkomponente sollte einen Wert von 10-20° nicht wesentlich über- oder unter-schreiten.

Verankerungstechnik (Festgelegt durch die Kennzeichnung auf der Verpackung)
Die Wahl der Ankerung ist entscheidend für den festen und dauerhaften Sitz der Prothese. Folgende Mängel können z. B. Anlass zu Lockerungen und Komplikationen geben:

- Übermäßige Schwächung der Knochenstruktur bei der Vorbereitung des Knochenbettes
- Unzureichende Wahl der Implantatgröße
- Übermäßige Kraftwirkung beim Einbringen oder Befestigen des Implantates mit Provokation von Sprengfrakturen oder Knochenausrisse

Bei Verwendung von Knochenzement können insbesondere zu Komplikationen führen:

- Nichtbeachten der Verarbeitungsvorschriften, insbesondere fehlerhafter Dosierung oder überhöhte Ausgangstemperatur der Zementkomponenten
- Schlechte oder zu luftige Durchmischung von Polymer und Monomer
- Unsauberes Einbringen des Zementes mit Blut- und Lufteinfluss
- Exzentrische oder schiefe Platzierung des Implantates mit einseitiger Schwächung des Zementbettes

- Mangelnder Pressdruck oder Bewegung des Implantates während der Polymerisationsphase des Zementes
- Ungenehmige Entfernung von Überschussezement am Knochenrand mit Gefahr des späteren Ab-bröckelns
- Unsauberes Ausspülen des Operationsgebietes vor Reposition und Wundverschluss mit Gefahr des Eindringens von Zementkörnern zwischen die Gelenkflächen

Die Beachtung einer korrekten Verankerungstechnik sowie — bei zementierten Komponenten — die Auswahl eines geeigneten Zementes obliegt dem Operateur.

Implantate mit zusätzlicher CaP (Bonit®) oder HA (Hydroxyapatitbeschichtung)
Femur- und Planenkomponenten können an ihrer Knochenkonturierung zur Erhöhung der Osseointegration zusätzlich mit einer Beschichtung versehen sein. In diesem Fall ist darauf zu achten, die Beschichtung während der Implantation nicht zu beschädigen oder zu verunreinigen. Eine Berührung der beschichteten Oberfläche darf nur mit glatten pudrefreien Handschuhen erfolgen.

Postoperative Nachkontrolle

Jeder Träger eines künstlichen FALCON MEDICAL Gelenks bedarf der regelmäßigen Nachkontrolle sowie einer Operation erforderlichen Fachwissen. Anzeichen von Abnutzung oder Lockerung der Prothese können oft schon dann nachgewiesen werden, wenn der Träger des Gelenkes noch keine Nachteile verspürt. Bei frühzeitiger Erkennung einer drohenden Komplikation können erforderliche Maßnahmen rechtzeitig ergriffen werden.
Insbesondere verspricht eine Reoperation zu einem früheren Zeitpunkt weit mehr Aussicht auf Erfolg als später, wenn eine fortgeschrittenere Lockerung bereits zu Resorptionsvorgängen des knochenren Lagerbettes geführt hat.
Der Patient ist anzuweisen, geringste Veränderungen oder Schmerzen am operierten Gelenk seinem Operateur und dem nachbetreuenden Fachkollegen unverzüglich mitzuteilen.

Vorgehense Lebensdauer der implantatkomponenten

Hüftgelenkkomponenten sind mechanisch hochbelastete Implantate und sollen den Patienten jährlng als Ersatz für sein natürliches Gelenk dienen. Eine spezifische Festlegung auf eine vorgesehene Lebensdauer ist nicht möglich, da dies von verschiedenen Faktoren abhängt, wie: Gewicht, Gleit-partner, Aktivitätsniveau der Patienten, Implantationsqualität, Knochenqualität, Ausgangssituation der einzelnen Patienten, Verhalten der Patienten, unerwartete Komplikationen durch Sturz, Unfall, etc. Nach der Herstellung von Implantaten sind die folgenden Faktoren eines künstlichen Hüft-gelenks, Polyäthylen-Keramik Gleitpartner haben eine Lebensdauer von ca. 10-15 Jahren, Keramik-Keramik Gleitpartner können eine Lebensdauer von ca. 25-30 Jahren erreichen, vorausgesetzt es wird keine lebensbedrohliche oder unheilbare Komplikation durch Implantatbruch, Infektion, Dislokation, etc. auf. FALCON MEDICAL kann keine Gewährleistung oder Haftung für eine bestimmte Lebensdauer der Implantatkomponenten übernehmen.

Lagerung und Handhabung der Prothesen

Implantate müssen immer in ihren ungeöffneten Schutzverpackungen trocken und bei Raum-temperatur (ca. 18 - 25°C) aufbewahrt werden. Vor dem Einsetzen des Implantate ist die Verpackung auf Beschädigungen zu untersuchen. Implantate aus beschädigten Verpackungen dürfen nicht implantiert werden. Beim Auspacken des Implantats ist dessen Übereinstimmung mit der Bezeichnung der Verpackung (Art, Nr. und Größe) zu überprüfen. Bei Beschädigung des Implantates aus der FALCON MEDICAL Hüftprothesensystem, seinen Einzelkomponenten und der einzuinstallierenden Operationstechnik vollständig vertraut sein. Schriftliche Operationanleitungen können jederzeit bei Kontakt mit dem Hersteller oder dem Facharzt des Herstellers angefordert werden. Die Verpackung muss nicht geöffnet werden, wenn die Instruktionen für die vollständige und sichere Anwendung reichen nicht aus zur sofortigen Anwendung des Instrumentariums. Eine Einweisung in die allgemeine Operationstechnik durch einen darin erfahrenen Operateur ist unumgänglich.
4. Vor der Anwendung muss der Operateur von der Funktionsfähigkeit des zugehörigen Instrumentariums überzeugen.
5. Die Kennzeichnung des Produktes auf der Verpackung stellt die Zweckbestimmung dar (z. Bsp. zementierte oder zementfreie Anwendung).

Verpackung und Sterilität

Die Implantate sind einzeln in sterilen (Gamma- oder Betastrahlensterilisiert, mind. 25 kGy, Ethylenoxid- oder Gas-Plasma-Sterilisation) Schutzverpackungen abgepackt.
Der Anwender hat bei einer eventuellen Kombination von FALCON MEDICAL Hüftprothesen mit Fremdprodukten insbesondere die Kompatibilität der gewählten Kopf – Schaftkonus – Planensystem – Platte Kombination sicherzustellen. Die am Markt erhältlichen Fremdprodukte sind für die Kombination mit FALCON MEDICAL, umgehend eine generelle Freigabe zur Kombinierbarkeit ihrer Produkte zu geben. Im Anlauf- und Zweifelsfall muss der Anwender bei den Herstellerfirmen unter Angabe der gewünschten Produktkombination zwecks Bestätigung der Kompatibilität und der Kompatibilität der FALCON MEDICAL Instrumente nachgefragt werden.
4. FALCON MEDICAL Platten dürfen nur mit vorgesehenen Hüftprothesen infolge Hüft- und/oder Kniearthroskopie verwendet werden.
5. FALCON MEDICAL Schäfte verwenden nur der Firma Ceramtec vorgegebenen Konus 12/14 mit einem Konuswinkel von 5,66°. Köpfe mit einem dafür vorgesehen Konus erscheinen nach biternen Erfahrungen kompatibel. FALCON MEDICAL übernimmt keine Garantie für deren definitive Kompatibilität und die korrekte Übereinstimmung mit FALCON MEDICAL Proköpfen (Prothesenproben).

Einmalgebrauch und Resterilisierung

Alle von FALCON MEDICAL steril verpackten und ausgelieferten Implantate sind ausschließlich für den Einmalgebrauch bestimmt und dürfen weder resterilisiert noch wiederverwendet werden.
Die Verpackung und Händler übernehmen keinerlei Verantwortung für die widerrechtliche Wieder-verwendung und Resterilisierung von Implantaten durch den Anwender. Distributoren und Hersteller übernehmen keinerlei Verantwortung für die von Anwender durchgeführten Sterilisationsverfahren.

Risiken einer widerrechtlichen Wiederverwendung, Aufbereitung und Resterilisierung

1. Wiederverwendung sind mechanisch hochbelastete Implantate und deren Entwicklung und Herstellung muss spezielle Anforderungen in der Konstruktion, der Herstellung und der Verpackung erfüllen. Bereits gezeigte und/oder verwendete Implantate haben einen nicht feststellbaren Ausgangs-zustand für langfristig implantierbare Komponenten und weisen daher spezielle Risiken auf.

- Ausgangseinbelastung ist unbekannt, daher kann kein sicheres validiertes Sterilisations-verfahren bestimmt werden.
- Keramikkomponenten können sichtbar und nicht sichtbar Beschädigungen aufweisen, welche zu einem frühzeitigen Produktversagen führen (z. Bsp. Bruch durch ungenügendes Handling mit Keramikkomponenten).
- Metallkomponenten können sichtbar und nicht sichtbar Beschädigungen aufweisen, welche zu einem frühzeitigen Produktversagen führen (z. Bsp. eingeschiffener und beschädigter Konus-ersatz führt zu einem Materialriss).
- Beschädigte und abgenutzte Metalloberflächen verhindern oder erschweren den notwendigen Knochenwachstum bei zementfreien Implantaten und führen zu Frühlockerungen.
- Freie Partikel beschädigter oder abgenutzter Komponenten verursachen übermäßigen Verschleiß an den Gelenkpartnern mit daraus möglichen Spalten, Osteolysen und Kompenen-tionserkrankungen.
- Wiederverwendung von verschlissenen Komponenten, welche in keiner Weise das vorgesehene Leistungsprofil gewährleisten können.
- Diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, die eine entgegengesetzte Zurück-bestimmung des Herstellers durchgeführte Wiederverwendung und/oder Resterilisierung von Ge-lenkimplantaten weitreichende und derzeit noch unentdeckte Komplikationen und Probleme verursa-chen kann.

Warnhinweise

In seltenen Fällen kann es zum Bruch von Implantaten kommen. Ursachen eines Bruchs können Überbelastung der Prothese sein, z. B. durch falsche oder fehlende Passung zwischen Keramikkopf und Prothesenkonus oder Mikrospalten und Luxation. Die Verwendung von Keramikköpfen mit nicht dafür zugelassenen Prothesenteilen kann ebenfalls zum Bruch des Keramikkopfes führen. Kurzzeitige hohe Belastungen wie Stürze, Unfälle oder eine übermäßige Belastung – wegen ungeeigneter Erwartungen an die Bewegungsmöglichkeiten (empingement), die sich mit der Prothese ergeben – können zum Bruch führen, manchmal erst lange Zeit nach einem direkten Ereignis.

Implantates gefährden
Bei Verwendung eines HF-Kauters ist der Kontakt mit den Prothesenteilmaterialien wegen Funkenflug und möglicher Materialerhitzungen bis hin zum Implantatbruch zu vermeiden.
Im Fall des Bruchs einer keramischen Komponente ist bei einer Revision eine Paarung mit Polyethylen (Insert) sowie Metall mit Metall kontraindiziert.
Keramik-Kugelhälfte dürfen nur für fabrikmäÙe, unbenutzte Schaffkonus verwendet werden.

Zusätzliche Kontraindikationen Kurzschaft
a) Feststellung Schenkelschafts
b) Revisionsoperation infolge erfolgloser Endprothese
Zusätzliche Kontraindikationen Revisionserschaft
a) Erzielbare Verankerungsstrecke < 10 cm wegen Bruchgefahr des Implantates

Risikofaktoren
Als Risiken, die den Erfolg einer Operation beeinträchtigen können, gelten insbesondere:
a) Wesentliche Osteoporose oder Osteomalazie
b) Schwere Muskulären, Nerven- oder Gefäßkrankungen
c) Lokale Knochennekrosen
d) Systemerkrankungen und Stoffwechselerstörungen
e) Anamnestische Hinweise auf Infektionen und Stürze
f) Starke körperliche Aktivität (z.B. Rennen, schwere Gewichte heben oder Leistungssport +100kg)
g) Allergie gegen irgendeine Materialkomponente der Implantate
j) Muskelschwäche
k) Neurologische Erkrankungen, die ein funktionelles Risiko für den künstlichen Gelenkseratz darstellen
l) Patient, der nicht in der Lage ist die Instruktionen des Arztes zu verstehen und zu befolgen
m) Mangelhafte Infektion, Rehabilitation und Komplikationen.
n) Auslösung von Lesangsgefahr
o) Mangelhafte Stabilität und Gelenkspannung der Implantate (kann zu Mikrospalten, Luxationen und übermäßige Beanspruchung der Gleitpartner bis zum Bruch der Komponenten führen)

Mögliche Komplikationen (inkl. Langzeitkomplikationen -10 Jahre), Literaturanalyse
Schätz. mehr als 1 von 100; Schätz. mehr als 1 von 100; Gesamtzahl: mehr als 1 von 1.000; **Selten:** mehr als 1 von 10.000; **Sehr selten:** mehr als 1 von 100.000

Piktogramme
Die folgenden Piktogramme werden derzeit auf den Verpackungen und Etiketten der FALCON MEDICAL verwendet:

a) Lagerveränderung und Lockerung der Prothese, insbesondere infolge Abmaß, veränderter Bedingungen der Lasttragung bzw. Zerrüttung und Bruch des Zementbettes und/oder Gewebekationen auf das Implantat

b) Subluxation, ungenügender Bewegungsumfang, unerwünschte Verkürzung oder Verlängerung der betroffenen Extremität
c) Infektionen
d) Kardiovaskuläre Störungen
e) Allergische Reaktionen auf die Materialkomponenten der Implantate
f) Gewebekationen infolge Allergie auf das implantierte Material oder infolge Anhäufung von Aziebipartikeln oder Zementteilchen

a) Sprengfrakturen oder Knochenausrisse infolge der Operation
b) Nerven- oder Gefäßschädigung
c) Heterotrophe Verkalkung (wo ansonsten keine Verkalkung zu erwarten ist)
d) Periprotetische Knochenbrüche infolge einseitiger Überlastung, Trauma oder geschwächter Knochenstruktur
e) Gelenksentzündung bei Verwendung einer Hart-Hartpaarung (z. Bsp. durch Verlust des Schmierfilmes, Impingement, Wirtsporenschleiß, usw.)
Selten:
a) Venöse Thrombose und Lungenembolie, Fettembolie
b) In seltenen Fällen Ermüdungsbruch von Einzelkomponenten, Implantatbruch oder Implantat-abnutzung
c) Funktions Einschränkungen weiterer Gelenke können zu frühzeitigem Versagen der Implantate durch überproportionale Belastung führen.

Präoperative Planung
Die präoperative Planung (einschl. Röntgenabbildungen oder computerassistierter Planungssysteme gibt wichtige Informationen über die geeignete Prothesenart, deren voraussichtliche Größe und mögliche Komponentenkombinationen und sollte daher zwingend vor jeder Operation durchgeführt werden. Ziel der Planung ist es, die Verfügbare Größe des Implantat und dessen vorhandene Größe eine Kontraindikation, so darf es nicht verwendet werden.
Häufigen auf Grund fehlender oder inkorrektur Planung werden von FALCON MEDICAL zurück-gewiesen. Teilprothesen (wo ansonsten zur Überplanung des korrekten SIZES) und zusätzliche Implantate können nach zeitgleicher Rücksprache zur Verfügung stehen.
Die Inklination der Planenkomponente sollte einen Wert von 40-45° nicht wesentlich über- oder unter-schreiten. Die Anversion der Planenkomponente sollte einen Wert von 10-20° nicht wesentlich über- oder unter-schreiten.

Verankerungstechnik (Festgelegt durch die Kennzeichnung auf der Verpackung)
Die Wahl der Ankerung ist entscheidend für den festen und dauerhaften Sitz der Prothese. Folgende Mängel können z. B. Anlass zu Lockerungen und Komplikationen geben:

- Übermäßige Schwächung der Knochenstruktur bei der Vorbereitung des Knochenbettes
- Unzureichende Wahl der Implantatgröße
- Übermäßige Kraftwirkung beim Einbringen oder Befestigen des Implantates mit Provokation von Sprengfrakturen oder Knochenausrisse

Bei Verwendung von Knochenzement können insbesondere zu Komplikationen führen:

- Nichtbeachten der Verarbeitungsvorschriften, insbesondere fehlerhafter Dosierung oder überhöhte Ausgangstemperatur der Zementkomponenten
- Schlechte oder zu luftige Durchmischung von Polymer und Monomer
- Unsauberes Einbringen des Zementes mit Blut- und Lufteinfluss
- Exzentrische oder schiefe Platzierung des Implantates mit einseitiger Schwächung des Zementbettes

General
1. The use of a FALCON MEDICAL prosthesis assumes proper professional use under the observance of all operation and safety regulations. No guarantee or liability will be assumed for the safety or functionality of the FALCON MEDICAL hip endoprosthesis. If the instructions of the operation manual as well as the information at hand have not been taken into consideration and followed. All application information from FALCON MEDICAL is issued according to the best available knowledge based on the continuously examined status of medical science, however they do not relieve the user of his responsibility as a professional physician. Damage claims against FALCON MEDICAL and their employees in connection with the application information are pre-cluded.

2. For the success of an operation using a FALCON MEDICAL prosthesis, the following points are of particularly significant importance:

- Exact planning of the operation based on a current X-ray finding
- Correct selection of the prosthesis with regard to their specific indications
- Correct operation technique with professionally perfect use of the special FALCON MEDICAL instruments.
 - Extreme asepsis
 - Professional follow-up treatment
 - Regular controls

Complications which could be a result of non-observance of these application instructions and the necessary professional knowledge required for the operation fall under the responsibility of the surgeon and the professionals responsible for post-treatment, and cannot be charged to the manufacturer or the supplier of FALCON MEDICAL products.

3. The surgeon must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

4. Before surgery, the surgeon must assure himself of the functionality of the respective armentarium.
5. The label on the product packaging represents the intended purpose (for example: cement-free or cemented application).

Combination with third-party products

1. Individual components of FALCON MEDICAL joint prosthetics can be a part of a system and may only be used with the corresponding FALCON MEDICAL system components. Additional specific information is included in the operation manual of the product.

2. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

3. The surgeon must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

4. Before surgery, the surgeon must assure himself of the functionality of the respective armentarium.
5. The label on the product packaging represents the intended purpose (for example: cement-free or cemented application).

6. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

7. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

8. Before surgery, the surgeon must assure himself of the functionality of the respective armentarium.

9. The label on the product packaging represents the intended purpose (for example: cement-free or cemented application).

10. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

11. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

12. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

13. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

14. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

15. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

16. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

17. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

18. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

19. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

20. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

21. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

22. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

23. The user must be familiar with the difficulties of joint replacement, the selected FALCON MEDICAL hip prosthesis system, its individual components and the operating technique to which he must comply. Written operation manuals can be obtained from FALCON MEDICAL at any time. However, they make no claim to completeness and are not sufficient for the mediate use of the armentarium. Personal instruction by an experienced surgeon concerning the general operation technique is imperative.

