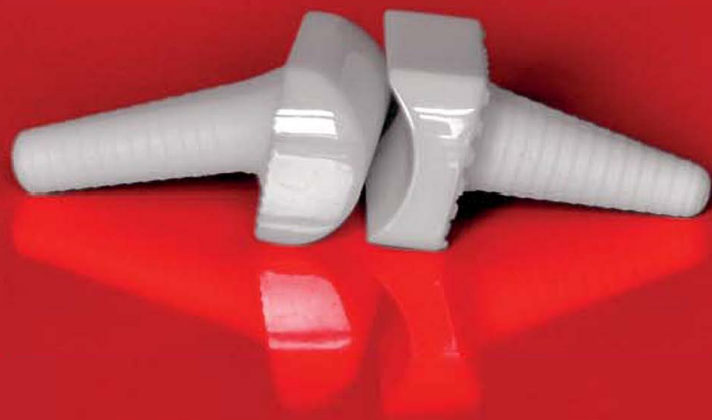


ACAMO

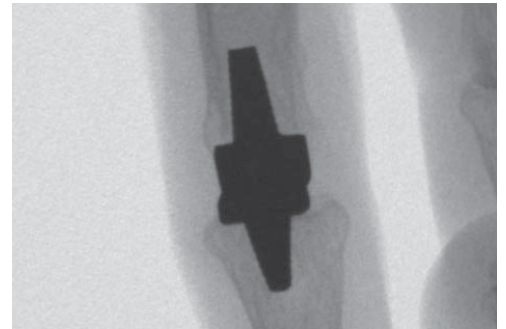
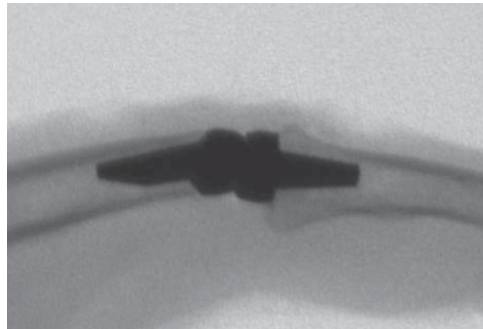
PIP Endoprosthesis PRESSFIT



Entwicklung und Herstellung
von Keramik-Implantaten
aus Zirkonkeramik
beschichtet mit Biokeramik

Development and Production
of Ceramic Implants made of
Zirconium Ceramic with a
Bio Active Ceramic Coating

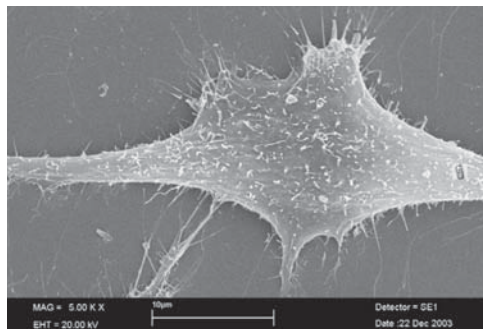
Produkt Product



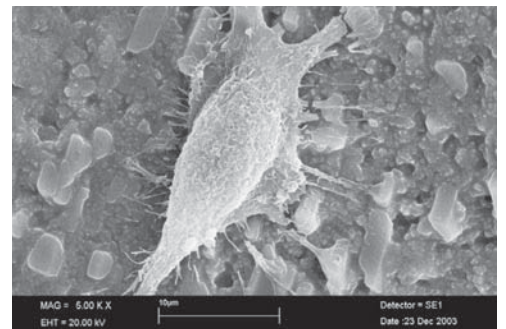
Klinik Clinical Picture



Material Material



Osteoblasten-Morphologie auf Zirkondioxid
Osteoblast morphology on zircon dioxide



Osteoblasten-Morphologie auf Bioverit-beschichtetem Zirkondioxid
Osteoblast morphology on Bioverit-coated zircon dioxide

Die klinischen Vorteile: The Clinical Advantages:

- Rasche Schmerzfreiheit
- Wiederherstellung einer guten Kraft Erhalt u. Wiederherstellung d. Beweglichkeit
- Sehr gute Biokompatibilität
- Kein Abrieb
- Zementlos
- Einfache OP-Technik

- Quick pain relief
- Restoration of good strength
- Maintenance and restoration of mobility
- Very good biocompatibility
- No abrasion
- Cement-free
- Simple OP-Technique



Der operative Eingriff findet in Plexusanästhesie und Oberarmblutleere statt. Ca. 3 – 4 cm langer längsverlaufender Hautschnitt der Mitte des Fingermittelgelenks. Längseröffnung der Streckaponeurose und Strecksehne Grundglied bis zum Ansatz des Mittelzügels.

The operative surgery takes place under plexus anaesthetic, the upper arm is exsanguinated. Long, longitudinal skin incision of approx. 3-4 cm in the middle of the proximal interphalangeal (PIP) joint. Longitudinal opening of the dorsal aponeurosis and the extensor tendon proximal interphalangeal joint, exposure of the base of the middle phalanx.



Darstellung der Gelenkflächen. Bei starker Verformung der Mittelgliedbasis Ablösen des Mittelzügels nach Längsdurchtrennung am Ansatz und Präparation zu den Seiten hin. Schonung der Bandansätze radial und ulnar am Grundgliedköpfchen.

Exposure of the joint surfaces. In cases of severe deformation of the base of the middle phalanx peel away the middle phalanx after longitudinally severing it at the base and moving it to the sides. Protection of the ligament base radially and ulnarly at the head of the proximal phalanx.



Proximal am Grundgliedschaft Aufsetzen der Sägelehre und Resektion der Gelenkfläche in entsprechendem Neigungswinkel nach palmar. Distal Resektion der Gelenkfläche an der Mittelgliedbasis. Bei verformten Gelenken ist dies oft nur unter Resektion des Mittelzügelsansatzes und der Seitenbandansätze möglich.

Positioning of the sawing gauge proximally at the shaft of the proximal phalanx and resection of the joint surface at the relevant angle of inclination towards palmar. Distal resection of joint surface at the base of the middle phalanx. In the case of deformed joints this is often only possible with the resection of the base of the middle phalanx and the base of the lateral ligament.



Insgesamt werden ca. 8 mm Länge für beide Prothesenteile benötigt. Überprüfung mit der Distanzschablone.

Altogether approx. 8 mm lengths are needed for the two prosthesis parts. Check with the distance jig.



Unter Bildwandlerkontrolle Setzen des K-Drahtes in den Grundgliedschaft. (Bohrmaschine oder Handbohrfutter) in Längsachse. K-Draht 1.0 mm

Position the K-wire into the shaft of the proximal phalanx using image intensification (using a drilling machine or hand-drill chuck) in longitudinal axis. K-Wire 1.0 mm



Zur genauen Positionierung des K-Drahtes kann die Distanz und Bohrschablone verwendet werden, die eine zentrale Führungsbohrung hat. Überbohren des K-Drahtes und Aufbohren des Grundgliedschaft mit dem Bohrer (abhängig von der gewählten Schaftdicke mit Durchmesser 2,5-2,8 oder 3,1).

The distance and drilling jig with a central guide hole can be used for the exact positioning of the K-wire. Overdrill the K-wire and drill open the shaft of the proximal phalanx with the drill (depending on the chosen shaft thickness with diameter 2.5-2.8 or 3.1)



Danach wird dort die Spongiosa mit dem konischen Verdichter (entsprechend der Prothesengröße mit 2,7 und 3,0) kompaktiert. Es steht jeweils eine stumpfe und eine scharfe Raspel zur Verfügung Raspeln/Verdichter proximal (Grundglied).

The spongiosa is then compacted with the conical compactor (according to the prosthesis size with 2.7 or 3.0). There is a blunt-edged and a sharp-edged rasp available. Rasps/compactors proximally (proximal phalanx).



Analog wird nun der Schaft des Mittelglieds präpariert. Dort kommen die Raspeln/ Fräsverdichter für 2,5-2,7 und 3,0 Schäfte zum Einsatz. Nochmalige Überprüfung von Sitz und Spannung durch Einsetzen der Distanzstücke.

In the same way, now the shaft of the middle phalanx is prepared. For this the rasps/milling compactors for 2.5-2.7 and 3.0 shafts are used. Re-check the position and tension by placing the space holders.



Raspeln/Fräsverdichter für den distalen Gelenkanteil (Mittelglied).

Rasps/milling compactors for the distal part of the joint (middle phalanx).



Falls der Mittelzügelsansatz und der Ansatz der Seitenbänder am Mittelglied reseziert sind Anbringen von Bohrungen an der dorsalen Basis des Mittelglieds und dem radialen und ulnaren Schaft zur Refixation dieser Strukturen. Vorlegen der Fäden z.B. PDS 4.0. If the base of the middle phalanx and the base of the lateral ligaments are resected at the middle phalanx, carry out the drillings at the dorsal base of the middle phalanx and at the radial and ulnar shaft for the refixation of these structures. Pre-positioning of sutures e.g. PDS 4.0.



Der proximale Prothesenteil wird zuerst mit Hilfe des Einschlägers (Konkav) in den Grundgliedschaft eingetrieben. Mit dem Knebel können Achse und Rotation kontrolliert werden.

The proximal part of the prosthesis is first placed into the shaft of the proximal phalanx with the help of an impactor (concave). Axis and rotation can be controlled with the toggle.



Danach Einbringen des distalen Prothesenteils nach Aufklappen des Gelenks. Dieses wird mit dem konvexen Einschläger und Kontrolle durch den Knebel eingebracht.

The distal part of the prosthesis is then put in place after opening up the joint. It is put in place with the convex impactor and controlled by the toggle.



Prüfung der Beweglichkeit und des Prothesensitzes unter Röntgenbildwandler.

Check mobility and positioning of the prosthesis using an X-ray image intensifier.



Rekonstruktion und Refixation von Seitenbändern und Mittelzügeln.

Reconstruction and refixation of the lateral ligaments and middle phalanxes.



Naht unter Zuhilfenahme der vorgelegten transossären Fäden. Danach Spülung des Gelenks und Verschluss des Streckapparate längsverlaufend mit 5-0 PDS. ggf. Einlage einer Minidrainage Hautnaht. Suturing with the help of pre-positioned transosseous sutures. Then rinse the joint and close the extensor mechanism longitudinally with 5-0 PDS. If necessary insert mini-drainage. Skin suture.



Postoperativ Anlage einer palmaren Hohlhand-Fingerschiene in Beugung des Grundgelenks von ca. 60°, Streckung von Mittel- und Endgelenk.

After the operation place a palmar palm-finger splint at the inclination of the MCP joint of about 60°. Extension of middle and distal phalanx.

Indikation:

Indication:

- Idiopathische und posttraumatische Arthrosen
- Degenerative und postinfektiöse Arthrosen
- Ankylose
- Fehlstellungen
- Idiopathic and post-traumatic osteoarthritis
- Degenerative and post-infectious osteoarthritis
- Ankylosis
- Misalignments

Kontraindikation:

Contraindication:

- Rheumatische desintegrative Destruktion des PIP - Gelenkes
- Algodystrophie
- Osteoporose
- Dystropher porotischer Knochen
- Mangelnde Compliance des Patienten
- Schwere körperliche Handarbeit
- Sport (z. B. Gewichtheben, Boxen, Tennis, Handball u. Ä.)
- Rheumatic disintegrative destruction of the PIP joint
- Algodystrophy
- Osteoporosis
- Dystrophic porotic bone
- Patient's lack of compliance
- Heavy physical manual work
- Sports (e.g. weight lifting, boxing, tennis, handball, etc.)

Postoperative Behandlung:

Postoperative Treatment:

- Postoperativ wird der Finger in Gips- oder Kunststoffschiene (vorzugsweise palmar angelegt) unter Einhaltung der genannten Winkel ruhiggestellt und hochgelagert. Ruhigstellung insgesamt 3 Wochen
- Ab der 2. Woche beim Verbandwechsel vorsichtiges Durchbewegen des Gelenks in Beugung und Streckung. Falls erforderlich werden Antiphlogistika zur Schmerzlinderung und zum Abschwellen auch nach der 2. Woche weiter verordnet. Evtl. Durchführung von Lymphdrainagen.
- 3.- 6. Woche Tagsüber selbständige parallel geführte Übungen zur Streckung und Beugung des Fingers. In Ruhephasen Anlage einer Twin-fix-Bandage. Nachts bis zur 6. Woche noch Lagerungsschiene des Fingers in Intrinsic-plus-Stellung.
- 6. – 12. Woche Zunehmende Übungen unter Belastung. Seitlicher Stress und Abscherungen sollen vermieden werden.
- 3 Monate nach der Operation Voller Einsatz des Fingers ist möglich. Ggf. auch weiteres Mobilisieren durch den Physiotherapeuten mit Traktionen.
- Postoperatively, the finger is placed in a plaster or synthetic splint (preferably from palmar) subject to the mentioned angles and put in a sling. Immobilization for a total of 3 weeks
- From the 2nd week: when changing the bandage careful movement of the joint in flexion and extension. If necessary, antiphlogistics are prescribed for pain relief and for the reduction of the swelling also after the 2nd week. If necessary, lymph drainages are carried out.
- 3rd to 6th week: During the day independent parallel exercises for extension and flexion of the finger. During resting times at in-fix-bandage is put on. At night up to the sixth week positional splint of the finger in intrinsic-plus-position.
- 6th to 12th week: Increasing exercises under strain. Lateral strain and shearing movements should be avoided.
- 3 months after the operation: Full strain of the finger is possible. If necessary further mobilisation with traction by a physiotherapist.

Endoprothesen als Dauerimplantate sind dazu bestimmt, normale Körperstrukturen zu ersetzen. Bei der Verwendung von Implantaten sind nachstehende Punkte strikt zu beachten.

Endoprotheses are intended for the replacement of normal body structures. When using implants, the surgeon should be aware of the following.

Wichtiger Hinweis über unsere Implantate:

Endoprothesen als Dauerimplantate sind dazu bestimmt, normale Körperstrukturen zu ersetzen. Bei Verwendung von Implantaten ist Folgendes zu beachten.

1. Die korrekte Auswahl des Implantates ist extrem wichtig.

Die Erfolgchancen des Eingriffs werden durch die richtige Implantatwahl (Modell und Größe) wesentlich bestimmt. Größe und Form des menschlichen Knochens setzen der Form und Größe des Implantates Grenzen.

Damit wird aber auch die Belastbarkeit begrenzt.

Implantate sind nicht dazu geeignet, die uneingeschränkte Körperbelastung zu tragen. Insbesondere Endoprothesen bedürfen einer besonders korrekten Implantation und Stützung durch den Knochen. Ihre Beanspruchung sollte mit der normalen funktionellen Belastung limitiert werden. Außergewöhnliche Belastungen, insbesondere verursacht durch Stoß- und Schlagkräfte, können zum Brechen der Keramik führen.

2. Die korrekte Handhabung des Implantates ist äußerst wichtig.

Ausschließlich die dafür vorgesehenen Instrumente dürfen zum Einbringen des Implantates verwendet werden. Das Implantat darf während der Operation unter keinen Umständen Schlägen mit harten Gegenständen ausgesetzt werden. Diese und ähnliche Handhabungen können die Struktur der Keramik verändern und unsichtbare Schäden verursachen, die zu einem späteren Brechen des Implantates führen können.

3. Kein Implantat darf wiederverwendet oder vor Ort sterilisiert werden.

Auch wenn das Implantat unbeschädigt aussieht, muss mit internen Materialermüdungen gerechnet werden. Auch dürfen keine unsteril gewordenen Implantate erneut sterilisiert werden, das kann zu Haarrissen führen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, nur fabrikneue, originalverpackte Implantate letzter Konstruktion zu verwenden.

4. Die Nachbehandlung ist ebenfalls sehr wichtig.

Der Patient muss auf die Grenzen der Belastbarkeit des Implantates hingewiesen werden. Die Belastbarkeit eines Implantates ist nicht mit der eines gesunden Knochens vergleichbar.

MOJE-KERAMIK IMPLANTATE Petersberg

Ausführliche zu beachtende Kriterien sind auf Wunsch erhältlich. Dieser Katalog darf nur dem An- und Verkauf der von uns gelieferten Erzeugnisse dienen. Nachdruck, auch auszugsweise, ist verboten. Bei Missbrauch behalten wir uns Rücknahme der Kataloge und Preislisten sowie Regressmaßnahmen vor. Alle Instrumente sind, sofern nicht anders gekennzeichnet, aus rostfreiem Stahl hergestellt. Alle Implantate sind steril verpackt.

Important information about our orthopaedic implants:

Endoprotheses are intended for the replacement of normal body structures. When using implants, the surgeon should be aware of the following.

1. Selecting the correct implant is extremely important.

The potential for successful surgery is greatly increased by selecting the proper type and size of implant. The size and shape of the human bone place restrictions on the size and shape of the implant, thus limiting its load-bearing capabilities. No implant can be expected to withstand the unsupported stress of full body weight. Endoprotheses are especially dependent upon proper placement and adequate bone support and should not be expected to withstand more than normal stresses and functional body weight.

2. Correct handling of the implant is extremely important.

During the operation the implant should under no circumstances be subjected to blows from hard objects. These and similar treatment can produce defects in the surface finish causing internal stress concentrations which may weaken the implant and lead to possible failure. Only the appropriate instruments should be used during the installation of the implant.

3. No surgical implant should ever be re-used or re-sterilised locally.

Even if a previously used implant appears to be undamaged, it may already have developed internal fatigue which can lead to failure. We urge you to use only new implants of the latest design and construction.

4. Post-operative care is important.

The patient must be made aware of the limitations of his new implant. They must be cautioned that the new implant can only be expected to withstand limited stress until the supporting bones are completely healed. The load-bearing capability of implants cannot be compared to that of a healthy bone.

MOJE – KERAMIK Petersberg

Detailed information regarding important criteria can be supplied upon request. This catalogue was developed for the sale and promotion of our products described and illustrated herein. Reproduction of its contents, or any part thereof, is expressly prohibited. In the event of misuse, we reserve the right to reclaim both catalogue and price list as well as the right to recourse.

All instruments, unless otherwise noted, are made of stainless steel.

The implants are supplied in sterile packing.

Design, Patents, Production, Certification

Hans-Jürgen Moje, Petersberg (Thüringen) MOJE
articotec GmbH (Langenhagen)



Keramik-Implantate

Herstellung / Production:

Moje Keramik Implantate GmbH & Co.KG
Eschenweg 12
D-07616 Petersberg
www.moje.de

Implantat zertifiziert:

CE 0483

articotec◀
IMPLANTATE

Vertrieb / Distribution:

articotec GmbH
Reuterdamm 4
30853 Langenhagen
Tel.: +49 511 655 847 - 88
Fax: +49 511 655 847 - 89
info@articotec.com
www.articotec.de/com