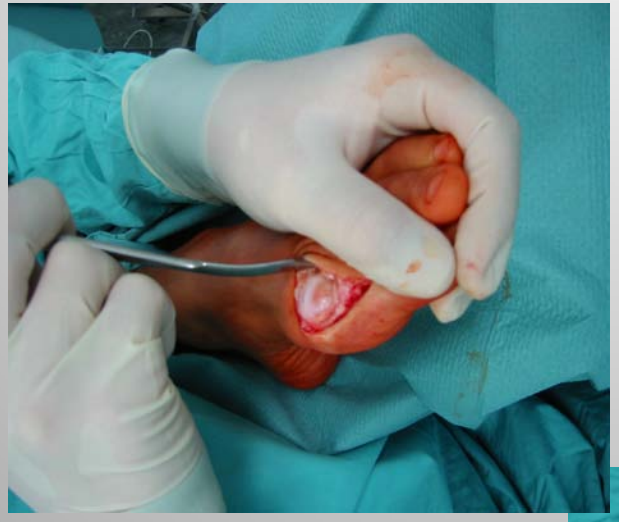
R. Mortag
FA f. Orthopädie

www.ot-mortag.de

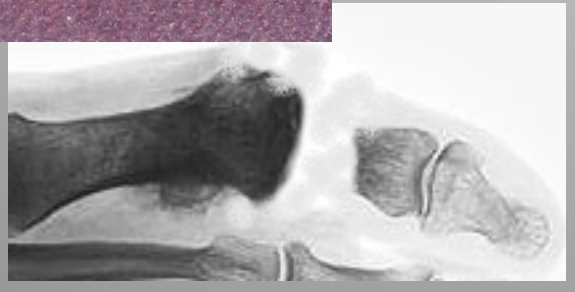
Die Moje Molana Keramik-Prothese beim Hallux rigidus

Problemfälle
der Hallux rigidus Behandlung



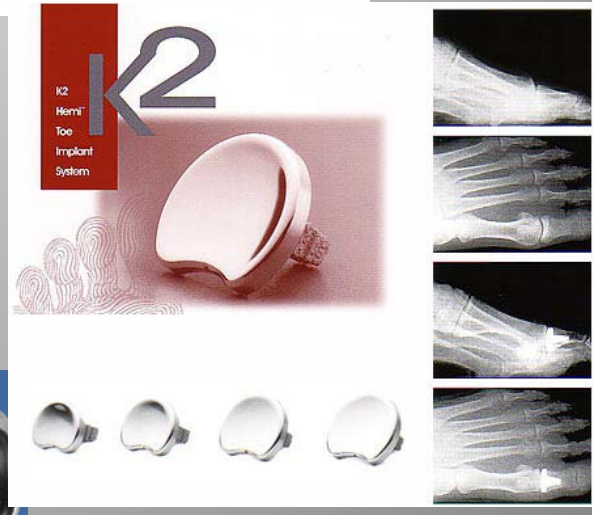
- junge Patientin
- großer Defekt
- hoher Anspruch

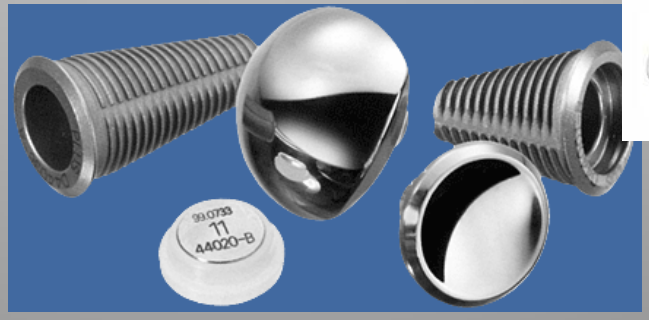
Bisherige Behandlungsmethoden des Hallux rigidus



- Dorsal wedge OP
- Arthrodese
- Brandes OP

Möglichkeiten der prothetischen Versorgung des GZG





Die MOLANA Keramik Prothese für das Großzehengrundgelenk

- Indikation

- Hallux rigidus

- Beseitigung einer Metatarsalgie

- Behebung einer Elevation

- Wiederherstellung der Fußparabel

proximal

distal

- Vorteile

- sehr gute Alternative zur Resektionsarthoplastik

- sehr gute Beweglichkeit

- sehr gute Biokompatibilität

- sofortige Festigkeit im Verbund mit dem Knochen

- verschleißfest

- großes Implantat-Sortiment

- Maßanfertigung möglich

- unkompliziertes Handling

- zementlos

Pressfit Technik

Herkömmliche Gelenkimplantate werden gekoppelt oder geführt und erscheinen auf den ersten Blick geeigneter als nicht geführte Implantate.
So können gekoppelte Gelenke nicht so große Kräfte aufnehmen wie die nicht geführten. Bei jeder Kraftaufnahme wirken zusätzliche axiale Zugkräfte, die eine baldige Lockerung zur Folge haben.

Vorteile der Pressfit Technik

- Unkompliziertes Einsetzen der Implantate
- Hohe Anfangsfixierung der Implantate durch Aufweiten und Verdichten der Spongiosa
- Schnelle Heilung – nach ca. einer Woche beginnt das Knochengewebes an das Implantat heran- und in die Biokeramik einzuwachsen.
- Anlagefläche zum Knochen ist 2 bis 3 mal größer als bei Schraubverbindungen
- Keine Aufnahme achsial wirkender Kräfte – keine Gefahr des Herausziehens der Implantate

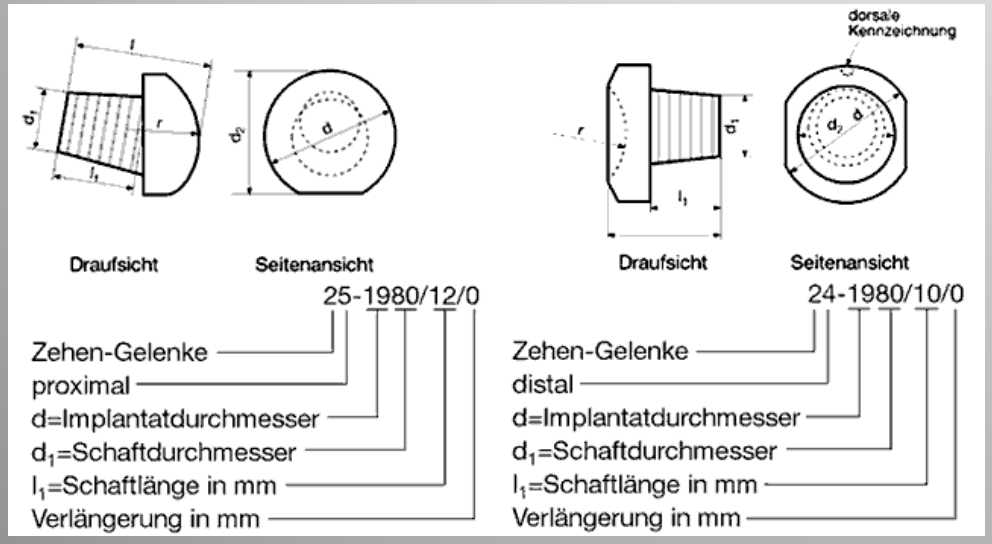
Hohe Kraftaufnahmen möglich – Implantate werden in natürlicher Weise durch Gelenkkapsel, Sehnen und Bänder stabilisiert.

Erforderliche Instrumente

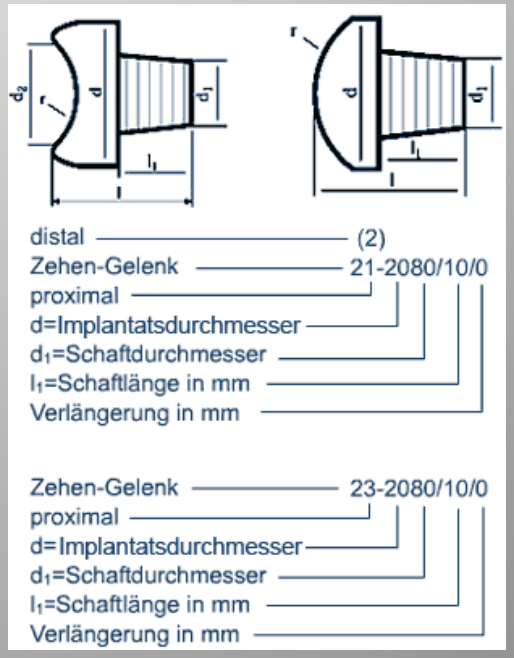
- Bohrer mit Kennzeichnung Ø 6,5mm mit Draht 2,5 und Ø 5,0 mm mit Draht 1,6 mm
- Bohrhilfen
- Probeimplantate
- Verdichter Ø 6,5 mm I und II
- Verdichter Ø 8,0 mm I,II,III
- Handfräse /Raspel Handgriff
- PTFE-Dorne zum Einschlagen der Implantate
- Sägelehre für MT I

Prothesendesign

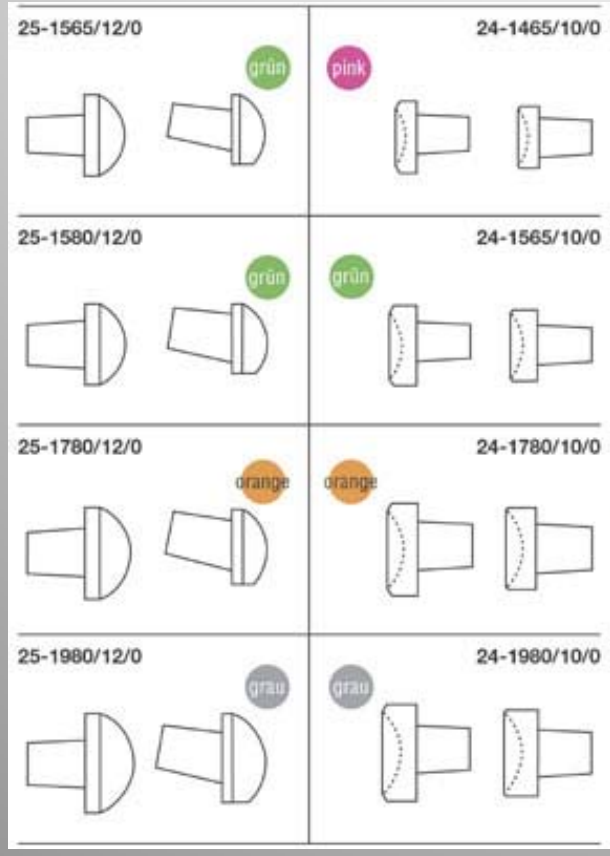
Molana



GZG Prothese stand.



Größentabelle Molana



Die Passprothesen dienen zur intra-operativen Größenbestimmung und Funktionsüberprüfung.
Die farbliche Kennzeichnung entspricht den Kennzeichnungen der Skizzen und Implantate.

OP Schritte

- Medialer oder mediodorsaler Zugang
- Abtragen von Exophyten

OP Schritte

- Resektion der Gelenkflächen und Anpassen der
  obeimplantate

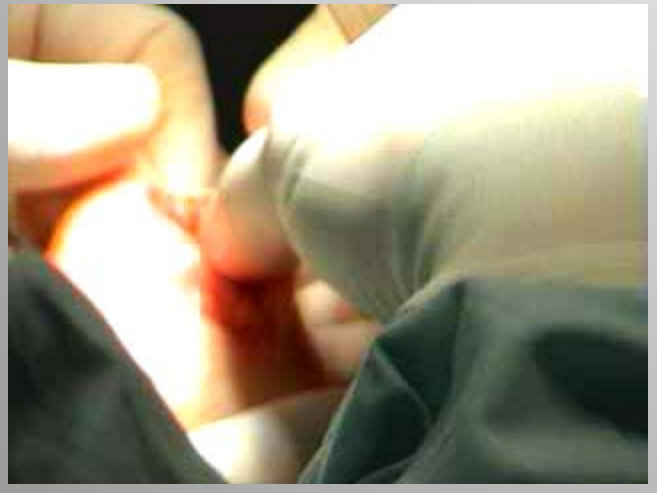
OP Schritte

- K-Drahtimplantation über die liegende Probeprothese(Alt) oder Meßlehre (neu) proximal und distal

OP Schritte

- Aufbohren der Markräume über den K-Draht
- Minimales Aufraspeln und anschließendes Verdichten der Spongiosa

OP Schritte



- Pressfit-Implantation der endgültigen Implantate

OP Schritte

- Prüfung der Beweglichkeit und der Zehenstellung

OP Schritte

- Prüfung der Beweglichkeit und der Zehenstellung

Nachuntersuchung/Literatur (Pressfit PLUS)

- **I McGraw, SS Jameson, C S Kunar Glasgow Royal Infinary**
  Mid Term Result of the Moje MTP J Replacement – An Improvement on Previous Designs - ?
  BOFAS: British Orthopedic Foot & Ankle Society. Anual Scientic Meeting, Liverpool; 19th-21st Nov. 2008
  - FOLLOW UP 100%.
  - **55 Moje Replacements** in 48 patients between Feb.2002 and Dec.2006, Average of **Follow was 42** month
  - **AOFAS**-Score : Average was 72 (25-100) ; **Satisfaction** : 8,2 (range 1 to 10)
  - **Survival** : 92% (51) ; **Removed** 8% ; **Bone coverage** : Average 80% ;

- **Farrar, Royal Boumempouth and Christchurch Hospital**,
  3 to 5 Yeare Outcomes of MOJE Arthroplasty for Hallux Rigidus.
  BOFAS: British Orthopedic Foot & Ankle Society. Anual Scientic Meeting, Liverpool; 19th-21st Nov. 2008
  - FOLLOW UP 100%
  - **27** Moje Replacements in 27 patients operated by one surgeon;
  - **ROM** preoperative 31° (range 10°-65°) - **ROM** postoperative 35° (range15°-60°)
  - **FFI–Score** preoperative 100 (range 53 – 183) - **FFI–**Score postoperative 41 (range 27–66)
  - **AOFAS-Score** preoperat. 45 (range 28-64) - **AOFAS-Score** postoperat. 83 (range 68-100)
  - **VAS** preoperative 8 (range 3-10) - **VAS** preoperative **1** (range 0-5)
  - **Signs of losseing** 4 (15%) - **Survival** **100 %**

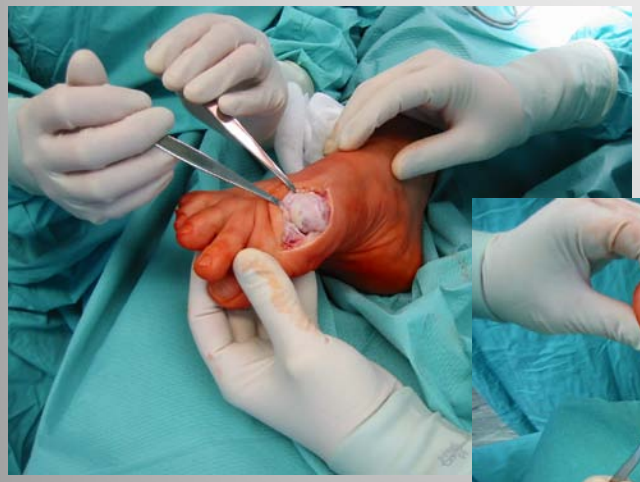
Nachbehandlungsschema

- Mobilisationsbeginn ab 1.p.o. Tag nach Dainageentfernung manuell und mit Motorschiene
- Aufstand 2. p.o. Tag mit Vorfußentlastungsschuh
- Treppensteigen ab 3. p.o. Tag
- Motorschiene und KG bis 6. P.o. Woche
- nach 6 Wo. Röntgenkontrolle und ggf. Freigabe der Belastung
- weitere Röntgen- Kontrollen ½ Jahr p.o. und dann jährlich

Eigene Erfahrungen und Probleme

- Anfänglich zu sparsame Resektion
- Schwierige Resektion bei gleichzeitigem Hallux valgus
- Implantation des proximalen Implantates winklig ohne Führung
- Rotationsstabilität?
- Spielraum K Draht

Nachuntersuchung



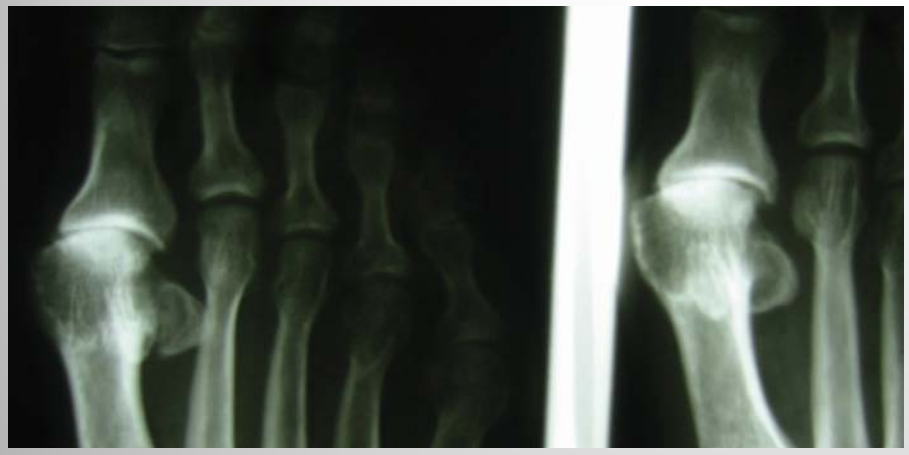
OP Situs

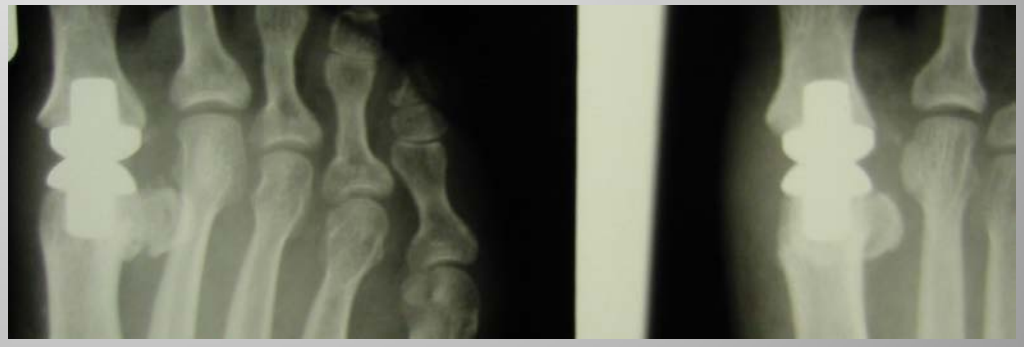
6 Wo post OP

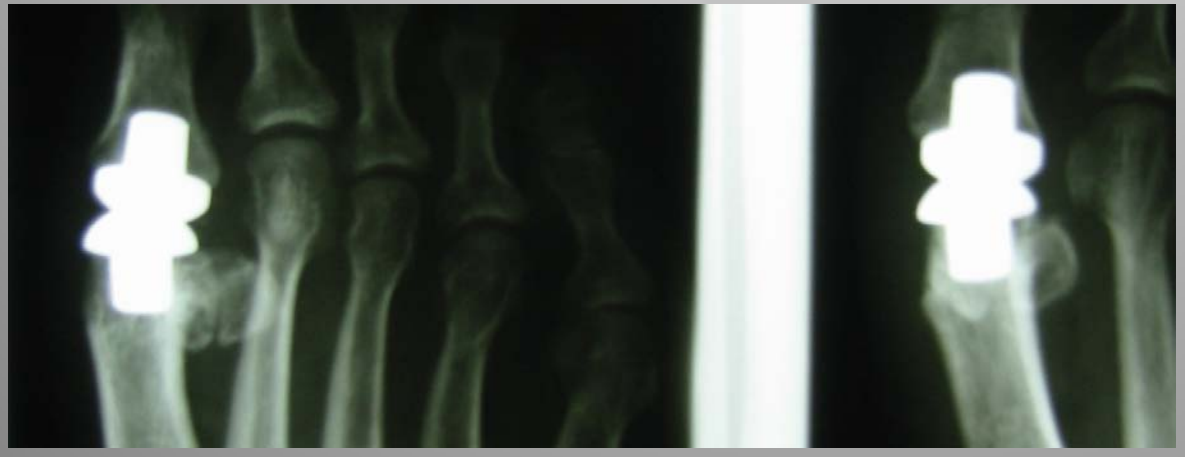
- 50 J. Patientin
  - seit 5 J. zunehmende Beschwerden GZG
  - Beweglichkeit prae-OP
    DE 10°/PF 5°

  - Beweglichkeit 6 Wo post OP
    DE/ 60°/PF 10°

Eigene Fälle





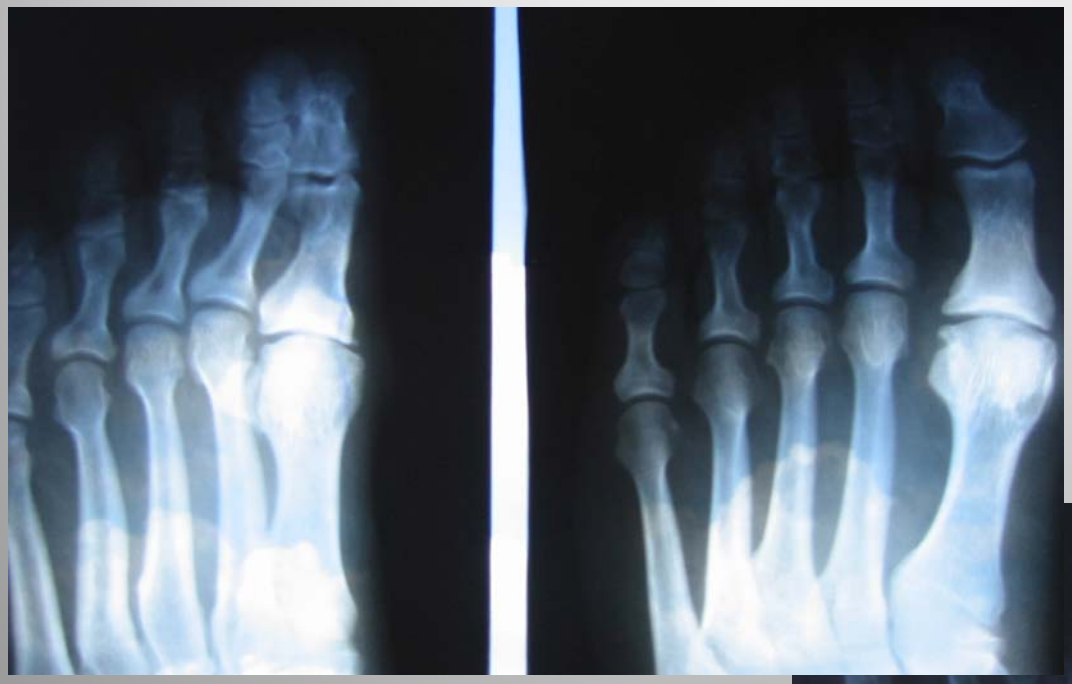


Eigene Fälle

Männlich, 61 J.
seit 2 Jahren
zunehmende
Beschwerden

Dorsalextension
Präoperativ 10°
postoperativ 65°

Eigene Fälle



Vorläufige Ergebnisse Untersuchngzeitraum 2002 – 2009 2 Prothesentypen

- Patienten 64

- Röntgenologische Lockerungzeichen 12
- Klinische Lockerungszeichen 0

- ROM > 40-0-30 38
- ROM < 20-0-10 2

- Zufriedenheit
- Kein Patient würde sich nicht mehr operieren lassen

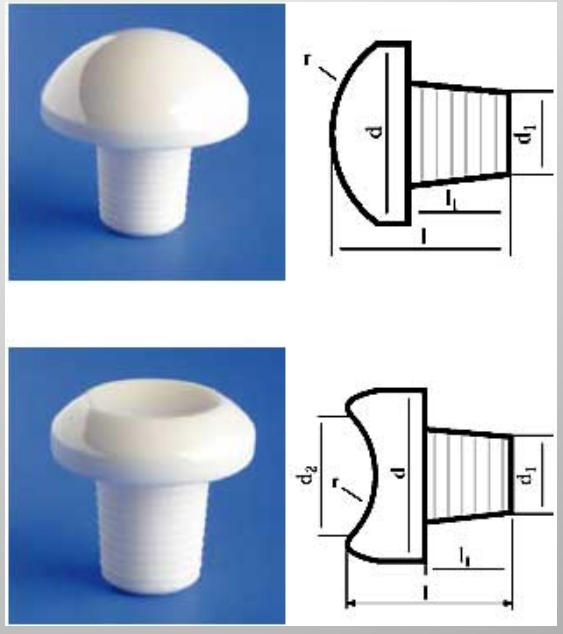
+ Prüfprotokoll

Blatt Nr

Patient	Initialien		Alter/ Geschlecht	
Diagnose	Hallux rigidus			
Seite				
Voroperation	J	N	Welche:	
OP Methode				
Prothesengröße	prox		dist.	
Op Tag				
Einlagen	J	N		
Untersuchung vom				

	prae OP	6 Monate	18 Monate	36 Monate
Röntgen				
HV Winkel				
IM Winkel				
Exostosen				
Begleitveänderungen				
Sitz der Prothese 1-5				
Lokalbefund				
Narben				
Schwellung				
plantares Profil				
plantares fettpolster				
Hornschwielen				
Funktion				
ROM				
Gangbild in Ruhe				
forciertes Gangbild				
Zehenstand				
Hackenstand				
Einbeinstand rechts				
Einbeinstand links				
Hockstand				
subjektives				
1 keine - 6 stark				
in Ruhe				
bei Belastung				
Wetterfühligkeit				
Schwellneigung				
subj. Zufriedenheit				
würden sie sich noch einmal operieren lassen				
Zwischenfälle				
Re OP				

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Orthopädische Praxis
R. Mortag
Baumschulenweg 48
15236 Frankfurt (Oder)

Im Net: www.ot-mortag.de
e-mail: info@ot-mortag.de