

# Möglichkeiten des modernen Gelenkersatzes



endoCert



Dr. med. Steffen U. Oehme  
Gelenkzentrum  
imland Klinik Eckernförde



# Die häufigsten Beschwerden im Alltag\*

Erkältungskrankheiten	53.1
Gelenk-, Rückenschmerzen, Arthritis, Arthrose	37.8
Kopfschmerzen, Migräne	34.0
Grippe	25.6
...	
Bluthochdruck	14.0
Karies	13.7



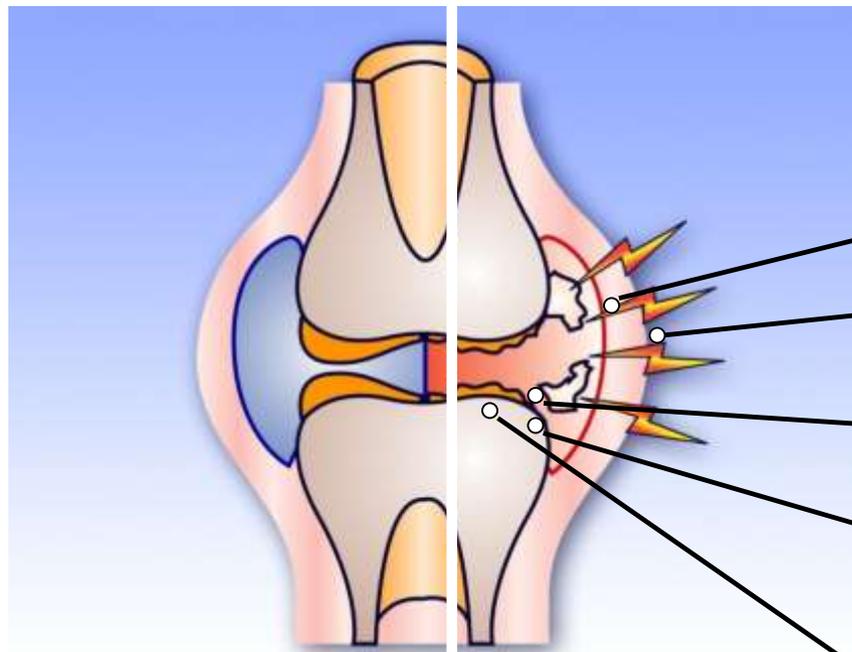
\* Apotheken Umschau (2016) in Prozent, bezogen auf Deutschland



# Gelenkverschleiß ist uns vorgegeben

gesundes Gelenk

arthrotisches Gelenk



Osteophyten

Entzündung der Gelenkkapsel

Knorpelerosion

Sklerosierung des Knochens

Freiliegen des  
subchondralen Knochens



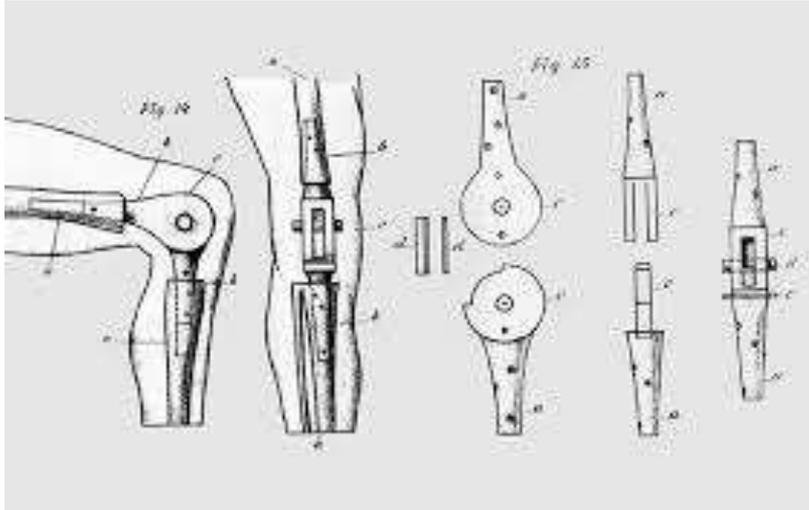
# „Wer rastet, der rostet !“



- unsere Gelenke werden durch Bewegung ernährt
- nur bei Bewegung werden die Nährstoffe aus der Gelenkflüssigkeit in den Knorpel einmassiert
- Bewegung ist der beste Schutz vor Arthrose
- Bewegung verlangsamt ein Vorschreiten der Arthrose



# Knie Endoprothesen früher



## 1.5 Historisches

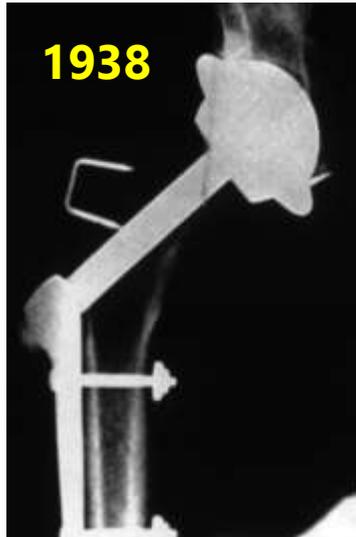


- Die erste Implantation von Schamiergeelenken erfolgte 1890 durch den Berliner Chirurgen Themistocles Gluck.





# Hüft Endoprothesen früher



1938

P. Wiles



1949



Judet



1965



G.K. McKee  
CoCr Prothese



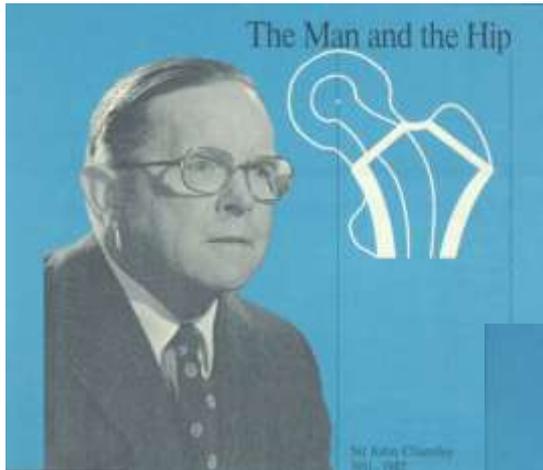
1966



M.E. Müller  
CoCr Prothese



# “Der Vater” der modernen Endoprothetik



**1959 Sir John Charnely**

**Low Friction Prinzip:  
Die erste Artikulation mit  
geringer Reibung  
Metall / Polyäthylen**





# Therapie bei Gelenkverschleiß

- Beratung, Patientenschulung
- Physikalische Therapie
- antiphlogistische Medikation
- Injektionen
- Arthroskopie
- Umstellungsosteotomie
  
- Endoprothetischer Gelenkersatz

Patient bestimmt den Zeitpunkt





# Künstlicher Gelenkersatz

- Hüftgelenk
- Kniegelenk
- Schultergelenk
- Ellenbogengelenk
- Handgelenk
- Fingergelenke
- Oberes Sprunggelenk
- Großzehengrundgelenk
- (Wirbelsäule)





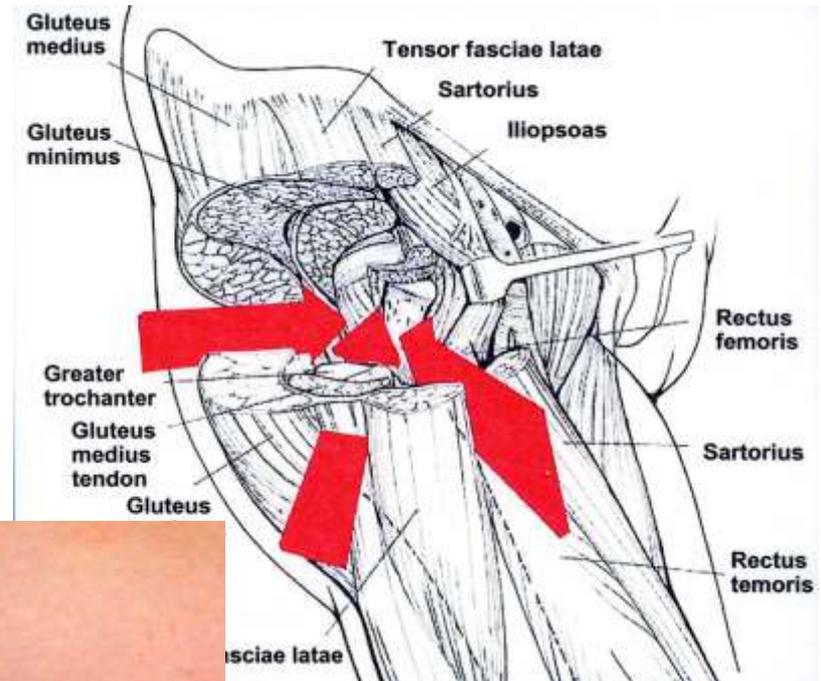
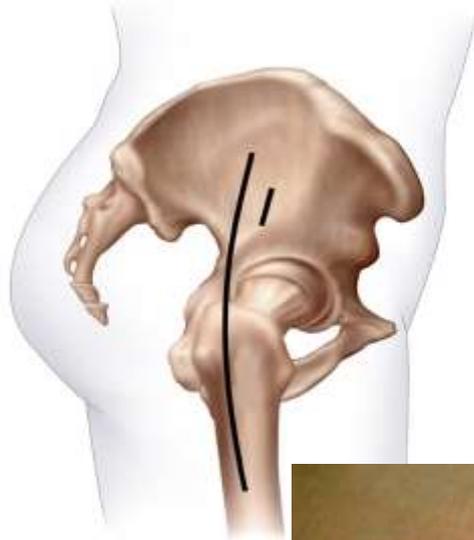
# Hüftgelenkersatz



# Interesse an Innovationen !



# Minimal invasive Operationen



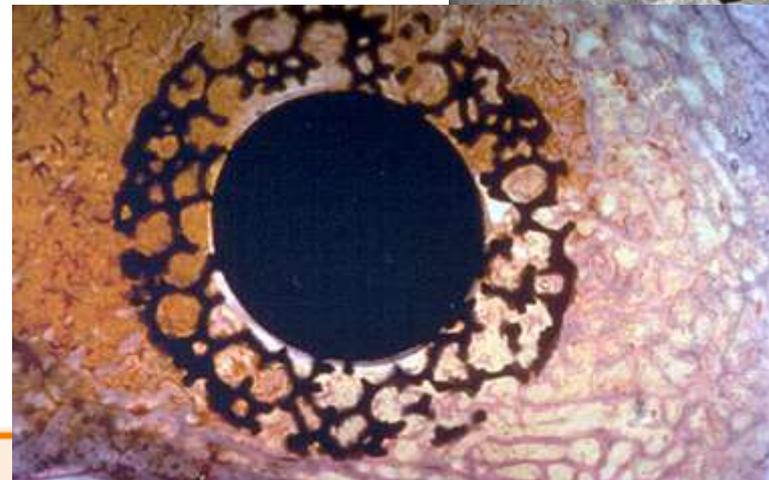
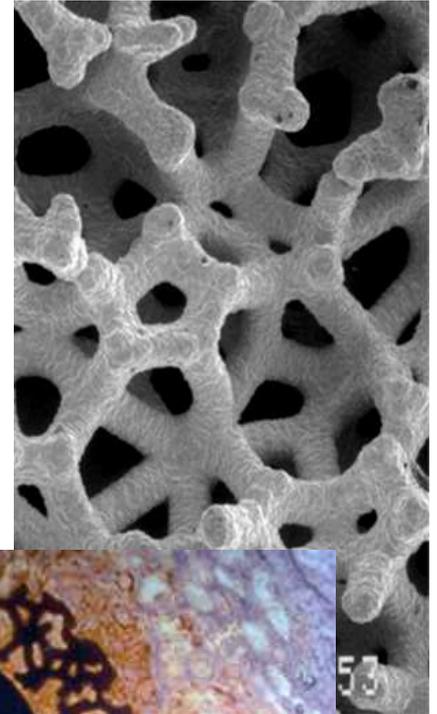
# Hüftendoprothesenwechsel



# Metalle so flexibel wie Knochen



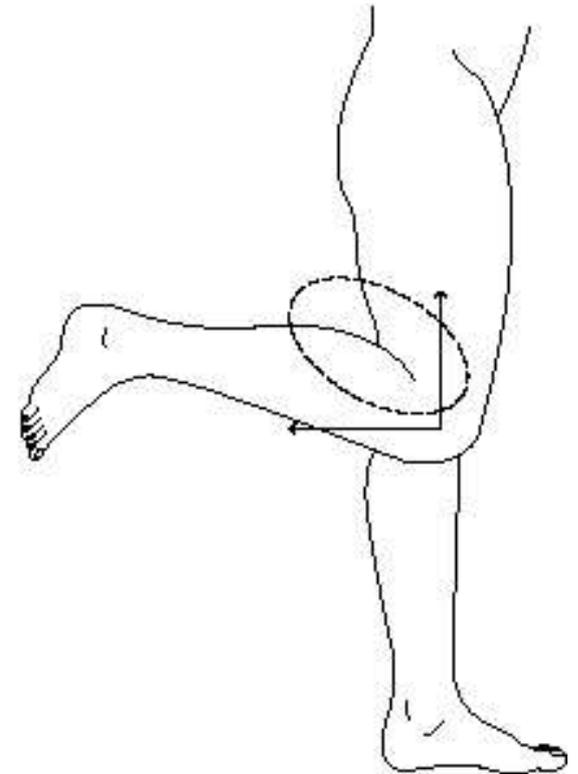
“high tech” für Hüfte und Knie



# Kniegelenkersatz



- kompletter Gelenkersatz
- teilweiser Gelenkersatz  
Schlittenprothese  
Kniescheibenrückflächenersatz





# Das Bein muß wieder gerade werden!

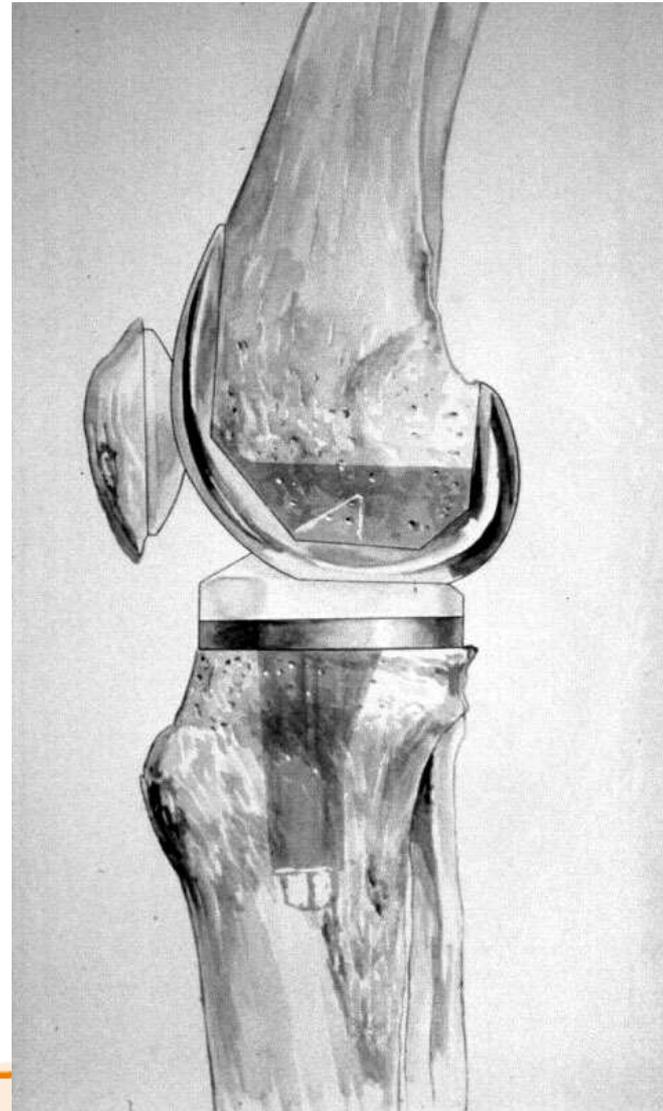
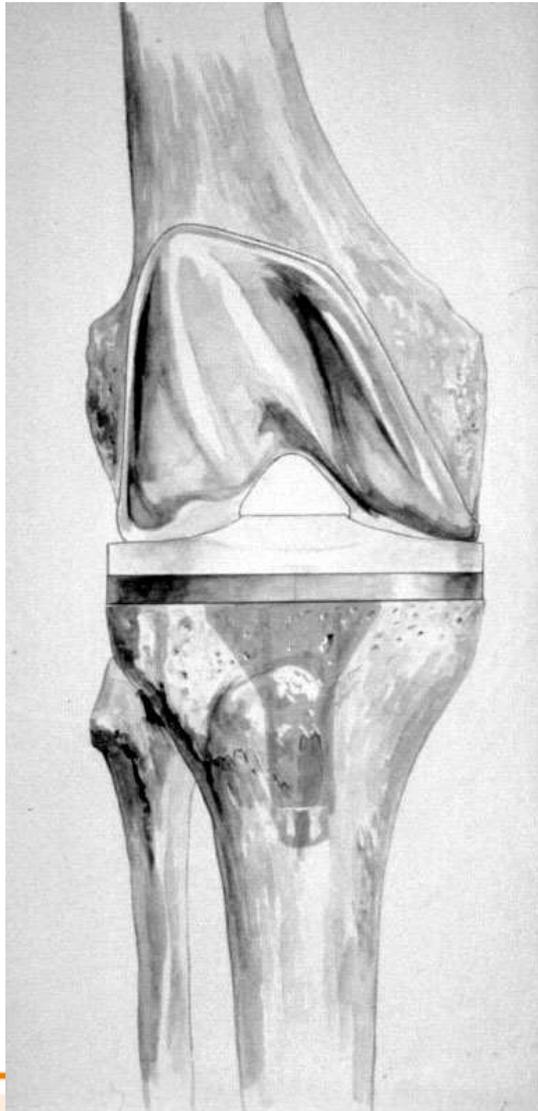




# Moderner Kniegelenkersatz

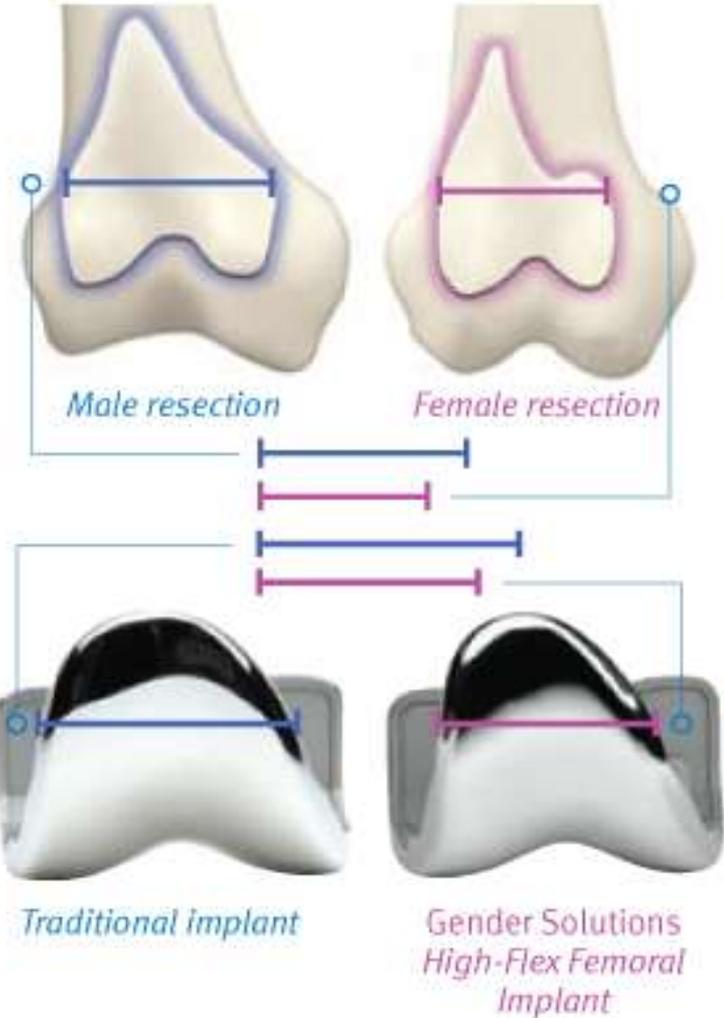
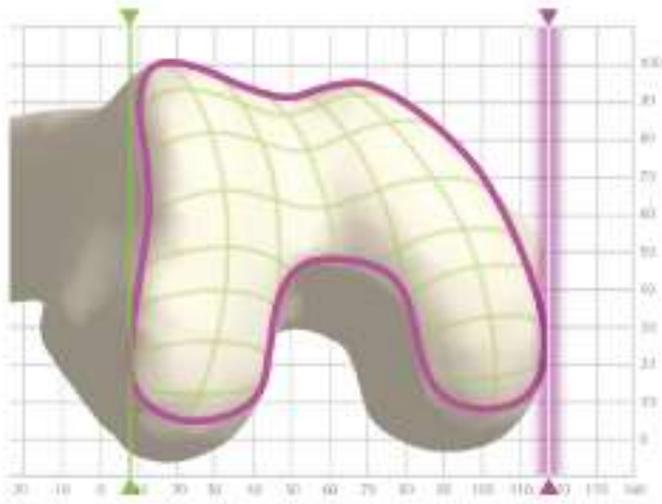
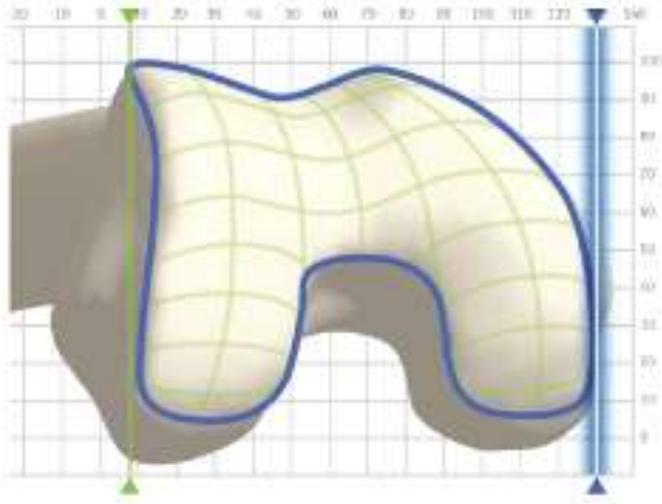
- Oberflächenersatz unter Erhalt der gelenkführenden Bänder
- achsgeführte Prothesen bei Bandinstabilität und / oder großer Achsabweichung
- verschiedene Abstufungen zwischen beiden Systemen

# Dem eigenen Knochen angepasst





# „Frauenknie“ – geschlechtsspezifische Prothese





**SERIE:**  
Wunder der  
modernen  
Medizin

## Mit diesem Knie macht das Leben wieder Spaß

Gesa Petersen litt lange unter Schmerzen. Dank eines künstlichen Gelenks ist sie nun wieder mobil



▲ An dem Modell eines Schenkellängers erläutert Dr. Oehme die Anatomie des Frauenkniees

**P**ötzlich war es da, ein dumpfes Ziehen im linken Knie. Gesa Petersen (58) dachte sich zunächst nicht viel dabei. Doch aus dem Ziehen wurde ein stechender Schmerz, der ihr schon bald jeden Schritt zur Qual machte. „Wenn ich mit meinem Hund Kalle spazieren ging, musste ich wirklich meine Zähne zusammenbellen.“

**Ständig Schmerzen im Alltag**  
Zu diesem Zeitpunkt wusste die Kauffrau schon, dass sie Arthrose im linken Knie hatte. Denn bereits 2004 ließ sie ihr Kniegelenk in der Osteoeklinik Damp spiegeln. Dabei wurden auch raue Knorpelstellen geglättet. Doch der Eingriff half nur kurzfristig.



Speziell für Frauen entwickelt

Dr. Oehme prüft, wie beweglich das künstliche Kniegelenk von Gesa Petersen ist

Die Arthrose hatte bereits den größten Teil der Knorpelschicht zerstört, sodass die Ober- und Unterschenkelknochen aufeinander scheuerten. Ein künstliches Gelenk wollte die Knielerin zu dem Zeitpunkt trotzdem nicht. „Ich habe die Operation hinausgezögert, bis die Schmerzen übermächtig wurden.“

**Raus aus der Schmerzspirale**  
Anfang 2007 ging Gesa Petersen schließlich zur Ambulanzprechstunde bei Dr. Stefien Oehme (48), orthopädischer Chefarzt der Osteoeklinik Damp. Nach einer ausführlichen Untersuchung riet ihr der Chirurg zur Operation: „Wenn kaum oder keine Knorpelmasse mehr vorhanden ist, ist

ein künstliches Kniegelenk der einzige Ausweg aus der Schmerzspirale.“ Zur Auswahl stehen dabei rund 200 verschiedene Prothesenmodelle. Seit einem Jahr ist ein neues Implantat auf dem Markt, das der Anatomie des weiblichen Kniegelenks nachempfunden ist. Mit dem sogenannten Frauenknie überzeuete Dr. Oehme seine Patientin.

### Ein Knie speziell für Frauen

„Die herkömmlichen Implantate orientieren sich am Mann und berücksichtigen nicht die anatomischen Unterschiede des weiblichen Kniees“, erläutert der Spezialist. „So ist das weibliche Knie an der Vorderseite des Oberschenkelknochens dünner und schmaler. Außerdem haben Frauen wegen ihres breiteren Beckens eine Tendenz zu X-Beinen. Dadurch ist der Lauf der Knie-scheibe etwas schräger als beim männlichen Knie.“

wenden der Ober- und Unterschenkelknochen wenige Millimeter tief glatt gefräst und so für den Aufbau der Prothesenkeile vorbereitet. Acht verschiedene Ober- und Unterschenkelkomponenten und mehrere Gleitlager liegen während der OP bereit. Welcher Implantat letztlich genommen wird, ent-



### Sanfte Operationstechnik

Diese anatomischen Besonderheiten berücksichtigt das Frauenknie. Anfang 2008 ließ sich Gesa Petersen von Dr. Oehme operieren. Er implantierte das neue Gelenk mithilfe einer minimalinvasiven OP-Technik. Dabei bahnt sich der Operateur zwischen den Muskelschichten den Weg zum Gelenk. Muskeln, Sehnen und Bänder, die das Kniegelenk halten, bleiben dabei unverletzt.

### Gleich wieder auf den Beinen

Vorteil des schonenden Verfahrens: Die Patienten haben weniger Schmerzen und sind schneller wieder mobil. Auch Gesa Petersen konnte gleich am nächsten Tag aufstehen. Zwei Wochen verbrachte sie in der Klinik, dann



Endlich kann Gesa wieder mit Hund Kalle Gassi gehen

ging es zur Reha. Seitdem ist die Knielerin schmerzfrei. „Es ist der Himmel auf Erden“, freut sich die 58-Jährige. „Ich kann gar nicht mehr vorstellen, was ich gegen ein künstliches Kniegelenk hätte.“ Jetzt kann Gesa Petersen die Spaziergänge mit ihrem Hund Kalle richtig genießen. Drei Stunden täglich sind Pflicht – und jetzt auch wieder eine Freude.

### INFOS & Adressen

- **Für wen?** Ein künstliches Gelenk, eine sogenannte Endoprothese, ist die letzte Behandlungsmöglichkeit, wenn keine Knorpelmasse im Knie mehr vorhanden ist. Dann reiben die Knochen direkt aufeinander – und das schmerzt. Meist löst die Volkskrankheit Arthrose (Kniegelenkverletzung) die Beschwerden aus.
- **Kosten:** Die Krankenkassen übernehmen die Kosten.
- **Kontakt und Adresse:** Osteoeklinik Damp, Seute-Dewring-Platz 20, 24351 Damp, Telefon: 0475/28060-07, Internet: www.osteoklinik-damp.de Mehr Infos über das Frauenknie im Internet unter www.frauenknie.de

### Lesen Sie nächste Woche:

Neue Implantate lösen Zahnprobleme dauerhaft

### MEDIZIN-NEWS

**Zacken sind Überlebenkünstler**  
Zacken, die unbemerkt an der Kleidung haften, überleben sogar den Kochwaschgang in der Maschine. Tipp: Schütteln Sie die Wäsche vor dem Aufhängen kräftig aus – nach dem Waschen fallen sie immer ab.

### Entspannt und fit mit sanften Übungen

Das Buch „Yoga für Einsteiger“ (GU, 12,90 €) ermöglicht Anfängern einen leichtem Start. Prima: Jede Übung wird durch Bilder genau erklärt.

### Mit Gedanken den Hunger vertreiben

Denken Sie vor jedem Snack an Ihre letzte Mahlzeit, wenn Sie abnehmen wollen. Die Erinnerung an Essen regelt den Appetit (Studie der Uni Essex).

### Premium Product



## Schildkröten haben einen natürlichen Schutz...

Das innovative **insectfree** Sonnenschutz Spray LSF 20 schützt Groß und Klein, auch vor Sonnenbrand – sanft, zuverlässig und über Stunden. International anerkannte Institute und Universitäten bestätigen: Der naturbasierte Wirkstoff aus der chinesischen Pflanze Eucalyptus Citriodora lässt Mücken, Sandfliegen, Biene, Wespen, usw. keinen Stich mehr. **insectfree** Sonnenschutz Spray LSF 20 eignet sich auch für Kleinkinder ab dem 6. Monat sowie für empfindliche Haut.

## ...und Sie jetzt auch.

Jetzt mitmachen und gewinnen:  
**6 x Aktivurlaub**  
1 Woche für 2 Personen in der Schweiz  
Möchte man [www.insectfree.de](http://www.insectfree.de)



**VORSICHT!**  
Schützen Sie sich und Ihre Familie!

**insectfree**  
100% natürlich und wirksam

# Kniegelenkersatz - muskelschonend -





# Langzeitergebnisse

- jahrzehnte lange Erfahrung mit Hüft- und Knieendoprothesen
- Hüft- und Knieendoprothesen haben heute eine Standzeit von mehr als 20 Jahren (*Lancet 2019*)
- regelmäßige Röntgenkontrollen zur Erfassung einer eventuellen Lockerung
- Wechsel gelockerter Prothesenkomponenten



# Langzeitergebnisse





# Endoprothese und Sport

- das geht richtig gut -

Empfehlenswerte Sportarten bei Kunstgelenken

Sportarten ohne große  
Impulsbelastung

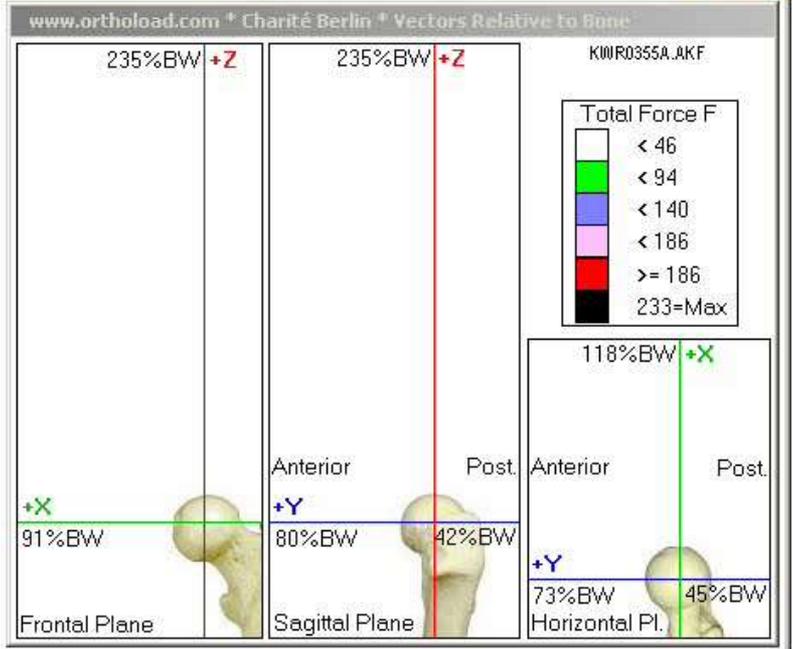
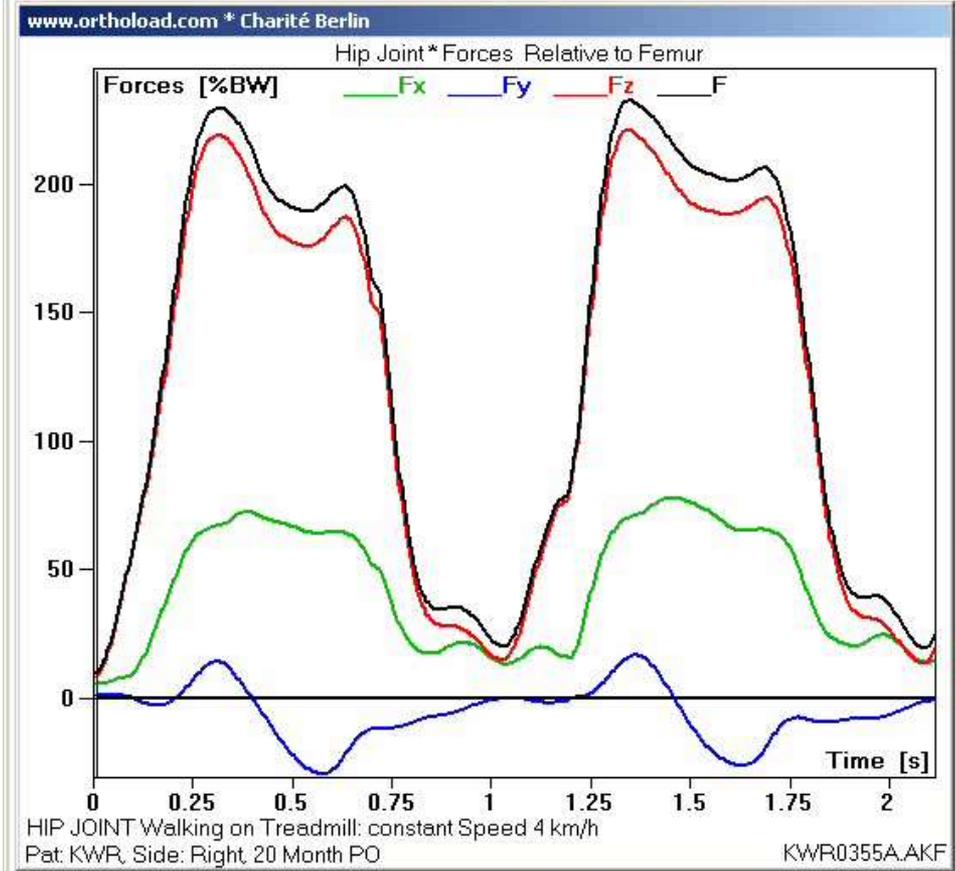
Sportarten ohne Extrembewegungen  
der Gelenke (Rotation)

Sportarten mit gleichmäßigen  
rhythmischen Bewegungen und  
geringen Bewegungsenergien

keine einseitigen Belastungen und  
nicht mehr als 65% der Maximalkraft



# Belastung von Endoprothesen



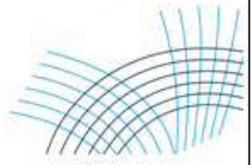
Loads (Seconds, %BW, N*m)										
	No.	Time	Fx	Fy	Fz	F	Mx	My	Mz	M/Mrk
Min	25	0,0	5	-30	8	10	0	0	0	0
Max	460	3,44	78	17	222	233	0	0	0	0
Now	24	,106	5,7	0,8	8	9,9	0	0	0	0

Info Patient			
Body Weight:	740.0 N		
Rotation Bone to Implant around	Axis: 1. Z 2. X 3. Y		
Degree:	-2.0	9.0	0.0

Video		
	No.	Time
Min	0	0.00
Max	87	3.48
Now	3	

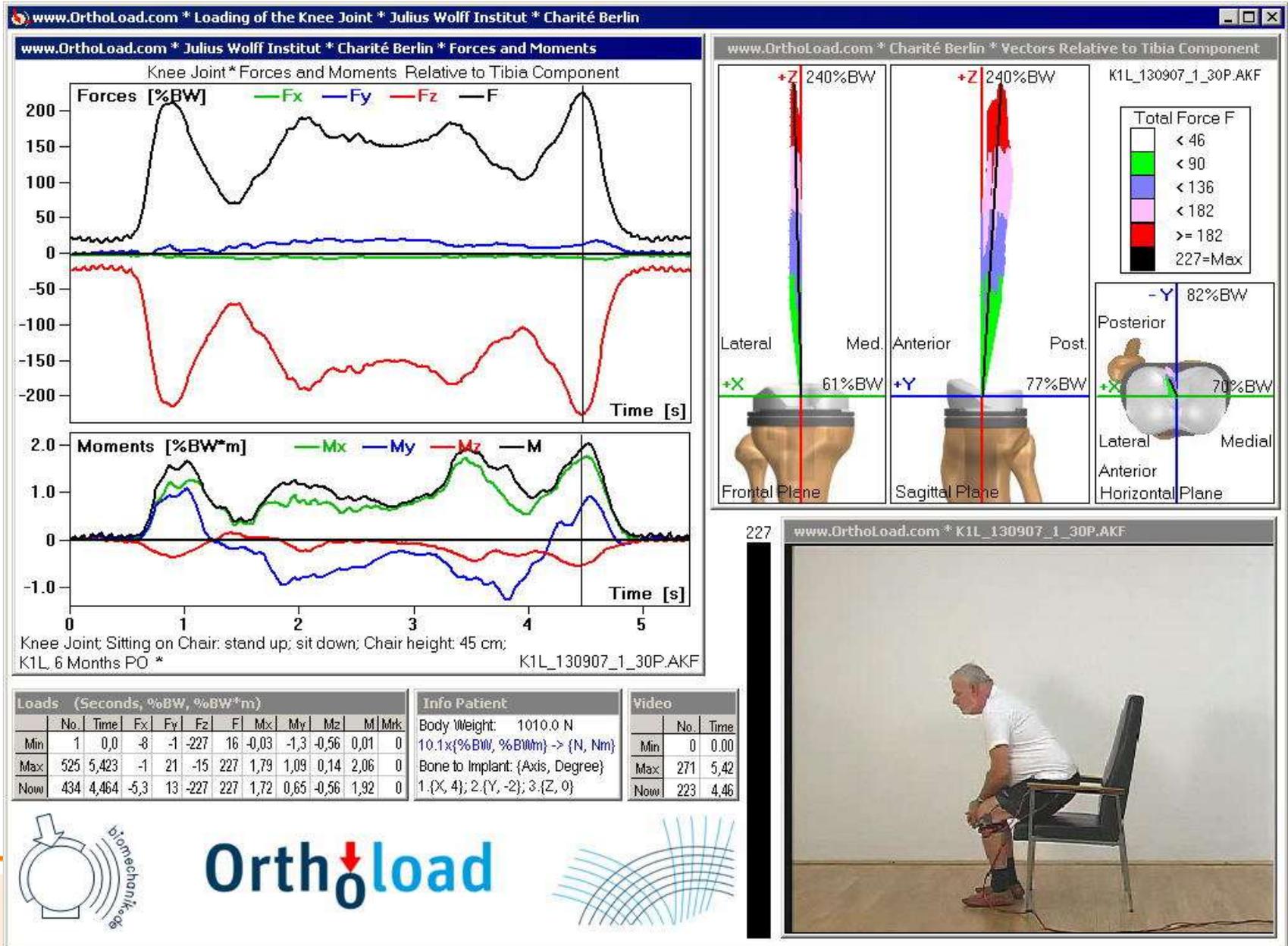


Ortho↓load

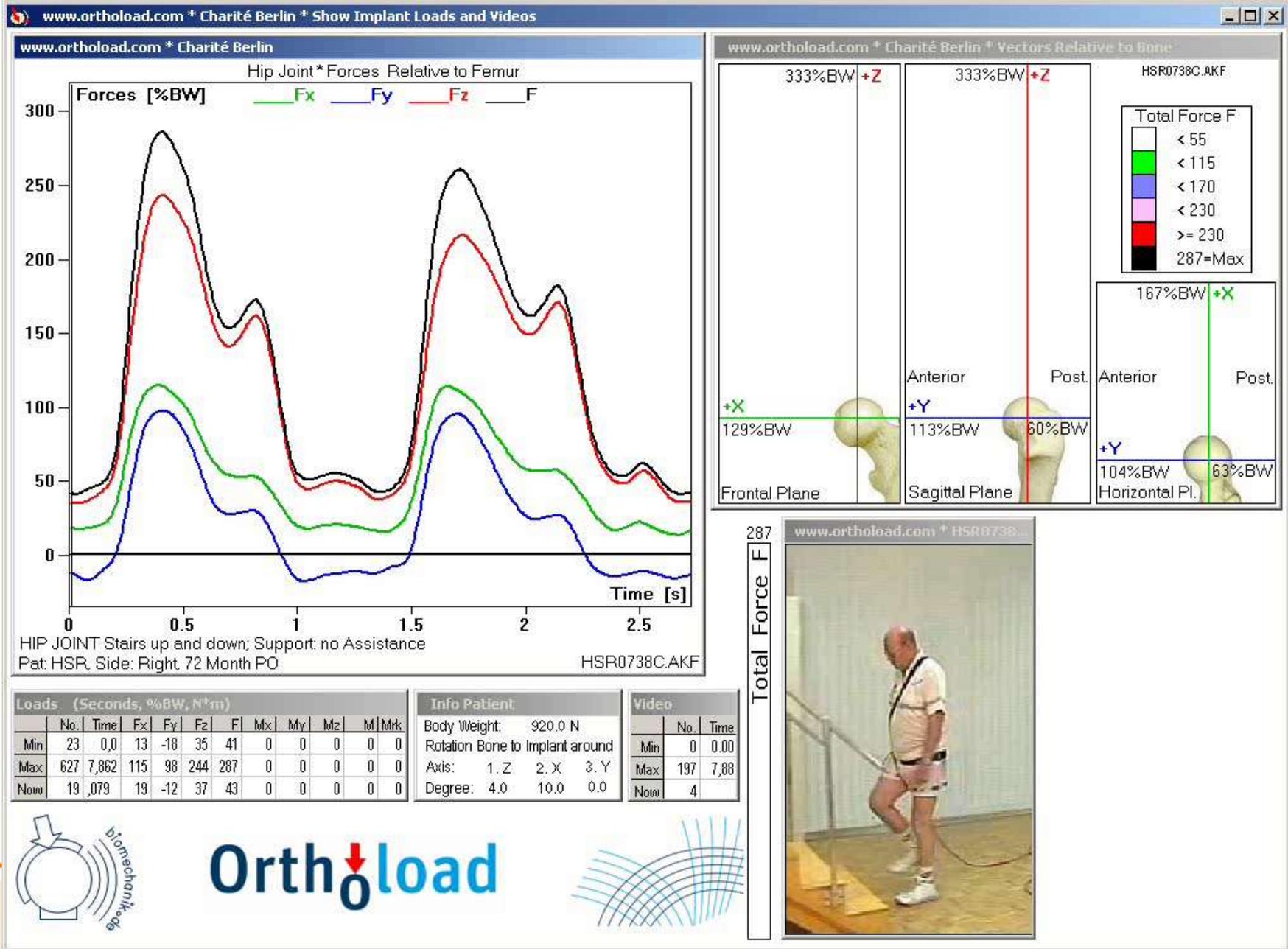


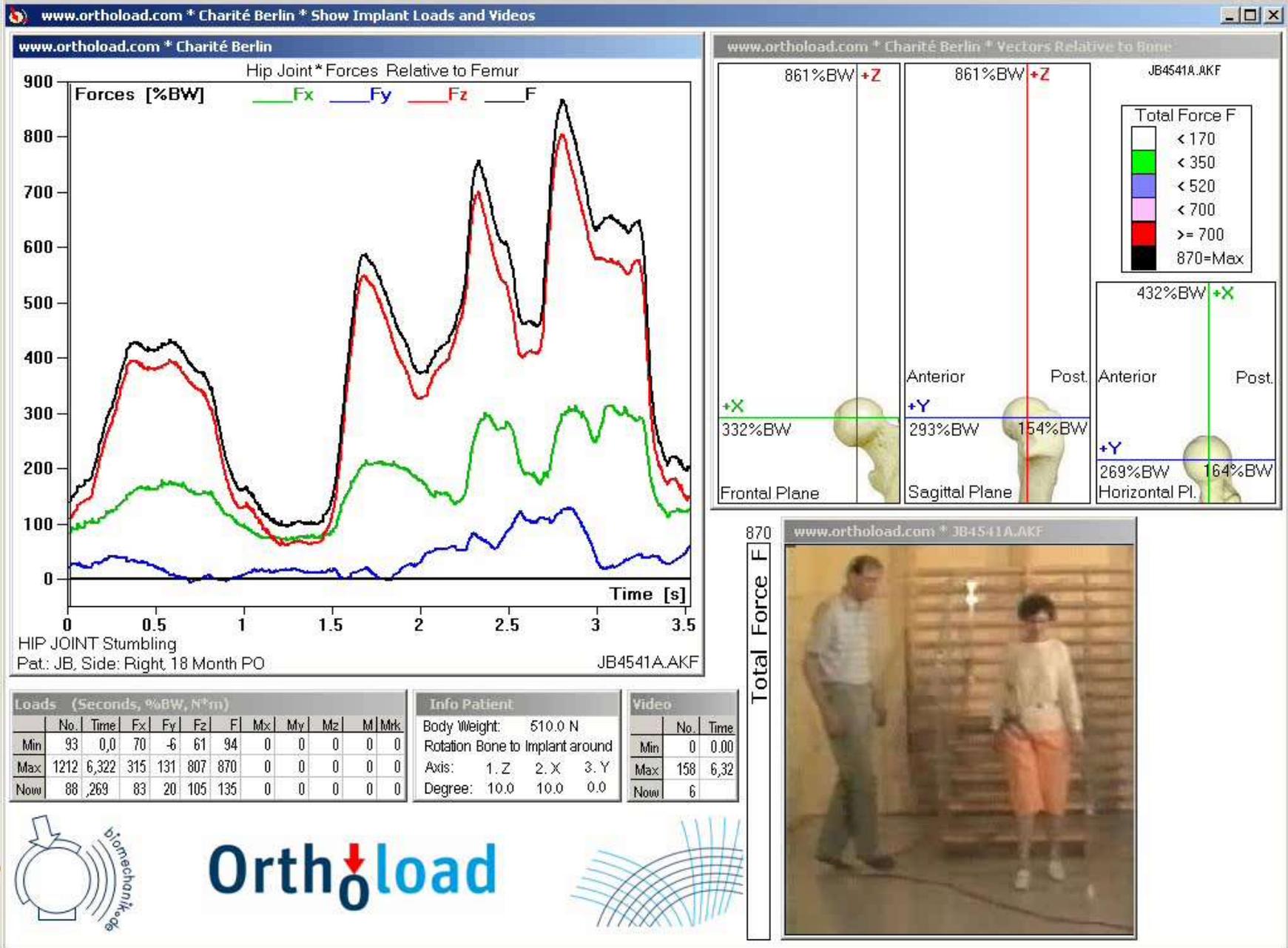
# Datenerfassung mit speziellen Prothesen





# Treppensteigen





# Walken mit Endoprothese



- schon in der Klinik und Reha läuft man mit zwei Stöcken
- uneingeschränkte Walking-Touren nach 3-4 Monaten
- bestes Training für Herz und Kreislauf
- hervorragende Dehnung vormals verkürzter Muskeln

# Wandern und Walken bedeutet Lebensqualität





# Wandern mit Endoprothese

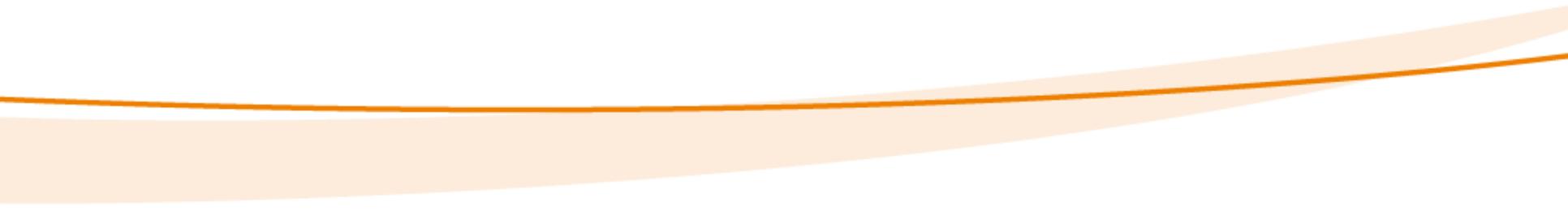


- lange Spaziergänge immer
- Bergwandern nach 4-6 Monaten, wenn vor der OP bereits Erfahrung bestand
- Kondition ?
- Koordination ?

# Bergwandern mit Endoprothese



# Laufen ohne zu Schnaufen



# Kontakt- und Mannschaftssportarten



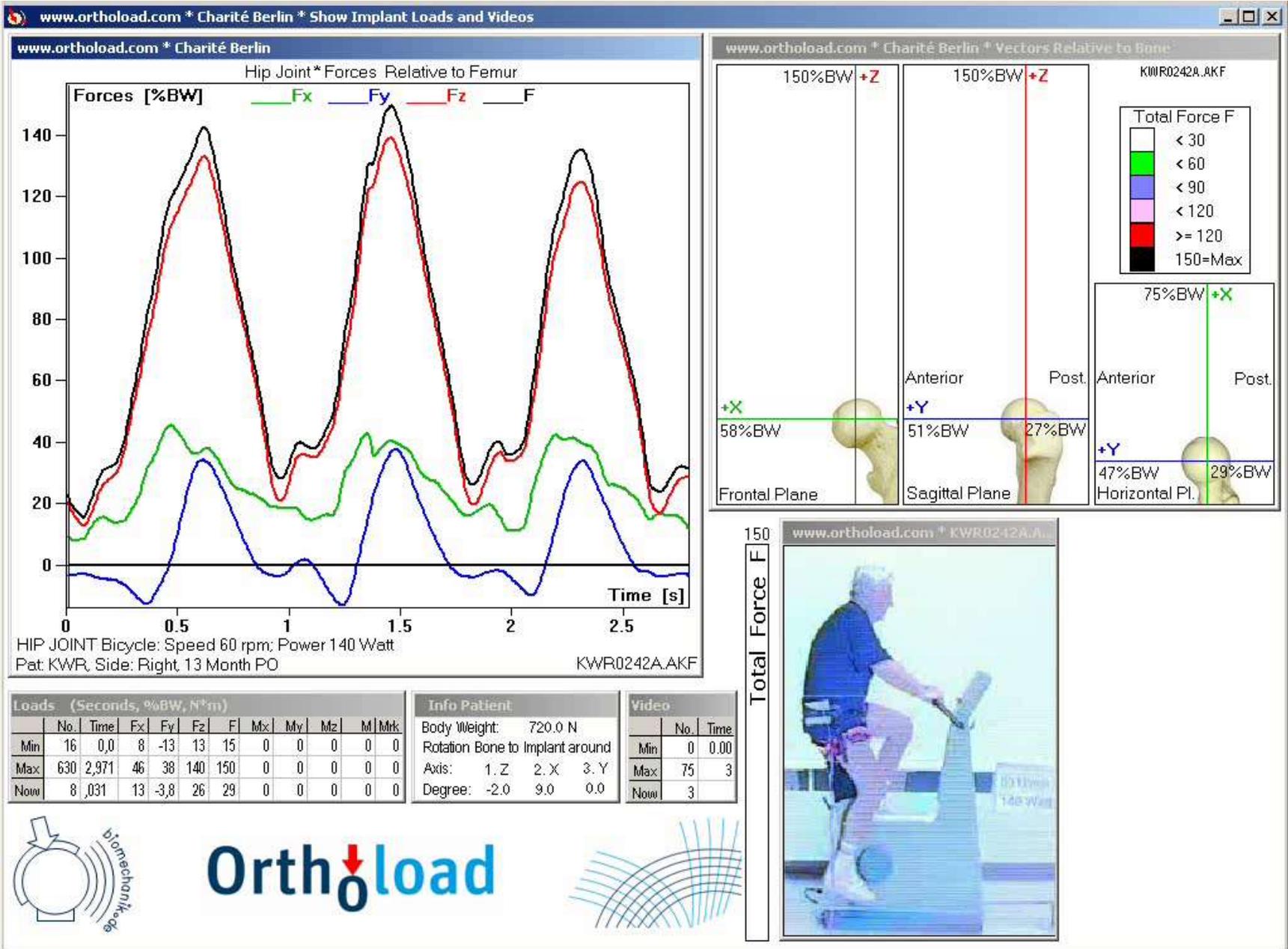
- per se hohes Verletzungsrisiko
- unkontrollierbare Belastungsspitzen für Gelenke
- mit Endoprothese wenig empfehlenswert

# Fahrradfahren



- harmonischer Bewegungsablauf
- keine Belastungsspitzen
- empfehlenswert, wenn Koordination intakt ist

# Fahrradfahren





# Reiten



- beim Reiten selbst keine Gefährdung der Prothese
- Gefahr bei Stürzen
- bei Erfahrung schon vor der OP häufig möglich



# Tennis



- nur empfehlenswert, wenn auch schon vor OP aktiv betrieben
- Platz-Belag, Schuhwerk
- eher Doppel, statt Einzel

# Ski Sport



- Alpinetechnik muß unbedingt schon vor OP beherrscht worden sein
- Gefahr der Knochenbrüche bei Stürzen
- Langlauf ist weit weniger problematisch

# Golfsport



- mit modernen Hüft- und Knieprothesen immer möglich
- Beginn abhängig von angewandter OP Technik
- höchste Belastung beim Ausholschwung



# Schwimmen

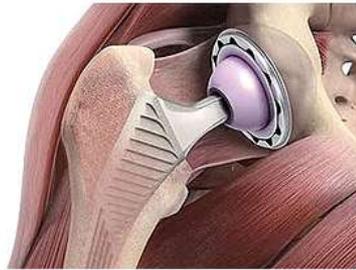


- Bewegungsbad schon nach Wundheilung
- richtiges Schwimmen nach 3-6 Monaten

# Jogging



- Stoß- und Stauchbelastungen sind zu beachten
- Schuhwerk, Bodenbeschaffenheit
- Erfahrung im Laufsport


[EndoCert +](#)

[Für Patienten +](#)

[Für Kliniken +](#)

Pressemitteilung: 12.06.2017

## Endoprothetische Fachgesellschaften fokussieren Patientensicherheit und Versorgungsqualität

Die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) und die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU) nehmen zu der aktuellen Diskussion um Versorgungsqualität und Mindestmengen im Bereich der Endoprothetik wie folgt Stellung:

Die Qualifikation der Operateure, der Krankenhäuser und die Qualität der verwendeten Implantate sind von zentraler Bedeutung für eine sichere und hochwertige Durchführung dieses hochkomplexen Eingriffs. Der ständig wachsende Anspruch an die Funktion eines Kunstgelenkes muss durch immer weiter verfeinerte Operationstechniken realisiert werden. Kunstgerecht ausgeführt, resultiert nahezu immer eine hohe Zufriedenheit der Patienten.

[Weiterlesen ...](#)

## EndoCert - Das weltweit erste Zertifizierungssystem in der Endoprothetik

In Deutschland werden jährlich über 400.000 künstliche Gelenke eingebaut.

**Die EndoCert-Initiative der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) soll eine qualitativ hochwertige Durchführung solcher Eingriffe sicherstellen.**

Um die Qualität der endoprothetischen Versorgung zu erhalten und zu verbessern, ist ein hohes Maß an Spezialisierung, Kompetenz und Erfahrung erforderlich. Die DGOOC hat daher gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft Endoprothetik (AE) und dem Berufsverband der Endoprothetik und Unfallchirurgie (DGOU) eine Initiative zur Zertifizierung medizinischer Einrichtungen für den

EPZ in Ihrer Nähe

[Klinik suchen](#)

Eine Initiative der DGOOC



mit Unterstützung von:



AE



BVOU



DGU

Kontakt

**EndoCert GmbH**  
 Straße des 17. Juni 106-108  
 (Eingang Bachstraße)  
 10623 Berlin  
 E-Mail: [info@endocert.de](mailto:info@endocert.de)

# Endo Prothetik Zentren der Maximalversorgung eines von nur drei EPZmax in Schleswig Holstein





# EPZ Ergebnisse aus dem Audit 12/2021

## Überdurchschnittlich schnelle OP-Zeiten mit unterdurchschnittlichen Komplikationsraten

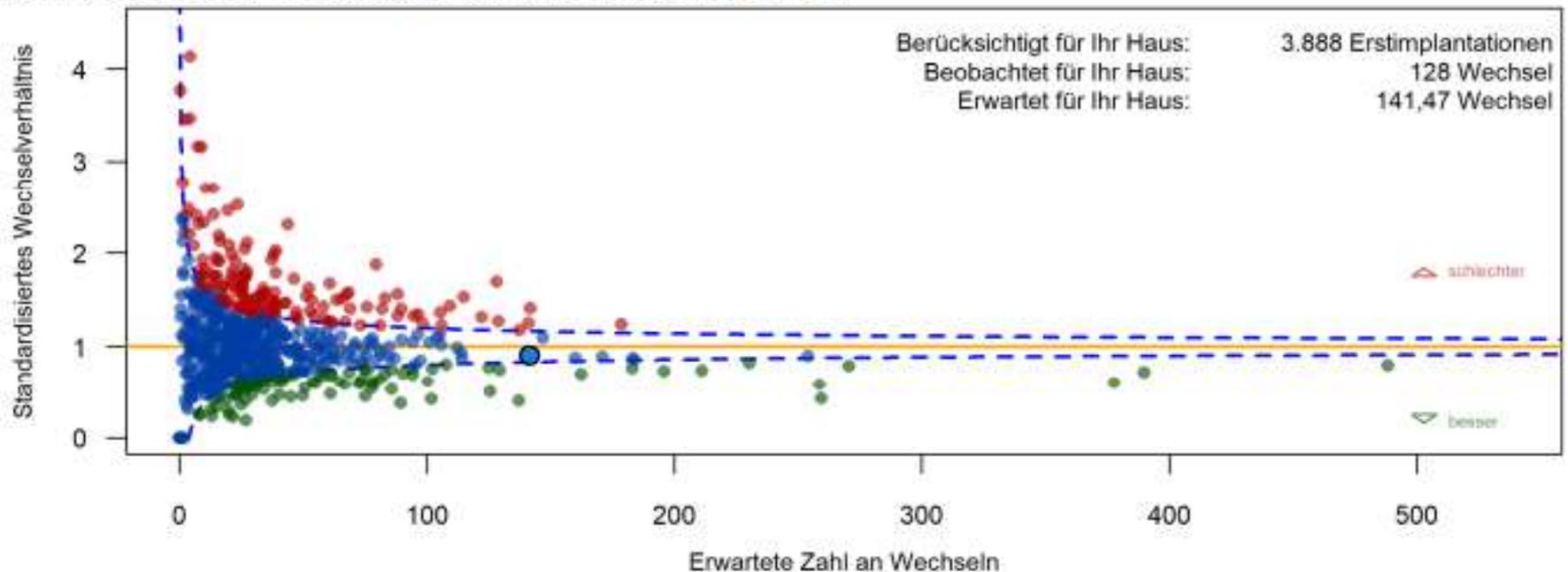
- bei fast 52 % der primären Hüftendoprothesen OP Zeit unter 40 min.  
Vorgabe EndoCert sind > 5%
- Komplikationsrate Hüftendoprothetik
  - Luxation 0,84% (Endocert Vorgabe < 4%)
  - Infektion 0,63% (Endocert Vorgabe < 2%)



# EPRD Jahresauswertung 2022/1

seit 12/2012 werden alle Endoprothesen gemeldet  
bisher 8346 Hüft- und Knieendoprothesen aus Eckernförde  
überdurchschnittliche Qualität wird belegt

Funnel Plot: Gesamtergebnis Hüft- und Knieversorgungen





# kontinuierliche Patientenbefragungen

diese guten Ergebnisse sind uns ein Ansporn

7.4) Ich werde das Gelenkzentrum weiterempfehlen:



n=433

## Globalindikator

Organisation (Skalenbreite: 4)

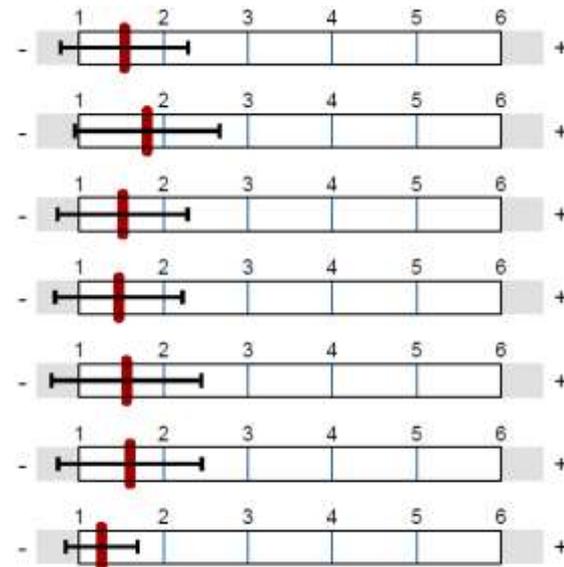
Ärztliche Betreuung (Skalenbreite: 4)

Pflegerische Betreuung (Skalenbreite: 4)

Physiotherapie und Sozialdienst (Skalenbreite: 4)

Service und Ausstattung (Skalenbreite: 4)

Gesamtbewertung (Skalenbreite: 4)



mw=1,5  
s=0,8

mw=1,8  
s=0,9

mw=1,5  
s=0,8

mw=1,5  
s=0,8

mw=1,6  
s=0,9

mw=1,6  
s=0,9

mw=1,3  
s=0,4

# Gelenkzentrum imland Klinik Eckernförde



## ZERTIFIKAT

Das DZI-Zertifikat bescheinigt:  
nach Nr.  
  
**imland**  
Inland Klinik Rendsburg-Eckernförde GmbH  
Lüdemühle 20-28  
24709 Rendsburg  
für den Geltungsbereich  
der Inland Klinik Rendsburg - Lüdemühl 20-28, 24709 Rendsburg  
und der Inland Klinik Eckernförde - Südringweg 30r, 114-116, 24460 Eckernförde  
(siehe Anlage 1 zum Zertifikat Nr. Z-12852)  
mit  
**QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM**  
eingeführt für und angewendet  
Durch das Qualitätsaudit der DZI-Zert wurde der Nachweis erbracht, dass dieses  
Qualitätsmanagementsystem die Anforderungen der folgenden Norm erfüllt:  
**DIN EN ISO 9001:2008**  
Anforderung Nr. 12852  
Zertifikat Nr. Z-12852  
Gültigkeitsdauer: 17.11.2024 - 16.11.2027  
Masse: 17.11.2024



Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung



# Gelenkzentrum Eckernförde

Ihr Gelenk im Zentrum – Wir machen Sie mobil



- ✓ Behandlung von Beschwerden und Erkrankungen des gesamten Bewegungsapparates
- ✓ Indikation für nicht-operative oder operative Therapien bei Arthrose und Arthritis
- ✓ Stufendiagnostik bei degenerativen Erkrankungen mehrerer Gelenkregionen
- ✓ Endoprothetische Versorgung speziell der Hüft-, Knie- und Schultergelenke, Wirbelsäulenchirurgie, Fußchirurgie
- ✓ minimal-invasive Operationstechniken und arthroskopische Eingriffe
- ✓ alle Wechseloperationen bei endoprothetische versorgten Gelenken
- ✓ ergänzende Beratung unserer Patienten zur Lebensführung und Belastbarkeit bei Arthroseerkrankungen und Gelenkersatz
- ✓ Physiotherapeutische Behandlung im stationären und ambulanten Bereich

# Gelenkzentrum imland Klinik Eckernförde



Ansicht Süd-Ost





# Leben ist Bewegung

Wer heute keine Zeit in seine  
Gesundheit investiert,  
wird sie später  
in seine Krankheit  
investieren müssen

*Dr. med. Kenneth Cooper*





# Vielen Dank !

