

# Eine neue Perspektive für das Sprunggelenk

**VANTAGE**<sup>®</sup>  
TOTAL ANKLE

MOBILE BEARING



exactech



# VANTAGE<sup>®</sup>

## TOTAL ANKLE

Durch die erfolgreiche Zusammenarbeit von Ingenieuren und in ihrem Fach führenden Operateuren haben wir eine neue Perspektive für das Sprunggelenk geschaffen. Im Ergebnis werden klinische Herausforderungen adressiert und Behandlungsergebnisse der Patienten verbessert.

## Wesentliche Vorteile

### Anatomie

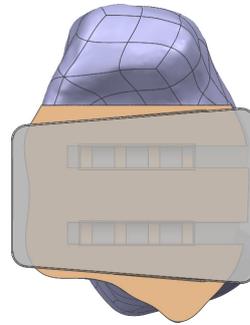
- Die talare Kappe ist wellenförmig gestaltet, um die auftretenden Kräfte bestmöglich über die trabekuläre Knochenstruktur des Talus abzuleiten.<sup>1</sup>
- Basierend auf einer firmeneigenen CT-Rekonstruktionsstudie wurde die tibiale Komponente so gestaltet, dass eine anatomische kortikale Abdeckung gewährleistet und die fibuläre Artikulation ungehindert möglich ist.<sup>2</sup>

### Fixierung

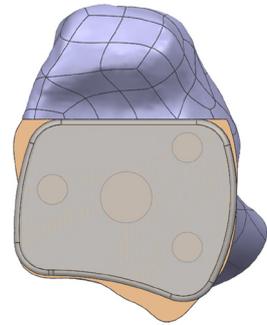
- Die primäre Fixierung der tibialen Komponente wird durch den Press-Fit Zapfen und die Beschichtung mit Plasmaspray erzeugt.
- Die wellenförmige talare Komponente entwickelt eine Eigenstabilität in A/P Richtung, während die Zapfen medial/laterale Stabilität sicherstellen.

### Biomechanik

- Basierend auf einer CT-Rekonstruktionsstudie des gesunden Talus wurde die Gelenkseite der talaren Komponente so gestaltet, dass sie eine anatomische Nachbildung der Biomechanik des natürlichen Sprunggelenks darstellt.<sup>2,4</sup>



Historische Designs<sup>3</sup>



Vantage Sprunggelenksprothese



### Knochenresektion

- Der Radius der Krümmung auf der Unterseite der talaren Komponente basiert auf Studien, in denen die Wirkung der Arthrose auf den Talus untersucht wurde. Das spezifische Design entspricht der krankheitsbedingten Oberflächenveränderung und kann so die erforderliche Menge talarer Resektion reduzieren.<sup>2</sup>

### Sicherheit

- Das innovative tibiale Design und die operative Technik sind geeignet, die Integrität der anterioren Kortex der Tibia zu erhalten.
- Das anteriore Talar Schild bietet eine vergrößerte Oberfläche und verringert so die Gefahr eines Einsinkens.

### REFERENZEN

1. **Valderrabano, V., Horisberger, M., Russell, I. et al.** Etiology of ankle osteoarthritis. *Clin Orthop Relat Res.* 2009; 467: 1800. doi:10.1007/s11999-008-0543-6
2. Data on File at Exactech, Inc.
3. **Gougoulis NE, Khanna A, Maffulli N.** History and evolution in total ankle arthroplasty. *British Medical Bulletin.* 2009;89:111-51. Epub 2008 Nov 13. doi: 10.1093/bmb/ldn039.
4. **Siegler S, Toy J, Seale D, Pedowitz D.** New observations on the morphology of the talar dome and its relationship to ankle kinematics. *Clinical Biomechanics.* 2014; 29:1-6.

*\*In vitro (Labor) Testergebnisse oder Laboruntersuchungen müssen nicht notwendigerweise die klinische Leistung voraussagen.*

Exactech verfügt über ein umfangreiches Netz an Distributoren rund um den Globus. Weitere Informationen über Exactech Produkte in Ihrem Land erhalten Sie auf [www.exac.com](http://www.exac.com)