

Bachelor-Thesis Medizintechnik

Definition eines generischen DHS-Plattensystem Portfolios

Inklusive Instrumente für Genostis AG

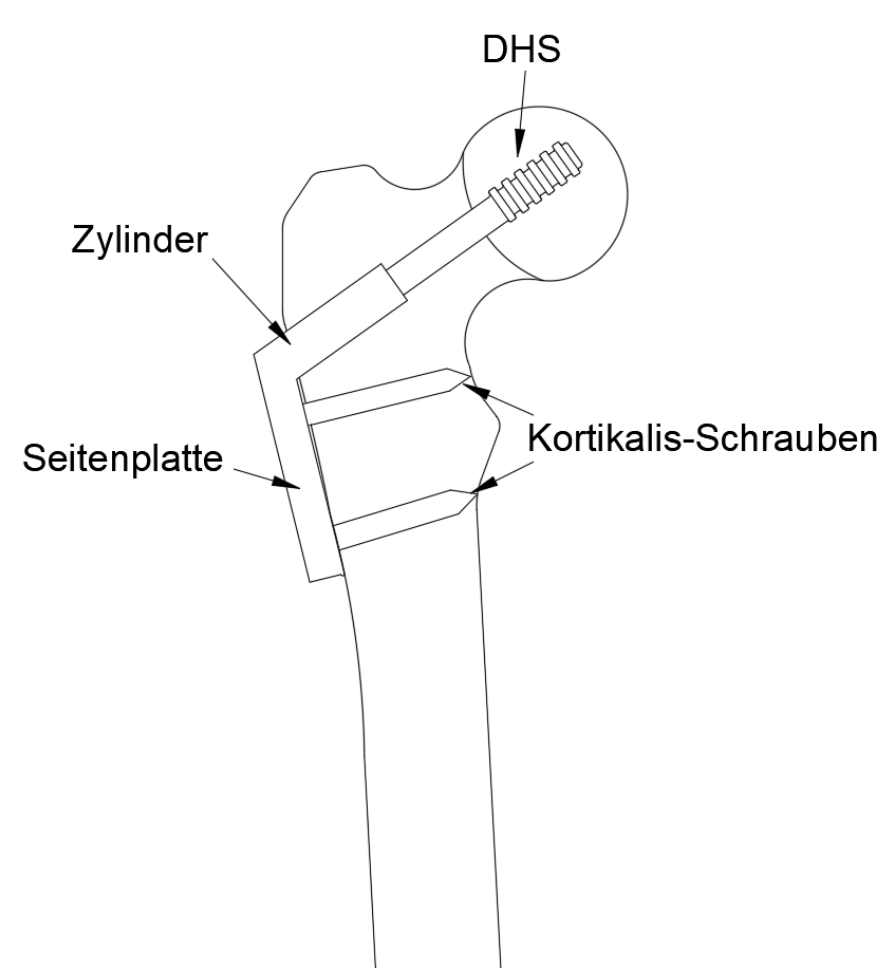


Abbildung 1: Darstellung eines DHS-System Aufbaus

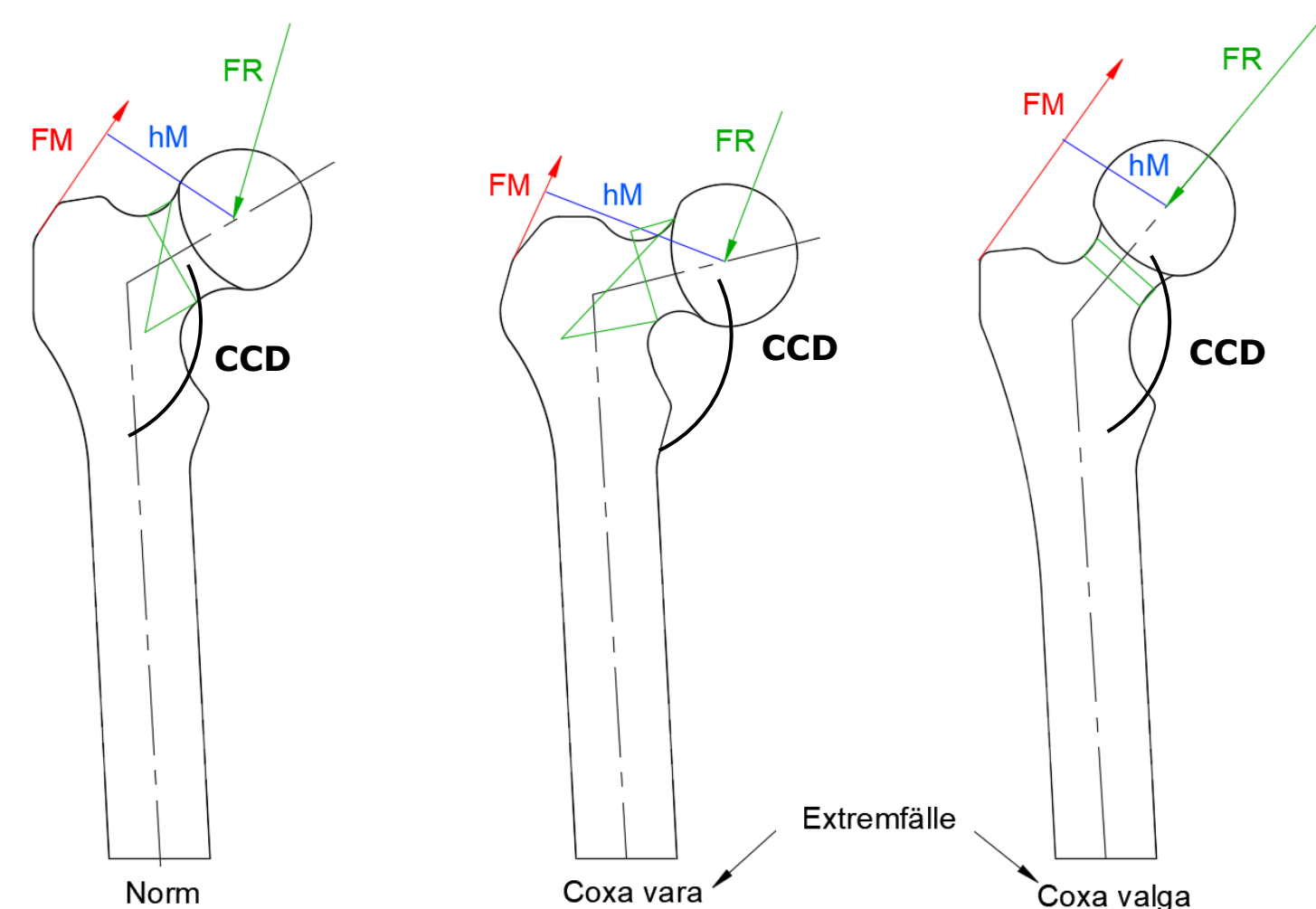


Abbildung 2: Kräfteeinwirkungen am Femur (in Abhängigkeit des CCD-Winkels)



Abbildung 3: Reales Beispiel eines DHS-Plattensystems (von aona.com, verfügbar unter: <http://tristan.membrane.com/aona/tech/ortho/dhs/dhs0003.html>)

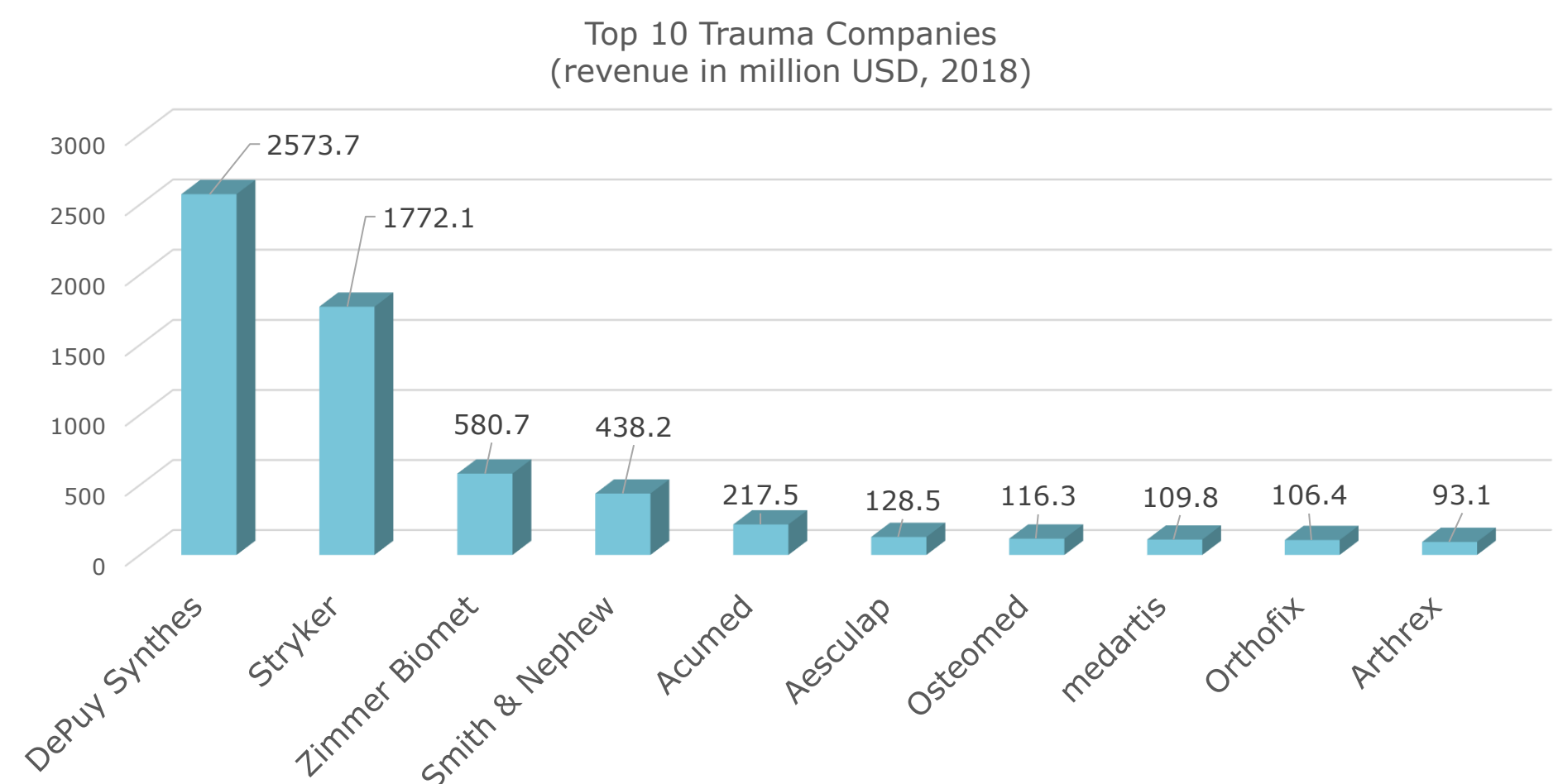


Abbildung 4: Die Top 10 Trauma Produkte Hersteller, nach Umsatz im Jahr 2018 (verfügbar unter: www.bonezone.com)

Problemstellung

Steigende Gesundheitskosten und finanzielle Herausforderungen sind in vielen Schweizer Spitälern ein Thema. Genostis AG ist Hersteller und Inverkehrbringer von Implantaten: d.h. Platten und Schrauben, inklusive chirurgischen Instrumenten. Das Ziel der Burgdorfer Firma ist es, hochwertige Implantate zu einem erschwinglichen Preis zu vertreiben. Dies wird durch ein generisches Produktportfolio und eine hochmoderne, automatisierte Produktion ermöglicht.

Genostis AG plant den Ausbau Ihres Produktportfolios mit einem DHS-Plattensystem. Dieses Plattensystem kommt primär bei Schenkelhalsfrakturen oder pertrochantären Frakturen zum Einsatz. Das Ziel dieser Bachelor-Thesis ist die Aufstellung eines generischen DHS-Plattensystem Portfolios inklusive Instrumente, gemäss Businessmodell des Industriepartners Genostis AG.

Lösungskonzept

Durch Recherchen, Konkurrenz- und Marktanalysen wurden die theoretischen und empirischen Ausgangslagen ermittelt. Mittels eines Design-Reviews wurden die verschiedenen Parameter für die Auswahl des generischen DHS-Plattenportfolios definiert und bewertet. Experten Interviews haben durch zusätzliche Daten und Erkenntnisse zur Aufstellung des generischen Portfolios beigetragen.

Ergebnisse

Mittels der oben genannten Methoden wurde ein generisches DHS-Plattensystem Portfolio definiert. Das erworbene Wissen sowie die gewonnenen Daten und Erkenntnisse haben zu der Entscheidungsfindung und Begründungen der Entscheidungen beigetragen. Das gesamte generische Portfolio besteht aus jeweils einem Portfolio für die Platten, der Schrauben sowie der Instrumente.

Das definierte generische Portfolio wurde einer Wirtschaftlichkeitsbewertung unterzogen. Des Weiteren wurde das Portfolio anhand einer Risikobewertung beurteilt. Ausserdem wurde die technische Umsetzbarkeit geprüft.

Anhand der gewonnenen Erkenntnisse über das DHS-Plattensystem, der generischen Gestaltung des Produktportfolios, die aktuellen Marktzustände und mittels der getätigten Konkurrenzanalysen, wurde eine Empfehlung für das weitere Vorgehen bezüglich der Entwicklung des DHS-Plattensystems formuliert.

Autor:
Florian von Reding

Hauptbetreuer:
Dr. Florian Kehl

Experte:
Dr. med. Christian Kehl

Kooperationspartner:
Genostis AG
Ansprechpartner Genostis AG:
Marco Portmann
(Head Marketing & Product Management)

