

Projektbeschreibung für IPA23 der TH Rosenheim

Möglichkeiten einer Nutzeninnovation für die Knieführung orthese „Hypex[®] Lite“ mit dem Schwerpunkt Kostenoptimierung der Fertigungsverfahren

Branchenbeschreibung:

Das Unternehmen „albrecht – Funktionelle Rehabilitation“ entwickelt als mittelständisches Familienunternehmen in enger Zusammenarbeit mit Medizinern, Technikern und Therapeuten innovative Hilfsmittel für die Rehabilitation im Bereich der Orthopädie, Traumatologie und Neurologie. Hierbei setzt das Unternehmen auf eine qualitativ hochwertige Produktion in Deutschland. Im Bereich der funktionellen Orthesen hat das Unternehmen eine Reihe verschiedener Produkte am Markt etabliert.

Funktionelle Orthesen dienen zur Entlastung und Stabilisierung des Gelenk- und Bandapparates nach Traumen und operativen Eingriffen. Die Aufgabe dieser Orthesen ist es, Gelenke und Bänder während der Rehabilitation zu schützen, ohne dass diese einsteifen. Passend zum ärztlichen Befund können hierzu die Beugung und Streckung des Knies durch die Orthese begrenzt oder das Knie komplett ruhiggestellt werden. Orthesen gewähren somit Schutz und Führung während des Heilungsprozesses und erlauben eine schrittweise, kontrollierte Rückkehr zur vollen physiologischen Beweglichkeit.

Ausgangslage:

Die Hypex[®] Lite wurde 1998 als Knieführung orthese zur konservativen und post-operativen Behandlung traumatologischer Verletzungen des Knies entwickelt. Sie grenzt sich insbesondere durch die Möglichkeit einer Einstellung in Hyperextension (Überstreckung des Knies) von Wettbewerbsprodukten ab.

Nicht zuletzt haben Veränderungen im Gesundheitswesen die Erstattungssituation der Hypex[®] Lite in den letzten Jahrzehnten zunehmend verschlechtert. Auch wenn die Inzidenz der durch die Hypex[®] Lite oder ein vergleichbares Produkt zu behandelnden Indikationen auf einem hohen Niveau anhält, ist der Deckungsbeitrag der Hypex[®] Lite aufgrund der niedrigen Erstattung gering.

Das Produkt Hypex[®] Lite wurde in dem Produktportfolio als Cash Cow klassifiziert und dementsprechend haben keine weiteren Investitionen in die Überarbeitung des Produktes stattgefunden. Die Hypex[®] Lite wird hauptsächlich aus Einzelteilen, die im Zerspanungs- oder Spritzgussverfahren gefertigt werden, zusammengesetzt. Dementsprechend sind die einzelnen Komponenten oder auch das zu ihrer Fertigung benötigte Werkzeug kostenintensiv. Die bestehenden Werkzeuge haben sich aufgrund des langjährigen Bestehens auf dem Markt bereits vollständig amortisiert.



Aus dem Vertrieb kam häufiger die Bitte um eine optische Überarbeitung und Modernisierung des Produktes. Gleichzeitig wächst aber auch der Druck, das Produkt noch günstiger anzubieten. Die Kostenkalkulation der Hypex[®] Lite lässt, basierend auf den aktuellen Fertigungsverfahren, keine weiteren Preisreduktionen zu. Es ist daher zu analysieren, ob Innovationen im Bereich der Fertigungstechnologien in den letzten Jahren eine kosteneffektivere Fertigung ermöglichen.

- ➔ Es werden nun Überlegungen dazu angestellt, wie die Hypex[®] Lite im Rahmen einer Nutzeninnovation überarbeitet werden kann.

Zielsetzung:

- Erarbeitung von Möglichkeiten einer Nutzeninnovation für die Hypex[®] Lite
- Modernisierung bzw. Überarbeitung der Produktoptik der Hypex[®] Lite
- Erarbeitung von Potenzialen für die Kostenoptimierung der Fertigungsverfahren

Ziel ist es, durch neue Fertigungsverfahren sowohl die Produktionskosten zu senken als auch das Design zu modernisieren. Eine Überarbeitung der Funktionalität hat keine Priorität und die Vorgaben des Hilfsmittelverzeichnisses müssen weiterhin erfüllt werden.

Vorgehensweise:

- Analyse der Konkurrenzprodukte
- Ausarbeitung der Marktanforderungen aus den Ergebnissen der Marktanalyse heraus
- Ausarbeitung von neuen Produktdesigns
- Analyse der Fertigungsverfahren im Hinblick auf mögliche Kostenoptimierungen
- Vorstellung der Optimierungspotenziale der Fertigungsverfahren

Anforderungen an das Projektteam und Standort:

- Das Projekt ist ideal für ein Team aus 2 bis 3 Studierenden m/w/d (skalierbar nach Anzahl/Fähigkeiten)
- Wichtig sind Gewissenhaftigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Analysekompetenz, eine selbstständige Arbeitsweise und Interesse an orthopädietechnischen Produkten im Bereich der Feinwerkmechanik
- Der Standort der „albrecht GmbH“ ist in Bernau am Chiemsee

Kontakt Daten Projektbetreuer im Unternehmen:

Sebastian Herre (Entwicklungsabteilung)

E-Mail: Entwicklung@albrechtgmbh.com

albrecht GmbH

Chiemseestraße 81

83233 Bernau am Chiemsee