

Section: Mechatronik

ID: 19

Abstract-Title:

INDUSTRIELLE UND TECHNISCHE ASPEKTE BEI DER ENTWICKLUNG EINES
KAMERAFÜHRUNGSSYSTEMS FÜR DIE MINIMAL-INVASIVE
INTERVENTION
INDUSTRIAL AND TECHNICAL ASPECTS IN THE DEVELOPMENT
TASKS OF A CAMERA GUIDANCE-SYSTEM FOR MINIMALLY INVASIVE
INTERVENTION

Authors:

J. Knapp¹, M. Sellen¹

¹ *Akotrmed GmbH solo surgery*

Abstract-Text:

Purpose

Der Vortrag dient dazu die Zusammenarbeit zwischen Klinikern, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Ingenieuren der mittelständischen Industrie darzustellen und zu verbessern. Die Sichtweise der Industrie wird dargestellt am konkreten Beispiel, d. i. die Entwicklung des Kameraführungsarms SOLOASSIST.

Methods

Keiner kann alles, also kommen wir durch Verbund-Partnerschaften zur erfolgreichen Entwicklung eines Gerätes, d. h. mehrere Fachdisziplinen arbeiten zusammen. Im Fall der Kameraführung sind dies 4 Partner. Im Vortrag wird aufgezeigt das ca. 15

Entwicklungsschritte notwendig sind um zum Serienprodukt zu gelangen, d. h. bei jedem Schritt fallen erhebliche Entwicklungskosten an.

Results

Die Entwicklung des Kamerasystems in dieser Entwicklungs-Partnerschaft hat mit 2 Stück Funktionsmuster F2 die klinische Evaluierung erreicht und gewünschte Funktionalität nachgewiesen. Der Schritt zur Serienentwicklung steht aktuell an damit das zugelassene Seriengerät im Okt. 2007 auf den Markt kommen kann.

Conclusion

Das Kameraführungssystem ist durch die Vorgaben der Chirurgen in einer interdisziplinären Zusammenarbeit entstanden und findet bereits heute seine Marktakzeptanz. Für die Serie entsteht ein Gerät geeignet für den täglichen klinischen Einsatz, einfach in der Handhabung und zu einem akzeptablen Gerätepreis. Die Projektlaufzeiten und Entwicklungskosten wurden entsprechend den Vorgaben weitgehend eingehalten. Unsere Vorgehensweise könnte für den medizinischen Gerätebau beispielhaft sein für weitere Produktideen chirurgischer Assistenzsysteme. Bilder: CAD-Prinzipentwurf, Funktionsmuster 1, Funktionsmuster 2, CAD-Modell Seriemuster

Bild 1/JPG



Bild 2/JPG



Bild 3/JPG

