



1 Prototyp eines Instrumentenhangriffs

2 Konzept eines Griffs für ein Instrument mit drei Bewegungsfreiheitsgraden

INSTRUMENTENGRIFFE ALS EINGABESYSTEME

Hintergrund

Instrumente für die minimal-invasive Chirurgie entwickeln sich stetig weiter:

- durch zusätzliche Freiheitsgrade der Instrumentenspitzen kann intuitiver und ergonomischer gearbeitet werden
- durch Kombinationen mehrerer Funktionen (z. B. Koagulieren und Schneiden) kann der instrumentelle Aufwand reduziert werden.
- durch zusätzliche Sensorik in HF-Instrumenten können auch große Gefäße sicher versiegelt werden

Da all diese zusätzlichen Funktionen vom Arzt bedient werden müssen, wird es immer schwieriger, die entsprechenden Eingabemechanismen am klassischen Scherenhandgriff unterzubringen.

Lösung

Bei der Entwicklung von Grifffsystemen für Instrumente in der minimal invasiven Chirurgie gehen wir völlig neue Wege. Die Grif-

fe werden von Grund auf neu, speziell für das entsprechende Instrument designt. Um eine optimale Ergonomie und Intuitivität bei der Bedienung zu erhalten, gehen wir dabei weg vom klassischen Scherengriff. So entstehen Instrumente, deren Bedienung leichter erlernt und die ermüdungsfreier vom Arzt eingesetzt werden können.

Unser Service für Sie

Wir bieten Ihnen die Entwicklung von speziell auf Ihre Instrumente zugeschnittenen Handgriffen, mit denen sich deren Funktionen besonders ergonomisch und intuitiv bedienen lassen.

Ihr Nutzen

Durch die speziell entwickelten Grifffsysteme lassen sich Ihre Instrumente optimal bedienen, was deren Performance im Einsatz messbar steigert. So erhalten Sie den entscheidenden Vorsprung gegenüber Ihren Wettbewerbern.

Projektgruppe für Automatisierung in der Medizin und Biotechnologie PAMB

Theodor-Kutzer-Ufer 1-3 | Haus 8
68167 Mannheim

Ansprechpartner

Timo Cuntz
Telefon: +49 (0) 621 17207114
timo.cuntz@ipa.fraunhofer.de

Auguste van Poelgeest
Phone: +49 (0) 621 17207 187
auguste.van.poelgeest@ipa.fraunhofer.de

<http://pamb.ipa.fraunhofer.de>