

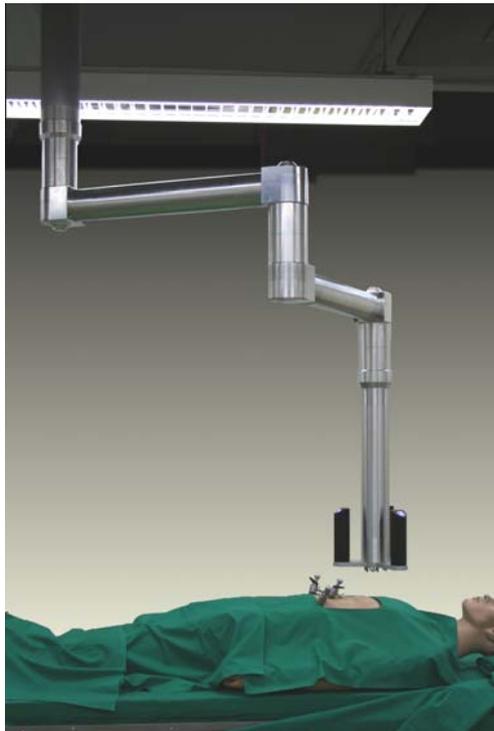
Freitag, den 1. Oktober 2010

14:30 - 15:00 Uhr

Ort: Neues Physikgebäude 1. Etage Westflügel Raum EW 115 A

Entwicklung neuartiger endoskopischer Systeme

Dipl.-Ing. Sebastian Schlegel



Minimal-invasive Techniken, bei denen Operationen durch natürliche Körperöffnungen oder durch kleine Hauteinschnitte durchgeführt werden, verdrängen zunehmend klassische Eingriffe mit großräumiger Eröffnung des Patienten. Dabei ermöglichen es Endoskope, den Operationssitus zu inspizieren. Dennoch ist diese Operationstechnik zurzeit noch mit diversen Nachteilen verbunden.

Am Fachgebiet Mikrotechnik finden Entwicklungen zu unterschiedlichen Teilaspekten der endoskopischen Chirurgie statt. Dabei werden Lösungen zu den derzeitigen Problemen erarbeitet.

Beispielsweise ermöglicht ein an der Decke des Operationssaals angebrachtes Haltesystem das Endoskop in beliebiger Weise auszurichten und zu fixieren, so dass kein Assistent für diese Aufgabe benötigt wird und der Chirurg unbehindert den Eingriff durchführen kann.

Weiterhin haben wir das weltweit erste medizinische Endoskop mit LED-Beleuchtung aufgebaut. Hierdurch entfallen die unhandlichen Glasfaserkabel, die bei herkömmlichen Endoskopen das Licht der Kaltlichtquelle in das Operationsfeld leiten.

Der Vortrag berichtet über Aktivitäten des Fachgebiets in der innovativen Endoskopie.

