

Mittwoch, den 15. September 2010

14:30 - 15:00 Uhr

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

Neue Entwicklungen bei Chip-on-the-Tip-Endoskopen

Dipl.-Ing. Robert Dreyer genannt Daweke



Verglichen mit offenen Operationen hat sich seit den 1990er Jahren die endoskopische minimal-invasive Chirurgie zu einer patientenschonenden Alternative entwickelt. Trotz aller technischen Fortschritte veränderte sich seither jedoch wenig an dem Aufbau eines Endoskops. Nach wie vor dominieren starre Systeme mit bruchgefährdeten Stablinsen, wobei sich die neuere Chip-on-the-Tip-Technologie nicht durchsetzen konnte. Die Beleuchtung des OP-Umfelds erfolgt immer noch durch Glasfasern, die von einer externen Kaltlichtquelle gespeist werden. Das dadurch bedingte schwere Lichtleitkabel ist der größte Kritikpunkt der Ärzte.

Der Vortrag beschreibt Arbeiten aus dem Projekt Endomed, bei dem sowohl die Chip-on-the-Tip-Technik wesentliche marktrelevante Impulse erfuhr, als auch die Beleuchtungstechnik eines Endoskops enorm verbessert wurde.