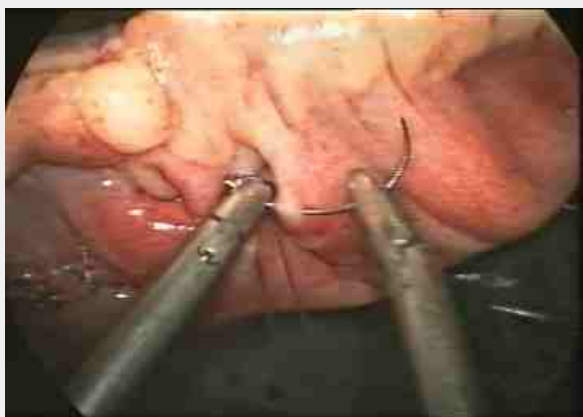
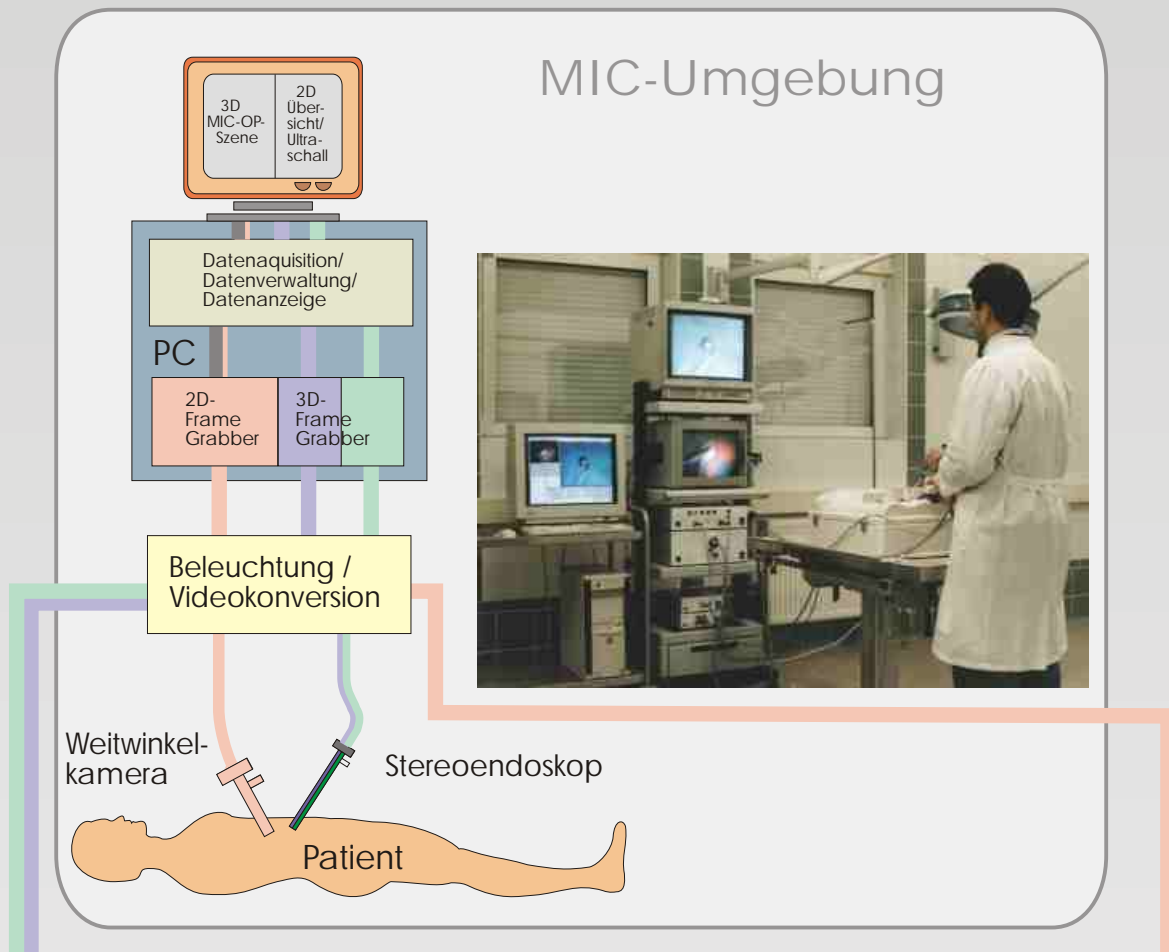


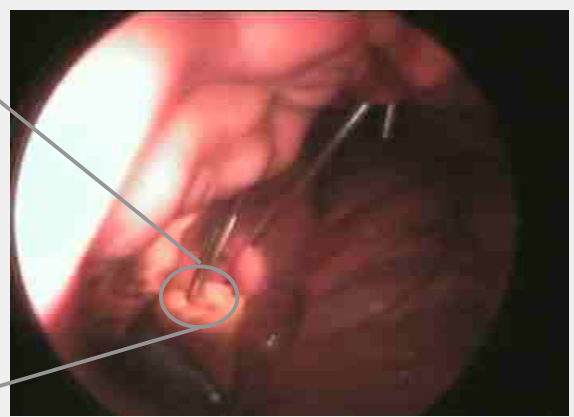
# Lokalisation in der minimalinvasiven Chirurgie

Ein Forschungsschwerpunkt am fzmb ist die Entwicklung und Verbesserung minimal invasiver Verfahren und Techniken. In diesem Zusammenhang wurden Untersuchungen zur Optimierung der Koordination von Instrumenten im Operationsgebiet durchgeführt. Im Ergebniss dieser Arbeiten entstand eine endoskopische 10mm Übersichtskamera, welche einen Überblick über den gesamten Bauchraum während der Operation ermöglicht. Die Instrumente können vom Ende der Trokarhülle bis zum Operationszielgebiet in ihrer gesamten Länge verfolgt werden. Trokare, Optiken und Instrumente werden gleichzeitig abgebildet. Beim Wechsel der Instrumente kann mit dem neuen Instrument das Operationsgebiet problemlos erreicht werden. Die Übersichtskamera wurde in ein Gerätesystem der MIC integriert.

Bei den durchgeführten Operationen mit der Übersichtskamera verbesserte sich die Abstimmung des Operationsteams und die Instrumentenkoordination. Das Verletzungsrisiko von Organen, Blutgefäßen, Nerven oder Lymphknoten usw. wurde damit reduziert.



Operationsgebiet



Übersicht der Operationszene