

Medizinische Bildverarbeitung

Prof. Dr. Christoph Palm

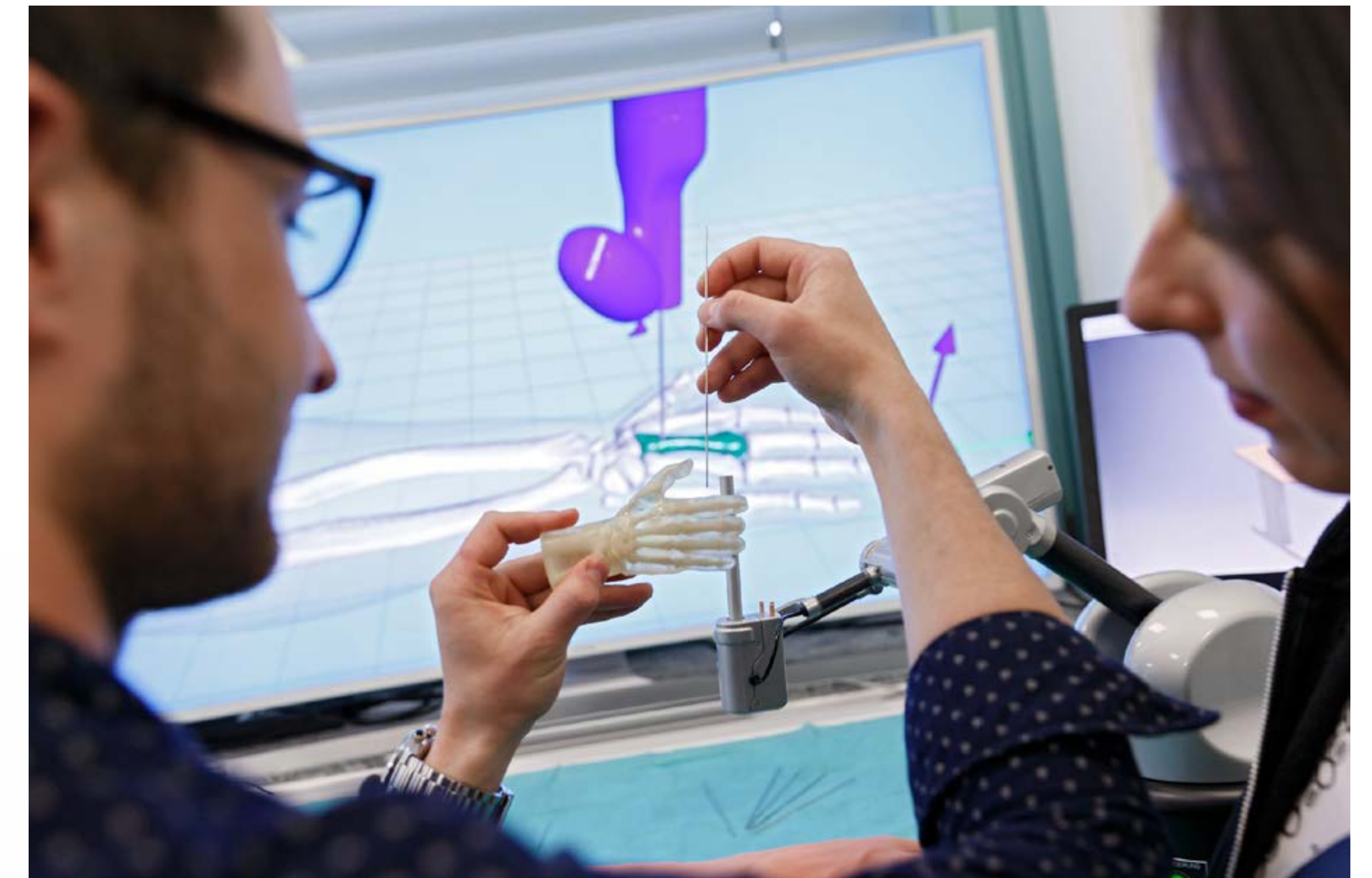
VR: HaptiVisT – Training minimalinvasiver Handchirurgie

Ziele:

- Verbesserung der medizinischen Fachausbildung
- Hohe Qualität der Operationen auch in kleinen Kliniken

Methoden und Ergebnisse:

- Haptisches Feedback
- 3D-Druck von Knochen und Weichteilgewebe
- 3D Visualisierung



KI: Diagnoseunterstützung bei Speiseröhrenkrebs

Ziele:

- Expertenwissen in die Fläche bringen
- Zahl unnötiger Biopsien verringern

Methoden und Ergebnisse:

- Deep Learning mit 101 Schichten
- echtzeitfähige Bildklassifikation
- pixelgenaue Tumorwahrscheinlichkeit



KI: kooperierendes Assistenzsystem für die Chirurgie

Ziel:

- Entlastung der Chirurgen durch automatisierte Kameranachführung

Methoden:

- Optische Erkennung und Echtzeittracking der Instrumente

