

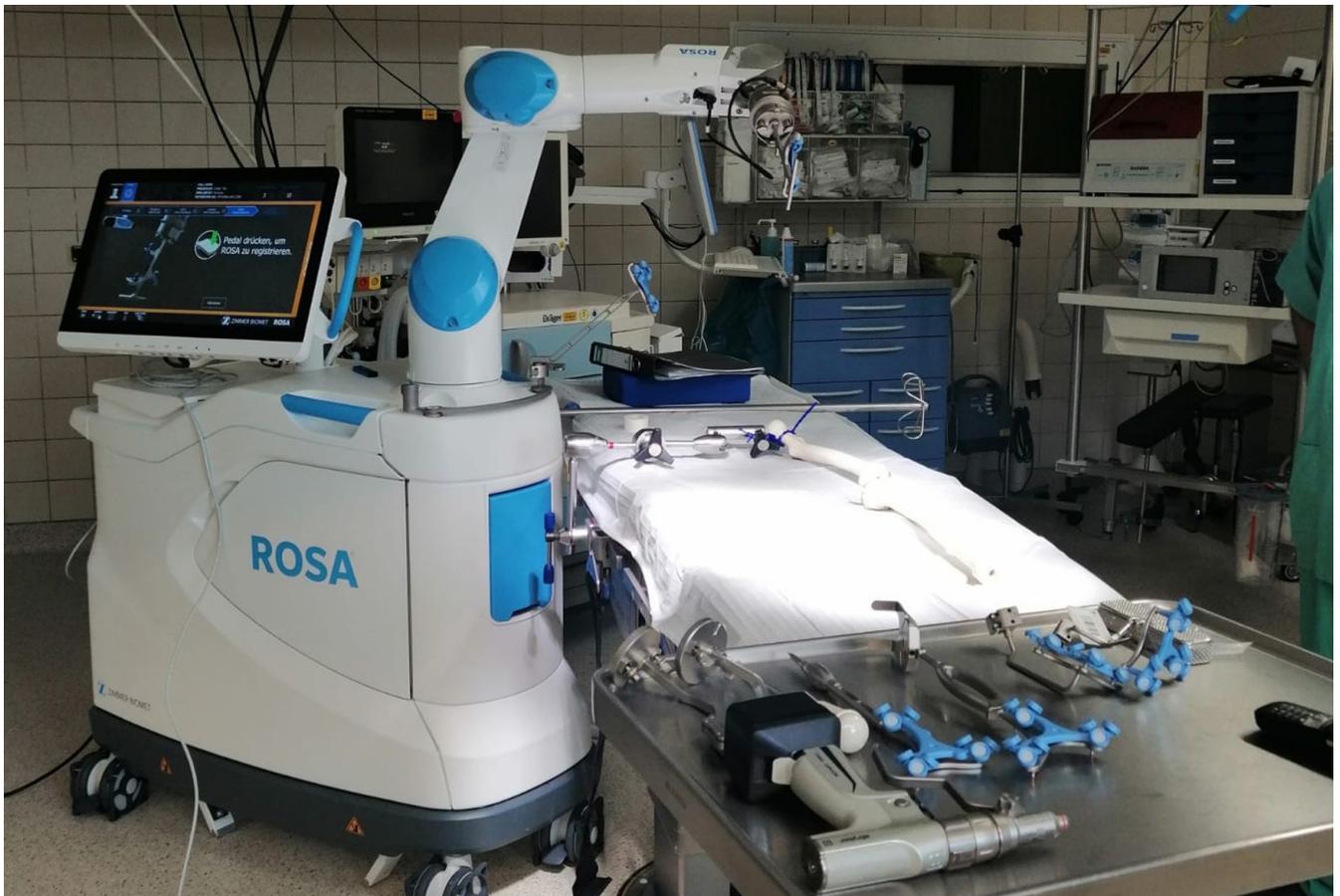


Besichtigung des semi-aktiven Knieroboters im Operationssaal

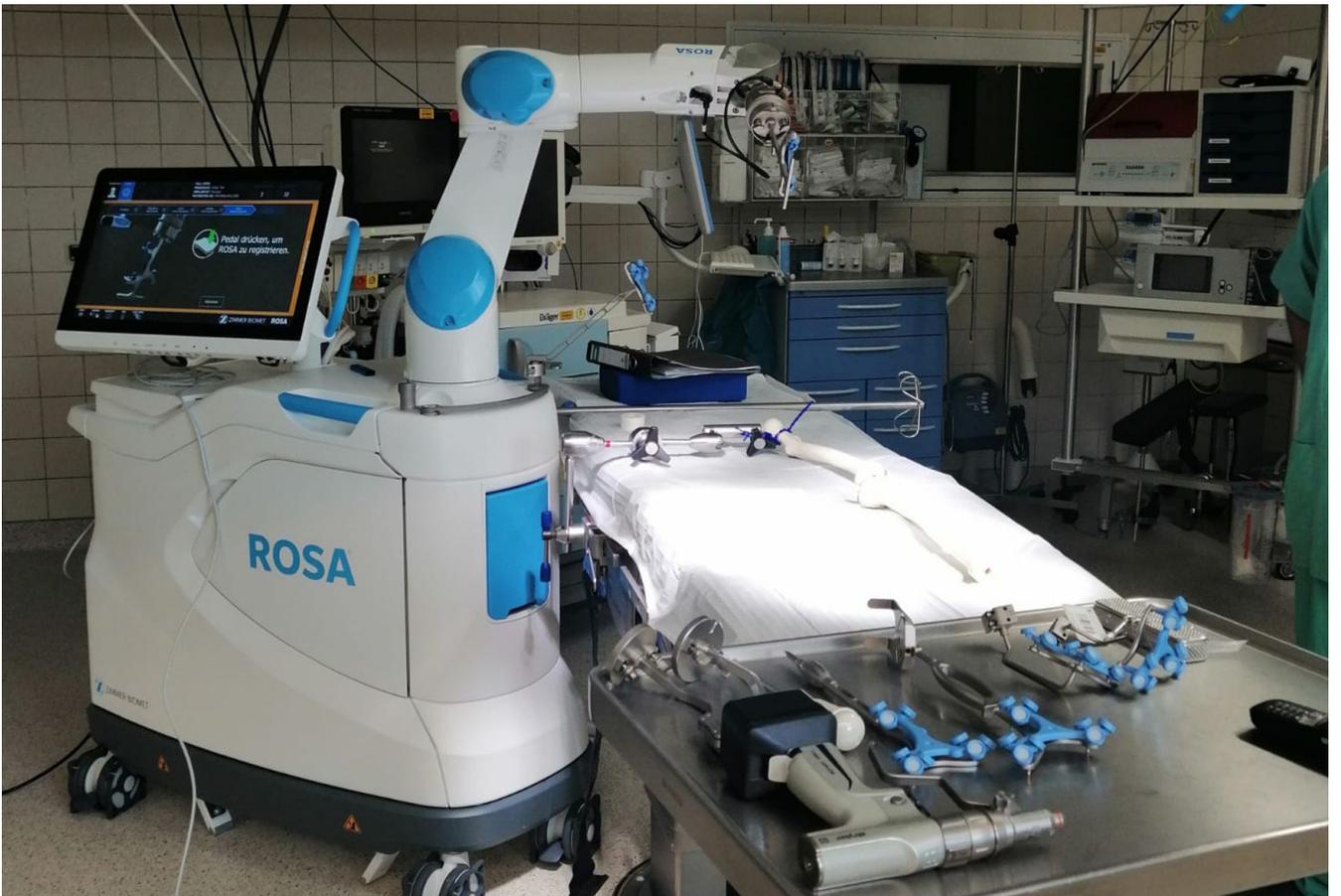
Wolltest du schon immer mal wissen wie eine roboterassistierte Knieprothesen-Operation funktioniert? Unsere Studierende durften den OP-Saal der Orthopädischen Universitätsklinik betreten.

Fotos: Rebecca Höpfer

ROSA® Knierobotersystem und seine Ausrüstung sowie die praktische Vorführung durch die orthopädischen Chirurgen (4 Bilder







» Vorwärts



« Zurück » Vorwärts



« Zurück » Vorwärts



« Zurück

BiME-Studierende im OP-Saal

Unsere Studenten mussten ihre Straßenkleidung gegen saubere OP-Kleidung, Nasen- und Mundschutz tauschen, um den modernen, auf dem neuesten Stand der Technik befindlichen Operationssaal der > Orthopädischen Universitätsklinik Magdeburg (<https://kort.med.ovgu.de/>) zu betreten.

Unter Anleitung der Orthopäden Dr. med. Marcus Klutzny und Martin Lohregel besuchten sie den semi-aktiven Operationsroboter ROSA® der Firma Zimmer Biomet. Dieser chirurgische Assistent unterstützt Orthopäden bei Operationen, indem er präzise Informationen über die exakte Positionierung der Instrumente liefert, wodurch die Implantatposition und -ausrichtung gegenüber herkömmlichen Techniken verbessert wird.

In praktischen Demonstrationen lernten die Studierenden die Funktionen, Anforderungen, Software, Kalibrierung und die intraoperative Handhabung des kollaborativen Roboters kennen.

Auf der Grundlage von 2D-Röntgenbildern erstellt die Software ein patientenspezifisches virtuelles 3D-Modell. Dieses Modell wird intraoperativ durch ein System zur Registrierung knöcherner Orientierungspunkte auf den Patienten abgebildet. Dies wurde an einem künstlichen Knie aus Oberschenkel- und Schienbeinknochen demonstriert. Das computergestützte System überträgt die Echtzeitverfolgung der Instrumente auf dieses 3D-Modell des Operationsgebiets. Nach abgeschlossener Planung führt der Roboterarm Schneidblöcke auf den Oberschenkel- oder Schienbeinknochen, und der Chirurg verwendet freihändig eine Knochensäge durch die Schneidführungen, um den Oberschenkel- und Schienbeinknochen zu präparieren.

Ihr Browser kann dieses Video nicht wiedergeben.

Ihr Browser kann dieses Video nicht wiedergeben.

Die Studierenden bereiten das künstliche Kniegelenk vor, um den Operationsroboter zu kalibrieren.

Die computergestützte orthopädische Chirurgie (CAOS) wird vor allem in der minimal-invasiven Chirurgie, bei Hüft- und

Kniegelenksprothesen sowie bei der Operationsplanung und -führung in der Osteosynthese von Knochenbrüchen eingesetzt.

Die innovative semi-aktive> roboterassistierte Kniechirurgie (https://kort.med.ovgu.de/Leistungsspektrum/Knie/Knie_Prothese+mit+Roboter-p-826.html) wird in Magdeburg seit November 2020 durch das Team von Klinikdirektor Prof. Dr. med. Christoph Lohmann durchgeführt.

◀ Vorherige Meldung

Nächste Meldung ▶