

Simulatoren für medizinische Prozeduren
realitätsnah. intuitiv. zukunftsweisend.


mefina medical[®]
Medizinische Produkte & Dienstleistungen

Fahrtragen-Systeme

Tragestühle/-sessel

Transport-Inkubatoren

Mobile Intensivsysteme

Notfallmedizin-Produkte

Früh-Defibrillation

Rettungsprodukte

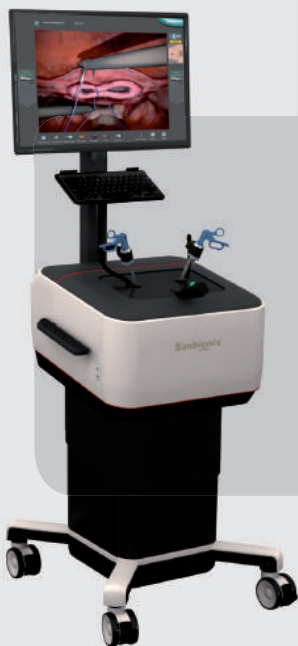
Rollboards/Transferhilfen

Simulationsysteme

Auftragsentwicklung

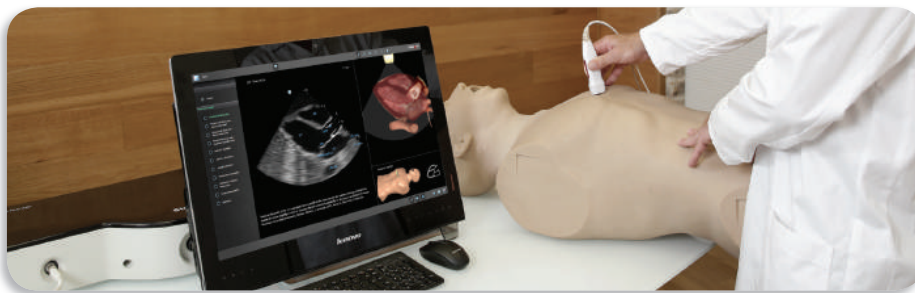
Notfall-Management

Medizinische Seminare



Simulatoren für medizinische Prozeduren realitätsnah. intuitiv. zukunftsweisend.

3D Systems Healthcare (vormals Symbionix) ist einer der weltweit größten Hersteller von medizinischen Simulatoren für Prozeduren und Eingriffe. Die Besonderheit besteht in der Kombination von realen Instrumenten und einer virtuellen Patientenumgebung. Dies ermöglicht zum einen eine Gewöhnung des Trainierenden an die Instrumente, welche auch für den realen Eingriff oder die Untersuchung verwendet werden, zum anderen das Trainieren mit einer Vielzahl von Patientenfällen (Anatomien oder Pathologien). Darüber hinaus bietet eine Vielzahl der Simulatoren ein haptisches Feedback. Dadurch werden virtuelle Fälle noch realistischer.



- ✓ reale Instrumente
- ✓ virtuelle Patientenumgebung
- ✓ große Zahl an Szenarien
- ✓ haptisches Feedback

Die Trainingsinhalte der einzelnen Simulatoren werden mit führenden ärztlichen Gesellschaften und Referenzzentren weltweit erarbeitet. In zahlreichen Studien konnten die Vorteile einer realitätsnahen Aus- und Weiterbildung mit Simulatoren nachgewiesen werden. Aktuelle Studien finden Sie auf der Homepage des Herstellers.

MentorLearn

Die simulatorübergreifende Plattform MentorLearn ermöglicht es, Trainingsinhalte, Trainierende und Trainingsergebnisse festzulegen, zu bearbeiten und auszuwerten. Die Plattform steht als lokale Version für fast alle Simulatoren zur Verfügung oder kann in der Onlineversion auf allen angebundenen Simulatoren komfortabel genutzt werden. Ebenso ist die Verwaltung von Kursinhalten und Trainierenden mit der Onlineversion von jedem Computer mit Internetzugang möglich.

- ✓ Benutzerverwaltung für personalisierte Trainings am Simulator
- ✓ Erstellen von Lerninhalten und Curricula
- ✓ Auswertung von Trainingsergebnissen anhand von selbst erstellten Zielen
- ✓ Zugriffsmöglichkeit über den Simulator oder einen Computer mit Internetzugang



Chirurgie Orthopädie

LAP Mentor

Der LAP Mentor Simulator stellt eine vollständige Lösung dar, um Grundlagen der Laparoskopie, Teilschritte einzelner Prozeduren, sowie vollständige Prozeduren zu erlernen. Der Simulator erzeugt ein haptisches Feedback und verfügt über eine große Auswahl an virtuellen Instrumenten. Neben den Standardhandgriffen können zwei Nahthalter mit Raster/Arretierung für die Nahtübungen benutzt werden.

- ✓ Nahtübungen
- ✓ Hysterektomie
- ✓ Nephrektomie
- ✓ Lobektomie
- ✓ Sigmoidektomie
- ✓ Hernienversorgung
- ✓ Appendektomie



RobotiX Mentor

Der RobotiX Mentor Simulator bildet die Arbeitskonsole des da Vinci Operationssystems nach und zeichnet sich durch eine besonders detailreiche und hochauflösende grafische Darstellung aus. Durch den eigenständigen Simulator können die Übungen unabhängig von dem Operationssystem durchgeführt werden.

- ✓ Nephrektomie
- ✓ Hysterektomie
- ✓ Lobektomie

ARTHRO Mentor

Simulation von arthroskopischen Eingriffen an Hüfte, Knie und Schulter. Die Gelenkmodelle können einfach ausgetauscht werden, Hüft- und Schultermodell können in zwei Positionen platziert sowie das Kniemodell abduziert werden. Die Entwicklung erfolgte in Zusammenarbeit mit den führenden amerikanischen Gesellschaften für Orthopädie (AANA, AAOS, ABOS).



Simulatoren für medizinische Prozeduren realitätsnah. intuitiv. zukunftsweisend.

Innere Medizin



GI/BRONCH Mentor

Der GI/BRONCH Mentor Simulator nutzt für die Simulation von Gastro- oder Bronchoskopien original Endoskope. Dadurch lassen sich die Grundlagen der Untersuchungen und Eingriffe sowie komplette Prozeduren effektiv trainieren. Besonders die Möglichkeiten EUS, EBUS und EBUS-TBNA zu schulen zeichnen diesen Simulator aus. Dazu können die original Arbeitskanäle des Endoskops sowie eine Vielzahl an virtuellen Instrumenten genutzt werden. Auch elektrochirurgische Maßnahmen, z.B. zur Blutungsstillung, werden simuliert.

- ✓ EBUS-TBNA
- ✓ EUS
- ✓ Blutungskontrolle und Fremdkörperentfernung
- ✓ Verwendung von originalen Endoskopen

GI Mentor Express

Die transportable Lösung für Gastroskopie-Simulation. Identische Module wie sie für den GI/BRONCH Mentor zur Verfügung stehen. Lediglich das Endoskop ist etwas abgewandelt und die Arbeitskanäle stehen am Simulator, nicht am Endoskop zur Verfügung.



BRONCH Mentor Express

Der transportable Bronchoskopie-Simulator bietet fast den gleichen Umfang an Modulen und Möglichkeiten wie der GI/BRONCH Mentor.

Gefäßchirurgie / Kardiologie

ANGIO Mentor Suite

Der ANGIO Mentor Suite Simulator bietet die Möglichkeit, Eingriffe im Hybrid-OP als vollständiges Teamtraining durchzuführen. Aus nahezu allen Bereichen, in denen die Angiografie eingesetzt wird, sind Übungsfälle vorhanden. Der Simulator zeichnet sich dadurch aus, dass von grundlegenden Handgriffen für die komplexen Eingriffe über Teamtrainings bis zur Patientenspezifischen OP-Simulation mit PROCEDURE Rehearsal alle Trainingsvarianten durchgeführt werden können. Die multidisziplinären Inhalte machen ihn zu einer Trainingsplattform für zahlreiche Disziplinen im Krankenhaus. Die große Realitätsnähe wird durch den Einsatz von original medizintechnischen Instrumenten von Medtronic oder Gore erreicht.

- ✓ EVAR/TEVAR Prozedur
- ✓ elektrophysiologische Prozeduren
- ✓ Aortenklappenersatz
- ✓ Neurologische Prozeduren
- ✓ Prozeduren der Extremitäten
- ✓ Notfallprozeduren



- ✓ fünf verschiedene Zugangspunkte
- ✓ beweglicher Patiententisch mit lebensgroßem Patientenmodell
- ✓ simulierter C-Bogen oder Integration eines original C-Bogens möglich
- ✓ realistische EKG Darstellung und Medikamentengabe



ANGIO Mentor Flex

Der mobile Angiografiesimulator zeichnet sich durch seine kompakte Bauart und die schnelle und einfache Installation aus. Die Inhalte sind identisch zu denen des ANGIO Mentor Suite. Auch ohne Patientenmodell verfügt er in der Variante ANGIO Mentor Flex dual über zwei Zugangspunkte. Die Steuerung erfolgt wahlweise kabellos über einen Tablet PC.

Simulatoren für medizinische Prozeduren realitätsnah. intuitiv. zukunftsweisend.

Sonographie

U/S Mentor

Die einzigartig technische Lösung macht den U/S Mentor Ultraschall-Simulator zu einem optimalen Trainingsgerät. Jede Bewegung der Ultraschallsonde auf dem Modell wirkt sich unmittelbar auf das dargestellte Bild aus. In der Darstellung des Ultraschallbildes wurde auf detailtreue und realitätsnahe Umsetzung Wert gelegt. Neben den grundlegenden Einstellmöglichkeiten eines Ultraschalls wie Kontrast, Helligkeit, Ausrichtung stehen u.a. Farbdoppler sowie Dokumentationsmöglichkeiten zur Verfügung. Der transösophageale Ultraschall kann mit einem original TEE Endoskop durchgeführt werden.

Für die Untersuchungen des Fötus und der Schwangerschaften im 1. und 2. Trimester steht ein weiblicher Trainingstorso zur Verfügung. An diesem Modell lässt sich auch die Handhabung einer transvaginalen Ultraschallsonde trainieren.



- ✓ kardiale Untersuchungen
- ✓ transösophagealer Ultraschall (TEE)
- ✓ eFast Protokoll
- ✓ Untersuchung eines Fötus
- ✓ Schwangerschaft im 1. Trimester
- ✓ Schwangerschaft im 2. Trimester



Gynäkologie

PELVIC Mentor

Ein Simulator, der das Training von manuellen Beckenuntersuchungen der weiblichen Geschlechtsorgane ermöglicht. Innerhalb eines realitätsnahen Beckenmodells stehen zahlreiche unterschiedliche Anatomien zur Verfügung. Die computergestützte Darstellung und Auswertung der Bewegungen ermöglicht einen schnellen Lernerfolg und eine sichere Beurteilung der Veränderungen.

Gynäkologie/Urologie

HYST/TURP Mentor Plattform

Die HYST/TURP Mentor Simulatorplattform stellt die Grundlage für das Training einer Vielzahl an Untersuchungen und Prozeduren der Gebärmutter, der Blase oder der Prostata dar.

HYST Mentor

Mit dem HYST Mentor Simulator lassen sich hysteroskopische Untersuchungen und Eingriffe erlernen. Dazu wird ein original Hysteroskop eingesetzt.

TURP Mentor

Aus- und Fortbildung im Bereich der transurethralen Untersuchungen und Prozeduren können mit dem TURP Mentor Simulator realitätsnah gemacht werden. Auch bei diesen Simulationen wird ein original Urethroskop bzw. Resektoskop eingesetzt.



- ✓ hysteroskopische Polypektomie oder Myomektomie
- ✓ Endometriumablation
- ✓ Polypen- oder Myomentfernung mit MyoSure
- ✓ TURP Prozedur
- ✓ TURB Prozedur
- ✓ Holmium-Laser-Enukleation (HoLEP)



URO/PERC Mentor

Flexible und starre Urethroskopie lassen sich mit dem URO Mentor Simulator realitätsnah üben und trainieren.

Des Weiteren lässt sich mit dem PERC Mentor Simulator der Punktionsablauf bei der perkutanen Nephrolithotomie (PCNL) üben. Ziel ist es, eine sichere Punktion des Nierenkelchs zu erreichen. Dabei sind Störfaktoren, wie die Atmung oder eine Adipositas des Patienten, in die Simulation eingebaut.

Service & Wartung

Hochwertige Simulatoren benötigen Pflege und Wartung. Je systematischer die Produkte gepflegt und gewartet werden, desto länger haben Sie Freude daran und weniger Reparatur-/Ersatzteilaufwand.

Passend dazu haben wir zwei Servicepakete entwickelt. Sie sind bei 3D Systems Produkten nicht verpflichtet, Service Pakete zu beauftragen. Bitte bedenken Sie jedoch, dass in den Service-Paketen viele Vorteile für Sie vereint sind.

Möglicher Leistungsumfang der Servicepakete:

- ✓ Telefon-Hotline
- ✓ E-Mail-Service
- ✓ Fernwartung in Echtzeit
- ✓ Vor-Ort-Service (Einweisungen, Training, Wartungen, Reparaturen)
- ✓ Ersatzteilservice
- ✓ Leihgeräteservice
- ✓ Anwenderseminare

Entscheiden Sie sich für Produkte von 3D Systems (vormals Symbionix), sind wir mit unserem Serviceteam deutschlandweit für Sie da.

Weitere Produktgruppen aus unserem Haus:

Patientensimulatoren
Audio-/Video-Systeme
Lagerung/Transport
Notfallmedizinprodukte
Rettungsprodukte
Transportinkubatoren
Mobile Intensivsysteme
Klinische Spezialprodukte

Gerne beraten wir Sie weiterführend
zu allen Produkten und Lösungen.



Mefina Medical GmbH & Co. KG
Falkenberger Weg 42
D-40699 Erkrath

Telefon: + 49 (0) 21 04 - 8 33 80 - 0
Telefax: + 49 (0) 21 04 - 8 33 80 - 20

E-Mail: info@mefina-medical.de
Internet: www.mefina-medical.de

