



**Damit Gutes  
noch besser wird!**

Ideen für Ihre Aus- und Weiterbildung  
in den Bereichen Anästhesie,  
Intensiv- und Notfallmedizin



Hier ist Platz für Ihre Notizen:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Inhaltsverzeichnis

### **Blue Phantom**

4 Gefäße Ultraschall-Trainingsblock	04
Lumbalpunktions- und Epiduralinjektions-Ultraschall-Trainingsmodell	05
Regionalanästhesie Ultraschall-Trainingsblock	06
ZVK Ultraschall- Trainingsmodell	07

### **BodyWorks „Eve“**

Ultraschall-Patientensimulator	08
--------------------------------	----

### **Heartworks**

Ultraschall-Herzsimulator	09
---------------------------	----

### **Orsim**

Bronchoskopie-Simulator	10
-------------------------	----

### **Simulab**

TraumaMan System – ATLS und abdominales, chirurgisches Teamtraining	11
---	----

### **Trucorp**

AirSim Combo Bronchi X-Atemwegs-Trainingsmodell	12
TruMonitor Patientenmonitor-Simulator	13

### **Limbs & Things**

Thoraxdrainage und Nadeldekompression Ultraschall-Trainingsmodell	14
Abdominale Parazentese – Ultraschall-Trainingsmodell	15

# Blue Phantom



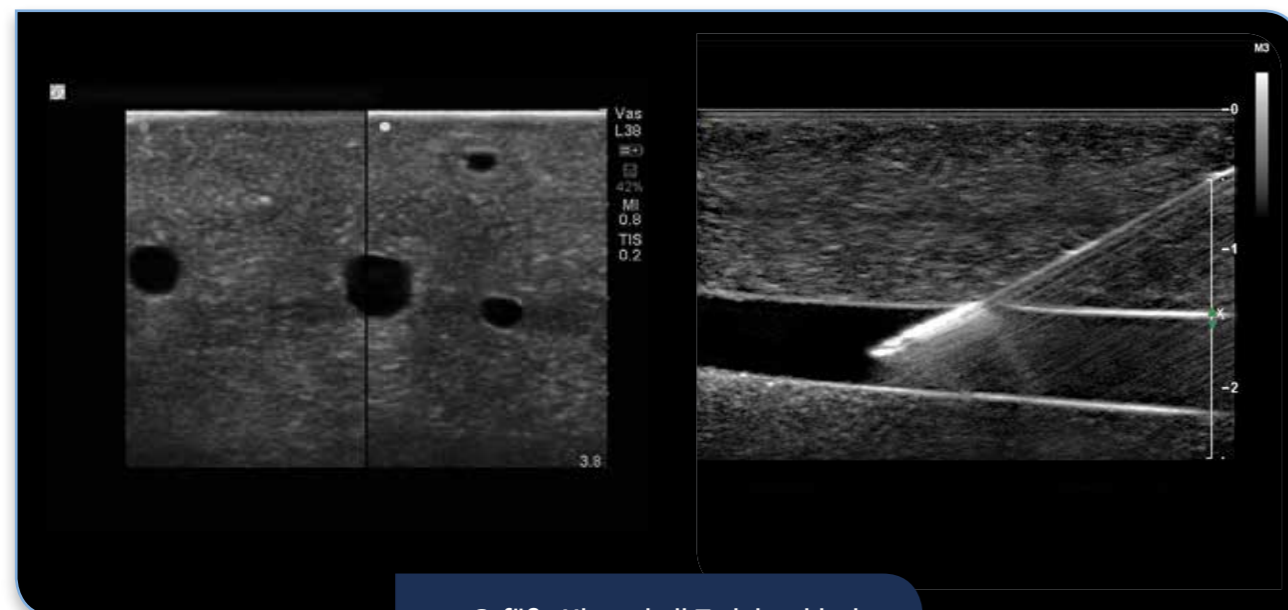
## Blue Phantom 4 Gefäße Ultraschall-Trainingsblock

Der 4 Gefäße Ultraschall-Trainingsblock ermöglicht Ihnen das Erlernen, Üben und Aufrechterhalten von ultraschallgestützten Gefäßzugängen. Die im Modell enthaltenen geraden, verzweigten oder überlappenden Gefäßäste bieten Ihnen vielfältige Trainingsmöglichkeiten für Anfänger und fortgeschrittene Anwender.

Das strapazierfähige, selbstheilende Material des Punktionsblocks lässt sich hervorragend mit jedem Ultraschallsystem abbilden.

### Wobei kann Ihnen das Training mit dem 4 Gefäße Ultraschall-Trainingsblock helfen?

- Verbesserte Handhabung der Ultraschallsonde
- Optimierung der gezielten Ansteuerung von Gefäßen mit der Punktionsnadel
- Überprüfung der Punktionsergebnisse durch injizieren, aspirieren oder durch den Einsatz eines Führungsdrahtes



4 Gefäße Ultraschall-Trainingsblock



## Blue Phantom Lumbalpunktions- und Epiduralinjektions-Ultraschall-Trainingsmodell

Das Lumbalpunktions- und Epiduralinjektions-Trainingsmodell ermöglicht Ihnen das risikoarme Training von diagnostischen und therapeutischen lumbalen-, thorakalen-, zervikalen-, epiduralen Verfahren. Sie können jeweils das komplette Verfahren am Modell durchführen. Beginnend mit der Injektion der Lokalanästhesie über die Einführung der Nadel in den Epidural- oder Subarachnoidalraum, das Einbringen von Kathetern, der Infusion simulierter Anästhetika bis hin zur Durchführung von Manometermessungen stehen Ihnen alle wichtigen Optionen zur Verfügung.

Das strapazierfähige, selbstheilende Material der austauschbaren Punktionsblocks lässt sich hervorragend mit jedem Ultraschallsystem abbilden. Um das Echtheitsgefühl zu verstärken enthält das Modell neben den entsprechenden Wirbelsäulensegmenten alle Strukturen, die für das jeweilige Verfahren notwendig sind. Zudem kann der Druck der Cerebrospinalflüssigkeit erhöht werden, um pathologische Bedingungen bei der Lumbalpunktion zu simulieren.



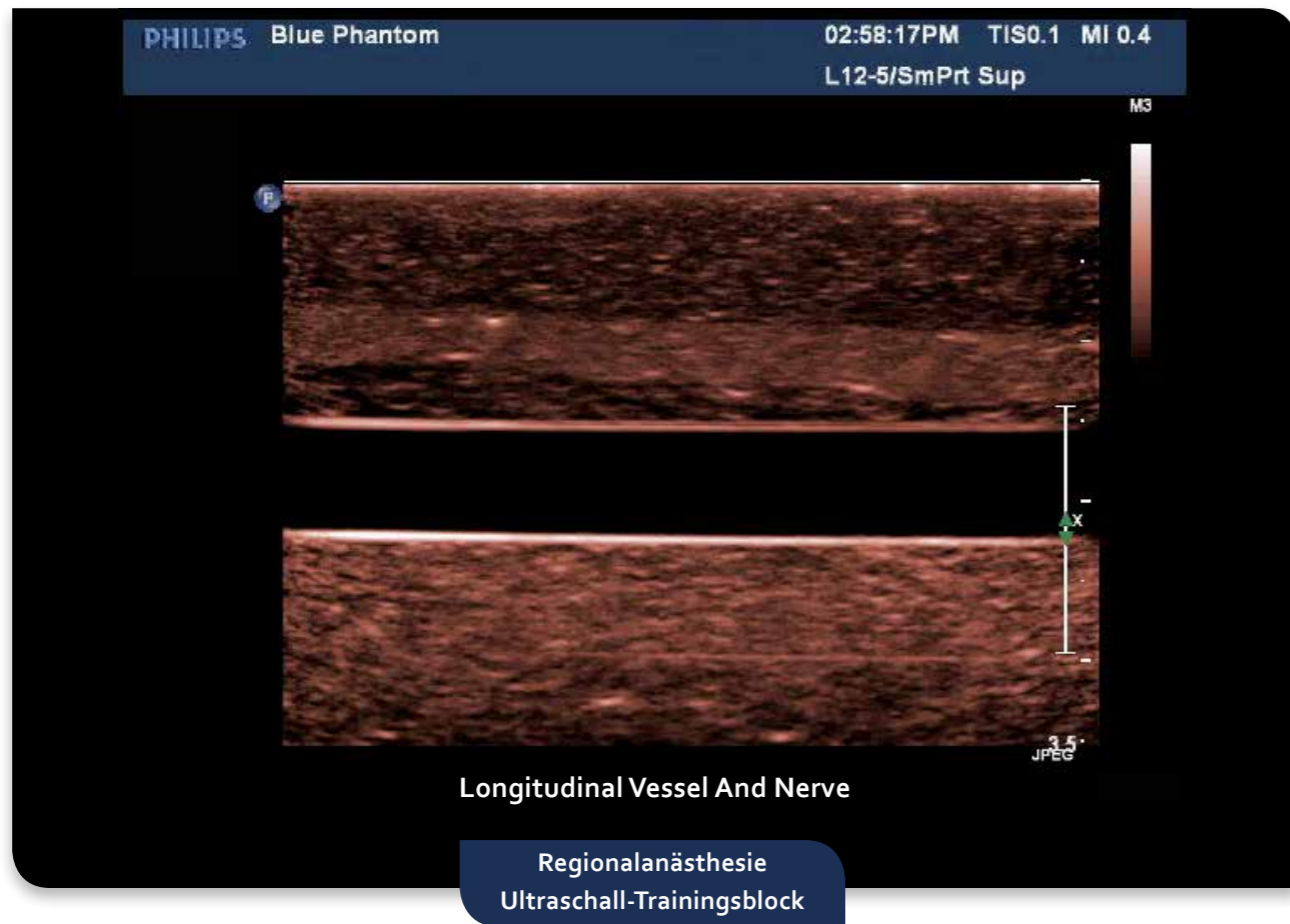
Lumbalpunktions- und Epiduralinjektions-Ultraschall-Trainingsmodell

### Was könnte Ihnen der Einsatz des Ultraschall-Trainingsmodells bringen?

- Optimierung der gesamten Verfahrensprozesse Lumbal/Epidural
- Reduzierung von Infektionsraten durch wiederholtes Üben und Verbessern
- Auffinden und Erkennen der unterschiedlichen Strukturen (Wirbelsäulensegmente, Ligamentum Flavum, Epiduralraum, Dura, Arachnoidea, Subarachnoidalraum mit Cerebrospinalflüssigkeit)
- Ultraschallgestützte Identifizierung des optimalen Insertionspunktes und Einstichwinkels, sowie der Tiefe des Ligamentum Flavum, des Epiduralraums und des Liquorraums
- Richtiger Umgang mit pathologisch verändertem Druck der Cerebrospinalflüssigkeit







Longitudinal Vessel And Nerve

Regionalanästhesie  
Ultraschall-Trainingsblock

### Blue Phantom Regionalanästhesie Ultraschall-Trainingsblock

Der Regionalanästhesie Ultraschall-Trainingsblock ermöglicht Ihnen das Erlernen, Üben und Aufrechterhalten von ultraschallgestützten Gefäßzugängen und das punktgenaue Injizieren von Anästhetika. Die im Modell enthaltenen Gefäße und Nervenbahnen bieten Ihnen vielfältige Trainingsmöglichkeiten für Anfänger und Fortgeschrittene Anwender.

Das strapazierfähige, selbstheilende Material des Punktionsblocks lässt sich hervorragend mit jedem Ultraschallsystem abbilden. In das Modell kann ein simuliertes Anästhetikum injiziert werden, um die Nadelspitze zu lokalisieren und den Prozess der Regionalanästhesie zu üben.



Regionalanästhesie  
Ultraschall-Trainingsblock

### Wobei kann Ihnen das Training mit dem Regionalanästhesie Ultraschall-Trainingsblock helfen?

- Verbesserte Handhabung der Ultraschallsonde
- Optimierung der gezielten Ansteuerung von Gefäßen und Nervenpunkten mit der Punktionsnadel
- Überprüfung der Punktionsergebnisse durch injizieren, aspirieren oder durch den Einsatz eines Führungsdrahts

### Blue Phantom ZVK Ultraschall-Trainingsmodell

Das ZVK Trainingsmodell kann Ihnen dabei helfen, Zentralkatheter assoziierte Infektionen zu verringern und Ihr Ausbildungscurriculum zu optimieren. (sh. Studie von JH Barsuk, MD). Sie können den gesamten Prozess der ZVK-Anlage, von der Desinfektion über die Punktion bis zur Katheteranlage nach Ihren Vorgaben üben und verbessern.

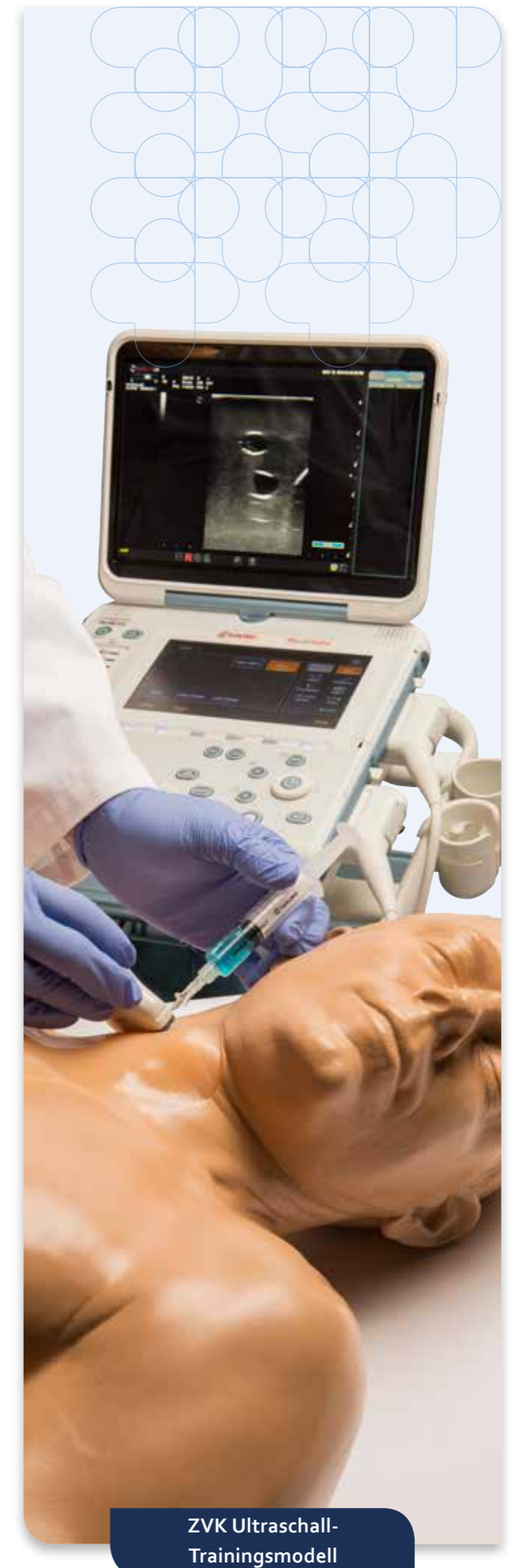
Das strapazierfähige, selbstheilende Material des austauschbaren Punktionsblocks lässt sich hervorragend mit jedem Ultraschallsystem abbilden. Um das Echtheitsgefühl zu verstärken sind die Venen unter leichtem Druck komprimierbar, während die Arterien nicht komprimierbar sind. Der Pulsschlag kann zusätzlich mit einer Handpumpe simuliert werden.



ZVK Ultraschall-  
Trainingsmodell

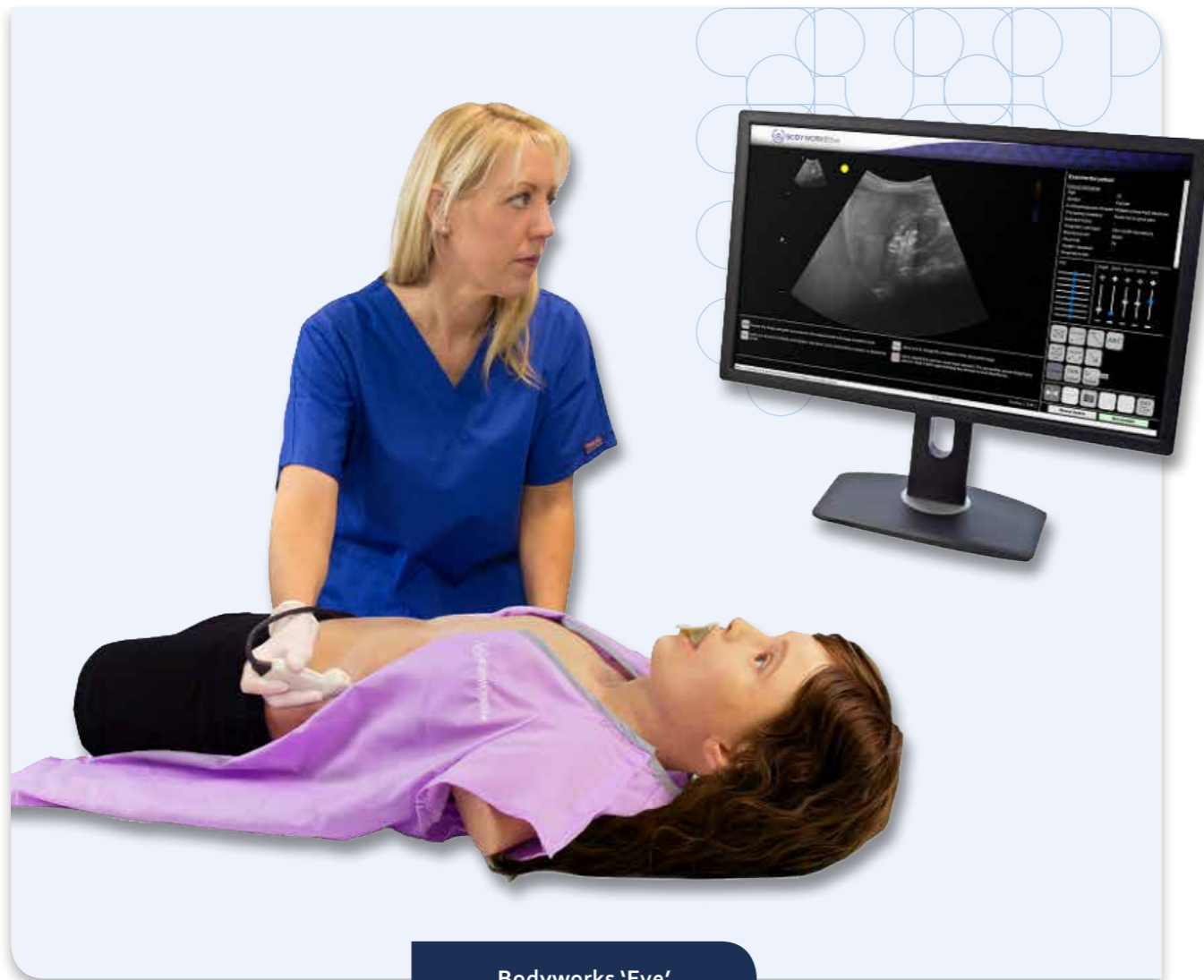
### Was kann Ihnen der Einsatz des ZVK Ultraschall-Trainingsmodells bringen?

- Reduzierung der ZVK bedingten Infektionsraten (sh. Studie von JH Barsuk, MD)
- Optimierung des gesamten ZVK-Anlageprozesses
- Auffinden und Erkennen der folgenden Gefäßstrukturen (Vena Jugularis Interna, Vena Subclavia, Vena Brachiocephalica, Vena Axilliaris, Aorta Carotis, Arteria Subclavia, Arteria Axilliaris)
- Perfektionierung von ZVK-Zugängen über die Vena Jugularis Interna, Vena Subclavia und Vena Axilliaris
- Verbesserung der „Blinden“ ZVK-Anlage über die vorhandenen Landmarken (Trachea, Fossa Jugularis Sterni, Manubrium, Klavikula)



ZVK Ultraschall-  
Trainingsmodell





Bodyworks 'Eve'



### BodyWorks „Eve“ Ultraschall-Patientensimulator

BodyWorks „Eve“ hilft Ihnen bei der Weiterentwicklung ihrer medizinischen Fachkräfte. Speziell für den Bereich Point-of-Care-Ultraschall (PoCUS) entwickelt, unterstützt es den definierten Lehrplan des Internationalen Verbands für Notfallmedizin (IFEM).

BodyWorks „Eve“ ist eine äußerst realistische Patientin, die Sie vom Schlüsselbein bis zur Blase mit verschiedenen Ultraschallsonden untersuchen können. Für eine vielfältige Nutzung stehen Ihnen 100 Pathologien (echte Patientenscans) aus dem Bereich Notfall-/Intensivmedizin, sowie 21 TTE/TEE Pathologien zur Verfügung. Dadurch ergeben sich mehr als 10000 Möglichkeiten für die Ausbildung und das Szenarien-Training.

### In welchen Bereichen können Sie Ihre Aus- und Weiterbildung mit „Eve“ verbessern?

- Richtiger Umgang mit den Protokollen ELS, FAST, eFAST, FICE, RUSH
- Verbesserung der Sonden-Handhabung (TEE, TTE, CA) und der ultraschallspezifischen Werkzeuge M-Mode und Doppler (CFM, PWD, CWD)
- Schnelleres Erkennen von Anomalien und Pathologien
- Optimierung der Fallbewertungsfähigkeiten
- Herzanatomie (schlagendes 3D-Herz)
- Echokardiographie (TEE & TTE)
- Thorax-, Abdominal- und Beckenultraschall



### Heartworks Ultraschall-Herzsimulator

Heartworks unterstützt Sie bei der Aus- und Weiterbildung ihrer Spezialisten aus den Bereichen Anästhesie und Kardiologie. Es basiert auf einem virtuellen, schlagenden 3D-Herz, das Sie aus allen Positionen betrachten, aufschneiden und analysieren können. Das dazugehörige Web-basierte Tool „Heartworks eLearn“ hat eine Akkreditierung der American Society of Echocardiography (ASE).

Mit Heartworks können Sie alle TEE/TTE Untersuchungen praxisnah, mit realitätsnaher Sondenführung erlernen und umsetzen. Für fortgeschrittene Anwender stehen Ihnen 21 Pathologien zur Verfügung, die Sie gezielt für die Weiterbildung einsetzen können.



Heartworks  
Ultraschall-Herzsimulator (TEE)



Heartworks  
Ultraschall-Herzsimulator (TTE)

### Wobei kann Sie Heartworks unterstützen?

- Verbesserung der Sonden-Handhabung (TEE, TTE) und der ultraschallspezifischen Werkzeuge M-Mode und Doppler (CFM, PWD, CWD)
- Schnelleres Erkennen von Anomalien und Pathologien
- Optimierung der Fallbewertungsfähigkeiten
- Herzanatomie (schlagendes 3D-Herz, Anatomische Beschreibungen, Schnittebenen)
- Leichteres Erlernen der verschiedenen Schnittebenen durch den Einsatz des 3D-Herz
- Echokardiographie (TEE & TTE)
- Lungensultraschall





Orsim  
Bronchoskopie-Simulator



### Orsim Bronchoskopie-Simulator

Der Bronchoskopie-Simulator von Orsim ermöglicht Ihnen den realitätsnahen Umgang mit einem voll funktionsfähigen Bronchoskop. Er bietet Ihnen die Möglichkeit die Basisfertigkeiten zu erwerben und umfassende Trainingssitzungen für die häufigsten diagnostischen Eingriffe durchzuführen.

Das einfach und intuitiv zu bedienende System können Sie aufgrund seiner Größe und seines Gewichts (ca. 2kg) fast überall schnell und gezielt einsetzen. Das Scoring- und Feedbacksystem unterstützt Sie gezielt dabei, noch bessere Ergebnisse zu erzielen.

### Wobei kann Sie der Orsim Bronchoskopie-Simulator unterstützen?

- Verbesserung der richtigen Untersuchungsabläufe bei einfachen und schwierigen Fällen
- Erlernen und Verbesserung der Handhabung des Bronchoskops
- Schnelleres Erkennen von Anomalien und Pathologien
- Optimierung der Fallbewertungsfähigkeiten
- Einfache Bewertung der Leistung und Qualität der Untersuchungen



### Simulab TraumaMan System – ATLS und abdominales, chirurgisches Teamtraining

Das TraumaMan System ermöglicht Ihnen umfangreiche Teamtrainings im abdominalen, chirurgischen Bereich oder komplexe ATLS/Trauma-Szenarien. Es kann Ihnen dabei helfen, praktische, aufgabenbezogene Fähigkeiten und Kommunikations- und Teamfähigkeiten in kritischen Situationen zu verbessern. Das ATLS Modul wird seit 2001 in den verschiedensten Kursmodulen von jährlich etwa 4.000 Fachkräften genutzt.

Das TraumaMan System bietet Ihnen verschiedenste, chirurgische Eingriffsmöglichkeiten an einem universell einsetzbaren Torso. Wichtige anatomische Landmarken und verschiedene Gewebestrukturen, mit und ohne Blutfluss, verstärken die Realitätsnähe Ihrer Ausbildung.



TraumaMan System



Abdominales chirurgisches  
Modul

### In welchen Bereichen können Sie Ihre Aus- und Weiterbildung mit dem TraumaMan System optimieren?

- Verbesserung der praktischen Fertigkeiten bei den folgenden Anwendungen Thoraxdrainage, Nadeldekompression, Cricothyrotomie, Tracheostomie, Perikardiozentese, diagnostische Peritoneallavage (DPL), diagnostische Peritonealaspiration (DPA),
- Verfeinerung Ihrer Fähigkeiten bei der Laparoskopischen Gallenblasenresektion, sowie bei der Laparoskopischen Diagnose und der Behandlung von Nieren- und Aortenverletzungen,
- Training der offenen, chirurgischen Diagnose und Behandlung von Nieren- und Aortenverletzungen
- Optimierung der Teamkommunikation und -Koordination in Stresssituationen
- Üben des richtigen Managements bei Notfalloperationen



# Trucorp



## AirSim Combo Bronchi X-Atemwegs-Trainingsmodell

Das AirSim Atemwegs-Trainingsmodell kann Ihnen dabei helfen Ihr Atemwegsmanagement zu verbessern und wichtige Fertigkeiten zu perfektionieren. Sie können alle wichtigen Anwendungen von der chirurgischen Cricothyroidotomie über die Laryngoskopie bis hin zur Beatmung nach Ihren Vorgaben üben und verbessern.

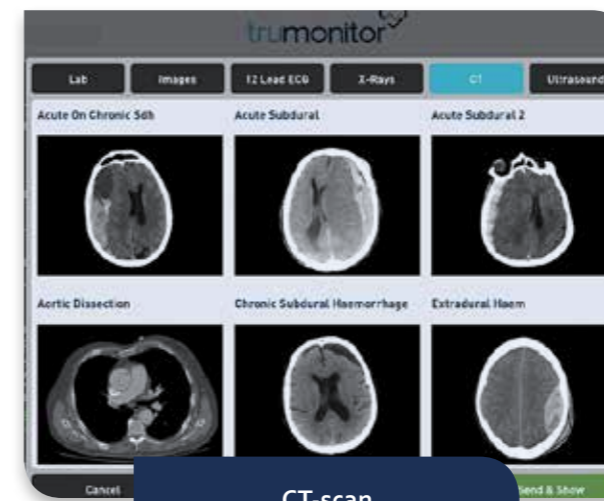
Der Kopf ist in verschiedenen Positionen einsetzbar und wird von einer hochwertigen Silikonhaut bedeckt. Um Ihnen die Möglichkeit für ein optimales Training zu bieten, verfügt das Modell über eine nasale Passage, einen anatomisch exakt simulierten Ringknorpel, Kehlkopfknorpel und tastbare Trachealringe mit einer zusätzlichen Bronchie, die anatomische Details bis zur vierten Generation liefert.



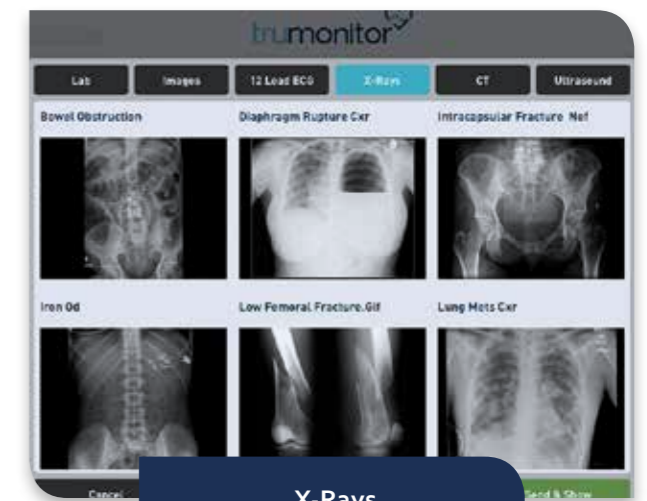
AirSim Combo Bronchi X

### Wobei kann Ihnen das AirSim Combo Bronchi X Atemwegs-Trainingsmodell helfen?

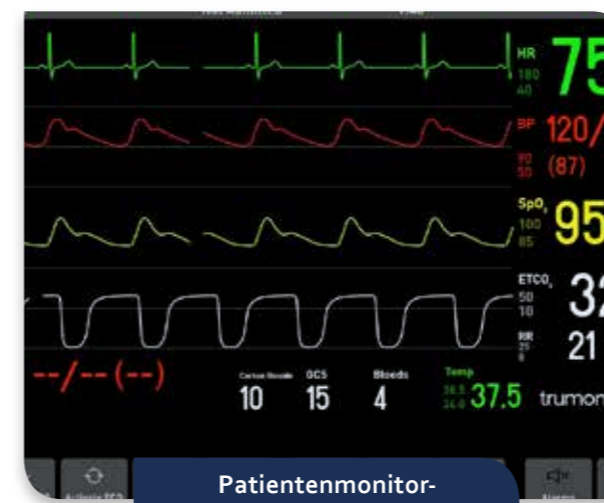
- Optimierung des gesamten Atemwegsmanagementprozesses
- Auffinden und Erkennen der wichtigen atemwegsrelevanten Strukturen
- Perfektionierung von folgenden Anwendungen und Untersuchungen (Nadel- und Chirurgische Cricothyroidotomie, Perkutane Tracheotomie, Faseroptische Bronchoskopie, Lungenisolationstechniken, Absaugen der Lunge, Diagnostische Bronchoskopie, direkte und Video-Laryngoskopie, Endo- und Nasotracheale Intubation, Supraglottische Atemwegssicherung, Beatmung über Beatmungsbeutel)



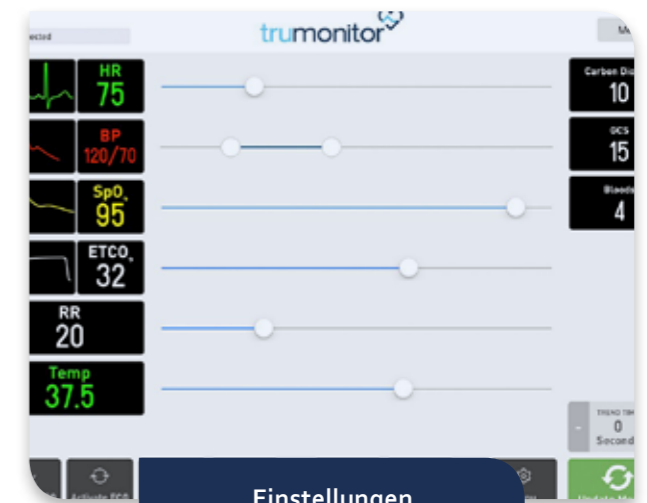
CT-scan



X-Rays



Patientenmonitor-Simulation



Einstellungen

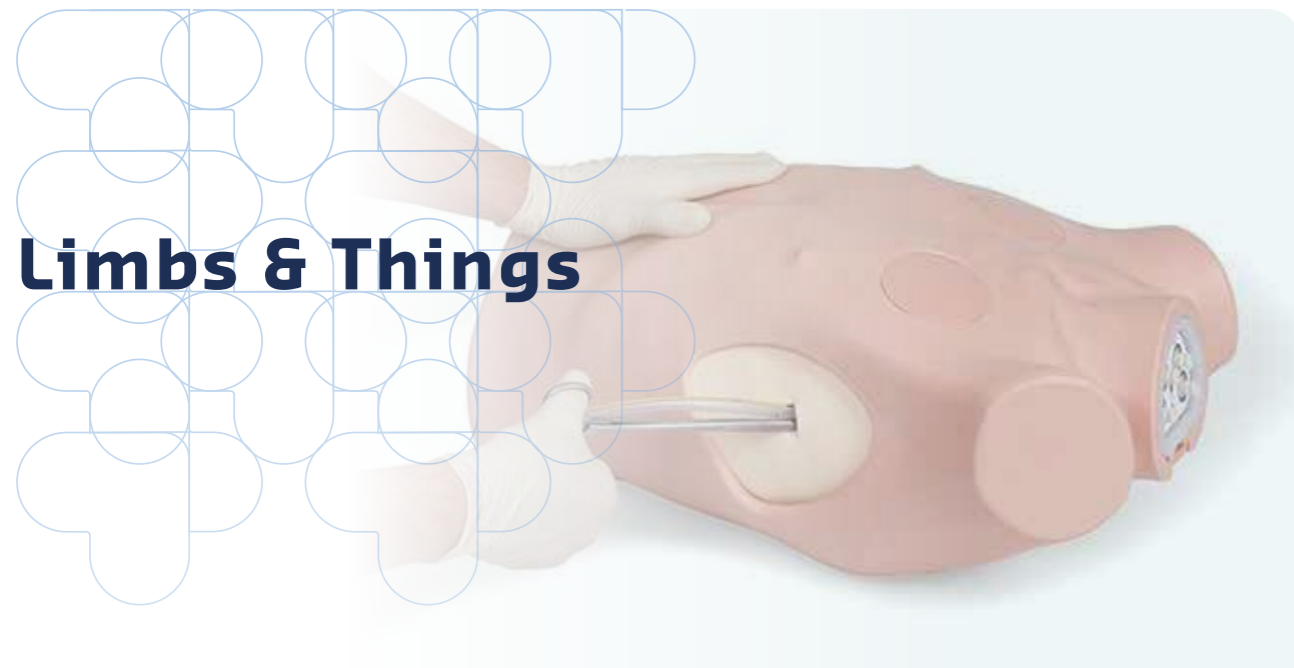
## TruMonitor Patientenmonitor-Simulator

Der TruMonitor ermöglicht es Ihnen ihre Weiterbildungen noch effektiver und realitätsnäher zu gestalten. Mit der vielfältig einstellbaren Patientenüberwachungslösung können Sie zahlreiche Szenarien kreieren und diese bei Ihren Schulungen einsetzen, um schwierige Situationen in Zukunft noch besser meistern zu können.

Die einfache Handhabung des Systems ermöglicht Ihnen eine schnelle Integration in Ihr Ausbildungscurriculum. EKG/Röntgenaufnahmen/CT-Bilder, sowie ihre eigenen Aufnahmen und Protokolle, die sie über das System darstellen können, ermöglichen ein unerschöpfliches Portfolio an Möglichkeiten.

### Was bringt Ihnen der Einsatz des TruMonitor?

- Optimierung des gesamten Monitoring-Prozesses
- Verbesserung der Fallbewertungsfähigkeiten
- Vielfältige Szenarien-Optionen für ein umfangreiches Anwendungsgebiet
- Sicherer Umgang und Bewertung der folgenden Monitoring-Daten und Optionen
- (EKG mit und ohne Artefakt, Kapnographie mit plötzlichem Leistungsabfall, etCO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>, Atemfrequenzen, Temperatur, Blutzucker, Defibrillation, Blutgas, Hämatologie, Biochemiedaten, Blutdruck mit verschiedenen Messzyklen)



## Limbs & Things

### Thoraxdrainage und Nadeldekompression Ultraschall-Trainingsmodell

Das Thoraxdrainage und Nadeldekompression-Trainingsmodell ermöglicht Ihnen das risikoarme Ausführen der chirurgischen Thorakotomie und der Nadeldekompression bei Spannungspneumothorax. Sie können den kompletten Ablauf des jeweiligen Verfahrens von der Desinfektion über die Punktion bis zur Einführung des Drainageschlauches nach Ihren Vorgaben üben und verbessern.

Das Gewebeverhalten ist äußerst realistisch und ermöglicht Ihnen den Einsatz von Punktionsnadeln, chirurgischem Besteck und Drainageschläuchen. Alle wichtigen anatomischen Landmarken, ein realistischer Luftaustritt bei der Nadeldekompression und die simulierte Atmung unter Ultraschall erzeugen ein realitätsnahes Szenario für die Anwender.

#### Wobei kann Sie das Thoraxdrainage und Nadeldekompressionsmodell unterstützen?

- Reduzierung von Infektionsraten durch wiederholtes Üben und Verbessern
- Optimierung der Techniken zur Entlastungspunktion bei Spannungspneumothorax
- Perfektionierung des Ablaufes während einer Thoraxdrainage (Auffinden und Erkennen der richtigen Position mit Ultraschall, chirurgischer Schnitt, stumpfes Durchtrennen der Brustwand, Perforation der Pleura und Austasten mit dem Finger, Anlegen des Drainageschlauches)



Thoraxdrainage und Nadeldekompression  
Ultraschall-Trainingsmodell

### Abdominale Parazentese - Ultraschall-Trainingsmodell

Das abdominale Parazentese-Trainingsmodell unterstützt Sie bei der medizinischen Kernausbildung in diagnostischen und therapeutischen Techniken der Parazentese.

Sie können den gesamten Prozess der abdominale Parazentese, von der Desinfektion über die Punktion bis zur Katheteranlage nach Ihren Vorgaben üben und verbessern.

Das Gewebeverhalten ist äußerst realistisch und ermöglicht Ihnen den Einsatz von Punktionsnadeln und Kathetern zur Diagnose und Entnahme von Flüssigkeit. Der Bauchraum enthält neben zweimal 3,5 Liter Flüssigkeit, Leber, Milz, Darmpaket und einen frei in der Flüssigkeit schwimmenden Darm



Abdominale Parazentese

#### In welchen Bereichen können Sie Ihre Aus- und Weiterbildung mit dem abdominalen Parazentese-Trainingsmodell verbessern?

- Reduzierung von Infektionsraten durch wiederholtes Üben und Verbessern
- Optimierung des gesamten abdominalen Parazentese-Prozesses
- Auffinden und Erkennen von anatomischen Landmarken mit und ohne Ultraschall
- Perfektionierung von sicheren Zugangsstellen in die Bauchhöhle



Abdominale Parazentese -  
Ultraschall-Trainingsmodell



SkillsMed Deutschland  
Thomas-Mann-Straße 59  
90471 Nürnberg  
Tel. +49 (0)911 8177 521  
Fax +49 (0)911 8177 523  
[info@skills-med.de](mailto:info@skills-med.de)

[www.skills-med.de](http://www.skills-med.de)

