

generelle Parameter:

- erhältlich in verschiedenen Hautfarben
- *kabelloser Betrieb und volle Nutzbarkeit während des Transports*
- interner wiederaufladbarer Akku oder Netzbetrieb
- *innenliegender Kompressor*
- *Simulation im Akku-Betrieb bis zu 4 Stunden*
- *steuerbarer Simulator durch einen drahtlosen Tablet- PC mit einer Reichweite bis 150 Meter via Radiofrequenztechnologie*
- indoor und outdoor nutzbar
- Steuerung durch „Physiologisches Modell“ oder durch den Ausbilder
- optional programmierbare traumatische Arm- und Beinamputation
- interaktive Szenarien (Basismodelle und erweiterte Modelle)
- vorinstallierte Szenarien, welche schnell und einfach erstellt oder verändert werden können
- Installations- und Trainingssupport
- Simulation Made Easy™

Atemweg:

- programmierbarer Atemweg
 - Zungenödem
 - pharyngeale Schwellung
 - *Laryngospasmus/ keine Intubation mehr möglich!*
- chirurgischer Atemweg (Tracheotomie/Koniotomie)
- Tracheostomaversorgung (Pfleger/Absaugung)
- Atmungssynchrone, multiple obere Atemwegsgeräusche
- orale und nasale Intubation
- rechtsseitige Intubation
- *Sensor erkennt die Tubuslage*
- Atemwegsobstruktion
- *blockierbare Lunge (rechts/links/beidseitig)*
- Reklination des Kopfes
- Esmarch- Handgriff
- simulierte Absaugung
- Maskenbeatmung
- Platzierung von Guedeltuben/Wendeltuben
- endotracheale Intubation mit konventionellen Endotrachealtuben
- *Anlage von i-gel, Larynxmaske und Larynxtubus incl. stabiler maschineller Beatmung*
- retrograde Intubation
- *Sellick-Handgriff ermöglicht die Einsicht der Glottis*

Atmung:

- Thoraxexkursionen zur Kontrolle der Atemfrequenz und -tiefe
- individuell einstellbare Atemgeräusche zur Auskultation der Lunge
 - oben rechts anterior und posterior
 - oben links anterior und posterior
 - unten rechts anterior und posterior
 - unten links anterior und posterior
- Thoraxexkursionen und Atemgeräusche sind mit den ausgewählten Atemmustern synchronisiert
- *assistierte spontane Ventilation und maschinelle Beatmung*
- Erfassung und Registrierung der Ventilation
- Magenüberblähung bei exzessiver Maskenbeatmung
- Registrierung der manuellen Ventilation und Thoraxkompressionen
- simulierte Spontanatmung
- *etCO₂ durch im Simulator verbaute, austauschbare CO₂-Kartusche*
- variables Inspirations- zu Expirationsverhältnis (I:E)
- *Ventilation mit realen Beatmungsgeräten*
- bilaterale Thoraxexkursionen
- unilaterale Thoraxexkursionen bei Pneumothorax
- normale und pathologische Atemgeräusche

- *bilaterale Nadeldekompression im 2. ICR nach Monaldi*
- *bilaterale Thoraxdrainagenanlage im 5. ICR nach Bülow*
- *dynamische Compliance und Resistance*
- *statische Compliance in 10 Stufen (15-50 ml/cmH₂O)*
- *Resistance in 10 Stufen*
- Verwendung von konventionellen Beatmungsformen
- *stabiler PEEP unter Beatmung (5- 20 cmH₂O)*
- Expiration von echtem und messbarem CO₂
- Veränderung der Lungenmechanik während des Szenarios
- Feedback in Echtzeit am eigenen Beatmungsgerät
- *Triggerung am Beatmungsgerät bei assistierter spontaner Ventilation*
- verstellbare Compliance und Resistance während der maschinellen Beatmung

Kardiologie:

- EKG mit physiologischen Variationen in Echtzeit
- EKG-synchronisierte Herzöne können auskultiert werden
- EKG-Rhythmen werden für jeden der 12 Kanäle angezeigt
- *Anzeige von dynamischen anstatt statischen 12- Kanal-Rhythmen*
- *12-Kanal-EKG mit integriertem Myokardinfarkt- Modell*
- *benutzen Sie Ihr echtes 12-Kanal-EKG-Gerät*
- umfangreiche HAL[®] EKG-Bibliothek
- *definieren Sie 12-Kanal-EKGs mit Hilfe des Editors*
- *integriertes Myokardinfarkt-Modul zur Darstellung von Gefäßverschlüssen, Ischämien und Nekrosen*

Zirkulation:

- messen Sie den Blutdruck durch Palpation oder Auskultation
- *verwenden Sie echte Blutdruckmanschette, anstatt einer "virtuellen" Blutdruckmanschette*
- *automatische NIBP-Messung über einen echten Monitor*
- Korotkoffgeräusche zwischen dem systolischen und diastolischen Druck
- *Sauerstoffsättigung unter Verwendung von realen Monitoren anstatt eines "virtuellen" Wertes*
- Pulse sind synchron mit Blutdruck und Herzfrequenz
- bilaterale i.v. Arme mit Füllung und Entleerung
- realistischer Rückfluss
- s.c. und i.m. Injektionsstellen
- *intraossärer Zugang an der Tibia*
- Herzdruckmassage wird gemessen und protokolliert
- Herzdruckmassage erzeugt palpable Blutdruckwellen und EKG-Artefakte
- *EKG-Überwachung mit realen Geräten und echten EKG-Elektroden*
- *Defibrillation, Kardioversion und Schrittmacherstimulation mit realen Geräten unter Verwendung von echten Defibrillationspatches*
- Verschiedene Herzgeräusche und -lautstärken
- EKG-Rhythmen werden in Echtzeit erzeugt
- Herzöne sind EKG-synchronisiert
- dynamische anstatt statische 12-Kanal-EKG-Anzeige
- transkutane Schrittmacherstimulation
- bilaterale, EKG-synchronisierte Pulse
- (Art. carotis, Art. radialis, Art. brachialis, Art. femoralis, Art. poplitea, Art. dorsalis pedis)
- Pulse variieren mit dem Blutdruck und sind kontinuierlich synchronisiert mit dem EKG - sogar während der Schrittmacherstimulation

Neurologie:

- *Konvulsionen/Tremor*
- Augen werden automatisch durch das physiologische Modell oder direkt durch den Ausbilder gesteuert
- Augen öffnen und schließen
- Blinzelfrequenz frei wählbar
- *Pupillenreaktion auf Licht steuerbar*

Sprache:

- drahtlose Audio-Übertragung
- vorinstallierte Tonaufnahmen und erstellen von verbalen Reaktionen in jeder Sprache
- Ausbilder kann drahtlos (bis 50 Meter) Patientenstimme simulieren und während der Simulation mithören

Artikulation und Bewegung:

- realistische Rotation der Schulter- und Hüftgelenke
- Kniebeugung
- Rückenlage oder stabile Seitenlage

andere Parameter:

- zentrale Zyanose
- Blasenfüllung und Blasenkatheterisierung
- männliche Genitalien
- Anlage von Ernährungs sonden
- auskultierbare Darmgeräusche (4 Quadranten)
- bleibt voll funktionsfähig auch während des Transports
- Transport Case mit Rollen
- SLE Paket mit 10 vorinstallierten Szenarien

All-in-one Touchscreen-PC als Vitalzeichenmonitor:

- Steuerung durch einen drahtlosen Tablet-PC
- simulierte Vitalzeichen
- verwenden Sie ausgewählte Monitorkonfigurationen oder passen Sie diese Ihrem eigenen Monitorsystem an
- Anpassung der Alarmer
- Einfach zu bedienen und zu steuern
- Darstellung des Simulatorzustandes während des Szenarios
- *Einspielen von Bildern wie Ultraschall, CT-Scans oder Laborergebnissen*
- *Einspielen eines virtuellen 12-Kanal-EKG's*
- Touchscreensteuerung
- *Monitor kann passend zum Szenario vom Ausbilder konfiguriert werden*
- *Anzeige von bis zu 12 numerischen Parametern*
- *wählen Sie bis zu 12 dynamische Kurven*

User Interface:

- vorinstallierte Szenarien, welche schnell und einfach erstellt oder verändert werden können
- *Software in deutscher Sprache*
- *kostenlose Software-Updates*
- Sensoren erkennen die Aktionen der Teilnehmer
- Änderungen in Zustand und Behandlung werden zeitlich protokolliert
- erfassen Sie die Aktionen von bis zu 6 Teilnehmern im Menü oder durch einen erstellbaren Fragebogen
- Generierung von Laborergebnissen
- erweiterbar durch das optionale *Pro+ Aufnahme- und Auswertungssystem*
- Integration des Ereignisprotokolls mit Videos und Patientenmonitor
- Lieferung mit drahtlosem Tablet-PC
- optionales interaktives "Physiologisches Modell"
- 26 vorprogrammierte Szenarien, welche durch den Ausbilder auch während des Szenarios bearbeitet werden können
- erstellen Sie Ihre eigenen Szenarien
- beeinflussen Sie den Simulator in Echtzeit während des laufendenden Szenarios
- optionales 3-Kamera-Aufnahme- und Auswertungssystem
- Aufzeichnung mehrerer Video-, Audio- und Patientenmonitore
- SLE Lernpaket bestehend aus 10 vorinstallierten Szenarien

Optionales Zubehör:

interaktives „Physiologisches Modell“:

- einfache Simulation durch intuitive Schnittstellen und Algorithmen
- Vitalfunktionen werden in Echtzeit erzeugt
- Medikamentenbibliothek
- Medikamentenapplikation in Echtzeit zur Simulation realer klinischer Situationen

Medikamentenregistrierungssystem:

- *automatische Erkennung von Medikamenten und Dosierungen nach i.v. Injektion (rechter Arm)*
- Lieferung von 20 Spritzen mit Wireless-Tags (zusätzliche Packung mit 20 Spritzen verfügbar)
- verwenden Sie Medikamente aus der Bibliothek oder wählen Sie andere Medikamente mit Hilfe von Softwarevorlagen aus
- „Physiologisches Modell“ aktualisiert die simulierten Vitalparameter
- 22-Gauge-Kanülen zur Injektion empfohlen, größere Nadeln verringern die Haltbarkeit der Venen
- Lieferung mit leicht austauschbaren Venen verfügbar

S3201.600

Touchscreen-Tablet als Vitalzeichenmonitor

S3201.003

traumatische Beinamputation

S3201.004

traumatische Armamputation

S3201.005

Defibrillationsknöpfe für modifizierte Adapterkabel

S3201.125

Adapterkabel für Defibrillationsknöpfe:

- erhältlich für folgende Monitore
- Philips Healthcare
 - Physio Control
 - Zoll Medical