



**MSE GROUP**

Simulation & Diagnostics in Healthcare

Ihr Patientensimulator für  
pädiatrische Trainings



Arthur

[www.mse-group.co](http://www.mse-group.co)



**MedVision**

A photograph of medical staff in white uniforms and high-visibility vests pushing a gurney with a patient in a hospital hallway. The scene is captured from a low angle, showing the backs of the staff members as they move away from the camera. The patient is lying on the gurney, and the hallway is brightly lit. The text "Vorbereitet auf Ihre kleinen Patienten" is overlaid in the center of the image.

Vorbereitet auf Ihre  
kleinen Patienten



# Arthur

Pflege und Behandlung von Kindern erfordert neben technischen Fähigkeiten auch Teamwork und Kommunikationskills.

**Arthur!** entwickelt für Trainings in der Pädiatrie. Trainieren Sie Diagnose und Behandlung von Kindern anhand einer Vielzahl klinischer und präklinischer Settings.





- Realistischer Atemweg
- Beatmung mit klinischen Beatmungsgeräten
- Nutzung vorhandener EKG- Monitore und Defibrillatoren
- Notfallkoniotomie und Thoraxentlastung nach Monaldi
- CPR mit Echtzeit Feedback

Arthur entspricht einem 5-8 jährigen Jungen. Seine Vitaldaten sind detailliert einstellbar. Er kann als gesundes Kind für das Training von Anamnese und Diagnostik bis hin zum kritisch kranken Kind für Notfalltrainings eingesetzt werden.



### CPR

Realistischer Thoraxwiderstand und Echtzeit Feedback zu Kompressionen und Beatmung, inklusive Aufzeichnung ermöglichen bestmögliche Trainingsergebnisse.



### Diagnostik

Tastbare Pulse und SpO<sub>2</sub>-Monitoring, lichtreagible Pupillen und Auskultation erlauben komplexe Untersuchungen.



### Neurologie

Arthurs einstellbare Augenlider und seine lichtreagiblen Pupillen, mit drei einstellbaren Größen, lassen in Verbindung mit der Möglichkeit zu Krämpfen und seiner instruktorgesteuerten Stimme neurologische Untersuchungen zu.



### Medikamentengabe

Über den vorinstallierten Zugang verabreichte Medikamente werden erkannt und die Menge registriert.



### Advanced Life Support

Atemwegssicherung und Management des schwierigen Atemwegs; Medikamentengabe und Elektrotherapie: Arthur ist Ihr Simulator für Notfalltrainings.



- Vielfältige Möglichkeiten zur Darstellung von Atem-(weg-) komplikationen
- Uni- und bilaterale Thoraxexkursionen
- Spontanatmung
- Beatmung mittels Beatmungsgerät oder unserem virtuellen Narkosegerät
- Einstellbare Resistance und Compliance
- Herz- und Lungengeräusche- (posterior & anterior)

## Der einzige Patientensimulator mit integriertem, simuliertem Beatmungsgerät



### Mit Ihrem Beatmungsgerät...

An Arthur können Sie Ihre vorhandenen Beatmungsgeräte anschließen. Über die Steuersoftware können Resistance und Compliance einfach verändert werden.

Gängige Beatmungsmodi, einschließlich PEEP bis 20 cm H<sub>2</sub>O, können angewendet werden.

### ... oder unserem virtuellen Narkosegerät

Sie können Arthurs virtuelles Narkosegerät zusammen mit Ihrem Simulator, oder als Stand-Alone- Trainingslösung für dezidierte Beatmungstrainings nutzen.

## Teamwork, Entscheidungsfindung und Kommunikation in pädiatrischen Trainings

Arthur unterstützt mit seiner Vielzahl an Möglichkeiten Ihre interdisziplinären und interprofessionellen Teamtrainings in realistischer Umgebung. Verbessern Sie durch gutes Teamwork das Outcome Ihrer Patienten und geben Sie Ihren Teams Sicherheit.

# Lassen Sie die Software für sich arbeiten, damit Ihr Fokus auf den Trainierenden liegt

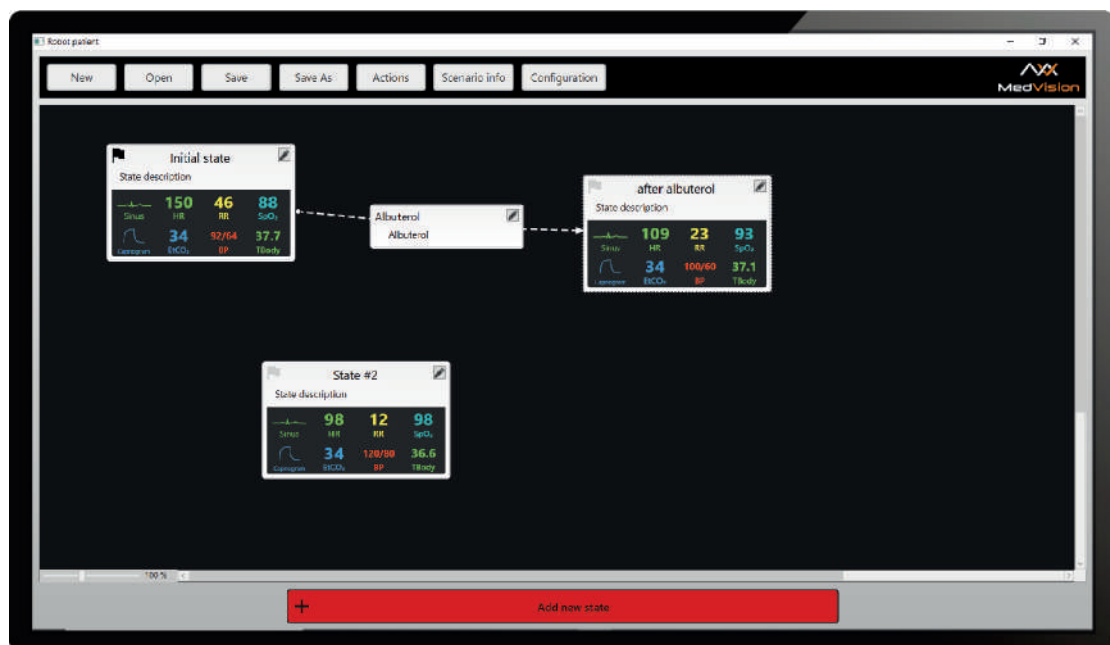
Die Softwarelösungen hinter unseren Simulatorplattformen folgen einem einfachen Mantra: einfach! zuverlässig! kontrollierbar!

Mit der intuitiven Instructor Software von Arthur können Sie Trainingssessions „on the fly“ steuern und individuell auf Maßnahmen der Trainierenden reagieren.

Alternativ programmieren Sie sich Ihre eigenen lernzielorientierten Szenarien und erleichtern

sich das Steuern des Simulators, um sich auf Ihre Trainierenden konzentrieren zu können.

Arthur hilft Ihnen mit einer großen Bibliothek an vorprogrammierten Szenarien und Patientenzuständen für typisch pädiatrische Trainingseinheiten.



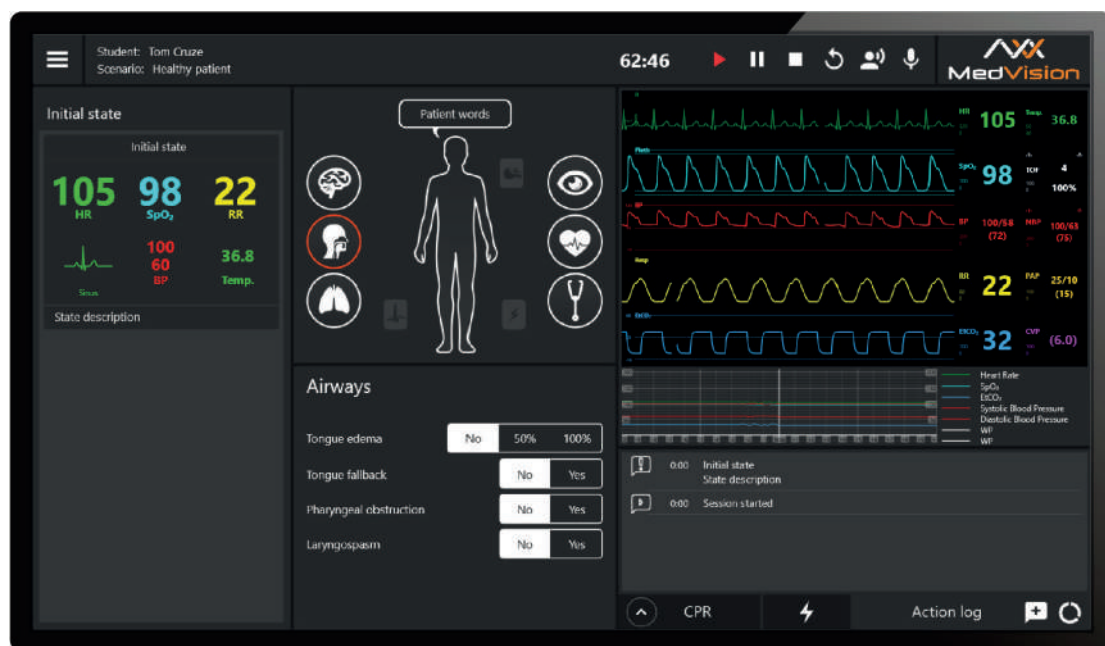
## Scenario Builder

Erstellen von Szenarien war nie so einfach!

Arthurs Scenario Builder ist hochflexibel und erlaubt Ihnen über den Touchscreen einfach bis hochkomplexe Szenarien schnell zu erstellen.

Die graphische Benutzeroberfläche erfordert keine Programmierkenntnisse. Sie erstellen Szenarien intuitiv; definieren Vitaldaten und verknüpfen diese mit wenigen Mausklicks, abhängig von den Maßnahmen der Trainierenden und Ihren Lernzielen.





## Instructor Software

Arthurs Instructor Software mit Touchscreen (abhängig vom genutzten Rechner) und großen Bedienelementen macht die Steuerung einfach.

Arthurs Instructor Software hat alle Funktionen die Sie beim Steuern Ihrer Trainingsszenarien erfolgreich machen: einfache und intuitive

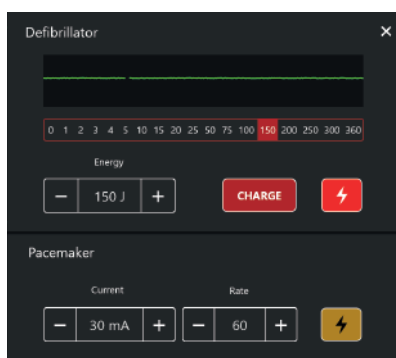
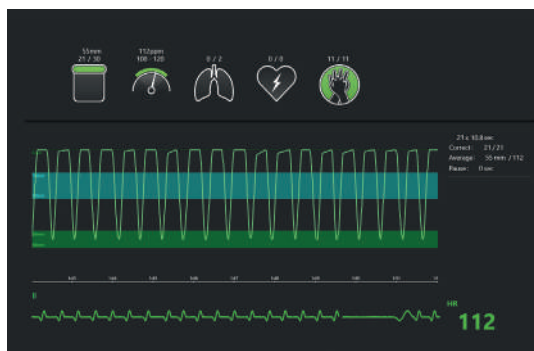
Navigation, automatisierte Szenarien und große Bedienelemente, sowie Slider zum Ändern von Vitalzeichen. Natürlich ist die Ansteuerung des simulierten Patientenmonitors integriert. Von „on the fly“ bis zum komplexen Szenario:

Nie war Steuern einfacher!



Erstellen Sie Ihre eigenen Szenarien, oder arbeiten Sie „on the fly“

## Patienten Monitor



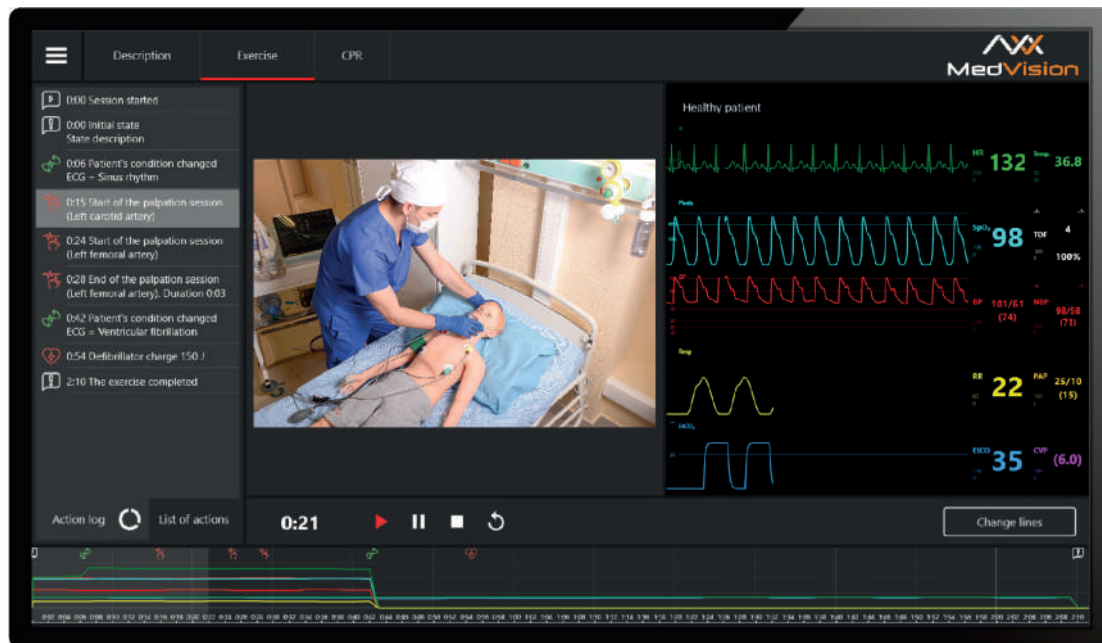
Der simulierte Patienten Monitor präsentiert den Trainierenden alle Vitaldaten in kliniktypischem Design.

Das Layout kann einfach angepasst werden. Instruktor und Trainierende können Vitaldaten und Kurven einfach aktivieren oder deaktivieren.

Einzigartig ist die im Patienten Monitor integrierte Echtzeit CPR-Feedback Funktion. Sie ermöglicht den Trainierenden sich selbst zu kontrollieren und zu verbessern. Kompressionsrate, -tiefe, -entlastung und -frequenz, sowie Beatmungsvolumen werden angezeigt.

Ein integrierter, virtueller Defibrillator und externer Pacer erlauben Trainings ohne teures medizinisches Equipment.

## Debrief Viewer



Das Debriefing ist der wohl wichtigste Teil des Simulationstrainings. Deshalb haben wir bei unserem Debrief Viewer großen Wert auf Funktionalität gelegt.

Der Debrief Viewer unterstützt den Instruktor mit unglaublicher Flexibilität. Ob Sie das komplette Szenario ansehen wollen, oder zu Schlüsselstellen springen möchten: Sie haben es in der Hand und gestalten Ihre Debriefings nach Ihren Vorstellungen.

CPR-Leistungsmerkmale sind jederzeit auf Knopfdruck verfügbar.

Das integrierte Trainingsprotokoll erfasst alle Leistungsdaten der Trainierenden.

Arthurs Protokoll speichert alle im Szenario durchgeführten Maßnahmen für ein hochwertiges und selbstreflektierendes Debriefing

# Funktionen

## Atemwegsmanagement

- Realistischer Atemweg
- Kopf- und Kiefer Beweglichkeit (Esmarch-Handgriff)
- Sellick Manöver
- Obstruktion des Atemwegs
- Einsatz von supraglottischen Atemwegshilfen
- Combitube, LMA
- Orotracheale- und nasotracheale Intubation
- Ösophagale Intubation
- Registrierung der Intubation
- Erkennen der Tubuslage
- Chirurgische Krikothyrotomie
- Nadelkrikothyrotomie
- Pneumothorax
- Dynamischer Lungenwiderstand
- Magensonde
- Zyanose und Akrozyanose
- Heben und Senken des Thorax
- Einstellbare Lungenresistance (bilateral)

## Atmung

- Spontanatmung
- Atemfrequenzanzeige auf Patienten Monitor
- Programmierbare Atemwegsmuster
- Mechanische Beatmung
- PEEP (bis zu 20 cm H<sub>2</sub>O)
- Atmung synchronisiert mit der Atemfrequenz
- Variable Compliance
- Variable Resistance
- Entlastungspunktion mit realistischem Feedback

## Auskultation

- Herz-, Lungen- und Darmgeräusche
- Auskultation von Korotkoffgeräuschen während Blutdruckmessung
- Heben und Senken des Thorax, synchronisiert mit Beatmung

## Neurologie

- Krämpfe
- Einstellbarer Lidschlag
- Einstellbare Pupillen und Lichtreaktion

## EKG

- Umfangreiche EKG Bibliothek
- Einstellbare Herzfrequenz 0 – 200
- Echte EKG Elektroden
- Anatomisch korrekte Landmarken für Thoraxkompression
- Thoraxkompression
- Defibrillation, Pacing und EKG Ableitung mit echten Geräten
- Erkennung der Elektrodenplatzierung
- Defibrillation manuell oder automatisch
- Erfolgreiche CPR verändert EKG
- Zyanose
- Einstellbare Pulsstärke mit Dokumentation im Protokoll

## CPR

- Realistische Thoraxkompressionen
- Automatischer Protokolleintrag mit Anzeige aller durchgeführten Maßnahmen
- Drucktiefe, Frequenz, Handposition
- Beatmungsvolumen
- Manuelle Konfiguration der CPR Protokolle
- Druckbare detaillierte CPR Bewertung

## Zugänge

- Vorinstallierter IV-Zugang mit Medikamentenerkennung
- IO-Zugang

## Weitere Funktionen

- Stimme
- Sprache (vorinstallierte Sätze, oder Stimme des Instructors)
- Vorinstallierte Themes und Szenarien
- Realistische Knochenstruktur, wie tastbare Rippen

**MedVision** hat sich als globales Unternehmen der Weiterentwicklung qualitativ hochwertiger Bildung im Gesundheitswesen durch Simulation verschrieben. Innovative Technologie und modernes Design zeichnen das Portfolio an Simulatoren für Erwachsene, Kinder und Neugeborene, sowie für chirurgische Trainings aus. Die MSE Group ist der exclusive Partner von MedVision in Europa.

 [hello@mse-group.co](mailto:hello@mse-group.co)

 [www.mse-group.co](http://www.mse-group.co)

