

## Auskultationssimulator mit SmartScope™



Der **Auskultationssimulator mit SmartScope™** ist ein medizinisches Schulungsinstrument zum Erlernen der Herz- und Lungenauskultation. Das mannequin verfügt über keine sichtbaren Auskultationsstellen: Der Lernende muss daher die **tastbaren Orientierungspunkte** nutzen, um die Auskultationsbereiche zu identifizieren, genau wie bei einer Untersuchung an einem echten Patienten.

Der Ausbilder wählt die Herz- oder Lungenerkrankungen mithilfe einer **kabellosen Fernbedienung mit LCD-Display** aus. Die zu hörenden Geräusche variieren dann je nach Position des **SmartScope™** auf dem „mannequin“, wodurch ein Vergleich der Geräusche an verschiedenen Stellen möglich ist und das klinische Denkvermögen geschult wird.

Das System ist vollständig kabellos und verfügt über keine internen Lautsprecher. Die Geräusche können über einen an das SmartScope™ angeschlossenen Kopfhörer oder über einen externen Verstärker/Lautsprecher (nicht im Lieferumfang enthalten) abgehört werden. Eine einzige Fernbedienung kann mehrere kompatible SmartScopes™ in einer Reichweite von bis zu **30 m** steuern, was den Unterricht in Gruppen erleichtert.

### Vorteile für die Ausbildung

- **Unsichtbare Auskultationsstellen**, um das Lernen anhand direkter visueller Anhaltspunkte zu vermeiden.
- **Tastbare anatomische Orientierungspunkte**, um die Methode der klinischen Untersuchung zu vertiefen.
- Je nach auskultierter Region **variierende Herz- und Lungengeräusche**.
- **Fernsteuerung**, die es dem Ausbilder ermöglicht, die Bedingungen während der Übung zu ändern.
- **Kabelloser Betrieb**, praktisch für Einzel- oder Gruppenschulungen.
- **Inklusive Hartschalenkoffer** zur Aufbewahrung und zum Transport der Ausrüstung.

### Technische Daten



<b>Produkttyp</b>	Auskultationssimulator mit SmartScope™
<b>Geübte Handgriffe</b>	Herz- und Lungenauskultation
<b>Auskultationsstellen</b>	Nicht sichtbar, mit tastbaren Markierungen
<b>Lungenauskultationsstellen</b>	5 vordere Stellen, 10 hintere Stellen und 2 medioaxilläre Stellen
<b>Herz-Auskultationsstellen</b>	6 vordere Stellen
<b>Lungenbedingungen</b>	16 auswählbare Erkrankungen
<b>Herzerkrankungen</b>	13 auswählbare Erkrankungen
<b>Steuerung</b>	Drahtlose Fernbedienung mit LCD-Display
<b>Reichweite der Fernbedienung</b>	Bis zu 30 m
<b>Audio-Betrieb</b>	Ohne integrierte Lautsprecher, Wiedergabe über SmartScope™
<b>Wiedergabe von Tönen</b>	Wiedergabe über SmartScope™ mit Kopfhörern; wird ohne Lautsprecher geliefert
<b>Stromversorgung</b>	2 AA- und 2 AAA-Batterien im Lieferumfang enthalten
<b>Lieferumfang</b>	Puppe, LCD-Fernbedienung, SmartScope™ mit einem oder zwei Kopfhörern, Hartschalen-Transportkoffer
<b>Versandmaße</b>	27 x 18 x 11 in, d. h. ca. 68,6 x 45,7 x 27,9 cm
<b>Versandgewicht</b>	Ca. 10,9 kg

## Wählbare Lungenerkrankungen

- bronchoveskuläre Geräusche;
- bronchiale Geräusche;
- Kavernöse Geräusche;
- Rasselgeräusche;
- Halsstimmigkeit;
- Knistern;
- Reibegeräusche;
- Säuglingsgeräusche;
- monotonem Pfeifen;
- normale Lunge;
- Pektoriloquie;
- Lungenödem;
- Rasselgeräusche;
- Stridor;
- vesikuläre Geräusche;
- Pfeifen.

## Auswählbare Herzerkrankungen

- Aorteninsuffizienz;

- Ventrikelseptumdefekt;
- holosystolisches Herzgeräusch;
- midsystolische Herzgeräusche;
- Mitralklappenstenose;
- Normalbefund;
- PDA, persistierender Ductus arteriosus;
- normale Lungengeräusche;
- Stenose;
- drittes Herzgeräusch, B3;
- viertes Herzgeräusch, B4;
- systolisches Klicken;
- VSD, Ventrikelseptumdefekt.

## Anwendungen

- Ausbildung in der Herzauskultation;
- Ausbildung in der Lungenauskultation;
- Erlernen anatomischer Orientierungspunkte durch Abtasten;
- Simulation klinischer Fälle in der Medizin, Krankenpflege oder Notfallmedizin;
- Training in Simulationszentren, Gesundheitsschulen oder medizinischen Ausbildungseinrichtungen;
- Gruppenunterricht mit mehreren kompatiblen SmartScopes™.

## FAQ – Auskultationssimulator mit SmartScope™

### Warum sind die Auskultationsstellen nicht sichtbar?

Die unsichtbaren Stellen zwingen den Lernenden dazu, die richtigen Abhörpunkte durch Abtasten zu finden, wie bei einer echten klinischen Untersuchung. Dadurch wird verhindert, dass das Lernen ausschließlich auf visuellen Anhaltspunkten basiert.

### Ist der Simulator für den Gruppenunterricht geeignet?

Ja. Eine einzige Fernbedienung kann mehrere kompatible SmartScopes™ in einer Reichweite von bis zu **30 m** steuern, was die Durchführung von Gruppenübungen ermöglicht.

### Kommen die Töne direkt aus dem „mannequin“?

Nein. Das „mannequin“ verfügt über keine internen Lautsprecher. Die Töne werden über das **SmartScope™** übertragen und können über einen an das Gerät angeschlossenen Kopfhörer gehört werden. Der Simulator wird **ohne Lautsprecher geliefert**.