

Stellen Sie sich die Zukunft der Lungenfunktionsprüfung vor



Die nächste Generation der Bildgebungs- und Beurteilungstechnologie für die Lungenfunktion

PneumaCares Produkte bieten ein tiefer gehendes Verständnis der respiratorischen Leistung, während viele der bei aktuellen Technologien auftretenden Einschränkungen aufgehoben werden, die eine Messung an Patienten verhindern.



Durch eine revolutionäre Technologie, die in eine benutzerfreundliche Plattform integriert ist, bieten PneumaCares Produkte dem Arzt die folgenden Vorteile:

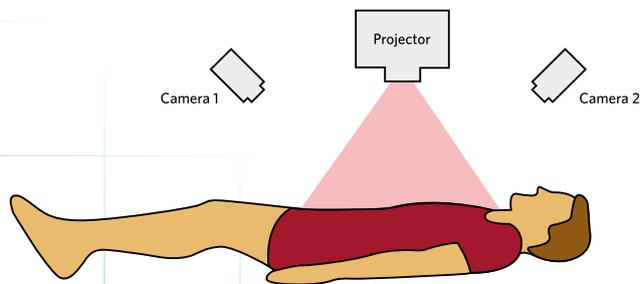
- 3D-Datenausgabe mit Messung der Wirkung regionaler Brustwand- und Abdomenbewegung
 - Besseres Verständnis der Art der Patientenatmung
- Quantitative Messparameter von regionalen Atmungssymmetrien und Inspirations-/ Expirationsverhältnissen
 - Bessere Verfolgung der Patientenentwicklung
- Regionaler oder nutzerdefinierter Positionsvergleich der Brustwandbewegung des Patienten während der Atmung
 - Direkter Vergleich von spezifischen Brustwandabweichungen zum Verständnis lokalisierter Varianz
- Sichtbare Lichtbildgebungs-Technologie
 - Geringere schädliche Strahlenbelastung für Patienten
- Berührungslose, mobile Messung
 - Unterstützung von Infektionsschutzmaßnahmen und einfache Verwendung beim Patienten
- Messung in sitzender Position oder Rückenlage
 - Beseitigung des Bedarfs und der zusätzlichen Belastung durch Transportieren des Patienten zum Messstandort oder durch Bewegungen in Messposition
- Erweiterte Fähigkeiten für die Patientenpopulationsmessung
 - Geringere Anzahl von Patienten von respiratorischen Messungen ausgeschlossen
- Echtzeit-Anzeige der Messungen
 - Bereitstellung von Point-of-Care-Informationen für die Patientenbehandlung
- Keine Einwegartikel und keine tägliche Kalibrierung
 - Effiziente Betriebsplattform und kein übermäßiger Hilfsmaterialbestand
- Niedrige Betriebskosten
 - Verbesserung der Gesamteffizienz für das Krankenhaus bei der Patientenpflege und Senkung der Anlagenkosten



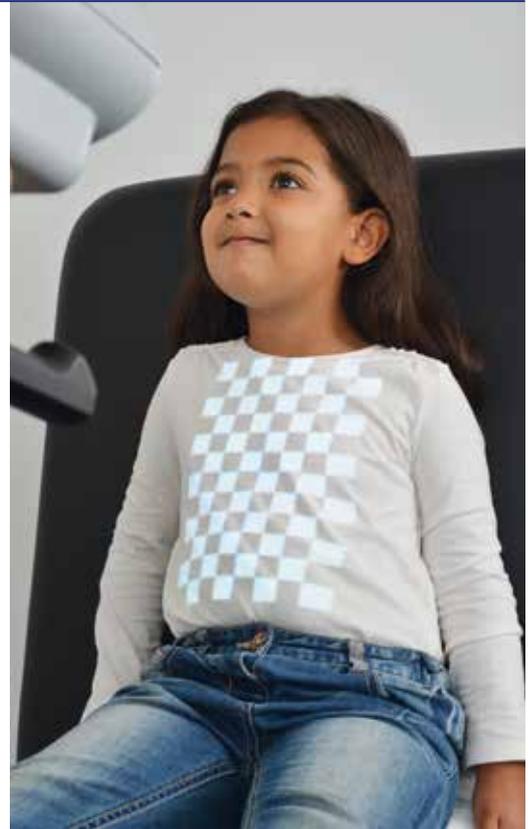
Revolutionäre Bildgebungstechnologie

PneumaCares Vision liegt darin, revolutionäre Bildgebungstechnologien bereitzustellen, die die effiziente und effektive Patientenpflege verbessern. Durch die Entwicklung bahnbrechender SLP-Bildgebungstechnologien (Structured Light Plethysmography) erfüllt PneumaCare diese Vision bereits heute.

PneumaCare ist in der Lage, ein strukturiertes Bild zu projizieren, das Brust und Abdomen des Patienten abdeckt und Bewegung aufzeichnet. Durch Verwendung der einzigartigen SLP-Software von PneumaCare wird dann ein 3-dimensionales Bild konstruiert, das die regionalen Atmungsbeziehungen zwischen Brust und Abdomen sowie zwischen der linken und rechten thorakalen Hemisphäre zeigt.



Zwei Kameras beobachten den Patienten, während ein Lichtmuster auf die Brust und das Abdomen projiziert wird.

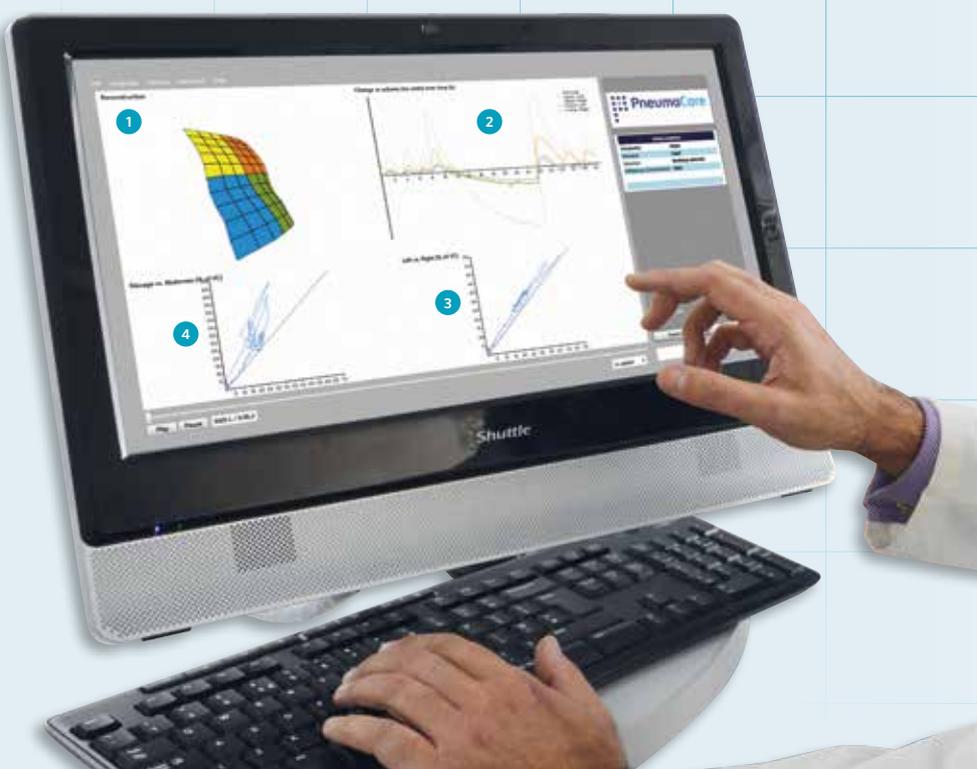


Produzierte Daten

Dieses aufgezeichnete Bild kann für den Arzt in Echtzeit abgespielt werden, während der Arzt die Ansicht in der Ausgabesoftware PneumaView™3D anpassen kann.

PneumaCares Software ist unabhängig. Daher kann der Bediener das Bild in definierte Bereiche unterteilen, um die Atmungssymmetrie des Patienten zu vergleichen. Diese regionalen Beiträge können analysiert werden, indem die obere Brust und das Abdomen bzw. die linke und rechte Seite der Brust verglichen werden. Potentielle Asymmetrien werden aufgezeigt, die auf atmungsbezogene Probleme hinweisen können.

- 1 Thorakoabdominale Brustwandbewegung
- 2 Regionale Bewegungen
- 3 Konno-Mead-Diagramm links-rechts
- 4 Konno-Mead-Diagramm obere Brust-Abdomen



Thora-3Di™ von PneumaCare ist das Flaggschiff-Produkt des PneumaCare Sortiments aus respiratorischen Bildungs- und Bewertungsgeräten.

Durch die Verwendung der Systembetriebsplattform PneumaView™ und der Analysesoftware PneumaView™3D bietet Thora-3Di™ Ärzten die erste berührungslose, nicht-invasive, am Bett des Patienten einzusetzende Echtzeit-Bildgebung der Atmungsfunktion eines Patienten. Durch die Messung der Brustwandbewegung mit einer berührungslosen, strahlenfreien Methode stellt PneumaCares Thora-3Di™ ein detailliertes und bisher nicht zu erreichendes Maß an Patientendaten bereit, die in einem interaktiven 3D-Format angezeigt werden. Dieses Output ermöglicht dem Arzt die Ansicht der Beiträge regionaler Brustwandbewegung und deren Analyse auf unerwartete Asymmetrien aufgrund von respirationsbezogenen Problemen. Die mobile Konstruktion von Thora-3Di™ ermöglicht die schnelle Einrichtung an einem beliebigen Ort im Krankenhaus, von der Klinik bis hin zum Patientenzimmer, um aufzeichnungsfähige Daten zu erfassen, die in der akuten und langfristigen Patientenbeurteilung verwendet werden können.

PneumaCares Thora-3Di™ besteht aus dem Thora-3Di™ Scankopf, einem tragbaren Rollstand (mit Touch-Bildschirm und unabhängiger Stromversorgung), der Systembetriebsplattform PneumaView™ und der 3D-Analysesoftware PneumaView™.



Thora-3Di™ Scankopf

4KG	B 55 cm X L 15 cm X H 15 cm
-----	-----------------------------

Tragbarer Thora-3Di™ Ständer

120KG	B 60 cm X L 90 cm X H 150 cm
-------	------------------------------

Thora-3Di™ Stromversorgung

NETZSPANNUNG	100 V AC BIS 240 V AC, 50 BIS 60 HZ
STROMZUFUHR	18 V DC/ 4,5 A
AKKUPACK	12 VDC LEISTUNG 110 VAC ODER 220 VAC (6,0 A)

Thora-3Di™ Instrumentsteuersystem

PROZESSOR INTEL CORE I5	3 GHZ, 1333 MHZ, 6 MB
FESTPLATTENSPEICHER	500 GB
SPEICHER	4 GB
BETRIEBSSYSTEM	WINDOWS™ 7 PROFESSIONAL
PNEUMAVIEW™	SYSTEMBETRIEBSPLATTFORM
PNEUMAVIEW™ 3D	DATENANALYSESOFTWARE

Systemdaten Thora-3Di™ – Umgebung

BETRIEBSTEMPERATUR	+10 C BIS +34 C
REL. LUFTFEUCHTE	30 BIS 75 %
UMGEBUNGSDRUCK	700 BIS 1060 HPA

Systemdaten Thora-3Di™ – Compliance

EMV-KONFORMITÄT	EN60601-1-2, KLASSE B
GERÄTEKLASSIFIZIERUNG	EN60601-1-1 (SCHUTZKLASSE I)
KATEGORIE GEMÄSS RICHTLINIE 93/42/EWG ÜBER MEDIZINPRODUKTE	KOMPLETTES SYSTEM: MEDIZINPRODUKT KLASSE IIA



Visualisieren Sie die Patientenatmung mit PneumaCares SLP- Technologie (Structured Light Plethysmography)



Verständnis der Atmungsfunktionen
Ihres Patienten bei Ruheatmung und
in Echtzeit.

Quantifizieren, WIE die
Patientenatmung durch regionale
Bewegung produziert wird,
und Verfolgung über einen
längeren Zeitraum.

Erhalt von respiratorischen
Bewertungsdaten für die
Patienten, bei denen bisher
keine Messung möglich war.

PneumaCare bietet Ärzten einzigartige nicht-invasive Methoden für die Beobachtung aktiver regionaler Atmungsfunktionen in Echtzeit über die Bewegung der Brustwand. Dies wird von einer portablen, berührungslosen Messplattform bereitgestellt. Unsere Produkte erfüllen den Bedarf an wirtschaftlichen und zugänglichen Diagnoseinformationen, post-operativen Beurteilungen und Intensivpflege-Bildgebung in zuvor nicht zugänglichen Gruppen.

Ein revolutionärer Fortschritt bei der respiratorischen Beurteilung: PneumaCares geschützte SLP-Messtechnologien erfassen Echtzeit-Funktionsbilder der Brustwandbewegung und ermöglichen so ein besseres Verständnis der Atmungsparameter des Patienten. Diese detaillierten Informationen werden in quantifizierbare Ausgaben zur Lungenfunktion zur Verwendung in einer Vielzahl von Krankenhausumfeldern übersetzt, einschließlich der chirurgischen Beurteilung, Intensivpflege und Notfallstation. Diese bahnbrechende Technologie ermöglicht die Durchführung von Messungen ohne physischen Kontakt mit dem Patienten und ohne eine unnötige Strahlenbelastung, was Beurteilungen für die gesamte Bandbreite von Patienten ermöglicht, von Kindern bis hin zu Erwachsenen, bei oder ohne Bewusstsein.

PneumaCares SLP-Technologie wurde unter Mitarbeit von Ärzten entwickelt und erfüllt ihre Bedürfnisse, da sie sich auf Anwendungen konzentriert, die:

Die Atmung des Patienten optimieren

- Unterstützung der optimalen Atmungsbehandlung bei Patientenbeatmung (mechanisch und nicht-invasiv)
- Gewährleistung der Wirksamkeit von Behandlungsoption durch Verfolgung der Patientenentwicklung

Effizienz der Patientengenesung nach thorakalen Eingriffen unterstützen

- Identifikation frühen Einsetzens postoperativer pulmonaler Komplikationen
- Unterstützung der Patientenpflege bei der Genesung
- Unterstützung bei der Identifikation des vorteilhaftesten chirurgischen Ansatzes

Vorsorgeuntersuchungen zu respiratorischen Krankheiten unterstützen

- Verminderung der Fehldiagnose von Krankheiten durch frühere Erkennung von Veränderungen der Atmungsmuster
- Verfolgung der Krankheitsbehandlung über den Verlauf der Behandlungsoptionen



PneumaCare ist ein Unternehmen mit Sitz in Cambridge, Großbritannien, das revolutionäre berührungslose, nicht-invasive Atmungs-Bildgebungssysteme entwickelt und vertreibt, die Ärzten ein besseres Verständnis der respiratorischen Funktion ermöglichen.

PneumaCare Thora-3Di™ ist ein Bildgebungs- und Beurteilungsinstrument, das neuartige berührungslose, nicht-invasive 3D-Bildgebungstechnologie einsetzt. Dieser Durchbruch bei der Patientenbehandlung wird derzeit in einer Vielzahl von Krankenhausbereichen weltweit von Pädiatrie bis hin zu chirurgischer Beurteilung und Intensivpflege von Erwachsenen eingesetzt. Zu den Einsatzgebieten gehören Asthma, mechanische Beatmung, nicht-invasive Beatmung und kardio-thorakale Chirurgie.



FDA 510 (K) Zulassung ausstehend



Zu weiteren Informationen über die Produkte und Technologien von PneumaCare wenden Sie sich bitte an uns unter:

PneumaCare Limited

St John's Innovation Centre, Cowley Road, Cambridge, CB4 0WS, United Kingdom
Tel: +44 1223 703151 Email: sales@pneumacare.com

www.pneumacare.com