



# Vyntus™ ONE

The Power of ONE – Lungenfunktionsdiagnostik und Spiroergometrie in einem System

VYNTUS™ ONE

 **vyairé**™  
MEDICAL

*“Unsere Neuesten  
Fortschritte in der  
Lungenfunktionsdiagnostik  
Sind wirklich  
Atemberaubend”*



Nichts ist für den Menschen wichtiger als Luft. Wenn die Fähigkeit zum Atmen beeinträchtigt ist, leidet die Lebensqualität.

Das ist es, was uns antreibt. Lösungen für die Lungenfunktionsdiagnostik mit einer noch höheren Messgenauigkeit und Patientenfreundlichkeit zu entwickeln, besser als je zuvor.

# All-in-ONE

Wie immer sind wir von der Perspektive des Patienten ausgegangen. **Denn Patientenkomfort ist nicht einfach nur wünschenswert.** Er ist der Grundstein unserer auf den Menschen ausgerichteten Entwicklungsphilosophie. Wie werden Patienten mit den Systemen interagieren? Wie werden sie sich während der Tests fühlen?

Wir haben das Vyntus™ ONE so konstruiert, dass es sowohl anwenderfreundlich für den Kliniker als auch angenehm für den Patienten ist.

**Das Vyntus ONE ist unglaublich leistungsfähig, hat ein modulares Design und beeindruckt durch neueste Technologie.**

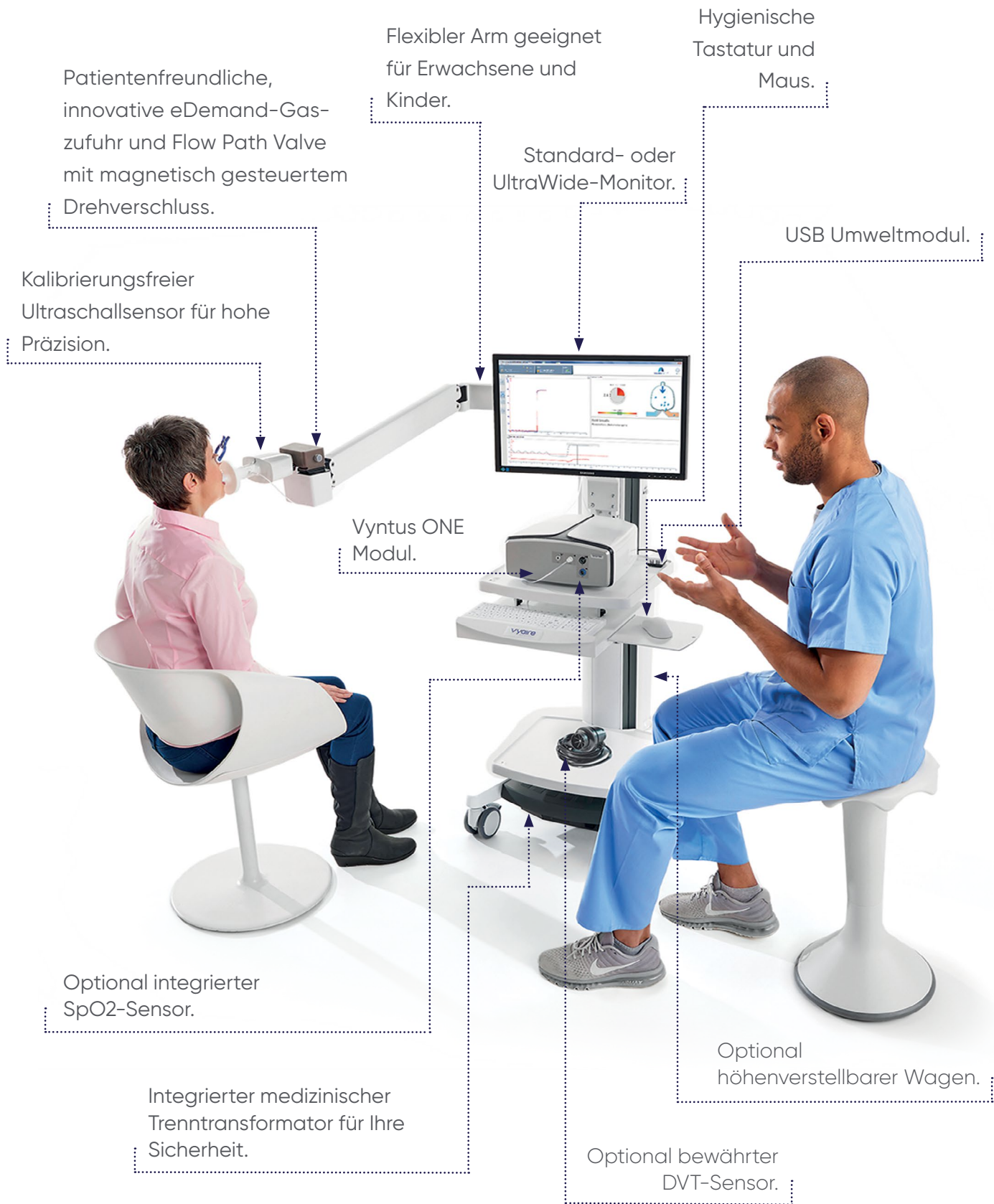
Vyntus ONE wurde so entwickelt, das Ihre **Untersuchungen präziser, bedienungsfreundlicher und für Ihre Patienten stressfreier werden.**

Das Vyntus ONE basiert auf unserer bewährten SentrySuite™-Softwareplattform. Es lässt sich **einfach bedienen und nahtlos** in Ihre Krankenhausinformationssysteme und vorhandene Netzwerkinfrastrukturen integrieren. Wir haben auch funktionelle Aspekte berücksichtigt. Bei der Entwicklung des Vyntus ONE wurde den Aspekten Hygiene und Wartung hohe Beachtung geschenkt.

Letztendlich konnte ein enormer Sprung nach vorne in Sachen **Patientenkomfort, praktische Handhabung und Messergebnis** erzielt werden. Mit unübertroffener Bedienfreundlichkeit für unsere klinischen Partner.



# Vyntus™ ONE key features



# The Power of ONE

- Spirometrie
- Diffusion SB Realtime und Intrabreath
- Lungenvolumen mit N2 Washout und LCI
- P0.1
- MIP/MEP
- SNIP
- Compliance
- Rocc
- Rhinomanometrie
- nichtinvasives Herzzeitvolumen



Kombinieren Sie Ihr Vyntus™ ONE mit verschiedenen Fahrradergometern, Laufbändern und dem **Vyntus™ ECG** zur Durchführung der Spiroergometrie.



# EIN Gerät – zwei Sensoren

Profitieren Sie von bewährten Sensoren für die Lungenfunktionsdiagnostik und Spiroergometrie – jeweils die richtige Technologie entsprechend den Anforderungen.



## Ultraschallsensor – für Lungenfunktionstests

- Kalibrierungsfrei: **Konzentrieren Sie sich auf Ihre Patienten.**
- Wasserdicht: **Vereinfacht und beschleunigt die Hygienemaßnahmen.** Der Sensor muss für die Reinigung weder zerlegt noch wieder zusammengebaut werden.
- Keine Siebe oder Blenden im Atemstrom, was einen geringen Widerstand bedeutet und **das Atmen für den Patienten sehr angenehm** macht.
- Der Experte für **alle Volumina und Atemflüsse.**



## Digitaler Volumen-Transducer – für Spiroergometrie-Belastungstests

- Leicht und kompakt für den **Tragekomfort Ihrer Patienten.**
- **Hochpräzise**, da unempfindlich gegen Wasserdampf und Atemgase.
- **Minimale Totraum-Ventilation** dank des geringen mechanischen Totraums.
- **Flexibel zur Anwendung** mit Maske und Mundstück.
- **Ideal für hohe Strömungsraten.**



Zwei Sensoren bedeuten eine reibungslose Abfolge im Reinigungszyklus.

Lungenfunktionstests werden nicht durch Spiroergometrie-Belastungstests beeinflusst und umgekehrt.

Während der digitale Volumen-Transducer nach jeder Messung gereinigt werden muss (kein MicroGard Filter möglich), brauchen Sie den Ultraschallsensor nur zweimal jährlich zu reinigen.\*

Der Einsatz des MicroGard™ Filters reduziert den Hygieneaufwand auf ein Minimum, sodass nachgeschaltete Teile nur zweimal jährlich aufbereitet werden müssen.<sup>1</sup>



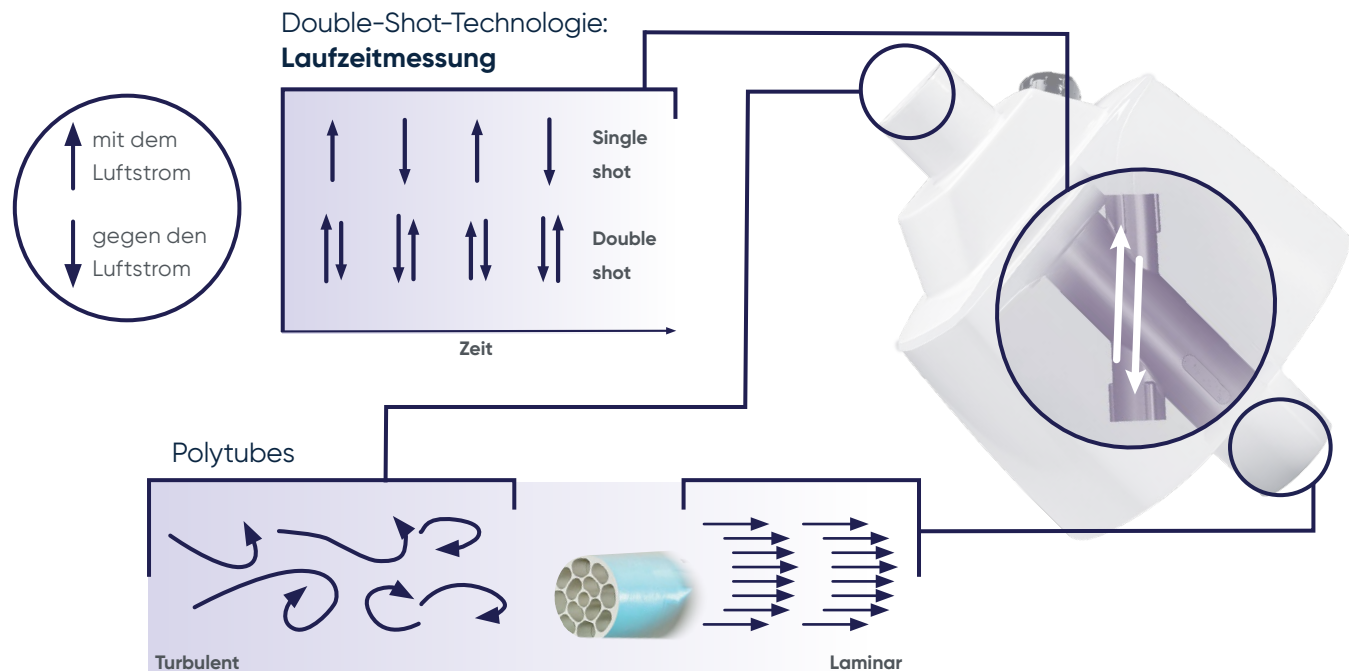
# Beim Vyntus™ ONE haben wir jeden Aspekt im Atemstrom-System komplett weiterentwickelt, um signifikante Verbesserungen beim Komfort für den Patienten und bei der Genauigkeit zu erreichen

## Ultraschallsensor

Die Double-Shot-Technologie misst die doppelte Anzahl von Signalen im Strömungskanal und bietet so eine **verbesserte Datenauflösung und Präzision**.

Dynamische Flusskorrektur: Bereits während der Messung des Atemflusses messen wir die Gastemperatur von jedem einzelnen Atemzug. Auf Basis dieser Daten wird eine Online-BTPS-Korrektur durchgeführt, um eine **höhere Genauigkeit und weniger Drifts zu erreichen**.

**Polytubes** an beiden Seiten des Ultraschallsensors sorgen für **eine laminare Luftströmung**.



## Flowpath valve

Der einfache, wartungsfreie, magnetisch gesteuerte Drehverschluss **reagiert extrem schnell auf die Atemmanöver des Patienten**. So ist der **Test einfacher und mit weniger Geräuschen verbunden**.

Zudem führt er schon beim ersten Mal zum gewünschten Ergebnis.

## eDEMAND

Mit dem patentierten elektronischen Anforderungsventil braucht der Patient während der Gaszufuhr keinen starken Unterdruck mehr aufzuwenden, um das Ventil geöffnet zu halten. **Dies erleichtert die Gasinhalation für den Patienten**, macht die Messung weniger anspruchsvoll und **erhöht die Anzahl von erfolgreichen Tests**.



## Lungenfunktionstests mit Ihrem Vyntus™ ONE

Profitieren Sie sowohl von bewährten als auch von innovativen Messmethoden.

Ihr Vyntus™ ONE kann Spirometrie-, Diffusion-SB-Realtime- und Intrabreath- sowie FRC N<sub>2</sub>-Washout-Messungen durchführen.

Erweitern Sie bei Bedarf Ihr Lungenfunktionslabor mit einer Reihe optionaler Messungen für die Lungenmechanik.

### Schlüssel-Erfolgsfaktoren für die DLCO-Messung

Anforderungen gemäß ERS/ATS 2017

Vyntus ONE für SB-Diffusion

Inspiratorischer Fluss von Anforderungsventil mindestens 6 L/s

Zwei parallele elektronische Anforderungsventile, die mindestens 8 L/s liefern



Inspiratorischer Flusswiderstand <0,9 kPa @ 6 L/s

Average inspiratory pressure @ 6 L/s below 0.5 kPa



Reaktionszeit des RealTime Analysers < 150 ms

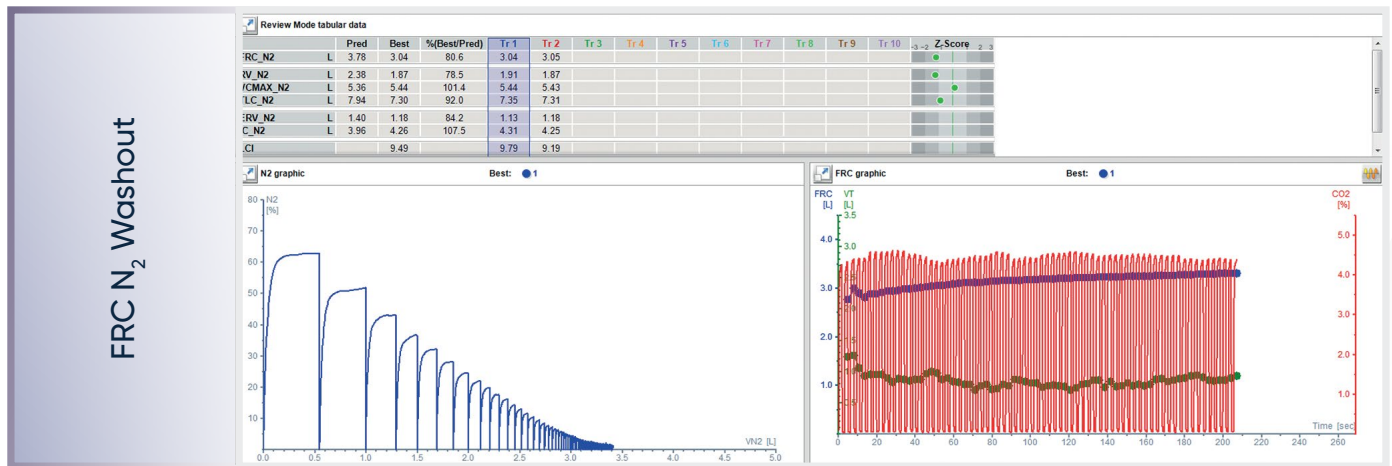
Multigas response-time 130 ms



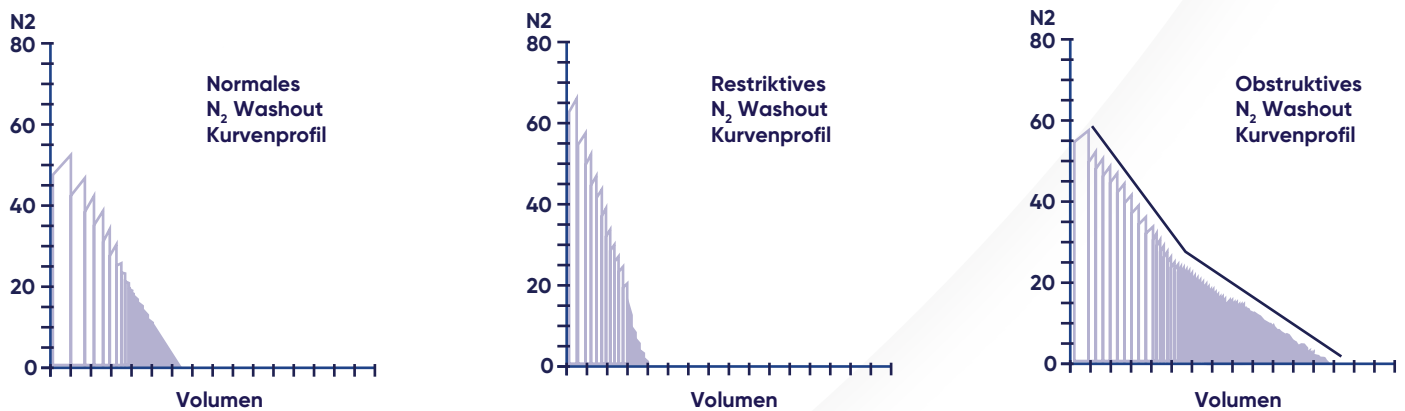


# Lungenvolumen mit der Stickstoffauswaschmethode

- **Minimiert Ihre Ausgaben für Einmalartikel**, da weder ein Rückatmungsbeutel noch CO<sub>2</sub>-Absorber oder Schläuche benötigt werden.
- Automatische Undichtigkeitserkennung.
- **Arbeitsablauf-orientiert:** Keine Vorbereitungszeit vor dem Starten des Tests und automatische Weiterschaltung zur nächsten Sequenz während der Messung.
- Unterscheidung von schnellen und langsamen Lungenbereichen.
- Messung des **Lung Clearance Index (LCI)** zur Diagnose von Patienten mit Small Airway Disease.



## Einfache Diagnose der Erkrankung Ihres Patienten



**FRC N<sub>2</sub> Washout** ermöglicht die **Bestimmung der funktionellen Residualkapazität** (FRC) mittels der N<sub>2</sub> Washout-Methode sowie die Bestimmung der absoluten Lungenvolumina **TLC und RV** in Kombination mit der langsamen Spirometrie-Messung.



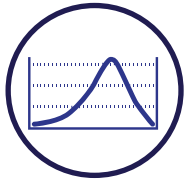
## Spiroergometrie mit Ihrem Vyntus™ ONE

Sie haben nicht den Patientendurchsatz oder Platz für ein eigenständiges CPET-System?

Sie werden große Schwierigkeiten haben, ein anderes Lungenfunktionstestsystem zu finden, das so viel **Leistung und Nutzen** in einem einzelnen System bietet.

- Realtime-9-Felder-Wasserman-Grafik mit dynamischen Sollwerten und Grafik "Mögliche Limitierungen"
- Bestimmung von bis zu drei ventilatorischen Schwellen (VT1, VT2 und VT3), sechs automatische Berechnungen von Steigungen und Tau-Berechnung
- Individuelle vorprogrammierbare EFVL-Messungen (Fluss-Volumen-Kurven während der Belastung)
- Online-Eingabe von RPE-Skala, Blutgasmarker, Blutdruck oder Ereignissen
- Offline-Eingabe von Blutgasen mit automatischer Berechnung von weiteren Parametern
- Anpassbarer Auswerte-Workflow
- Bluetooth Vyntus ECG mit 12 Ableitungen für eine leistungsstarke integrierte Lösung
- Integrierte Pulsoximetrie mit Ohrclip- oder Stirnsensoren

# Ihr Vyntus™ ist mit unserer bewährten SentrySuite™-Softwareplattform ausgestattet



## Anwenderfreundliches Messkonzept

Behalten Sie den Überblick – ohne das Programm zu wechseln. Alle wichtigen Schritte – Kalibrierung, Eingabe von Patientendaten, Durchführung von Messungen, Auswertung und Reporterstellung – können auf EINEM Bildschirm durchgeführt werden.



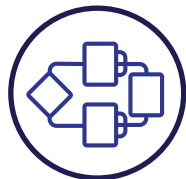
## Netzwerkfunktionalität von SentrySuite™

Verbinden Sie alle Ihre Messgeräte und Befundungsarbeitsplätze in einem Netzwerk und profitieren Sie von einer zentralen Patientendatenbank und der Möglichkeit einer KIS-Schnittstelle.



## Anleitung & Qualität

- Unterstützung von Bediener und Patient
- Akzeptanz- und Reproduzierbarkeitsprüfung gegen ATS/ERS
- Biologische und mechanische Qualitätskontrolle



## Workflow-orientierte Befundung

Sparen Sie Zeit mit dem stationären oder webbasierten Auswerteprogramm.



## Sicherheit

- Authentifizierung
- Autorisierung
- Audit

# EIN Gerät, Ihre Flexibilität – jetzt haben Sie die Wahl!

Wir bieten höchste Flexibilität, um Ihre individuellen Bedürfnisse zu erfüllen.

Ihr Vyntus ONE liefert Ihnen hohe Leistung und maximalen Nutzen in einem Paket – und kann sogar später mit Ihrem Bedarf mitwachsen.



Vyntus™ ONE DL

Vyntus™ ONE PFT

Vyntus™ ONE

## Standard Messungen

Spirometrie, Diffusion SB Realtime und IntraBreath	✓	✓	✓
Lungenvolumen mit N2 Washout-Methode und LCI		✓	✓
CPET Breath-by-Breath			✓

## Optionale Messungen

P0.1, MIP/MEP, SNIP, Compliance, Rocc, Rhinomanometrie, nichtinvasives Herzzeitvolumen  
Vyntus ECG für Ruhe und Belastung



# The power of ONE



## Patienten-orientiert

Das Vyntus™ ONE hilft allen Patienten, die Atemmanöver einfach durchzuführen.

## Innovation

Die Vyntus™ ONE-Technologie bietet eine hohe Ergebnisqualität, Genauigkeit und Reproduzierbarkeit.

## Hygiene

Das Vyntus™ ONE in Kombination mit den MicroGard™ Filtern erleichtert und verringert die Hygienemaßnahmen.

# Nutzen Sie alle Innovationen der Vyntus™-Systeme

Für jeden Patienten die richtige Diagnostik.

Die Vyntus™-Systeme von Vyair bieten Ihnen alles, was Sie für Ihre Lungenfunktionstests benötigen. Und da sie alle auf der SentrySuite™-Software basieren, können Sie über eine einheitliche und intuitive Benutzeroberfläche durch alle Systeme und Tests navigieren. Dieses Konzept werden wir auch bei zukünftigen Vyntus-Innovationen verfolgen.



## Vyntus™ CPX

Der Spezialist für Spiroergometrie, High/Low FIO<sub>2</sub> und indirekte Kalorimetrie mit Haube.



## Vyntus™ WALK

Eine mobile Komplettlösung für den 6-Minuten-Gehtest.



## Wir arbeiten unablässig daran, Menschen wieder zu Atem kommen zu lassen.

Vyaire steht für innovative Lösungen. Heute werden unsere einzigartigen Produkte von Ärzten aus der ganzen Welt für die Diagnose, Behandlung und Nachverfolgung von Atemwegserkrankungen in allen Lebenslagen genutzt.

Und wir haben nicht vor, unser Tempo zu drosseln. Wir werden weiter daran arbeiten, das komplette Sortiment unserer Vyntus-Familie weiterzuentwickeln und zu erweitern. Morgen und an allen darauffolgenden Tagen.



### Vyntus™ BODY

für die Bodyplethysmographie.



### Vyntus™ ECG

als eigenständiges System oder als Option für alle Vyntus Geräte zur Durchführung von Ruhe- und Belastungs-EKGs.



### Vyntus™ SPIRO

für alle wesentlichen Spirometrie-Untersuchungen einschließlich Medikationstests und Animationen.



### Vyntus™ IOS

für die Impulsoszillometrie und Spirometrie, optional mit dem Aerosol-Provokationssystem APS.



### Vyntus™ PNEUMO


das modulare Spirometer – optional mit Rocc, P0.1, MIP/MEP, SNIP, Rhinomanometrie, Compliance und dem Aerosol-Provokationssystem APS.

## Hinweise

1. auf Basis des Bioburden DIN EN ISO 11737-1: Report 18AA0193.

### WELTWEITER HAUPTSITZ

Vyaire Medical, Inc.  
26125 N. Riverwoods Blvd.  
Mettawa, IL 60045  
USA

 Vyaire Medical GmbH  
Leibnizstraße 7  
97204 Höchberg  
Deutschland

 0123

### AUSTRALIAN SPONSOR

Vyaire Medical Pty Ltd  
Suite 5.03, Building C  
11 Talavera Road  
Macquarie Park, NSW 2113  
Australia

#### For international use.

© 2022 Vyaire Medical, Inc. oder eine ihrer Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Vyaire, das Vyaire Logo und alle anderen Marken sind Marken oder eingetragene Marken von Vyaire Medical, Inc. oder einer ihrer Tochtergesellschaften. Die Produkte der Vyaire Medical sind Medizinprodukte der Klassen I & IIa gemäß der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte oder der Verordnung (EU) 2017/745, angegeben in den jeweiligen Konformitätserklärungen. Bitte lesen Sie die gesamte, den Produkten beiliegende Gebrauchsanweisung oder befolgen Sie die Anweisungen in der Produktkennzeichnung. VYR-INT-1900079 | 3.0

