



MiniSpir[®]

USB Spirometer
mit Pulsoxymeter - Option

GDT
Praxissoftware
kompatibel!

Schnell
Einfach
Genau

Die ideale Lösung - ein Mini-Labor
in einem einzigen Gerät zu vereinen

- Direkte PC - Verbindung über USB - Buchse
- Ideale und einfache Lösung mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten
- Keine Batterie erforderlich



NEUE
EINWEGTURBINE



PC Software
inklusive

SpO2
Option


Quality Instruments

CE	FDA	ATS-ERS	ISO	ISO
0476	Approved	Standards	9001-2000	13485



Quality Instruments

MiniSpir®

USB Spirometer mit Pulsoxymeter - Option

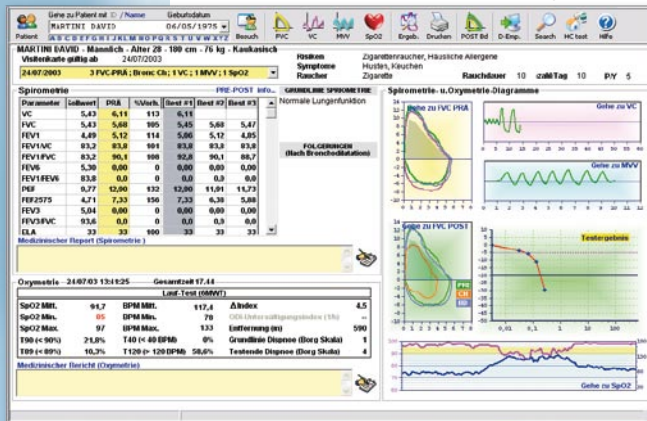
Spirometer

FVC, VC, IVC, MVV, PRE-POST BD
Interner Temperatursensor zur
automatischen BTPS - Umrechnung
**Erhältlich mit Ein- oder Mehrweg
Turbine**

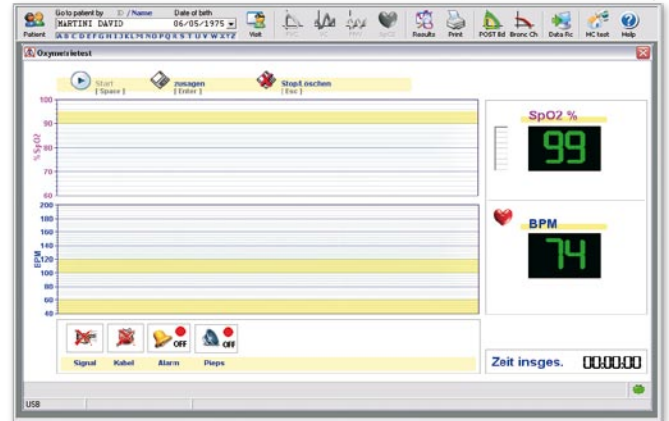
Pulsoxymeter (Option)

MiniSpir errechnet alle in
relevanter Fachliteratur
erwähnten Parameter:
Min, max, SpO2 Grund und-
Mittelwert Pulsfrequenz, Delta
Index, T90%, T89%, T88%, T5 etc.

Überblick der Testergebnisse



Pulsoxymetriemessung



winspiroPRO PC-Software: Spirometrie

Verwendet von mehr als 50.000 Ärzten weltweit

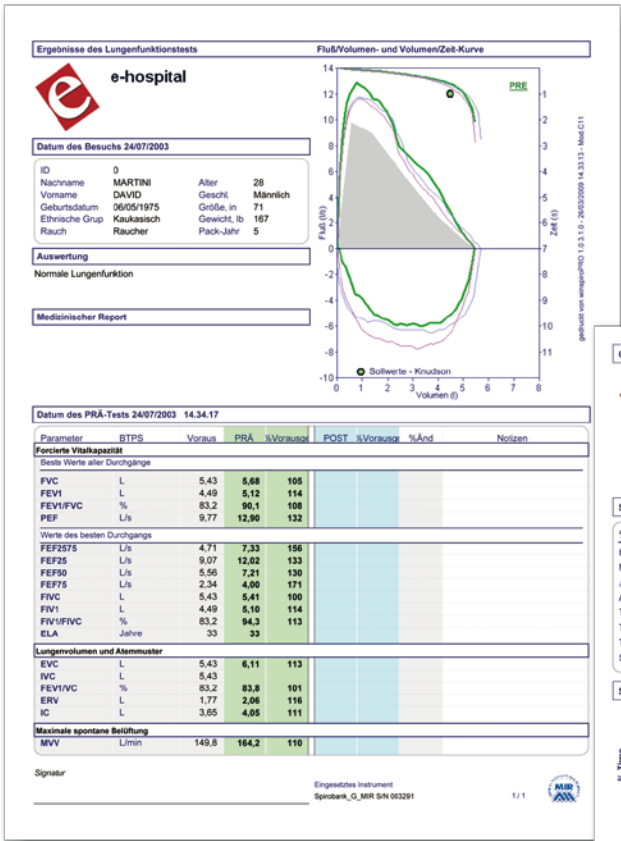
- Online PC Anbindung mit Symbol basierender Schnittstelle
- In Echtzeit Fluss/Volumen und - Volumen/ Zeit - Kurve
- Bronchodilatationstest PRE/POST Vergleich
- Umfangreiche Spirometrie -Testinterpretation
- Animations - Anreizsystem für Kinder
- Lungenalter Schätzung
- Bronchialer Provokationstest mit Dosis - Wirkungs - Kurve
- Auswahl der verschiedenen Sollwerte
- GDT Praxissoftware kompatibel
- Datenexport auch via E-mail



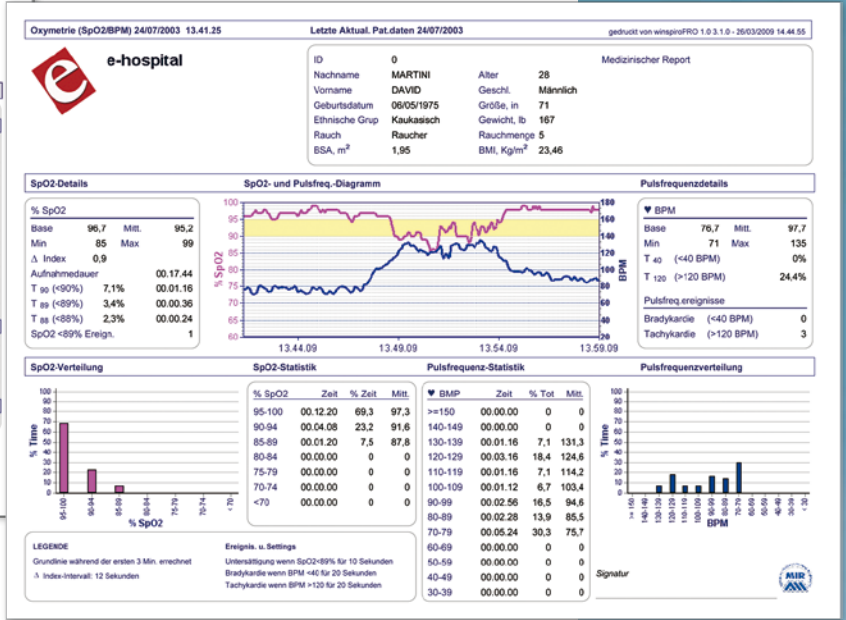
winspiroPRO PC-Software: Pulsoxymetrie

SpO2 Analyse und Pulsfrequenz in Echtzeit

- Grafische SpO2 - und Trenddarstellung
- Statistische Auswertung der Untersättigungsereignisse
- Flexible Berichterstattung mit verschiedenen Ausdruckmöglichkeiten



Pulsoxymetrie - Ausdruck



Spirometrie - Ausdruck

Zwei verschiedene Turbinenflussmesser erhältlich

Einweg Turbine FlowMir

- Hohe Genauigkeit
- Kostengünstig und einfach auszuwechseln
- Entwickelt für den Gebrauch von MIR Spirometern
- FlowMir ist ab Werk kalibriert
- Einzeln verpackt und in Kartons zu 100 Stk. erhältlich
- Keine Wartung
- Kein Filter erforderlich
- Keine Probleme
- 100% garantierte Hygiene



Weltweit einzigartig
Internationales angemeldetes Patent MIR

Mehrweg Turbine



- Hohe Genauigkeit auch bei niedrigem Atemfluss
- Langzeitig zuverlässig
- Einfach zu säubern und aufzubereiten



Die MIR Mehrweg- und Einweg-Turbinen sind den strengen ATS Standards konform entwickelt und garantieren höchste Genauigkeit unter allen Umweltbedingungen

MiniSpir®

USB Spirometer
mit Pulsoxymeter - Option



MiniSpir® Spirometer

Technische Eigenschaften

Temperatursensor: Halbleiter (0-45°C)
Flusssensor: Bi- direktionale digitale Turbine
Fluss- Messbereich: ± 16 L/s
Volumen Genauigkeit: $\pm 3\%$ oder 50 mL
Fluss- Genauigkeit: $\pm 5\%$ oder 200 mL/s
Dynamischer Widerstand bei 12 L/s: <0.5 cmH₂O/L/s

Anbindung: USB Buchse

Energieversorgung: vom PC via USB Buchse

Größe: 52x128x26 mm - Gewicht: 70 gr.

GDT - Praxissoftware kompatibel

Gemessene Parameter

FVC, FEV1, FEV1/FVC%, FEV3, FEV3/FVC%,
FEV6, FEV1/FEV6%, PEF, FEF25%, FEF50%,
FEF75%, FEF25-75%, FET, Extrapoliertes
Volumen, Lungenalterschätzung, FIVC, FIV1,
FIV1/FIVC%, PIF, VC, IVC, IC, ERV, FEV1/VC%,
VT, VE, Rf, ti, te, ti/ttot, VT/ti, MVV



Erhältliche Extras

- Software CD Netzwerkversion **winspiroPRO NET**
- Mehrweg SpO2 - Fingersensor für Erwachsene
- Einweg SpO2 - Fingersensor für Erwachsene
- Pädiatrischer Mehrweg SPO2 Fingersensor
- Kleinkind SPO2 Einwegsensor
- Neonatal SPO2 Einwegsensor
- SpO2 - Ohrclipsensor
- Verlängerungskabel für den SpO2 Sensor

SpO2 Option

Technische Eigenschaften

SpO2 Messbereich: 0-99%
SpO2 Genauigkeit: $\pm 2\%$ zwischen 70-99% SpO2
Messbereich der Pulsfrequenz: 30-254 BPM
Pulsfrequenz Auflösung: 1 BPM
Genauigkeit der Pulsfrequenz: ± 2 BPM o 2%

Gemessene Parameter

SpO2 [Grundlinie, Min, Max, Mittel],
Pulsfrequenz [Grundlinie, Min, Max, Mittel], T90
[SpO2<90%], T89 [SpO2<89%], T88 [SpO2<88%],
T5 [Δ SpO2>5%], Δ Index [12s], SpO2-Ereignisse,
Pulsfrequenzveränderungen [Bradykardie,
Tachykardie]

Standardpreis umfaßt:

- **MiniSpir** Standardgerät
- USB Kabel
- Tragetasche
- Software CD **winspiroPRO**

Mehrweg SpO2 Fingersensor für Erwachsene



Pädiatrischer Mehrweg SPO2 Fingersensor

Mindestanforderungen an das PC-System

Microsoft Windows: Vista, 2000, XP.
Mindest Bildschirmauflösung: 1024 x 768
Freier Speicherplatz auf Hard-Disk: 500MB
Freie USB Buchse

MIR - Medical International Research
Via del Maggiolino, 125 - 00155 Roma (Italy)
Tel. +39 06.22754777 - Fax. +39 06.22754785
www.spirometry.com
mir@spirometry.com