## **Atalograph**<sup>®</sup> Ihr Spirometrie-Partner

#### 16:45 16:45 10:00 10

# Vitalograph micro Quick Start Guide

#### Exakte Spirometrie-Messungen leicht gemacht

Dieser Quick Start Guide macht Sie in wenigen Minuten mit dem Vitalograph micro<sup>™</sup> vertraut und zeigt Ihnen, wie Sie standardkonforme Spirometrie-Messungen durchführen. Zum Erstellen von Spirometrie-Berichten als PDF nutzen Sie die mitgelieferte PC-Software Vitalograph Reports. Falls Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an support@vitalograph.de.

### Das Vitalograph micro vorbereiten

- USB-Anschluss
- 2 Ein/Aus-Schalter
- LED-Leuchte: Grün = Batterie voll/USB-Betrieb,
  Orange = Batterie schwach, Rot = Batterie kritisch
- 4 Messkopf
- **5** Taste zum Lösen des Messkopfes
- 6 LCD-Touchdisplay
- Vitalograph Reports Software-CD
- 8 Batteriefach



Um das Vitalograph micro mobil zu verwenden, müssen 4 nichtwiederaufladbare AAA-Batterien eingesetzt werden. Alternativ kann das Gerät über das USB-Kabel mit Strom versorgt werden. Entfernen Sie die Batterien, falls das Gerät längere Zeit (z. B. mehr als 1 Monat) nicht benutzt wird.

### Das Vitalograph micro konfigurieren

Für Einstellungen drücken Sie



Für Patienten-Optionen drücken Sie



Für Geräte-Optionen drücken Sie



Für die Parameter-Auswahl drücken Sie



Es wird empfohlen mit dem neuen Gerät einen Selbsttest durchzuführen bevor es bei echten Patienten angewendet wird.

#### **Einen neuen Patienten anlegen**

Zum Anlegen eines neuen Patienten drücken Sie 🔂 und geben Sie die Patientendaten ein, indem Sie die jeweiligen Felder anklicken. Drücken Sie nach jeder Eingabe "Enter" 🔁 .

Wenn keine neuen Patientendaten eingegeben werden, verwendet das micro standardmäßig die Daten des letzten Patienten. Es ist möglich, Tests auch ohne die Eingabe von Patientendaten durchzuführen, aber in diesen Fall sind keine Normwerte verfügbar.

### Eine Messung durchführen

Setzen Sie für jeden Patienten einen neuen Einmal-Bakterien-Viren-Filter (BVF™ blau, Art.-Nr. 28350) auf den Messkopf.

Der ATS/ERS-Spirometriestandard empfiehlt zusätzlich die Verwendung von Einmal-Nasenklemmen.

Nach dem Einschalten des Gerätes wählen Sie aus, was für einen Test

Sie durchführen möchten:



Sie können mit der Spirometrie-Messung beginnen, sobald das Symbol

Um den Test korrekt durchzuführen, geben Sie dem Patienten folgende Anweisungen:

- Setzen Sie sich aufrecht hin und entspannen Sie sich.
- > Halten Sie das micro vom Mund entfernt.
- > Atmen Sie so tief wie möglich ein und halten Sie den Atem an.
- Nehmen Sie den Bakterien-Viren-Filter vorsichtig in den Mund, halten Sie ihn leicht zwischen den Zähnen fest und umschließen Sie ihn mit den Lippen (bitte mit einem separaten Mundstück demonstrieren).
- Langsamer VC-Test: Atmen Sie langsam aus und pusten Sie so lange weiter, bis Ihre Lungen komplett entleert sind (bitte Atemmanöver demonstrieren).
- Schneller FVC-Test: Atmen Sie explosionsartig aus. Pusten Sie so schnell, kräftig und lange wie möglich (mindestens 6 Sekunden!). Danach atmen Sie durch den Bakterien-Viren-Filter so schnell und kräftig wie möglich wieder ein (bitte Atemmanöver demonstrieren).

Nach Beenden der Messung erscheint oben im Hauptbildschirm ein Buchstabe, der angibt, was für ein Test durchgeführt wurde: F = FVC, V = VC, P = Post. Ein standardkonformer Spirometrie-Test besteht aus mindestens 3 FVC-Atemmanövern.



#### **Einen PDF-Bericht erstellen**

Um Spirometrie-Berichte als PDF zu erstellen, installieren Sie bitte die Software Vitalograph Reports auf Ihrem PC, indem Sie die mitgelieferte CD einlegen und dem Installationsassistenten folgen.

# Stellen Sie sicher, dass das micro eingeschaltet ist und der Hauptbildschirm angezeigt wird.

Verbinden Sie das micro über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem PC, und öffnen Sie danach die Software Vitalograph Reports auf dem Computer.

Klicken Sie auf das Start Symbol 📑 oder wählen Sie Datei ->Druckdienst starten.

Ihr Spirometrie-Bericht wird als PDF erstellt. Im Display des micro wird während der PDF-Erstellung das USB-Symbol angezeigt.



Vitalograph Reports Software



Die PDF-Erstellung starten

Weitere Tests können in umgekehrter chronologischer Reihenfolge vom micro heruntergeladen werden. Drücken Sie dazu im sich öffnenden Fenster "Download Einzel-Testsitzung" den PDF-Button.

Einmal heruntergeladene Tests werden nicht länger im micro gespeichert.

#### micro Symbole

	Patient		VC-Test
	FVC-Test	POST	Post-Test
	Einstellungen	~	Enter
	Patienten-Optionen		Geräte-Optionen
	Genauigkeit/Kalibration	₹ <b>Z</b>	Über
Ť	Alter		Größe
800	Geschlecht - Mann	<b>₽ २</b> ○	Geschlecht - Frau

Ĺ	Position - Sitzend	Î	Position - Stehend
$\bigcirc$	Gewicht - An		Gewicht - Aus
	Populationsgruppe - An	<b>(%</b>	Populationsgruppe - Aus
	Berichts-Optionen	FEVI	Parameter-Auswahl
	Zeit/Datum	3	Service-Modus
	VC Volumen-Zeit-Kurve	<b>u</b> .	VC Balkendiagramm
Θ	Verkleinern	Ð	Vergrößern

	Testergebnisse		Jetzt pusten!
1	FVC Volumen-Zeit-Kurve		FVC Fluss-Volumen-Kurve
Ŵ	Löschen		Fehler
SN	Seriennummer	sw	Softwarenummer
	Pumpenvolumen		micro Spirometer
	USB-Betrieb	-	Batterie Voll
۲	Batterie Schwach	(	Batterie Leer

Z	Z-Score	%	% vom Normwert
	Sound An		Sound Aus
	Benutzer-PIN - An/Gesperrt		Benutzer-PIN - Aus/Freigegeben
Į	Temperatur		Bluetooth
	Genauigkeit/Kalibration – Nicht bestanden		Genauigkeit/Kalibration - Bestanden
	Pumpenstöße nicht reproduzierbar		Pumpenkolben herein- schieben, Pumpenkolben herausziehen
	Fehler bei letzter Genauigkeitsprüfung (erscheint nach dem Einschalten)		

### Genauigkeitsprüfung und Kalibration (optional)

Wenn Sie streng nach den Empfehlungen des internationalen ATS/ERS-Spirometriestandards arbeiten möchten, können Sie die Messgenauigkeit des Vitalograph micro mittels 3-Liter-Pumpe selbst vor Ort überprüfen und dokumentieren. Dies kann unter Umständen für Ihr Praxis-Qualitätsmanagement sinnvoll sein.

Drücken Sie die Symbole 😘 und 🖙 . Geben Sie das Volumen und die Seriennummer der Pumpe sowie die Raumtemperatur ein und bestätigen die Eingaben mit 🛃. Führen Sie 3 Pumpenstöße durch. Bei Verwendung von Bakterien-Viren-Filtern sollte die Messgenauigkeit fast immer innerhalb der Toleranz von +/- 3% liegen (grünes Häkchen). Sollte dies einmal nicht der Fall sein, folgen Sie den Anweisungen auf dem Display um die Kalibration des micro anzupassen. Die Kalibrationspumpe mit der Art.-Nr. 36020 ist als optionales Zubehör bei Ihrem Fachhändler erhältlich.

#### **Verbrauchsmaterial & Zubehör**

- 28350 BVF Bakterien-Viren-Filter (50)
- 20303 Einmal-Nasenklemmen (200)
- 36020 Kalibrationspumpe 3 Liter
- 79163 Messkopf Adaptionskit



Vitalograph GmbH Rellinger Straße 64a 20257 Hamburg Germany Tel.: +49 40 547391-0 Fax: +49 40 547391-40 E-Mail: info@vitalograph.de www.vitalograph.de

#### Vitalograph Ltd. UK Maids Moreton, Buckingham MK18 15W England Tel.: +44 1280 827-110 Fax: +44 1280 823302 E-Mail: sales@vitalograph.co.uk www.vitalograph.co.uk

Vitalograph Ltd. Export Maids Moreton, Buckingham MK18 15W England Tel.: +44 1280 827-120 Fax: +44 1280 823302 E-Mail: sales@vitalograph.co.uk www.vitalograph.eu

Vitalograph Inc. 13310 West 99th Street Lenexa, Kansas, 66215 USA Tel.: +1 913 7303-200 Fax: +1 913 7303-232 E-Mail: vitcs@vitalograph.com www.vitalograph.com Vitalograph (Ireland) Ltd. Gort Road Business Park Ennis, Co. Clare Ireland Tel.: +353 65 686-4100 Fax: +353 65 6829289 E-Mail: sales@vitalograph.ie www.vitalograph.ie Vitalograph Ltd. Hong Kong Unit 230, Corporation Park 11 On Lai Street, Shatin Hong Kong Tel.: +852 2117 2678 Fax: +852 2117 2679 E-Mail: sales@vitalograph.hk www.vitalograph.hk