

Benutzerhandbuch

Atmung

Dieses Benutzerhandbuch wurde erstellt um den Leser über die Durchführung von Blutvolumen-Pulsmessungen zu unterrichten und informieren.

Weitere Informationen zu NeXus und unserer BioTrace+ Software, finden Sie auf unserer Website oder kontaktieren Sie uns.

www.mindmedia.com

Das Urheberrecht an diesem Dokument, bleibt bei Mind Media BV © 2019 und der Inhalt darf nicht verändert oder kopiert werden. Wir erlauben jedoch die unbegrenzte elektronische Verbreitung dieses Dokuments im unveränderten digitalen PDF-Format, in dem es geliefert wird. Dieses Dokument ersetzt nicht die wissenschaftliche und klinische Literatur.

Contents

Einführung	3
Benötigte Ausrüstung	4
Konfiguration für die Atmungsmessung	5
BioTrace+	6
Anlage 1: Artefakte	11
Anlage 2: Pflege von Materialien	12

Einführung

Dieses Handbuch enthält eine schrittweise Übersicht über die Durchführung von Atmungsmessungen mit dem NeXus-4, NeXus-10 oder NeXus-32. Das Handbuch enthält Informationen zu der erforderlichen Hardware, den Vorbereitungs- und Messschritten, den Artefakten (Anhang 1) und der Materialpflege (Anhang 2).

Benötigte Ausrüstung

Folgendes ist erforderlich, um Atmungsmessungen durchzuführen:

- Nexus-4, NeXus-10 oder NeXus-32
- Atmungssensor
- Elastischer Atmungsgürtel (klein oder gross)

Konfiguration für die Atmungsmessung

Bevor die eigentliche Messung anfangen kann, muss das Gerät angeschlossen werden. Detaillierte Informationen zum Konfigurieren des NeXus, finden Sie im NeXus-Benutzerhandbuch oder in der Kurzanleitung

Schließen Sie den Atmungssensor an den Eingang D des NeXus-4, den Eingang H des NeXus-10 oder den Eingang 31 des NeXus-32. Stellen Sie sicher, dass der rote Punkt des Anschlusses beim NeXus-4 oder NeXus-10 nach unten oder beim NeXus-32 nach oben zeigt.

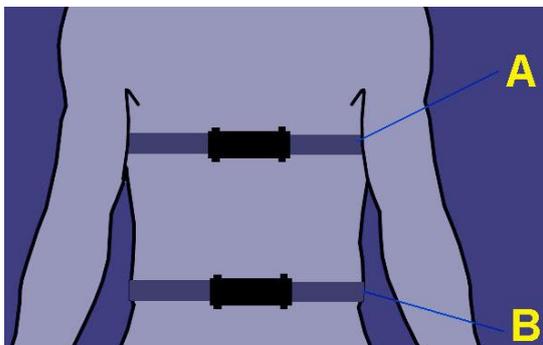


Die Sensoren können durch Ziehen des silbernen gerippten Teil des Steckverbinders nach hinten, getrennt werden.



Befestigen Sie den Atmungsgürtel am Atmungssensor.

Platzieren Sie den Atmungssensor auf der Brust (A) oder auf dem Bauch (B), wobei sich der mittlere Teil des Sensors direkt über dem Nabel befindet. Für das Biofeedback- und Entspannungstraining wird meist die Bauchlage verwendet.



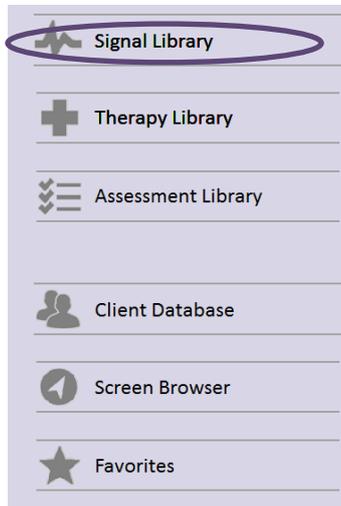
Lesen Sie nun das Kapitel „BioTrace +“, für die nächsten Schritten.

BioTrace+

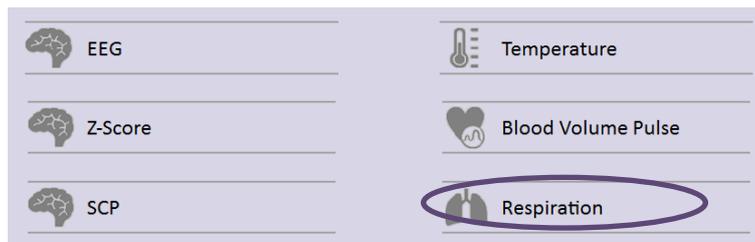
Starten Sie die BioTrace+ Software.



Wählen Sie **Signalbibliothek**.



Wählen Sie **Atmung**.



Wählen Sie Ihren bevorzugten Messbildschirm (z. B. Atmung basis).



Schalten Sie den NeXus ein.

Klicken Sie auf die **Aufnahme** Taste.

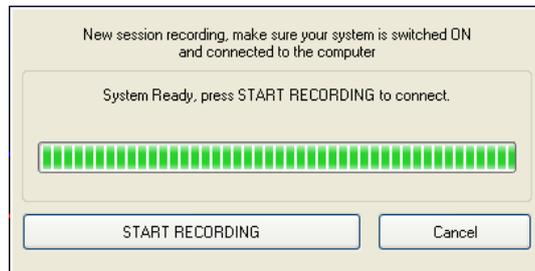


Das Dialogfeld “Klient auswählen” wird angezeigt.



Wählen Sie einen Klient aus und klicken Sie auf **Weiter ...** oder klicken Sie auf **Neu hinzufügen**, um einen neuen Klient hinzuzufügen

Das “neue Sitzungsaufzeichnung” Schirm wird angezeigt. Klicken Sie auf **Starte Aufnahme**, um die Aufzeichnung einer Sitzung anzufangen.



Es ist möglich, das Balkendiagramm-Feedback auf dem Klienten-Bildschirm ein- und auszublenden.



Diagramm auf dem Klienten-Bildschirm anzeigen.

Diagramm auf dem Klienten-Bildschirm ausblenden.

Klicken Sie auf das folgende Symbol, um den Atmungsschrittmacher einzustellen (oder gehen Sie zum Hauptmenü und wählen Sie Konfiguration> RSP / HRV-Schrittmachereinstellungen).



Dadurch wird der Atmungsschrittmacher Einstellungen Bildschirm geöffnet.

Respiratory PACER settings

Enter the PACER time settings below in milliseconds

T1: Inhale Time: 2500 ms. +

T2: Sustain Time: 0 ms.

T3: Exhale Time: 2500 ms.

T4: Pause Time: 2500 ms. -

Pacer rate in breaths per minute (BPM): 8.0

Bind PACER settings to current screen

Automatic Pacer: When you enable the auto-step function, the pacer will automatically change its rate from 8.0 to 9.0 BPM in steps of 0.5 BPM.

Auto-step function: Auto-stepping is disabled

Auto-step size (BPM): Increase from start->end by 0.5 BPM

Start/End Pacer Values: 8.0 BPM 9.0 BPM

OK Save (client) Load (client) Cancel

Folgende Parameter können eingestellt werden (Zeitangabe in Millisekunden):

- *T1 Einatmungszeit*: die Zeit, die benötigt wird, um von der Grundlinie (0) bis zum Maximum (Einatmen) zu gelangen.
- *T2 Anhaltzeit*: die Zeit, in der das Signal maximal gehalten wird.
- *T3 Ausatmungszeit*: die Zeit, in der das Signal vom Maximum zur Grundlinie abfällt (Ausatmen).
- *T4 Pausenzeit*: Die 'Pausenzeit' zwischen diesem und dem nächsten Zyklus.

Basierend auf diesen Parametern wird eine Schrittmacherfrequenz in Atemzügen pro Minute (BPM) berechnet.

Klicken Sie auf die Schaltflächen + und -, um die Herzfrequenz zu ändern, während Sie die gleichen Verhältnisse beibehalten.



Verwenden Sie während einer Sitzung die Tasten + und -, um den Schrittmacher zu beschleunigen oder zu verlangsamen. Kontrollieren Sie die **Bindungsschrittmacher Einstellungen** um für den geladenen Bildschirm immer die Gleichen Einstellungen zu verwenden.

Bind PACER settings to current screen

Ein Schrittmacher kann so eingestellt werden, dass er sich mit einem voreingestellten Start / Ende und einer voreingestellten Schrittgröße im Laufe der Zeit ändert.

Automatic Pacer: When you enable the auto-step function, the pacer will automatically change its rate from 7.0 to 8.0 BPM in steps of 0.5 BPM.

Auto-step function: Enabled: step every 1 minute(s)

Auto-step size (BPM): Increase from start->end by 0.5 BPM

Start/End Pacer Values: 7.0 BPM 8.0 BPM

Klicken Sie auf **OK**

Feedback-Type Schaltflächen werden auf der rechten Seite eines Trainingsbildschirms angezeigt.

Drücken Sie die Windows Taste  +P zur Erweiterung der Anzeige auf Dual Monitor Setup

Wählen Sie eine der Feedback-Optionen, die auf der rechten Seite verfügbar sind



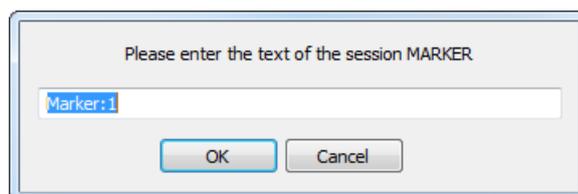
Wenn Sie einen anderen Inhalt während einer Aufnahme wählen wollen, klicken Sie den obersten Schalter **Feedback anpassen**. Dies ist nur für Videos, Animationen, Spiele, Puzzles und Audiodateien möglich.



Marker können während einer Aufnahme ein bestimmtes Ereignis definiert werden. Diese Markierungen können manuell hinzugefügt werden, indem Sie in den Sitzungsschaltflächen in der linken unteren Ecke auf das Markierungssymbol klicken (oder die **Eingabetaste** drücken):



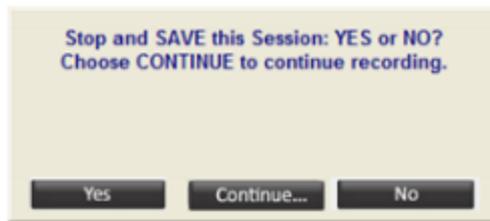
Das folgende Dialogfeld wird zum Benennen von Markierungen angezeigt



Um die Aufnahme zu stoppen, klicken Sie auf die **Stopp** Taste.



Eine Warnmeldung wird angezeigt.



Klicken Sie auf **Ja**, speichern Sie die Sitzung und geben Sie eine Beschreibung der Sitzung ein.



Bestätigen Sie mit **OK**, die Sitzung wird nun gespeichert.

Anlage 1: Artefakte

- **Bewegungsartefakte**
Beachten Sie, dass andere Körperbewegungen als das Atmen zu Artefakten führen.
In der Regel wird eine Sitzposition verwendet

Anlage 2: Pflege von Materialien

NeXus Atmungssensor Reinigung

Der NeXus Atmungssensor kann nur gereinigt werden. Es gibt keine Verfahren oder Vorschriften zur Desinfektion.

Der Sensorkabel und der Sensor können mit lauwarmem Wasser oder Alkoholtupfern gereinigt werden (nicht in Wasser oder in alkoholische Lösung eintauchen).

Der Atmungsgürtel (Hinweis: nicht der Beatmungssensor selbst) kann mit einer Seifenhandwäsche gereinigt werden, vorzugsweise bei einer niedrigen, lauwarmen Temperatur.

Vermeiden Sie es, den Stecker zu reinigen, da dies die Leistung beeinträchtigen kann.