



Einleitung

Sehr geehrter Kunde!

Wir freuen uns, dass Sie sich für den Qiu entschieden haben. Mit dem Qiu haben Sie ein zukunftsweisendes Medizingerät in den Händen; von deutschen Mediziner in jahrelanger Forschung entwickelt und nach höchsten Qualitätsansprüchen gefertigt - Biofeedback "Made in Germany" für Ihre Gesundheit.

In den nachfolgenden Kapiteln finden Sie Bedienungshinweise zur Qiu-Software. Bitte machen Sie sich erst mit der Gebrauchsanweisung des Qiu-Geräts vertraut, bevor Sie die Qiu-Software installieren.

Die Qiu-Software ermöglicht Ihnen die bequeme Konfiguration Ihres Qiu per PC, sowie die Verwaltung Ihrer Qiu-Messungen.

Installieren der Software

Diese CD verfügt über eine Autostartfunktion, welche die Installationsroutine automatisch startet, sobald Sie die CD in Ihr CD-Laufwerk einlegen. Sollten Sie die Autostartfunktion deaktiviert haben, so verfahren Sie bitte nach folgenden Punkten, um das Programm zu installieren:

1. Wählen Sie <Start> und <Ausführen> in der Startleiste.
2. Geben Sie >>D:\Setup.exe<< ein, und bestätigen Sie durch einen Klick auf <OK> (>>D<< müssen Sie eventuell durch den für Ihr CD-Laufwerk gültigen Laufwerksbuchstaben ersetzen).
3. Folgen Sie nun den Installationsanweisungen

Deinstallieren der Software

Klicken Sie nacheinander auf <Start>, <Programme>, <BioSign> und dann auf den Eintrag <Qiu deinstallieren>

PC-Hardware-Voraussetzungen

- Betriebssystem XP/Vista/Windows 7
- PC ab 400 MHz
- USB-Anschluss ab V 1.0
- CD-Laufwerk
- mind. 300 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte
- Der Qiu darf nur an ein mit dem CE-Zeichen gekennzeichneten PC angeschlossen werden!

Qiu anschließen

Verbinden Sie den Qiu mittels des USB-Kabels mit Ihrem PC. Legen Sie, falls nötig, die Batterien ein. Zum Einlegen der Batterien beachten Sie bitte die Hinweise in der Gebrauchsanweisung des Qiu. Der Qiu aktiviert sich automatisch, sobald er mit dem PC verbunden ist, bzw. schaltet ab, wenn die USB-Verbindung gelöst wird. Ein Aus- oder Einschalten ist nicht erforderlich.

Hinweis:

Der Qiu ist eingeschaltet, wenn der Qiu mit dem PC verbunden ist, unabhängig davon, ob die Qiu-Software läuft oder nicht. Da der Qiu aus Sicherheitsgründen seinen Strom immer aus seinen Batterien bezieht, werden diese bei angeschlossener USB-Verbindung entleert.



Halten Sie deshalb die Verbindungszeit mit dem PC möglichst kurz und trennen Sie nach Beenden der Qiu-Software auch die USB-Verbindung.

Installation der Qiu-Gerätetreiber

Für die Kommunikation mit dem Qiu sind spezielle Treiber erforderlich, die beim Installieren der Qiu-Software aufgespielt werden. Beim ersten Verbinden mit dem Qiu werden diese Treiber von Windows installiert. Dieser Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Falls die Treiber von Windows nicht automatisch installiert werden, können Sie diese auch manuell installieren. Sie finden die Treiber im Unterverzeichnis >>Qiu\Driver<<.

Starten der Software

Doppelklicken Sie auf das Qiu-Symbol auf Ihrem Desktop. Alternativ starten Sie das Programm über "Start/Programme/BioSign/Qiu".

An der Software anmelden

Bei Programmstart werden Sie aufgefordert, sich anzumelden. Wählen Sie dazu den Benutzernamen aus der Liste aus und drücken Sie "OK". Beim ersten Ausführen des Programms ist noch kein Benutzer eingetragen. Wählen Sie "Benutzer neu anlegen" und geben Sie Ihre Benutzerdaten ein.

Qiu einem Benutzer zuordnen

Beim ersten Anschluss eines Qiu an die Software erhalten Sie die Meldung "Qiu noch keinem Benutzer zugeordnet". Wählen Sie in diesem Fall im Hauptmenü im Menü "Qiu" den Programmpunkt " Qiu einem Benutzer zuordnen". In dem folgenden Dialog wird Ihnen angezeigt, welchem Benutzer der Qiu bisher zugeordnet ist. Ist noch keine Zuordnung erfolgt enthält dieses Feld keinen Eintrag. Sie können nun einen Benutzer auswählen.

Wenn Sie die Zuordnung bestätigen, wird der Qiu auf gespeicherte Messungen geprüft. Sind bereits Messungen vorhanden, werden Sie gefragt, ob der Messungs-Speicher im Qiu gelöscht werden soll. Hat bisher ausschließlich der jetzt zugeordnete Benutzer den Qiu verwendet ist ein Löschen des Speichers nicht nötig. Wurde der Qiu vorher von einem anderen Benutzer verwendet, muss der Speicher gelöscht werden, um eine Fehlzugeordnungen von Messungen zu vermeiden.

Datum / Uhrzeit stellen

Da jede Messung im Qiu mit einem Datum/Uhrzeit-Eintrag versehen wird, sollte die Qiu-Zeit regelmäßig mit der PC-Zeit abgeglichen werden. Stellen Sie dazu sicher, dass Ihre PC-Zeit mit der tatsächlichen Uhrzeit übereinstimmt. Die Qiu-Software prüft regelmäßig, ob die Zeit auf dem angeschlossenen Qiu mit der PC-Zeit übereinstimmt. Bei einer Abweichung wird die Zeit auf dem Qiu automatisch korrigiert, sofern in "Systemeinstellungen" diese Funktion aktiviert ist.

Um Datum/Uhrzeit manuell zu stellen, wählen Sie im Menü "Qiu" die Funktion "Datum/Uhrzeit einstellen". Hier wird Ihnen die aktuelle Uhrzeit des Qiu und die PC-Zeit angezeigt. Um eine beliebiges Datum bzw. eine beliebige Uhrzeit auf den Qiu zu übertragen wählen Sie in der Auswahlliste die Funktion "Datum/Uhrzeit eingeben". In den nachstehenden Feldern können Sie nun die gewünschten Einträge vornehmen. Mit Drücken der Taste "Datum/Uhrzeit im Qiu setzen" werden die angezeigten Werte in den Qiu übernommen.



Konfiguration des Qiu

Der Qiu kann wahlweise direkt am Gerät oder über die PC-Software konfiguriert werden. Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

Menü 1: Vorgabewert (Rhythmisierungsgrad)

Menü 2: Helligkeit

Menü 3: Atemrhythmus

Menü 4: Übungsdauer

Sie erreichen die einzelnen Konfigurationsmenüs entweder direkt über die gleichlautenden Schalter neben dem Qiu-Bild im Hauptfenster oder über die entsprechenden Untereinträge im Hauptmenü im Menüpunkt "Qiu".

Zu Beginn jedes Menüs leuchten die Biofeedback-LEDs bzw. die blauen LEDs der Atemvorgabe in einem bestimmten Muster bzw. Reihenfolge. Dies ist den optischen Signalen des Qiu während der manuellen Konfiguration am Gerät angeglichen. Die optischen Signale dienen der Identifikation des aktuellen aktiven Menüs, wenn der Qiu direkt am Gerät konfiguriert wird.

Vorgabewert (Rhythmisierungsgrad)

Der Rhythmisierungsgrad bestimmt die Empfindlichkeit des Biofeedbacks. Je höher der eingestellte Rhythmisierungsgrad, desto größer muss die erzielte Herzratenvariabilität (HRV) sein, um ein positives Feedback zu erreichen.

Intro: Das Biofeedback-Licht wechselt von rot nach grün zu einem Farbwert, der dem eingestellten Rhythmisierungsgrad entspricht.

Einen für Sie passenden Rhythmisierungsgrad sollten Sie zusammen mit Ihrem Arzt oder Therapeuten festlegen. Generell gilt, dass es Ihnen möglich sein sollte, ein positives Feedbacksignal (Qiu leuchtet grün) durch ruhige, tiefe Atmung zu erreichen, ohne sich durch die Übung gestresst zu fühlen. Im Zweifel stellen Sie einen niedrigeren Rhythmisierungsgrad ein. Wechseln Sie erst auf den nächst höheren Rhythmisierungsgrad, wenn Sie regelmäßig während der Biofeedback-Übung ein positives Feedbacksignal erhalten.

Helligkeit

Hier können Sie die Helligkeit der Biofeedback-LEDs einstellen. Die Helligkeit des farbkodierten Biofeedback (rot/grün) ist in sieben Stufen dimmbar (blaue LEDs Nr. 1 bis 7). Stufe 8 schaltet das farbkodierte Biofeedback (rot/grün) um auf intensitätskodierte Biofeedback (hell/dunkel).

Intro: Das grüne Biofeedback-Licht wird von dunkel bis zur aktuell eingestellten Helligkeit gedimmt. Die eingestellte Stufe wird durch eine einzelne leuchtende blaue LED angezeigt.



Atmung

Hier können Sie die Geschwindigkeit der Atemvorgabe anpassen.

Intro: Eine einzelne blaue LED läuft von links nach rechts und zurück. Durch Drücken der Ein/Aus-Taste (5) können Sie verschiedene Einstellungen für die Atmung wählen:

- Stufe 1: Atemanzeige ist aus
- Stufe 2: Von Ihrem Therapeuten oder mittels der PC-Software kann in dem Qiu ein speziell an Sie angepasster Atemrhythmus abgelegt werden. Bei Stufe 2 wird dieser spezielle Atemrhythmus ausgewählt. Am Qiu selbst können diese Einstellungen nicht verändert werden.
- Stufe 3: Ohne Funktion
- Stufe 4: Ohne Funktion
- Stufe 5: 5 Atemzüge/Minute
- Stufe 6: 6 Atemzüge/Minute
- Stufe 7: 7 Atemzüge/Minute (exakt: 6,6 /min.)
- Stufe 8: 8 Atemzüge/Minute (exakt: 8,5 /min.)

Festlegen eines angepassten Atemrhythmus in Stufe 2

Wenn Sie in der Atemvorgabe Stufe 2 (individueller Atemrhythmus) auswählen können Sie in dem sich nachfolgend öffnenden Fenster einen Atemrhythmus selbst definieren. Folgende Zeiten können von Ihnen verändert werden:

- Pause vor dem Einatmen
- Dauer der Einatemphase
- Pause vor dem Ausatmen
- Dauer der Ausatemphase

Übungsdauer

Hier können Sie festlegen, wie lange das Biofeedback durchgeführt wird, bis der Qiu automatisch abschaltet.

Intro: Eine blaue LED-Säule läuft von links nach rechts und zurück.

Nach Ablauf der Übungsdauer schaltet der Qiu automatisch ab. Die Übung selbst bleibt gespeichert und kann später mittels PC ausgewertet werden. Folgende Einstellungen für die Übungsdauer sind möglich:

- Stufe 1: 1 Minute
- Stufe 2: 2 Minuten
- Stufe 3: 3 Minuten
- Stufe 4: 4 Minuten
- Stufe 5: 5 Minuten
- Stufe 6: 10 Minuten
- Stufe 7: 15 Minuten
- Stufe 8: 20 Minuten

Messungsspeicher löschen

Mit dieser Funktion können Sie den gesamten Speicher des Qiu löschen. Dies empfiehlt sich beispielsweise, wenn der Qiu an eine andere Person weitergegeben wird, damit es später nicht zu einer falschen Zuordnung von Messungen kommt.

Firmware updaten

Als Firmware bezeichnet man allgemein Software, die in elektronische Geräte eingebettet ist. Die Qiu-Firmware ist die Software in dem Qiu-Gerät, quasi das "Herz" des Qiu. Wenn Sie in "Systemeinstellungen" die automatische Suche nach Updates aktiviert haben, werden Sie nicht nur automatisch informiert, wenn eine neue Qiu-Softwareversion verfügbar ist, sondern auch bei Vorliegen einer neuen Qiu-Firmware.

Zum Updaten der Firmware schließen Sie bitte den Qiu an. Wählen Sie, ob Sie direkt aus dem Internet oder aus einer Firmware-Datei updaten wollen und folgen Sie anschließend den Anweisungen der Software.

Messungen verwalten

Im Hauptmenü können Sie unter dem Programmpunkt "Messungen" und dort unter "Qiu-Messungen" die gespeicherten Messungen des Qiu in die Qiu-Software übertragen und verwalten.

Übertragen der Qiu-Messungen

Zum Übertragen der Messungen von Ihrem Qiu stellen Sie sicher, dass der Qiu mit dem PC verbunden ist und drücken Sie den Schalter "Neue Messungen abrufen". Es werden nun alle neuen Messungen vom Qiu in die Software übertragen.

Messung-Liste

In der Messungen-Liste werden Ihnen alle übertragenen Messungen chronologisch angezeigt. Mittels des Schalters "Bemerkung bearbeiten" können Sie für jede Messung eine Bemerkung eingeben bzw. ändern. "Löschen" löscht die markierte Messung. Mittels "Exportieren" können Sie eine oder mehrere Messungen entweder als Datei oder direkt als E-Mail ihrem Therapeuten zur Verfügung stellen. Wenn Sie beim Export die "Anonymisieren"-Funktion aktivieren, werden Ihr Name und Vorname aus den erzeugten Daten durch eine zufällige Buchstabenkombination ersetzt, so dass nicht mehr ohne weiteres auf Ihre Person zurückgeschlossen werden kann. Diese Funktion ist sinnvoll, wenn die Messungen außerhalb der Arzt-Patientenbeziehung verwendet werden sollen, z.B. zu Schulungszwecken. Bitte achten Sie, dass Ihr Therapeut anonymisierte Daten unter Umständen auch nicht mehr zuordnen kann.

Zum Markieren mehrerer Messung auf einmal halten Sie die CTRL-Taste gedrückt und wählen mit der linken Maustaste die gewünschten Messungen aus.

Herzfrequenzdiagramm

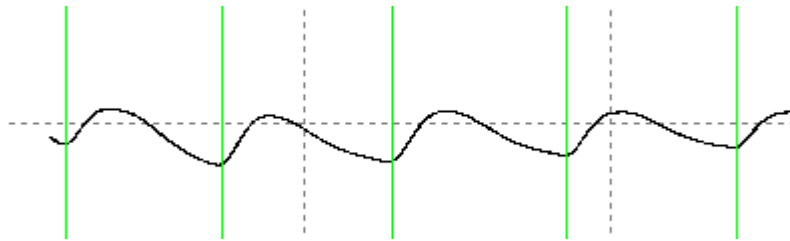
Wenn Sie eine Messung mit der linken Maustaste anklicken, wird Ihnen im unteren Diagramm der Herzfrequenzverlauf dieser Messung eingeblendet. Sie können Bereiche der Messungen vergrößert darstellen, in dem Sie bei gedrückter linker Maustaste einen Rahmen um den gewünschten Bereich ziehen. Mittels der zwei Schalter mit dem Lupensymbol können Sie das Vergrößern ganz oder teilweise rückgängig machen. Die Y-Achse des Diagramms skalieren Sie mittels der Min. und Max.-Schalter.

Qiu Signal-Check

Im Hauptmenü können Sie unter dem Programmpunkt "Messungen" und dort unter "Qiu Signal-Check" sich in Echtzeit das vom Qiu registrierte Pulssignal, sowie die daraus abgeleiteten Kurvenverläufe der Herzfrequenz und des Rhythmisierungsgrads anschauen.

Mit Hilfe des Signal-Checks können Sie einfach und schnell bestimmen, welche Sensorposition für die Durchführung des Biofeedback geeignet ist. Nehmen Sie den Qiu in

die Hand und bringen Sie den Sensor an die gewünschte Position. Nach ca. 10 Sekunden sollte ein deutliches Pulssignal zu sehen sein (siehe Abbildung).



Beispiel für ein gutes Pulssignal. Die grünen senkrechten Linien markieren den Anstieg der Pulswelle und damit den Zeitpunkt des Herzschlags.

Ist nach 30 Sekunden noch keine gute Pulswelle zu sehen, probieren Sie bitte eine andere Sensorposition.

Unterhalb des Pulssignal-Diagramms wird Ihnen in Echtzeit der Verlauf Ihrer Herzfrequenz angezeigt. Darunter befindet sich das Diagramm des Rhythmisierungsgrads. Hier wird Ihnen in Echtzeit der Verlauf Ihrer respiratorischen Sinusarrhythmie dargestellt.

Neben den Diagrammen finden Sie diverse Einstellmöglichkeiten zum Skalieren der Diagrammachsen, sowie dem Ein- und Ausblenden einzelner Diagramme.

Benutzer neu aufnehmen

Hier können Sie einen neuen Benutzer anlegen. In den Feldern "Name", "Vorname", "Geschlecht" und "Geburtsdatum" müssen Angaben gemacht werden. Alle weiteren Felder können optional ausgefüllt werden.

Insgesamt können Sie mit der Qiu-Software bis zu 5 Benutzer verwalten. Jedem Benutzer können bis zu 3 Qiu zugeordnet sein.

Benutzer bearbeiten

Wählen Sie einen Benutzer aus der Liste aus, um diesen zu bearbeiten. Markieren Sie den gewünschten Benutzer mit der Maus und drücken Sie "OK" oder doppelklicken Sie mit der Maus auf dem gewünschten Benutzer. Hier können Sie auch die Zuordnung eines Qiu zu dem Benutzer aufheben.

Benutzer löschen

Wählen Sie einen Benutzer aus der Liste aus, um diesen zu bearbeiten. Markieren Sie den gewünschten Benutzer mit der Maus und drücken Sie "OK" oder doppelklicken Sie mit der Maus auf dem gewünschten Benutzer.

Benutzer-Liste

Hier sehen Sie eine Liste aller im System eingetragener Benutzer.

Benutzer wechseln

Wählen Sie hierzu den gewünschten Benutzer aus der Liste aus und geben Sie (falls vorhanden) das Passwort ein (dieses Feld ist deaktiviert, wenn der Benutzer keinen Passwortschutz aktiviert hat).

Datensicherung erstellen

Im Hauptmenü können Sie unter dem Programmpunkt "Datensicherung" eine Datensicherung erstellen. Legen Sie dazu fest, in welchem Laufwerk und Verzeichnis die Daten geschrieben werden sollen und drücken Sie den Schalter "Alle Daten in das gewählte Verzeichnis sichern".

Datensicherung einlesen

Im Hauptmenü können Sie unter dem Programmpunkt "Datensicherung" eine vorher erstellte Datensicherung einlesen. Wählen Sie das gewünschte Sicherungs-Verzeichnis und drücken den Schalter "Alle Daten aus dem gewählten Verzeichnis einlesen".

Systemeinstellungen

Hier legen Sie wichtige Einstellungen für die Programmausführung fest:

Zeit-Intervall für die Suche nach Updates im Internet

Die jeweils aktuelle Version der Qiu-Software kann von Ihnen direkt von den Internet-Servern der BioSign heruntergeladen werden. Die Qiu-Software übernimmt für Sie die regelmäßige Prüfung auf neue Updates. Gehen Sie hier an, wie oft auf das Vorhandensein neuer Updates geprüft werden soll.

Sprache

Hier legen Sie die Sprache fest.

Hinweise anzeigen

Zeigt verfügbare Infos zu den Steuerelementen

Datum/Uhrzeit des Qiu automatisch stellen

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird die Uhrzeit und das Datum mit dem PC synchronisiert, sobald der Qiu mit der Software verbunden ist.

Automatisch nach neuen Messungen im Qiu suchen

legt fest, ob bei jeder Verbindung von Qiu und Qiu-Software der Messungs-Speicher des Qiu auf noch nicht übertragene Messungen geprüft wird.

Software-Updates

Hier können Sie manuell nach der neuesten Programmversion auf den Servern der BioSign suchen, bzw. eine Update-Datei manuell installieren, falls der Qiu-PC keine Internetverbindung hat.

Hotline für Fragen und Probleme

Haben Sie Fragen, Wünsche oder Anregungen? Schreiben Sie Ihr Anliegen an: info@biosign.de. Wir werden Ihnen schnellstmöglich antworten.