



The Next Step

Häufig gestellte Fragen, Konzeptbeschreibung und technische Daten

Vorbemerkung

Nach mehrjähriger Entwicklungsarbeit freuen wir uns, dass wir Ihnen jetzt mit dem Qiu das erste mobile HRV-Biofeedbackgerät mit integriertem Speicher präsentieren können. An dieser Stelle ein herzliches Dank an unsere Kunden für zahlreiche Feedbacks und Ermunterungen, ein mobiles HRV-Biofeedback zu bauen, das unsere PC-gebundenen Systeme sinnvoll ergänzt.

Wir haben die Anregungen und Wünsche so weit als möglich umgesetzt. Entstanden ist mit dem Qiu nicht nur ein tragbares HRV-Biofeedbacksystem. Durch die Anbindung an den HRV-Scanner und den zahlreichen neuen Analysemöglichkeiten ermöglicht der Qiu neue Konzepte und Ideen im Bereich der HRV-Analyse und des HRV-Biofeedbacks.

Wir laden Sie ein, auf den nächsten Seiten einen Blick auf unsere neuste Entwicklung zu werfen. Sollten danach noch Fragen offen sein, stehen wir Ihnen gerne für weitere Informationen zur Verfügung.

Informationen für Professionals

Was ist HRV?

Herzratenvariabilität (abgekürzt: HRV, oft auch als Herzfrequenzvariabilität bezeichnet) nennt man die fortwährend auftretenden Schwankungen der Herzfrequenz. Diese entstehen als Folge der zu jedem Zeitpunkt stattfindenden Regulation der Herzfrequenz durch das autonome (vegetative) Nervensystem, abgekürzt ANS. Das ANS sorgt mit seinen beiden Ästen Sympathikus und Parasympathikus für alle Anpassungsvorgänge im Körper, die zur Aufrechterhaltung des Lebens nötig sind. Der Parasympathikus (unsere innere "Bremse") fördert dabei mehr die Ruhe und Regeneration, der Sympathikus (unser "Gaspedal") wird bei größerer geistiger und körperlicher Anstrengung aktiv, um ausreichend Leistung zur Verfügung zu stellen. Eine andauernde Überaktivität des Sympathikus kann zu ungünstigen Veränderungen im Körper wie z.B. Bluthochdruck bis hin zu potentiell gefährlichen Organveränderungen wie der koronaren Herzerkrankung führen.

Wie funktioniert der Qiu?

Der Qiu misst eine besondere Form der Herzfrequenzvariabilität, die sogenannte respiratorische Sinusarrhythmie. Diese wird ausschließlich durch den Parasympathikus (die "innere Bremse") vermittelt. Die Größe der respiratorischen Sinusarrhythmie wird vom Qiu als farbkodiertes Biofeedback (rot / grün) in Echtzeit zurückgespiegelt, so dass die Anwender mittels des Biofeedbackeffekts gezielt ihre "innere Bremse" trainieren können. Ziel ist es, den Parasympathikus zu stärken und das vegetative Gleichgewicht von Sympathikus und Parasympathikus zu Gunsten des Parasympathikus zu verändern. Auf diesem Weg wird die körpereigene Regeneration unterstützt und den Folgeschäden einer übermäßigen Sympathikusaktivität entgegengewirkt.

Wie kann ich den Qiu auf den jeweiligen Benutzer eingestellten?

Der lässt sich entweder direkt am Gerät oder über den PC z.B. mit dem HRV-Scanner konfigurieren. Eingestellt werden können:

- Biofeedback-Sensitivität
- Helligkeit
- Rhythmus der Atemvorgabe
- Übungsdauer

Kann ich für einen Anwender einen speziellen Atemrhythmus festlegen?

Sie können mittels PC folgende Parameter der Atmung selbst definieren:

- Pause vor dem Einatmen (sec)
- Dauer des Einatmens (sec)
- Pause vor dem Ausatmen (sec)
- Dauer des Ausatmens (sec)

Was wird im Qiu gespeichert?

Gespeichert werden die Daten von bis zu 500 Biofeedback-Übungen:

- Datum / Uhrzeit der Übung
- Biofeedback-Sensitivität
- Rhythmus der Atemvorgabe

Informationen für Professionals

- Messdauer
- Herzfrequenzverlauf (beat to beat)

Mich interessiert weniger das Biofeedback als viel mehr die Möglichkeit, mobil HRV-Messungen durchzuführen (HRV-Monitoring). Ist dies mit dem Qiu möglich? Der Qiu wird bei entsprechender Konfiguration zum HRV-Messgerät mit einem Speicher für bis zu 500 HRV-Messungen. Mittels des HRV-Scanners (ab Version 2.0) ist es möglich, die HRV-Messungen zu verwalten, zu analysieren und statistisch auszuwerten. Der HRV-Scanner verfügt beispielsweise über eine Outlook-ähnliche Verwaltung der Messungen und eine Trendanalyse über frei wählbare Zeiträume mit Angabe der statistischen Signifikanz der Veränderungen.

Wie wird der Qiu mit dem PC verbunden?

Der Qiu verfügt über einen USB-Anschluss (Mini-USB).

Welche Sensorik benutzt der Qiu?

Der Qiu hat einen eingebauten optischen Pulssensor zur Registrierung des Pulssignals an der Hand bzw. am Finger.

Was machen Anwender die den Qiu z.B. wegen eines Tremors nicht ruhig halten können?

Als Zubehör ist ein Ohrclip erhältlich, so dass der Puls problemlos am Ohrläppchen abgenommen werden kann.

Was kostet der Qiu?

Der Qiu kostet 249,-€ inkl. MwSt. Rabatte für Professionals und Forschungseinrichtungen auf Anfrage.

Können meine Klienten den Qiu auch finanzieren?

Wir bieten günstige Finanzierungsmöglichkeiten für den Qiu mit monatlichen Raten von wenigen Euro, so dass sich jeder Interessierte einen Qiu leisten kann.

Wo können meine Klienten / Patienten den Qiu beziehen?

Der Qiu ist nicht im Handel erhältlich, da wir sicherstellen wollen, dass eine professionelle Einweisung bzw. Betreuung erfolgt. Ihre Klienten können den Qiu direkt bei uns bestellen, unter Vorlage einer entsprechenden Bestätigung von Ihnen, z.B. ein Ihnen zugeordneten Bestellschein, Fax, E-Mail oder Rezept.

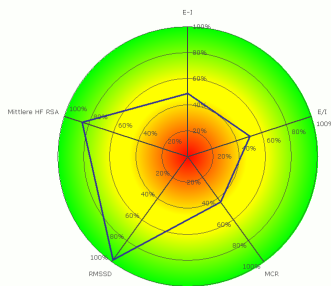
Alternativ können Ihre Klienten den Qiu auch direkt über Sie beziehen, wenn dies in Ihrem Interesse liegt und rechtlich möglich ist.

Informationen für Professionals

Professionelles Arbeiten mit dem Qiu

In Verbindung mit dem HRV-Scanner wird der Qiu zu einem leistungsfähigen Instrument Ihrer professionellen Arbeit. Je nach Schwerpunkt nutzen Sie den Qiu zur Verbesserung der neurovegetativen Regulation und der HRV, zum mentalen Training im Spitzensport, zum Verbessern der Entspannungsfähigkeit oder zum HRV-Monitoring.

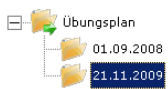
So könnte beispielhaft der Einsatz des Qiu in der Praxis aussehen:



Schritt 1: Bestimmung der Ausgangs-HRV mit dem HRV-Scanner



Schritt 2: Einweisung in das HRV-Biofeedback mit dem HRV-Scanner, Festlegen eines optimalen Atemrhythmus



Uhrzeit	MO	DI
1.00		
2.00		
3.00		
4.00		
5.00		
6.00		
7.00		
8.00		
9.00		

Schritt 3: Erstellen eines Übungsplans

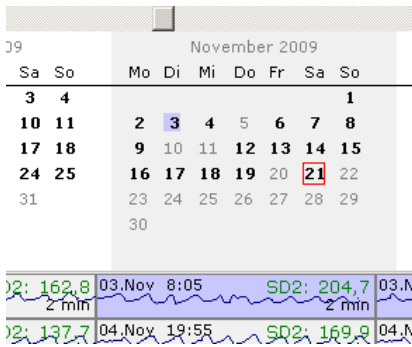
Informationen für Professionals



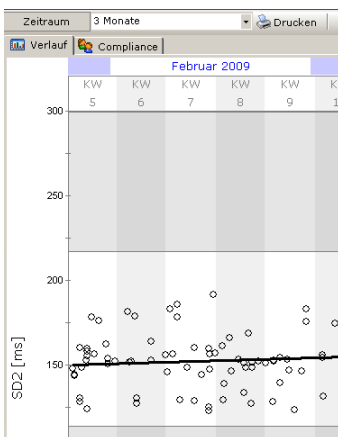
Schritt 4: Konfiguration und Einweisung in den Qiu, Vereinbarung von Übungszielen



Schritt 5: Freies Üben des Klienten



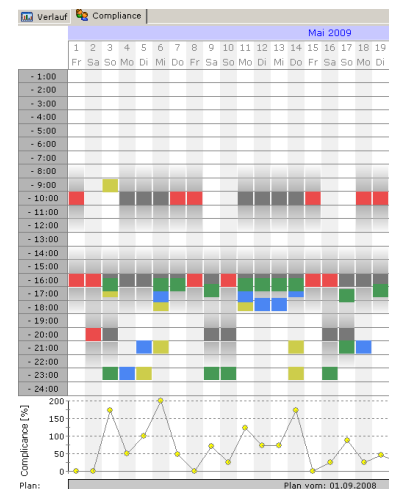
Schritt 6: Einlesen der Qiu-Messungen in den HRV-Scanner



Schritt 7: Analyse der Ergebnisse

<- Feststellen von Veränderungen der HRV

Bewertung der Compliance ->



Informationen für Professionals

Das Qiu-Konzept in der Praxis

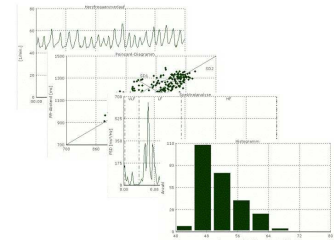
Professional



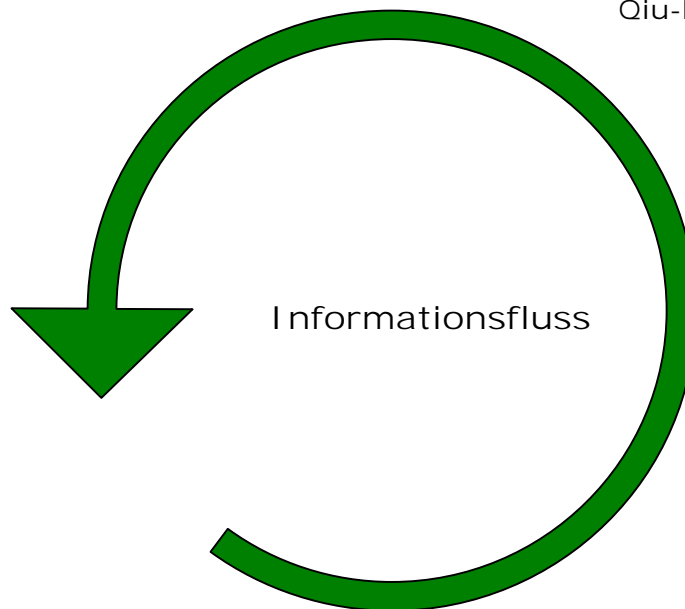
- erhält Analysen der HRV und der Compliance

- Erstellt Übungsschema
- Instruiert Klient
- Konfiguriert Qiu

HRV-Scanner



- Übernimmt die gespeicherten Daten aus dem Qiu
- Analysiert und verwaltet die Qiu-Daten



Klienten



- Übt mit dem Qiu nach festgelegtem Übungsschema

Qiu



- führt durch die Biofeedbackübung
- speichert den Herzfrequenzverlauf mit Datum und Uhrzeit von bis zu 500 Biofeedback-Übungen

Informationen für Professionals



Qiu technische Daten

- Optisches HRV-Biofeedback (wahlweise rot-grün, stufenloser Farbwechsel oder weiß, stufenlose Helligkeit)
- 8 einstellbare Empfindlichkeiten des HRV-Biofeedbacks
- 7 verschiedene Helligkeiten (rot/grün) + 1 Tageslichtmodus (weißes Licht)
- Einstellbare Atemvorgabe (aus, 5, 6, 7 oder 8 Atemzüge /min) + PC programmierbare Atmung mit genauer Festlegung von Ein/Ausatemdauer und Pausen
- Einstellbare Übungsdauer von 1 Minute bis 20 Minuten
- Speicherung der eingestellten Konfiguration im Gerät
- Datum/Uhrzeitfunktion
- Speicherung des Herzfrequenzverlaufs (Beat-to-Beat) von bis zu 500 Biofeedback-Übungen im Gerät
- USB-Anschluss zum Auslesen der gespeicherten Biofeedback-Übungen mittels mitgelieferter PC-Software oder dem HRV-Scanner
- Zuverlässiger, im Gerät integrierter Pulssensor
- Zusätzliche Anschlussmöglichkeit eines Ohrclip-Pulssensors (als Zubehör erhältlich)
- Einfache Ein-Knopf-Bedienung
- Optische Anzeige des Pulssignals vor Beginn der Biofeedback-Übung als Qualitätskontrolle
- Einfache Konfiguration wahlweise am Gerät, mittels der mitgelieferten Konfiguratorsoftware (PC) oder dem HRV-Scanner