

# **myQiu - PC-Software**

Ein Schnelleinstieg in die Welt von myQiu

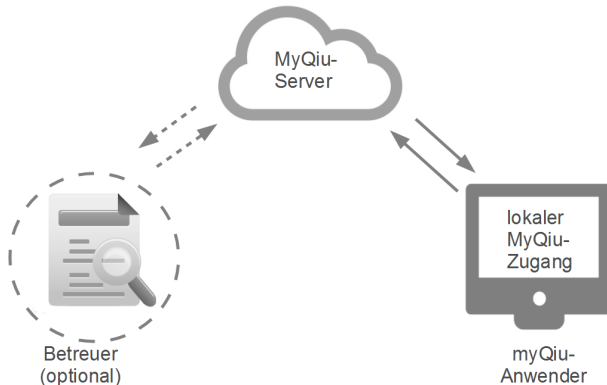
# Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	4
2. myQiu-Software installieren.....	5
3. Lokalen myQiu-Zugang einrichten.....	6
3.1 Anonymisierter myQiu-Zugang.....	7
3.2 myQiu-Zugang dauerhaft einrichten.....	8
4. myQiu-Biofeedbackübungen.....	9
5. Synchronisation mit dem myQiu-Server.....	13
6. HRV-Messungen.....	13
7. myQiu-Übungen auswerten.....	16
7.1 Die myQiu-Übersicht.....	16
7.2 Zoomfunktion.....	22

7.3 Weitere Auswertemöglichkeiten.....	23
7.3.1 Übungslisten.....	24
7.3.2 Trendanalyse.....	24
7.3.3 Die Benchmark.....	31
7.3.4 Der Übungsplaner.....	33
7.3.5 Übungsplan abgleichen.....	36
7.3.6 myQiu-Einstellungen.....	40
8. Zusätzliche Funktionen in myQiu.....	41
9. Flexibilität, Dynamik und Tonus.....	46
9.1 Flexibilität (F).....	48
9.2 Dynamik (D).....	49
9.3 Tonus (T).....	50

# 1. Einführung

Die myQiu-Plattform ist in Verbindung mit der myQiu-Software und einem Sensor (z.B. Qiu oder dem myQiu-Sensor) ein modernes, PC-gestütztes Verfahren zum systematischen Entspannungstraining und zur Verbesserung der neurovegetativen Regulation. MyQiu besteht aus zwei Teilen: Dem myQiu-Server und der lokalen Zugangssoftware.

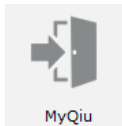


Mit der lokalen myQiu-Software können Sie Ihre myQiu-Übungen am PC durchführen, Ihre Messungen auf dem myQiu-Server ablegen und dort auswerten lassen. Wenn Sie wollen, können Sie auch mit Ihrem Therapeuten/Coach über die myQiu-Plattform myQiu-Übungen und andere Daten austauschen.

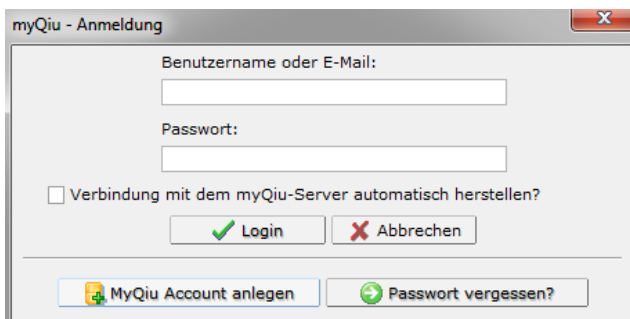
## **2. myQiu-Software installieren**

Die myQiu-Software können Sie von der Webseite der BioSign ([www.biosign.de](http://www.biosign.de)) im Downloadbereich von myQiu herunterladen. Falls Sie bereits einen Qiu einsetzen und die mitgelieferte Qiu-Software verwenden erhalten Sie Ihre neue myQiu-Software über die Update-Funktion. Sie finden diese im Menü unter „System/Software-Updates“.

### 3. Lokalen myQiu-Zugang einrichten



Durch Klicken auf die Login-Taste starten Sie den Anmeldedialog.



*myQiu-Anmeldedialog*

Klicken Sie auf „myQiu-Account anlegen“, um ein neues myQiu-Zugang anzulegen.

Im Zugangsfenster geben Sie auf der Seite „Benutzername/Passwort“ einen

Benutzernamen, ein Passwort und eine gültige Email-Adresse ein.

Im nächsten Schritt werden Sie aufgefordert, Ihre persönliche Daten einzugeben. Ihren tatsächlichen Namen brauchen Sie nur eingeben, wenn Ihr myQiu-Zugang über ein Bankeinzug abgerechnet werden soll. Für ein Zugang über einen Lizenzcode brauchen Sie Ihre tatsächlichen Daten nicht hinterlegen. Wenn Sie sich anonymisiert bei myQiu anmelden wollen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

### ***3.1 Anonymisierter myQiu-Zugang***

Geben Sie statt Ihrem wirklichen Namen einen beliebigen Namen ein, z.B. „Erik Mustermann“. Bei der Angabe Ihres Geburtsdatums sollten Sie nicht allzu weit abweichen, weil Ihr Alter in den Auswertungen berücksichtigt wird. Wir empfehlen eine maximale Abweichung von  $\pm 1$  Jahr. Eine genau Angabe der Körpergröße ist nur erforderlich, wenn Sie mit myQiu auch Ihre Gewichtsdaten und Ihren Body-Mass-Index verwalten wollen. Sie kön-

nen diese Angaben auch nachträglich noch eingeben.

Wenn Sie Ihre Angaben mit „Speichern“ bestätigen, wird Ihr myQiu-Zugang angelegt. Sie erhalten unmittelbar darauf vom myQiu-Server eine Verifikation-Email. Öffnen Sie diese Email mit Ihrem Mailprogramm und klicken Sie auf den abgebildeten Link, um Ihren myQiu-Zugang zu aktivieren. Sie erhalten dann einen kostenlosen Vollzugang für 30 Tage.

### ***3.2 myQiu-Zugang dauerhaft einrichten***

Nach Ablauf des Testzeitraums für 30 Tage können Sie myQiu durch Eingabe eines Lizenzcodes oder gegen eine geringe monatliche Gebühr auch weiterhin nutzen. Einen Lizenzcode erhalten Sie beispielsweise im Shop der BioSign ([www.biosign.de](http://www.biosign.de)).

Zum Freischalten von myQiu rufen Sie bitte die myQiu-Verwaltung auf.





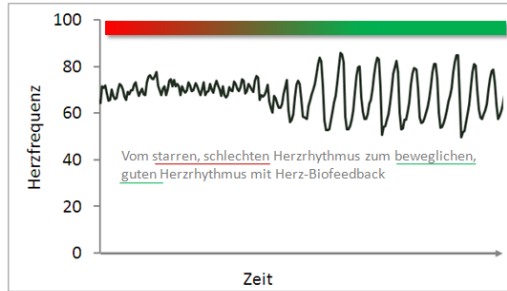
Dort können Sie auf der Seite „Zahlung“ den Abrechnungsmodus festlegen. Wählen Sie „Lizenzcode“, wenn Sie über einen gültigen Lizenzcode verfügen. Bei der monatlicher bis jährlicher Zahlweise wird myQiu mittels eines Bankeinzugs abgerechnet. In diesem Fall ist die Eingabe einer gültigen Bankverbindung, sowie gültiger Daten in den Feldern Name, Vorname und Adresse erforderlich. Wenn Sie sich anonymisiert an myQiu angemeldet haben, wählen Sie bitte den Zugangsweg „Lizenzcode“.

#### **4. myQiu-Biofeedbackübungen**

myQiu bietet Ihnen mehrere Möglichkeiten für PC-gestütztes Biofeedback. Wenn Sie mit HRV-Biofeedback noch nicht vertraut sind, empfehlen wir

vor dem Start mit myQiu einen Blick in das beiliegende Büchlein „myQiu - für Ihre Gesundheit“ zu werfen. Dort werden Ihnen die medizinischen Hintergründe erklärt und wichtige Übungstipps für ein optimales Training gegeben.

Im wesentlichen geht es bei den myQiu-Übungen darum, mittels Biofeedback einen Zustand der Entspannung und Regeneration von Körper und Geist zu erreichen und beizubehalten. Sichtbar ist dieser Zustand am „Schwingen“ der Herzfrequenz, die im Takt der Atmung oszilliert. MyQiu-Übungen lassen sich bei etwas Praxis gut um weitere Übungsanteile wie z.B. das Erlernen von Achtsamkeit ergänzen.



*Veränderung der Herzfrequenz während einer myQiu-Übung.*

In myQiu stehen Ihnen drei verschiedene Möglichkeiten des PC-Biofeedbacks zur Verfügung.



*Schaltflächen zum Starten der MyQiu-Übungen*



myQiu-Übung, bei der der aktuelle Zustand über ein zentrales Objekt in der Mitte des Bildschirms angezeigt wird. Zum Beispiel steigt der Schmetterling, je besser und kräftiger die Herzfrequenz mit der Atmung oszilliert.



myQiu-Übung mit wissenschaftlich-technischen Diagrammen. Diese Darstellung ist besonders geeignet, um zu beobachten, welche Wirkung bestimmte Gedanken und Emotionen auf die Körperregulation ausüben.



myQiu-Übung, die sehr gut die Koppelung von Atmung und Herzschlag trainiert. Atmen Sie im Rhythmus der gelben Atemkurve und versuchen Sie, Ihre Herzfrequenzkurve weitgehend der Atmung anzupassen. Die roten waagrechten Linien zeigen Ihnen den Schwankungsbereich der Herzfrequenz an, den Sie erreichen sollten.

Hinweis: Der Schwierigkeitsgrad sollte zu Beginn nicht zu hoch eingestellt

sein, um Ihnen gerade am Anfang ein positives Feedback zu ermöglichen.

## 5. Synchronisation mit dem myQiu-Server

Nach Abschluss einer myQiu-Übung werden die Übungsdaten in Ihrem persönlichen Bereich auf dem myQiu-Server abgelegt und dort automatisch ausgewertet. Dieser Vorgang erfordert eine Internet-Verbindung. Falls Sie die myQiu-Übungen öfters ohne Internet-Verbindung (offline) durchführen, sollten Sie gelegentlich Ihren lokalen Datenbestand mit dem myQiu-Server abgleichen. Drücken Sie dazu die Synchronisations-Taste:



*Synchronisations-Taste*

## 6. HRV-Messungen

HRV-Messungen bestimmen die Funktion Ihres neurovegetativen Regulasi-

onssysteme, das für Ihre Gesundheit lebenswichtig ist. MyQiu stellt Ihnen zwei verschiedene HRV-Messungen zur Verfügung, die eine einminütige Bestimmung der respiratorischen Sinusarrhythmie und eine fünfminütige Kurzzeit-HRV.



*Schaltflächen zum Starten der HRV-Messungen*

Bitte besprechen Sie mit Ihrem Betreuer, ob für Sie eine regelmäßige Messung der HRV überhaupt sinnvoll ist. Möglicherweise ist Ihre vegetative Regulation durch eine Erkrankung eingeschränkt und die Messergebnisse sind nicht sehr gut. Da macht es wenig Sinn, sich täglich zu beweisen, dass man nicht mehr über die Regulationsfähigkeit eines 25-jährigen Leistungssportlers verfügt.

Es ist dann viel sinnvoller, regelmäßig die myQiu-Übungen durchzuführen,

wo Sie unabhängig von Ihrer Ausgangsregulation ein positives Übungsergebnis erhalten können und durch regelmäßiges Üben eine Verbesserung erzielen . Und darum geht es schließlich: myQiu ist ein Hilfsmittel, um die eigene vegetative Regulation zu stärken und langfristig zu verbessern, unabhängig von der Ausgangslage. Deswegen wird die myQiu-Technologie gleichermaßen vom Herzpatienten wie dem Spitzensportler angewandt: Der eine möchte das Risiko eines erneuten Infarkts senken, der andere sein vegetatives Nervensystem besser kontrollieren, um dadurch im Wettkampf besser bestehen zu können.

## 7. myQiu-Übungen auswerten

Drücken Sie myQiu-Übersicht-Taste, um die Auswertefunktionen von myQiu aufzurufen:

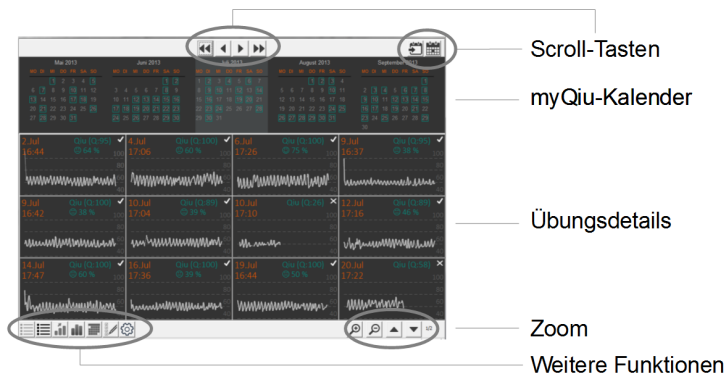


*myQiu-Übersicht starten*

### 7.1 Die myQiu-Übersicht

Der myQiu-Kalender zeigt Ihnen eine Übersicht über Ihre Messungen.





Mit den Scroll-Tasten am oberen Bildschirmrand können Sie die Zeitachse verändern. Im myQiu-Kalender sehen Sie für jeden Monat, an welchen Tagen myQiu-Übungen vorhanden sind. Tage mit Übungen sind durch ein grünes Rechteck gekennzeichnet (Siehe Bild).

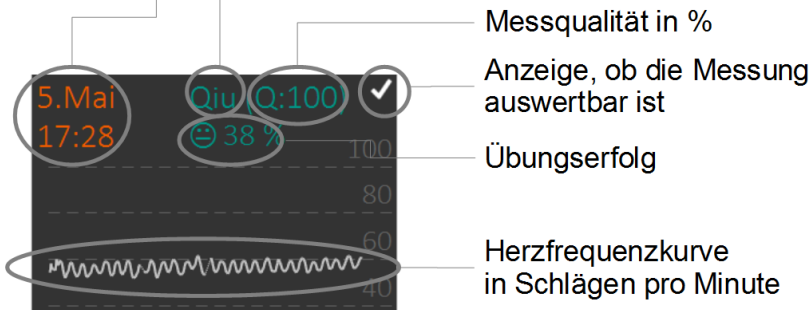
April 2013						
MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

*Ausschnitt aus dem myQiu-Kalender*

Für den Monat in der Mitte des Kalenders (auch erkennbar an dem helleren Hintergrund) werden in den darunter befindlichen Kacheln die einzelnen Übungen angezeigt. Die folgenden Informationen können Sie der Anzeige entnehmen:

Datum / Uhrzeit der Übung

Art der Übung (Qiu, PC-Bfb.)



Zeitangabe:                      Gibt an, wann die myQiu-Übung durchgeführt wurde.

Art der Übung:                Zeigt an, welche Art der Messung vorliegt, z.B. Qiu oder PC-Biofeedback.

Messqualität (Q):            Angabe der Messqualität in Prozent. Anhaltend

geringe Werte der Messqualität (<60%) können auf Probleme in der Handhabung des Pulssensors hindeuten. Halten Sie in diesem Fall bitte zeitnah Rücksprache mit Ihrem Betreuer. Er kann Ihnen sicherlich einen Tipp geben, um die Messqualität zu verbessern.

✓ oder X: Anzeige, ob die Messqualität ausreicht, um die Messung auswerten zu können.

Übungserfolg: Ziel der Biofeedbackübungen ist es, während des gesamten Übungsverlaufs eine möglichst hohe Synchronisation von Atmung und Herzfrequenz zu erreichen (hohe Rhythmisierung). Aufgrund der unterschiedlichen Ausgangslage der einzelnen Anwender (Herzpatient mit niedriger maximaler Rhythmisierung auf der einen Seite, Leistungssportler

mit hoher maximaler Rhythmisierung auf der anderen Seite) muss eine myQiu-Übung immer individuell auf den Anwender abgestimmt sein. Dazu wird der Vorgabewert der Rhythmisierung voreingestellt, der bestimmt, welche Rhythmisierung vorhanden sein muss, damit es ein positives Biofeedback gibt. Der Übungserfolg berechnet sich dann als das Verhältnis von erreichter durchschnittlicher Rhythmisierung zur vorgegebenen Rhythmisierung in Prozent. Ein Smiley signalisiert Ihnen auf einen Blick, wie der Übungserfolg ausgefallen ist. Dabei gilt:

- ⊗ Übungserfolg < 33%
- ☹ Übungserfolg 33% bis 66%
- ☺ Übungserfolg >66%

Ein Tipp: Ist der Übungserfolg regelmäßig gering, empfiehlt es sich, den Vorgabewert zu verringern, die

myQiu-Übung also etwas leichter zu stellen.  
Umgekehrt ist es schon sinnvoll, bei fortwährend hohem Übungserfolg die Übung etwas schwieriger zu gestalten, damit ein ausreichender Trainingsreiz vorhanden ist.

Herzfrequenz: zeigt den Verlauf der Herzfrequenz während der Übung.

## *7.2 Zoomfunktion*

Mittels den Schalttasten der Zoomfunktion können Sie die einzelnen Kacheln vergrößern bzw. verkleinern. Mit den Pfeiltasten blättern Sie durch die Messungen, falls nicht alle Messungen eines Monats auf eine Seite passen. Die Seitenzahlen rechts von den Pfeiltasten geben Ihnen an, welche Seite aktuell dargestellt wird und wie viele Seiten verfügbar sind.



*Tasten der Zoomfunktion*

### ***7.3 Weitere Auswertemöglichkeiten***

Mittels den Schaltflächen links unten in der myQiu-Übersicht erreichen Sie weitere Auswertungen und Einstellungsmöglichkeiten von myQiu.



*Tasten für weitere Auswertungen und Einstellungen*

### 7.3.1 Übungslisten



Diese beiden Schaltflächen öffnen ein Fenster, in dem Ihnen eine Liste aller Messungen und Übungen angezeigt wird. Die linke Schaltfläche zeigt alle Einträge des aktuell gewählten Monats im myQiu-Kalender, die rechte Schaltfläche zeigt alle Einträge auf myQiu. Hier können Sie einzelne Messungen auch wieder löschen oder einen Kommentar zur Messung eingeben. Wenn Sie mehrere Messungen auf einmal löschen wollen können Sie diese mit der linken Maustaste bei gedrückter STRG-Taste (Mehrfachauswahl) markieren.

### 7.3.2 Trendanalyse



Durch Drücken dieser Schaltfläche rufen Sie die Trendanalyse auf. Die Trendanalyse untersucht Ihre Daten auf systematische Veränderungen in den letzten 30, 90 und 365 Tagen mit Hilfe statistischer Verfahren (lineare Regressionsanalyse). Damit können Sie mit sehr viel größerer Sicherheit



beurteilen, ob es eine signifikante Veränderung in Ihrer neurovegetativen Regulation gibt. Haben Sie beispielsweise Änderungen im Lebensstil vorgenommen, z.B. durch regelmäßige myQiu-Übungen, mehr Bewegung und gezielte Ernährung, ermöglicht Ihnen die Trendanalyse zu beurteilen, ob die getroffenen Maßnahmen wirksam sind. Voraussetzung ist aber immer eine ausreichende Anzahl von Messwerten guter Qualität. Sie sollten deshalb Ihre Qiu / myQiu-Übungen möglichst regelmäßig ausführen.

Sie können die Trendanalyse auf verschiedene Kategorien von Daten anwenden. Den Typ der Messung, der ausgewertet werden soll, stellen Sie rechts oben bei „Quelle“ ein. Dabei bedeutet:

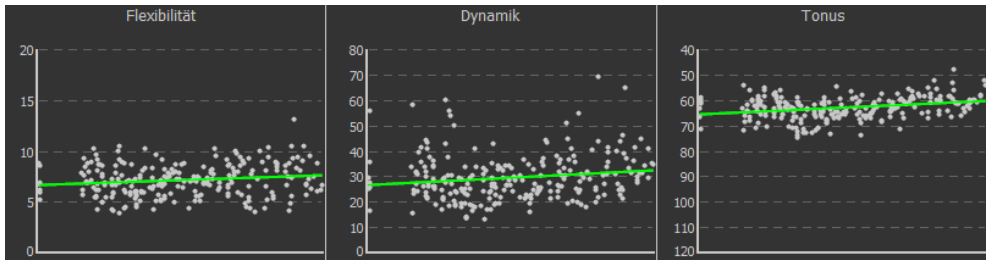
**Biofeedback:** Es werden alle Typen von Biofeedback herangezogen, unabhängig davon, ob es sich um Qiu-Übungen oder myQiu-Übungen am PC handelt.

**Qiu:** Es werden nur Qiu-Übungen herangezogen.

- PC-Biofeedback: Es werden nur myQiu-Übungen am PC herangezogen.
- RSA-Messung: Es werden nur Messungen vom Typ RSA verwendet.
- Kurzzeit-HRV: Es werden nur Messungen vom Typ Kurzzeit-HRV verwendet.

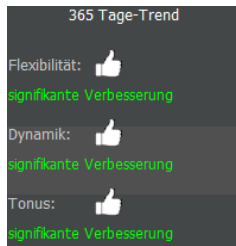
Die Trendanalyse untersucht nun für einen Zeitraum von 30, 90 und 365 Tagen, ob sich in diesen Zeiträumen die neurovegetative Regulation signifikant geändert hat. Die Berechnungen werden für die einzelnen Bestandteile der vegetativen Regulation Flexibilität, Tonus und Dynamik getrennt berechnet. So ist eine differenzierte Aussage über den Zustand der vegetativen Regulation und seinen Veränderungen möglich. Weitere Erklärungen der Komponenten Flexibilität, Tonus und Dynamik finden Sie in Kapitel 9, Seite 46.

Kurz gesagt bezeichnet Flexibilität die Schwankungsbreite der Herzfrequenz, Tonus steht für die mittlere Herzfrequenz und Dynamik drückt die Geschwindigkeit aus, mit der sich die Herzfrequenz ändert. Diese drei Komponenten bilden sozusagen die Eckpfeiler Ihrer vegetativen Regulation. Dabei gilt: Eine große Schwankungsbreite der Herzfrequenz, verbunden mit schnellen Änderungen führt zu hohen Werten von Flexibilität und Dynamik, wogegen eine hohe Herzfrequenz Ausdruck eines niedrigen (parasymphatischen) Tonus ist. Deswegen ist auch die Skalierung der Herzfrequenz beim Tonus invers, d.h. niedrige Herzfrequenzen sind in der Darstellung weiter oben als höhere Herzfrequenzen. Dadurch wird ermöglicht, dass sich in allen drei Bereichen eine günstige Veränderung durch einen Anstieg ausdrückt (siehe Bild).



*Signifikante Verbesserung der Regulation in allen drei Bereichen. Flexibilität, Tonus und Dynamik sind im untersuchten Zeitraum gestiegen. Bitte beachten: Ein verbesserter Tonus bedeutet ein Absinken der Herzfrequenz im untersuchten Zeitraum.*

Ob die Veränderung der vegetativen Regulation statistisch signifikant ist, zeigt Ihnen das Ergebnisfeld:



*Ergebnisfeld zeigt eine positive signifikante Veränderung*

## Die verschiedenen Zeitachsen der Trendanalyse

Untersucht wird das Auftreten von Veränderungen in einem kurzfristigen (30 Tage), mittelfristigem (90 Tage) und langfristigen (365 Tage) Zeitfenster. Dies trägt den verschiedenen Zeitachsen Rechnung, auf denen sich Veränderungen der vegetativen Regulation abbilden können:

Kurzfristige Verbesserungen lassen sich in der Regel nicht so einfach erzielen, da positive Veränderungen im vegetativen Nervensystem Zeit brau-

chen und sich eher in der mittleren Zeitebene ausdrücken. Ganz anders verhält es sich mit plötzlich auftretenden Einschränkungen der Regulation, die zum Beispiel begleitend zu einem Infekt auftreten können und normalerweise binnen einiger Tage bis wenige Wochen wieder abklingen.

Auf der mittleren Zeitschiene können sich bereits Übungseffekte und andere Maßnahmen wie z.B. mehr Bewegung positiv bemerkbar machen.

Eine Verbesserung auf der Langzeitebene ist natürlich das vorrangige therapeutische Ziel, denn eine gute vegetative Regulation ist die Basis jeder vernünftigen Prävention. Allerdings sollte man nicht enttäuscht sein, wenn dies nicht immer und vor allem nicht ständig Jahr für Jahr gelingt: Unsere vegetative Regulation ist vergleichsweise stark dem Altersprozess unterworfen. Das heißt, wenn wir nichts tun gibt es immer einen negativen, alterungsbedingten Trend<sup>1</sup>, so dass auf der Langzeitebene bereits das Fehlen eines negativen Trends als Erfolg zu werten ist (Unser vegetatives Nerven-

---

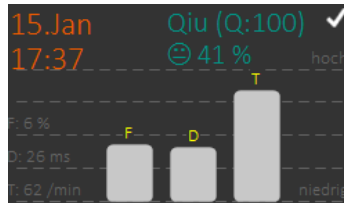
1 Die Alterung betrifft vor allem Flexibilität und Dynamik negativ. Die Herzfrequenz sinkt bei den meisten Menschen während des Lebens geringfügig ab (= Ansteigen des Tonus).

system ist dann im Untersuchungsjahr nicht älter geworden). Eine lang anhaltende Verbesserung ist deshalb aber nicht unmöglich. Uns sind Herz-Patienten bekannt, die über einen Zeitraum von mittlerweile vier Jahren durch regelmäßige Qiu-Übungen, begleitet von entsprechenden Lebensstiländerungen, eine signifikante Verbesserung der vegetativen Regulation erzielen konnten (und damit praktisch das biologische Alter Ihres wichtigsten Regulationssystems verringern haben).

### 7.3.3 Die Benchmark



Durch Drücken der Benchmark-Schaltfläche können Sie die Ergebnisse Ihrer Übungen und Messungen auch mit den Werten anderer Anwender vergleichen. Statt der Herzfrequenzkurve werden Ihnen dann in den Kacheln der myQiu-Übersicht Säulen angezeigt. Für die Biofeedback-Übungen werden drei Säulen angezeigt, die mit den Buchstaben F (Flexibilität), D (Dynamik) und T (Tonus) gekennzeichnet sind (siehe Bild).



*Benchmark: Vergleich der HRV-Werte mit einer Vergleichsgruppe aus über 1.000 Personen.*

Auch hier gilt wieder für die Flexibilität (F) und Dynamik (D): Je höher die Säule, desto höher der Messwert. Für den Tonus gilt: Je höher der Tonus, desto niedriger die Herzfrequenz. Die jeweiligen tatsächlichen Messwerte können Sie der Angabe links entnehmen<sup>2</sup>.

Wie schon an anderer Stelle gesagt, ist ein Vergleich Ihrer Übungswerte mit den Ergebnissen anderer nicht immer sinnvoll und manchmal sogar auch kontraproduktiv. Wenn sich bei Ihnen beispielsweise nach einer Erkan-

---

<sup>2</sup> Dabei bezeichnet die Flexibilität den Variationskoeffizienten, die Dynamik den SD1-Wert und der Tonus die mittlere Herzfrequenz.

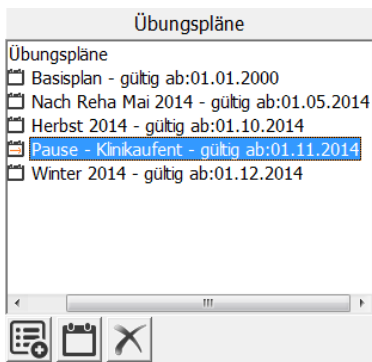


kung eine Störung der vegetativen Regulation herausgebildet hat und Sie nur geringe HRV-Werte erreichen, bringt es Ihnen nichts, im Vergleich mit anderen, gesunden Personen festzustellen, dass Ihre Werte zu gering sind. Das schafft nur Frustrationen und nimmt Ihnen vielleicht sogar den Spaß am Üben. Sie sollten sich keinesfalls von niedrigen Werten im Benchmark entmutigen lassen. Selbst eine kleine Verbesserung Ihrer vegetativen Regulation kann schon deutliche positive Wirkung auf Ihre Gesundheit haben.

#### 7.3.4 Der Übungsplaner





Jede Methode zur Verbesserung der vegetativen Regulation erfordert eine regelmäßige Anwendung, um wirken zu können. Deshalb ist es so wichtig, die myQiu-Übungen regelmäßig auszuführen. Der myQiu-Übungsplaner unterstützt Sie dabei. Mit seiner Hilfe können Sie (oder Ihr Therapeut) die Zeitpunkte der Übungen oder anderer Termine festlegen. MyQiu kann Sie dann per Email vorab an die anstehende Übung erinnern, so dass Sie keine Übungseinheit mehr vergessen.



*Beispiel Übungspläne*

Sie können beliebig viele Übungspläne hinterlegen (siehe Bild). Wir empfehlen, bei Änderungen am Übungsplan die alten Übungspläne stehen zu lassen und einen neuen Übungsplan zu erstellen. Sie können dann nämlich später Ihren tatsächlichen Übungsverlauf mit den Übungsplänen vergleichen und so schauen, wie gut es Ihnen gelungen ist, Ihren Übungsplan in der Praxis umzusetzen.

## *Einen neuen Übungsplan anlegen*

Wählen Sie einen bereits bestehenden Übungsplan als Vorlage aus und drücken Sie die Erstellen-Taste . Zu Beginn finden Sie einen Basisplan, den Sie als Vorlage verwenden können. Geben Sie dann dem Übungsplan einen Namen und weisen Sie dem Übungsplan mit der Datums-Taste ein Start-Datum zu. 

Klicken Sie dann auf den neu erzeugten Übungsplan, um diesen anzuwählen. Nun können Sie mittels „Termin bearbeiten“ neue Übungseinheiten hinzufügen. Um eine Übungseinheit hinzuzufügen, wählen Sie zwischen „HRV-Biofeedback, Qiu und PC-Biofeedback“. „HRV-Biofeedback“ sind Übungseinheiten unabhängig vom Übungsmittel. „Qiu“ ist eine Übung mit dem Qiu-Gerät, „PC-Biofeedback“ ist eine myQiu-Übung am Computer. Wir empfehlen Ihnen, als Übungsart „HRV-Biofeedback“ einzutragen, weil dann eine Übung als durchgeführt gilt, egal ob sie mit dem Qiu oder am PC ausgeführt wurde.

Wenn Sie „An Termin erinnern“ aktivieren, schickt Ihnen myQiu ca. 15 Minuten vor Übungsbeginn eine Erinnerungsmail.

### 7.3.5 Übungsplan abgleichen



Mit der Schaltfläche „Übungsplan abgleichen“ informiert Sie myQiu, wie gut es Ihnen gelingt, dem Übungsplan einzuhalten.

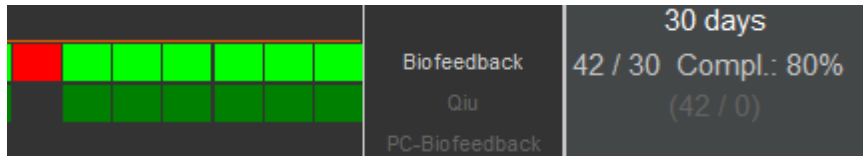
Geplante myQiu-Übungen sind in der Übersicht durch rote Felder gekennzeichnet. Wurden die Übungen zum vorgesehenen Zeitpunkt ausgeführt, werden die roten Felder hellgrün markiert. Wurden Übungen und Messungen an einem Tag gemacht, ohne dass an diesem Tag eine Übung / Messung geplant war, sind diese Zeitpunkte dunkelgrün markiert.



Wenn Sie myQiu-Übungen planen, ist es in der Regel ausreichend im Übungsplan den geplanten Termin als "HRV-Biofeedback" einzutragen. Es ist dann für den Soll-Ist-Vergleich unerheblich, ob die Übungen mit dem Qiu oder am PC durchgeführt wurden.

Im nachfolgenden Beispiel wurde für jeden Tag eine Biofeedback-Übung geplant, erkennbar an den durchgängig entweder roten (geplant aber nicht gemacht) oder hellgrünen (geplant und gemacht) Markierungen.

Die Übungen wurden ausschließlich mit dem Qiu durchgeführt (keine dunkelgrünen Markierungen bei PC-Biofeedback), wobei oft mehr als einmal am Tag geübt wurde (42 Übungen in 30 Tagen).



Der Soll-Ist-Vergleich, auch Compliancewert genannt, gibt an, wie viele der geplanten Übungen durchgeführt wurden. Ungeplante Übungen erhöhen den Compliancewert nicht, er ist deshalb ein gutes Maß für die Regelmäßigkeit im Übungsverhalten. Ein Compliancewert von 50% beispielsweise

bedeutet, dass nur jede zweite geplante Übung durchgeführt wurde.

Regelmäßiges Anwenden ist sehr wichtig! Dies gilt gleichermaßen für alle Maßnahmen, die auf eine Verbesserung der neurovegetativen Regulation abzielen wie beispielsweise den Sport. Der Soll-Ist-Vergleich hilft Ihnen, Ihre eigenes Übungsverhalten besser einzuschätzen. Wenn Sie merken, dass Ihr Compliancewert gering ist, sollten Sie Ihren Tagesablauf überprüfen. Es findet sich bestimmt eine bessere Übungsgelegenheit für Ihr myQiu-Training, so dass Sie Ihre Übungseinheiten wieder regelmäßiger und damit noch wirksamer durchführen können.

### 7.3.6 myQiu-Einstellungen



Hier legen Sie die Messqualität für die automatische Filterung fest. Mit Hilfe der automatischen Filterung wird sichergestellt, dass Messungen mit geringer Messqualität nicht für die Berechnung des Übungserfolgs in der Trendanalyse herangezogen werden. Ihre Messqualität sollte regelmäßig über 70% liegen. Ist dies nicht der Fall sollten Sie Rücksprache mit Ihrem Betreuer halten. Er hat bestimmt einen Tipp für Sie, wie Sie die Messqualität verbessern können. Beispielsweise hilft oft Ohrläppchen oder Finger vor Beginn der Übung einige Sekunden kräftig zu reiben, um den Blutfluss zu erhöhen und so ein besseres Sensorsignal zu erzielen.

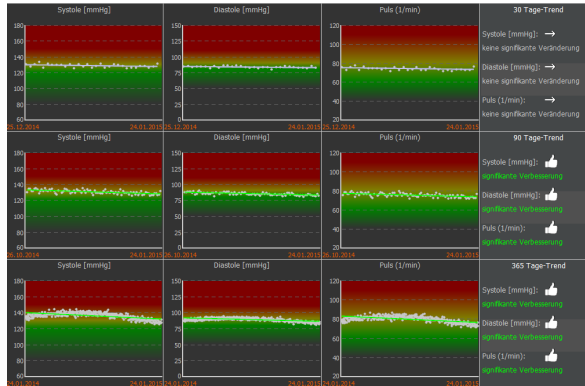


## 8. Zusätzliche Funktionen in myQiu



myQiu kann noch mehr als Ihre myQiu-Übungen und HRV-Messungen zu verwalten. Sie können ebenfalls Ihre Blutdruckwerte, Ihr Gewicht und Ihre Blutzuckerwerte erfassen, auf myQiu speichern und auswerten.

Alle Messwerte werden tabellarisch erfasst. Mit Hilfe der Trendanalyse können Sie zuverlässig analysieren, ob sich der Blutdruck in den letzten 30, 90 und 365 Tagen systematisch verändert hat.



*Veränderungen des Blutdrucks zuverlässig erkennen  
mit Hilfe der Trendanalyse. Die Farbskala folgt dem Ampelprinzip. Die roten Bereiche kennzeichnen  
Blutdruckwerte, die langfristig als ungesund gelten.*

Um zwischen der Verwaltung von Blutdruck-, Gewichts- und Blutzucker zu wechseln wählen Sie die gewünschte Kategorie in der Auswahlbox:

Werte:	Blutdruck
	Blutdruck
	Gewicht
	Blutzucker

*Auswahlbox*

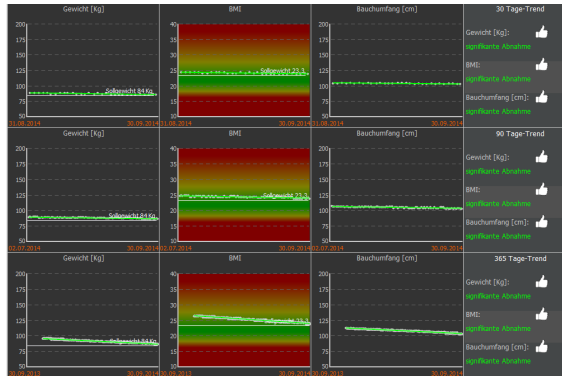
Die Verwaltung Ihres Körpergewichts bietet zusätzlich noch die Möglichkeit, ein Wunschgewicht einzugeben.

Werte:	Gewicht		Zielgewicht:	84	kg (BMI:23,3)
--------	---------	---	--------------	----	---------------

*Ein Wunschgewicht kann festgelegt werden*

myQiu berechnet Ihnen auch den BMI (body mass index), allerdings ist dazu die korrekte Eingabe Ihrer Körpergröße in Ihren Stammdaten erforderlich.

Mit Hilfe des Zielgewichts zeigt Ihnen die Trendanalyse zuverlässig an, ob sich Ihr Gewicht dem gewünschten Wert annähert.



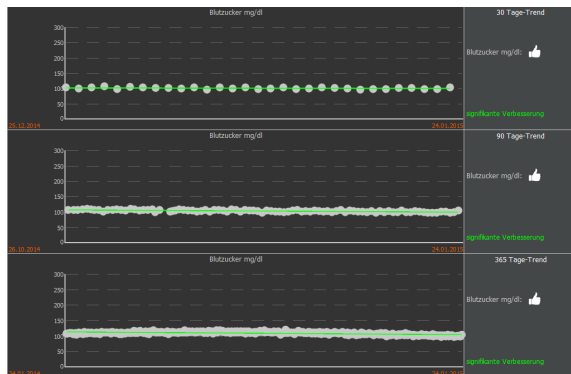
Die roten Bereiche kennzeichnen BMI-Werte, die langfristig zu einer gesundheitlichen Beeinträchtigung führen können.

## Blutzucker

Wenn Sie mit myQiu Ihre Blutzuckerwerte verwalten, beachten Sie bitte, myQiu auf die für Sie gültige Einheit (mmol/l oder mg/dl) einzustellen und diese Einheit nach Möglichkeit nicht mehr zu verändern.

Blutzucker

*Einstellen der Blutzuckereinheit*



*Trendanalyse des Nüchternblutzuckerwerts für 30,90 und 365 Tage*

Bitte tragen Sie in myQiu nur Ihre Nüchternblutzuckerwerte ein, um die Trendanalyse nicht zu verfälschen.

## 9. Flexibilität, Dynamik und Tonus

Die Fähigkeit Körper (und Geist) regulieren zu können ist lebenswichtig. Nur eine gut funktionierende Regulation stellt sicher, dass wir uns an die wechselnden Erfordernisse des Alltags anpassen können und diese erfolgreich bewältigen, ohne gesundheitlichen Schaden zu nehmen. Störungen der Regulation sind gefährlich und machen uns krank, wenn sie länger anhalten.

Zentrale Schaltstelle der Körperregulation ist das vegetative Nervensystem, bestehend aus unserem Gaspedal (Sympathikus) und unserer körpereigenen Bremse (Parasympathikus). Besonders der Parasympathikus ist für unsere Gesundheit wichtig. Er sorgt für eine optimale Körperregulation und Regeneration. Eine Störung des Parasympathikus wird heute mit der Entstehung von vielen Erkrankungen wie z.B. Herz-Kreislaufkrankungen, Krebs und Alzheimer in Verbindung gebracht.<sup>3</sup>

---

3 You may need the vagus nerve to understand pathophysiology and to treat diseases, Marijke DE COUCK, Boris MRAVEC and Yori GIDRON, Clinical Science (2012) 122, 323–328

Der Zustand unseres inneren Regelsystems lässt sich durch die Herzfrequenzanalyse bestimmen. Da bei jeder myQiu-Übung die Herzfrequenz gemessen wird können wir mittels der Herzfrequenzanalyse den Funktionszustand des Parasympathikus abschätzen<sup>4</sup>.

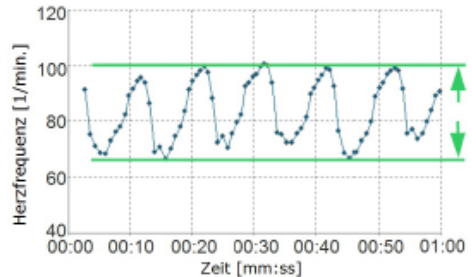
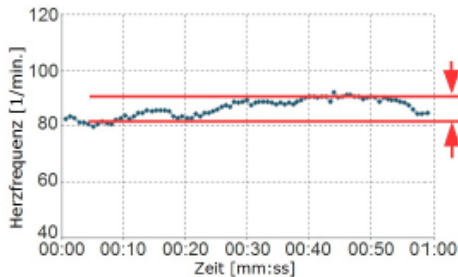
Für diese Abschätzung der Parasympathikusfunktion stellt myQiu Ihnen eine "Benchmark"-Analyse zur Verfügung (siehe Kapitel 7.3.3, Seite 31), die wir uns im folgenden näher anschauen:

Wir betrachten bei der Analyse der Herzfrequenz, die in Ruhebedingungen vor allem durch den Parasympathikus moduliert wird, drei charakteristische Merkmale im Herzfrequenzverlauf, die wir als Flexibilität (F), Dynamik (D) und Tonus (T) bezeichnen.

- 
- 4 Die Herzfrequenzanalyse ist eine indirekte Methode, im Gegensatz zu beispielsweise der Gewichtsbestimmung, wo wir die zumessende Größe (Gewicht) beliebig genau bestimmen können. Indirekte Methoden sind Ihrer Natur nach ungenau, liefern aber oft wertvolle Hinweise, zumal wenn keine direkten Messmethoden zur Verfügung stehen. (Das vegetative Nervensystem befindet sich im Körperinneren und ist einer direkten Messung nicht zugänglich.)

## 9.1 Flexibilität (F)

Die Flexibilität bezeichnet die Schwankungsbreite der Herzfrequenz. Ein hoher Flexibilitätswert spiegelt eine gute Anpassungsfähigkeit des Herzkreislaufsystems wieder. Dauerhaft niedrige Flexibilitätswerte sind Ausdruck einer Schwäche des Parasympathikus und können die Gesundheit beeinträchtigen.

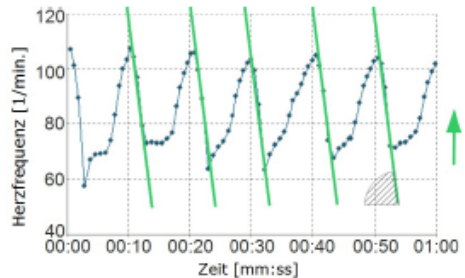
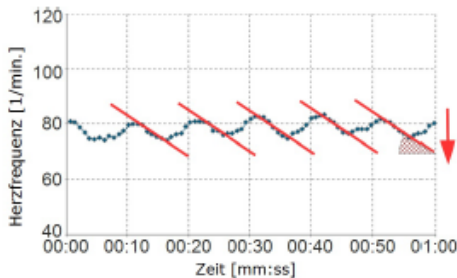


*Herzfrequenzkurven mit geringer (linkes Bild, Herzpatient) und hoher (rechtes Bild, Sportler) Schwankungsbreite.*



## 9.2 Dynamik (D)

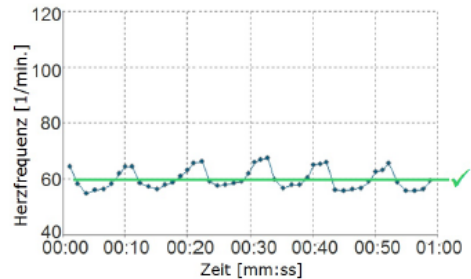
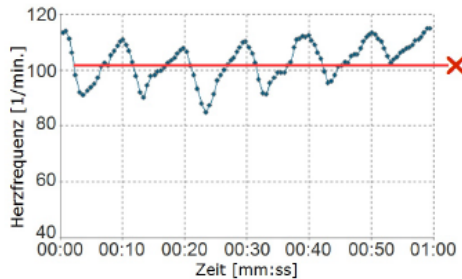
Ein wesentliches Merkmal eines leistungsfähigen Parasympathikus ist die Geschwindigkeit, mit der die Informationsverarbeitung und Körperregulation erfolgt. Vergleichbar mit dem Bremstest beim Auto gilt, je schneller das System zum „Stehen“ kommt, desto leistungsfähiger ist die eingebaute Bremse.



Herzfrequenzkurven mit geringer (linkes Bild, Herzpatient) und hoher (rechtes Bild, Sportler) Dynamik. Im linken Bild braucht es bis zu 7 Herzschläge vom Maximum zum Minimum der Herzfrequenz, obwohl die Herzfrequenz nur um ca. 10 Schläge pro Minute abnimmt. Rechts ist die Dynamik ungleich höher: Die Herzfrequenz nimmt innerhalb 4 Schläge um 40 Schläge pro Minute ab.

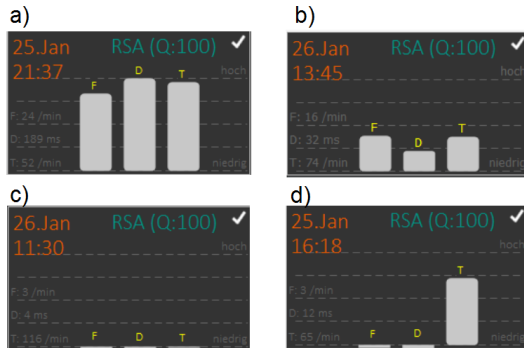
### 9.3 Tonus (T)

Ein guter parasympathischer Grundtonus drückt sich in einer niedrigeren Herzfrequenz aus. Beispielsweise haben Menschen mit einer Herzfrequenz  $> 90/\text{min}$  ein deutlich höheres Gesundheitsrisiko als Menschen mit einer Herzfrequenz  $< 60/\text{min}$ .



*Herzfrequenzkurven mit geringem (linkes Bild) und hohem (rechtes Bild) Tonus.*

Das Konzept von Flexibilität, Dynamik und Tonus ermöglicht eine genaue Beschreibung der vegetativen Regulation und liefert im Fall einer Regulationsstörung Hinweise, welcher Bereich der autonomen Regulation besonders betroffen ist.



Beispiele verschiedener Benchmarks. a) trainierte Leistungssportlerin, b) typischer Befund bei geringer körperlicher Fitness und wenig „achtsamer“ Lebensweise, c) chronischer Stress mit hoher Sympathikusaktivität in Ruhe, d) parasympathische Dysfunktion bei 70jährigem KHK-Patient (zu geringe parasympathische Aktivität)