



mySASY

mySASY Benutzeranleitung

version 3.1

Inhalt

<u>Einführung.....</u>	<u>3</u>
<u>Was ist mySASY.....</u>	<u>3</u>
<u>HRV-monitor.....</u>	<u>4</u>
<u>Wie funktioniert die mySASY Anwendung.....</u>	<u>5</u>
<u>Schritt 1 - Herunterladen der mySASY training Anwendung auf Ihr mobiles Gerät.....</u>	<u>6</u>
<u>Schritt 2 - Erstellen eines individuellen Benutzerkontos.....</u>	<u>7</u>
<u>Schritt 3 - Einrichten der Anwendung und Koppeln mit einem HRV-Monitor.....</u>	<u>8</u>
<u>Einrichten der mySASY training Anwendung.....</u>	<u>8</u>
<u>HRV monitor synchronisation with mySASY application.....</u>	<u>9</u>
<u>Schritt 4 – SA-HRV-Überwachung (Monitoring) mit mySASY.....</u>	<u>12</u>
<u>Anzeigen von Ergebnissen.....</u>	<u>16</u>
<u>Video-tutorials.....</u>	<u>16</u>
<u>myHRV... ..</u>	<u>17</u>
<u>myCompensation.....</u>	<u>18</u>
<u>myTraining... ..</u>	<u>19</u>
<u>Funktionale Alter.....</u>	<u>22</u>
<u>3D-Grafik.....</u>	<u>22</u>
<u>Anwendung der Ergebnisse der SA-HRV-Überwachung mit mySASY.....</u>	<u>23</u>
<u>mySASY Trainingsprofil.....</u>	<u>23</u>
<u>Interpretation der Ergebnisse in der myHRV-Grafik.....</u>	<u>27</u>
<u>Interpretation der Ergebnisse des Moduls myCompensation.....</u>	<u>30</u>
<u>Interpretation der Ergebnisse des Moduls myTraining.....</u>	<u>31</u>
<u>Fazit.....</u>	<u>32</u>

Einführung

Was ist mySASY?

mySASY ist ein Diagnosesystem, mit dem Sie die Aktivität eines Schlüsselsystems im menschlichen Körper, des autonomen Nervensystems (ANS), das die wichtigsten Prozesse des menschlichen Körpers steuert, mithilfe eines Mobiltelefons und eines Brustgurts einfach und sehr genau erfassen und steuern können. Mit Hilfe von Messungen mit mySASY ist es möglich, den langfristigen und/oder unmittelbaren Zustand sowie die Reaktion des Organismus auf Trainingsprozesse und die Gesamtbelastung zu überwachen und den Trainingseffekt erheblich zu steigern.

Drei kluge Schritte zu einem effektiven und sicheren Training

Befolgen Sie folgende 3 Schritte und Sie werden die Änderung bereits nach 3 Monaten bemerken können. Weitere Informationen über die Arbeit mit den Ergebnissen finden Sie im Kapitel ["Anwendung der Ergebnisse der SA-HRV-Überwachung mit my SASY"](#).

1

FINDE HERAUS WIE ES DIR GEHT, richte dein mySASY Profil ein

Nach den ersten 8 Messungen wirst du erkennen, wie gut du der zentralen Ermüdung widerstehen und wie du mit dem Training fertig werden kannst.

Talent
Mit dieser Kapazität kannst du alles tun.

Konstante
Du kannst viel aushalten, aber es gibt immer noch Raum für Verbesserungen.

Klassiker
Trainiere ohne Sorgen und überprüfe die langfristige Veränderungen.

Risiko
Es ist nicht optimal. Arbeite weiter um Verbesserungen zu erzielen.

2

FÜHRE MESSUNGEN VOR DEM TRAINING DURCH

Wenn du die Messungen am Morgen vor dem Training durchführst, kannst du das Training an den Zustand des Körpers anpassen.

 Es ist nicht optimal. Überarbeite deinen Trainingsplan.

 Es ist in Ordnung. Trainiere nach Plan.

 Es ist extrem gut. Du kannst jede Zeit dein Training steigern. Der Effekt wird großartig sein.



3

BEHALTE DEN ÜBERBLICK ÜBER LANGFRISTIGE VERÄNDERUNGEN

Vergleiche im Idealfall nach drei Monaten das aktuelle mySASY-Profil mit dem vorherigen.

 **Das Profil hat sich verbessert.**
Dein Training funktioniert. Es wirkt sich positiv auf deine Fitness und Gesundheit aus. Mach weiter.

 **Das Profil hat sich nicht verbessert.**
Dein Training funktioniert nicht richtig. Suche nach neuen Wegen. Führe hin und wieder morgens nach dem Training Messungen durch. Befolge die Empfehlungen, die dir das System zur Verfügung stellt.

HRV-Monitor

Für Messungen mit mySASY ist ein Brustgurt (HRV-Monitor) erforderlich. Sie können ihn in unserem [E-shop](#) kaufen oder mieten.

Wenn Sie bereits einen HRV-Monitor besitzen, können Sie ihn für Messungen verwenden. Zur Überwachung mit unserem System muss der Brustgurt die folgenden technischen Anforderungen erfüllen:

- Er muss über die Bluetooth-Funktion verfügen.
- Er muss in der Lage sein, das RR-Interval (Herzschlag) mit einer Genauigkeit von einer Tausendstelsekunde (0,001) zu messen.

Diese Parameter sollten beim Gurthersteller überprüft werden können.

Trotz der Tatsache, dass diese Parameter auch von HRV-Monitoren anderer Hersteller erfüllt werden, kann das Unternehmen mySASY a.s. die Messgenauigkeit solcher Geräte von Drittanbietern nicht garantieren..

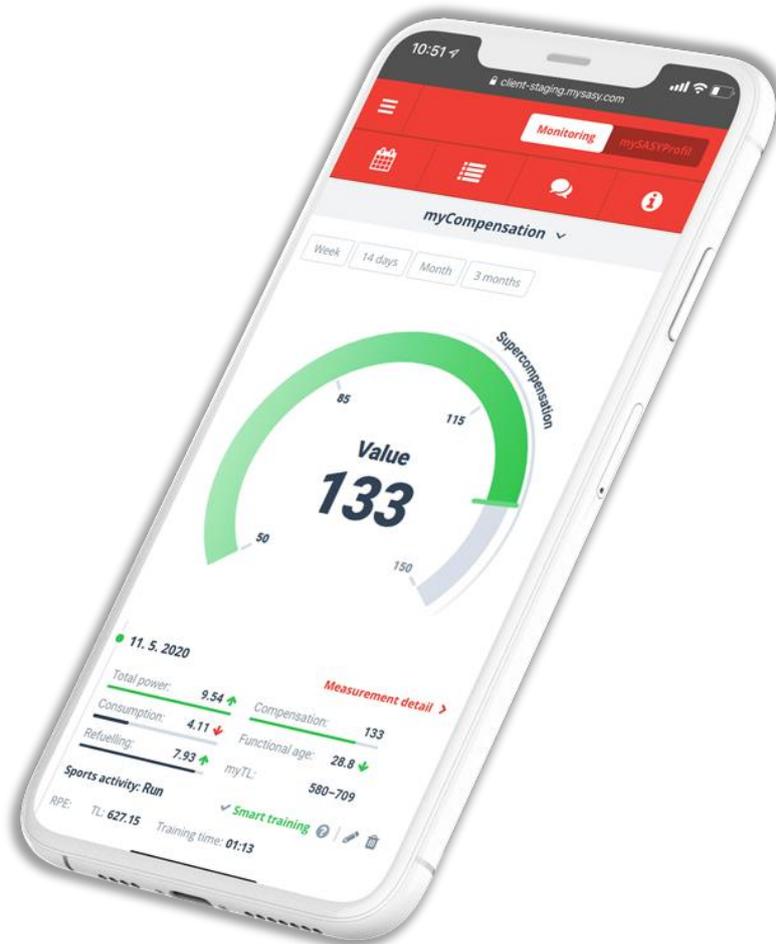


Wie funktioniert die mySASY Anwendung?

Der Arbeitsablauf mit mySASY erfolgt in 4 Schritten::

1. Herunterladen der mySASY training Anwendung auf Ihr mobiles Gerät
2. Erstellen eines individuellen Benutzerkontos
3. Einrichten der mobilen Anwendung und Koppeln mit einem HRV-Monitor
4. SA-HRV-Überwachung (Monitoring) mit mySASY

Hinweis: Aufgrund der laufenden Entwicklung des mySASY-Systems können einige Bilder, insbesondere Beispiele aus Anwendungen, von der aktuellen Grafikversion abweichen. Es sollte jedoch immer klar sein, wo sich die aktuell beschriebene Funktion befindet und wie sie verwendet wird. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie uns bitte unter support@mysasy.com.



Schritt 1 - Herunterladen der mySASY Training Anwendung auf Ihr mobiles Gerät

Die mySASY Training Anwendung wurde für mobile Geräte (Mobiltelefone/Tablets) mit Android-Betriebssystem (Version 5.0 und höher) und iOS - (Version 13.2 und höher) entwickelt.

Um ein Signal zu übertragen, muss Ihr Mobilgerät über Bluetooth 4.0/BLE (Bluetooth Low Energy) verfügen

Die mobile Anwendung **mySASY Training** wird zum Messen und zur Anzeige der grundlegenden Ergebnissen verwendet..

Trainer mit dem TEAM-Programm benötigen diese Anwendung nicht.

Die Anwendung kann wie folgt installiert werden:

1. Öffnen Sie auf Ihrem Mobilgerät die Umgebung zum Herunterladen neuer Anwendungen (Android - Google Play, iOS - AppStore) und suchen Sie nach der **mySASY Training** Anwendung. Alternativ werden Sie weitergeleitet, indem Sie auf die Schaltfläche unten klicken. Die Links für einen Download finden Sie auch auf unserer Website - www.mysasy.com.
2. Laden Sie die mySASY Training Anwendung herunter und schließen Sie die Installation ab.



Schritt 2 - Erstellen eines individuellen Benutzerkontos

Um ein individuelles Konto zu erhalten, müssen Sie sich in der Anwendung registrieren (Abbildung 1). Wenn Sie bereits ein eigenes Konto haben, melden Sie sich einfach an.

Das Konto ist nicht übertragbar und es ist immer erforderlich, für jede Person ein eigenes Konto zu aktivieren.



Abbildung 1
(Android)

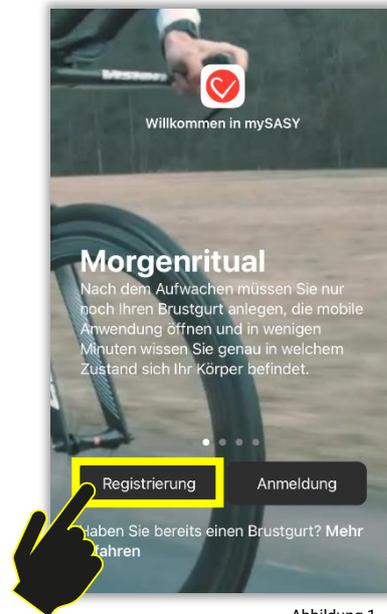


Abbildung 1
(iOS)

Sie können aus verschiedenen Registrierungsoptionen wählen (Abbildung 2).

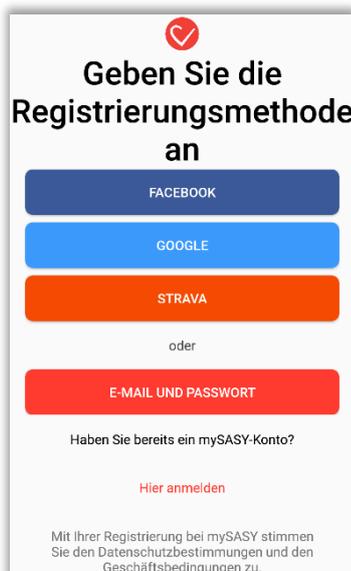


Abbildung 2
(Android)

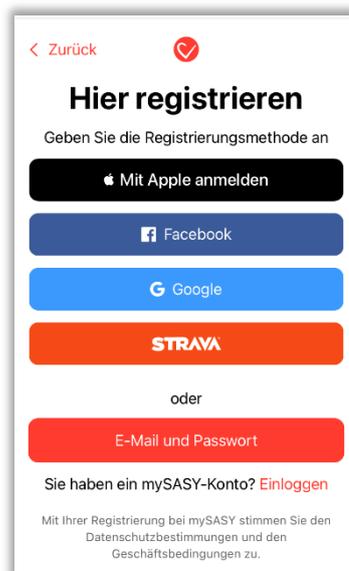


Abbildung 2
(iOS)

Schritt 3 - Einrichten der Anwendung und Koppeln mit einem HRV-Monitor

Beim erstmaligen Öffnen der Anwendung ist es für mobile Geräte mit dem Android-Betriebssystem wichtig für das nachfolgende Koppeln mit einem HRV-Monitor, die Standortbestimmung und den Zugriff auf Dateien / Speicherplatz für das Speichern im Offlinemodus zu aktivieren (Abbildung 3).

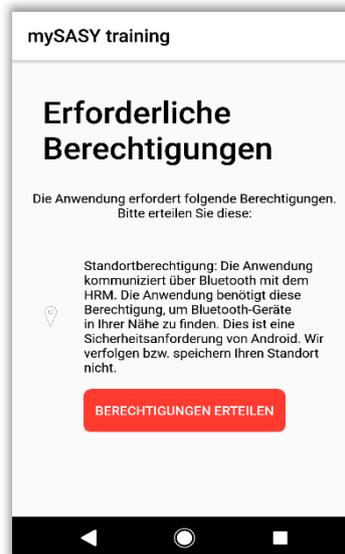


Abbildung 3
(Android)

Einrichten der mySASY training Anwendung

Wenn Sie bereits über Ihr mySASY Konto verfügen, können Sie sich anmelden (Abbildung 4). Bitte beachten Sie, dass zum Anmelden mit einem anderen Konto (z. B. Google Mail, Facebook u.a.) eine Verbindung mit dem mySASY Konto hergestellt werden muss. Wenn Sie kein Konto haben, können Sie ein Konto erstellen (siehe [Schritt 2 - Erstellen eines individuellen Benutzerkontos](#)).

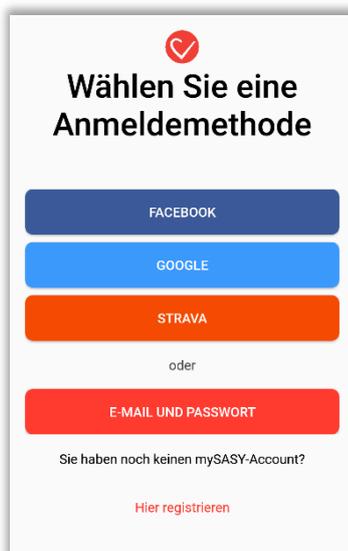


Abbildung 4
(Android)

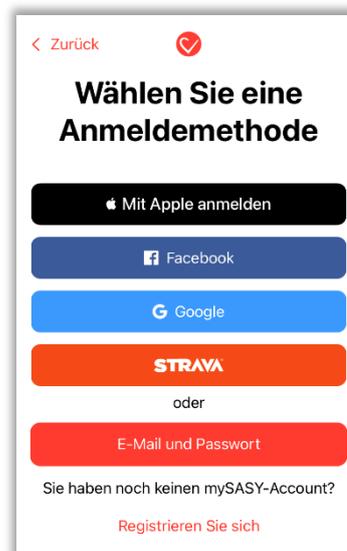


Abbildung 4
(iOS)

HRV-Monitor

Befestigen Sie den HRV-Monitor um Ihre Brust (Abbildung 5), befeuchten Sie den Elektrodenbereich und die Haut für eine bessere Übertragung (idealerweise mit einem EKG-Gel) und ziehen Sie den Gurt ausreichend fest an (das System erfasst die Daten mit hoher Genauigkeit, daher ist es wichtig, dass der Gurt einen perfekten Kontakt mit Ihrem Körper hat). Bitte stellen Sie sicher, dass das Wort mySASY auf dem Sensor gut lesbar ist (d.h. nicht verkehrt herum angebracht).

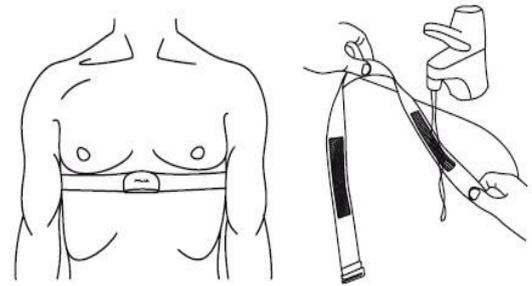


Abbildung 5

HRV-Monitor-Synchronisation mit der mySASY-Anwendung

Um den HRV-Monitor zu koppeln (synchronisieren), müssen Sie die Bluetooth-Funktion auf Ihrem Mobilgerät aktivieren. Es ist wichtig sicherzustellen, dass das Telefon derzeit nicht mit einem anderen Bluetooth-Gerät verbunden ist (z. B. Uhr, Sporttester, Armband u.a.).

Nachdem Sie die Bluetooth-Funktionalität überprüft und den Gürtel angebracht haben, können Sie den Kopplungsvorgang starten. Sie starten den Prozess in der Anwendung mit der Taste "Start" im Abschnitt "Dashboard" (Abbildung 6). Nach Überprüfung der grundlegenden Schritte beginnt die Anwendung automatisch mit der Suche nach Bluetooth-Geräten in der Nähe.

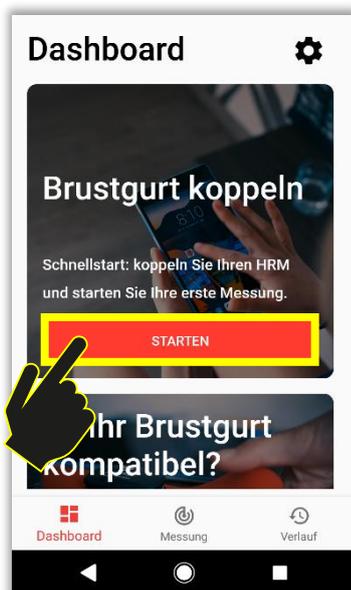


Abbildung 6
(Android)

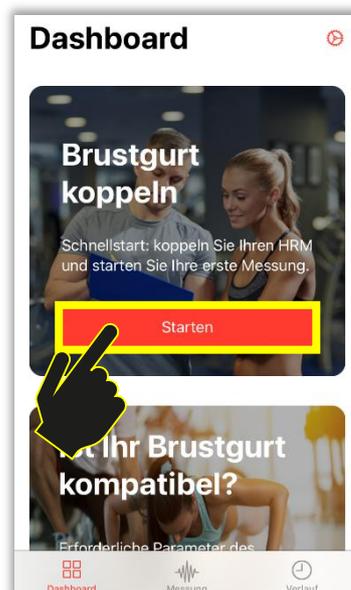


Abbildung 6
(iOS)

Wenn der Monitor die technischen Anforderungen erfüllt, ordnungsgemäß angebracht ist und die Bluetooth-Funktionalität nicht durch ein anderes Gerät oder eine andere Telefonfunktion eingeschränkt ist, wird er in der Liste der gesuchten Geräte in der Nähe angezeigt. Wählen Sie Ihren Monitor aus, indem Sie auf dessen Beschriftung klicken (Abbildung 7, Pfeil 1). Nach Auswahl des Monitors können Sie mit der Überprüfung fortfahren (Abbildung 7, Pfeil 2). Nach Überprüfung des jeweiligen Geräts ist der Kopplungsvorgang abgeschlossen.

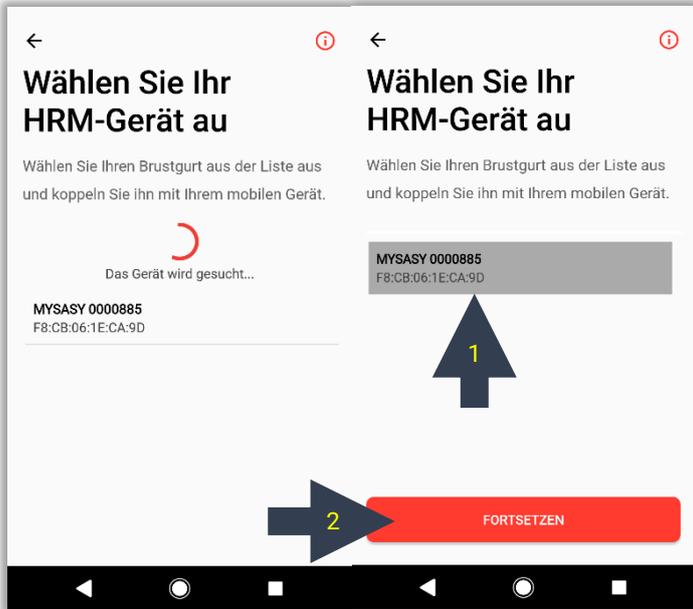


Abbildung 7
(Android)

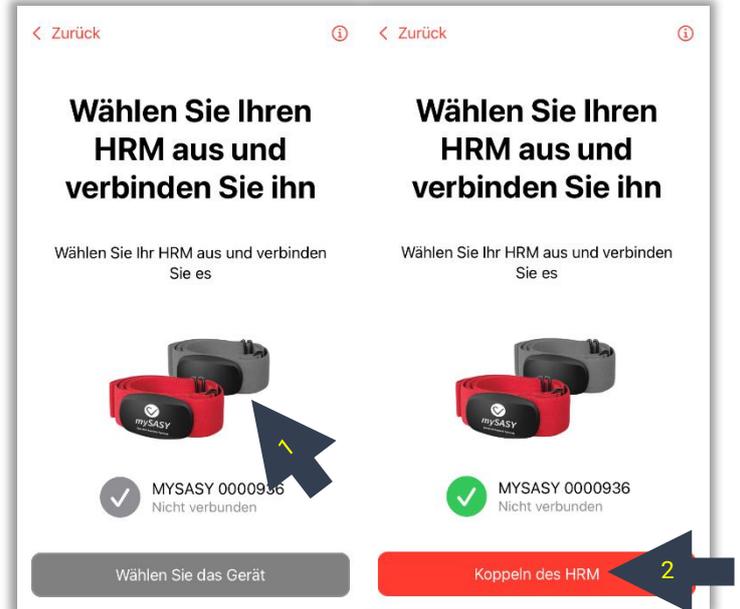


Abbildung 7
(iOS)

Nach Abschluss des Kopplungsvorgangs können Sie zum Abschnitt "Messung" wechseln. Sie können sicher sein, dass der Brustgurt erfolgreich gekoppelt wurde, wenn die aktuellen Informationen zu Herzfrequenz und RR-Intervalllänge angezeigt werden (Abbildung 8). Sobald die Daten vom Monitor angezeigt werden und die Scanaufzeichnung beginnt, kann die Anwendung die Messung starten (**siehe Schritt 4**).

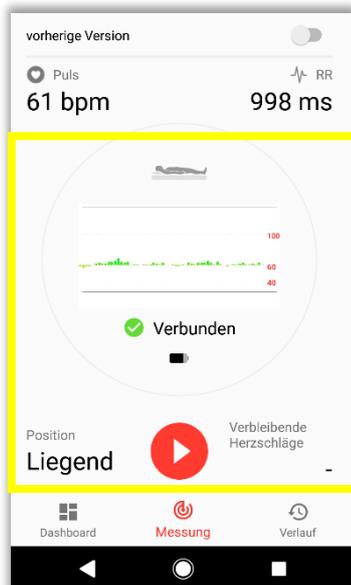


Abbildung 8
(Android)

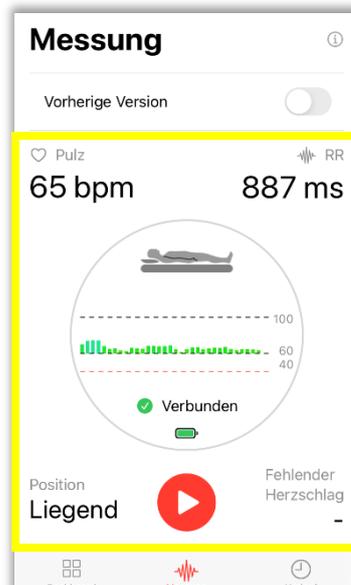


Abbildung 8
(iOS)

Sie können mit einem anderen Gurt das Koppeln durchführen oder den Vorgang mit demselben Monitor in den Anwendungseinstellungen fortsetzen - Abschnitt "Dashboard" in der oberen rechten Ecke (Abbildung 9), unter der Option "Geräte koppeln".

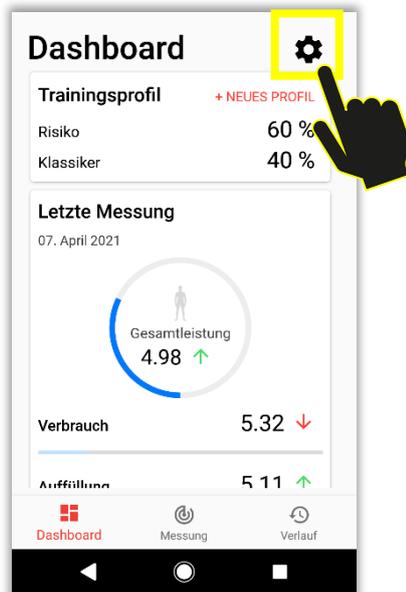


Abbildung 9
(Android)

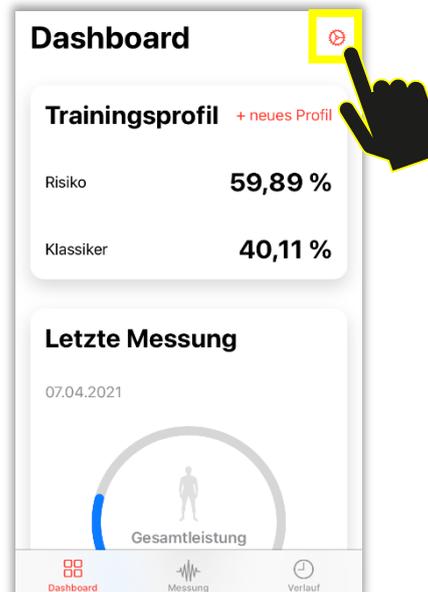


Abbildung 9
(iOS)

Wenn der Monitor nicht gekoppelt werden kann oder die Daten nicht im Messbereich angezeigt werden, empfehlen wir, die Anwendung und das Telefon neu zu starten und den Vorgang zu wiederholen. Bei anhaltenden Komplikationen wenden Sie sich an support@mysasy.com.

Schritt 4 - SA-HRV-Überwachung (Monitoring) mit mySASY

Um die höchstpräzisen mySASY Ergebnissen zu erhalten, müssen die grundlegenden methodischen Verfahren während der Messung beibehalten werden. **Führen Sie Messungen mit mySASY unter Ruhebedingungen durch, idealerweise morgens ohne andere Aktivitäten (z. B. Gehen, Morgenhygiene, Sprechen usw.), mit einem richtig angelegten und angefeuchteten Brustgurt.** Stellen Sie vor dem Messen sicher, dass die Grundeinstellungen und der Anschluss des HRV-Monitors vorgenommen wurden – [siehe Schritt 3](#)).

Die Messung kann in zwei Versionen durchgeführt werden:

- A. Neue Version (~4 min.)
- B. Vorherige Version (~15 min.)

(Die Länge der Messung kann je nach Herzfrequenz leicht variieren).

Die Messversion kann mit der Schaltertaste oben im Abschnitt "Messung" eingestellt werden (Abbildung 10). Wenn die Taste umgeschaltet (farbig) ist, wird die vorherige Version eingestellt. Wenn es nicht geschaltet ist, wird die neue Version eingestellt. Sie starten die Messung mit der Taste "START,,  .

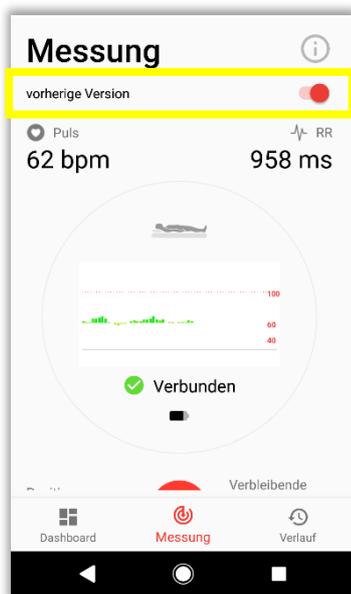


Abbildung 10
(Android)

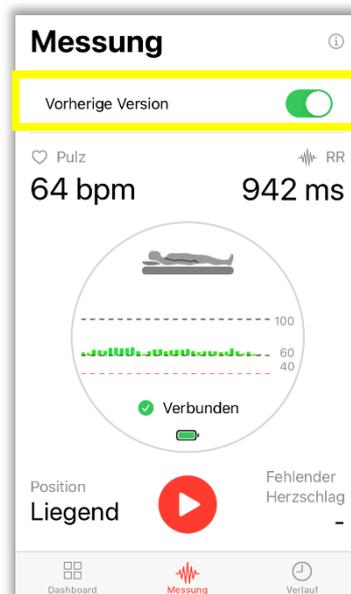


Abbildung 10
(iOS)

Messvorgang

Die Messung erfolgt immer in zwei Positionen und drei Phasen, in denen die erforderliche Anzahl von Intervallen erfasst wird.

Neu Version: 1. Liegend - 22 Herzschlägen (~ 0,5 min), 2. Stehend - 55 Herzschlägen (ca. 1 min), 3. Liegend - 110 Herzschlägen (~ 2 min). Insgesamt 187 Herzschläge (~ 4 min).

Vorherige Version: 1. Liegend - 120 Herzschlägen (~ 2 min), 2. Stehend - 360 Herzschlägen (~ 5 min), 3. Liegend - 360 Herzschlägen (~ 7 min). Insgesamt 840 Herzschläge (~ 15 min).

Die Anwendung zeigt Ihnen auf dem Hauptbildschirm immer die spezifische Position an, in der die Messung stattfinden soll. Die Anwendung benachrichtigt Sie über die Positionsänderung durch Vibration und ein akustisches Signal.

(Sie können die Lautstärke des akustischen Alarms anpassen, indem Sie die Medienlautstärke auf Ihrem Mobilgerät anpassen.)

Die Messung wird durch das Betätigen der START-Taste (Abbildung 10) gestartet.

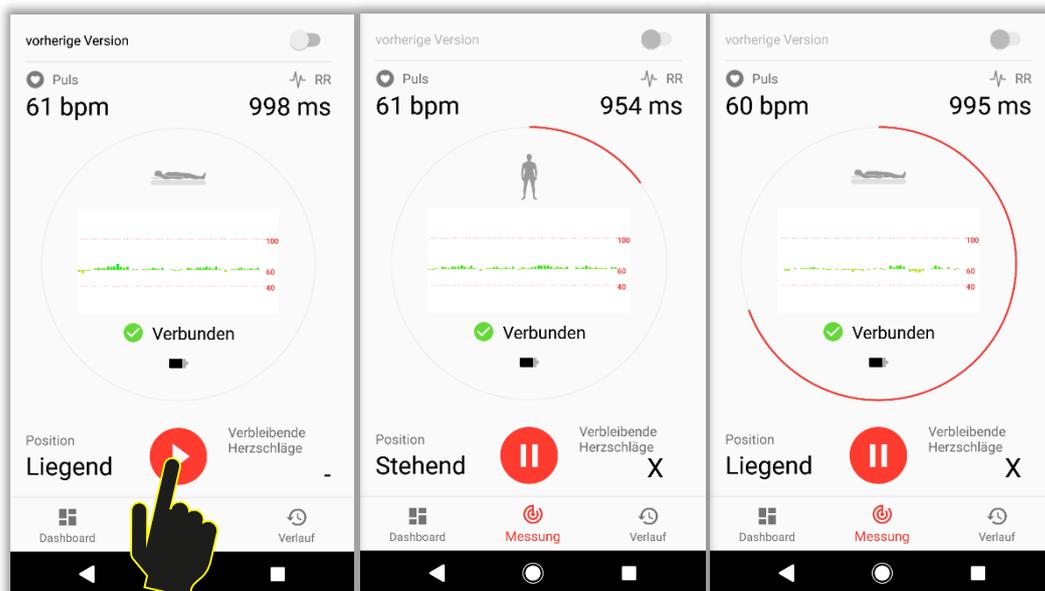


Abbildung 10
(Android)

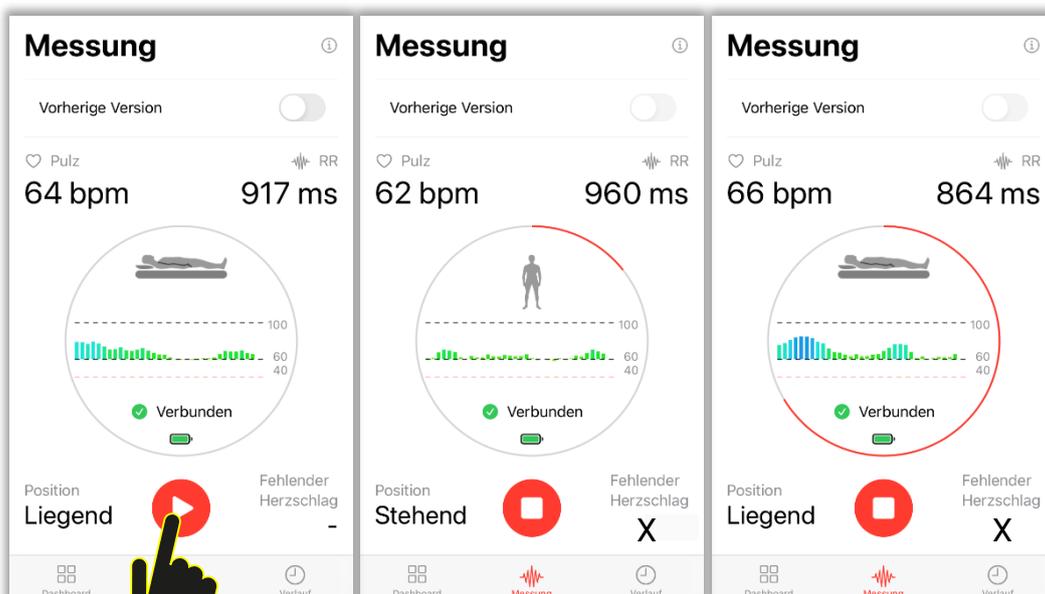


Abbildung 10
(iOS)

Nach Abschluss jeder Messung müssen Sie im abschließenden Fragebogen Informationen über Ihre subjektive Einschätzung des Zustands von Körper und Geist und Ihre letzte Trainingseinheit eingeben. Nach dem Ausfüllen können die Daten zur Auswertung mit der Taste "ABSCHLIESSEN" gesendet werden (Abbildung 11). Zum Senden der Daten ist eine stabile Internetverbindung erforderlich. Das Ergebnis ist nach der Übermittlung sofort in Ihrem individuellen Online-Konto verfügbar.

Die im Fragebogen eingegebenen Daten werden in der schriftlichen Empfehlungen der Ergebnisse berücksichtigt.

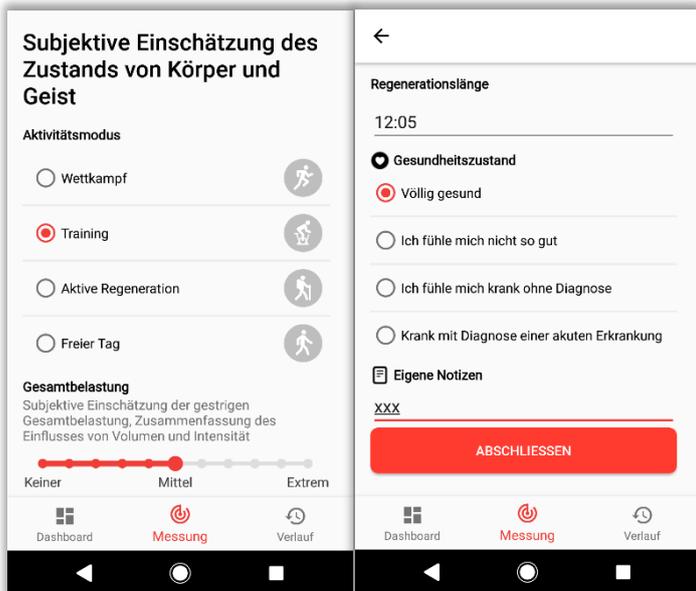


Abbildung 11 (Android)

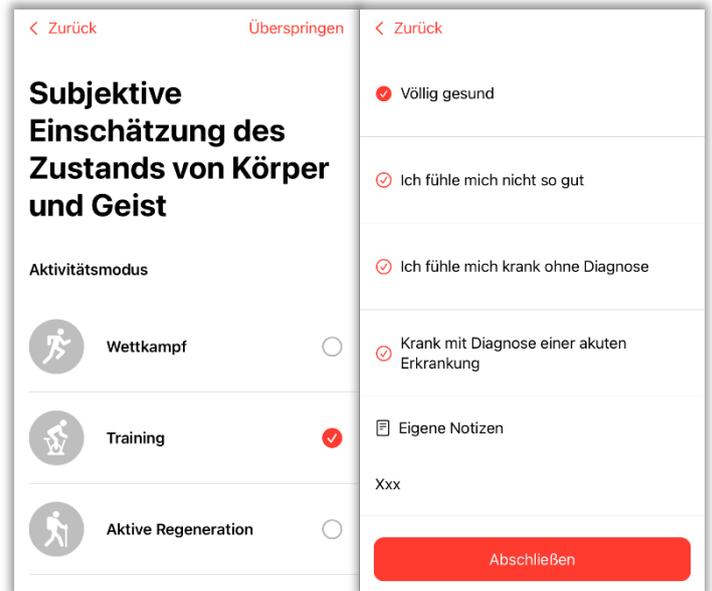


Abbildung 11 (iOS)

Wenn Sie die Messung ohne Internetzugang beenden (offline), können Sie die Messdaten bei jeder erneuten Verbindung zum Internet über die Taste "Senden" im Abschnitt "Verlauf" erneut senden (Abbildung 12).

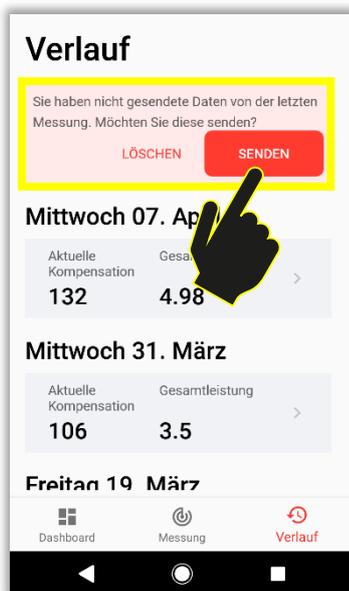


Abbildung 12 (Android)

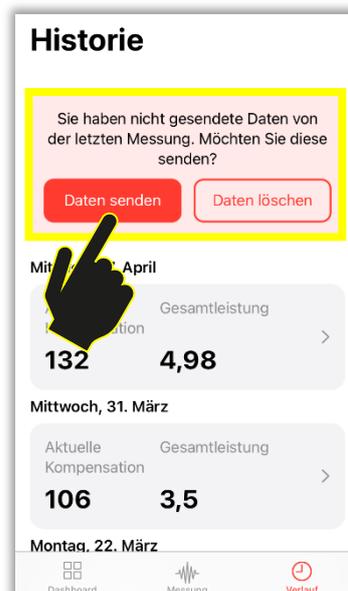


Abbildung 12 (iOS)

Klicken Sie nach erfolgreicher Messung und Übermittlung der Daten in den Abschnitt "Verlauf" (Abbildung 13), um das Messergebnis direkt in Ihrem Konto anzuzeigen.

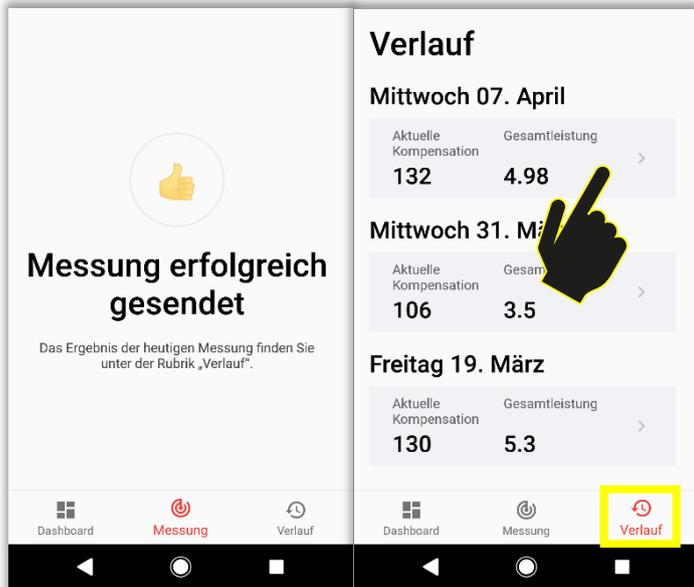


Abbildung 13
(Android)

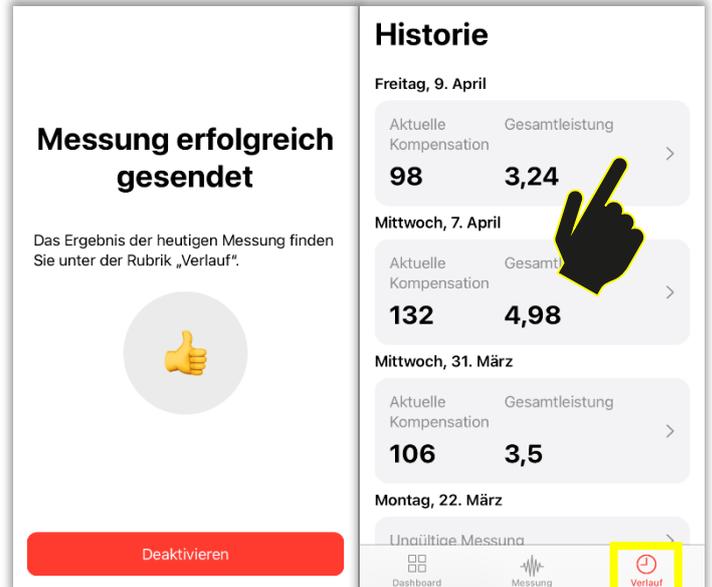


Abbildung 13
(iOS)

Zu jedem anderen Zeitpunkt können Sie auf Ihre Ergebnisse zugreifen, indem Sie sich über die Website www.mysasy.com (Abbildung 14), oder direkt unter der Webseite <https://client.mysasy.com> (Abbildung 15), in einem beliebigen Internetbrowser anmelden. Nachdem Sie Ihre Anmeldedaten korrekt eingegeben haben, können Sie auf Ihr Konto zugreifen.

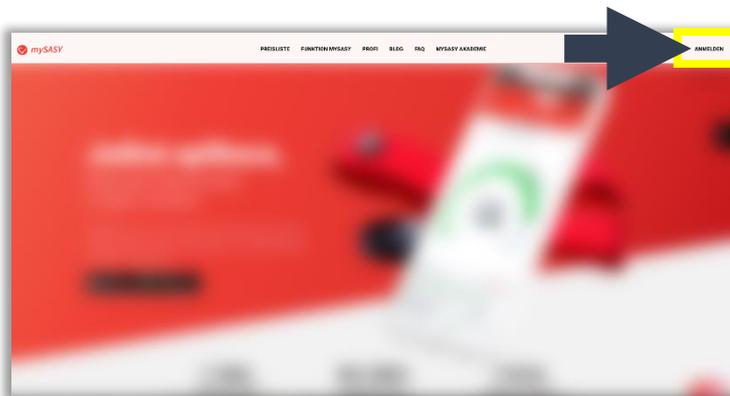


Abbildung 14

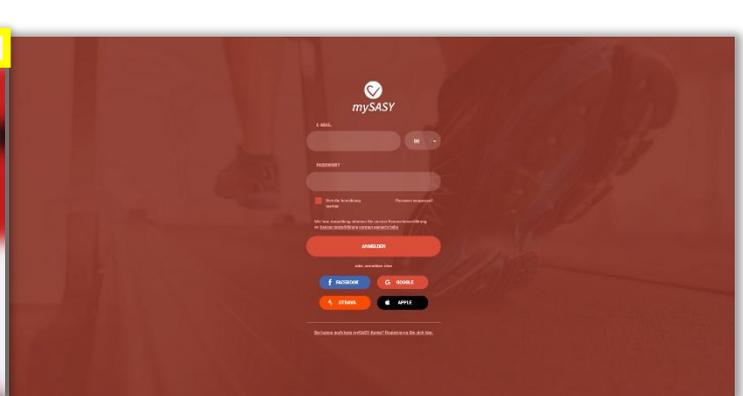


Abbildung 15

Anzeigen von Ergebnissen

Video-Tutorials

Diese 4 Tutorials helfen Ihnen, das Grundprinzip und die Hauptfunktionen des mySASY-Systems zu verstehen und die Messergebnisse zu interpretieren. Sie finden sie unter den folgenden Links, in unserem Blog (<https://mysasy.com/blog>) und in der mobilen mySASY Training Anwendung unten im Abschnitt "Dashboard" (Abbildung 16).

[Tutorial 1 – Grundlegende Informationen über mySASY](#)

[Tutorial 2 – myCompensation und myFunktionsalter](#)

[Tutorial 3 – myTrainig Modul](#)

[Tutorial 4 – mySASY Profile](#)

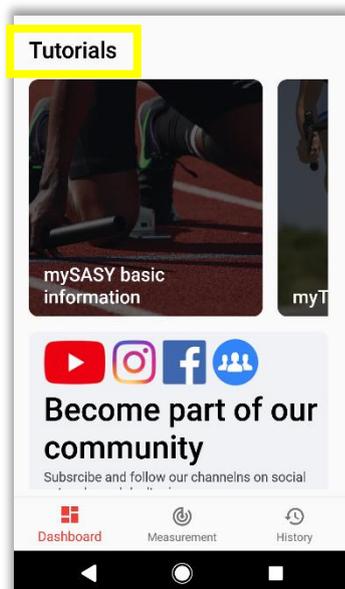


Abbildung 16
(Android)

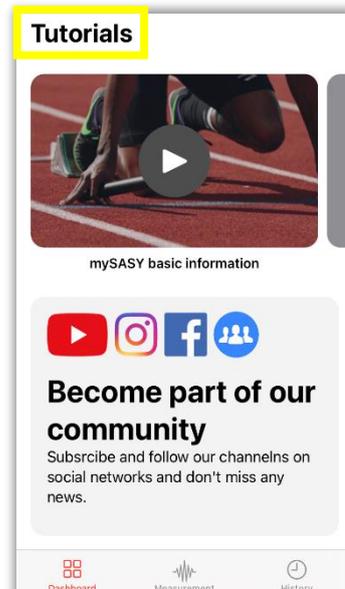


Abbildung 16
(iOS)

1. myHRV

Auf dieser Registerkarte finden Sie eine grafische Darstellung der Abstimmung des Organismus (ANS-Aktivität) im ausgewählten Zeitraum (Abbildung 18). Das Ergebnis wird in der Grafik durch einen Kreis bei der Standardmessung / durch ein Quadrat bei der Kurzmessung angezeigt. Sie können den Kalender verwenden, um die Ergebnisse für einen beliebigen Zeitraum anzuzeigen und zu vergleichen. Die numerische Bezeichnung der einzelnen Punkte (Ergebnisse) erfolgt in der Reihenfolge von den neuesten (neueste/letzte Messung = 1) zu den ältesten Datensätzen. Die Verwendung und Interpretation der Ergebnisse in dieser Grafik wird im Kapitel – "[Anwendung der Ergebnisse der SA-HRV-Überwachung mit mySASY](#)" beschrieben.



Abbildung 17

Darstellung der wichtigsten Informationen in der Grafik:

- Position des Punktes auf der X-Achse = **Auffüllung** - Regenerationsniveau/Auffüllungsniveau der Ressourcen des Organismus (parasympathisch - PA).
- Position des Punktes auf der Y-Achse = **Verbrauch** - Aktivierungsniveau/Verbrauchsniveau der Ressourcen des Organismus (sympathisch - SY).
- **Gesamtleistung** - Gesamtaktivität des Zentralnervensystems (Punktgröße).
- **Gesamtergebnis** - Zusammenfassende Bewertung des Einflusses der Gesamtaktivität und des Anteils beider Systemkomponenten PA und SY.

(Die einzelnen Werte sind in der Tabelle aufgeführt, die nach dem Klicken auf das Ergebnis in der Grafik angezeigt wird.)

Heatmap-Modus-Taste

Mit der Schaltfläche kann der Heatmap-Modus ein- und ausgeschaltet werden, um die individuelle Färbung der Ergebnisse anzuzeigen (Ort und Bewegung von Werten innerhalb des individuellen Spektralprofils). Die Funktion ist nach den ersten 8 Standardmessungen verfügbar und wird ständig aktualisiert. Weitere Informationen zur Heatmap finden Sie in unserem Blog.

Taste Nur Standardmessung x Nicht-Standardmessung

Die Auswahl wird nur angezeigt, wenn an einem Tag mehr als eine Messung durchgeführt wird.

- Nur Standardmessung - Für jeden Tag werden nur Ergebnisse angezeigt, die als "Standard" gekennzeichnet sind.
- Auch nicht standardmäßige Messungen - Alle Messungen, die innerhalb des ausgewählten Zeitraums durchgeführt wurden, werden angezeigt.

2. myCompensation

Der Wert der Kompensation (Abbildung 18) wird anhand eines umfassenden Vergleichs des Ergebnisses der aktuellen Messung mit den Ergebnissen früherer Messungen, dem sogenannten individuellen Spektralprofil, ermittelt. Es wird daher erst angezeigt, nachdem in einem bestimmten Zeitraum mindestens 7 Messungen durchgeführt wurden.

Die Höhe der Kompensation hilft dabei, den geeigneten Trainingsmodus für die nächste Trainingsbelastung zu bestimmen. Das Arbeiten mit Kompensationswerten wird im Kapitel – ["Anwendung der Ergebnisse der SA-HRV-Überwachung mit mySASY"](#) beschrieben.

Schriftliche Empfehlungen

Die grundlegende schriftliche Empfehlung wird algorithmisch auf der Grundlage der Ergebnisse aktueller und früherer Messungen und auch der im Fragebogen eingegebenen Informationen zur laufenden Trainingsbelastung erstellt. Diese Angaben werden am Ende jeder Messung ausgefüllt und die Genauigkeit der Empfehlungen hängt direkt von der Genauigkeit diesen Daten ab.

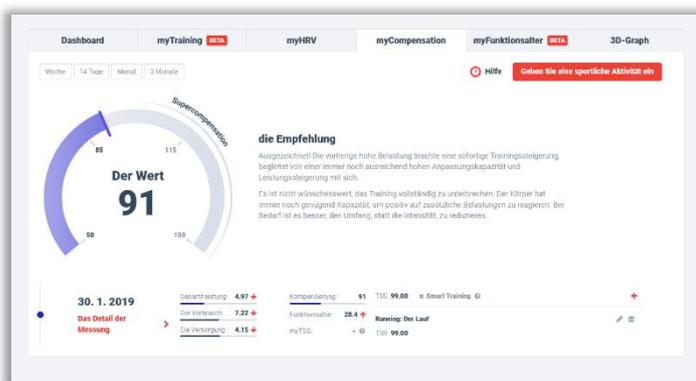


Abbildung 18
(ein Ergebnis/Tag markiert)

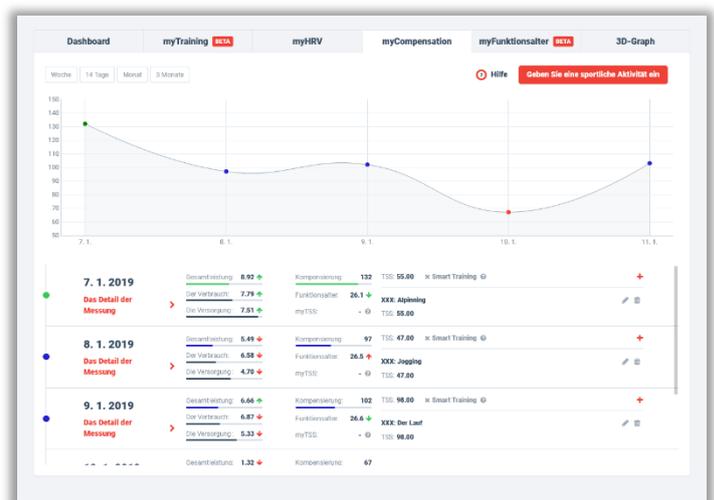


Abbildung 18
(mehrere Ergebnisse/Tage markiert)

3. myTraining

Dieses Modul (Abbildung 19) integriert Trainingsdaten mit Daten zum Langzeit- und aktuellen Zustand des Organismus. Basierend auf diesen Informationen enthält es auch automatische Empfehlungen für ein optimales Training und eine Bewertung des langfristigen Trainingseffekts. Die Informationen basieren auf der von Ihnen aufgezeichneten Trainingsbelastung und deren Kombination mit individuellen Informationen zur HRV.

Trainingsdaten können mittels 3 Parametern eingegeben werden:

1. Parameter RPE (subjektive Bewertung der Lastintensität) + Zeit. Der Parameter kann manuell oder durch Synchronisation mit dem Strava FREE-Konto zu mySASY hinzugefügt werden.
2. Parameter RELATIVE EFFORT für die relative Leistung (aus dem Strava-System). Der Parameter kann manuell oder durch Synchronisation mit dem Strava Premium-Konto zu mySASY hinzugefügt werden.
3. TSS-Parameter (aus dem Training Peaks-System) - manuelle Eingabe in mySASY..

Hinweis: Wenn Sie keines der genannten Systeme verwenden, wählen Sie die RPE-Variante. Parameter können geändert, aber nicht kombiniert werden.

Die erste Empfehlung wird nach 10 Standardmessungen mit ergänzter sportlicher Aktivität in den letzten 60 Tagen angezeigt. Die Genauigkeit des Systems hängt von der Datenmenge ab. Je mehr Daten und Antworten wurden in das System eingetragen, desto genauer kann es funktionieren.

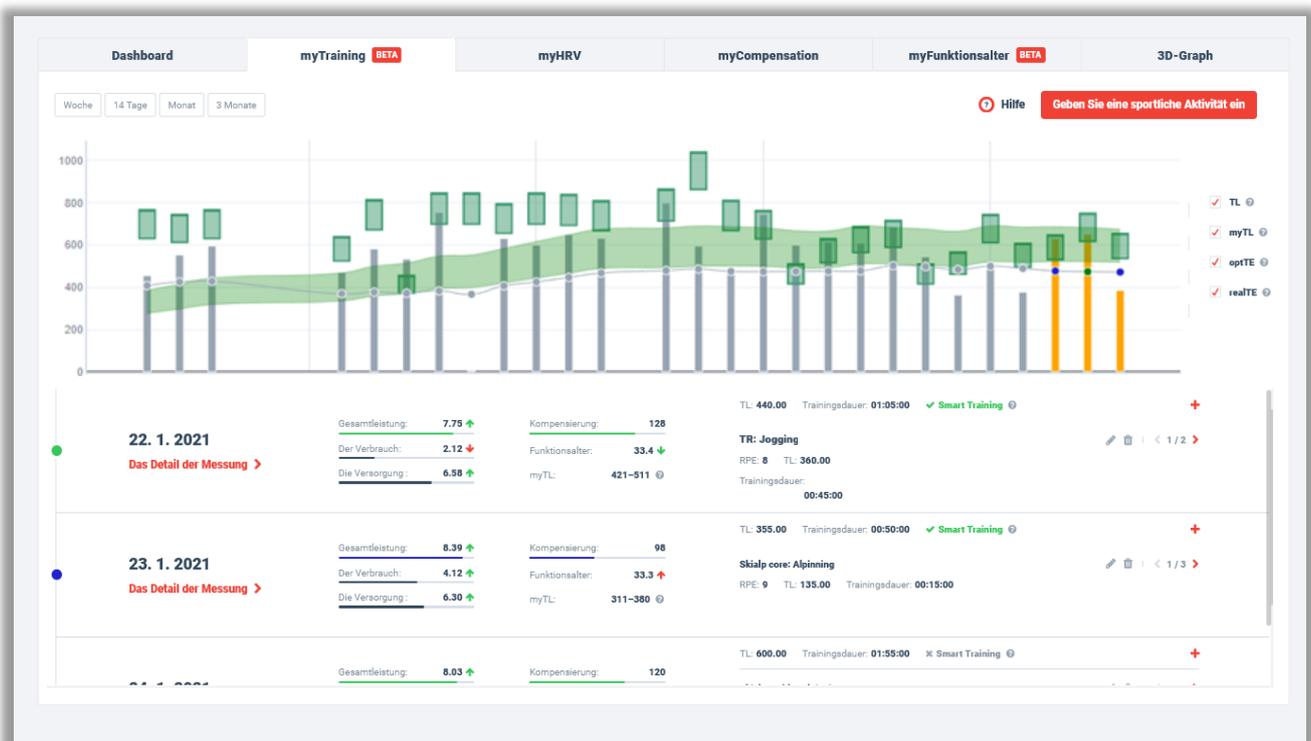


Abbildung 19

Parameter des Moduls Mein Training:

mySASY Training load (myTL) mit mySASY wird der Bereich der empfohlenen Trainingsbelastung anhand des aktuellen und langfristigen Zustands Ihres Körpers bestimmt (Abbildung 20).

Einheiten entsprechen den, in das System eingegebenen Einheiten (RPE, TSS, RE).

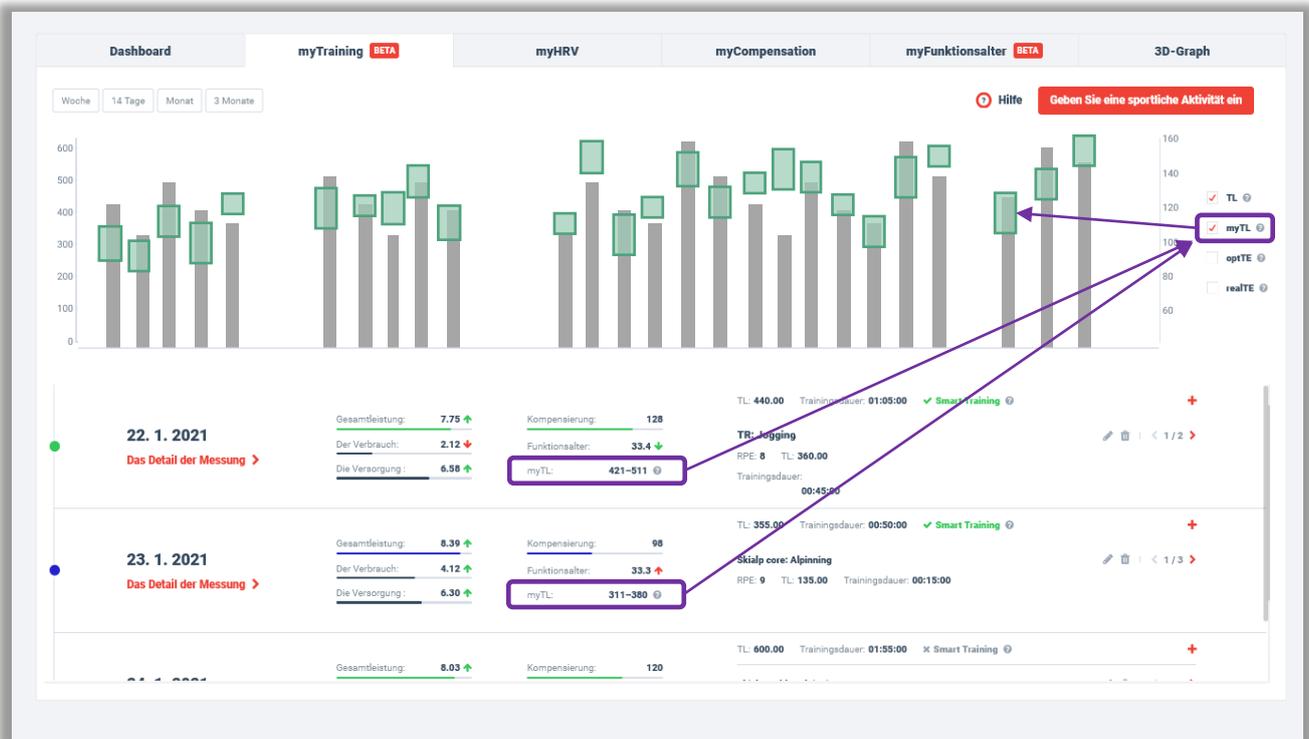


Abbildung 20

Training Load (TL) die Trainingsbelastung wird durch die Höhe der Säule angezeigt (Abbildung 21).

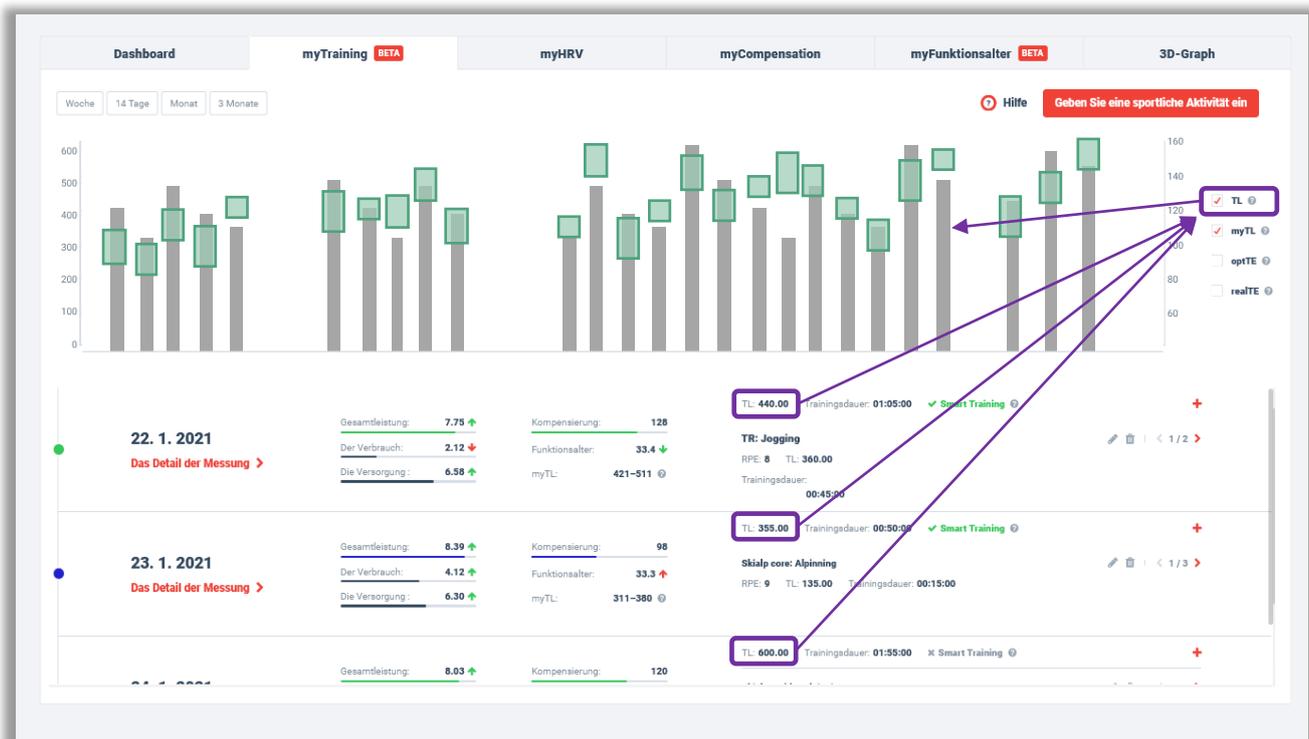


Abbildung 21

Parameter des Moduls Mein Training:

Optimal training effect (optTE) nach jeder HRV-Messung schlägt das System den optimalen Bereich der empfohlenen Belastung vor. (Abbildung 22).

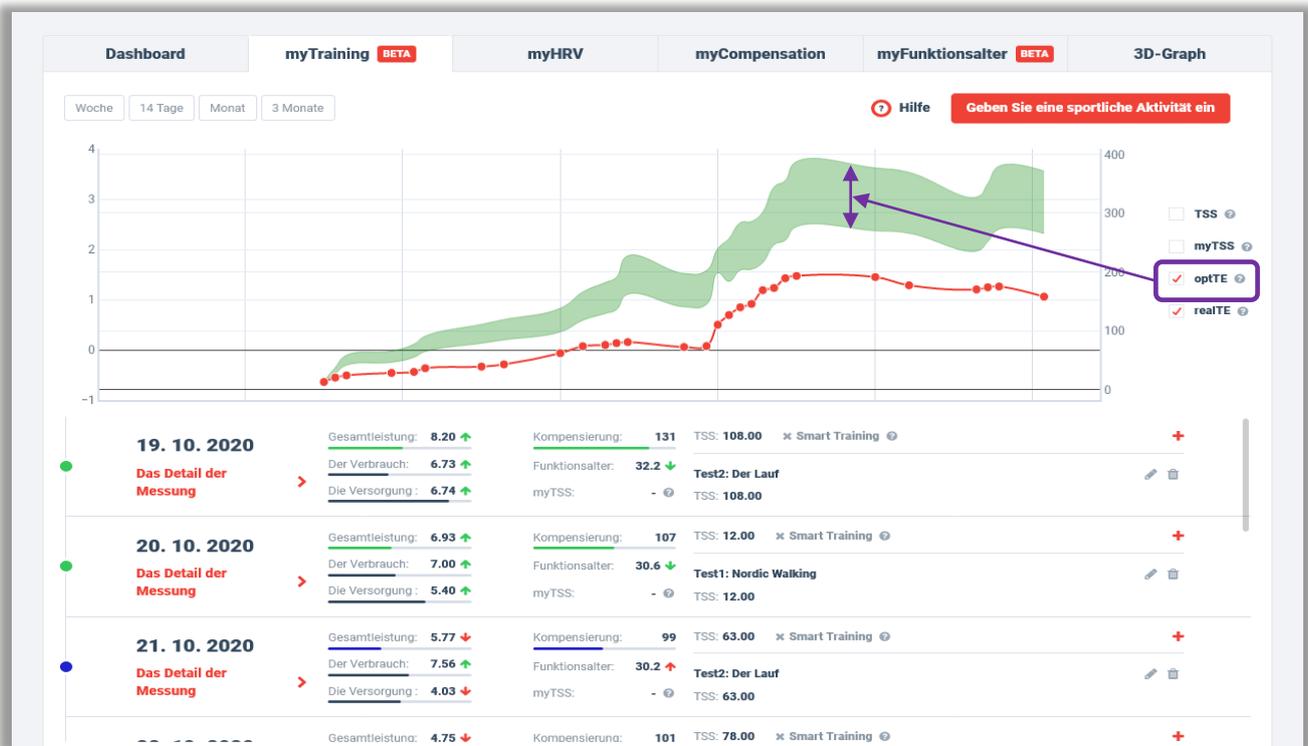


Abbildung 22

Real training effect (realTE) zeigt die tatsächliche Wirkung des Trainings. Der Trend zur Wertentwicklung zeigt den komplexen Effekt des durchgeführten Trainings (Abbildung 23).

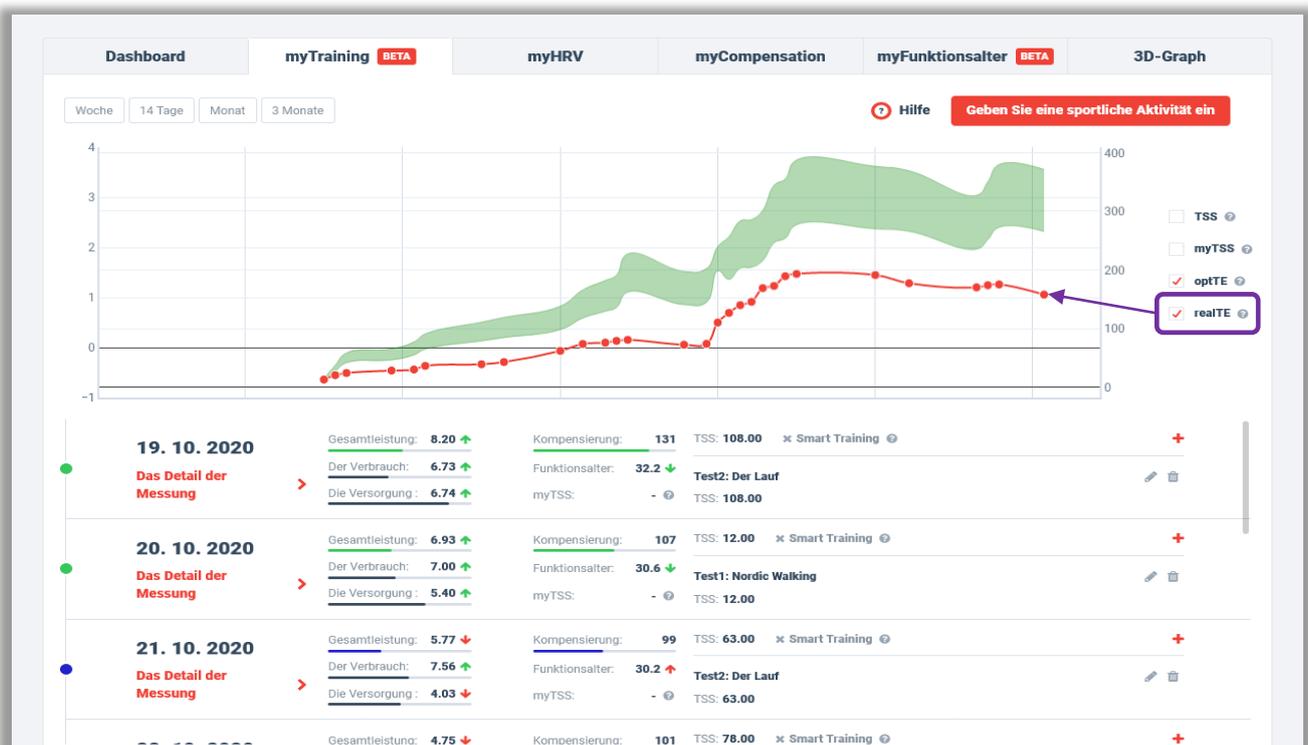


Abbildung 23

4. Funktionale Alter

Das funktionale Alter (Abbildung 24) entspricht der allgemeinen Gesundheit und der Fähigkeit des Körpers, dem Stress, den Belastungen und den Reizen aus der Außenumgebung zu widerstehen. Sie können das tatsächliche Funktionsalter des Organismus ermitteln und mit dem Kalenderalter vergleichen. Zusätzlich zum aktuellen Funktionsalter ermitteln wir auch den individuellen Bereich, in dem sich die Werte einer bestimmten Person normalerweise befinden (dies erfordert mindestens 7 Messungen).

Sie können den aktuellen Wert sowie die langfristige Entwicklung von Werten überwachen. Der Trend zur Veränderung des Alters des Organismus und seine Dynamik wird anhand der Richtung, Farbe und Anzahl der Pfeile dargestellt. Wenn das Funktionsalter niedriger ist als Ihr tatsächliches Alter, ist Ihr Körper besser dran als es dem Durchschnitt in der angegebenen Altersgruppe entspricht. Wenn der Wert höher ist, ist das Gegenteil der Fall.

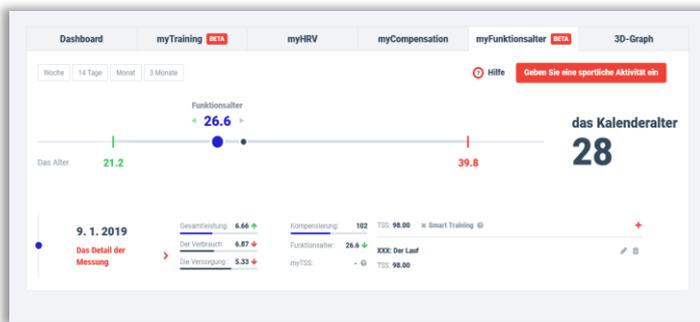


Abbildung 24
(ein Ergebnis/Tag markiert)

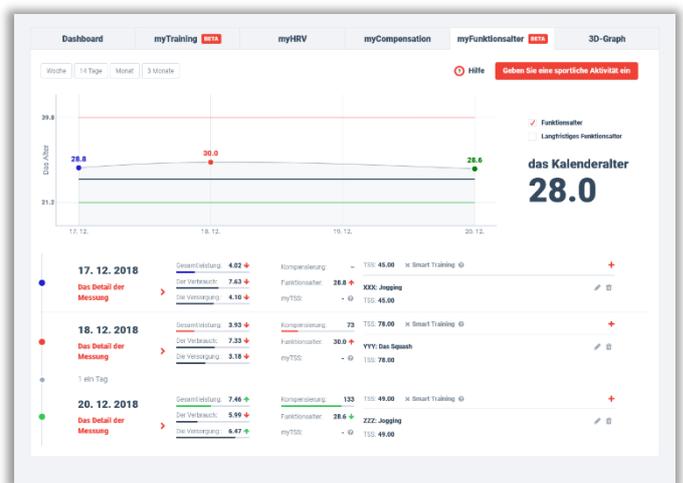


Abbildung 24
(mehrere Ergebnisse/Tage markiert)

5. 3D-Grafik

Diese Funktion (Abbildung 25) ist nur im Programm SPORT/SPORT+ verfügbar. Es zeigt grafisch und tabellarisch die Ergebnisse der Spektralanalyse der Herzfrequenzvariabilität in Form von Absolutwerten (= alle Werte, die das Ergebnis der verwendeten mathematisch-statistischen Methode sind). Die Werte entsprechen international anerkannten Standards ([siehe Link](#)). Diese Funktion ermöglicht das Exportieren von Daten.

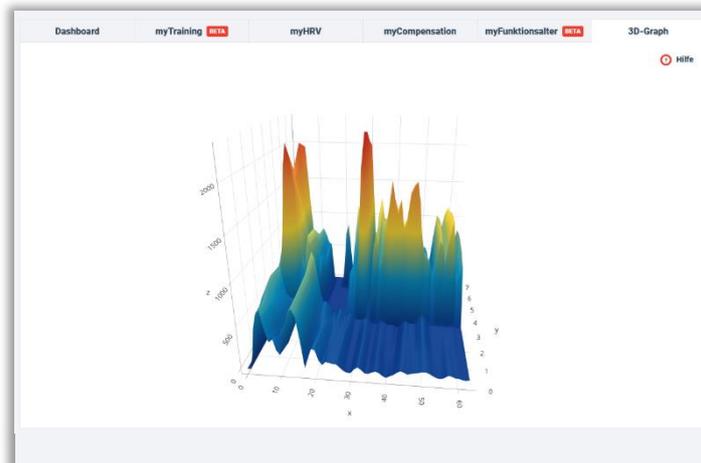


Abbildung 25

Anwendung der Ergebnisse der SA-HRV-Überwachung

1. mySASY Trainingsprofil (TreP)

Das mySASY Profil (TreP) bewertet und zeigt grafisch die Fähigkeit des Körpers an, zentraler Müdigkeit sowie körperlicher und geistiger Belastung standzuhalten. Sie wird durch Auswertung von 8 mySASY Standard Messergebnissen im überwachten Zeitraum (normalerweise 30 Tage) ermittelt. Die Funktion ist auf der gleichnamigen Registerkarte in der oberen Leiste Ihres Kontos verfügbar.

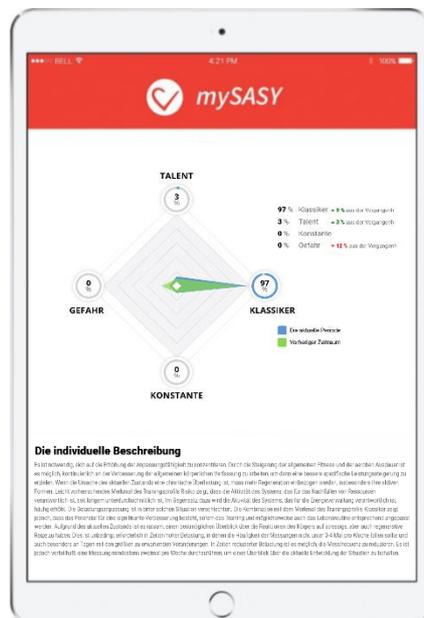
Die Ermittlung eines einzelnen TreP ist eine wichtige Grundlage für die Verwendung von der mySASY Ergebnissen. TreP beschreibt den Ausgangszustand des Organismus und hilft dabei, die Möglichkeiten für die Anpassung des vorhandenen Trainings freizulegen. Die langfristige Überwachung von Änderungen in TreP wird dazu beitragen, die Wirksamkeit von Trainingsanpassungen zu kontrollieren. Die Überwachung der Reaktion des Körpers auf einzelne Arten von Belastung, Stress und Regeneration liefert wichtige Informationen zur Definition des optimalen Trainingsansatzes. Es ist eine Beschreibung der aktuellen individuellen Disposition eines Individuums, die von langfristigen und mittelfristigen Faktoren beeinflusst wird.

Langzeitfaktoren, die das mySASY-Profil beeinflussen:

- 35–45 % Genotyp (genetische Veranlagung)
- 55–65 % Phänotyp (langfristig erworbene Dispositionen = beeinflusst durch den aktuellen Lebensstil, Training, Stress,...)

Mittelfristige Faktoren, die das mySASY-Profil beeinflussen:

- Aktueller Gesundheitszustand, Phasen des Trainingsprozesses
- Einflussfaktoren auf das zentrale Management (Schlaf, Stress, Motivation, Emotionen, Ernährung,...)



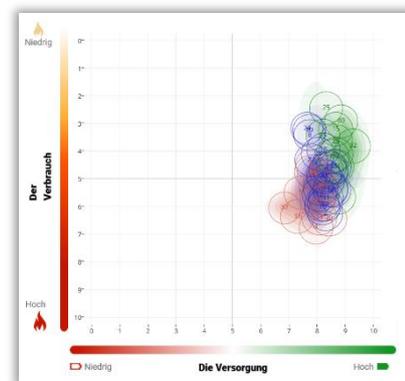
Bei der Analyse von Zehntausenden früherer Messungen wurden 4 Grundtypen von TreP identifiziert. Die Ermittlung eines mySASY-Profiles basiert auf dem Vergleich einzelner Ergebnisse mit definierten Grundtypen oder deren Kombinationen. Die Ergebnisse beinhalten auch eine detaillierte Analyse des Einflusses einzelner Trainingstage auf die gesamte Trainingsroutine.

Aus der Benennung der Grundtypen von TreP geht hervor, dass einige für das Sporttraining vorteilhafter als andere sind. Es sollte jedoch hinzugefügt werden, dass für jeden TreP-Typ geeignete Anpassungen in der Trainingsroutine identifiziert werden können, die zu einer weiteren Verbesserung des Trainings führen können.

Grundlegende Beschreibung der TreP-Typen:

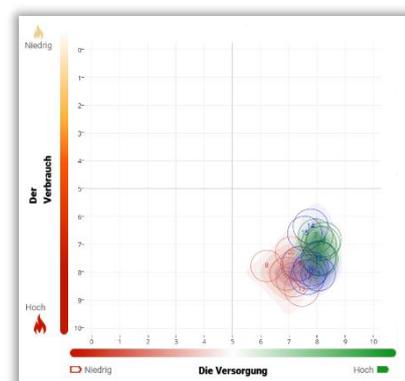
1. Talent

Ein stabiles hohes Niveau des Regenerationssystems, ausgeglichen durch eine starke Reaktion des Aktivierungssystems auf Belastung / Stress. Hervorragende Trainingsbereitschaft und überdurchschnittliche Widerstandsfähigkeit gegen zentrale Ermüdung. Hervorragende Anpassung nach jeder Belastung. Geringes Überlastungsrisiko. Im Training sollte man sich konzentrieren auf die Intensität, die weiterhin gesteigert werden kann. Durch Verwendung von mySASY sollten die Trainingsroutinen vorteilhaft geändert und die Entwicklung des aktuellen Zustands überwacht werden.



2. Konstante

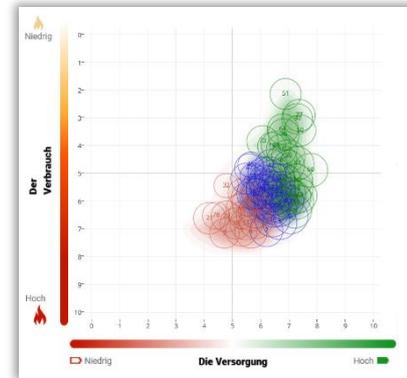
Signifikante Stabilität des Regenerations- und Aktivierungssystems. Das Niveau der zentralen Ermüdung ändert sich nicht wesentlich, es überwiegt ständige leichte Aktivierung des für den Ressourcenverbrauch verantwortlichen Systems. Geringes Überlastungsrisiko bei geringer Anpassungsreaktion an die Belastung. Es wird empfohlen, stärkere Trainingsreize einzubeziehen und zu prüfen, ob sie eine Anpassungsreaktion, die eine Voraussetzung für die Verbesserung des Trainings ist, stimulieren. Das Training kann weiter intensiviert werden, wenn durch mySASY das Risiko einer Überlastung und einer steigenden Zentralmüdigkeit überwacht wird.



Grundlegende Beschreibung der TreP-Typen:

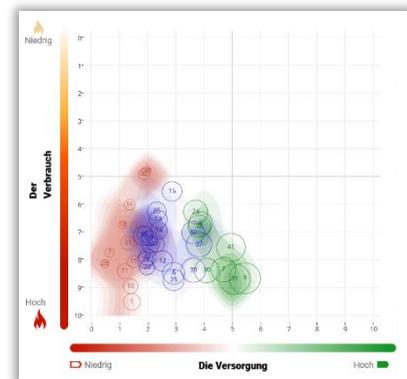
3. Klassiker

Sowohl das Regenerations- als auch das Aktivierungssystem reagieren ausreichend dynamisch. Gute Trainingsbereitschaft mit einer guten Reaktion des Organismus auf die Belastung. Dies ermöglicht eine qualitativ hohe Trainingssteuerung. Das Niveau der zentralen Ermüdung ändert sich angemessen. Das Trainingsmodus scheint optimal zu sein. Mit mySASY können Sie versuchen, die Belastung ohne das Überlastungsrisiko zu erhöhen. Gleichzeitig können Sie Impulse identifizieren, die solche Anpassung, die eine Voraussetzung für die Verbesserung des Trainings ist, stärker anregen.



4. Risiko

Das niedrige Niveau des Regenerationsystems wird oft begleitet von einer erheblichen negativen Reaktion des Aktivierungssystems auf Belastung/Stress. Es herrscht ein konstant hohes Maß an zentraler Müdigkeit. Dies wirkt sich negativ auf das Training aus. Das aktuelle Trainingsmodus ist nicht optimal. Es ist möglich, Situationen zu identifizieren, die eine Bedrohung für eine Überlastung oder chronische Verschlechterung darstellen. mySASY hilft Ihnen dabei, die Reize, die die bessere Anpassung des Körpers an die Belastung ermöglichen, zu finden. Dadurch kann die Anpassungsfähigkeit des Organismus schrittweise erhöht werden.



Identifizieren Sie die Reize, die erhebliche ANS-Reaktionen hervorrufen

Das Erfassen eines individuellen TreP zeigt Ihre Fähigkeit, zentraler Müdigkeit zu widerstehen und mit dem Training fertig zu werden. Die Ergebnisse bestätigen die grundlegenden Reaktionen des Organismus auf die abgeschlossenen Trainingsreize. Man kann unter diesen Reizen äußerst extreme Ergebnisse des gegebenen TreP identifizieren (der niedrigste Wert in rot und der höchste in grün markiert). Diese können mit den Aktivitäten, die den Ergebnissen vorausgingen, verglichen werden um einzelne Aspekte der Trainingsroutine anschließend zu modifizieren und zu verbessern.

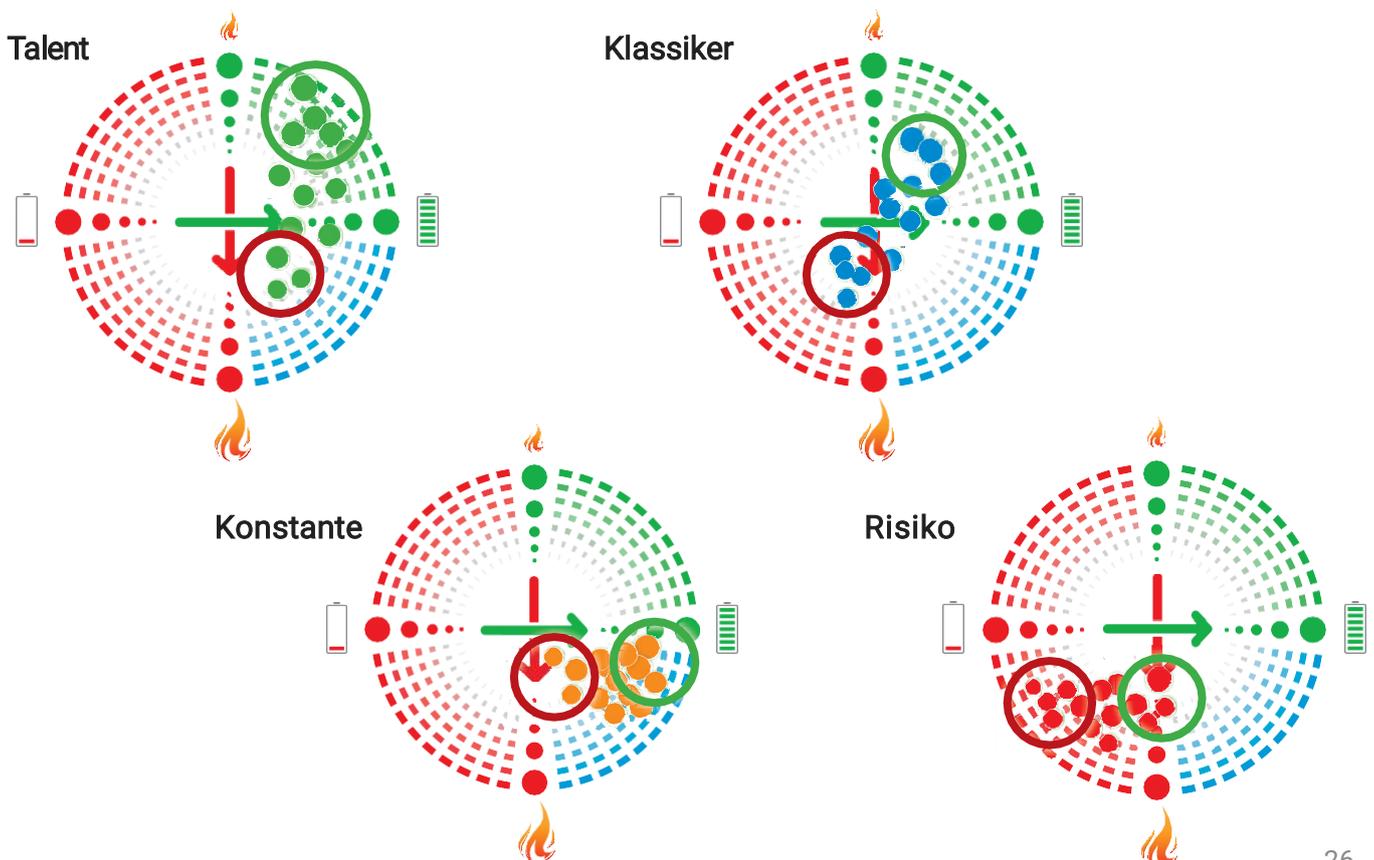
Grundsätzlich ist es ratsam, Ergebnisse zu vermeiden, die auf frühere unwirksame oder überlastete Reize/Routine hinweisen. Ein langfristiges Auftreten (3 oder mehr aufeinanderfolgende Ergebnisse) solcher Ergebnisse ist nicht wünschenswert, da dies auf eine Tendenz zur Verschlechterung der ANS-Anpassungsfähigkeit hinweisen kann. Darüber hinaus bringt das Training in diesem Zustand nicht den erwarteten Effekt. Angesichts des Ergebnisses ist es daher besser, das Training so anzupassen, dass es in erster Linie darauf abzielt, die adaptive Reaktion zu verbessern. Andererseits sollten regelmäßig Signale einer erhöhten adaptiven Reaktion auftreten. Ein solches Ergebnis zeigt die Fähigkeit an, in einer anspruchsvollen Last weiterzumachen, und das Training in diesem Zustand bringt den größten Effekt und den größten Trainingsgewinn.

Ineffektiver- oder Überlasteter-Reiz / Trainingsmodus:

- Es darf nicht lange auftreten.
- Das Training in diesem Zustand bringt nicht die maximale Wirkung.
- Es ist besser, das Training anzupassen und zu versuchen, die Adaptive Reaktion zu erhöhen.

Erhöhte adaptive Reaktion:

- Sie sollte regelmäßig auftreten.
- Zeigt die Fähigkeit die Trainingsbelastung fortzuführen.
- Training in diesem Zustand hat die größte Wirkung, das größte Trainingswachstum.



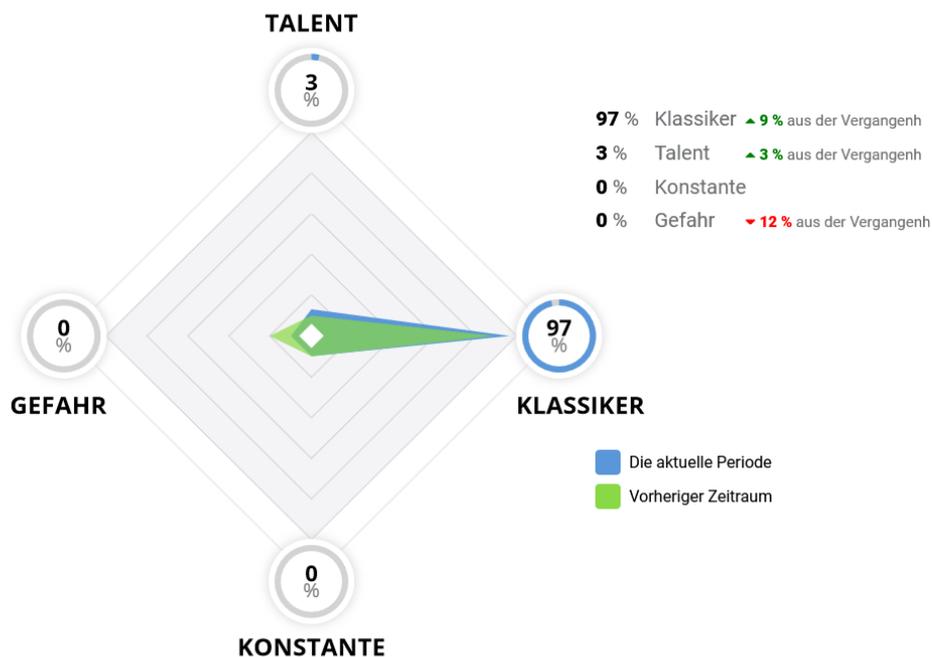
Lassen Sie laufend weitere mySASY-Trainingsprofile erstellen und überwachen Sie regelmäßig Ihre langfristigen Änderungen.

Wenn das Training korrekt durchgeführt wird, d.h. während der Phase starker Anpassung, wird ein ausreichender Trainingsreiz für ihre weitere Entwicklung einbezogen, und während der Phase schwacher Anpassung wird das Training so optimiert, dass sich keine negativen Reaktionen ansammeln, wird sich die allgemeine Anpassungsfähigkeit des Organismus, seine Belastbarkeit und Trainingsfähigkeit langfristig verbessern.

Um die Überwachung der langfristigen Anpassungsfähigkeit einer Person zu vereinfachen, ermöglicht mySASY eine wiederholte Ermittlung von TreP (**Programme BASIC+/ SPORT/ SPORT+**) und dessen Vergleich mit dem vorherigen (Registerkarte "mySASY-Profil"). Auf diese Weise ist es einfach, Verschiebungen in der gesamten Trainingskapazität einer bestimmten Person zu überwachen. Es wird empfohlen, die TreP-Erfassung mindestens alle 3 Monate durchzuführen.

Wenn sich das TreP verbessert hat, dann der Trainingsmodus funktioniert, er wirkt sich positiv auf die Fitness und die Gesundheit aus. Wir empfehlen den jetzigen Modus fortzusetzen und die langfristigen Veränderungen regelmäßig zu überwachen.

Wenn sich das TreP verschlechtert hat, dann der Trainingsmodus funktioniert nicht richtig und wir empfehlen, sich auf seine Optimierung zu konzentrieren. Mit mySASY können Sie feststellen, ob die Modusanpassungen positiv oder negativ waren.



2. Interpretation der Ergebnisse in der myHRV-Grafik

Die grundlegende Interpretation der SA-HRV-Ergebnisse in mySASY erfolgt in dem myHRV-Diagramm (ausführlicher im Kapitel – [“Anzeigen von Ergebnissen“](#) beschrieben), in der die aktuelle Aktivität beider bewerteten ANS-Zweige (SY und PA) deutlich dargestellt ist:

Parasympathisch (PA) = verantwortlich für anabole Prozesse, d.h. Wiederauffüllung und Speicherung von Ressourcen (Längsachse des Diagramms, in Abbildung 26 mit einem Batteriesymbol gekennzeichnet).

Sympathisch (SY) = verantwortlich für katabole Prozesse, d.h. für die Freisetzung und den Verbrauch von Ressourcen (Querachse des Diagramms, angezeigt durch das Flammensymbol in Abbildung 26).

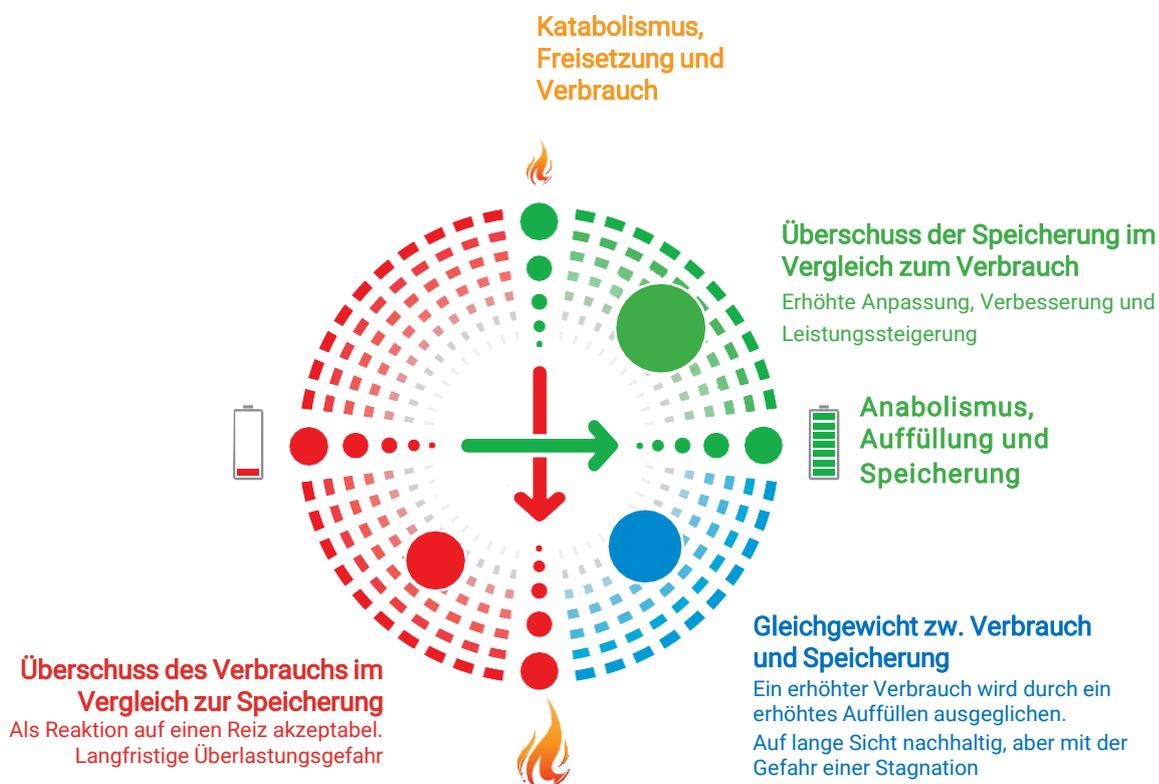


Abbildung 26

In der myHRV-Grafik wird jedes Messergebnis als ein "Punkt" angezeigt. Die Größe und Position dieses Punkts zeigt den aktuellen Status des ANS in Bezug auf den Populationsstandard. Folgendes kann aus der Position des Punkts abgeleitet werden:

- Die Position des Punkts oben rechts (grün) zeigt einen Überschuss der Auffüllung und Speicherung der Energie gegenüber dem Verbrauch an (Abbildung 27).
- Die Position des Punkts rechts unten (blau) zeigt das Gleichgewicht zwischen der Energieauffüllung und dem Energieverbrauch an (Abbildung 28).
- Die Position des Punkts links (rot) zeigt an, dass der Verbrauch gegenüber der Energiezufuhr überwiegt (Abbildung 29).

Die Punktgröße zeigt die gesamte aktuelle ANS-Aktivität an und ist daher auch ein wichtiger Parameter für die Bewertung des Ergebnisses. Wenn die Systemaktivität gering ist (= kleiner Punkt), ist es nicht sehr wichtig, welcher Zweig (SY oder PA) des ANS in diesem Ergebnis stärker vertreten ist. Wenn die Aktivität hoch ist (= großer Punkt), ist es wichtig zu überwachen, welcher Zweig des ANS im Ergebnis stärker vertreten ist.

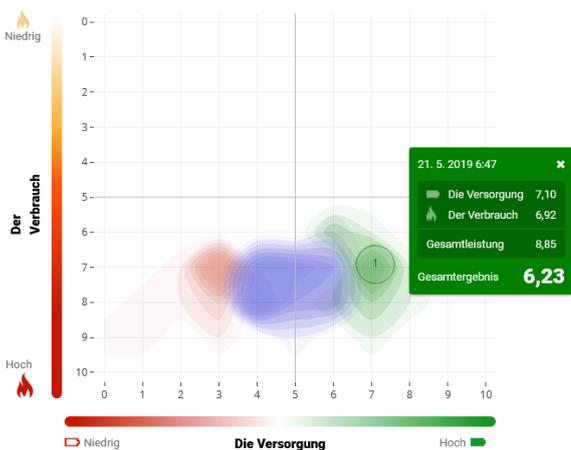


Abbildung 27

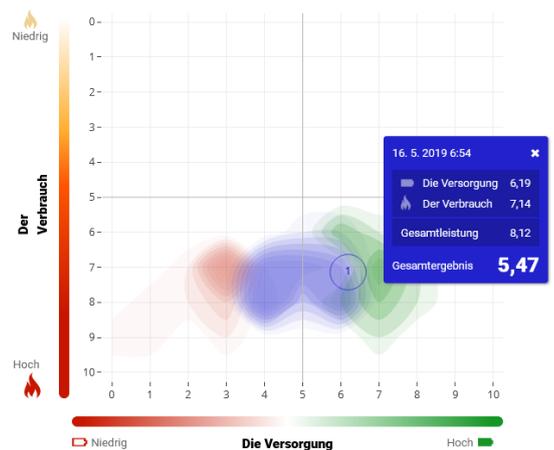


Abbildung 28



Abbildung 29

Für eine individuelle Bewertung und die daraus resultierende Anpassung des Trainingsprozesses ist es unbedingt erforderlich, die Richtung und das Ausmaß der Verschiebung des Ergebnisses als Reaktion auf den vorherigen Reiz zu überwachen:

- Eine Verschiebung nach oben und/oder rechts signalisiert die Zunahme der Wiederauffüllung und Speicherung von Ressourcen und die zunehmende Anpassung (Abbildung 30).
- Eine Abwärtsverschiebung ist ein Zeichen für einen erhöhten Verbrauch und die Freisetzung von Ressourcen, was nachhaltig ist, wenn das Auffüllniveau nicht abnimmt (Abbildung 31).
- Eine Verschiebung nach links bzw. nach links unten bedeutet eine Verringerung des Auffüllniveaus. Dies schlägt sich normalerweise unter anderem in einer Verringerung des Punktes (verringerte Gesamtleistung des ANS) nieder. Einmal ist diese Verschiebung als Reaktion auf einen unangemessenen Reiz akzeptabel. Ein längerfristiges Fortbestehen in diesem Zustand signalisiert die Notwendigkeit, die Belastung erheblich anzupassen und somit das Risiko einer drohenden Überlastung oder einer Verschlechterung des Gesundheitszustands auszuschließen (Abbildung 32).

Verschiebung nach oben und/oder nach rechts

Erhöhte Auffüllung und Speicherung.
Erhöhte Aufpassungsfähigkeit.
Leistungssteigerung.

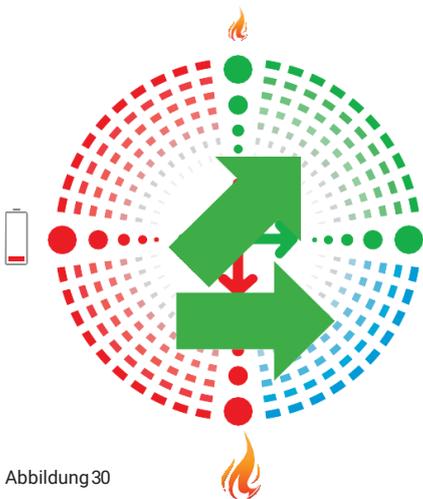


Abbildung 30

Verschiebung nach unten

Erhöhung des Verbrauchs und der Freisetzung der Ressourcen. Bei erhöhter Auffüllung nachhaltig.

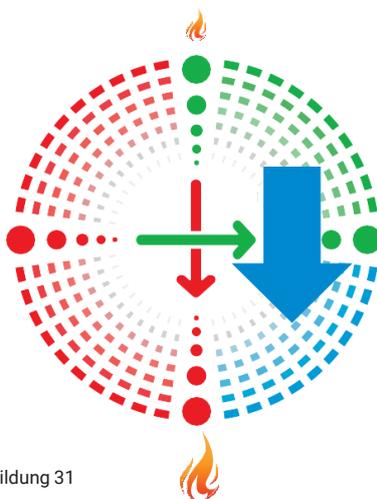


Abbildung 31

Verschiebung nach links

Reduzierte Auffüllung.
Akzeptabel als Reaktion auf einen einzelnen Reiz. Es besteht langfristig die Gefahr einer Überlastung.

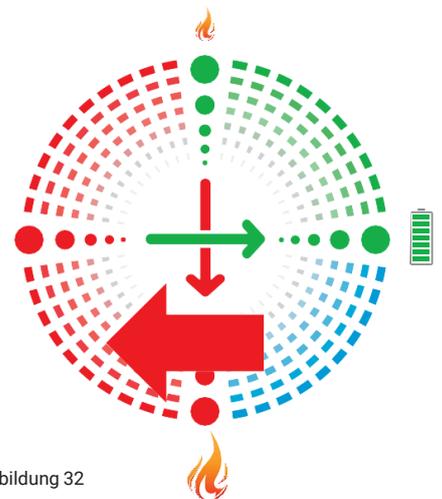


Abbildung 32

3. Interpretation der Ergebnisse des Moduls myCompensation

Um die Arbeit mit mySASY zu vereinfachen, ist es auch möglich, das Training nach dem Zustand der aktuellen Kompensation (AK) zu steuern (die Funktion wird im Kapitel – "[Anzeigen von Ergebnissen](#)" ausführlicher beschrieben). Basierend auf dieser Bewertung führt ein ineffektiver oder überlasteter Reiz zu einer Wertminderung, und hingegen eine erhöhte Anpassungsreaktion spiegelt sich in einer Wertsteigerung wider

50 – 95% - der Organismus hat sich noch nicht vollständig von der vorherigen Belastung erholt, oder im Gegenteil, die vorherige Belastung war zu niedrig, um eine optimale Anpassungsreaktion auszulösen.

95 – 115% - die Reaktion des Organismus ist optimal für die Fortsetzung des Trainings im gegenwärtigen Modus.

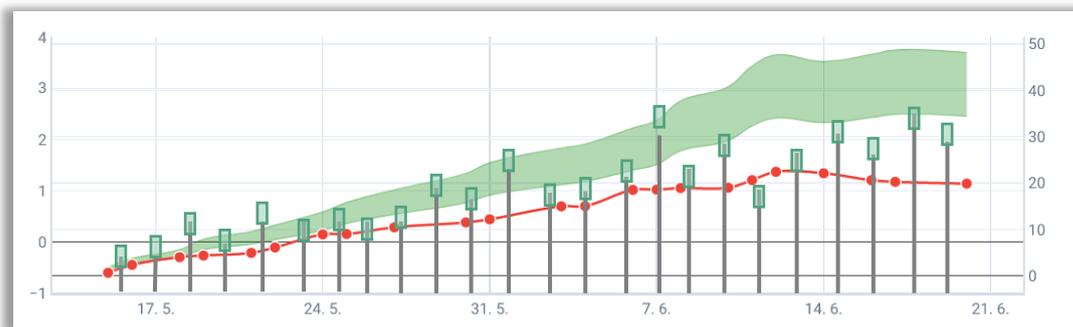
115 – 150% - der Organismus befindet sich in der Phase der Superkompensation, die für weiteres intensives Training oder Wettkampfbelastung geeignet ist.



4. Interpretation der Ergebnisse des Moduls myTraining

Wenn sich die Parameter im Moduldiagramm langfristig überschneiden = Training Load (TL) erreicht die Werte der **mySASY Training load** (myTL) und **realer Trainingseffekt** (realTL) entspricht dem **Optimalen Trainingseffekt** (optTE) wird das Training entsprechend dem Zustand des Organismus gesteuert (die Parameter des Moduls werden im Kapitel – **“Anzeigen von Ergebnissen“** näher beschrieben).

Training load – wenn auf lange Sicht die TL-Werte die myTL-Werte nicht erreichen, besteht noch Potenzial für die Erhöhung der Trainingsbelastung. Wenn die TL- die myTL-Werte überschreiten, kann es langfristig zu Übertraining oder anderen Formen von Körperschäden kommen.



Fazit

Die Bedienung des gesamten Systems sollte so intuitiv wie möglich sein. Aufgrund der Menge an Funktionen und Daten ist jedoch eine bestimmte Benutzererfahrung erforderlich. Wenn Sie also Fragen zur Anwendung haben, wenden Sie sich bitte an unseren Support.

Email: support@mysasy.com,

Tel.: +420 730 541 924.



mySASY

