



Liebe HRV-Professionals, PartnerInnen und HRV-Interessierte,

wieder dürfen wir eine neue Professional in der HRV Community begrüßen und freuen uns über eine weitere HRV-Anwenderin aus der Schweiz!

Im Rahmen unserer Portal-News geben wir dieses Mal einige wichtige Hinweise für die Wartung der HRV-Rekorder sowie wertvolle Tipps, wie man mit der richtigen Elektroden-Handhabung Artefakte verhindern kann.

Schon jetzt im Juni wollen wir euch eine Vorschau auf unsere neueste Entwicklung geben: Wir sind gerade dabei, eine interaktive App für die Nutzung von Bluetooth-fähigen Brustgurten zu programmieren. Dieser digitale "Personal Health Coach" soll im Herbst fertig sein und eine weitere Möglichkeit zur Nutzung von Privataccounts bieten.

Unser Themenschwerpunkt widmet sich einer neuen Studie, die die positive Wirkungsweise von Yoga beschreibt. Und wir haben jederzeit die Möglichkeit, dies mit der HRV beweisbar und sichtbar zu machen.

Passend zum Thema Entspannung und Erholung wünschen wir euch allen einen sonnigen, erlebnisreichen und vor allem erholsamen Sommer und melden uns im September mit weiteren Informationen rund um die HRV!

Euer Autonom Health Team

NEWSLETTER Juni 2018

Die Themen im Überblick:

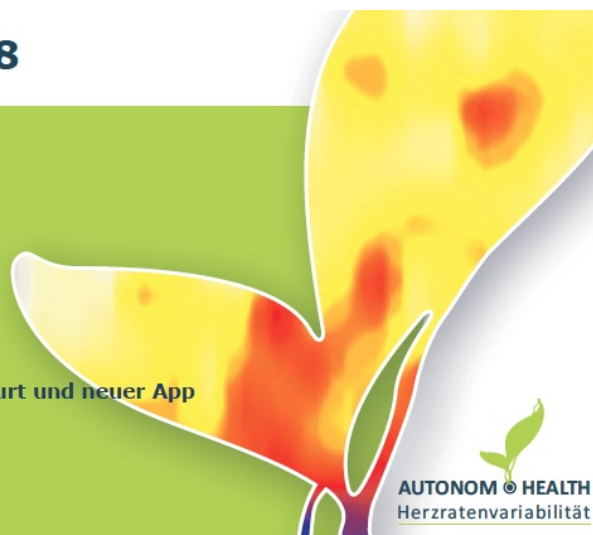
Zertifizierte HRV-Professional

Portal-News: Rekorder Wartungshinweise

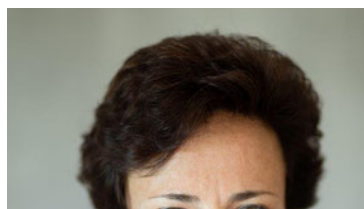
Portal-News: HRV-Messungen im Sommer

Ausblick: neue Messmöglichkeiten mit Brustgurt und neuer App

Themenschwerpunkt: Yoga und HRV



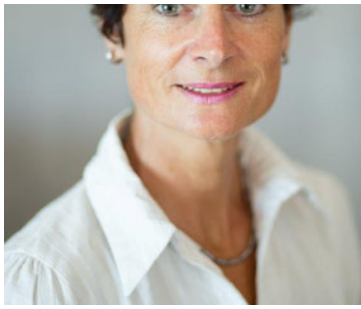
Zertifizierte HRV-Professional



Dr. Monika LEITNER, MSc, MAS, PT

aus 4934 Madiswil in der Schweiz

Promotion in Health Sciences (Physiotherapy), Master of Science in Sportphysiotherapie, Master of Advanced Studies (MAS Health and Fitness), CAS Betriebliches Gesundheitsmanagement (ETH/Uni Zürich), Dipl. Physiotherapeutin, Betriebsphysiotherapeutin ErgonPt®, Beraterin IACP, Bewegungsberaterin



Klinische Erfahrung in medizinischem Zentrum, Klinik, Spital sowie in eigener Praxis; Vortrags/Beratungstätigkeit und Seminare mit Schwerpunkt Gesundheit/Fitness, Ergonomie, Gesundheitssport, Stressmanagement

Dozentin an der Berner Fachhochschule im Studiengang BSc Physiotherapie und Mitarbeit in Forschung (Departement Gesundheit); Dozentin RückenTrainer- und MedicalTrainer-Ausbildung (Migros-Klubschule); Dozentin für BGB, Gymstick Master Trainerin, Nordic Walking Instruktorin

www.vita-impuls.ch

hat sich am 26. Juni der Prüfung zur zertifizierten HRV-Professional gestellt und bewiesen, dass sie sich mit Fug und Recht als Expertin in der HRV bezeichnen kann.

Wir gratulieren und wünschen viel Erfolg in ihrer Arbeit mit der HRV!

Portal-News

Unser Analyseportal hat sich im mittlerweile neunten Jahr seines Bestehens zu einer hoch komplexen und überaus leistungsfähigen HRV-Plattform entwickelt. Sie wird von unseren Technikern permanent erweitert, verbessert und an aktuelle Erfordernisse angepasst. Damit die Softwareleistung nicht durch artefaktbehaftete Messdaten beeinträchtigt wird, geben wir ein paar Tipps und Hinweise für gelungene Messungen:

Rekorder Wartungshinweise

Gelungene Messungen mit gewarteten Rekordern

Der Erfolg einer HRV-Messung hängt wesentlich von der Datenqualität ab, den ein HRV-Gerät für die gewünschte Softwareanalyse liefert. Ein wichtiges Kriterium dabei ist der Ladezustand des Rekorders. Denn nichts ist wohl ärgerlicher, als wenn während einer Messung der Akku leer wird...

Versichert euch daher immer, dass ein Rekorder nur VOLLSTÄNDIG GELADEN und von etwaigen Messungen GELÖSCHT eingesetzt wird!

Gerade eine längere Lagerung des Rekorders verkürzt dessen Mess- und Bereitschaftszeit, kann die Batteriekapazität verkürzen und sogar zu deren vollständiger Entladung führen.

Wichtig: Vor allem bei längerer Lagerung MUSS ein Gerät unmittelbar vor dem Einsatz "gewartet" , d.h. mit dem Uploader verbunden und die Batterie voll geladen werden.

Tip: Um den Akku in einem guten Zustand zu halten und die Genauigkeit der Messdaten zu gewährleisten empfehlen wir, den Akku spätestens alle drei Monate vollständig aufzuladen.



Voraussetzungen für eine gelungene Messung in vier Schritten:

1. **Rekorder in den USB Port des Computers einstecken**
2. **Einloggen in das Analyseportal**
3. **Uploader aufrufen**
4. **Ladezustand und Messungen checken**

Hinweis: Bei jedem Aufruf des Uploaders wird automatisch Uhrzeit und Datum des Computers mit dem Rekorder synchronisiert (=Zeitsynchronisierung). Daher empfiehlt sich gerade bei Reisen über Zeitzonen eine Rekorderwartung vor jedem Messeinsatz vor Ort!

HRV-Messungen im Sommer

"Schwitzende Elektroden" im Sommer

Je höher die Temperaturen, desto mehr wird geschwitzt. An und für sich ein natürlicher Vorgang, doch bei HRV-Messungen kann vermehrtes Schwitzen die Datenqualität negativ beeinflussen und zu Artefakt-behafteten Messungen führen. Warum? Die Elektroden weichen durch das Schwitzen schneller durch und die Leitfähigkeit der Elektroden leidet massiv.

Tipps für saubere Messungen:

- Elektroden generell ca. alle 4-6 Stunden wechseln



- Elektroden verlieren ca. alle 4-6 Stunden wechsell
- bei starkem Schwitzen alle 2-3 Stunden Elektroden wechseln
- nach jedem Sport Elektroden wechseln
- nach dem Duschen oder Baden Elektroden wechseln
- Elektroden nicht auf Brusthaare kleben
- Klebestellen von Bodylotions und Sonnencreme (!) reinigen
- keine Hautdesinfektion, sondern die Klebestelle nur mit einem feuchten Wattepad reinigen
- alte und lange Zeit gelagerte Elektroden auf gute Leitfähigkeit überprüfen, da das Gel in der Mitte der Elektrode mit der Zeit austrocknet und nicht mehr leitet



Ausblick: neue Messmöglichkeiten mit Brustgurt und neuer App



HRV-Brustgurt mit Bluetooth-Technologie

Dank technischer Entwicklungen - konkret der **Bluetooth Technologie** - wird es uns bald möglich sein, HRV-Messungen von Brustgurten direkt auf das Mobiltelefon zu übertragen und die Performance mit einer App gleich live verfolgen zu können.

Ganz nach dem Motto "**Die Zukunft der Wearable Technologie ist nicht das Messen, sondern das, was aus den Daten gemacht wird**" (siehe www.theguardian.com/technology/2015/jan/06/future-wearable-technology-analysing-data) werden unsere Techniker und das gesamte Autonom Health-Team die Sommerzeit nutzen, um eine interaktive App mit ganz neuen Möglichkeiten im Bereich der HRV im Herbst zur Verfügung stellen zu können.

Digital Health Coach

Nutzer von PRIVATACCOUNTS werden ab Herbst via HRV-tauglichen Brustgurten ihre Messungen direkt auf dem Smartphone (iPhone und Android) verfolgen und dank direkter Rückmeldungen ("Push-Notifications") noch während der Messung mit den richtigen Impulsen reagieren können.

Das direkte Übertragen und Einspielen der Daten in das Analyse-Portal wird mit allen HRV- und Bluetooth-fähigen Brustgurten (wie Polar oder Suunto) als auch mit unserem neuen eigenen "Premium HRV Device" durchführbar sein. Das Zwischenspeichern von Brustgurt-Daten auf einer Pulsuhr entfällt ebenso wie das Hochladen der Messung über den Uploader - die Ergebnisse sind nahezu sofort verfügbar.

Unsere neue App bietet als "**Persönlicher Digital Health Coach**" Unterstützung in vielen Bereichen des täglichen Lebens:



Alle bisherigen Gesundheits-Apps messen quantitativ (Schritte zählen, Bewegungen im Schlaf etc.). Wir erfassen die HRV, nicht nur punktuell und in Ruhe, sondern immer hochgenau, über beliebig lange Zeiträume bei ALLEN Aktivitäten einschließlich Schwimmen. Dies ermöglicht es uns, mit Hilfe unserer erprobten HRV-Algorithmen und unserer Datenbank mit bald 31.000 Messungen die tatsächliche QUALITÄT des Gesundheitszustands zu errechnen und sinnvolle personalisierte Ergebnisse und Empfehlungen zu geben.



Der interaktive Gesundheits-Assistent in Form der neuen App wird mit Push-Notifications aufmerksam machen, wenn es während der Messung Auffälligkeiten geben sollte und auch gleich wertvolle Tipps geben:



Womit kann die neue App genutzt werden?

Die interaktive App wird mit allen Bluetooth-fähigen Brustgurten nutzbar sein, HRV Daten von handelsüblichen HRV-fähigen Brustgurten können ja auch jetzt schon - nach Zwischenspeicherung auf einer Sportuhr - als "alternative Datei" über den Uploader in das Analyseportal eingespielt werden.

Premium HRV-Device?

Ja, ab Herbst gibt es unser eigenes, nach unseren Wünschen hergestelltes Messsystem in Form eines - für HRV optimierten - Brustgurts. Eine Mischung aus angenehm zu tragendem Stoff mit in Naturkautschuk eingewebten Elektroden bietet nicht nur einen besonderen Tragekomfort, die eingesetzten Materialien reduzieren den Widerstand bei der Datengewinnung von bisher mehr als 200 auf nur mehr 10 Ohm! Der ultraleichte Sensor, mit einer Abtastrate von einem Kiloherz besitzt auch einen internen Speicher. Mit unserem Premium HRV-Device wird es also möglich sein, ein paar Stunden zu schwimmen und in Ruhe zu schlafen, ohne das Mobiltelefon in Reichweite zu haben.

Datenschutz und Datensicherheit?

Selbstverständlich ist bei der neuen App wie auch im gesamten Analyseportal höchstmögliche Datensicherheit gewährleistet!

Inwieweit betrifft die neue Entwicklung alle HRV-Professionals und Partner?

Für Nutzer eines **Partneraccounts** bleibt alles wie gewohnt. Die Neuerung im Bereich der Privataccounts eröffnen aber natürlich weitreichende zusätzliche Möglichkeiten mit Klienten und Patienten noch besser mittels HRV zu arbeiten. Sowohl die Einfachheit in der Anwendung als auch die Attraktivität der Flatrate-Tarife wird unsere Partner und Professionals in die Lage versetzen, Klienten und Patienten einfach und kostengünstig mit eigenen smarten Messgeräten auszustatten und laufend auf deren Messungen zugreifen zu können. Das Thema der Kontroll- und Verlaufsmessungen ist somit gelöst, ebenso die Diskussionen wann denn jetzt der "beste" Tag für eine Erstmessung sei. Dazu kommt, dass gezieltes Upgraden bereits vorhandener Messungen auf die "Triple-Analyse" mit HRV-med, -vital und -sport ermöglicht, "in die Tiefe zu gehen" und die gesamte Palette der eigenen HRV-Kompetenz auszuschöpfen. Dadurch wird es wesentlich einfacher, ein einmaliges Coaching in eine andauernde Betreuungsleistung umzuwandeln. Diese kann physisch, erfahrungsgemäß aber auch sehr gut via Skype, Telefon u.ä. durchgeführt werden. Und nicht nur die Betreuung von Einzelpersonen und Sportlern gelangt so in eine neue Dimension, auch eine nachhaltige Betreuung im Bereich Corporate Health wird leicht ermöglicht.

Unsere Marktforschung zeigt, dass die interaktive App viele neue HRV-Anwender generieren wird. Diese werden dann auch nach der Expertise unserer HRV-Professionals, also nach eurer Expertise, fragen und sich mit Fragen und Coachingwünschen an euch wenden. Um als HRV-Experte gefunden zu werden und die Möglichkeit zur Erweiterung von Kundenakquise und Kundenbindung gut nutzen zu können, empfehlen wir jetzt schon, euer Profil in der **Autonom Health Community** zu checken und gegebenenfalls zu optimieren:

<https://community.autonomhealth.com/partner>

Bei Fragen stehen wir gerne zur Verfügung: community@autonomhealth.com

Und im Herbst melden wir uns wieder mit weiteren Details über das bis dahin fertigen Produkt :-)

Themenschwerpunkt: Yoga und HRV



Yoga entfacht auch dein Lebensfeuer!

Yoga entspannt! Wie oft hört oder liest man solche Sätze?

Doch wirkt Yoga wirklich? Und wenn ja, wie? Forscher haben sich nun mit der Wirkung von Yoga auf unser vegetatives Nervensystem und damit auf die HRV auseinandergesetzt.

Yoga (Sanskrit, m., योग, yoga; von yuga ‚Joch‘, yuj für: ‚anjochen, zusammenbinden, anspannen, anschnüren‘) ist eine aus Indien stammende philosophische Lehre, die eine Reihe geistiger und körperlicher Praktiken umfasst. In Europa und Nordamerika werden darunter meist nur körperliche Übungen verstanden, die Körper, Geist und Seele in Einklang bringen sollen.

Welchen Effekt hat Yoga auf die Herzratenvariabilität?

Chu und Kollegen beschäftigten sich mit den Effekten eines 12-wöchigen Yoga Programms auf die HRV. In dieser randomisierten kontrollierten Studie* - diese Form von Studien ist in der medizinischen Forschung das nachgewiesene beste Studiendesign, um bei einer eindeutigen Fragestellung eine eindeutige Aussage zu erhalten und die Kausalität zu belegen - wurden 26 Frauen mit der Diagnose "Depression" untersucht. Die Kontrollgruppe bekam die Anweisung, ihr normales Bewegungsniveau beizubehalten und keine Yoga Übungen zu machen. Die zweite Gruppe legte den Fokus bewusst auf Yoga-Einheiten. Diese 60-minütigen Yoga-Einheiten setzten sich aus Atem- und Yoga-Übungen sowie Meditationstechniken zusammen. Erfasst wurden depressive Symptomatik sowie die HRV vor und nach der Intervention.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigten, dass die Yoga Gruppe signifikant höhere HF-(High-Frequency) Werte im Vergleich zur Kontrollgruppe aufwies. Zusätzlich wurde auch ein Abfall im LF-(Low-Frequency) Bereich und ein reduziertes LF/HF-Verhältnis beobachtet. Es waren nicht nur die HRV-Werte, die für einen positiven Effekt der Yoga Therapie sprachen. Die Patienten hatten auch ihr subjektives Wohlbefinden bewertet: Sie fühlten sich besser und empfanden weniger emotionalen Stress!

FAZIT

Die Studie liefert Hinweise für einen positiven Effekt der Yoga-Therapie auf eine depressive Symptomatik. Darüber hinaus haben Yoga-Übungen generell einen positiven Effekt auf das autonome Nervensystem und führen zu einem erheblichen Anstieg des Parasympathikus. Das wiederum fördert Entspannung, Regeneration und Heilung. Reguläre Yoga-Einheiten können als ein sinnvolles und effektives Mittel zur Bekämpfung der depressiven Symptomatik bei Frauen betrachtet werden.

*CHU, I. H., WU, W. L., LIN, I. M., CHANG, Y. K., LIN, Y. J. & YANG, P. C. 2017. Effects of Yoga on Heart Rate Variability and Depressive Symptoms in Women: A Randomized Controlled Trial. J Altern Complement Med. 2017 Apr.23(4):310-316.

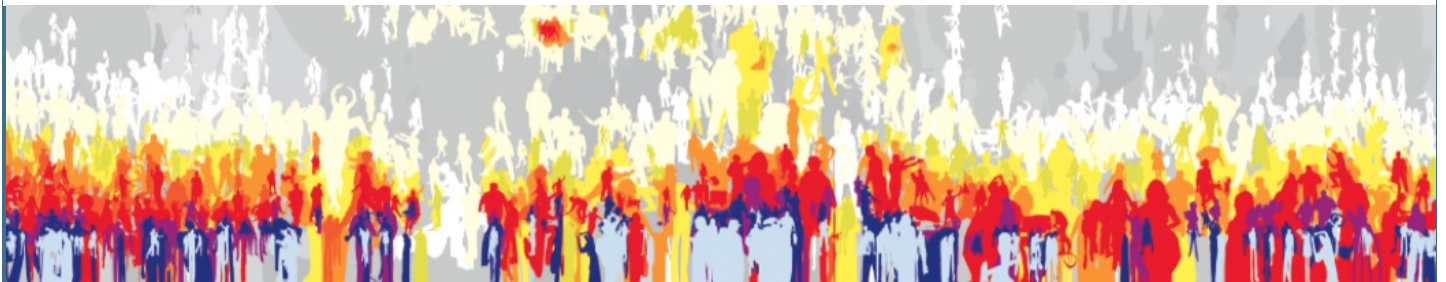
YOGA & HRV

Wie oben beschrieben, können Aktivitäten wie Yoga zum Abbau von Stress eingesetzt werden. Yoga bewirkt über den Anstieg des Parasympathikus zu einer Verstärkung der regenerativen Kräfte in unserem Körper. Zusätzlich hat Yoga nachweislich positive Effekte auf die physische und psychische Gesundheit. Neben der Reduzierung von depressiven Symptomen und Stress vermag Yoga Durchblutungsstörungen, Schlafstörungen, chronische Kopfschmerzen sowie Nacken- und Rückenschmerzen zu lindern.

Veränderungen im vegetativen Nervensystem, wie ein Anstieg des Parasympathikotonus, können mit der richtigen HRV-Software sichtbar gemacht werden. Die Autonom Health Software bildet diese Effekte anschaulich ab. Macht euch doch selbst ein Bild von eurer Gesundheit!

Link zum aktuellen Blog über Yoga & HRV:

<https://www.autonomhealth.com/blog/yoga-entfacht-ihr-lebensfeuer/>



Periodisch werden wir Sie auf diesem Weg über Neuigkeiten und wichtige Informationen rund um die HRV und das Lebensfeuer informieren. Sollten Sie keine Zusendung unseres Newsletters wünschen oder den Newsletter aus Versehen mehrfach erhalten, ersuchen wir Sie um Nachricht an office@autonomhealth.com mit dem Betreff: *keine Zusendung* bzw. nutzen Sie den [Link](#) in der Fußzeile.

Die Weiterleitung dieses Newsletters an Interessierte ist ausdrücklich erwünscht!