

Liebe Lebensfeuer Professionals, Partner und HRV Interessierte!

Auch wenn das Jahr 2015 schon fortgeschritten ist, möchten wir allen unseren Professionals und Partnern noch einmal unsere besten Wünsche für 2015 übermitteln - insbesondere persönliche Zufriedenheit und Erfüllung sowie viel Energie, Motivation und Erfolg im Beruf!

Dieses Jahr startet gleich mit Neuigkeiten und Veränderungen wie einem Chief Sales Officer, der sich dem Thema Marketing und Vertrieb annehmen und helfen wird, dem Lebensfeuer seinen Platz am HRV-Markt zu festigen.

Und gleich zu Beginn des Jahres hat eine neue Broschüre das Licht der Welt erblickt: die HRVscan hilft mit Informationen über die Kurzzeitmessung.

Unseren Themenschwerpunkt haben wir diesmal den Leitlinien zur HRV in der Arbeitsmedizin gewidmet, die im Sommer des vergangenen Jahres veröffentlicht wurden und die von uns in allen Punkten mehr als erfüllt werden.

Und nicht zuletzt bitten wir jetzt schon um die Reservierung der Termine für den HRVsport Workshop sowie das UPDATE 2015, das dieses Jahr wieder ein Pflichttermin für alle mit dem Lebensfeuer Arbeitende und am Lebensfeuer Interessierte sein sollte!

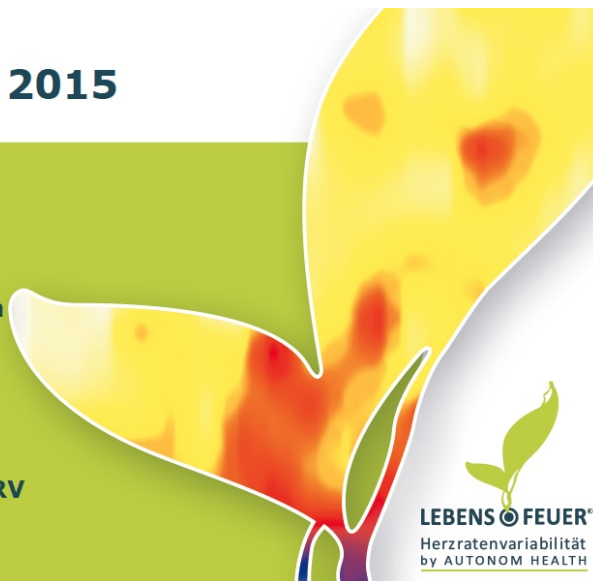
Wir freuen uns auf ein reges Miteinander in 2015!

Ihr Autonom Health Team

## NEWSLETTER Jänner 2015

### Die Themen im Überblick:

**Chief Sales Officer für Autonom Health**  
**HRVscan - die neue Infobroschüre**  
**Special Workshop HRVsport**  
**Update 2015 - Terminvorschau**  
**Themenschwerpunkt: Leitlinien zur HRV**



**LEBENS FEUER**  
Herzratenvariabilität  
by AUTONOM HEALTH

## Chief Sales Officer für Autonom Health

Die Autonom Health GesundheitsbildungsGmbH hat Unterstützung bekommen!



**Lars TULLMYN** aus Telgte in Deutschland hat mit Beginn dieses Jahres die Leitung für den Bereich **Sales & Marketing** übernommen und wird gemeinsam mit einem Vertriebsteam den Bereich Deutschland, Schweiz und Österreich (D-A-CH-Raum) betreuen.

Wir freuen uns sehr über seine Fachkenntnis und sein Engagement, das uns und allen Kooperationspartnern wertvollen Nutzen liefern wird.



## die neue Infobroschüre HRVscan



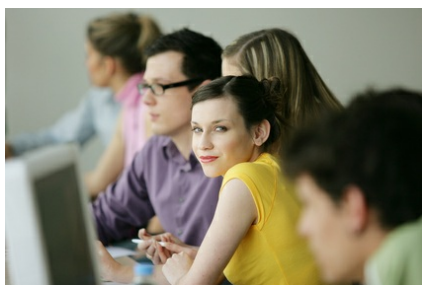
Neben den beiden Informationsbroschüren für die Softwareschienen **HRVvital** und **HRVmed** ist nun eine weitere Broschüre verfügbar: die **HRVscan!**

Die HRVscan Broschüre gibt einen Einblick in die Welt der Kurzzeitmessung und stellt die Möglichkeiten und Analyseergebnisse dieser Softwareschiene vor. Zusätzlich bietet sie eine ausführliche Beschreibungen über die Anwendung der Kurzzeitmessung.

Sie ist als *PDF-Download* auf der Homepage (unter "Software/HRVscan") zu finden: <http://www.lebensfeuer.com/lebensfeuersoftware/hrvscan>

und kann auch ganz druckfrisch in *Hardcopy* bei uns angefordert werden.

## Terminvorschau: Special Workshop HRVsport



### Special Workshops - HRV Wissen für Fortgeschrittene und Interessierte

Zusätzlich zu unserer Lebensfeuer Ausbildungsreihe bieten wir in unseren „Special Workshops“ eine Palette an Gesundheitsthemen rund um die HRV und das Lebensfeuer an. Diese Workshops verstehen sich als Themen-Workshops für allgemein Interessierte, Partner und Professionals als Einstieg oder zur Vertiefung und Erweiterung der Arbeit mit dem Lebensfeuer und der Umsetzung der daraus resultierenden individuellen Empfehlungen.

nähere Informationen: <http://www.lebensfeuer.com/ausbildung/specialworkshops>

### Wertvolle HRV Diagnostik im Sport

Während in der Leistungsdiagnostik vorwiegend „Leistungsparameter“ ermittelt werden, erhalten wir auch im Bereich Sport über die Messung der HRV ergänzende Werte insbesondere hinsichtlich der Regenerationsfähigkeit und der individuellen Konstitution und damit den eigentlichen leistungsrelevanten Faktoren. Diese Erkenntnis dient als Basis für die Entwicklung der Lebensfeuer® HRV Spezialsoftware, der ersten Sport-Software die wirklich mit der HRV arbeitet. Alle wesentlichen Features dieser Softwareschiene

werden in diesem Workshop erklärt.

- » Intensiv-Weiterbildung für Sportler im Amateur- und Leistungsbereich, Trainer und Interessierte
- » Herzratenvariabilität UND Herzrate - der neue Marker für Ökonomie & Stress
- » Der "STEP" Wert (Stress-Erholungs-Parameter) und seine Bedeutung
- » Neurophysiologische Belastung (NPB)
- » Dynamik C
- » Beispielbilder, Beispielbilder, Beispielbilder

Referent: **Matthias RATHMAYER**

<b>Termin:</b>	<b>14. bis 15. Februar 2015</b>
<b>Ort:</b>	<b>Lebensfeuer Zentrum Cobenzlgasse 74-76 / Top 1 1190 Wien</b>
<b>Zeit:</b>	<b>Samstag, 10.00 bis 18.00 Uhr (mit anschließendem Heurigenbesuch in Grinzing) Sonntag, 10.00 bis 14.00 Uhr</b>
<b>Kosten:</b>	<b>€ 250,-</b>



## Terminvorschau: Update 2015

### 2015 ist wieder Update Jahr!

Jedes Jahr im Herbst treffen einander alle an der HRV und am Lebensfeuer Interessierte, sowie Partner und zertifizierte Professionals um Neues zu erfahren und auf dem letzten Stand in Sachen Herzratenvariabilität zu bleiben. Neben der Weiterbildung und Wissensvertiefung bietet dieses Zusammenkommen aller Partner und Professionals vor allem eine Plattform für Erfahrungsaustausch und Networking. Der Community-Gedanke wird an

diesen Wochenenden besonders groß geschrieben!

Das Motto dieses Jahr lautet **"5 HRV Softwareschienen, 10 Jahre Autonom Health - Gesundheitsbildung quo vadis?"**.

Termin: 06. bis 08. November 2015

Ort: Wien (genaue Adresse wird noch bekannt gegeben)

**Wir bitten diesen Termin jetzt schon zu reservieren und freuen uns auf ein Wiedersehen oder Kennen lernen in Wien!**



## Themenschwerpunkt: Leitlinie zur Nutzung der HRV in der Arbeitsmedizin

Am 5. November 2014 wurde eine neue Leitlinie **"Nutzung der Herzschlagfrequenz und der Herzfrequenzvariabilität in der Arbeitsmedizin und der Arbeitswissenschaft"** publiziert. Beteiligt an diesem maßgeblichen Grundsatzpapier waren die auf dem Gebiet führenden Universitäten und Forschungseinrichtungen in Deutschland.

Für uns stellen diese Leitlinien eine ganz besonders große Freude dar, da wir nicht nur den Beschluss eines allgemeinen Standards in der HRV und die Erstellung allgemein gültiger Qualitätskriterien sehr begrüßen, sondern unsere HRV Lebensfeuer® Messung als "all in one" Methode am Markt alle Anforderungen der aktuellen Leitlinie der Arbeitsmedizin zum Einsatz der HRV in der Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft deutlich erfüllt.

Was dieser Meilenstein für die HRV und somit für uns bedeutet, lässt sich aus folgenden Zitaten der Arbeit - die auf <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/002-042.html> abrufbar ist - erkennen:

*"Derzeit lassen sich Einzelmessungen nach wie vor nur bedingt in erhöhte bzw. reduzierte HRV aufgrund des Fehlens von geeigneten alters- und geschlechtsabhängigen Normwerten unterscheiden."*

Die gute Nachricht ist: -> DIESE GIBT ES BEREITS! Und zwar exklusiv in unserer ANALYSESOFTWARE!

HRV wird in dieser richtungsweisenden Leitlinie u.a. empfohlen zur Objektivierung physischer und psychischer Belastungen, als Indikator zur Erfassung des Gesundheitszustandes, zur Ableitung individueller Handlungsempfehlungen und zur Evaluierung von Präventionsmaßnahmen.

Abschließend kommt man zum Schluss:

*"Die Praxistauglichkeit der HRV-Analysen im Rahmen von Felduntersuchungen an Arbeitsplätzen ist erwiesen. Die Analysen können für verschiedene Fragestellungen zielführend eingesetzt werden, wenn die methodischen Anforderungen erfüllt sind. Unter diesen Voraussetzungen können sie nicht nur in Forschungseinrichtungen, sondern auch praktizierenden Arbeitsmedizinern und Betriebsärzten empfohlen werden, zumal kardioassoziierte Aspekte in der modernen Arbeitsmedizin im Rahmen des Wandels der Arbeitswelt und der demografischen Situation der Erwerbstätigen in Deutschland eine zunehmend größere Bedeutung erlangen."*

Wir sind nun dabei, diese für uns bahnbrechenden Vorgaben an den geeigneten Stellen in Österreich, Deutschland und der Schweiz unter Beibringung der Darstellung unserer Möglichkeiten und auch zum Wohl aller Professionals und Partner zu positionieren.

Selbstverständlich stellen wir die genannten Leitlinien als PDF jedem Interessenten/jeder Interessentin gerne zur Verfügung!

002/042 – S2k-Leitlinie : Nutzung der Herzschlagfrequenz und der Herzfrequenzvariabilität in der Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft aktueller Stand: 06/2014

publiziert bei:



<b>AWMF-Register Nr.</b>	<b>002/042</b>	<b>Klasse:</b>	<b>S2k</b>
--------------------------	----------------	----------------	------------

Sammito S<sup>1,2</sup>, Thielmann B<sup>1</sup>, Seibt R<sup>3</sup>, Klusmann A<sup>4</sup>, Weippert M<sup>5</sup>, Böckelmann I<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bereich Arbeitsmedizin, Medizinische Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

<sup>2</sup>Kommando Sanitätsdienst der Bundeswehr, Sachgebiet Wehrmedizinische Forschung, Koblenz

<sup>3</sup>Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin, Technische Universität Dresden

<sup>4</sup>Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER), Wuppertal

<sup>5</sup>Institut für Präventivmedizin & Center for Life Science Automation, Universität Rostock

# Leitlinie Nutzung der Herzschlagfrequenz und der Herzfrequenzvariabilität in der Arbeitsmedizin und der Arbeitswissenschaft

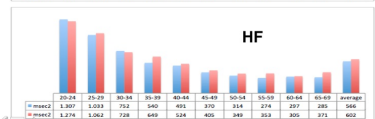
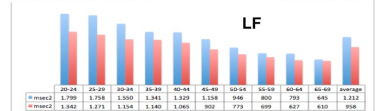
Wie schon erwähnt, ist das Thema **'Norm- und Richtwerte in der HRV'** nicht nur absolut wesentlich, sondern für eine verantwortungsvolle Arbeit mit der HRV unabdingbar.

Dank der nun schon fast 15.000 erfassten HRV-Langzeitmessungen im Analyseportal sind wir auch in der Lage, die in der Publikation geforderten Richtwerte bezüglich Geschlecht und Alter zu liefern und auch erste Statistiken zu erstellen.

## (Norm-) und Richtwerte in der HRV

HRV-Parameter	Mw ± SD	Mw Männer	Mw Frauen
RR [ms]	520 ± 50	522	885
SDNN [ms]	50 ± 16	40	36
RMSSD [ms]	42 ± 15	21	19
LF [ms²]	519 ± 291	396	414
HF [ms²]	52 ± 10	53	46
HF [ms]	857 ± 777	475	516
TP [ms²]	107 ± 14	150	146

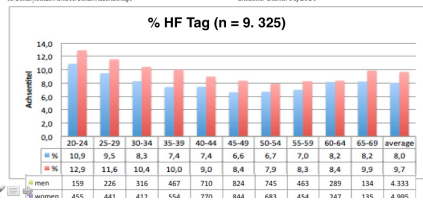
Quelle – SZK-Leitlinie: Nutzung der Herzschlagfrequenz und der Herzfrequenzvariabilität in der Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft



## Geschlecht

Die HF ist bei Frauen (einschließlich höherer als bei Männern (172). Die meisten Studien ergaben bei Frauen gegenüber Männern eine erhöhte parasympathetische Aktivität (2, 3, 12, 135, 232, 236, 254), die sich jedoch ab dem 70. Lebensjahr umkehrt (70, 72, 135). Einige Studien haben jedoch eine erhöhte sympathische Grundaktivität bei Frauen gesehen (75, 117, 204, 295).

Quelle – SZK-Leitlinie: Nutzung der Herzschlagfrequenz und der Herzfrequenzvariabilität in der Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft

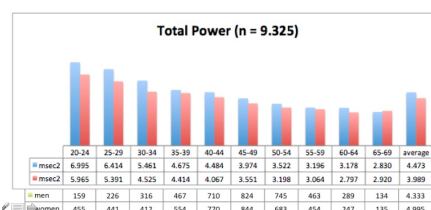


## Lebensalter

Mit dem Alter fallen HF<sub>tot</sub> (133) und HF<sub>tot</sub> (244) i. d. R. ab.

Die HRV steigt zunächst an, ist im jungen Erwachsenenalter am höchsten und fällt mit dem Alter kontinuierlich ab (2, 6, 12, 33, 60, 70, 72, 75, 77, 88, 96, 100, 153, 227, 236, 263, 278).

Quelle – SZK-Leitlinie: Nutzung der Herzschlagfrequenz und der Herzfrequenzvariabilität in der Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft



Die in den Leitlinien beschriebene **Ausweisung der Atmung** ist in der Lebensfeuer Software Standard. Dank des physiologischen Hintergrundes, dass die Herzfrequenz beim Einatmen steigt und beim Ausatmen wieder sinkt, kann die Atemfrequenz aus der HRV berechnet und valide ausgewiesen werden.

Für die **Anwendung in der Stressdiagnostik** ist die HRV ein wertvolles Tool das eine eindeutige Diagnosen ermöglicht: Chronischer Stress führt zu einer Reduzierung der HF- und LF-Bereich und somit auch zu einer Reduzierung der Total Power.

Nicht zuletzt wird der Einsatz der HRV zur **Risikostratifizierung für Herz-Kreislauf-erkrankungen** beschrieben. Auch in diesem Bereich stellt die Lebensfeuer Software absolut saubere Daten zur Verfügung.

## Atmung

Atmung Während der Inspiration kommt es zu einer kurzzeitigen HF-Zunahme, während der Expiration zu einer kurzzeitigen HF-Abnahme (11, 85).

Der Einfluss der Atmung auf die HRV spiegelt sich in der respiratorischen Sinusarrhythmie (RSA) wider und korreliert in der Regel zum kardialen Vaguswert. Ein RSA-Wert, der nicht beeinflusst zu werden (108). Für die folgenden Parameter in der HRV-Diagnostik nicht eindeutig (124, 135, 235).

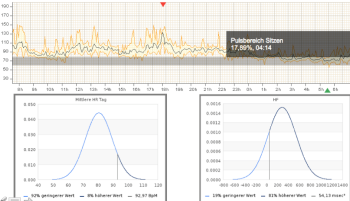
Quelle – SZK-Leitlinie: Nutzung der Herzschlagfrequenz und der Herzfrequenzvariabilität in der Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft

Parameter	Personenbezogene Daten	Datum	HRV	Erreicht
Alter	36	2014	100	ja
Gender	Männlich		100	ja
HRV-Parameter	Personenbezogene Daten	Erreicht	HRV-Parameter	Erreicht
Maximale Herzrate	198	100	Minimale Herzrate	58
Mittlere Herzrate	102	100	Mittlere HRV	100
Mittlere HRV	102	100	Mittlere HRV	100
Maximale HRV	102	100	Maximale HRV	100
Minimale HRV	102	100	Minimale HRV	100
RMSSD	102	100	RMSSD	100
LF	102	100	LF	100
HF	102	100	HF	100
TP	102	100	TP	100
SDNN	102	100	SDNN	100
SDNNi	102	100	SDNNi	100
SDNNr	102	100	SDNNr	100
TP	102	100	TP	100
LF	102	100	LF	100
HF	102	100	HF	100
RMSSD	102	100	RMSSD	100
SDNN	102	100	SDNN	100
SDNNi	102	100	SDNNi	100
SDNNr	102	100	SDNNr	100

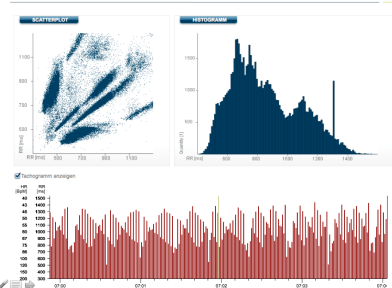
## Stress

Stress/Mentale Anspannung Stress (z. B. mentaler, arbeitplatzbezogener) führt i. d. R. zur Erhöhung der HF (13, 59, 114, 170).

Stress (z. B. mentaler, arbeitplatzbezogener) führt i. d. R. zu einer Reduzierung der Parasympathetizität und damit zu einer Reduzierung der HRV (41, 42, 48, 59, 163, 170).



## 9.3 Einsatz zur Risikostratifizierung für Herz-Kreislauf-erkrankungen

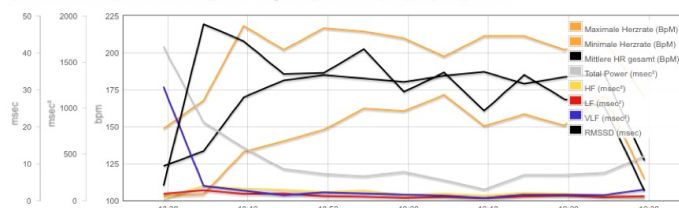


## 9.1 Einsatz bei physischen Belastungen

### 1.1 Trainingsparameter im Detail

Die HRV Sport bietet Ihnen als erste Analyse Software die Auswertung und den Vergleich Ihrer HRV und Leistungsdaten. Neben der max/durchschnittlichen Herzfrequenz (BpM) können auch die individuellen Frequenzbereiche aus der HRV - Total Power/HF...

Maximale Herzrate ✓ Minimale Herzrate ✓ Mittlere HRV gesamt ✓ Total Power ✓ HF ✓ LF ✓ VLF ✓ RMSSD



### 1.2 Neurophysiologische Belastung

Sleep Deficiency

105,00

### ERKLÄRUNG

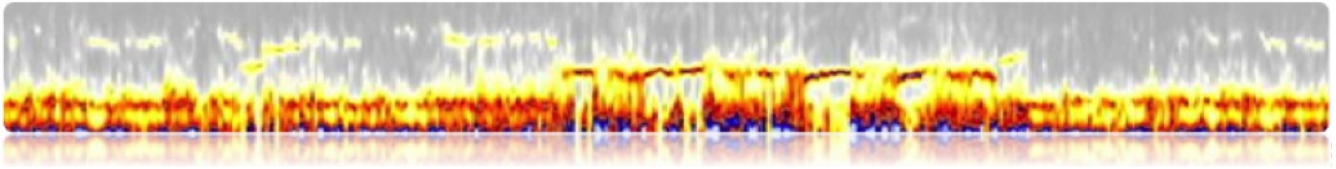
Werte

- < 0 weisen auf unterschwellige Reize = Regenerative Maßnahme hin
- zwischen 0-30 gelten als „Funktions erhalten“
- zwischen 30-95/100 sind Funktions fördernd (=trainingswirksame Reize)
- > 95/100 weisen auf eine mögliche zu hohe Trainingsbelastung (Overreaching)

Unsere Software liefert nicht nur die in den Leitlinien geforderten Analysen für *physische Belastungen*.

Dank der neuen Berechnungsmodelle die für die **HRVsport** Softwareschiene entwickelt wurden, sind wir in der Lage, weltweit einzigartige Trainings- und Regenerationsparameter zur Verfügung zu stellen!

Eine detaillierte Einführung in diese neue und einzigartige Softwareschiene gibt es wie oben angekündigt im **Special Workshop "HRVsport"** vom 14. bis 15. Februar 2015.



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@lebensfeuer.com** mit dem Betreff: *keine Zusendung* bzw. nutzen Sie den *Link* in der Fußzeile. Die Weiterleitung dieses Newsletters an Interessierte ist ausdrücklich erwünscht!

---

Autonom Health ® Gesundheitsbildungs GmbH | Cobenzlgasse 74-76 | 1190 Wien

[Newsletter abbestellen](#)