

## Liebe HRV-Professionals, PartnerInnen und HRV Interessierte!

Wieder schicken wir eine geballte Ladung an Informationen und Neuigkeiten an euch.

Dieses Mal haben wir uns intensiv dem wichtigen und immer wieder angefragten Schwerpunktthema 'Artefakte versus Rhythmusstörungen' gewidmet.

Ganz besonders möchten wir darauf hinweisen, dass gerade für die Behandlung von Spezialbereichen wie diesen, zum Besprechen von Fallbeispielen, zum Beantworten von eigenen Fragen, zum Austausch und zur Vernetzung der Special Workshop "HRVadvanced" im Juni auf dem Programm steht!

Wir nehmen ab sofort eure Anmeldungen entgegen!

Euer Autonom Health Team

## NEWSLETTER April 2016

### Die Themen im Überblick:

**Zertifizierte HRV Professionals**

**Marketing-Maßnahmen by Autonom Health**

**Ausblick: Medicinicum Lech**

**Die Autonom Health Community**

**Schwerpunktthema: Artefakte versus Rhythmusstörungen**

**Special Workshop HRVadvanced und Summer Special**



## Zertifizierte HRV Professionals

Heute, am 28. April absolvierten **Mandy IBSCH** aus Seelos in Deutschland und **Katja KUPFER** aus Maria Enzersdorf bei Wien ihre Abschlussprüfungen zum zertifizierten HRV Professional.

Schön, wieder zwei kompetente HRV Spezialistinnen mehr in der Community begrüßen zu dürfen. Wir gratulieren ganz herzlich!





## Marketing-Maßnahmen by Autonom Health

### Personal Swiss vom 12. bis 13. April in Zürich

#### Knapp daneben ist auch vorbei: BGM am Scheideweg

#### Wie personalisierte Gesundheitsdiagnostik im BGM die Mitarbeitergesundheit in den Fokus rückt

Mit diesem Thema und den auffallenden Messeständen mit dem Header „**Black-Box Mitarbeitergesundheit**“ war Autonom Health erstmalig auf der **Personal Swiss** präsent.

Die Schweizer Professionals **Judith Conus**, **Antony Kurz**, **Beat Rütli** und **Matthias Augustin** führten zusammen mit **Lars Tullmyn** zahlreiche Gespräche mit den Standbesuchern. Dadurch entstanden nicht nur viele direkte Geschäftskontakte, sondern Autonom Health und seine Lösungen wurden aktiv bekannt gemacht und positioniert.

Ein Highlight am ersten Messetag war die Unterstützung durch unseren Schweizer Markenbotschafter und Autonom Health Professional **Alain Sutter** an unserem Messestand. Alain und Lars hatten ein gemeinsames Experteninterview mit dem zum Stand passenden Thema: „**Knapp daneben ist auch vorbei! BGM am Scheideweg**“.

Unsere Erkenntnis aus den Messetagen: mobile-health rückt personalisierte Mitarbeitergesundheit in den Fokus!

Ein Preisausschreiben mit hochwertigen Preisen von **Pascale Pilloud-Friederich** und Ihrem Unternehmen **Revival** ([www.revital.ch](http://www.revital.ch)) sowie der **Familie Brigitte und Peter Geschwendtner** vom **Hotel Castle** ([www.hotel-castle.ch](http://www.hotel-castle.ch)) rundeten die erfolgreiche Messepräsenz von Autonom Health ab.

Link zur Pressemitteilung: <http://autonomhealth.com/wp-content/uploads/2016/04/PM-Nr.-1-2016.pdf?d333e4>



### Ausblick: Teilnahme von Autonom Health am Medicinicum in Lech



# MEDICINICUM LECH

## Stress - Fluch oder Segen?

### Gesund sein in hektischen Zeiten

07. - 10. Juli 2016

<http://www.lech-zuers.at/medicinicum-lech/>

Die Multitasking-Gesellschaft: Digital vernetzt, immer erreichbar, mehrfach belastet und überall im Einsatz – so sieht der Alltag vieler Menschen heute aus. Allerdings stellt sich die Frage: Wie viel Stress brauchen wir? Wie gehen wir damit um? Wie beherrschen wir ihn?

Die US-Amerikaner sprechen in Bezug auf Stress bereits vom Killer Nr. 1. Studien zeigen, dass psychische und physische Krankheiten bis zu 90% durch Stress verursacht werden. Dennoch gibt es kein glückliches Leben ohne Stress, wie die Wissenschaft uns ebenfalls bestätigt! Themen werden u.a. sein: Stresserkrankungen wie Burnout und Depressionen sowie neueste Erkenntnisse aus der Neuropsychimmunologie. Methoden des Stressabbaus wie gesunde Ernährung, richtige Bewegung, aber auch Achtsamkeit, Gelassenheit, Yoga und Meditation. Internationale Experten aus verschiedenen Bereichen geben Antworten und diskutieren zusammen mit dem Publikum, wie erfolgreiches Stressmanagement aufgebaut sein soll, um die perfekte Balance von Körper und Seele zu finden.

**Autonom Health** wird in diesem Jahr beim Medicinicum in Lech nicht nur mit einem **Vortrag** und einem **Workshop** die HRV bekannt machen, dieses Jahr werden wir auch mit einem **Stand** durchgehend informieren und mit Kurzzeitmessungen Interessierten einen ersten Eindruck über unsere HRV-Methode vermitteln können.

Wir würden uns freuen, auch euch in Lech begrüßen zu dürfen!

## Die Autonom Health Community

Die **Autonom Health Community** - unser **Gesundheitsforum** - steht nun schon ein halbes Jahr Usern und Interessierten zur Verfügung!

Ob man Fragen zur Gesundheit oder zu HRV-Messungen stellen möchte, ob Gleichgesinnte oder Gesundheitsexperten sich zum Austausch treffen wollen: das Portal entwickelt sich immer weiter, wird gut besucht und genutzt. Da es ja für die Erfüllung mehrerer Zwecke gebaut wurde, besteht es derzeit aus fünf verschiedenen Bereichen, die wir euch in nächster Zeit einzeln vorstellen wollen.

Beginnen wollen wir heute mit dem **FORUM**:

## Das Forum

FOREN	LETZTE AKTIVITÄT	MEINE ABONNEMENTS	
Verzeichnis	Themen	Beiträge	Letzter Beitrag
<b>HRV by Autonom Health</b> Allgemeine Fragen und Antworten zu Themen wie "eine Lebensfeuer Messung machen", Ausbildung, Partner & Professionals, .. <b>Unterforen:</b> alle HRV Parameter im grünen Bereich (2/9)    Biologisches Alter (2/10)    Ernährung, Gewicht (3/18) TV- und Radiobeiträge (2/2)	45	154	<b>Junge, sportliche aber erschöpfte Frau</b> von <b>Antony Kurz</b> vor 6 Stunden
<b>Stress</b> Fragen und Antworten rund um das Thema Stress und HRV	8	30	<b>Viel beschäftigter Selbstständiger!</b> von <b>Patricia Böhm</b> In den letzten 2 Wochen
<b>Schlaf</b> Fragen und Antworten rund um das Thema Schlaf und HRV	12	42	<b>Was passiert im Schlaf?</b> von <b>Roxana Laza</b> vor 2 Tagen
<b>HRVmed</b> Fragen und Antworten speziell zur HRVmed sowie medizinischen Themen	12	37	<b>falsch positives Ergebnis, Nacht</b> von <b>Autonom Health</b> 04.02.2016, 08:08
<b>Sport</b> Fragen und Antworten zum Thema Sport, Informationen zur HRVsport und Erfahrungsberichte in der Trainings- und Regenerationssteuerung	6	21	<b>neurophysiologische Belastung</b> von <b>Willi Achilles</b> 01.03.2016, 10:10

## TERMINE

### Modul 1

29. April - 01. Mai 2016 in Wien  
30. September - 02. Oktober 2016 in Wien  
28. - 30. Oktober 2016 in Berlin

### Modul 3

24. - 26. Juni 2016 in Wien  
25. - 27. November 2016 in Wien

**Special Workshop: HRVadvanced**  
04. - 05. Juni 2016 in Wien

...

[MEHR ANZEIGEN](#)

## Die Autonom Health Community



Der beliebteste Bereich der Community ist wohl der Diskussionsbereich, das **Forum**. Es ermöglicht den Austausch über Messungen und zu allen möglichen Themen der HRV.

Auf der Startseite der Community findet ihr unter dem Begriff **Forum** eine Übersicht über alle **Unterforen** wie z. B. "HRV by Autonom Health", "Stress"

Auf der Startseite der Community findet ihr unter dem Begriff *Forum* eine Übersicht über die **Unterforen** wie z.B. *my by Autonom Health*, *Stress*, *"Schlaf"*, *"Corporate Health"* usw., die wiederum spezifizierte Themenbereiche bieten. Dort wird euch auch die Anzahl der Themen und Beiträge in den jeweiligen Kategorien angezeigt. So seht ihr auf einen Blick, welcher Nutzer in welchem Forum den letzten Beitrag verfasst hat.

Ein Klick auf den Namen eines *Unterforums* zeigt die Liste der darin enthaltenen Themen oder Beiträge. Ein **Thema** ist eine Unterhaltung zwischen mehreren Nutzern der Community.

### Wann postet ihr euren Beitrag?

## Beiträge verfassen

Um ein neues Thema zu erstellen, gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Klick in der **Community** auf die Schaltfläche **"Neues Thema"** um einen Beitrag zu verfassen.
2. Klick im **Analyseportal** in einer Messung auf **"Jetzt Messung anonym mit der Community teilen"** um einen Beitrag zu posten.

Um auf bestehende Beiträge zu antworten, einfach zu Beginn des Beitrags auf **"Antworten"** klicken oder bis zum Ende des Beitrages scrollen und das Antwortfenster nutzen.

Weitere Informationen zum Aufbau des Forums findet ihr unter [https://community.autonomhealth.com/help#community\\_overview/general\\_forums\\_topics\\_posts](https://community.autonomhealth.com/help#community_overview/general_forums_topics_posts).

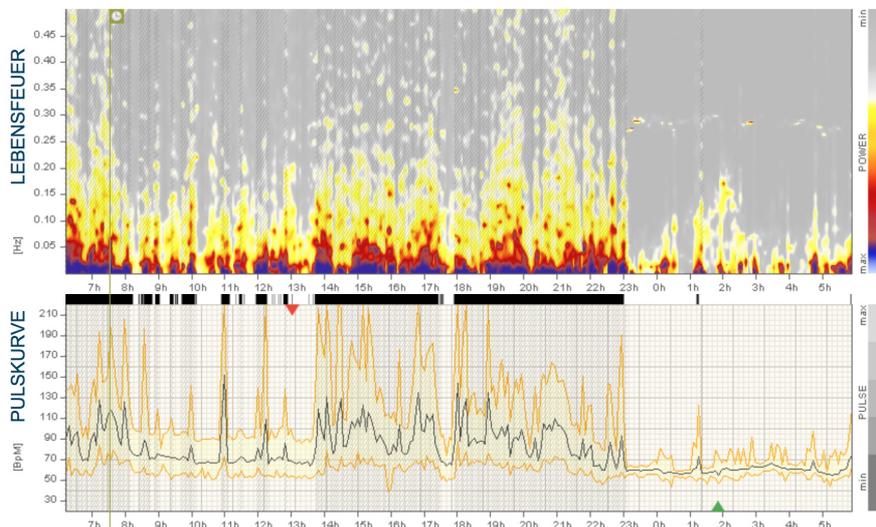
## Schwerpunktthema: Artefakte versus Rhythmusstörungen

Immer wieder erhalten wir Anfragen von Professionals und Partnern ob es sich bei einer Messung um Artefakte oder wohl eher um Rhythmusstörungen handelt. Wie kann man das erkennen und unterscheiden?

Wodurch Artefakte bei den Messungen entstehen und wie diese verhindert bzw. reduziert werden können, werden wir hier mit Erklärungen und ein paar Tipps behandeln.

Erster Hinweis: Im **Beispielaccount** sind eine Reihe an Beispielmessungen zu diesem Thema zu finden!

## Artefakte



### Was sind Artefakte?

Artefakte sind falsche Messdaten, die nicht vom Herzen ausgehen, sondern durch Störungen bei der Signalaufzeichnung und/oder Signalübertragung verursacht werden.

### Wie sind Artefakte erkennbar?

**im Lebensfeuerbild / Spektrogramm:** unphysiologisch zu viel an Intensität, Dichte und Höhe, sehr heterogenes Bild, immer wieder auch Detektionen über 0,4 Hz (Bild oben)

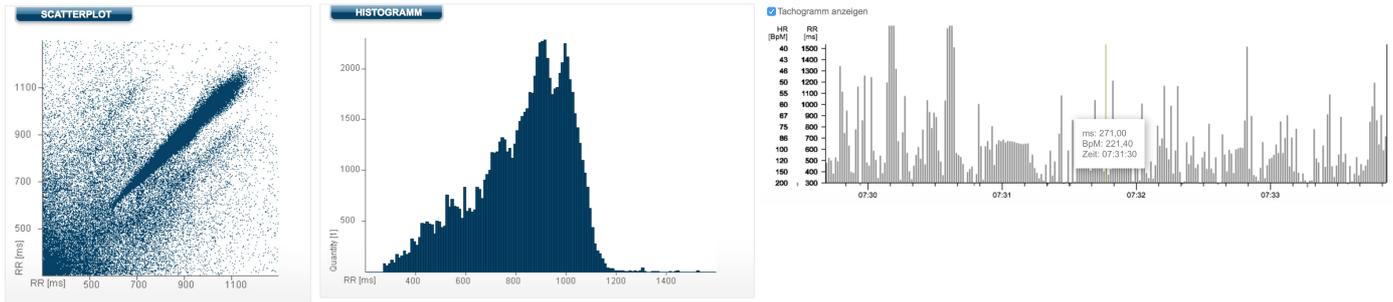
**in der Filterleiste:** viele gefilterte Bereiche (Bild oben)

**in der Pulskurve:** sehr unruhiger Verlauf mit "Spitzen" und einem unphysiologisch großem Hof, der durchaus einen 5-Minuten Bereich von 40-190 BpM und mehr anzeigen kann (Bild oben)

**im Scatterplot:** zusätzlich zur Torpedo- oder Kometform strichförmige Bereich vom linken unteren Rand ausgehend, die unphysiologisch schnellen Herzfrequenzen im Bereich von über 200 BpM entsprechen würden (Bild links unten)

**im Histogramm:** oftmals am Schnittpunkt von x-y Achse beginnend und von dort weiter verlaufend insgesamt zu breit (Bild unten Mitte)

**im Tachogramm:** unphysiologische Herzraten - vor allem zu schnell - bis zu 230 BpM und mehr unphysiologische Wechsel z.B. von 80 BpM sprunghaft auf über 200 BpM (Bild rechts unten)



### Wie kann man Artefakte vermeiden?

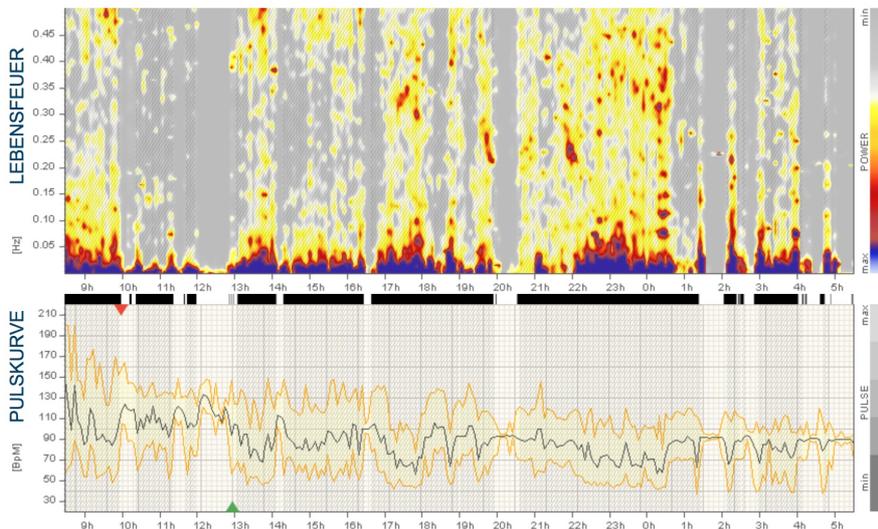
Ursachen für Störungen liegen zum Großteil an der **Signalübertragung:**

- Das Gel in der Mitte der Elektroden ist ausgetrocknet weil die Elektroden zu alt sind oder unsachgemäß gelagert wurden.
- Die Elektroden wurden schlampig appliziert, sind locker oder sitzen schlecht.
- Die Elektroden haften schlecht aufgrund zu starker Körperbehaarung (Achtung: Brusthaare bei Männern! Hautstelle rasieren oder Elektroden einige Zentimeter versetzt kleben).
- Durch Körperlotion ist die Signalübertragung eingeschränkt - Hautstellen sollen fettfrei sein (Achtung bei Frauen!).
- Verschrumpelte, verschwitzte oder verrutschte Elektroden verhindern eine saubere Signalübertragung - Elektroden öfters wechseln!
- Mechanische Beeinflussungen durch Zug oder Ruck am Kabel oder an den Elektroden verursachen Artefakte.
- Rekorder und Kabel sind nicht ordnungsgemäß verbunden oder sogar verkehrt herum angesteckt.
- Die Elektroden wurden zu weit auseinander geklebt so dass das Kabel zu sehr gespannt ist.
- Das Gerät ist defekt. Trick: eine Selbstmessung bringt Klärung!

Prinzipiell gilt: Je mehr **Sorgfalt** während der Messung aufgewendet wird, desto geringer ist die Artefaktwahrscheinlichkeit!

Durch wiederholtes Wechseln der Elektroden kann sehr oft - vor allem bei übergewichtigen Menschen oder sehr intensivem Schwitzen - das Auftreten von Artefakten vermieden werden.

## Rhythmusstörungen



### Was sind Rhythmusstörungen?

Rhythmusstörungen sind Störungen der Erregungsbildung (z.B. supraventrikuläre oder ventrikuläre Extrasystolen) oder der Erregungweiterleitung (z.B. Atrioventrikularblock) des Herzens. Klinisch gefährlich sind sehr schnelle Störungen, da diese zu *Kammerflattern* und letztlich *Kammerflimmern* führen können und besonders langsame, die zu einer Minderdurchblutung des Gehirns führen können - in letzter Konsequenz eine Indikation für Herzschrittmacher.

Eine Sonderform stellt das so genannte *Vorhofflimmern* dar, bei dem die Erregungsbildung nicht vom Sinusknoten sondern von anderen Arealen im Vorhof ausgeht.

### Wie sind Rhythmusstörungen erkennbar?

**im Lebensfeuer / Spektrogramm:** zu intensives, zu dichtes und zu hohes Lebensfeuer. Homogener und "schöner" als bei Artefakten (Bild oben)

**in der Filterleiste:** entsprechende Filterung der betroffenen Areale (Bild oben)

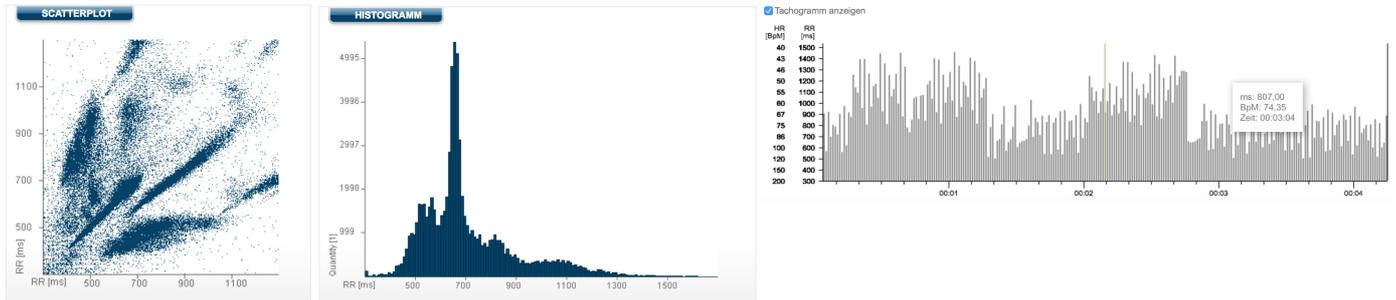
**in der Pulskurve:** alters- und tätigkeitstypischer zu breiter Hof, keine extremen "Zacken" wie bei Artefakten (Bild oben)

**in der Pulskurve:** alters- und laugekeitsentsprechend zu breiter PPI, keine extremen Zacken wie bei Arrhythmien (Bild oben)

**im Scatterplot:** entweder zu große Streuung bzw. "Archipele" als Zeichen der regelmäßig auftretender Abweichungen (Bild links unten)

**im Histogramm:** zu große Verteilung auf der x-Achse (Bild Mitte unten)

**im Tachogramm:** "ästhetisches Bild", regelmäßig wiederkehrende Abweichungen innerhalb der physiologischen Grenzen, z.B. ausgehend von einer mittleren HR von BpM 48 wird unterbrochen von einem Extraschlag mit BpM 75 und gefolgt von BpM 36 im Sinn einer sogenannten "kompensatorischen Pause" (Bild rechts unten)



### Was ist bei Rhythmusstörungen zu tun?

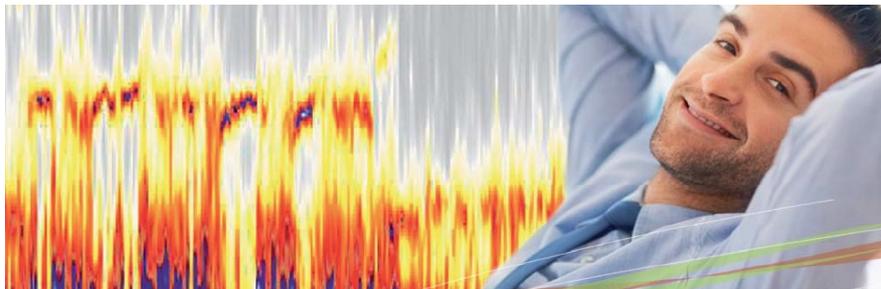
Eine Abklärung beim Internisten / Kardiologen ist angezeigt, wenn

- Rhythmusstörungen gehäuft auftreten,
- mit "Herzstolpern" oder anderen Symptomen verbunden sind,
- von Leistungseinbußen ungeklärter Ursache berichtet wird,
- Schwindel bzw. Ohnmachtsanfälle auftreten
- und vor allem dann wenn besonders schnelle, salvenartige Störungen
- oder besonders langsame im Bereich von 30 BpM aufscheinen.

Das Bild eines passageren oder permanenten Vorhofflimmerns (siehe Beispielaccount) sollte klar sein. Wenn dies dem Gemessenen nicht bekannt ist baldige Vorstellung beim Arzt zur Schlaganfallprophylaxe.

**Übrigens:** Dieses und viele andere Themen werden im Special Workshop "HRVadvanced" ausführlich behandelt!

## Save the date: Special Workshop "HRVadvanced" und Blockseminar "Summer Special"



### Special Workshops - HRV Wissen für Fortgeschrittene

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, PartnerInnen und Professionals, als Einstieg oder zur Vertiefung und Erweiterung der Arbeit mit dem Lebensfeuer und der Umsetzung der daraus resultierenden individuellen Empfehlungen.

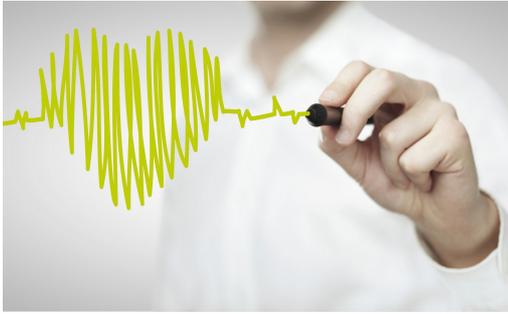
**weitere Informationen:** <http://autonomhealth.com/ausbildung/special-workshops-update/>

### HRVadvanced - der Workshop für alle die mehr wissen wollen

Wissensauffrischung und Fachdiskussionen bilden die Schwerpunkte dieses Workshops. Zusätzlich wird es viel Gelegenheit geben, interessante Fälle aus der eigenen Praxis zu besprechen. Weitere Inhalte wie Fehlerquellen in der HRV Analyse, physiologische und technische Hintergründe sowie Neuerungen und Wissenswertes rund um die Herzratenvariabilität runden das Programm ab.

*Wir bitten um rasche Anmeldung und weisen darauf hin, dass die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen zur Beibehaltung des Professional Status verpflichtend ist!*

<b>Termin:</b>	<b>04. bis 05. Juni 2016</b>
<b>Ort:</b>	<b>Autonom Health Zentrum Cobenzlgasse 74-76 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>



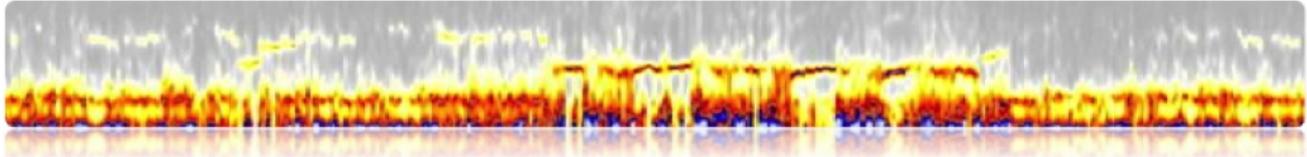
Wer die Sommerzeit nutzen möchte, um beide Seminarteile der HRV-Ausbildungsreihe komprimiert auf 5 Tage absolvieren möchte, dem sei unser **Blockseminar** mit den beiden **Modulen 1+3** als "**Summer Special**" ans Herz gelegt.

Termin: **13. bis 17. Juli 2016**

Ort: Autonom Health Zentrum, 1190 Wien

Kosten: € 980,-

*Es gibt noch freie Plätze - wir bitten diesen Termin an Interessierte weiterzugeben!*



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](mailto:office@autonomhealth.com) mit dem Betreff: *keine Zusendung* bzw. nutzen Sie den *Link* in der Fußzeile.

Die Weiterleitung dieses Newsletters an Interessierte ist jedoch ausdrücklich erwünscht!