

(Note: You will find an English version of the newsletter following the German text)

Liebe HRV-Scanner Anwender,

mit diesem Newsletter möchten wir Sie über einige Verbesserungen im neuesten Release des HRV-Scanners (HRV-Scanner standard 3.06.00, HRV-Scanner lite 1.01.00) informieren:

### **HRV-Biofeedback: Neue grafische Darstellung des Übungserfolgs**

Der Übungserfolg wird jetzt in einem neuen Diagramm dargestellt, das alle wesentlichen Informationen auf einen Blick zur Verfügung stellt. Die neue Darstellung löst das bisherige Säulendiagramm ab und erweitert es um zwei zusätzliche Informationen.



#### *Neue Darstellung des Ergebnisses einer Biofeedbackübung*

Das Kreisdiagramm in der Mitte drückt die Zeitanteile aus, in denen die relative Rhythmisierung gering (rot), mittel (gelb) und hoch (grün) war. Der innere Kreisbogen spiegelt die absolute HRV wider, der äußere Kreisbogen den Übungserfolg, die durchschnittliche relative Rhythmisierung.

Wir hatten bisher darauf verzichtet, die absolute Größe der erzielten HRV im Kontext Biofeedback abzubilden, da Biofeedback vor allem motivierend sein soll. Auch ein Postinfarkt-Patient mit geringer HRV sollte einen positiven Übungserfolg erreichen können. Es gab allerdings doch öfters den Wunsch nach einer Darstellung der tatsächlich erzielten HRV beim Biofeedback. Wir haben uns deshalb entschlossen die absolut erzielte HRV mit in das Diagramm aufzunehmen: Der innere Kreisbogen (türkis) stellt die absolute HRV dar, unabhängig vom eingestellten Schwierigkeitsgrad der Übung. Ein Vollkreis entspricht dem erreichten absoluten Rhythmisierungsgrad der besten 5% der Altersgruppe (basierend auf ca. 40.000 analysierten Biofeedbackübungen).

Weitere Informationen finden Sie auch in diesem PDF:

[https://www.biosign.de/download\\_HRVScanner/BfBAuswertung.pdf](https://www.biosign.de/download_HRVScanner/BfBAuswertung.pdf)

### **Kurzzeit-HRV: neuer Probandenbericht**

Analog zur RSA-Messung gibt es jetzt auch bei der Kurzzeit-HRV einen zusätzlichen Bericht mit Interpretation.

### **Auswertung RSA+Kurzzeit-HRV**

In der HRV-Scanner Software wird Ihnen jetzt unter den Ranking-Diagrammen ein kurzer Text mit einigen Hinweisen zur Interpretation angezeigt, analog zu den Angaben in den interpretativen Berichten. Bitte beachten Sie, dass diese Angaben eine gute Messqualität bei ausreichendem Sinusrhythmus voraussetzen und nur eine erste grobe Einschätzung darstellen. Eine genaue Beurteilung der HRV ergibt sich erst aus der Zusammenschau

von RSA+Kurzzeit-HRV unter Berücksichtigung der gemessenen Atmung bei der Kurzzeit-HRV!

Zum Schluss möchten wir Sie noch auf die Fortbildungsangebote zum Thema HRV von Professor Hottenrott aufmerksam machen. Näheres finden Sie unter <https://www.hrv-sport.de>

*Sie haben einen Newsletter verpasst?*

Kein Problem! Ab jetzt finden Sie alle vorherigen Newsletter in unserem Newsletter-Archiv unter: <https://site.biosign.de/videos>

Bei Fragen oder Problemen stehen wir Ihnen selbstverständlich zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

Reinhard Beise und Markus Hofer

{-----  
-----}

Dear HRV-Scanner users,

With this newsletter we would like to inform you about some improvements in the latest release of the HRV-Scanner (HRV-Scanner standard 3.06.00, HRV-Scanner lite 1.01.00):

### **HRV biofeedback: New graphical representation of exercise success**

The exercise success is now displayed in a new diagram that provides all essential information at a glance. The new display replaces the previous column chart and expands it with two additional pieces of information.



#### *New representation of the result of a biofeedback exercise*

The pie chart in the middle expresses the proportions of time in which the relative rhythmization was low (red), medium (yellow) and high (green). The inner arc reflects the absolute HRV, the outer arc reflects the exercise success and the average relative rhythmization.

We had previously refrained from depicting the absolute size of the HRV achieved in the context of biofeedback, since biofeedback is primarily intended to be motivating. Even a post-infarction patient with low HRV should be able to achieve positive exercise results.

However, there was often a request for a representation of the HRV actually achieved during biofeedback. We have therefore decided to include the absolute achieved HRV in the diagram: The inner circular arc represents the absolute HRV, regardless of the difficulty level of the exercise. A full circle corresponds to the absolute level of rhythmization achieved by the top 5% of the age group (based on approximately 40,000 analyzed biofeedback exercises).

Further information can also be found in this pdf:

[https://www.biosign.de/download\\_HRVScanner/BfBAuswertung\\_en.pdf](https://www.biosign.de/download_HRVScanner/BfBAuswertung_en.pdf)

### **Short-term HRV: new test subject report**

Similar to the RSA measurement, there is now also an additional report with interpretation for the short-term HRV.

### **Evaluation of RSA+short-term HRV**

In the HRV scanner software you will now see a short text below the ranking diagrams with some instructions for interpretation, analogous to the information in the interpretive reports. Please note that this information assumes good measurement quality with sufficient sinus rhythm and only represents an initial rough estimate. An accurate assessment of the HRV can only be achieved by looking at the RSA + short-term HRV together, taking into account the measured breathing during the short-term HRV!

Finally, we would like to draw your attention to Professor Hottenrott's training courses on the subject of HRV. You can find more information at <https://www.hrv-sport.de>

*You missed a newsletter?*

No problem! From now on you can find all previous newsletters in our newsletter archive at:

<https://site.biosign.de/videos>

If you have any questions or problems, we are of course available to help you.

Best regards,

Reinhard Beise and Markus Hofer