

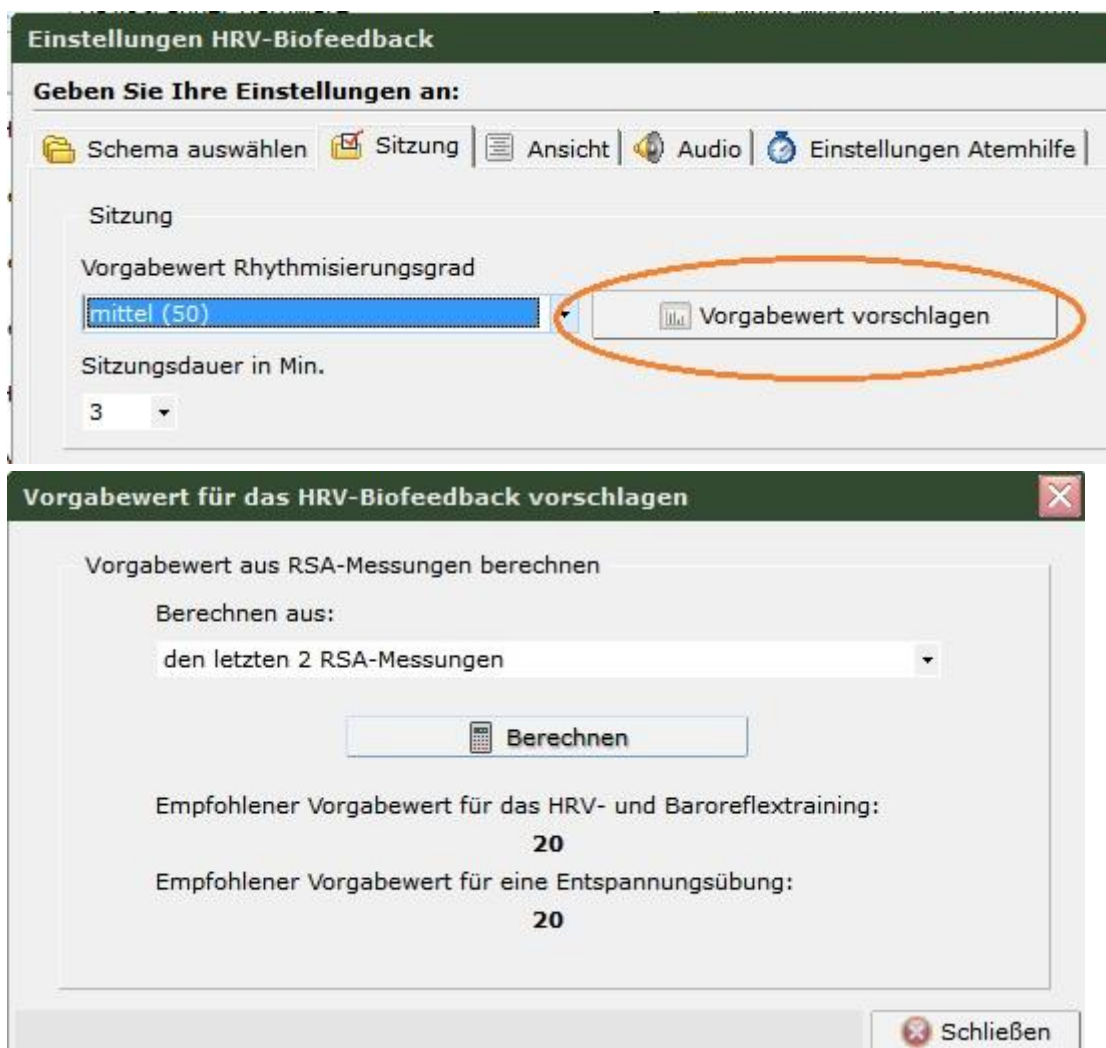
Liebe HRV-Scanner-Anwender,

im aktuellen Software-Update für den HRV-Scanner (V 3.04.07) und den HRV-Scanner lite (V 1.00.20) haben wir ein paar Neuerungen eingefügt, auf die wir hier kurz hinweisen möchten:

Vorgabewert für HRV-Biofeedback, Online-Spektrum und Rhythmisierung aus der/den letzten RSA-Messung(en) berechnen

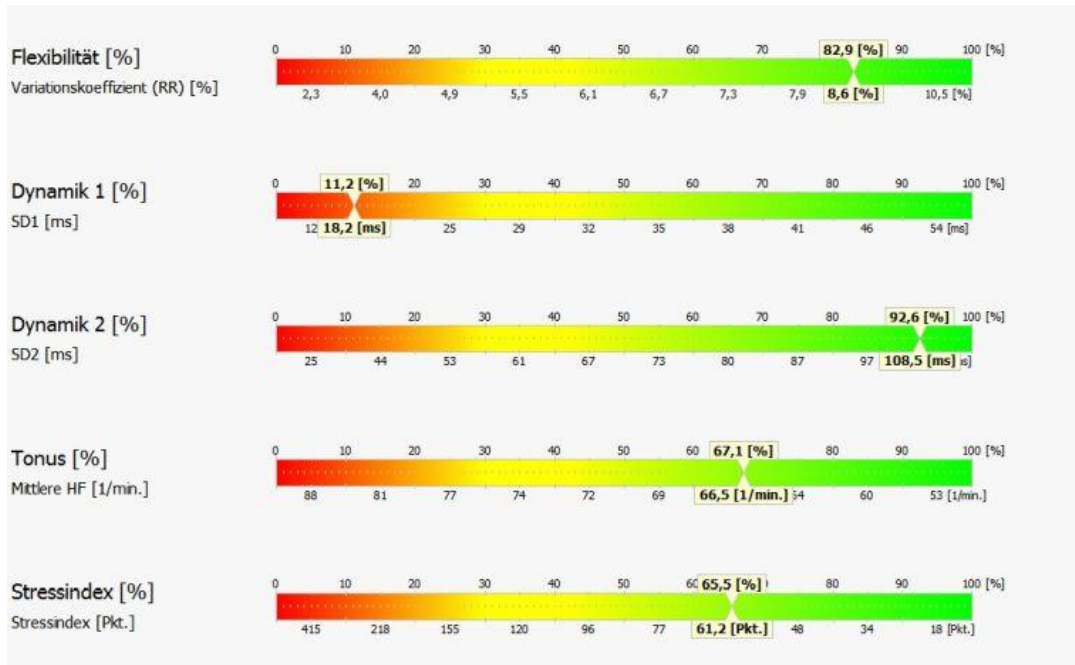
Analog zur Funktion im Qiu-Konfigurator ist es jetzt auch beim Biofeedback möglich, einen Vorgabewert aus den letzten RSA-Messungen zu berechnen. Rufen Sie dafür beim Feedback das Einstellungsfenster auf.

Wir unterscheiden hier zwischen dem Vorgabewert für eine Entspannungsübung und dem Wert für das Baroreflextraining, bei dem die Übung etwas schwieriger eingestellt werden sollte.



## Balkendarstellung für die RSA- und Kurzzeit-HRV Messung

Auf mehrfachen Kundenwunsch haben wir eine alternative Balkendarstellung der wichtigsten Parameter für die RSA-Messung und die Kurzzeit-HRV implementiert, siehe Beispiel. Die bisherige Spiderweb-Darstellung bleibt Ihnen selbstverständlich erhalten.



Die Darstellung ist konfigurierbar. Sie können sowohl einzelne Parameter in die Darstellung aufnehmen oder ausschließen, als auch die Balkendarstellung selbst konfigurieren.

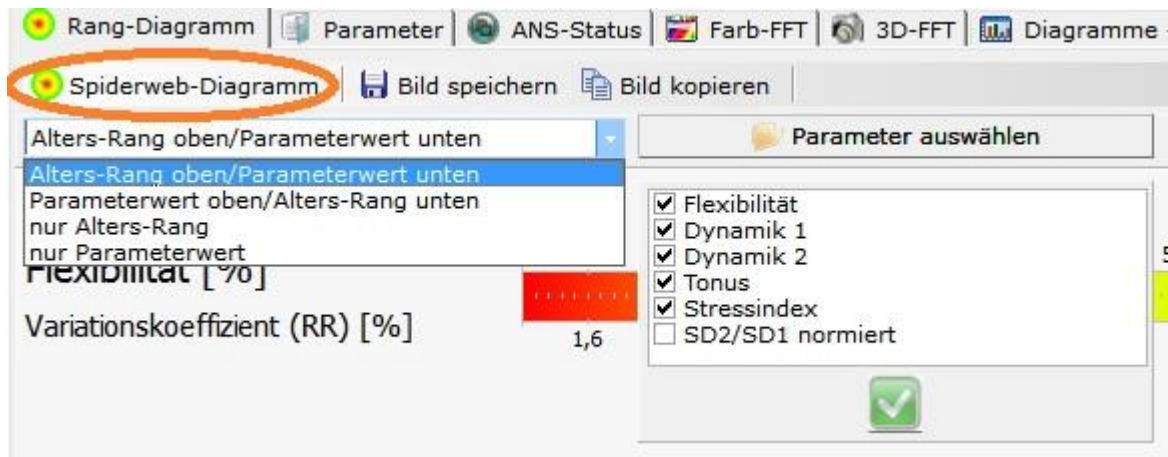
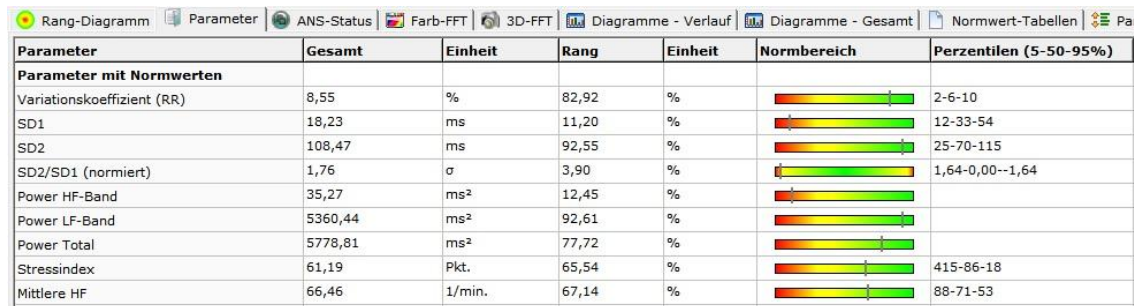


Abb.: Einstellungsmöglichkeiten der Balkendarstellung bei der Kurzzeit-HRV

Um zwischen Spiderweb-Diagramm und Balkendarstellung zu wechseln, klicken Sie bitte den Button links oben im Register "Rang-Diagramm".

Normbereich als Balkendarstellung in der Parameterliste

Der Altersrang wird in der Parameterliste jetzt auch graphisch dargestellt:



Parameter	Gesamt	Einheit	Rang	Einheit	Normbereich	Perzentilen (5-50-95%)
<b>Parameter mit Normwerten</b>						
Variationskoeffizient (RR)	8,55	%	82,92	%		2-6-10
SD1	18,23	ms	11,20	%		12-33-54
SD2	108,47	ms	92,55	%		25-70-115
SD2/SD1 (normiert)	1,76	$\sigma$	3,90	%		1,64-0,00--1,64
Power HF-Band	35,27	ms <sup>2</sup>	12,45	%		
Power LF-Band	5360,44	ms <sup>2</sup>	92,61	%		
Power Total	5778,81	ms <sup>2</sup>	77,72	%		
Stressindex	61,19	Pkt.	65,54	%		415-86-18
Mittlere HF	66,46	1/min.	67,14	%		88-71-53

Abb.: Parameterliste einer Kurzzeit-HRV

Farbgebung der Spiderweb- und Balkendiagramme angepasst

Die Farbgebung der Ranking-Diagramme wurden auf vielfachen Kundenwunsch etwas "entschärft". Auf die Berechnung der Perzentilen hat dies selbstverständlich keinen Einfluss. Der rote Bereich ist jetzt den Perzentilen <10% zugeordnet, was einer realistischeren Einschätzung des tatsächlichen medizinischen Risikos niedriger HRV-Werte entspricht. Insbesondere sehr niedrige HRV-Werte sind ja mit einem deutlich höheren Mortalitäts- und Morbiditätsrisiko verbunden. Ab welcher Perzentile das tatsächliche Risiko beginnt ist schwer zu sagen, da die meisten Studien zur erhöhten Mortalität/Morbidität nur die Gruppen "normale" und "abnormale" HRV vergleichen, wobei die Grenze in der Regel bei der 5%-Perzentile gezogen wird. Allerdings erscheint es uns unwahrscheinlich, dass beispielsweise ein Ranking von 7% tatsächlich einen Normalbefund ohne erhöhtes Risiko darstellt. Wir fassen deshalb den Risikobereich etwas weiter und betrachten die Perzentilen <10% als "Danger Zone", in der sich Ihre Patienten/Klienten nach Möglichkeit nicht dauerhaft aufhalten sollten.

Bei Fragen oder Problemen stehen wir Ihnen selbstverständlich zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

Reinhard Beise und Markus Hofer



BioSign GmbH  
Brunnenstr. 21  
D-85570 Ottenhofen

Tel.: +49 8121 923894  
Fax: +49 8121 923893

[info@biosign.de](mailto:info@biosign.de)  
[www.biosign.de](http://www.biosign.de)

Sitz: Ottenhofen  
Registergericht: München HRB 135220  
Geschäftsführer: Dr. Reinhard Beise

(\*Um den HRV-Scanner Newsletter abzubestellen antworten Sie bitte auf diese Mail und tragen "Abbestellen" ein.)