

Liebe HRV-Scanner-Anwender,

Atmung und HRV ist eine Thema, mit dem wir uns bei der BioSign schon lange beschäftigen. Wir haben beispielsweise als eine der ersten das atembasierte HRV-Biofeedback entwickelt und die Bestimmung der respiratorischen Sinusarrhythmie (RSA) mittels Taktatmung in das HRV-Screening eingeführt.

In den letzten Jahren haben wir oft gesehen, dass sich HRV-Befunde nur unter Berücksichtigung der Atmung wirklich umfassend erklären lassen. Vielleicht kennen Sie beispielsweise Kurzzeit-HRVs mit großen Schwingungen in der Herzfrequenzkurve und hohen Werten in der Flexibilität und der langsamen Dynamik (hoher Variationskoeffizient, hoher SD2) aber niedrigen Wert der schnellen Dynamik (SD1)? Es handelt sich dabei nicht um eine Vagusschwäche, sondern meist um eine langsame Atmung (<5 Atemzüge/Minute), die zu einer langsamen Oszillation der Herzfrequenz führt. Daher auch der geringe SD1.

Ein weiteres Beispiel sind Testergebnisse mit eher schlechten HRV-Werten in der Kurzzeit-HRV aber guten Ergebnissen in der nachfolgenden RSA-Messung. Diese scheinbare Diskrepanz erklärt sich oft durch eine schnelle, flache Atmung in der Ruhemessung, die schon rein aus physiologischen Gründen zur einer geringen HRV führt. Man findet so ein Atemmuster oft bei Stress- und Angstpatienten. Auch hier hilft die Analyse der Atmung, den HRV-Befund korrekt einzuordnen.

Unser Entwicklungsziel war es deshalb, alle bestehenden HRV-Scannersysteme in die Lage zu versetzen, auch die Atmung analysieren zu können. Dieses Ziel haben wir erreicht:

In Zusammenarbeit mit der AUDI AG haben wir in einer Studie an gesunden Probanden untersucht, wie gut sich die Atmung aus dem EKG im HRV-Scanner ermitteln lässt. In einer weiteren, gerade abgeschlossenen Studie konnten wir die Ergebnisse der Probandenstudie an Patienten verifizieren. Die Studie wird gerade publiziert, aber es lässt sich an dieser Stelle schon sagen, dass eine Abschätzung der Atemsituation mittels EKG-Analyse möglich ist.

Weitere Details zu diesem Thema finden Sie in unserem PDF Atmung und HRV, welches Sie hier ansehen bzw. herunterladen können:

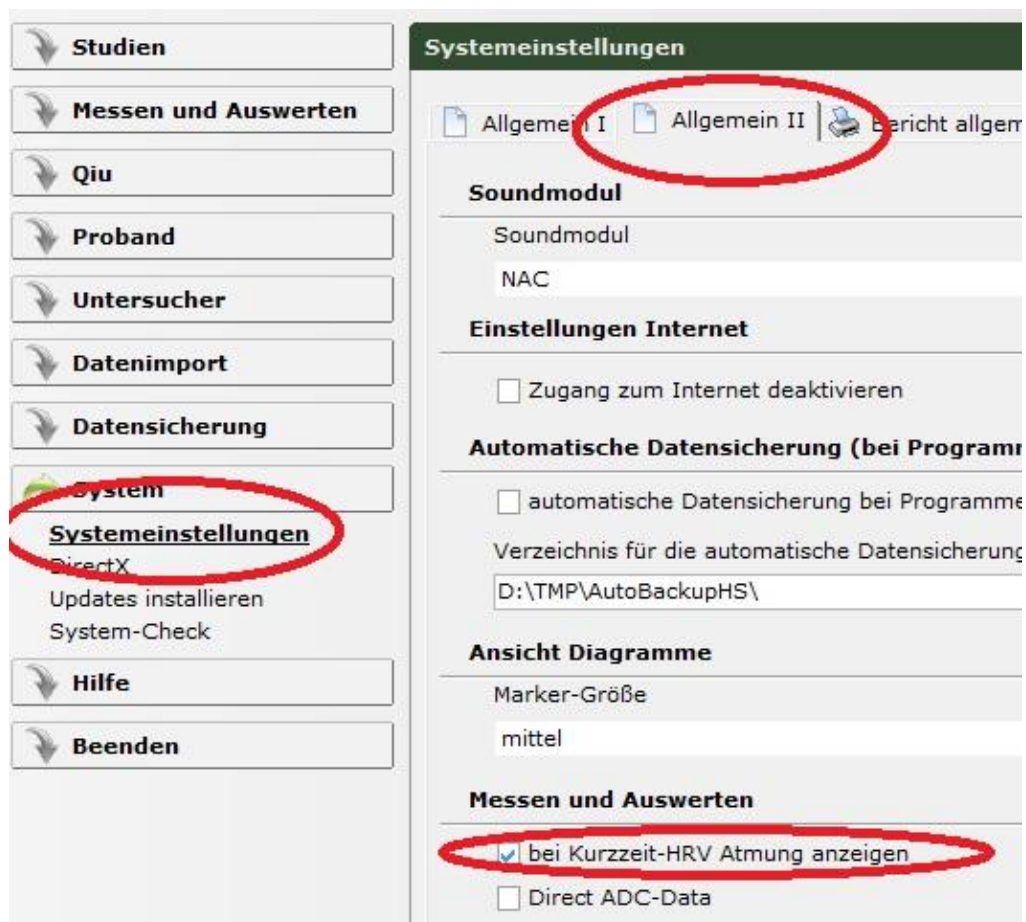
https://www.biosign.de/download_HRVScanner/HRV%20und%20Atmung.pdf

Für alle, die die Atmung Ihrer Patienten ganz genau messen wollen, ist der HRV-Scanner plus mit 3-Kanal-EKG und mechanischem Atemsensor nach wie vor der Goldstandard in der vegetativen Funktionsanalyse.

Sie können nun in der HRV-Scanner-Software die Atemkurve bei jeder Kurzzeit-HRV einblenden:

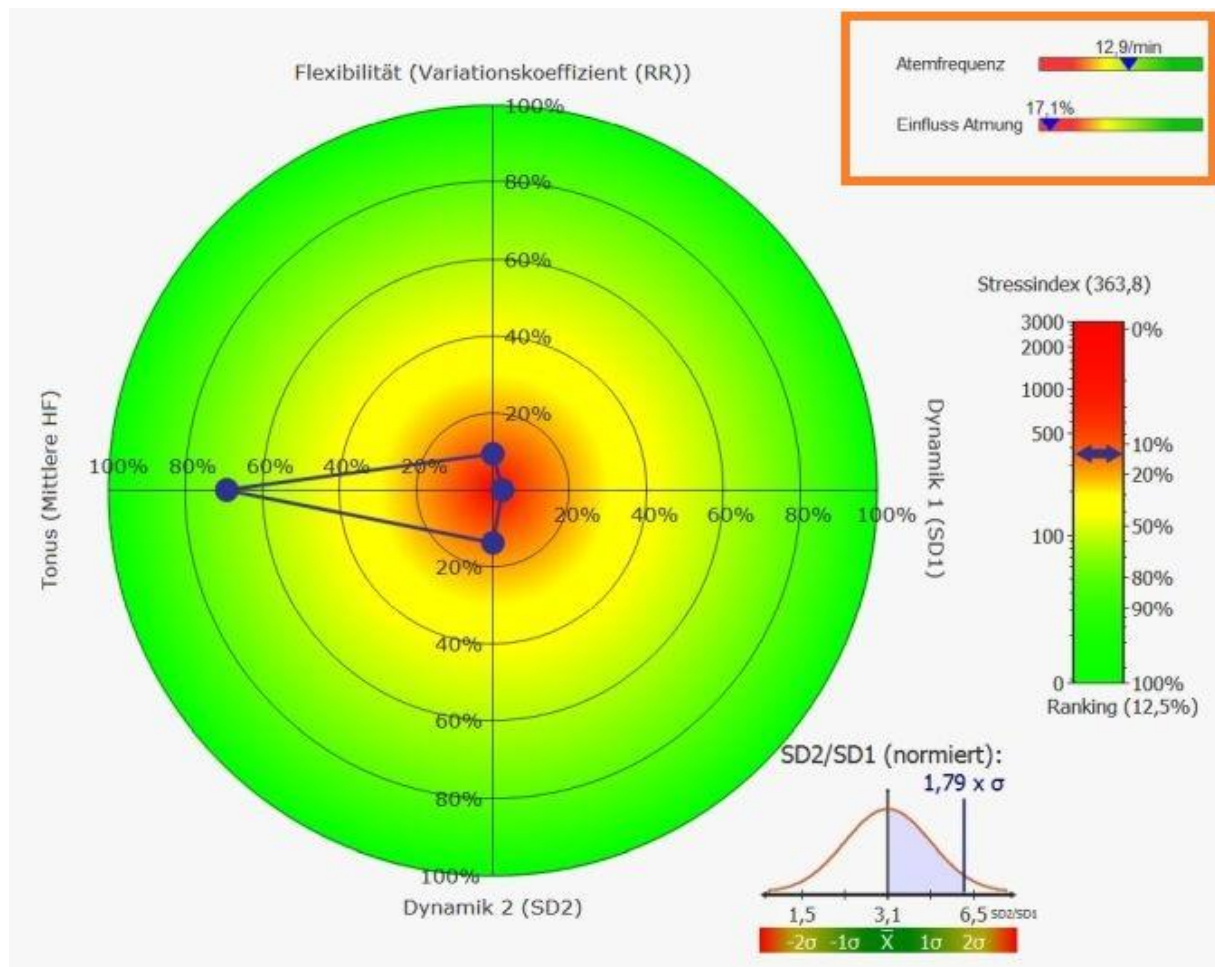


Einblenden der Atmungskurve in der Auswertung



Systemeinstellungen: Standardmäßiges Einblenden der Atemkurve aktivieren

(Identische Einstellmöglichkeiten gibt es auch im HRV-Scanner lite.)



In den Ergebnis-Diagrammen der Kurzzeit-HRV finden Sie die Informationen zur Atmung jetzt ebenfalls an prominenter Stelle.

Wir empfehlen, die neuen Funktionen zur Analyse der Atmung zu nutzen. Es wird Ihre Analyse der Kurzzeit-HRV noch besser machen.

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
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.)*