

## HRV-Messung

Die Herzratenvariabilität (HRV) zeigt die Anpassungsfähigkeit eines Organismus und ist damit ein Mass für die Gesundheit. Die Herzratenvariabilität errechnet sich aus den millisekundengenauen Abständen zwischen den einzelnen Herzschlägen eines Menschen. Die Veränderung dieser zeitlichen Abstände ist ein Mass für die Regulationsfähigkeit des autonomen Nervensystems. Mit der Messung des Herzschlags über 24 Stunden machen wir feine Unterschiede des Herzfrequenzmusters sichtbar. Die daraus resultierenden Ergebnisse zeigen die momentane Belastungs- bzw. Regenerationsfähigkeit und viele weitere Vitalkriterien einer Person auf.

Die Technologie erfüllt zu 100% die 1996 durch die *Task Force of the European Society of Cardiology* und die *North American Society of Pacing and Electrophysiology* festgelegten Richtlinien zur Durchführung und Analyse von HRV-Messungen.

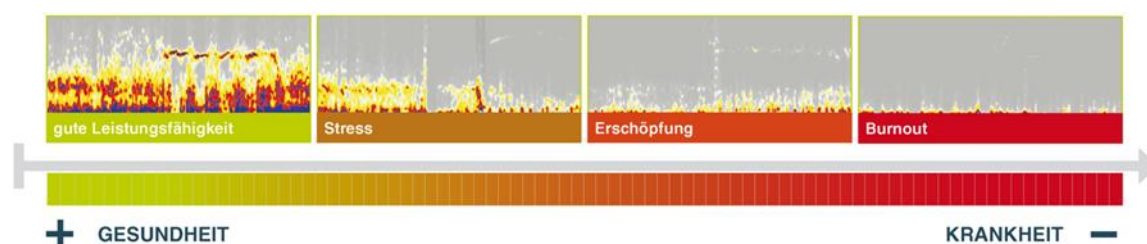
### Wie funktioniert eine HRV-Messung?

Die Herzratenvariabilität wird über ein kleines, 16 gr leichtes HRV-EKG Messgerät gemessen, welches mit zwei Klebeelektroden auf dem Oberkörper fixiert wird. Das Gerät wird unsichtbar unter der Kleidung getragen und Sie können Ihrem gewohnten Tagesablauf mit Freizeit, Sport, Arbeit und Schlaf ungestört nachgehen. Nach dem Ende der Aufzeichnung werden die Daten über den integrierten USB-Anschluss in eine spezialisierte Auswertungssoftware übergeben.

### Welche Ergebnisse bekomme ich?

Die Daten von rund 100'000 Herzschlägen in einer 24-Messung werden von der Software über eine mathematische Methode in ein Diagramm transformiert. Die Farbdarstellung dieses Diagramms gleicht einem Feuer. Je intensiver und dichter die Farben (blau, rot, gelb etc.) und je höher die "Flammen" im "Lebensfeuer" lodern, desto höher die Herzratenvariabilität und damit fitter und vitaler die Person. In einem mehrseitigen Bericht und mit grafischen Erläuterungen werden zudem detaillierte Antworten und Empfehlungen auf mögliche Fragen geben:

- "Ich kann mich tagsüber immer schlechter konzentrieren. Was kann ich Tun?"
- "Wie gut ist meine Erholung im Schlaf?"
- "Wieso fühle ich mich trotz Bewegung und gesunder Ernährung nicht wohl?"
- "Soll ich auf mein Abendessen verzichten, um besser abnehmen zu können?"
- "Wann ist die beste Zeit für mein Fitness-Training?"
- "Bin ich durch den Dauerstress im Job Burnout gefährdet?"
- "Wie kann ich auch im Alter fit und leistungsfähig bleiben?"
- "Was tut mir gut? Wo muss ich aufpassen?"



## **Wozu 24 Std. messen?**

Die Herzratenvariabilität kann bereits bei einer Kurzzeit-Messung über fünf Minuten erste wichtige Informationen liefern. Objektiver und präziser in ihrer Aussagekraft sind hingegen Messungen über 24 Stunden, welche auch den Schlaf beinhaltet. Dies erlaubt einen dynamischen Einblick in die funktionelle Alltagsphysiologie eines Menschen und seiner adaptiv-antizipativ ablaufenden Reaktionsmuster. Das Ausmass der Anpassungsfähigkeit an Stress kann aus gesetzmässig einander bedingenden biologischen Mustern abgelesen werden. Ein nicht zu unterschätzender Faktor für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit eines Menschen ist der Schlaf. Ähnlich einer "natürlichen Laborsituation" herrschen im Schlaf sehr konstante Bedingungen. Deshalb dient der Schlaf als beweisendes physiologisches Reaktionsmuster auf die bio-psycho-sozio-emotionalen Geschehnisse des Tages.

## **Wissenschaftlich fundiert**

“Seit 1990 erscheinen laufend neue Publikationen zur Thematik der Herzratenvariabilität. Die erste Studie – „Temperatur und Herzrate“ – wurde bereits 1925 publiziert! Als Hot Topic der aktuellen Wissenschaft laufen jährlich immer mehr Forschungsprojekte zum Thema HRV. Gegenwärtig wurden mehr als 23'000 Studien und Publikationen (Stand 09/2018) veröffentlicht.

## **HRV im Unternehmen**

Die HRV-Messung eignet sich hervorragend, um Ihre Führungskräfte und Mitarbeiter für das Thema Gesundheit zu sensibilisieren und die Eigenverantwortung zu erhöhen. Mit freiwilligen, anonymen 24h-Selbstmessungen, professionellem Coaching, individuellen Plänen zur Verbesserung und Erhalt der Gesundheit und Leistungsfähigkeit, Folgemessungen, Mitarbeiter-Informationen und Themen-Seminaren wie zum Beispiel über Schlaf und Regeneration sowie anonymisierten, aggregierten Ergebnissen als objektive Kennzahl zur Mitarbeitergesundheit bieten wir Ihnen umfassende Dienstleistungen zur Verbesserung der Mitarbeitergesundheit in Ihrem Unternehmen an.

## **Ihre Ansprechperson**

Matthias Augustin, [augustin@iapbasel.ch](mailto:augustin@iapbasel.ch), T +41 61 681 23 00  
Fachexperte Gesundheitsmanagement, lizenzierter HRV-Spezialist