

# | Cardioscan (Stress- und Herzfunktionstest)

Kontaktfreie Messung von EKG und Herzfrequenzvariabilität

## Hintergrund

Gemäß einer breit angelegten Studie<sup>1</sup> (2158 Teilnehmer) aus dem Jahr 2020 leiden etwa 80% der Bundesbürger unter Stress. Circa ein Drittel der Befragten geben an, seit Corona deutlich häufiger an Stress zu leiden. Frauen (84%) dabei deutlich häufiger als Männer (76%). Chronischer Stress führt zu einer permanenten Alarmbereitschaft des Körpers, verhindert dabei die körpereigene Regeneration und führt langfristig zu psychophysischen Gesundheitsstörungen wie Herzinfarkt, Schlaganfall oder Burn Out. Stress und psychische Belastungen sind die Hauptursachen für eine Berufsunfähigkeit.

## Messung

Das EKG-Analysegerät Cardioscan CS-3 leitet ein 3-Kanal EKG ab, wobei die Klebeelektroden im Bereich der 4 Extremitäten platziert werden können. Der EKG Verlauf wird programmgestützt analysiert und Abweichungen (Rhythmusstörungen, ST-Senkung o.a.) werden automatisch detektiert. Neben dem EKG bestimmt das Gerät über die Messung von Parametern der Herzfrequenzvariabilität (HRV) den „Cardialen-Stress-Index“ (CSI) und gibt zusätzlich eine Leistungseinschätzung wieder. Die Messung der HRV ist in der Medizin ein anerkanntes Verfahren zur Bestimmung des Stressspiegels. Im Falle von EKG Auffälligkeiten wird dem Teilnehmer eine weiterführende Diagnostik beim Arzt nahegelegt. Basierend auf der Diagnostik erfolgt eine individuelle Beratung bezüglich Möglichkeiten zum Stressabbau, Risikoreduktion und Herz-Kreislauf-Training.

## Messparameter:

- Herzfrequenz
- 3-Kanal-EKG
- Cardialer Stress-Index (CSI), basierend auf HRV-Aufzeichnung
- Fitnesslevel

## Organisatorisches:

- Dauer pro Teilnehmer\*in: 20 min (Messung und individuelle Beratung)
- Anforderungen vor Ort: gut belüftbarer Raum, mind. 2 m x 3 m Fläche, 1 Tisch, 2 Stühle, Stromanschluss



<sup>1</sup> <https://www.swisslife.de/ueber-swiss-life/presse/pressemitteilungen/newsfeed/2020/11-18.html>

## Auswertung für Teilnehmer\*innen

### Personen-Daten

Name Max Mustermann  
Datum / Zeit 09.09.2008 14:13 Uhr  
Geburtsdatum 03.01.1964  
Größe 172 cm  
Gewicht 64 kg

### Ihr individuelles Electrocardioprotrait

Erklärung der Anzahl der Wellen:

- Nach Definition niedriger Cardio Stress Index.
- Nach Definition erhöhter Cardio Stress Index.
- Nach Definition hoher Cardio Stress Index.
- Nach Definition sehr hoher Cardio Stress Index.

Erklärung der Anzahl der Herzen:

- Es wurden keine Abweichungen festgestellt.
- Es wurden geringgradige Abweichungen festgestellt.
- Es wurden deutliche Abweichungen festgestellt.
- Es wurden sehr deutliche Abweichungen festgestellt.

### Beschreibung

Punkte  Skala: 0 (Abweichungen) - 5,0 (k. Abw.)  
Wert < 3,0 ist abklärungsbedürftig  
CSI  Werte über 50% sind  
abklärungsbedürftig  
Herzfrequenz  Norm: 55-100 Schläge/min  
Fit-Level  Skala: 1 (niedrig) - 10 (sehr hoch)

### Beschreibung des EKG

Es wurden keine Abweichungen festgestellt.

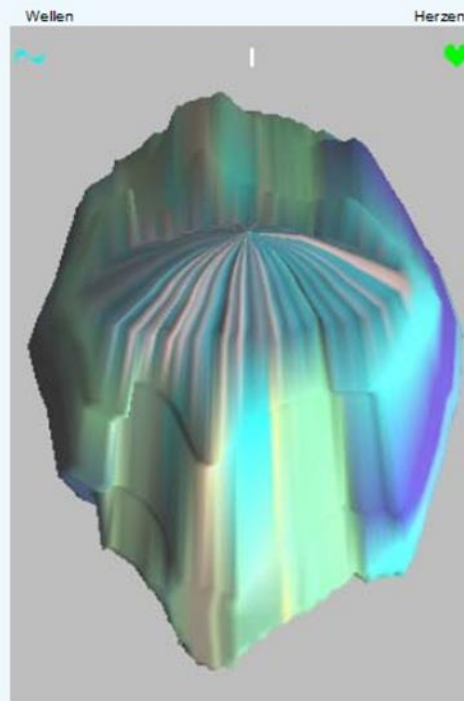
### Gesamt

Es wurden keine Abweichungen der Gestalt der EKG-Kurve festgestellt, aber die Herzfrequenz ist niedrig. Mögliche Ursachen: Ausdauersport, bestimmte Medikamente. Im Zweifel wiederholen Sie bitte die Messung zu einem anderen Zeitpunkt. Bestätigt sich das Ergebnis, empfiehlt sich bei Bedarf eine ärztliche Untersuchung.

### Beschreibung des Cardio Stress Index (CSI)

Nach Definition niedriger Cardio Stress Index, aber die Herzfrequenz ist niedrig.

### Notizen



### Beschreibung des Fit-Levels

Ihr Fit-Level von 6 ist leicht überdurchschnittlich. Der Fit-Level hängt ab von der Körperzusammensetzung, Alter, Geschlecht, Trainingshäufigkeit und CSI. Um den Fit-Level zu verbessern, sollte eine Erhöhung von Trainingsumfang und/oder Trainingshäufigkeit in Erwägung gezogen werden. Falls nötig ist auch eine Optimierung des Körpergewichtes angeraten, um die Fitness zu verbessern. Als sportlicher Neu- oder Wiedereinsteiger sollten Sie auf die richtige Trainingsintensität achten, um Überlastungen zu vermeiden, insbesondere, wenn der CSI über 25% liegt. Im Falle einer aktuell hohen Stressbelastung sind Entspannungstechniken und Stressabbau der richtige Weg, um dem Körper die nötige Erholung zu ermöglichen. Ein Experte in Sachen Sport und Bewegung hilft Ihnen, Ihr Bewegungs- und Aktivitätenprogramm zu verbessern.