

CARDISIOGRAPHIE

Herzerkrankungen mit der modernsten Screeningmethode
frühzeitig erkennen.

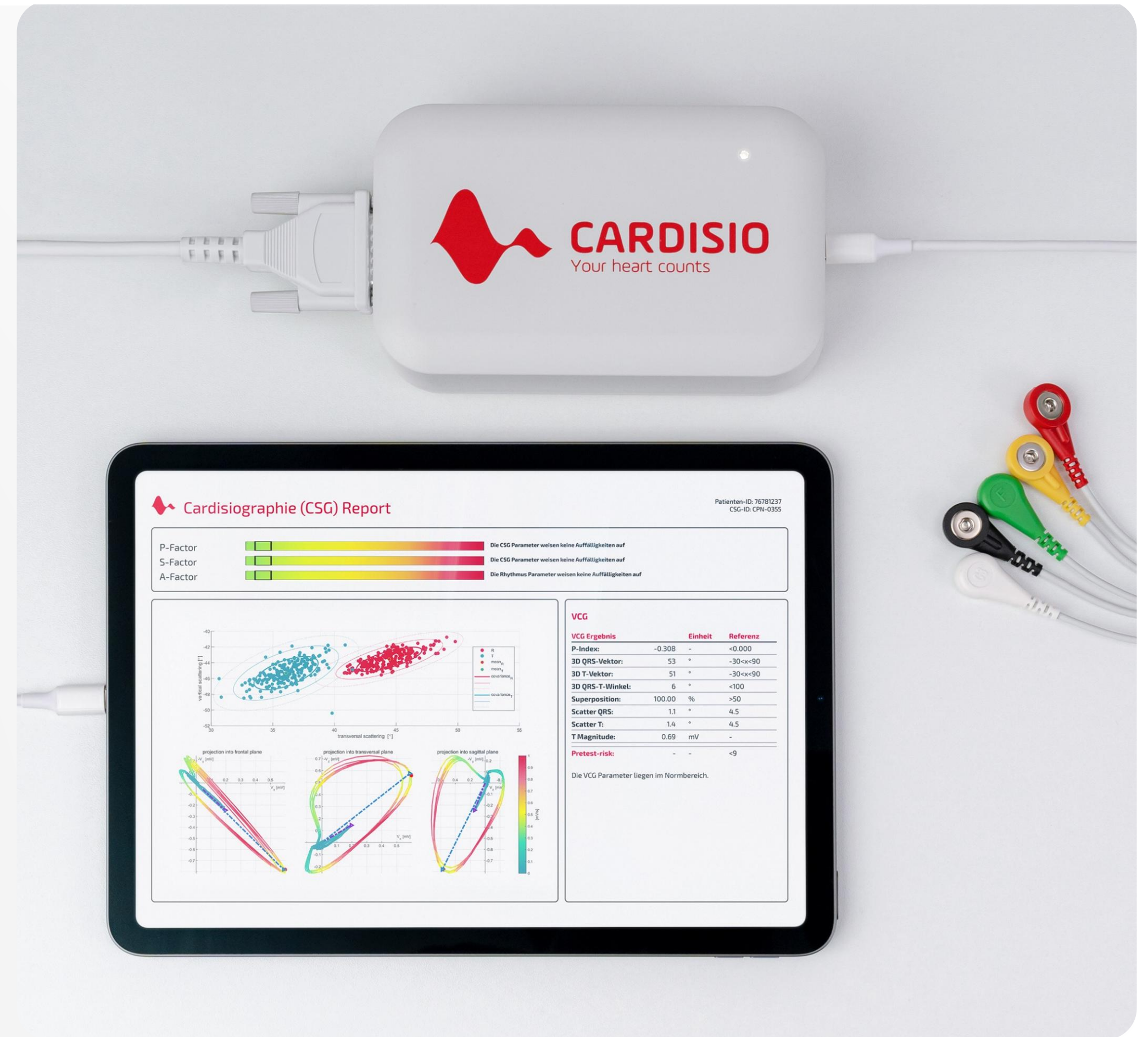
*Wie kann man diese **Selbstzahlerleistung** in der Praxis anbieten?*



Cardisigraphie

Herz-Erkrankungen sicher
frühzeitig erkennen

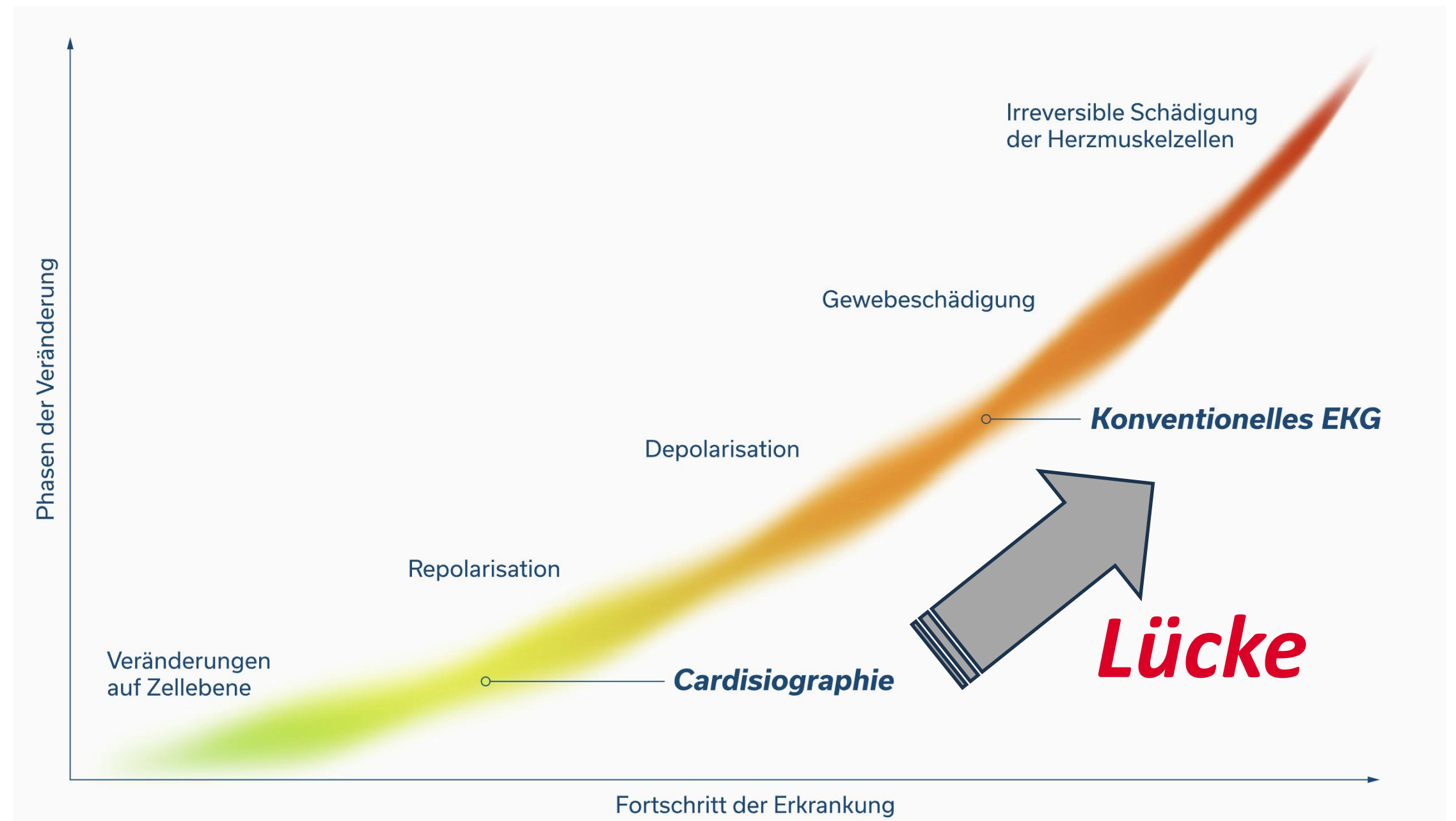
www.cardis.io



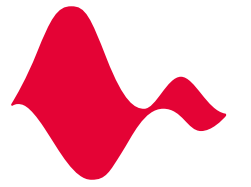
Die *Diagnostische Lücke*



Die **Cardiographie** erkennt Herz-
Anomalien früher als andere
Herzscreening-Methoden.



Der *Einsatz*



Die *Cardiographie* erkennt Herz-Anomalien früher als andere Herzscreening-Methoden.

Geeignet für

- *Vorsorgeuntersuchung / Prävention*
- *Abklärung Brustschmerz, Dyspnoe, Leistungsabfall*
- *Arbeitsmedizin*
- *Erst-Diagnostik bei Aufnahme und Beobachtung über die Zeit (z.B. jährlich)*
- *etc.*

Der *Einsatz* - *detailliert*



Weshalb Cardisiographie?

Die Cardisiographie kombiniert die Vorteile des klassischen 12-Kanal-EKGs mit dem Vektorkardiogramm:

Das klassische **12-Kanal-EKG** gehört seit Jahrzehnten zur Standardausrüstung der Herzdiagnostik. Es ist schnell, kostengünstig und liefert wichtige Hinweise auf Herzrhythmusstörungen oder Herzinfarkte. Doch wenn es kompliziert wird – etwa bei **verdeckter Ischämie** – stößt das EKG an seine Grenzen. Genau hier zeigt das **Vektorkardiogramm (VKG)** seine Stärken: Es macht die elektrischen Vorgänge im Herzen **dreidimensional sichtbar**.

Besonders bei schwierigen Fällen ist die **gleichzeitige Anwendung von EKG und VKG (Elektro-Vektorkardiographie)** ein diagnostischer Gewinn:

Ischämiediagnostik: Bei Patienten mit Brustschmerzen und unauffälligem EKG kann das VKG **frühzeitige Durchblutungsstörungen (Myokardischämie)** aufdecken – noch bevor Zellschäden entstehen. Es erkennt typische Veränderungen in der ST-Strecke und T-Schleife in Raumrichtung und Zeitverlauf, selbst bei überlagernden Störungen wie Linksschenkelblock.

Versteckte Herzinfarkte: Bei **inferioren oder posterioren Infarkten**, die im EKG „stumm“ erscheinen, liefert das VKG Hinweise durch ungewöhnliche QRS-Schleifenverläufe oder eine Verschiebung der Hauptvektoren.

Die **Cardisiographie** kombiniert beide Ansätze in einem einzigen Messprozess:

Elektro-Vektorkardiographie mit KI-Auswertung: Die Cardisiographie nutzt künstliche Intelligenz, um das individuelle **Ischämie Risiko** aus der räumlich-zeitlichen Auswertung der QRS- und T-Schleifen zu bewerten – und ist damit wesentlich sensibler als ein Standard-EKG.

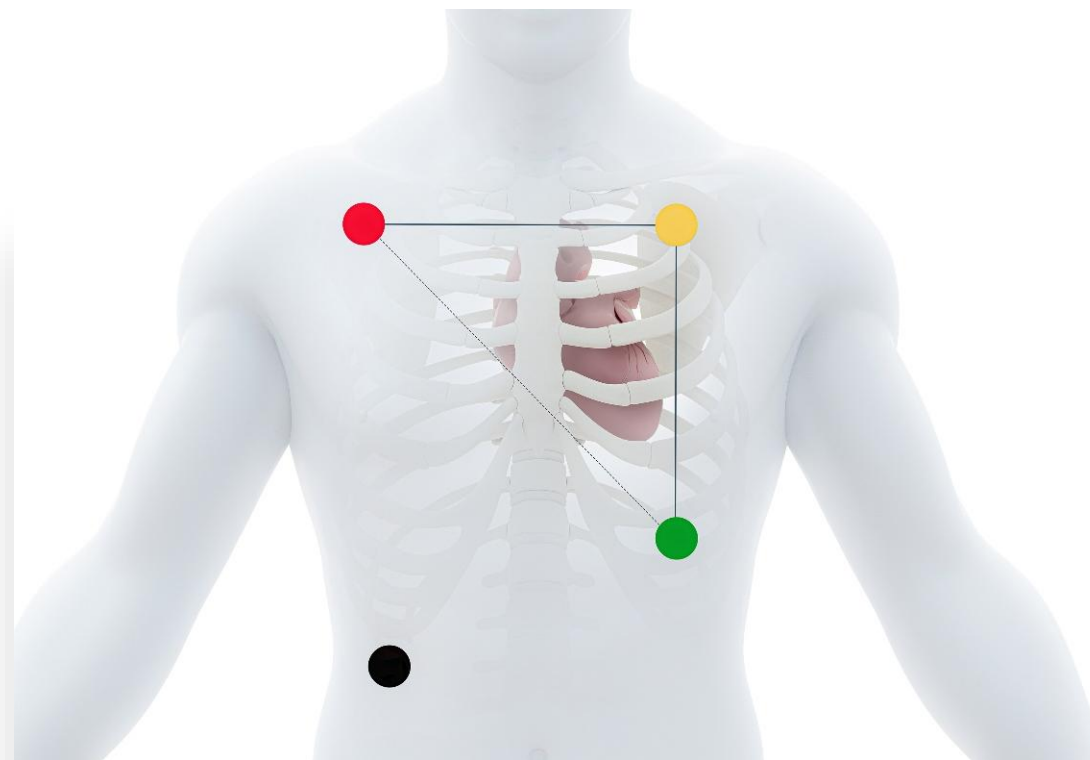
Erweitertes 12-Kanal-EKG: Neben den klassischen 12 Ableitungen werden auch die **hinteren Brustwandableitungen V7–V9** (zur besseren Hinterwandinfarkt-Erkennung) und die rechtsventrikulären Ableitungen **Vr3–Vr6** aufgenommen – für eine **detaillierte Rechtsherzdiagnostik**.

Rhythmusanalyse durch Langzeit-Messung: Im Gegensatz zum herkömmlichen EKG, das nur wenige Sekunden aufzeichnet, analysiert die Cardisiographie das Herz **über vier Minuten** hinweg. Dadurch lassen sich auch **intermittierende Rhythmusstörungen**, Extrasystolen oder Hinweise auf Vorhofflimmern sicherer erfassen.

Cardisigraphie

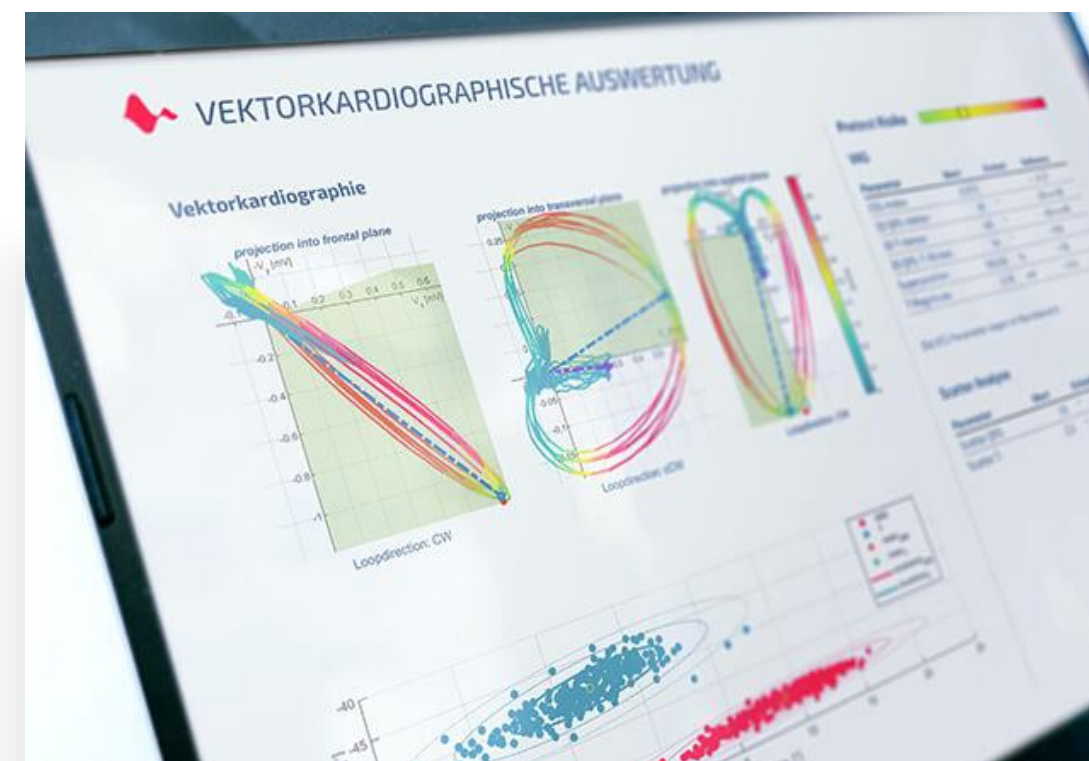


Das schnelle und hochpräzise Herzscreening



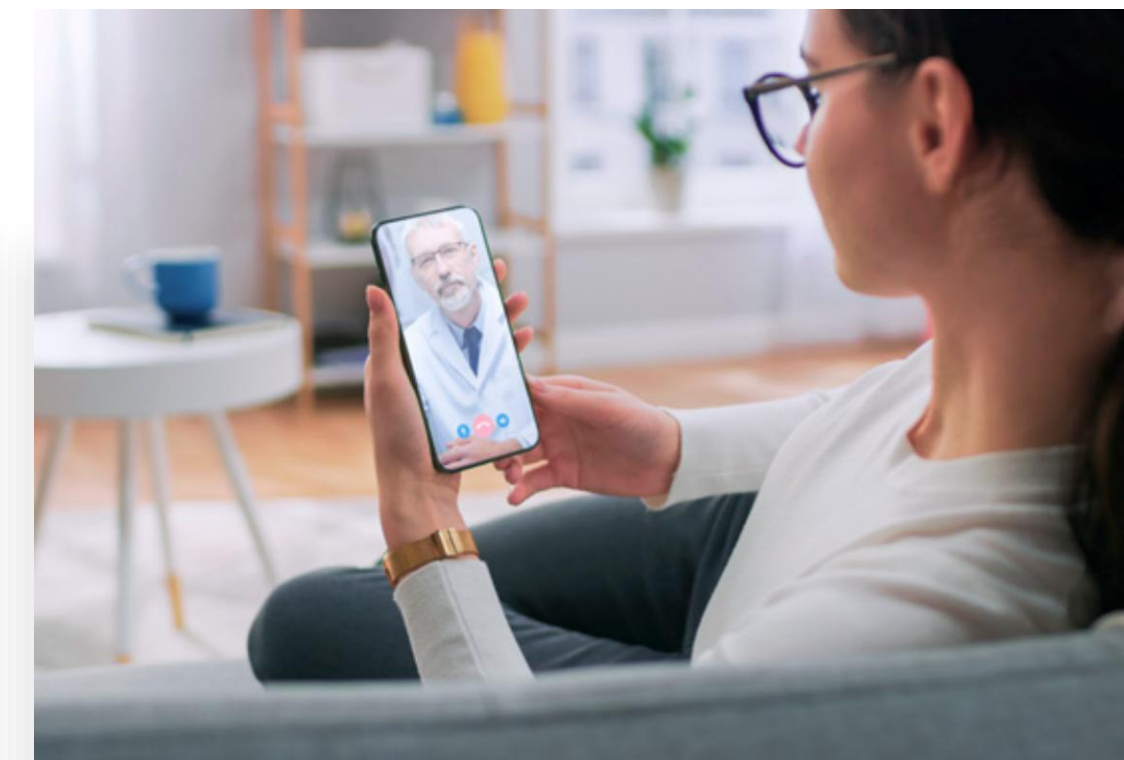
1 Signal-Aufnahme

Bei der vierminütigen Aufnahme werden fünf Elektroden am Körper befestigt, ähnlich wie bei einem EKG.



2 KI-basierte Ergebnisse

Die aufgenommenen Parameter werden an den Cardisio-Server übermittelt und mittels KI-Algorithmus in wenigen Minuten zu einem Report verarbeitet.

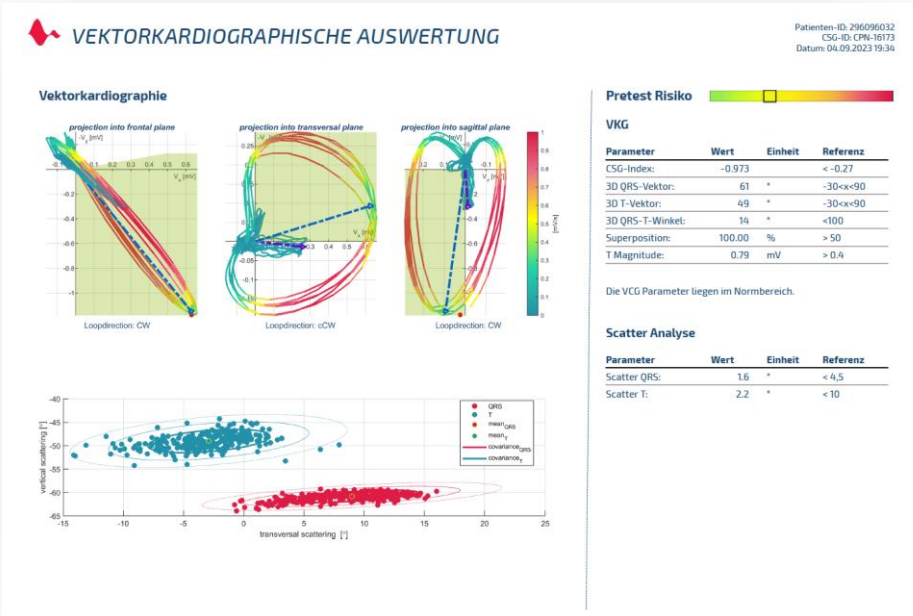


3 Arztgespräch – Remote oder in Person

Eine medizinische geschulte Person bespricht mit dem Patienten das Ergebnis

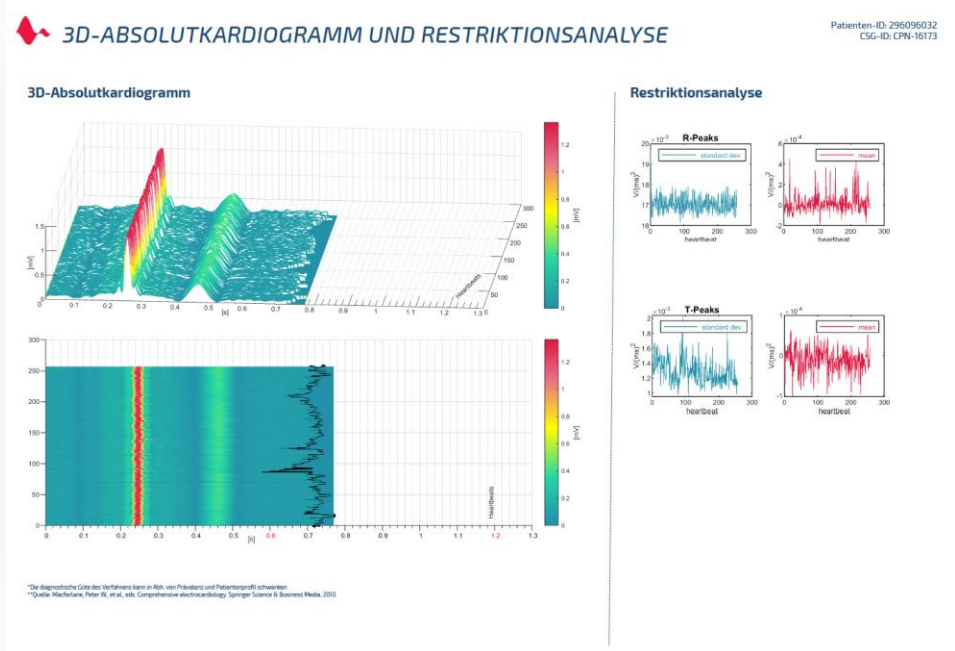
Cardisio-graphie - Ergebnis Report

Seite 1 - VKG AUSWERTUNG



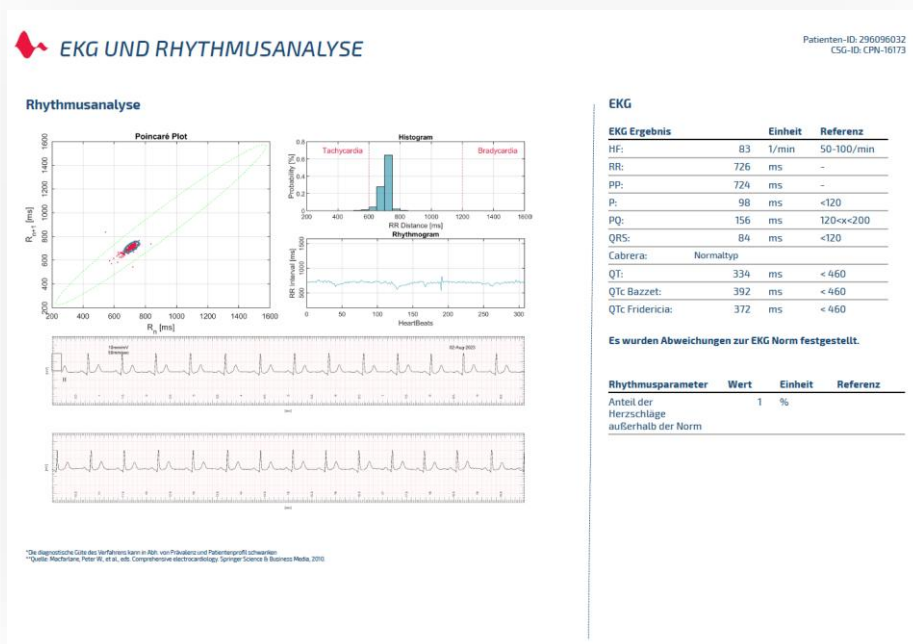
- Vektorschleifen und Max. Vektoren
- Scatter(Streuung) der Max. Vektoren
- CSG-Index und VCG Parameter

Seite 2 - ABSOLUTKARDIOGRAMM



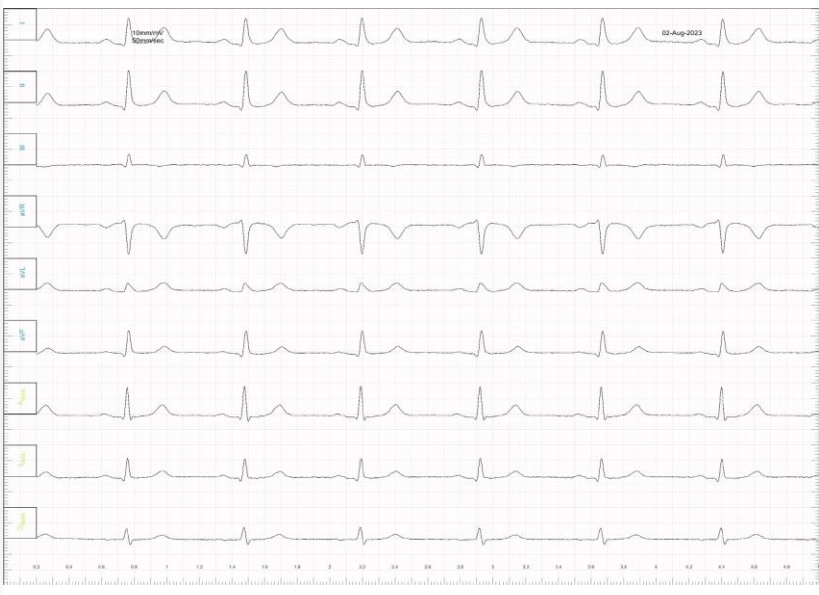
- Absolutkardiogramm
- Restriktionsanalyse

Seite 3 - EKG und RHYTHMUSANALYSE



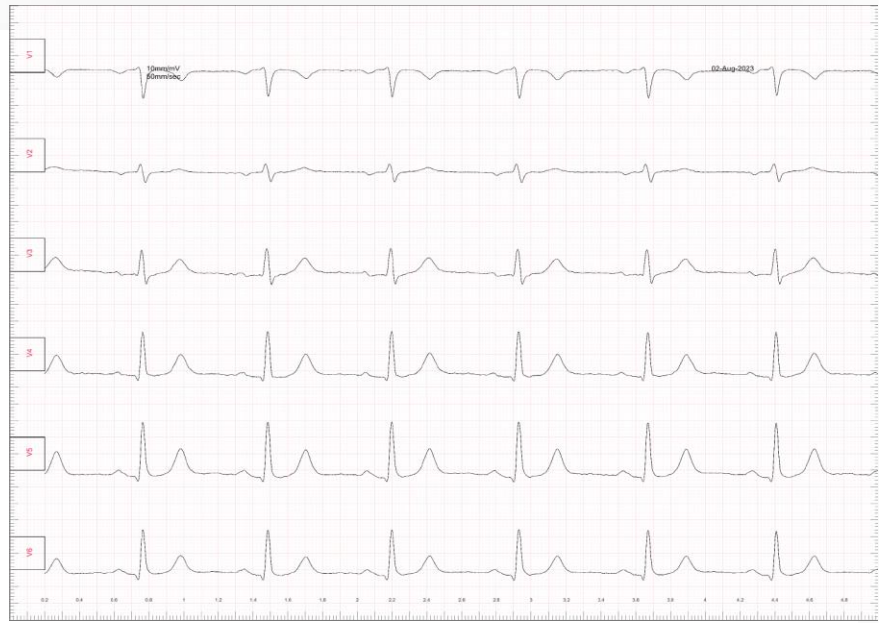
- EKG Paramater
- Rhythmusanalyse

Seite 4 - 12-KANAL-EKG



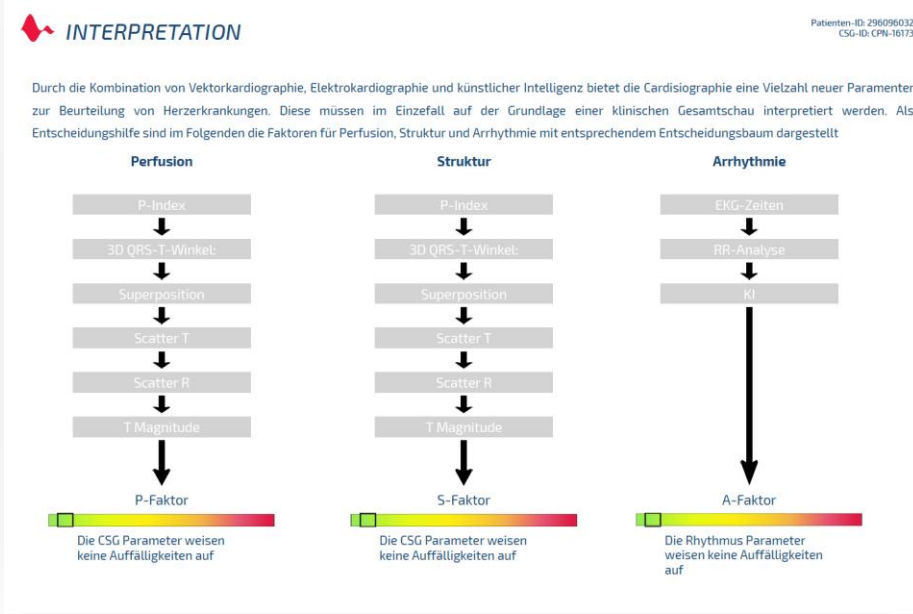
- Extremitäten Ableitungen
- drei Nehb'sche Ableitungen

Seite 5 - 12-KANAL-EKG



- Brustwand Ableitungen V1-V6

Seite 6 - INTERPRETATION



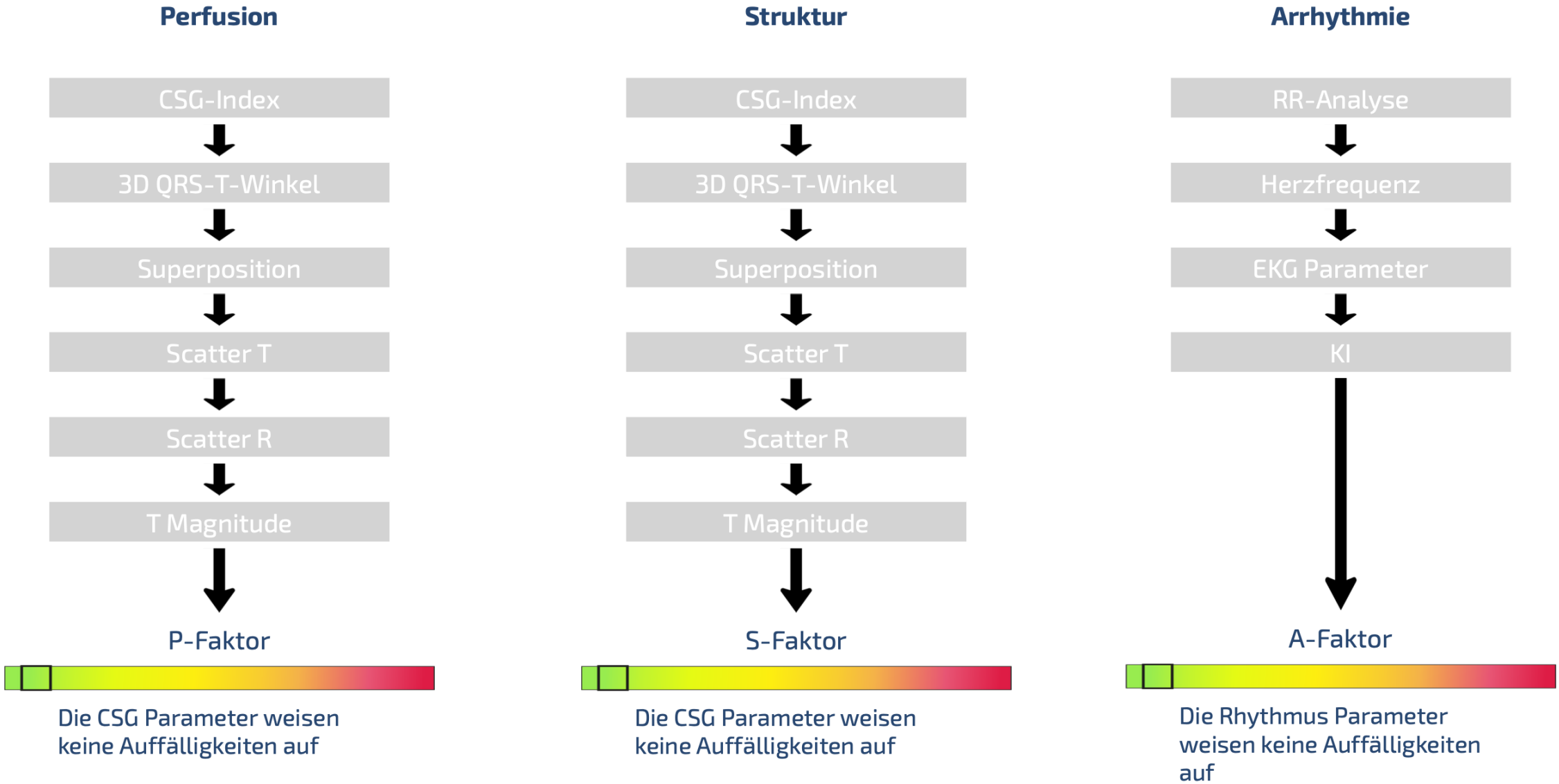
Gesamtübersicht über Auffälligkeiten mit Wichtung (Faktoren)

CARDISIO REPORT – ERGEBNISPRÄSENTATION

INTERPRETATION

Patienten-ID: testDEV_0.1.7.6.11
CSG-ID: Test-005836
Datum: 30.08.2023 08:54

Durch die Kombination von Vektorkardiographie, Elektrokardiographie und künstlicher Intelligenz bietet die Cardisiographie eine Vielzahl neuer Parameter zur Beurteilung von Herzerkrankungen. Diese müssen im Einzelfall auf der Grundlage einer klinischen Gesamtschau interpretiert werden. Als Entscheidungshilfe sind im Folgenden die Faktoren für Perfusion, Struktur und Arrhythmie mit entsprechendem Entscheidungsbaum dargestellt.



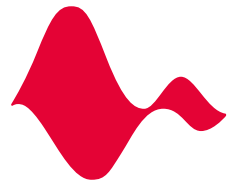
*Die diagnostische Güte des Verfahrens kann in Abh. von Prävalenz und Patientenprofil schwanken

Abrechnung nach *GOÄ/IGEL*



Ziffer: 657 VEKTORKARDIOGRAPHISCHE UNTERSUCHUNG	36,88 Euro
Ziffer: A658 HOCHVERSTÄRKTES OBERFLÄCHEN-EKG aus drei orthogonalen Ableitungen mit Signalmittlung zur Analyse ventrikulärer Stätpotentiale im Frequenz- und Zeitbereich (Spätpotential-EKG) – analog zu 652	59,66 Euro
	96,54 Euro pro Anwendung

ABRECHNUNG – *Gesetzlich Versicherte als HZV*



Gesellschaft für
Wirtschaftlichkeit und
Qualität bei Krankenkassen



0080

3D-Vektor-EKG zur Symptomabklärung

Zur **Abklärung Brustschmerz**
(R07.1-R07.4) entsprechend
Vortestwahrscheinlichkeit NVL Brustschmerz
inkl. Prätest

35,- Euro pro Anwendung

0081

Herz-Screening-Test

Im **Rahmen der Früherkennung** ohne bekannte
Herzkrankheit bei mind. einem dieser
Risikofaktoren:

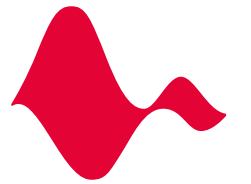
- Hypertonie
- Hyperlipidämie
- Diabetes mellitus
- Adipositas
- Aktives Rauchen
- Post-Covid-Zustand

35,- Euro pro Anwendung

ABRECHNUNG – Gesetzlich Versicherte

 Audi BKK	AUDI BKK	 BKK EWE	BKK EWE	 BKK Pfalz	BKK PFALZ	 ikk gesund plus Mehr Leistung. Mehr Service.	IKK GESUND PLUS
 BERGISCHE KRANKENKASSE	BERISCHE KRANKENKASSE	 BKK firmus ... gesundum gut!	BKK FIRMUS	 BKK ProVita	BKK PROVITA	 Mercedes-Benz BKK	MERCEDES-BENZ BKK
 Bertelsmann BKK Außergewöhnlich in Leistung und Service	BERTELSMANN BKK	 Freudenberg BKK	BKK FREUDENBERG	 BKK WIRTSCHAFT UND FINANZEN	BKK WIRTSCHAFT U FINANZEN	 Mobil BETRIEBSKRANKENKASSE	MOBIL KRANKENKASSE
 BIG direkt gesund	BIG DIREKT GESUND	 BKK GILDEMEISTER SEIDENSICKER	BKK GILDEMEISTER SEIDENSICKER	 BMW BKK	BMW BKK	 NOVITAS BKK	NOVITAS BKK
 BKK B. BRAUN AESCULAP	BKK B.BRAUN AESCULAP	 BKK Linde DIE GUTE WAHL	BKK LINDE	 BOSCH BKK	BOSCH BKK	 R+V BKK	R+V BETRIEBSKRANKENK.
 Betriebskrankenkasse Deutsche Bank	BKK DEUTSCHE BANK	 bkk melitta hmr gemeinsam richtung gesundheit	BKK MELITTA HMR	 energie BKK	ENERGIE BKK	 Salus BKK Mit gutem Gefühl krankenversichert	SALUS BKK
 BKK Diakonie Krankenkasse für soziale Berufe	BKK DIAKONIE	 Merck BKK Unser Anspruch bist Du.	BKK MERCK	 EY BKK Building a better working world	ERNST / YOUNG BKK	 SBK	SBK SIEMENS
 BKK_DÜRKOPP ADLER	BKK DÜRKOPP ADLER	 BKK MTU Ihre Gesundheit treibt uns an!	BKK MTU	 HEIMAT KRANKENKASSE	HEIMAT KK	 securvita KRANKENKASSE	SECURVITA BKK
 SKD BKK Die Krankenkasse für Ihre Gesundheit	SKD BKK	 SÜDZUCKER BKK	SÜDZUCKER BKK	 VIActiv Krankenkasse	VIActiv KK	 vividabkk Ihre Krankenkasse	VIVIDA BKK

Selbstzahlerpreis: z.B. € 90 pro Untersuchung



Die **Cardiographie** wird leider (noch) nicht durch alle Krankenkassen übernommen.

Studien werden dazu durchgeführt.

Es ist eine sinnvolle Herzuntersuchung.



Selbstzahlerpreis: **z.B. € 90 pro Untersuchung**



Finanzielle Beispiele für die Arztpraxis

- Monatliche Rate oder Direktkauf zum Betrieb der Cardisiographie
- Bei 6 Untersuchungen **pro Monat** ist der Eintrag **€ 540 = € 6.480 p.a.**
- Bei 20 Untersuchungen **pro Monat** ist der Eintrag **€ 1.800 = € 21.600 p.a.**

Über die monatliche Rate oder Direktkauf amortisiert sich der Anschaffungspreis verlässlich und schnell.

Bei Einsatz der Cardisiographie als Standard-EKG, ca. 10x pro Tag, müssen Sie dennoch nur wenige

Untersuchungen davon als Selbstzahlerleistung berechnen zur Amortisation.

Ziel: Cardisiographie bei allen (vielen) Patient:Innen – Weiterberechnung nur bei „geeigneten“ Selbstzahlern



Cardisio GmbH

The Squaire 12
60549 Frankfurt am Main
Germany

Finden Sie uns online:

www.cardis.io

Ihr Kontakt

sales@cardis.io

