

eSense Pulse



Mobiler Sensor zum Messen der
Herzratenvariabilität

Mobiler Sensor zum Messen der
Atmung



eSense Respiration

eSense Skin Response



Mobiler Sensor zum Messen des
Hautleitwertes / Hautwiderstands

Mobiler Sensor zum Messen der
oberflächlichen Hauttemperatur



eSense Temperature

Unsere eSense Sensoren

- Mit unseren eSense können Sie Ihren **Stresspegel messen** und mittels Biofeedback-Training effektiv **reduzieren**
- Biofeedback mit dem Smartphone oder Tablet



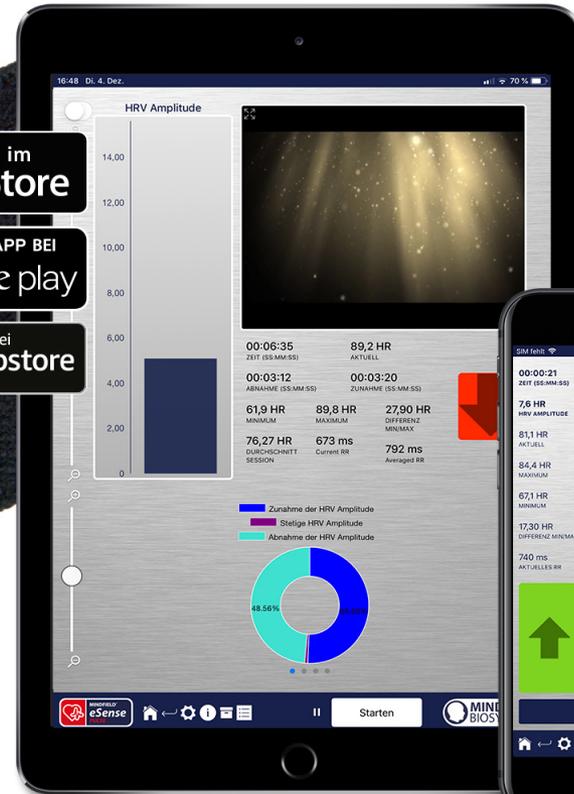
eSense Pulse



Erhältlich im
App Store

ANDROID APP BEI
Google play

erhältlich bei
amazon appstore





eSense Pulse



Biofeedback

- Der eSense Pulse ist ein handlicher Sensor zum Messen der **Herzratenvariabilität**
- Der **eSense Pulse** ist als **Brustgurt** aufgebaut, welcher eine **1-Kanal EKG** Messung durchführt



eSense Pulse



Herzratenvariabilität

- Die Herzratenvariabilität (Englisch „heart rate variability“ = HRV) hängt mit **Anspannung** und **Entspannung** zusammen und ist ein üblicher Stressindikator



eSense Pulse



Details

- Samplefrequenz (intern): 500 Hz, RR Intervalle mit 5 Hz zur eSense App
- Messbereich: 30-240 BPM +/- 2 BPM
- Kompatibel mit bsw. Kubios HRV Software und mehr



eSense Respiration



Erhältlich im
App Store

ANDROID APP BEI
Google play

erhältlich bei
amazon appstore



eSense Respiration



Biofeedback

- Der eSense Respiration ist ein handlicher Sensor zum Messen der **Atmung**
- Anwendung immer in Verbindung mit dem eSense Skin Response als Sensorkabel
- Kann mit eSense Pulse kombiniert werden



Atmung

- Die Atmung hängt mit **Anspannung** und **Entspannung** zusammen
- 2 Hauptmessgrößen: Atemamplitude (RA = Respiration Amplitude, wie tief Sie atmen) und Frequenz der Atmung (die Atemzüge pro Minute)



eSense Respiration

Atmung

- Besonders, da wir diesen Parameter bewusst steuern können
- Daher für Einsteiger geeignet





eSense Skin Response



eSense Skin Response

Biofeedback



- Der eSense Skin Resonse ist ein handlicher Sensor zum Messen des **Hautleitwertes**
- Misst den Hautleitwert in **μ Siemens** über zwei Elektroden am Zeige- und Mittelfinger oder an der Handinnenfläche

Hautleitwert



- Der Hautleitwert hängt mit **Anspannung** und **Entspannung** zusammen und ist ein üblicher Stressindikator

eSense Skin Response



Details

- Messung des Hautleitwertes von 0-100 μ S
- Samplingfrequenz 1-10 Hz (einstellbar)
- Auflösung der Messwerte: **18bit**, gerundet auf 2 Nachkommastellen, im Datenexport ohne Rundung

Elektrodentypen



Klettelektroden



Gelelektroden (Einweg)



Fingerclips (ohne Gel)



EDA-Gelelektroden (Mehrweg)



eSense Temperature



eSense Temperature



Biofeedback

- Der eSense Temperature ist ein handlicher Sensor zum Messen der **Hauttemperatur**
- Die Hauttemperatur an den Händen hängt direkt mit **Anspannung** und **Entspannung** zusammen.
Unter Stress neigen wir zu kalten Händen

Hauttemperatur



- Beim Handerwärmungstraining lernen Sie die Durchblutung in den Händen gezielt zu steigern, was direkt zu **Stressabbau** und **Entspannung** führt



eSense Temperature



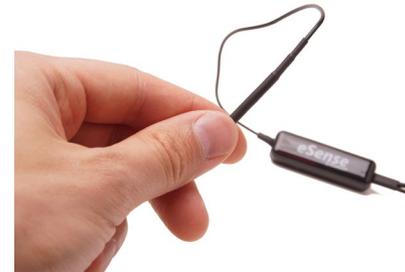
Details

- Samplingfrequenz 1-10 Hz (einstellbar)
- Auflösung der Messwerte: **18bit**, gerundet auf 2 Nachkommastellen, im Datenexport ohne Rundung

Befestigungsmöglichkeiten



Leukosilk (medizinischem Pflaster)

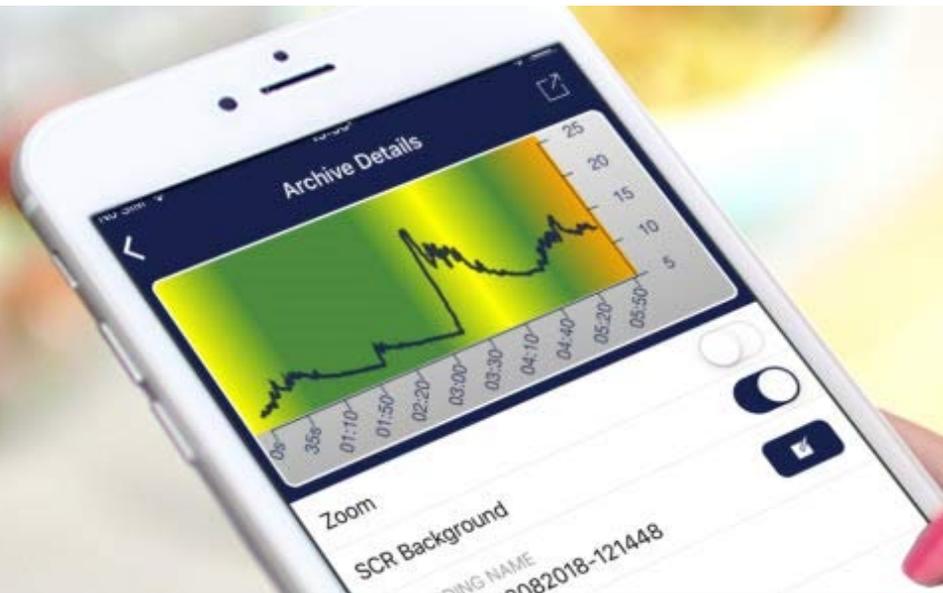


Festhalten



Fingerclip

eSense Universal App

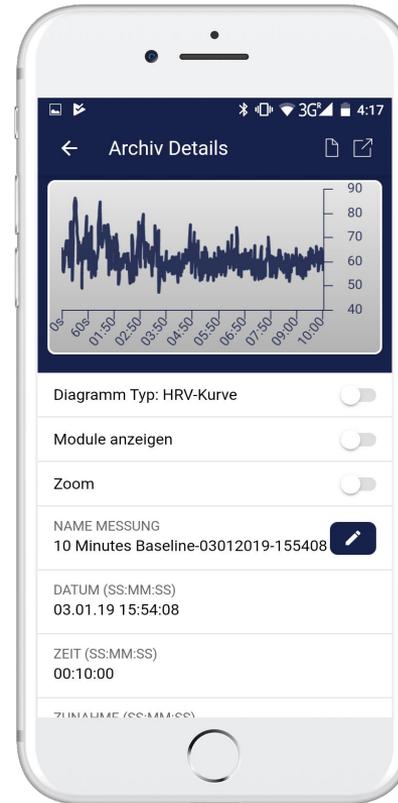
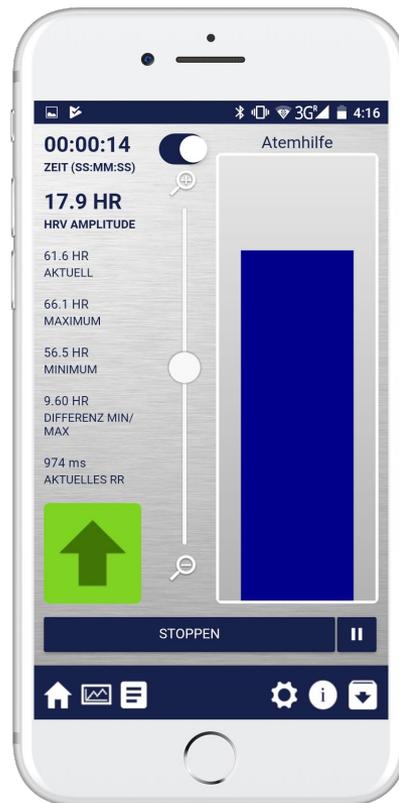


eSense Universal App

Für Smartphones und Tablets



eSense Universal App



Hilfe

GENERELL TRAINING HANDBÜCHER

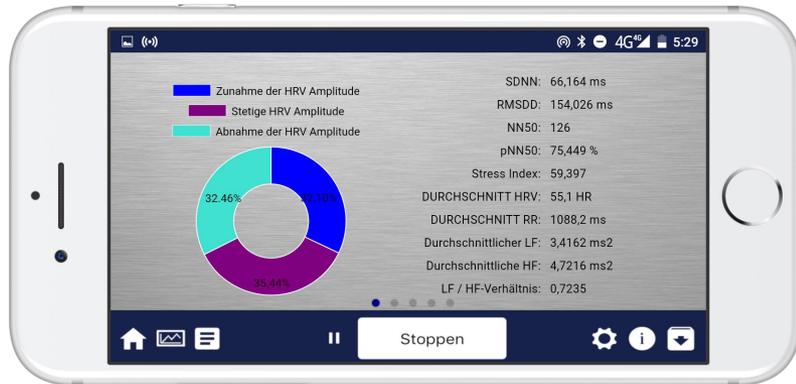
Allgemeines zum Herzschlag und zur Herzratenvariabilität

Unser Herz hält uns lebendig und leistet Zeit unseres Lebens unermüdliche Arbeit. Es pumpt das Blut durch unseren Körper, damit sauerstoffreiches Blut alle Bestandteile unseres Körpers durchdringt und sauerstoffarmes Blut wieder in der Lunge mit frischem Sauerstoff angereichert wird. Es hält aber auch alles in Bewegung, den Transport von Nährstoffen, Hormonen, Immunzellen, usw.

Dass unser Herz schlägt, ist einfach zu erkennen, man kann seinen Puls fühlen oder auch hören, wenn man ein Ohr an den Brustkorb eines anderen Menschen legt. Seit Menschengedenken untersuchen und vermessen wir die Funktionen des Herzens und die Messung des Herzschlages ist dabei von wesentlicher Bedeutung.

Je nach Situation ist unser Herz in der Lage, den Herzschlag zu regulieren. Wenn wir schlafen, schlägt es meist langsam und gleichmäßig, wenn wir uns

eSense Universal App



eSense Universal App

Details

- Für alle 4 eSense-Sensoren
- Für gängige iOS-Geräte (ab iPhone 4S) und gängige Android-Geräte (ab Android 4.4)
- Kostenlos
- Wird ständig weiterentwickelt

eSense Universal App

Prozeduren

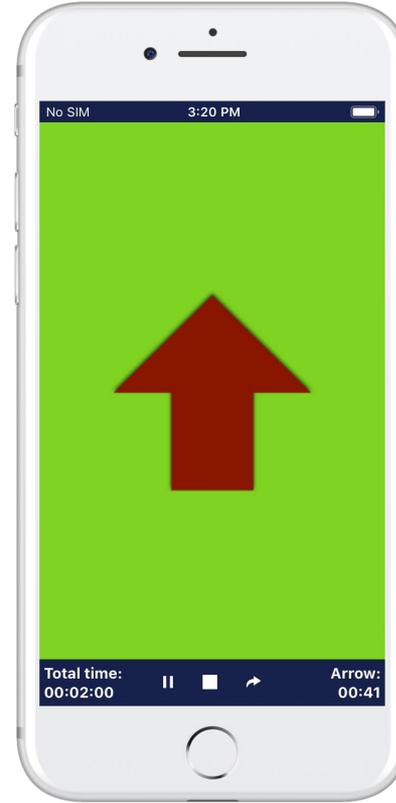
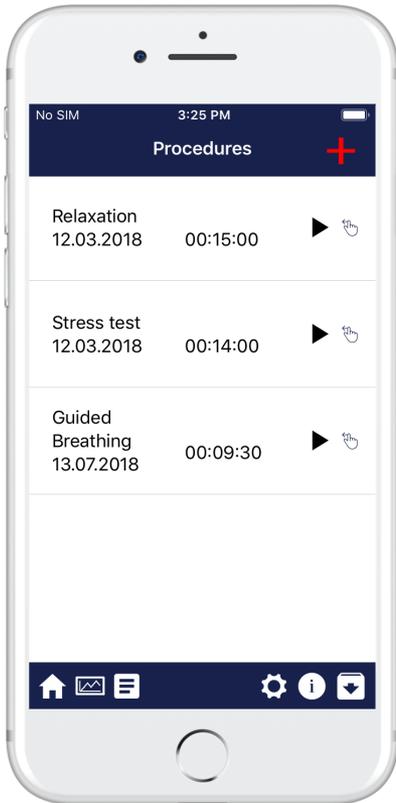
- Prozedur besteht aus verschiedenen zusammengesetzten Modulen
- Module in beliebiger Länge und Reihenfolge zu einem festen Ablauf definierbar

eSense Universal App

Prozeduren

- Anleitungen zur Entspannung, Stresstest, definierte Biofeedback-Trainingssitzung oder Aufgaben für Forschungszwecke realisierbar
- Zusammenfassung nach Ablauf einer Prozedur

eSense Universal App



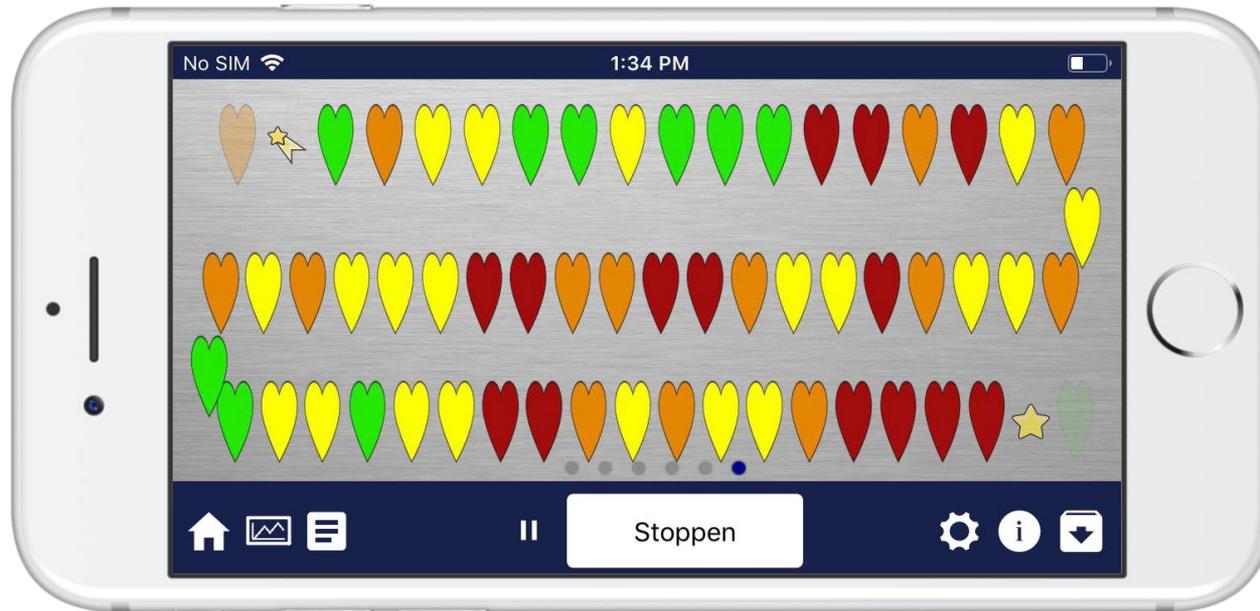
eSense Universal App

Biofeedback-Snake

- Einfacherer Darstellung via farbigen Symbole
- Live beeinflussbar
- Anzahl der Symbole exportierbar

eSense Universal App

Biofeedback-Snake



eSense Universal App

Export der Daten

- Export der Daten aus der App als CSV-Datei oder PDF-Datei
- Weiterverarbeitung mit bsw. Microsoft Excel™ oder Google Tabellen™ möglich
- eSense Pulse: Analyse mit Kubios Premium

eSense Universal App

SDK (Software Development Kit)

- Zum entwickeln eigener Apps unter iOS, Android und Ionic 3/4 mit Cordova Plugins für die eSense
- SDK enthält Demo App zum Samplen der Messwerte

eSense Universal App

SDK (Software Development Kit)

- Darf beliebig für kommerzielle und nicht-kommerzielle Projekte unbegrenzt eingesetzt werden
- Erhältlich im Mindfield Shop (399€)

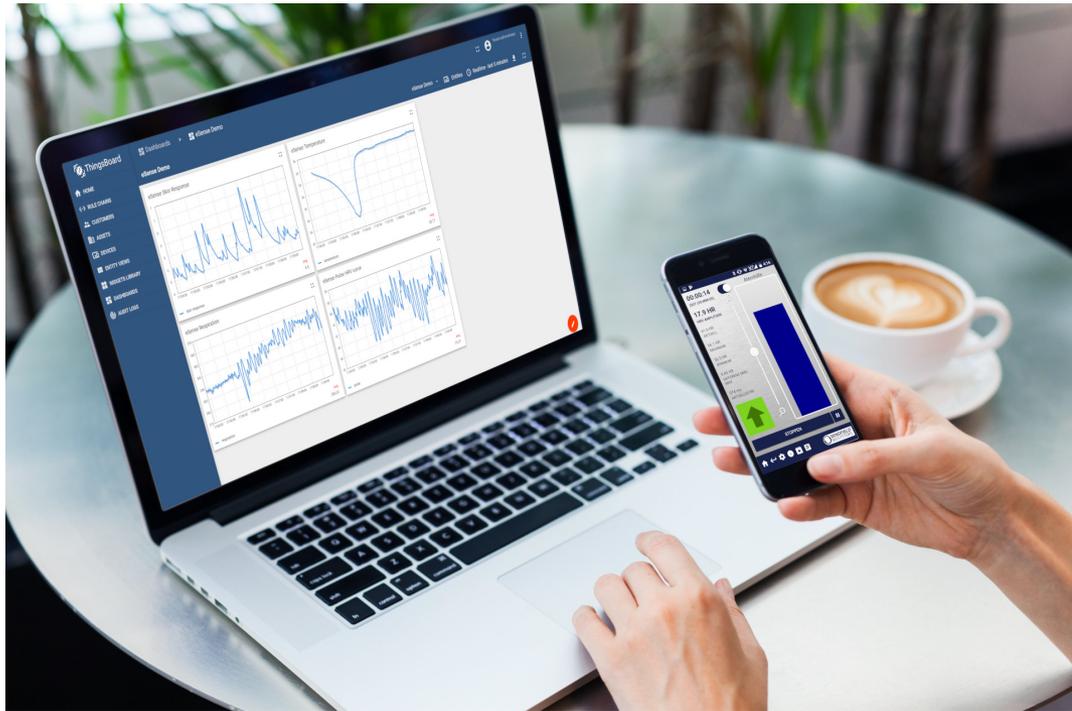
eSense Universal App

eSense Dashboard

- Messdaten der eSense Sensoren mittels der eSense App an einen PC streamen
- Messungen von mehreren und verschiedenen eSenses gleichzeitig und in Echtzeit ansehen

eSense Universal App

eSense Dashboard



eSense Universal App

eSense Dashboard

- Datenschutz gewährleistet (Mindfield speichert keine Daten)
- Erhältlich im Shop mit oder ohne SDK (699€ bzw. 999€)

eSense Universal App

OSC-Transfer

- "Open Sound Control“, open-source Netzwerkprotokoll
- Datenübertragung von mehreren eSenses in Echtzeit
- Android, iOS, Java, Javascript, C++, Python uvm.

Bestellung der eSense

Bestellen Sie Ihre eSense bequem in unserem Onlineshop:

- <https://mindfield-shop.com/de/esense-skin-response-set.html>
- <https://mindfield-shop.com/de/esense-temperature-set.html>
- <https://mindfield-shop.com/de/esense-skin-response-respiration-set.html>
- <https://mindfield-shop.com/de/esense-pulse.html>