



# HANDBUCH

Gebrauchsanleitung | Biofeedback-Training | eSense-App

Version 5.6.1 | 08.02.2022

**Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch.**



## Inhalt

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Inhalt .....                                                                         | 1  |
| Wesentliche Funktionen des eSense Respiration.....                                   | 4  |
| Standardlieferumfang .....                                                           | 5  |
| Neuigkeiten .....                                                                    | 6  |
| Allgemeines zur Atmung und zum Atemtraining .....                                    | 6  |
| Einleitung zum eSense Respiration .....                                              | 8  |
| Atemmessung und Biofeedback-Training .....                                           | 8  |
| Bedienungshinweise zum eSense Respiration .....                                      | 12 |
| Vorbereitung und Starten der App .....                                               | 13 |
| Prozeduren .....                                                                     | 14 |
| Freies Training .....                                                                | 15 |
| Vorbereitung und Start .....                                                         | 15 |
| Erste Trainingsphase (Beobachten und Experimentieren, Ermitteln des IST-Zustandes) . | 16 |
| Zweite Trainingsphase (gezieltes Biofeedback-Training auf Basis der Messwerte) ..... | 18 |
| Dritte Trainingsphase (Provokation, Entspannung und Stressbewältigung) .....         | 20 |
| Vierte Trainingsphase (Transfer, Entspannung auch ohne Feedback) .....               | 21 |
| Funktionen der Mindfield eSense App .....                                            | 23 |
| Allgemeine Hinweise .....                                                            | 24 |
| Allgemeine Ansicht & Freies Training.....                                            | 25 |
| Atemhilfe.....                                                                       | 26 |
| Biofeedback Snake.....                                                               | 27 |
| Befragung (optional) .....                                                           | 27 |
| Tortendiagramm (nach der Messung) .....                                              | 28 |
| Prozeduren .....                                                                     | 29 |
| Prozeduren-Editor .....                                                              | 30 |
| Neues Modul hinzufügen.....                                                          | 31 |
|                                                                                      | 2  |

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Übersicht der Module .....                                          | 32 |
| Erstellen einer Prozedur .....                                      | 35 |
| Meditationen .....                                                  | 36 |
| Eigene Medien (Fotos, Video und Audio) .....                        | 36 |
| Erklärung der einzelnen Messwerte .....                             | 37 |
| Allgemeine Einstellungen (Überblick) .....                          | 39 |
| In App Käufe .....                                                  | 43 |
| Archiv (Übersicht) .....                                            | 44 |
| Archiv (Einzelansicht) .....                                        | 45 |
| Markierungs-Funktion .....                                          | 47 |
| Account und Cloud .....                                             | 49 |
| Gruppen .....                                                       | 50 |
| eSense Web App (www.esense.live) .....                              | 50 |
| Unterstützte Android-Geräte .....                                   | 51 |
| Unterstützte iOS-Geräte .....                                       | 52 |
| Smarte Glühbirnen (optional) .....                                  | 53 |
| Verlängerung des Kabels des eSense .....                            | 54 |
| Problembehandlung Messsignal und Atemgurt .....                     | 54 |
| EG Konformitätserklärung für den Mindfield eSense Respiration ..... | 55 |
| Hinweise zum Datenschutz .....                                      | 56 |
| Übertragung von anonymen Nutzungsdaten und Absturzberichten .....   | 56 |
| Kontakt .....                                                       | 57 |
| Ihre Notizen .....                                                  | 57 |

## Wesentliche Funktionen des eSense Respiration

Der eSense Respiration ist ein Atemgurtsensor, welcher mit einem Smartphone/Tablet und einer App eine präzise Messung Ihrer Atmung ermöglicht. Wir legen den Schwerpunkt dabei auf die Rückmeldung Ihrer Atmung, ein Atemtraining mit Biofeedback. Dies dient dazu, Atemmuster, Atemdauer, Atemtiefe und damit Ihre Gesundheit zu verbessern! Die Atmung spielt eine große Rolle im Allgemeinbefinden, und Atemübungen sind Teil vieler Entspannungstechniken in der ganzen Welt.

### Der eSense Respiration mit der eSense App bietet Ihnen:

- einen Drucksensor zur Erfassung Ihrer Atmung (Atemfrequenz, Atemtiefe, Atemmuster)  
**(Anwendung immer in Verbindung mit dem eSense Skin Response, als Sensorkabel)**
- einen angenehm zu tragenden Dehnungsgurt, waschbar und beständig sowie bequem über der Kleidung zu tragen
- unbegrenzte Aufzeichnungsdauer
- unbegrenzte Anzahl an Sitzungen und Nutzern
- umfangreiche Statistiken zur Atemanalyse
- Atemhilfe zum Atemtraining mit frei einstellbaren Intervallen, Hilfstönen und mehr
- Export der Messdaten als CSV-Datei mit Kompatibilität zu anderen Softwareprogrammen für weitergehende Analysen
- Export der Kurven, Diagramme und Statistiken als PDF-Report
- zum Training und zur Verbesserung Ihrer Atmung bietet die App eine Fülle von Biofeedback-Rückmeldungen:
  - Balken-Feedback
  - Kurven-Feedback
  - Video-Feedback (Videos inkludiert und eigene Videos frei wählbar)
  - Musik-Feedback (Musik inkludiert und eigene Musik frei wählbar)
  - Töne-Feedback (Veränderung der Tonlage durch die Messwerte)
  - Taktiles Feedback durch Vibration (nur Smartphones, Tablets können nicht vibrieren)
  - Feedback durch Farbveränderungen von smarten Glühbirnen (Bluetooth Glühbirne und Philips Hue Produkte sind steuerbar)
- Setzen beliebig vieler Marker während einer Aufzeichnung
- verschiedene, vorgefertigte Trainingsprozeduren werden in der App mitgeliefert
- freies Training nach Ihren Wünschen mit jeder Biofeedback-Variante oder mehreren zugleich
- umfangreiche In-App Hilfe und Handbücher
- regelmäßige Updates der App
- **Kombinationsmöglichkeit mit dem eSense Pulse für ein Herzratenvariabilitäts-Biofeedback mit Ermittlung der Kohärenz zwischen Herzschlag und Atmung!**



## Standardlieferumfang

### Lieferumfang des eSense Respiration:

- Mindfield® eSense Respiration Sensor inkl. Ersatzfeder
- Dehnungsgurt
- eSense App von Mindfield (Apple App-Store, Google Play oder Amazon App-Store)
- ausführliche Anleitung für effektives Biofeedback-Training

### Achtung!

- Zum Betrieb des eSense Respiration wird ein eSense Skin Response benötigt!
- Der eSense Respiration ist ein Zusatzprodukt zum eSense Skin Response.
- Der eSense Skin Response ist im Paket mit dem eSense Respiration vergünstigt erhältlich.
- Anwender, die den eSense Skin Response bereits besitzen, können den eSense Respiration ergänzend erwerben.



**1: eSense Skin Response mit eSense Respiration verbunden mit einem Smartphone**

## Neuigkeiten

Neben den üblichen, regelmäßigen Bug-Fixes und kleinen Verbesserungen haben wir mit der neuen Version 5.1.0 der eSense App das Design und die Navigation nochmals verbessert. Damit läuft die App noch schneller und runder.

Neu ist auch die erweiterte Darstellung des Archivs mit der Sie noch besser Ihre Messungen über eine längere Zeit verfolgen und auswerten können.

Wir haben auch die Cloud-Ansicht optimiert. Damit sind die Cloud-Funktionen noch besser nutzbar.

**Sie haben aber auch weiterhin die Möglichkeit die App wie gewohnt auch mit allen bisherigen Funktionen komplett ohne die Erstellung eines Accounts nutzen.**

## Allgemeines zur Atmung und zum Atemtraining

Unser Gemütszustand spiegelt sich in unserer Atmung wider. Sind wir erfreut oder angespannt, so atmen wir meist schnell, unregelmäßig und flach. Positiver, wie auch negativer Stress spiegelt sich auf diese Weise wider. Sind wir dagegen entspannt und ruhig oder schlafen wir, so ist unsere Atmung meist langsam, gleichmäßig und tief.

**Insgesamt gilt: Bewusstes, langsames, tiefes Atmen, bevorzugt in den Bauch, führt zu einer deutlichen Entspannung! Diesen Aspekt machen wir uns zu nutze.**

Die Atmung hat im Biofeedback eine Sonderrolle inne, da wir diesen Parameter bewusst steuern können. Im Alltag denken wir nur selten an unsere Atmung und atmen fast ausschließlich unbewusst. Sind unsere unbewussten Atemmuster durch chronischen Stress, Schmerzen oder andere, psychische wie physische Belastungen gestört, führt dies häufig zu Unwohlsein und der Aufrechterhaltung von Stress.

Mit einem Atemtraining kann man seine Atmung schulen und verbessern, tiefe Entspannungszustände erreichen und das allgemeine Wohlbefinden deutlich steigern. Daher spielt die Atmung bei fast allen Entspannungstechniken wie z.B. Autogenem Training, Yoga, Meditation und Progressiver Muskelrelaxation eine große Rolle.

Ein direktes Biofeedback der Atmung, also die Rückmeldung des Atemmusters, der Atemtiefe und Atemfrequenz in Echtzeit hilft unserem Bewusstsein dabei, neue, bessere Atemmuster schneller und präziser zu erreichen als ohne Biofeedback. Der Fokus auf das Feedback verhindert das sonst so häufige Abdriften in Gedanken und Verlieren der Konzentration auf die Atmung. Viele Meditationstechniken beinhalten die Beobachtung der Atmung, vielen Anfängern fällt dies sehr schwer. Durch ein Atembiofeedback wird dieser Einstieg deutlich erleichtert.

Nach einer Lernphase von einigen Trainingssitzungen führt das Atembiofeedback zu einem neuen Gefühl des Abschaltens und voller Fokussierung auf die Atmung, immer mehr auch ohne die Rückmeldung durch Biofeedback, weil eine bessere Eigenwahrnehmung entwickelt

wird. Im Kapitel „Ablauf eines Trainings“ ist der Ablauf eines Atembiofeedback Trainingsprogramms beschrieben.

Folgen Sie diesem Vorschlag und entwickeln Sie eigene Routinen und integrieren Sie ein Atemtraining erst mit, später ohne Biofeedback in Ihren Alltag. Der eSense Respiration ist ein mächtiges Werkzeug für eine simple Sache: „besser atmen“.

## Einleitung zum eSense Respiration

Beim Atemtraining mit Biofeedback, mit dem eSense Respiration geht es um die Beobachtung Ihrer Atmung durch sich verändernde Balken, Kurven, Musik, Töne, Vibration, Licht von Glühbirnen, und vieles mehr. Dadurch erlangt Ihr Bewusstsein eine neue Perspektive auf die Atmung, die Eigenwahrnehmung wird geschult, und es entsteht ein Feedbackkreislauf.

Aber es geht auch um die Veränderung der Atmung, hin zu einer langsameren, tiefen Bauchatmung, die viele positive Effekte hat und durch eine Atemvorgabe in unserer App trainiert werden kann.

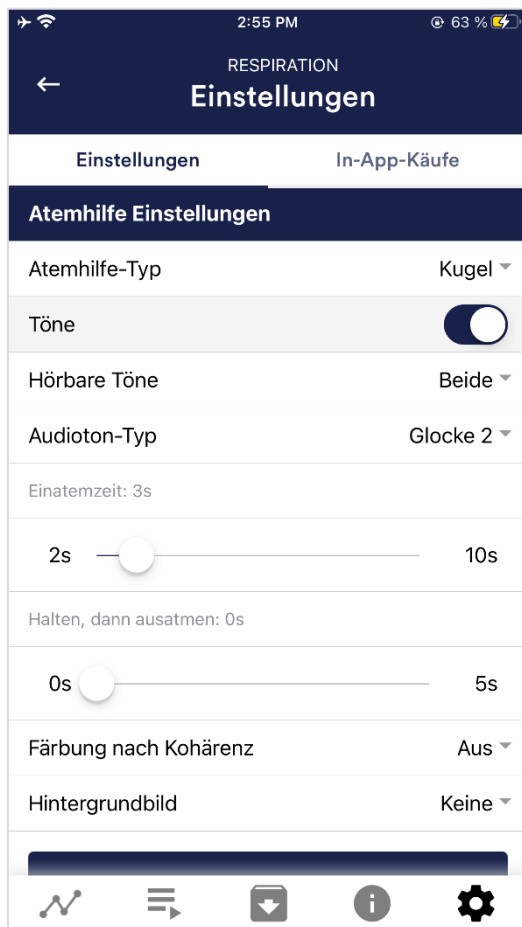
Wir kombinieren die Messung und Rückmeldung der Atmung in der eSense App mit geführten Entspannungsübungen, auch geführten Atemübungen und Meditationen und bieten Ihnen ein Gesamterlebnis über Biofeedback hinaus. Neben umfangreichen Feedbackvarianten haben Sie die Möglichkeit, Ihre Messungen mit vielen Statistiken auszuwerten, Ihren Fortschritt zu dokumentieren und die Aufzeichnungen als CSV und PDF-Dateien zu exportieren. Ihre Daten gehören nur Ihnen! Sie haben vollen Zugriff auf die Rohdaten.

Die Messung der Atmung erfolgt nach dem Prinzip der Dehnungsmessung. Mit jedem Atemzug hebt und senkt sich Ihr Brust- und Bauchraum, und es dehnt sich leicht der Gurt, den Sie über der Kleidung anlegen. Sie können den eSense Respiration Dehnungsgurt entweder um die Brust oder um den Bauch legen, beides ist möglich und hängt von Ihrer individuellen Präferenz ab. Häufiger wird die Bauchatmung gemessen und trainiert. Der eSense Respiration hat eine Feder, die den Druck des Gurtes in Messwerte überträgt. Der eSense Respiration Sensor dient der Übertragung an Ihr Smartphone/Tablet über dessen Mikrofoneingang. Unsere eSense App wertet diese Signale aus und stellt sie in umfangreicher Form dar.

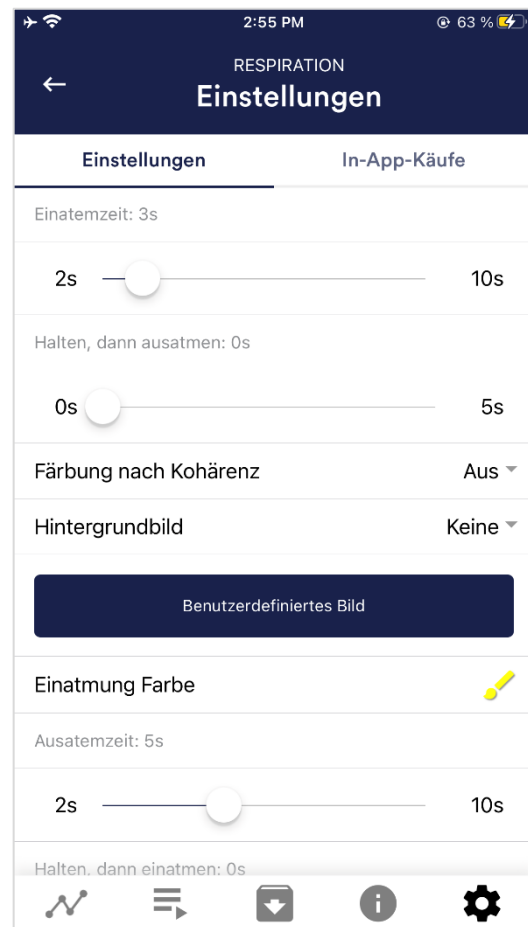
## Atemmessung und Biofeedback-Training

Zur Verminderung von Stress und seiner vegetativen Symptome kann ein Biofeedback-Training durchgeführt werden, indem man seine Atmung beobachtet und rückmeldet. **Häufig reicht allein die Rückmeldung ohne Vorgaben aus, und es stellt sich beim Anwender automatisch eine ruhigere und gleichmäßigere Atmung ein.**

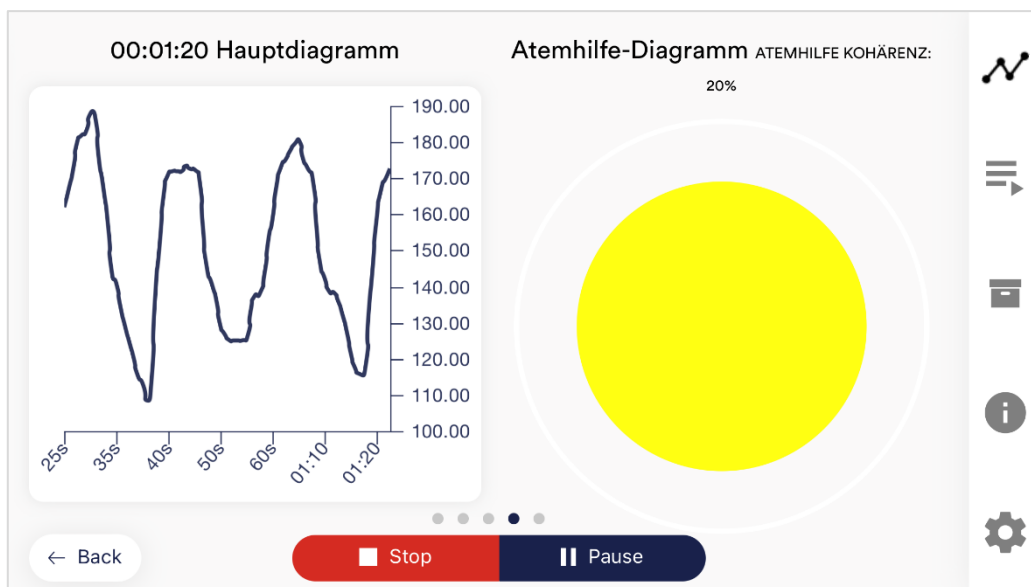
Neben dieser Messung und Rückmeldung, kann auch eine **Vorgabe** gemacht werden, wie der Anwender atmen soll. Dazu gibt es in der App eine sogenannte Atemhilfe. Ein Balken, eine Linie oder eine Kugel ändert sich durch Ansteigen oder Vergrößern, um ein Einatmen zu symbolisieren. Ein Abfallen des Balkens oder der Linien, sowie ein Schrumpfen der Kugel zeigt ein Ausatmen. Der Anwender folgt mit seiner Atmung dieser Vorgabe. Die Atemvorgabe ist frei einstellbar, was Einatmen - Halten - Ausatmen - Halten betrifft.



2: Einstellungsmöglichkeiten der Atemhilfe (Kugel, Linie) und Tönen



3: Einstellungsmöglichkeiten der Atemhilfe mit frei wählbaren Zeiten für Einatmung, Halten, Ausatmung, Halten und daraus resultierenden Atemzügen pro Minute



4: Atemhilfe als Kugel (rechts) mit gemessener Atemkurve (links) und Kohärenz zwischen Atmung und Kurve



Die Atmung ist zum Biofeedback-Training ziemlich universell einsetzbar. In der Stressmedizin und Psychophysiologie wird das Atembiofeedback z.B. bei Depressionen, Herzerkrankungen, Asthma, Angststörungen und Schlaflosigkeit eingesetzt. Auch im Coaching und im Leistungssport ist Atembiofeedback verbreitet. Die Verbesserung der Atemmuster kann beim Abbau von Anspannungen helfen, bei der Bewältigung von Stress und Angst, und dazu beitragen, im Alltag gelassener zu reagieren. Sollten Sie an einer Erkrankung leiden, führen Sie keine Behandlung in Eigenregie durch und konsultieren Sie immer einen Therapeuten. Der eSense Respiration ist kein Medizinprodukt und darf ausschließlich zur Stressreduktion eingesetzt werden.

Der eSense Respiration ist ein handliches Gerät. Er kann die Atmung erfassen und z.B. als Messkurve darstellen. Sehen Sie sich das folgende Beispiel einer Messung in Ruhe und bei gleichmäßiger, langsamer Atmung an:



**5: Beispielhafte Messkurve eSense Respiration in Ruhe, bei tiefer, langsamer und gleichmäßiger Atmung (RA = Respiration Amplitude)**

Wie Sie in dem obigen Beispiel sehen können, ist die Kurve eine deutliche Sinuskurve und die Amplituden sehr gleichmäßig. Eine solche Kurvenform ist erstrebenswert.

Unter Anforderungen und bei ungleichmäßiger Atmung sieht die Kurve deutlich anders aus, wie folgende Abbildung zeigt:



**6: Beispielhafte Messkurve eSense Respiration bei Anspannung oder Anforderungen und sprunghafter, unregelmäßiger, schneller und flacher Atmung.**

In diesem obigen Beispiel ist die Kurve ungleichmäßig und die Ausschläge unterschiedlich stark.

In der eSense-App können Sie ein freies Training durchführen oder vorgegebene Prozeduren absolvieren. **Dabei wird Ihre Atmung rückgemeldet, und eine Steigerung (Einatmen, Gurt dehnt sich aus) verändert ein Feedback auf eine bestimmte Weise, eine Absenkung (Ausatmen, Gurt zieht sich zusammen) auf eine andere.**

Als Feedback gibt es z.B. ein Video, welches im positiven Fall heller oder schärfer wird (im negativen Fall dunkler oder unschärfer), eine Musik, deren Lautstärke sich verändert, Töne, die sich im Klang verändern, eine Vibration des Smartphones und vieles mehr. Besonders interessant ist die Funktion, eine smarte Glühbirne (Philips Hue oder Magic Blue) zu steuern, wodurch die Atmung sich in der Veränderung von Farbe und Helligkeit von einer oder mehreren Lampen widerspiegelt. Sie können so mit Ihrer Atmung einen ganzen Raum unterschiedlich erleuchten lassen.

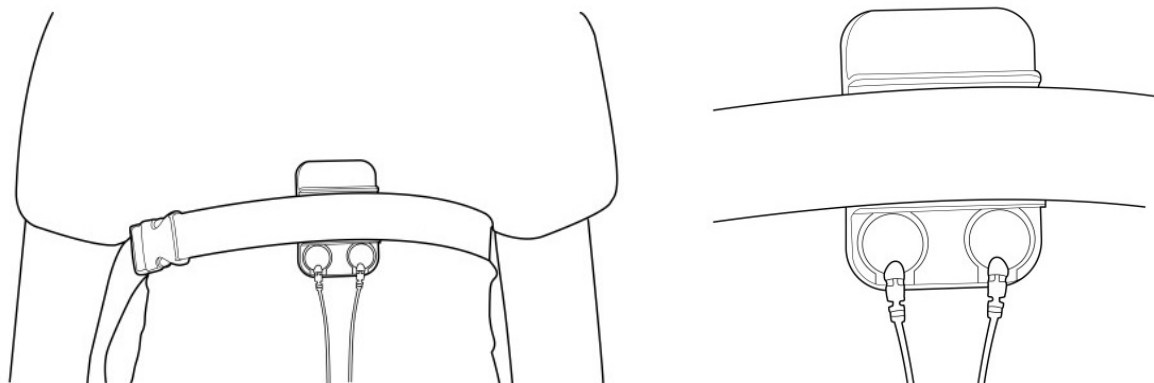
Eine Biofeedback-Trainingseinheit besteht aus 4 Trainingsphasen. Planen Sie für die erste Einheit etwa 60 bis 90 Minuten Zeit ein, in der Sie das Training ungestört und zusammenhängend durchführen können. Genaue Anweisungen finden Sie im Kapitel „Ablauf eines Trainings“.

## Bedienungshinweise zum eSense Respiration

Inhalt der Verpackung:

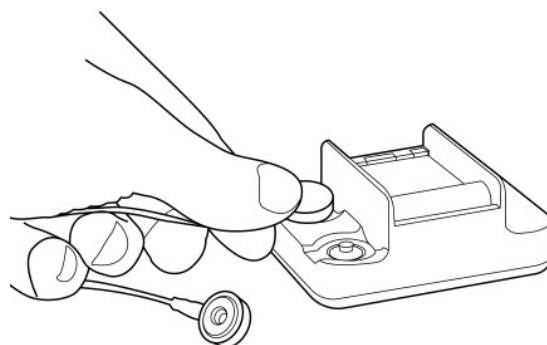
- eSense Respiration Sensoreinheit (schwarze Box mit eingesetzter Feder + eine Ersatzfeder zum Auswechseln bei Defekt der eingesetzten Feder)
- eSense Respiration Dehnungsgurt, variabel in der Länge verstellbar
- gedruckte Kurzanleitung

Nehmen Sie den eSense aus der Verpackung. Legen Sie den Dehnungsgurt wie dargestellt an und stellen ihn auf die passende Länge ein.



Sie können den Gurt entweder um den Brustraum oder um den Bauch anlegen. Je nach gewünschter Brust- oder Bauchatmungsmessung. Meistens sind die Messung und das Training der tiefen Bauchatmung sinnvoll.

Der Gurt sollte recht locker sitzen und Sie in keinem Fall einengen! Es reicht ein minimaler Druck auf die Feder der Sensoreinheit. Nach dem Anlegen des Gurtes schieben Sie die Sensoreinheit unter den Gurt, verbinden die Kabel vom eSense Skin Response mit den Druckknopfanschlüssen des Sensors und stecken das andere Ende vom eSense Skin Response in den Mikrofoneingang Ihres Smartphones/Tablet. Sollte Ihr Gerät keinen Mikrofoneingang mehr haben, wird ggf. ein Adapter (z.B. bei den neueren Apple iPhones/iPads) benötigt. Dieser ist vom Hersteller verfügbar und der eSense funktioniert damit einwandfrei.



## Reinigung und Pflege

Zur Reinigung und Pflege gibt es folgende, wichtige Hinweise:

- Waschen Sie Gurt und Sensor nicht in der Waschmaschine und legen Sie diese auch nicht in den Trockner.
- Bevor Sie den Gurt säubern, entfernen Sie den Sensor, da dieser nicht waschbar ist.
- Den Gurt können Sie per Hand waschen, verwenden Sie jedoch kein Wasser über 30°C.
- Bügeln, Bleichen und Erhitzen ist unbedingt zu unterlassen.
- Lassen Sie den Sensor nicht fallen und wenden Sie keine Gewalt gegen ihn an.
- Vermeiden Sie es, den Sensor hohen Temperaturen oder Sonnenlicht auszusetzen.
- Wird der eSense Respiration nahe dem Gefrierpunkt gelagert, lassen Sie ihn sich vor der nächsten Benutzung auf Raumtemperatur erwärmen.
- Versuchen Sie nicht, den Sensor zu öffnen; die Feder kann ohne ein Öffnen des Gehäuses ausgetauscht werden.
- **Zum Austausch der Feder biegen Sie diese ganz leicht mit den Fingern nach oben, darauf lässt sie sich nach vorne herausziehen und die Ersatzfeder wieder hineinschieben.**

## Vorbereitung und Starten der App

Schaffen Sie günstige Voraussetzungen:

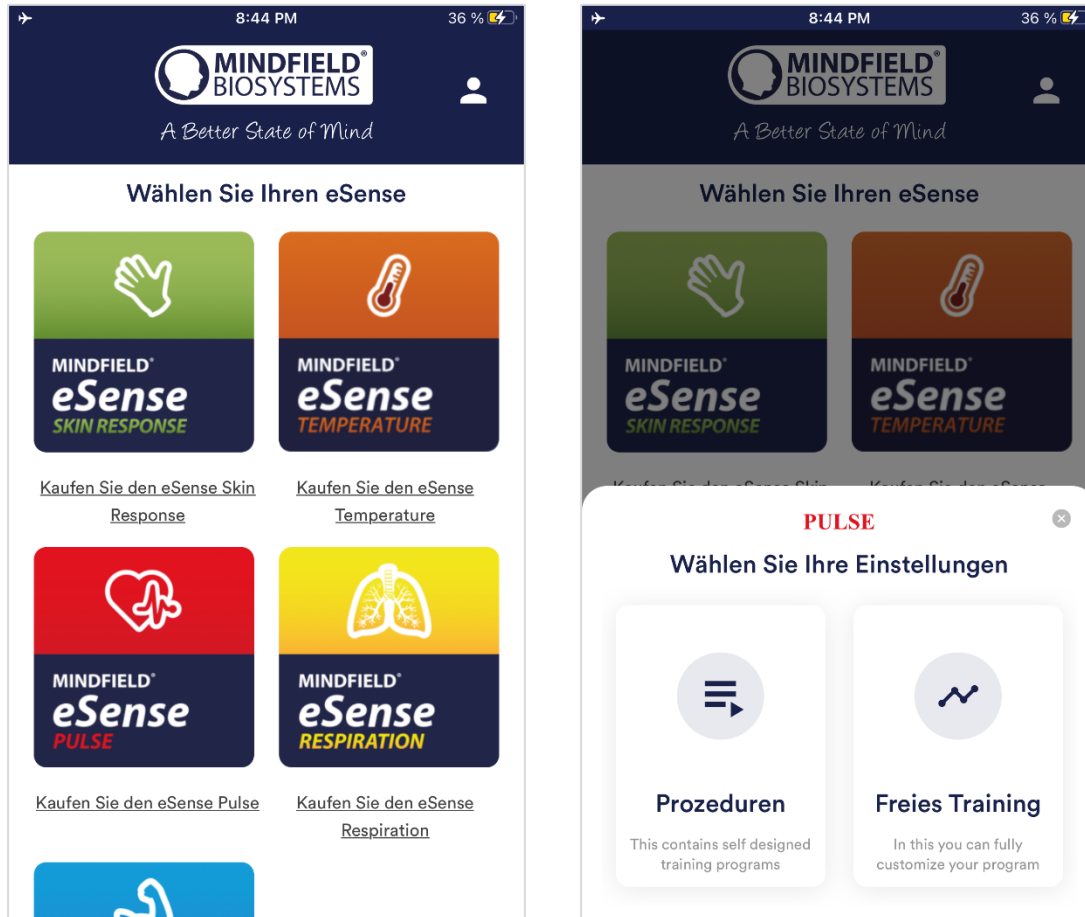
- ein ruhiger Raum (Handy, Telefon, etc. ausgeschaltet),
- angenehme Raumtemperatur von 20-22°C,
- bequeme Sitzmöglichkeiten
- bequeme Kleidung.

Starke körperliche Aktivität vor einer Messung sollte vermieden werden. Um vergleichbare Messungen zu erhalten, sollten Sie immer **unter gleichen Bedingungen trainieren**.

Am besten sitzen Sie in einem bequemen Sessel für die erste Anwendung. Mit etwas Erfahrung ist die Anwendung auch im Liegen auf dem Bett oder einer bequemen Unterlage empfehlenswert. Wichtig ist, dass Sie Ihre Position weitgehend beibehalten, da Sie ansonsten den Gurt erneut einstellen müssen.

Die Anzahl der benötigten Sitzungen für einen verlässlichen Erfolg ist relativ gering. Meist reichen schon 10 bis 15 Sitzungen. Was die Dauer einer Sitzung betrifft, so hängt diese von Ihrer Konzentrationsfähigkeit ab, sollte jedoch 30 Minuten nicht überschreiten. Bei starken Ermüdungserscheinungen sollte das Training kürzer ausfallen und lieber eine höhere Anzahl von Sitzungen gewählt werden.

Als nächsten Schritt starten Sie die App. Sie können am Anfang zwischen einem freien Training und einer Prozedur wählen. Wir empfehlen Ihnen am besten mit einer Prozedur zu beginnen. Wir stellen Ihnen nachfolgend beide vor.



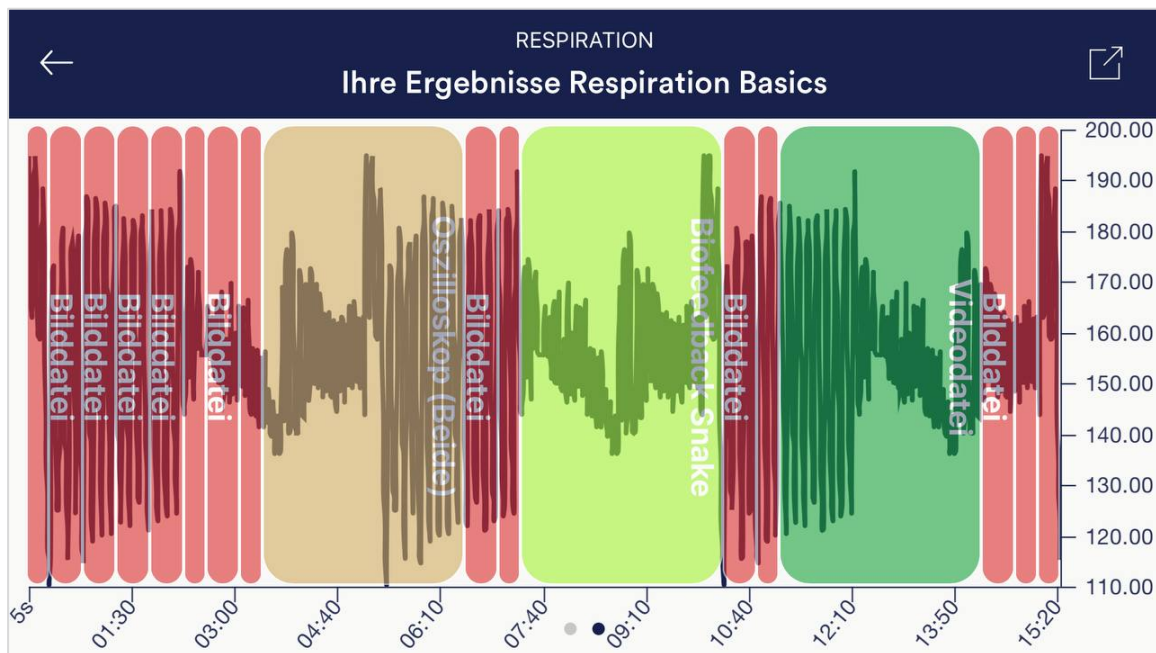
**Wählen zwischen Prozedur oder freien Trainings nach Start der App**

## Prozeduren

Eine Prozedur besteht aus verschiedenen zusammengesetzten Modulen. Mit den Prozeduren lassen sich somit z.B. Anleitungen zur Entspannung, ein Stress-Test, eine definierte Biofeedback-Trainingssitzung oder Aufgaben für Forschungszwecke realisieren.

Die Möglichkeiten sind vielfältig. Während einer Prozedur wird natürlich Ihre Atmung aufgezeichnet. Nach dem Ablauf einer Prozedur wird eine Zusammenfassung angezeigt, in der für jedes Modul und im Gesamtüberblick Ihre Messwerte zu sehen sind.





### Überblick nach einer Prozedur

Wir empfehlen Ihnen, die **Demo-Prozeduren auszuprobieren**, die in der App enthalten sind. Diese geben Ihnen einen geführten Überblick über die verschiedenen Module und Funktionen.

Die mitgelieferten Demo-Prozeduren sind außerdem mit einem Passwort versehen, sodass diese nicht versehentlich geändert oder gelöscht werden können. Sie können jederzeit eine Kopie dieser Prozeduren ohne Passwort erstellen und nach Belieben editieren.

Wie Sie außerdem eigene Prozeduren erstellen und bearbeiten können erklären wir im Kapitel Prozeduren Einstellungen genauer.

## Freies Training

Als zweite Möglichkeit können Sie auch ein freies Training durchführen. Dies unterscheidet sich von den Prozeduren dahingehend, dass es etwas komplexer ist. Wir erklären daher nachfolgend den typischen Ablauf eines freien Trainings, welches aus 4 Trainingsphasen besteht.

### Vorbereitung und Start

1. Befolgen Sie die ersten Schritte der Vorbereitung vom vorherigen Kapitel und wählen Sie ein freies Training im Auswahlbildschirm nach Start der App
2. Legen Sie den dehnbaren Gurt, wie im vorausgehenden Kapitel beschrieben, um Brust oder Bauch an.

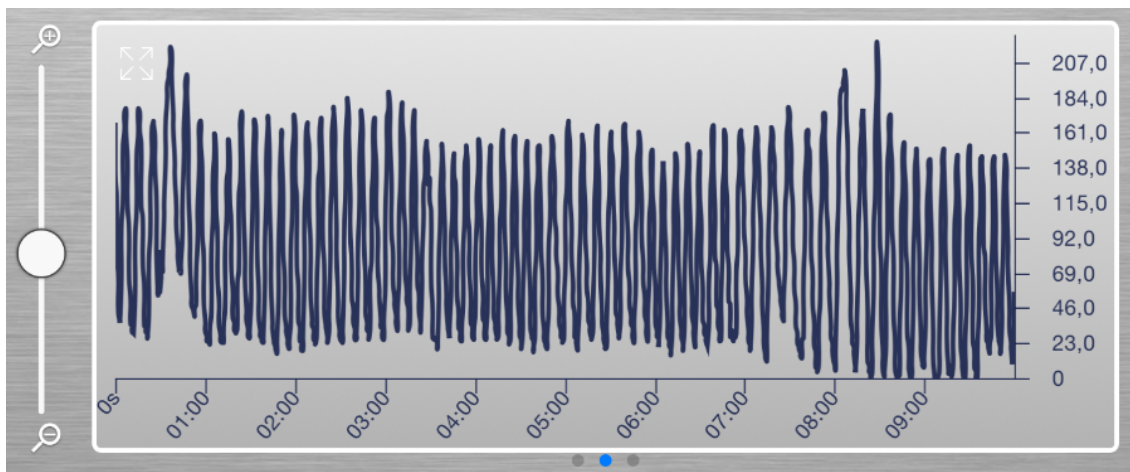
3. Der Gurt sollte locker über der Kleidung anliegen und während der Messung nicht verrutschen. Vermutlich gelingt es nicht auf Anhieb die optimale Einstellung zu finden. Dies ist ganz normal. Der Gurt sollte Sie vor allem nicht beim Atmen einengen. Die Feder im Sensor ist sehr empfindlich, daher reicht es, den Gurt wirklich nur locker anzulegen, so dass minimaler Druck erfolgt.
4. Drehen Sie Ihr Smartphone oder Tablet ins Querformat, so dass Sie das Oszilloskop sehen.
5. Starten Sie nun eine freie Messung (einfach im Hauptbildschirm „Start“ drücken) und werfen Sie einen ersten Blick auf Ihre erscheinende Atemkurve. Nun geht es darum, eine optimale Einstellung für den Gurt zu finden, wo eine Ausdehnung Ihres Brust- oder Bauchraumes unmittelbar zu einer Kraftübertragung auf den Sensor führt und zu einem Ausschlag der Messkurve nach oben. Meistens bewegen Sie sich dann in einem Messbereich von 20 bis 200.
6. Unter 20 sitzt der Gurt sehr locker. Sie sollten vermeiden, dass die Kurve den Nullpunkt der Y-Achse berührt. Wenn Sie vollständig ausgeatmet haben, sollte immer noch ein minimaler Andruck erfolgen.
7. Über 150-200 sitzt der Gurt aus unseren Erfahrungen zu fest und der Druck ist unnötig stark. Lockern Sie den Gurt etwas an der Schnalle, ohne den Gurt zu öffnen oder abzulegen. Sammeln Sie Erfahrungen mit einer optimalen Einstellung. Der Gurt behält seine Einstellung auch für die nächste Anwendung.
8. In keinem Fall sollten Sie das Gefühl haben, zu sehr eingeengt und dadurch in Ihrer Atmung eingeschränkt zu sein.
9. Um eine optimale Vergleichbarkeit von Sitzungen zu erhalten, können Sie die Zeit für eine Messung in den Einstellungen der eSense App festlegen und auf einen Wert begrenzen, z.B. 10 Minuten. Die Messung stoppt dann nach Ablauf dieser Zeit automatisch. In der Standardeinstellung der eSense App ist die Messdauer unbegrenzt. Es empfiehlt sich, nach ersten Experimenten eine Zeit festzulegen und in den Einstellungen einzustellen, welche der gewünschten, regelmäßigen Trainingsdauer entspricht. So erhalten Sie später eine optimale Auswertung und Vergleichbarkeit Ihrer Trainingssitzungen.

## **Erste Trainingsphase (Beobachten und Experimentieren, Ermitteln des IST-Zustandes)**

1. Ermitteln Sie als erstes eine 10-minütige Baseline (Grundzustand ohne Einflussnahme) in Ruhe. Vorher sollten Sie die optimale Einstellung für den Atemgurt gefunden haben, wie im vorherigen Abschnitt beschrieben. Es ist sinnvoll, immer Messungen gleicher Länge zu vergleichen, daher nutzen Sie die Möglichkeit in den Einstellungen, die

Sitzungslänge auf eine feste Dauer einzustellen, so müssen Sie nicht zum richtigen Zeitpunkt stoppen. Stellen Sie daher jetzt 10 Minuten als Sitzungslänge ein.

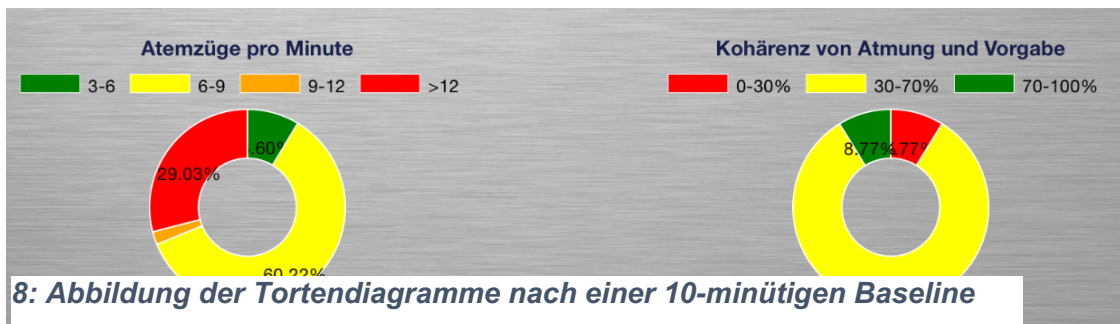
2. Versuchen Sie sich bestmöglich zu entspannen, **und beobachten Sie während dieser ersten 10 Minuten noch NICHT die Atemkurve**, dies würde die Messung verfälschen.
3. Atmen Sie ruhig, tief und gleichmäßig, wie es Ihnen angenehm ist, jedoch **ohne die Atmung zu forcieren!** Folgen Sie angenehmen Gedanken und Erinnerungen.
4. Halten Sie Ihr Smartphone oder Tablet im Querformat. Schauen Sie sich Ihre Atemkurve **nach den ersten 10 Minuten an**. Gab es Abschnitte einer gleichmäßigen Kurve? Gab es starke Schwankungen und Unregelmäßigkeiten? Wie schätzen Sie selbst Ihre Entspannungsfähigkeit während der Messung ein? Eventuell können Sie jetzt bereits einen Zusammenhang der Kurve mit der von Ihnen empfundenen



**7: Beispiel einer Messkurve von einer 10-minütigen Baseline**

Anspannung oder Entspannung feststellen. Falls nicht, kein Problem - dies wird noch folgen. Eine gute Entspannung geht mit einer langsamen und gleichmäßigen Atemkurve einher. Ablenkungen und unregelmäßige Atmung wirken sich in einer unregelmäßigen Kurve aus.

5. Nach Beendigung der 10-minütigen Baseline wird Ihnen zuerst eine Befragung angezeigt. Beantworten Sie die Fragen und machen Sie sich ggf. Notizen. Danach sehen Sie zwei Tortendiagramme. Eines zeigt Ihnen die Anzahl der Atemzüge pro



**8: Abbildung der Tortendiagramme nach einer 10-minütigen Baseline**

Minute und das andere die Kohärenz (Zusammenhang) zwischen Atmung und Atemvorgabe. Da Sie die Atemvorgabe noch nicht verwendet haben, ist dieses Tortendiagramm unwichtig. Schauen Sie sich jedoch das Diagramm zu den Atemzügen pro Minute an und merken Sie sich den Anteil der Atemzüge, der am häufigsten vorkommt. Vermutlich atmen Sie noch im orangefarbenen und roten Bereich, was völlig normal ist. Ein Trainingsziel beim Atembiofeedback ist es, mit fortschreitender Schwierigkeit einen besonders langsamen Atemrhythmus zu erreichen.

6. Dies ist nun Ihr Ausgangs-Trainingszustand. Natürlich spielt hierbei auch der jeweilige Tag eine Rolle: Es dürfte einen Unterschied ausmachen, ob Sie nach einem stressigen Arbeitstag (oder gar während der Arbeit) messen oder am Ende eines entspannten Wochenendes. **Nutzen Sie die entsprechende Funktion der App, um diese Baseline als CSV-Datei zu exportieren. Dies können Sie über den Aufruf der Messung im Archiv tun. So können Sie später (neben dem Archiv) auch auf anderem Wege (z.B. in Excel) auf Ihre Baseline zurückgreifen. Auch können Sie eine PDF-Datei von Kurve und Statistiken im Archiv exportieren.**
7. Noch ein Hinweis: Wenn die Messwerte ohne erkennbaren Grund gestört sind, so war der Sensor nicht optimal platziert. Prüfen Sie in einer weiteren Messung die Atemkurve und finden Sie erneut die optimale Einstellung für den Dehnungsgurt. Wiederholen Sie die Messung der Baseline.

## **Zweite Trainingsphase (gezieltes Biofeedback-Training auf Basis der Messwerte)**

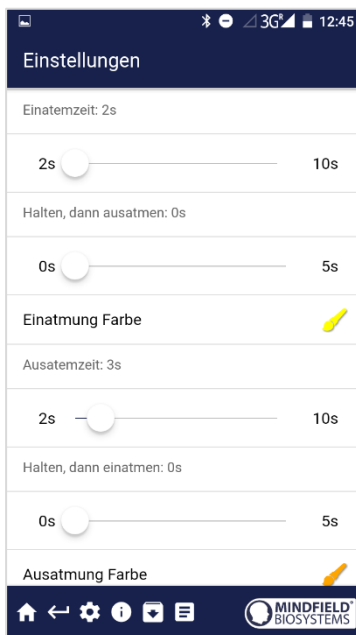
1. Die zweite Trainingsphase besteht aus mehreren Messungen, die immer nach dem im Folgenden beschriebenen Schema ablaufen sollten. Sie sollen dabei die gezielte Entspannung unter Einbeziehung des Feedbacks üben.
2. Starten Sie die Messung und beobachten Sie eine Weile Ihre Atemkurve. Das Ziel ist es nun, eine gleichmäßige, langsame Atemkurve zu erlangen. Im Hauptbildschirm der App im Hochformat sehen Sie die Atmung in der Form eines Balkens. Mit jedem Atemzug geht der Balken hoch und runter. Im Querformat sehen Sie Ihre Atemkurve im Oszilloskop. Stellen Sie ggf. den Zoom Regler so ein, dass die Atmung gut sichtbar ist.



**Atmung als Kurve und in Balkenform**

3. Versuchen Sie nun durch gezielte Entspannung und eine ruhige, gleichmäßige Atmung einen Zustand des passiven Beobachtens und Zulassens der Atmung zu erlangen. Dabei können Sie verschiedene Feedbackvarianten der App testen und Techniken der Entspannung erproben. Zuerst können Sie die Atmung auch bewusst kontrollieren (tiefes Ein- und Ausatmen). Das Gerät gibt Ihnen präzise Auskunft über die resultierende Atmung. An späterer Stelle kommt auch unsere vorgefertigte Atemübung in den Prozeduren der App zur Sprache.
4. Üben Sie eine gleichmäßige Atmung, wenn gewünscht auch unter Einbeziehung der Atemhilfe. Die Atemhilfe können Sie in den Einstellungen der App konfigurieren. Beginnen Sie das Atemtraining mit Ihrer üblichen Atemfrequenz. Diese wird in den meisten Fällen zwischen 12 und 15 Atemzügen pro Minute liegen. Also schneller als eine ruhige Atmung während tiefer Entspannung. Es ist jedoch leichter, erst einmal mit seiner „normalen“ Atmung zu beginnen und dann schrittweise die Atemvorgabe zu verlangsamen, mit dem Ziel von unter 10 Atemzügen pro Minute. Stellen Sie in der Atemvorgabe die Ein- und Ausatmenzeit wie gewünscht ein. (Bei 15 Atemzügen stellen Sie somit 2 Sekunden als Einatmenzeit und 2 Sekunden als Ausatmenzeit ein oder 3 Sekunden Einatmen- und Ausatmenzeit, wenn Sie ruhige 10 Atemzüge pro Minute probieren wollen). Es wirkt beruhigend, etwas länger aus- als einzuatmen.
5. Hier ein mögliches Beispiel für eine erste Übung mit 12 Atemzügen pro Minute:





## 2 Sekunden zum Einatmen und 3 Sekunden zum Ausatmen (5 Sekunden pro Atemzug / 12 Atemzüge pro Minute)

Sie können auch eine Haltedauer zwischen den Einatmen und Ausatmen einstellen. Wir empfehlen allerdings am Anfang diese auf 0 zu stellen (also keine Haltedauer) und mit der Haltedauer erst bei fortgeschrittenem Training zu experimentieren.

6. Trainieren Sie unter Zuhilfenahme der verschiedenen Biofeedback-Funktionen, die die App Ihnen bietet. Im Querformat haben Sie die Atemhilfe auch als Linie. Sie haben ein frei wählbares Video, welches sich mit der Atmung verändert. Bei den Einstellungen können Sie aus verschiedenen Optionen beim Videofeedback wählen. Nutzen Sie Musik und Töne, welche Sie in den Einstellungen aktivieren können. Die einzelnen Feedbackfunktionen sind alle im entsprechenden Kapitel der App noch genauer beschrieben.
7. **Nutzen Sie die mitgelieferten Prozeduren!** Damit können Sie die verschiedenen Funktionen der App noch besser kennenlernen und ein standardisiertes Training durchführen. Wenn Sie mögen, erstellen Sie sich Ihre eigene, individuelle Prozedur mit Ihren Lieblings-Feedbackvarianten.

## Dritte Trainingsphase (Provokation, Entspannung und Stressbewältigung)

1. In der dritten Trainingsphase wird noch gezielter mit Stressreizen gearbeitet, um die Stressbewältigung zu trainieren. Das Atembiofeedback eignet sich gut für den Einsatz gezielter Provokationsmethoden, da es zeitnah und sensibel eine Reaktion auf einen Reiz zeigt, und da diese Reaktion auch proportional zur Stärke und Bedeutsamkeit des Reizes ist.

2. Starten Sie die Messung und beobachten Sie eine Weile Ihre Atemkurve. Versuchen Sie sich dann zu entspannen. Das Training beginnt mit einer Ruhephase von einigen Minuten.
3. Jetzt soll gezielt ein Stressor (Stressreiz) eingesetzt werden. Beispiele sind: negative Gedanken, Betrachten von emotional besetzten Bildern oder Gegenständen sowie unangenehme Geräusche. Jeder Mensch kennt in der Regel Dinge, die ihn in Anspannung und Aufregung versetzen. Wenn Sie zum Beispiel ungern vor großen Menschenmengen sprechen, versuchen Sie spontan eine Rede zu halten oder sich diese Situation vorzustellen. Wenn ein solcher Stressor auf Sie einwirkt, beobachten Sie die Atemkurve, und Sie werden vermutlich eine unregelmäßigere, flachere Kurve feststellen. Versuchen Sie dann, die Amplitude wieder zu steigern und die Kurve wieder gleichmäßig zu gestalten.
4. Innerhalb einer Trainingssitzung können Sie die Phasen von Entspannung und Stressoren abwechseln, etwa drei- bis viermal. Beenden Sie eine Sitzung immer mit einer Ruhephase und überfordern Sie sich nicht. Führen Sie mehrere Trainingssitzungen durch, über einen längeren Zeitraum verteilt, bis Sie den Eindruck haben, weniger heftig auf Stressoren zu reagieren oder sich schneller zu erholen. Hierbei geht es darum Alltagssituationen mit Stressoren zu simulieren und mit gezielter Ruheatmung zu begegnen und durch das Feedback die Atmung zu finden, die Ihnen am schnellsten zur Entspannung verhilft.

## **Vierte Trainingsphase (Transfer, Entspannung auch ohne Feedback)**

1. Nun soll überprüft werden, ob Sie einen Trainingserfolg erreicht haben und ob eine verbesserte Entspannungsfähigkeit auch bereits ohne Feedback erreicht wird. Führen Sie dazu erneut eine 10-minütige Baseline-Messung durch und versuchen Sie, sich dabei bestmöglich zu entspannen. **Beobachten Sie dabei NICHT die Messwerte.** Betrachten Sie erst im Nachhinein, wie sich diese Messung im Vergleich zur Baseline aus der ersten Trainingsphase verhält. Im Archiv ist es möglich, Sitzungen miteinander zu vergleichen. Es wäre zu erwarten, dass sich diverse Werte verbessert haben. Natürlich spielt auch hier Ihre Tagesform eine große Rolle. Wiederholen Sie die Baseline-Messung gegebenenfalls später noch einmal. Es ist sehr wichtig, immer Messungen gleicher Länge zu vergleichen, daher nutzen Sie die Möglichkeit in den Einstellungen, die Sitzungslänge auf eine feste Dauer einzustellen, so müssen Sie nicht zum richtigen Zeitpunkt stoppen.
2. Als weitere Transferübung können Sie wieder mit einem Stressor arbeiten und dann versuchen sich zu entspannen, wobei Sie die Messwerte dabei NICHT beobachten. Prüfen Sie im Nachhinein, ob es Ihnen gelungen ist, Ihre Messwerte zu verbessern. Wenn Ihnen dies gelingt und auch der Vergleich zur ersten Baseline eine deutliche Verbesserung zeigt, haben Sie ein erfolgreiches Stressreduktionstraining abgeschlossen. Wenn Sie nun im Alltag in eine Stresssituation geraten, denken Sie an

Ihre Trainingssitzungen. Bleiben Sie entspannt, indem Sie die hier erlernten Fähigkeiten anwenden. Auch hier gilt: Regelmäßige Übung macht den Meister!

3. Des Weiteren stellt sich die Frage: Ist es Ihnen gelungen langsamer und tiefer zu atmen als zu Beginn? Haben Sie ein besseres Gefühl für die Atmung bekommen? Begegnen Sie Stress nun öfter mit einer tiefen Bauchatmung? Hat sich Ihr Atemmuster verbessert? Dies sind die Ziele, die üblicherweise erreicht werden sollen.
4. Unsere eSense App bietet neben dem freien Training auch die Nutzung der Prozeduren an. Dies sind fertige Trainingsprogramme, die Sie nach Ihren Wünschen individualisieren können. Für eine optimale Vergleichbarkeit von Trainingssitzungen sollten diese immer unter identischen Bedingungen (z.B. gleiche Tageszeit) und mit identischer Länge durchgeführt werden. Die Prozeduren sind dabei eine große Hilfe. Mehr dazu erfahren Sie im entsprechenden Abschnitt dieses Handbuches.

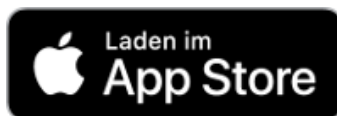
## Funktionen der Mindfield eSense App

Zum eSense gehört die Mindfield eSense App, welche Sie kostenlos im Google Play Store (Android) oder im Apple App-Store (iOS) laden können.

Sie bietet eine Fülle an Funktionen für ein effektives Biofeedback-Training im modernen Design. Wesentliche Funktionen sind die Darstellung der Messwerte als Bargraph und Oszilloskop (Kurve), ein Feedback per Video, Musik, mittels Tönen, Vibration und neu: Licht mit Hilfe von smarten Glühbirnen (Magic Blue und Philips Hue). Sie erhalten eine umfangreiche Auswertung nach jeder Messung und können Messungen untereinander im Archiv vergleichen und als CSV-Dateien und PDF-Berichte exportieren.

Die App ist in folgenden Sprachen erhältlich: Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Russisch, Portugiesisch, Niederländisch, Türkisch, Ukrainisch, Japanisch und Chinesisch. Die jeweilige Sprache wird automatisch anhand der eingestellten Sprache im Smartphone oder Tablet gewählt.

### Download-Links:



iOS: <https://itunes.apple.com/de/app/mindfield-esense/id1141032160?mt=8>

Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mindfield.boisystem.esense&hl=de>

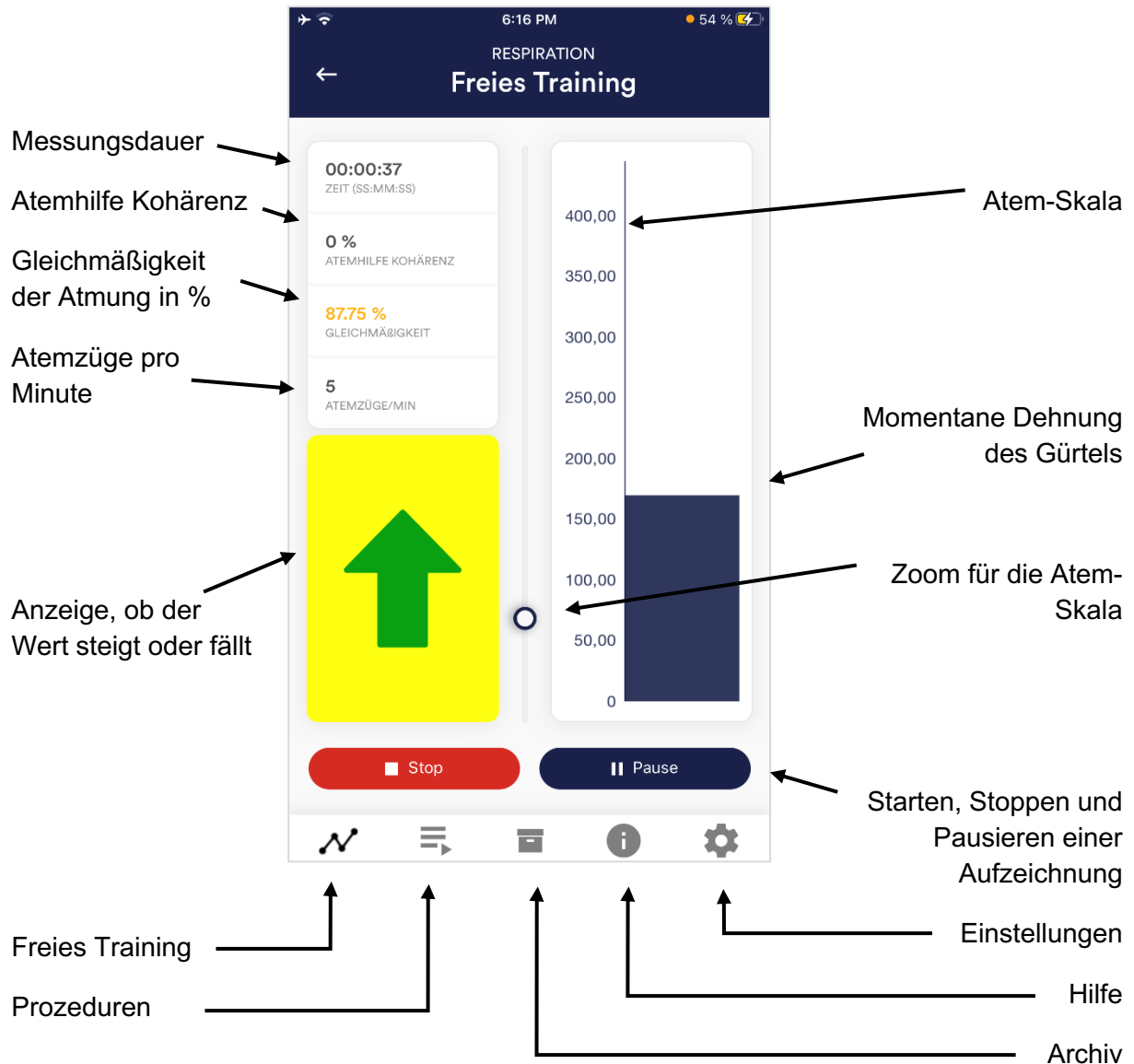
## Allgemeine Hinweise

- Falls bei Ihrem Android-Gerät teilweise der Text abgeschnitten ist kann dies an einer größeren Schrift in den Systemeinstellungen liegen (gerade bei Huawei). In den Android Einstellungen gibt es meist eine Möglichkeit, die Schriftgröße und Display Größe einzustellen. Stellen Sie dort am besten „Standard“ oder „default“ ein da es sonst zu Problemen in der App kommen kann.
- Für Dateitypen, die Sie als eigene Medien in die eSense App laden können, gelten die generellen Beschränkungen von Android bzw. iOS. Wir haben folgende erfolgreich getestet:
  - Bilder: PNG und JPG (GIF kann geladen werden aber wird nicht animiert)
  - Audio: MP3, WMA und WAV (Android) und MP3, WAV und AAC (iOS)
  - Videos: MOV, MP4, AVI and 3GP (Android) und MOV, MP4 und M4V (iOS)
  - Sollten Ihre Audios oder Videos in anderen Formaten vorliegen, können Sie die Dateien am PC einfach konvertieren. Nutzen Sie dazu ein Gratis-Tool wie Any Video Converter: [https://www.chip.de/downloads/Any-Video-Converter\\_42658474.html](https://www.chip.de/downloads/Any-Video-Converter_42658474.html)
  - Ein weiterer Tipp: Sie können auch direkt Videos aus Youtube herunterladen und in das richtige Format (MP4) formatieren mit Tools wie <https://notube.net/de>

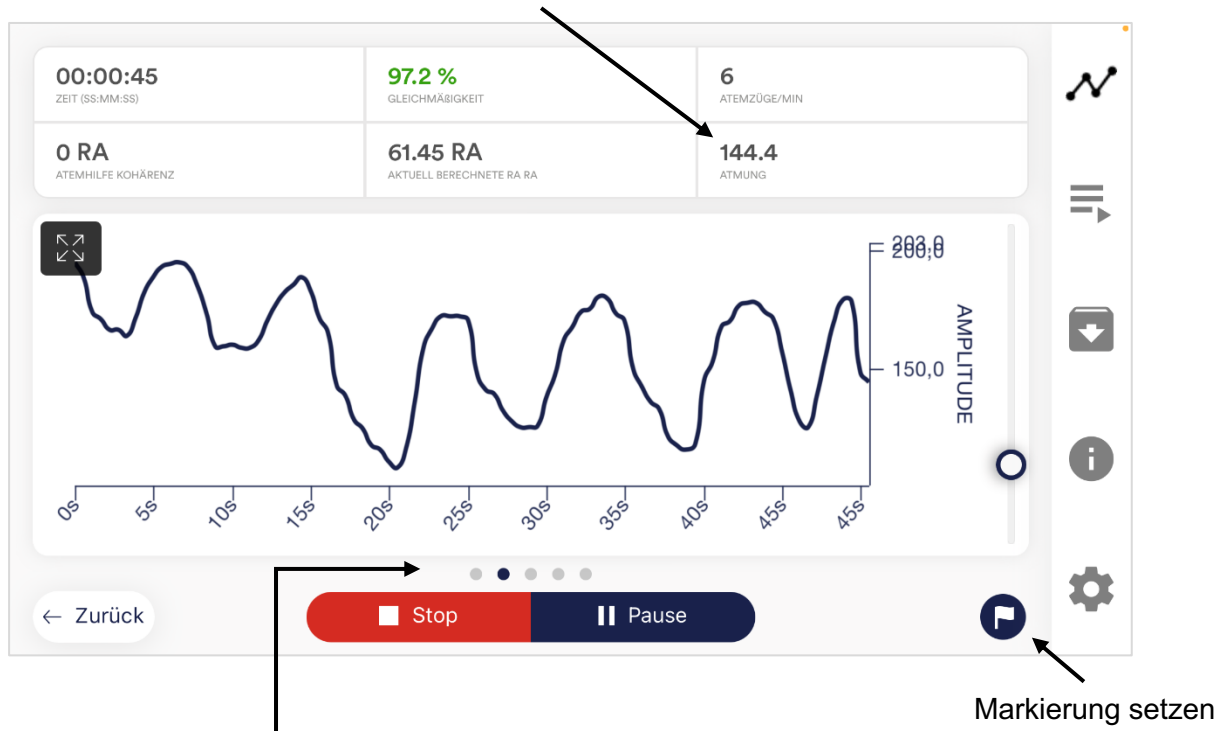
**Im Folgenden wird die App in allen Details beschrieben.**



## Allgemeine Ansicht & Freies Training

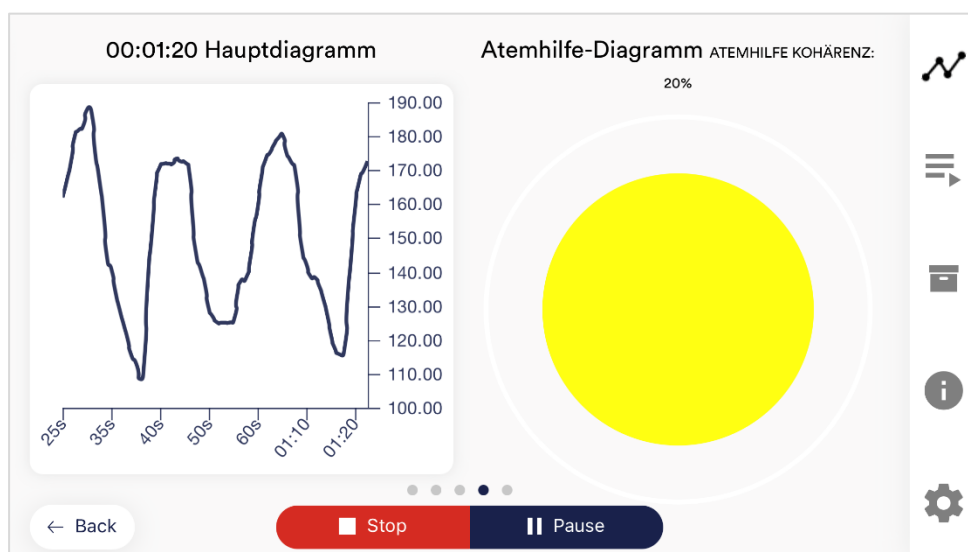


Aktuell berechnete RA (Respiration Amplitude = wie tief Sie atmen)



Wischen Sie den Bildschirm nach links oder rechts, um zwischen dieser Hauptansicht und den anderen Ansichten zu wechseln. Nach der Messung können Sie darüber hinaus auch zu den Tortendiagrammen wechseln.

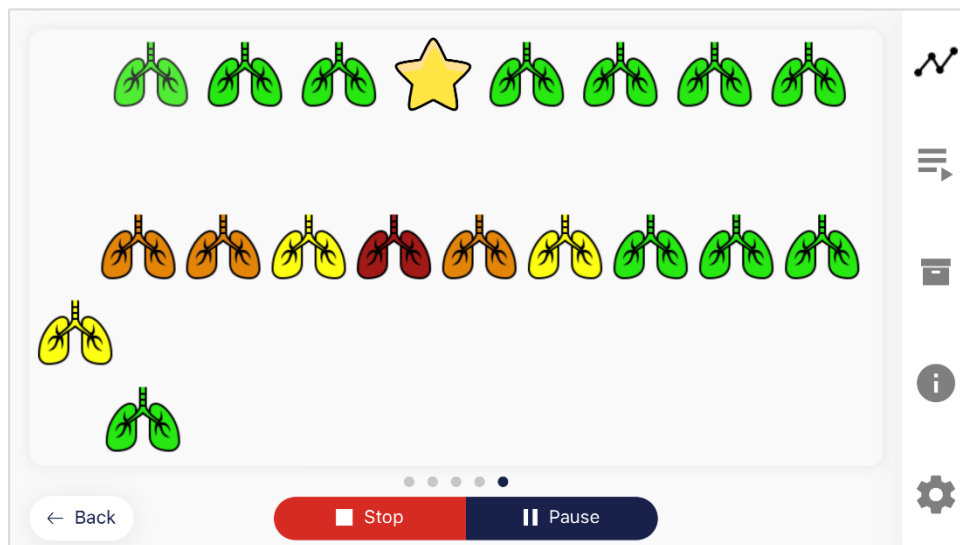
## Atemhilfe



Atemhilfe als Kugel

Atmen Sie nach der Ausdehnung der Kugel. Mit wachsender Kugel ein, mit schrumpfender Kugel aus. Die Kohärenz (hier 74%) zeigt Ihnen, wie sehr Ihre Atmung der Vorgabe folgt. Je höher der Wert ist, desto besser. 100% sind nicht zu erreichen. Sobald Sie über 50% liegen, folgt Ihre Atmung der Vorgabe. Versuchen Sie einen möglichst hohen Wert zu erreichen und experimentieren Sie mit unterschiedlichen Atemzeitvorgaben (Einatemzeit, Ausatemzeit, Haltezeit).

## Biofeedback Snake

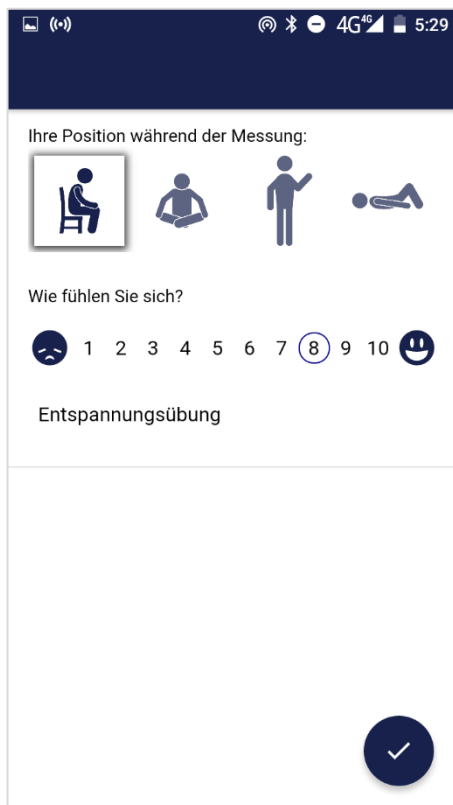


### Biofeedback Snake für den Respiration

Als weitere Option können Sie sich auch die Biofeedback Snake anzeigen lassen. Dabei erscheinen links oben je nach momentan gemessenem Wert die Symbole entweder in grün (weiter positive Richtung), gelb (leichte Abnahme), orange (starke Abnahme) oder rot (extrem starke Abnahme). Nach 10 grünen Symbolen werden Sie außerdem mit einem Stern und nach 50 grünen Symbolen sogar mit einer Sternschnuppe belohnt. Wenn die Schlange über den gesamten Bildschirm geht dann sehen Sie den Stand der letzten 5 Minuten.

## Befragung (optional)

Falls Sie diese Option in den allgemeinen Einstellungen aktiviert haben, erscheint direkt nach jeder Messung eine kleine Befragung. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, langfristig reproduzierbare Messungen zu archivieren bzw. eine Änderung in Ihren Messungen zu dokumentieren (falls Sie beispielsweise anfangen, den eSense im Liegen, statt im Sitzen zu verwenden).



### Ihre Position während der Messung

Wählen Sie zwischen Sitzen, dem „Schneidersitz“ oder Yoga-Sitz, stehend oder liegend.

### Wie fühlen Sie sich?

Hier können Sie Ihren Gemütszustand nach der Sitzung angeben. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, langfristig Ihre Stimmung zusammen mit den Messergebnissen festzuhalten.

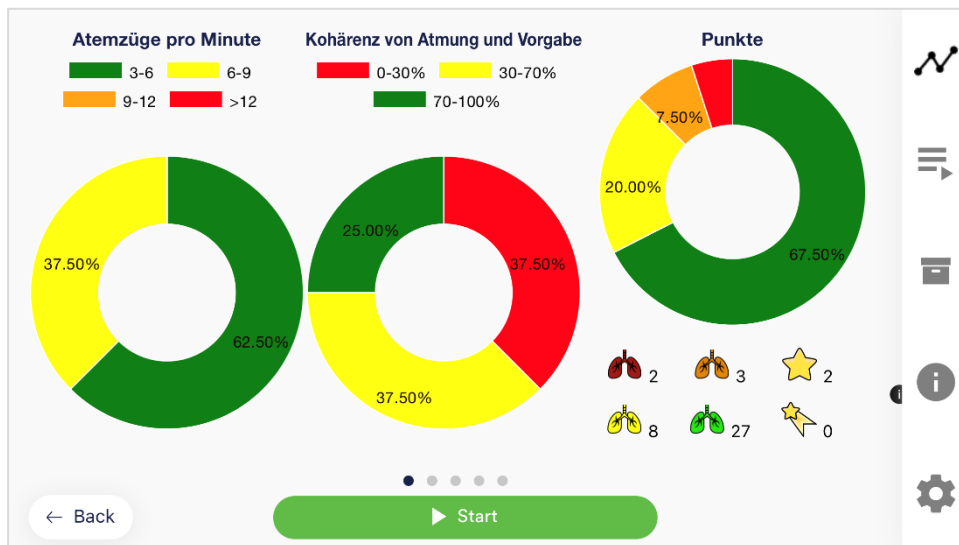
### Notizfunktion (hier „Entspannungsübung“), optional

Hier können Sie im freien Textfeld eine Notiz zur Messung schreiben. Wir empfehlen, vor allem besondere Umstände zu notieren, damit Sie auch später noch Messungen mit besonders viel Stress oder Entspannung einordnen können.

## Tortendiagramm (nach der Messung)

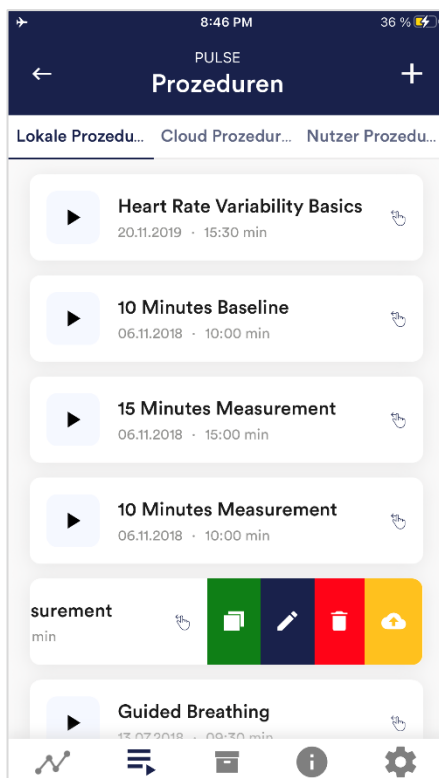
Nach der Messung (und optional Befragung), im Querformat, erscheint ein Bildschirm mit zwei Tortendiagrammen: die Atemzüge pro Minute und die Kohärenz von Atmung und Atemvorgabe, jeweils über die gesamte Sitzung in %.

Auch an dieser Stelle können Sie wieder den Bildschirm nach links oder rechts wischen, um zwischen den Tortendiagrammen und den Graphen der Messung zu wechseln.



**Tortendiagramm und Werte nach einer Messung**

## Prozeduren



### Prozedur editieren oder löschen

Um eine Prozedur editieren zu können, schieben Sie diese in der Übersicht einfach nach links.

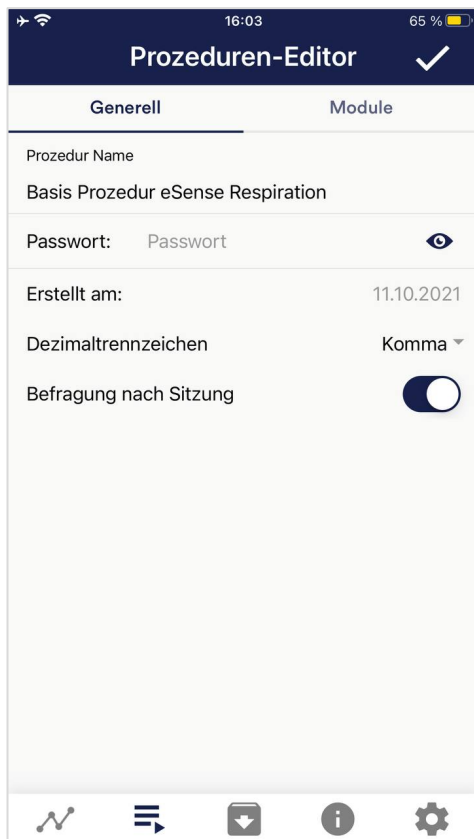
Sie sehen dann das blaue Stift-Symbol zum Editieren des Moduls.

Wenn Sie die Prozedur kopieren möchten, tippen Sie auf das grüne Kopieren-Symbol.

Mit dem roten Mülleimer-Symbol rechts können Sie die Prozedur auch vollständig löschen.



## Prozeduren-Editor



The screenshot shows the 'Prozeduren-Editor' app interface. At the top, there's a status bar with signal, time (16:03), and battery (65%). Below the title bar, there are two tabs: 'Generell' (selected) and 'Module'. The 'Generell' tab contains the following fields:

- Prozedur Name:** Basis Prozedur eSense Respiration
- Passwort:** Passwort (with an eye icon for visibility toggle)
- Erstellt am:** 11.10.2021
- Dezimaltrennzeichen:** Komma (with a dropdown arrow)
- Befragung nach Sitzung:** A toggle switch that is currently turned on.

At the bottom, there is a navigation bar with five icons: a line graph, a list, a download arrow, an information 'i' icon, and a settings gear icon.

### Prozeduren Name

Hier können Sie Ihrer Prozedur einen passenden Namen geben (als Beispiel im Bild der Name „Entspannung“).

### Passwort (optional)

Wenn Sie möchten können Sie Ihre Prozedur mit einem Passwort schützen

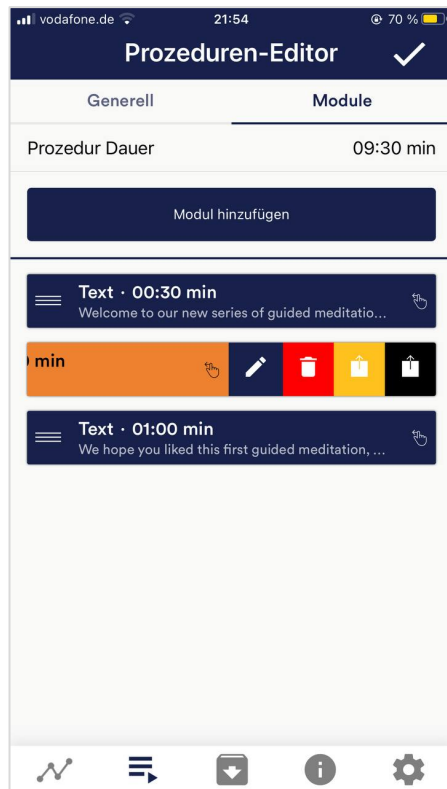
### Dezimaltrennzeichen

Sie können für den CSV Export der Prozeduren Aufzeichnungen zwischen Punkt oder Komma als Trennzeichen wählen.

### Befragung nach Sitzung

Hier können Sie die Befragung (Position, Elektrodentyp, Stimmung, Notizen) nach jeder Messung aktivieren/deaktivieren

## Neues Modul hinzufügen



Im Prozeduren-Editor, wählen Sie den Tab „Module“.

### Modul hinzufügen

Klicken Sie auf diesen Button um ein weiteres Modul hinzuzufügen.

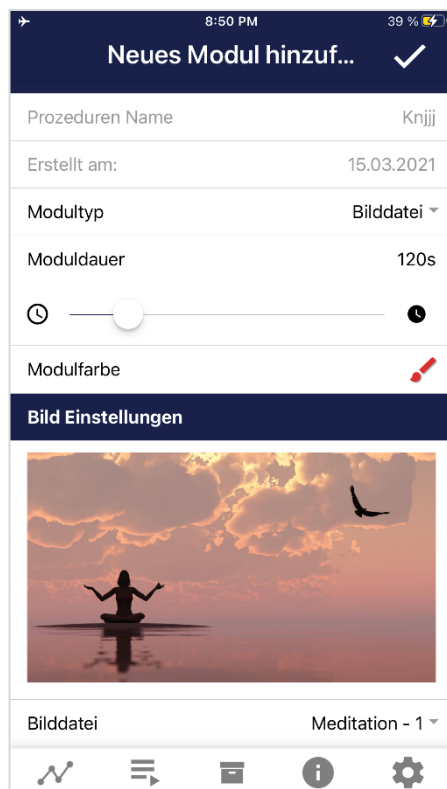
### Modul Bearbeiten

Schieben Sie das Modul nach Links und tippen auf das blaue Stift-Symbol.

Um ein Modul zu löschen, tippen Sie auf das rote Papierkorb-Symbol.

Um ein Modul innerhalb der Prozedur zu duplizieren, klicken Sie auf das gelbe Sharing-Symbol.

Um ein Modul in eine andere Prozedur zu duplizieren, klicken Sie auf das schwarze Sharing-Symbol und wählen Sie die Prozedur aus dem folgenden Popup.



### Modultyp

Sie können auswählen aus einem Text, einem Fixationskreuz, einem Bild, einem Video, einer Audiodatei, einem Pfeil, einem Bargraphen, einer Smart-Glühbirne, einem Oszilloskop, einer Atemhilfe oder der Biofeedback-Snake.

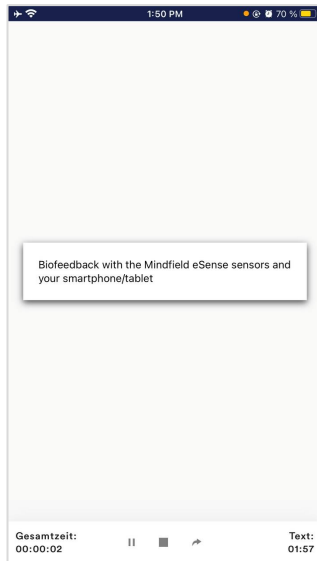
### Moduldauer

Stellen Sie ein, wie lange das Modul dauern soll. Verschieben Sie dazu einfach den Schieberegler nach links oder rechts.

### Modulfarbe

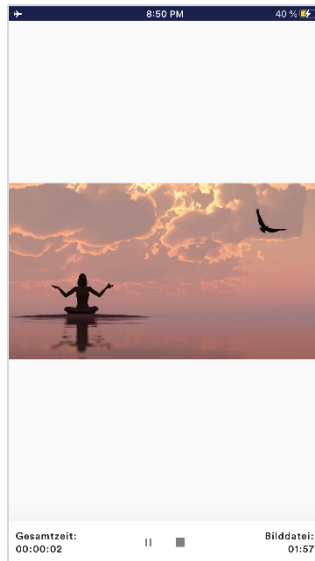
Bestimmen Sie die Farbe des Moduls im Prozeduren-Editor.

## Übersicht der Module



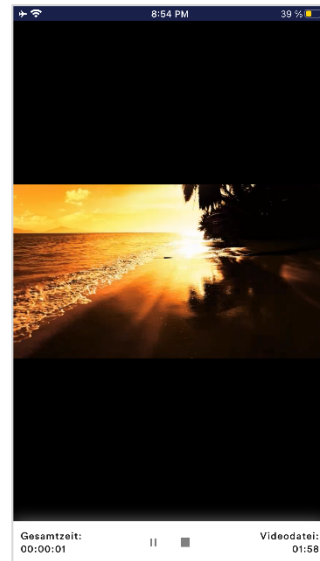
### Text-Modul

Dieses Modul zeigt einen Text an, den Sie beliebig editieren können.



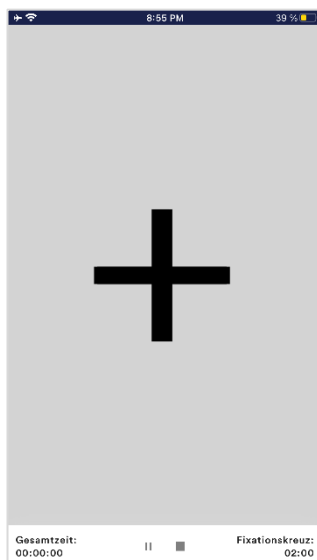
### Bild-Modul

Das Bild-Modul zeigt Ihnen entweder ein Standard-Bild aus der App oder ein Bild, das Sie aus Ihrer Galerie wählen können.



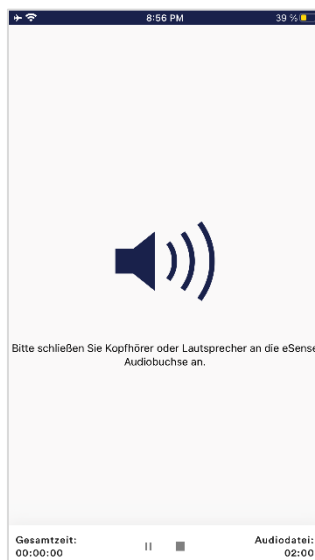
### Video-Modul

Bei dem Video-Modul können Sie ebenfalls entweder das in der App enthaltene Standard-Video oder ein eigenes Video verwenden.



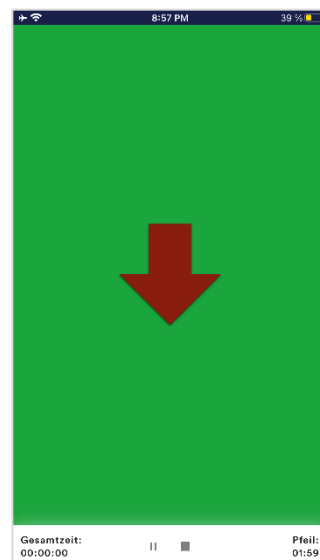
### Fixationskreuz-Modul

Das Fixations-Kreuz ändert seine Farbe je nach Ihrem Hautleitwert. Dies gibt Ihnen direktes Biofeedback.



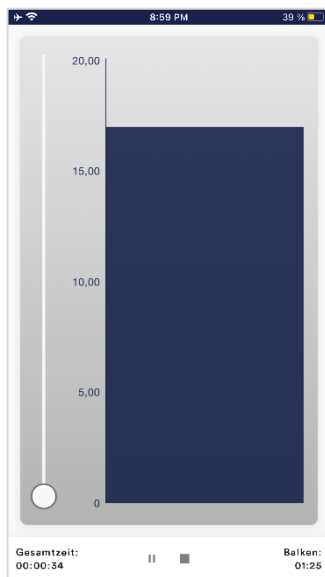
### Audio-Modul

Das Audio-Modul spielt einen entspannenden Song ab. Sie können auch Ihre eigene Musik verwenden.



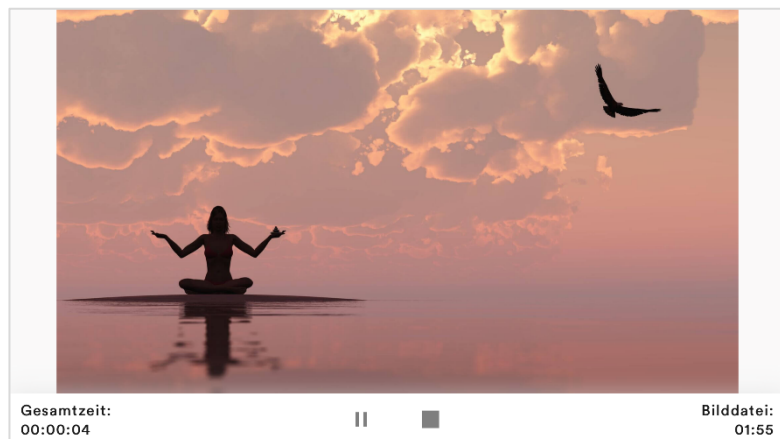
### Pfeil-Modul

Der Pfeil ändert je nach Entspannung seine Farbe und Richtung und gibt Ihnen somit direktes Biofeedback.



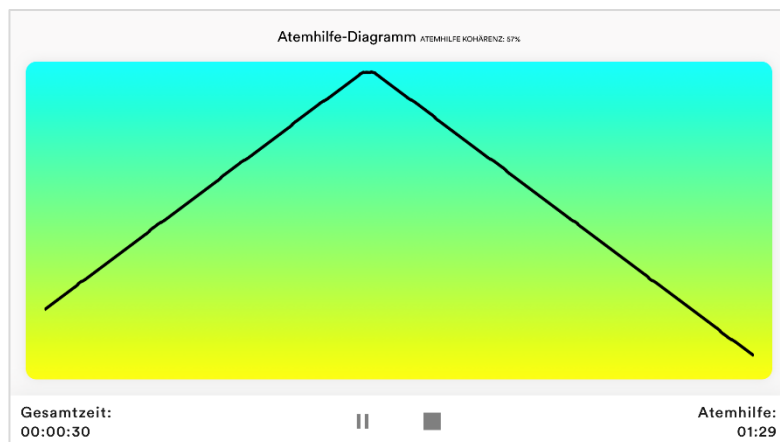
### Bargraph-Modul

Der Bargraph zeigt Ihnen den momentanen Wert an und gibt Ihnen ebenfalls direktes Biofeedback.



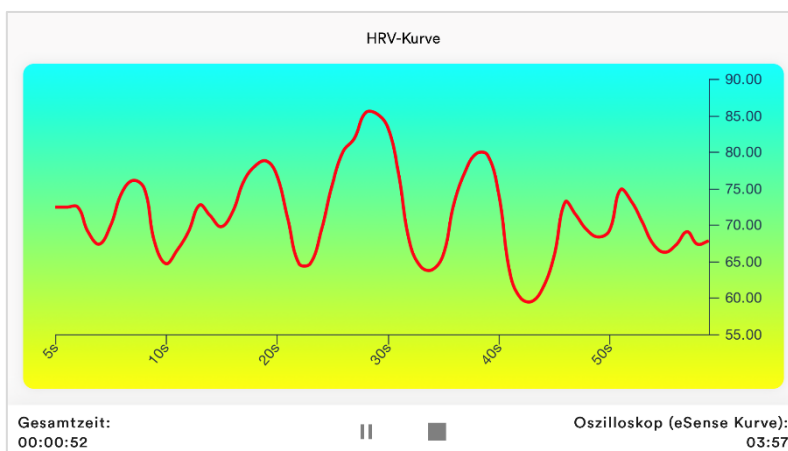
### Bild Modul im Querformat

Die Prozeduren können natürlich auch im Querformat angezeigt werden.



### Atemhilfe Linie (im Querformat)

Die Atemhilfe wird standardmäßig im Querformat angezeigt.

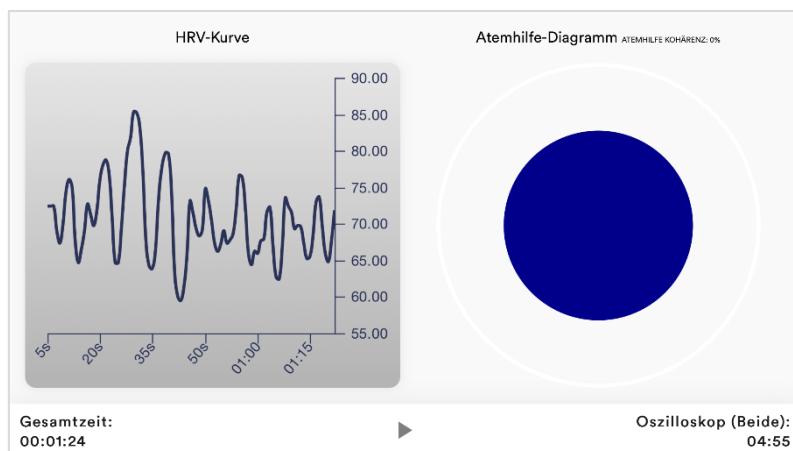


### Oszilloskop Typ HRV Kurve)



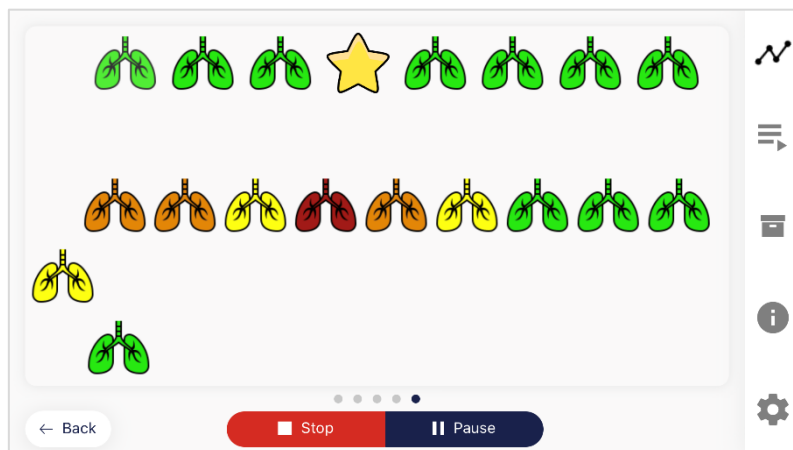
## Oszilloskop Typ Atemhilfe (Kugel)

Der Kreis gibt den Atemrhythmus vor. Wenn der blaue Kreis sich ausdehnt, atmen Sie ein. Wenn er sich zusammen zieht, atmen sie aus. Zwischen Ein- und Ausatmen könne Sie auch Haltephasen einstellen.



## Oszilloskop Typ Beide

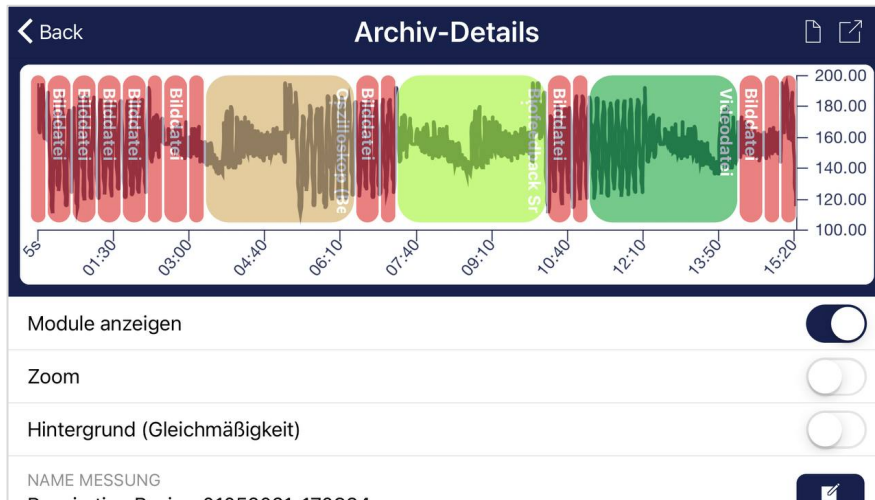
Dies ist eine Kombination der Atemhilfe als Kugel und dem Graphen. Sie können damit die Messwerte sehen während Sie der Atemhilfe folgen.



## Biofeedback Snake

Die Biofeedback Snake ist auch als Modul verfügbar.

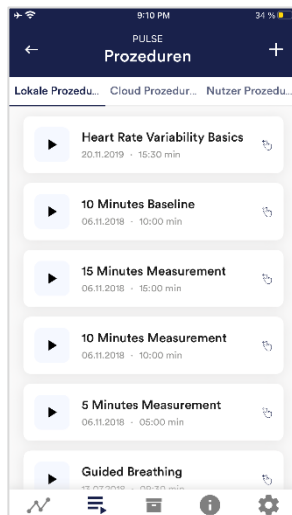




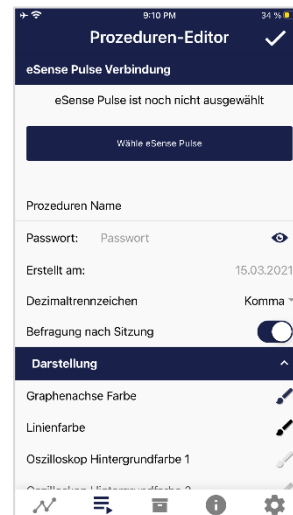
Prozedur im Archiv

Prozedur im Archiv

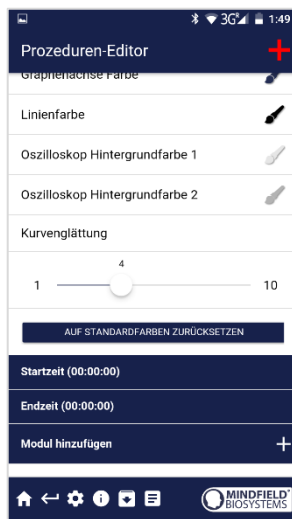
## Erstellen einer Prozedur



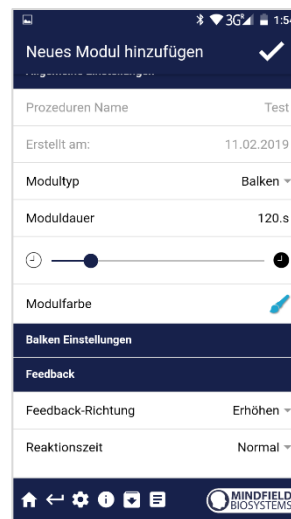
1) Tippen Sie auf das + Symbol, um eine neue Prozedur zu erstellen.



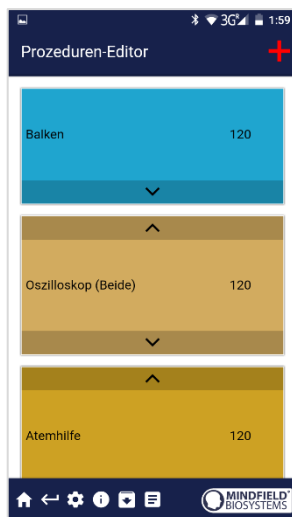
2) Geben Sie der Prozedur einen Namen (hier „Beispielprozedur“).



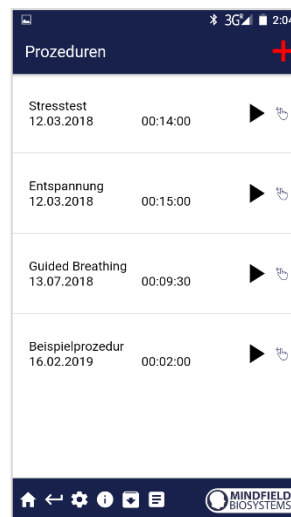
3) Scrollen Sie runter und wählen „Modul hinzufügen“.



4) Wenn Sie mit den Einstellungen des Balken-Moduls fertig sind, dann tippen Sie auf das Häkchen.



5) Fügen Sie anschließend ein Oszilloskop-Modul und Atemhilfe-Modul hinzu



6) Starten Sie die Prozedur in dem Sie auf den Play-Button tippen

## Meditationen

Als Prozedur können Sie auch eine von unseren geführten Meditationen auswählen. Die Atem-Meditation ist bereits in der eSense App enthalten. Wir bieten darüber hinaus künftig auch 4 weitere Meditationen als in-App-Käufe an.

Die Meditationen bieten Ihnen somit eine einfache Möglichkeit, Ihr Bewusstsein und Ihre Aufmerksamkeit zu schulen und dabei gleichzeitig Biofeedback zu erhalten.

## Eigene Medien (Fotos, Video und Audio)

Sie können in den Prozeduren zum Beispiel eigene Bilder im Bild-Modul, eigene Videos im Video Modul oder auch eigene Musik oder Melodien im Audio-Modul verwenden.

Android ermöglicht dies in der Regel ohne weitere Probleme. Solange Sie der eSense App den Zugriff auf Ihre Dateien auf Ihrem Gerät erlauben können Sie diese in die eSense App hochladen.

iOS ist etwas restriktiver. Für Bilder und Videos können Sie wie gewohnt Ihre Bilder von Ihrem Gerät aus der iCloud verwenden.

Für Audio-Dateien benötigen Sie iTunes (oder eine Alternative wie „CopyTrans Manager“). Dort muss sich Ihre Musik oder Melodie befinden. Sie finden Ihre Musik in iTunes (oder CopyTrans Manager) unter dem Tab „Eigener Sound“ und können diese in Ihre Prozeduren einfügen.

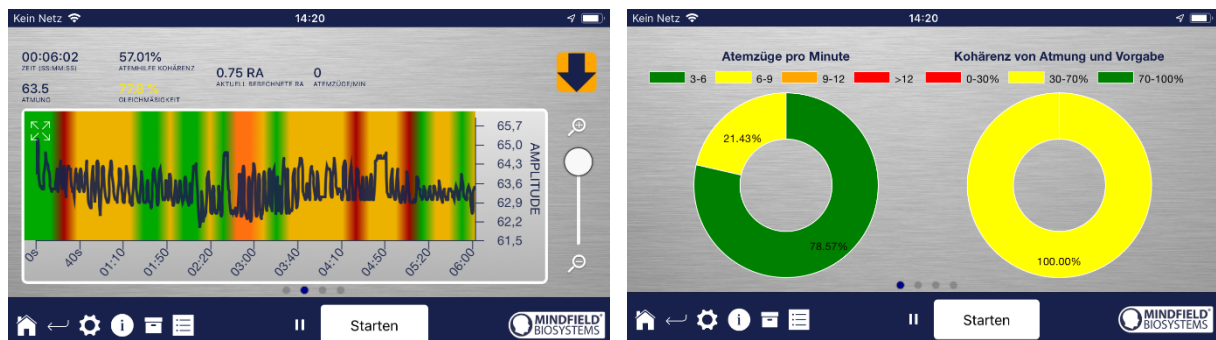
Wir haben dazu ein ausführliches Video unter <https://www.youtube.com/watch?v=w4gJrq4-S-c> wo wir alle Schritte zeigen.

Bei iOS muss auch der **Stromsparmmodus deaktiviert** sein da ansonsten die Videos in den Prozeduren nicht abspielen können.

## Erklärung der einzelnen Messwerte

### Gleichmäßigkeit (spezifisch von Mindfield entwickelt)

Wir haben ebenfalls als weiteren Messwert die Gleichmäßigkeit aufgenommen. Diese wird ebenfalls von einer von uns entwickelten Formel erfasst und (ab einer Messungsdauer von 5 Minuten oder mehr) in der Übersicht nach der Messung farblich dargestellt:



Achtung: Die farbliche Einfärbung der Gleichmäßigkeit stimmt nicht zu 100% mit der farblichen Aufteilung im Tortendiagramm überein da diese auf unterschiedliche Wege erfasst werden.

Für die Hintergrundeinfärbung des Oszilloskops wird ein Zeitabschnitt von 20 Sekunden genommen und ermittelt, welcher Gleichmäßigkeitswert dort farblich am häufigsten vorkommt.

Beim Tortendiagramm werden hingegen alle numerischen Gleichmäßigkeitswerte der gesamten Sitzung benutzt und davon die prozentualen Anteile in Rot, Gelb, Orange und Grün genommen.

## Allgemeine Atem-Messwerte

Es gibt drei Kategorien von Messwerten, die wir mit der eSense App abdecken:  
**Atemfrequenz, Atemtiefe und Atemmuster.**

### Atemfrequenz

Die Atemfrequenz ist die Anzahl der Atemzüge pro Minute. Oder anders gesagt: Wie oft Sie atmen. Es wird an sich **kein bestimmter Wert** angestrebt. Allerdings atmen die meisten Menschen gerade bei Stress eher zu schnell, daher wird eher eine langsamere Atmung (weniger Atemzüge pro Minute) angestrebt. Die Anzahl der Atemzüge pro Minute ist auch **abhängig von der Aktivität**.

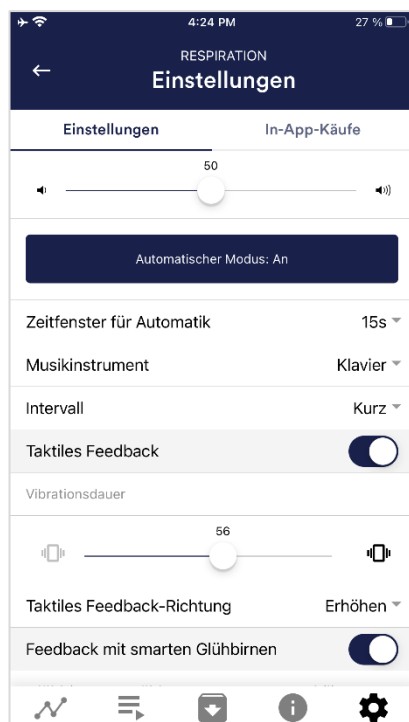
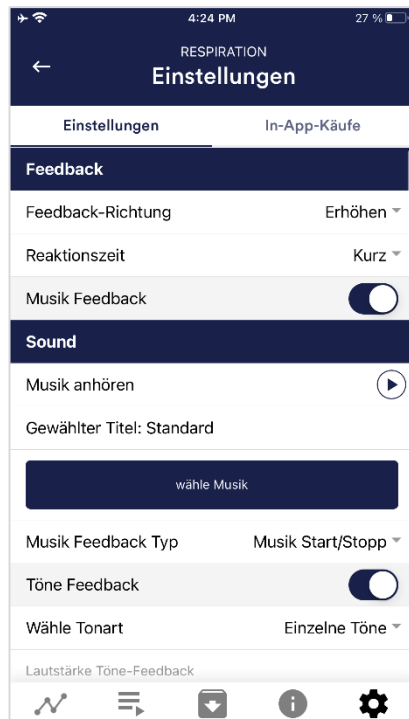
### Atemtiefe

Die Atemtiefe bedeutet vereinfacht gesprochen, wie tief Sie einatmen. Die **Maximum RA (Respiration Amplitude)** ist das Maximum der errechneten Amplitude. Je höher dieser Wert ist, desto tiefer atmen Sie. Es wird ein **hoher Wert** angestrebt. **Unabhängig von der Aktivität** ist eine tiefe Atmung allgemein erstrebenswert. Manche Atemtechniken, wie die Methode nach Wim Hof, arbeiten mit besonders schneller und tiefer Atmung (Hyperventilation).

### Atemmuster

Das Atemmuster ist die Form der Atmung. Diese wird durch den Graphen abgebildet. Es wird ein **gleichmäßiger Graph** angestrebt. Ein Beispiel für einen gleichmäßigen Graphen können Sie auf Seite 9 dieses Handbuches sehen. Eine schöne gleichmäßige Kurve ist ebenfalls **unabhängig von der Aktivität** erstrebenswert.

## Allgemeine Einstellungen (Überblick)



### Feedback-Richtung

Wählen Sie die Richtung, in der das Feedback ansprechen soll. Es kann entweder auf Erhöhung oder Verringerung der Messwerte ansprechen. Die Werte steigen an beim Einatmen und fallen beim Ausatmen. Wählen Sie also, welche Atemphase Sie bevorzugt mit positivem Feedback belegen möchten.

### Reaktionszeit

Die Standard-Einstellung ist „Kurz“, wodurch das Feedback schnell auf Änderungen in den Messwerten reagiert. Für längere Messungen empfehlen wir „Mittel“ oder „Lang“, dann wird die Reaktionszeit etwas verzögert und der eSense reagiert nicht mehr auf jede kleine Änderung der Messwerte.

### Musik Feedback

Wenn sich der Wert in die ungewünschte Richtung bewegt (bspw. niedrigere Werte), wird die Musik leiser oder ändert ihre Geschwindigkeit, je nachdem welchen Feedback Typ Sie gewählt haben.

### Musik anhören

Durch Tippen auf den Play-Button können Sie den gewählten Song anhören.

### Wähle Musik

Sie können die vorgegebene oder Ihre eigene Musik verwenden.

### Musik Feedback Typ

Sie können optional zwischen Musik Start/Stop, Lautstärke Feedback oder Wiedergabe Geschwindigkeit Feedback wählen. Hinweis: Für iOS sind die Auswahlmöglichkeiten eingeschränkt.

### Töne Feedback

Im Hintergrund können Sie Sounds aus anderen Apps hören.

### Wähle Tonart

Sie können zwischen einzelnen oder kontinuierlichen Tönen wählen.

### Automatischer Modus

Wenn dieser aktiviert ist, passt sich der Wertebereich, in dem der Ton sich ändert, automatisch an. Der Minimal- und Maximalwert des eingestellten Zeitfensters wird automatisch für die untere und obere Grenze des folgenden Intervalls verwendet.

### Wertebereich von-bis

(Nicht sichtbar, wenn der automatische Modus aktiviert ist.)

Sie können den Bereich einstellen, in welchem das Feedback aktiv ist. Wir empfehlen, den Bereich anfangs weit zu wählen und mit der Zeit gegebenenfalls kleiner einzustellen. Alternativ können Sie auch den automatischen Modus verwenden.

### Zeitfenster für Automatik

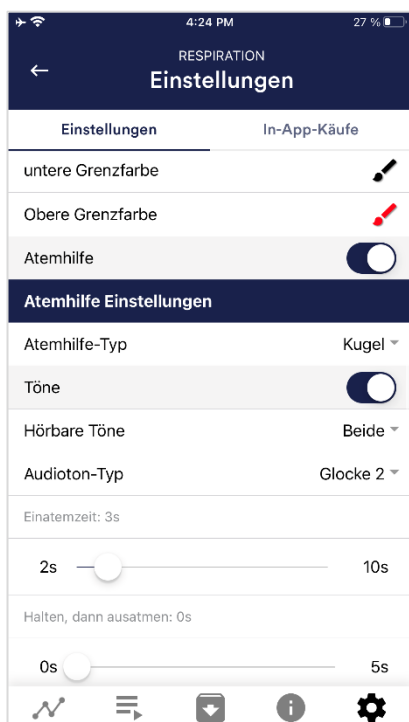
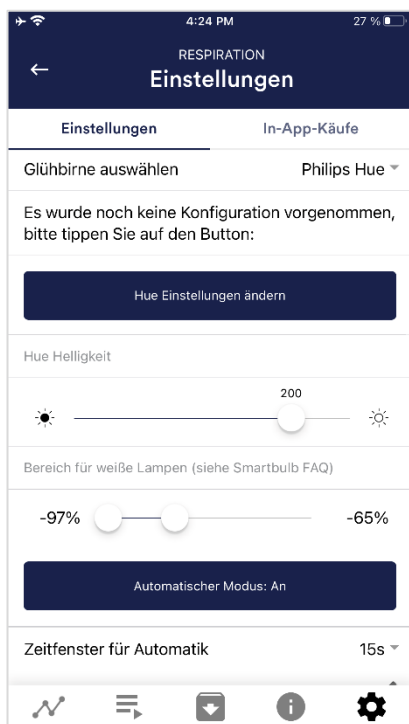
(Nur sichtbar, wenn der automatische Modus aktiviert ist.)

Sie können das Zeitfenster bestimmen, in dem sich der automatische Modus jeweils neu anpasst.

### Musikinstrument

Sie können aus verschiedenen voreingestellten Instrumenten wählen.





### Intervall

Stellen Sie ein Intervall für das Töne-Feedback ein.

### Taktiler Feedback

Um Feedback zu geben wird Ihr Gerät vibrieren. Nur Smartphones unterstützen dieses Feature, Tablets haben keinen Vibrationsmotor.

### Taktiler Feedback-Richtung

Entscheiden Sie, ob für das taktile Feedback fallende („Verringern“) oder steigende („Erhöhen“) Werte als Erfolg (=Vibration) gelten sollen.

### Smartes Glühbirnen Feedback

Die Glühbirne ändert ihre Farbe in Abhängigkeit der Werte.

### Glühbirne auswählen

Wählen Sie zwischen der Magic Blue, Magic Blue V2 oder der Phillips Hue.

### Verbindungstest

Bei dieser Option ändert die Magic Blue bei erfolgreicher Verbindung die Farbe.

### Atemhilfe

Falls aktiviert wird eine Atemhilfe während der Messung angezeigt.

### Atemhilfe-Typ

Sie können zwischen Linie und Kugel wählen.

### Töne

Töne können ebenfalls als auditive Atemhilfe hinzugefügt werden.

### Einatemzeit / Ausatemzeit

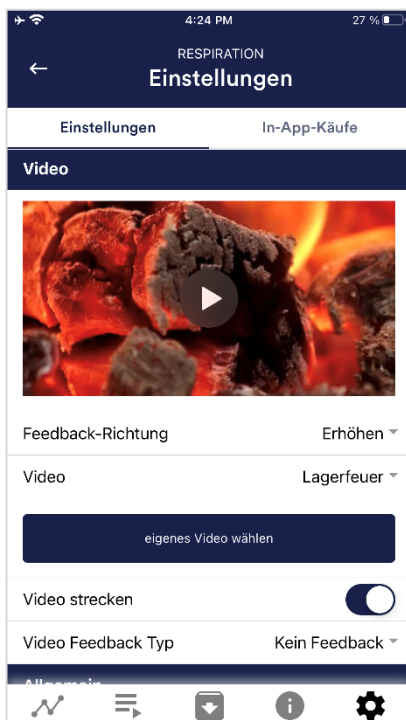
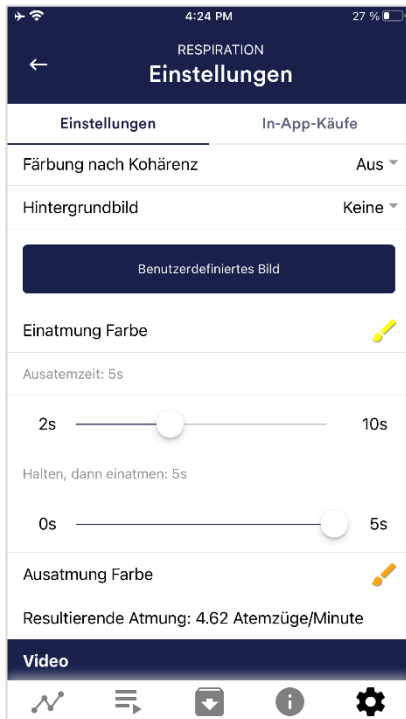
Wählen Sie die Sekunden für jedes Einatmen und Ausatmen, die die Atemhilfe anzeigen soll.

### Halten, dann einatmen / ausatmen

Wählen Sie die Sekunden zwischen dem Einatmen- und Ausatmen.

### Einatmung Farbe / Ausatmung Farbe

Wählen Sie die Farbe des Balkens oder der Kugel für das Einatmen und Ausatmen.

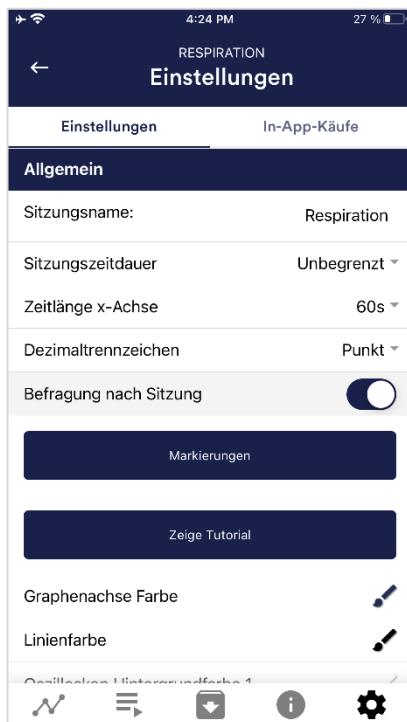


### Video

Auswahl: In dem Dropdown-Menu können Sie aus bestehenden Videos und ein „Eigenes Video wählen“ auswählen. Sie können Ihre eigenen Videos von Ihrem Gerät wählen.

### Video Feedback Typ

Als Feedback können Effekte über das Video gelegt werden. Sie können zwischen Start/Stop, Schärfe, Helligkeit und Sättigung wählen.



### Sitzungsname

Stellen Sie hier den im Archiv angezeigten Namen Ihrer Sitzung ein.

### Sitzungszeitdauer

Sie können normale Messungen somit zeitlich begrenzen.

### Zeitlänge X-Achse

Sie können den Zeitraum einstellen, der auf der X-Achse des Oszilloskops angezeigt wird. Wir empfehlen 90 Sekunden.

### Dezimaltrennzeichen

Sie können zwischen Komma oder Punkt wählen.

### Befragung nach Sitzung

Hier können Sie die Befragung (Position, Stimmung, Notizen) nach jeder Messung aktivieren/deaktivieren.

### Markierungen

Wenn aktiviert, können Sie Markierungen definieren, indem Sie auf den + Button tippen. Diese sind die Markierungen, die Sie während einer Messung setzen können. (Sehen Sie auch 'Markierung setzen' im Landschafts-Modus der allgemeinen Ansicht weiter oben).

### Zeige Tutorial

Sie können das Tutorial vom ersten Start der App jederzeit noch einmal ansehen.

### Darstellung

Sie können die Farben des Graphen und des Oszilloskops in der allgemeinen Ansicht ändern.

### Linienfarbe

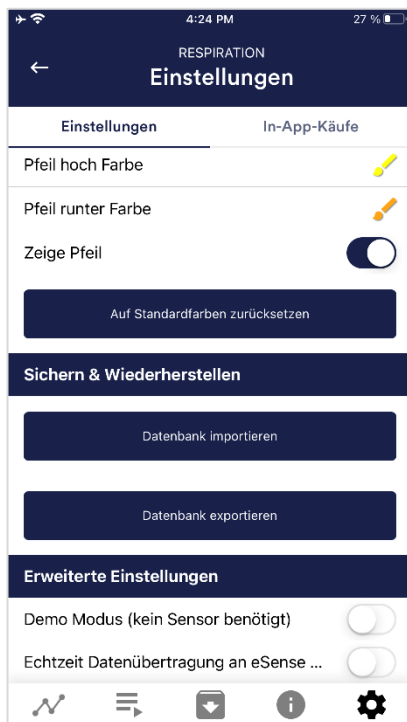
Sie können die Linienfarbe in der Hauptansicht verändern.

### Oszilloskop Hintergrundfarbe 1&2

Sie können die Hintergrundfarbe des Oszilloskop in der Hauptansicht verändern.

### Kurvenglättung Oszilloskop

Sie können die Glättung der Kurve im Oszilloskop einstellen zwischen 1 (kaum) bis 10 (sehr stark).



### Pfeil hoch / runter Farbe

Sie können die Farbe des Pfeiles in der Hauptansicht verändern.

### Zeige Pfeil

Sie können den Pfeil in der Hauptansicht auch deaktivieren.

### Auf Standardfarben zurücksetzen

Sie können jederzeit die Standardfarben für den Graphen wiederherstellen

### Sichern & Wiederherstellen

Sie können Ihre Prozeduren und Messungen exportieren und importieren. Mehr dazu in unserem FAQ

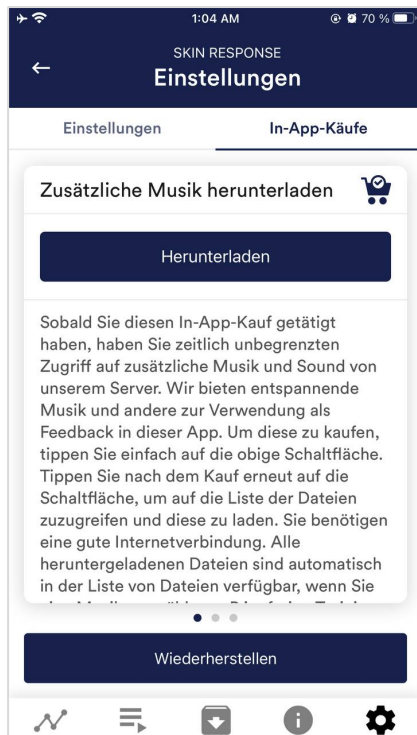
### Demo Modus

Eine gespeicherte Messung wird automatisch abgespielt. Ein echter Sensor wird ignoriert.

### Echtzeit Datenübertragung an eSense Web App

Damit können Sie die Daten live an die eSense Web App streamen. Mehr dazu im Abschnitt Account und Cloud

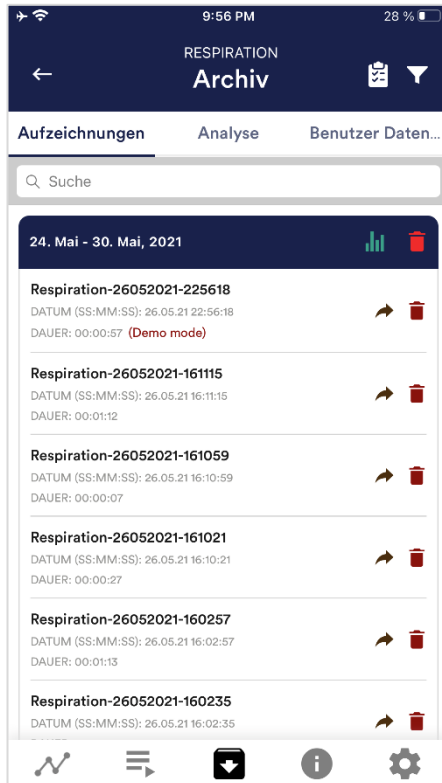
## In App Käufe



### In-App Käufe

Neben der Möglichkeit Ihre eigene Musik und Videos in der eSense App zu verwenden können Sie auch zusätzliche Musik oder Videos erwerben. Wir erweitern diese fortlaufend.

## Archiv (Übersicht)



Die App beinhaltet ein Archiv, in dem alle Ihre Aufzeichnungen gespeichert werden. Sie können diese erneut im Detail betrachten, untereinander vergleichen und einzeln oder alle zusammen (als ZIP-Datei) exportieren.

### Aufzeichnungen

Hier können Sie Ihre Messungen aufgelistet sehen. Sie können eine einzelne Messung ansehen, indem Sie darauf tippen.

Wenn Sie auf das Clipboard Symbol oben rechts klicken können Sie eine, mehrere oder alle Messungen markieren. Sie können dann die exportierte(n) Messung(en) exportieren, analysieren oder löschen.

Auf dem Filter Symbol können Sie auswählen ob Sie die Messungen nach Namen, Datum, Länge aufsteigend oder absteigend sortieren wollen.

Wenn Sie eine einzelne Messung aus dieser Liste löschen wollen, können Sie auch auf das Mülleimer-Symbol rechts neben der Messung tippen.

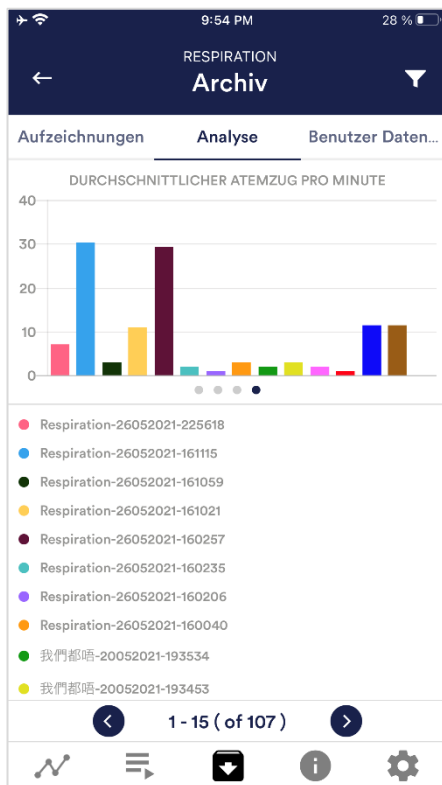
### Analyse

Hier sind alle Messungen in folgenden Faktoren aufgelistet:

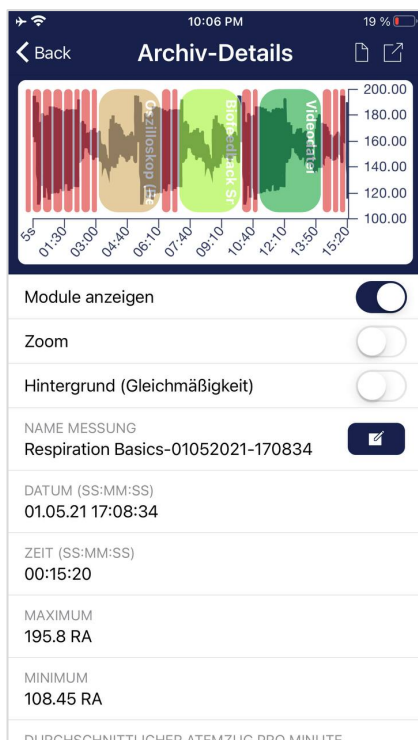
Zeit, Durchschnitt Session RA, Atemtiefe RA, durchschnittlicher Atemzug pro Minute.

Damit können Sie vor allem Tendenzen über die Zeit und verschiedene Messungen erkennen. (Wenn sich bspw. Ihre Atemtiefe RA Werte durch regelmäßiges Training erhöhen, sehen Sie dies hier auf einen Blick.)





## Archiv (Einzelansicht)

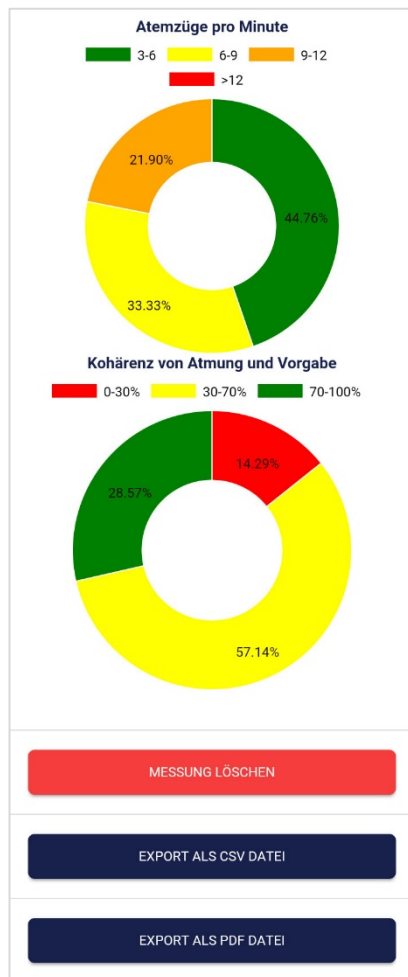


## Daten exportieren

Durch den Klick auf das Export-Symbol oben rechts oder den „Export als CSV Datei“ ganz unten können Sie die Aufzeichnungen im .csv-Format mit allen gängigen Apps exportieren (bspw. versenden über den Messenger, WhatsApp, E-Mail etc.) oder einfach auf Ihrem Telefon oder in Ihrer Cloud speichern. Das zweite Symbol von oben rechts exportiert die Messung als PDF Datei.

Die Daten werden als .csv-Datei (comma separated values) exportiert. Dieses Dateiformat können Sie z.B. mit Microsoft Excel™ oder Open Office Calc (kostenlose Alternative zu Excel) öffnen.

Falls Sie gerne mit Google arbeiten, kann für Sie auch Google Sheets™ (Google Tabellen™) eine Alternative zu Excel sein. Damit können Sie Ihre exportierten .csv Dateien ebenfalls öffnen, visualisieren und über die Cloud einfach von mehreren Geräten darauf zugreifen. Google Sheets™ hat dabei nahezu dieselben



Funktionen wie Excel™ und auch eine sehr ähnliche Bedienung.

**Hinweis:** Wir haben auch eine weitere **ausführliche Informationen zum CSV-Export und Verarbeitung Ihrer Daten in einer extra Anleitung** zusammengefasst. Diese finden Sie unter folgendem Link:

<http://mindfield.de/esense-csv-anleitung>

| Datei | Start               | Einfügen     | Seitenlayout | Formeln      | Daten     | Überprüfen |
|-------|---------------------|--------------|--------------|--------------|-----------|------------|
| A11   |                     |              |              |              |           | 0.0        |
| 1     | Suchen und Ersetzen |              |              |              |           |            |
| 2     | Suchen              | Ersetzen     |              |              |           |            |
| 3     | Suchen nach:        |              |              |              |           |            |
| 4     | Ersetzen durch:     |              |              |              |           |            |
| 5     |                     |              |              |              |           |            |
| 6     |                     |              |              |              |           |            |
| 7     |                     |              |              |              |           |            |
| 8     | Alle ersetzen       | Ersetzen     | Alle suchen  | Weitersuchen | Schließen |            |
| 9     |                     |              |              |              |           |            |
| 10    | SECOND              | MICROSIEMENS |              |              |           |            |
| 11    | 0.0                 | 2.63         |              |              |           |            |
| 12    | 1.0                 | 2.56         |              |              |           |            |
| 13    | 2.0                 | 2.37         |              |              |           |            |
| 14    | 3.0                 | 2.14         |              |              |           |            |

**Atemzüge pro Minute und Kohärenz von Atmung**  
 Sie können hier auch Ihre Atemzüge pro Minute und die Kohärenz von Atmung und Vorgabe der Messung betrachten. Diese beiden Tortendiagramme entsprechen denen, welche Sie direkt nach der Messung sehen. Erhalten Sie mehr Informationen zu den SRC in dem Kapitel „Tortendiagramm (nach der Messung)“ in dieser Anleitung.

## Export als PDF Datei

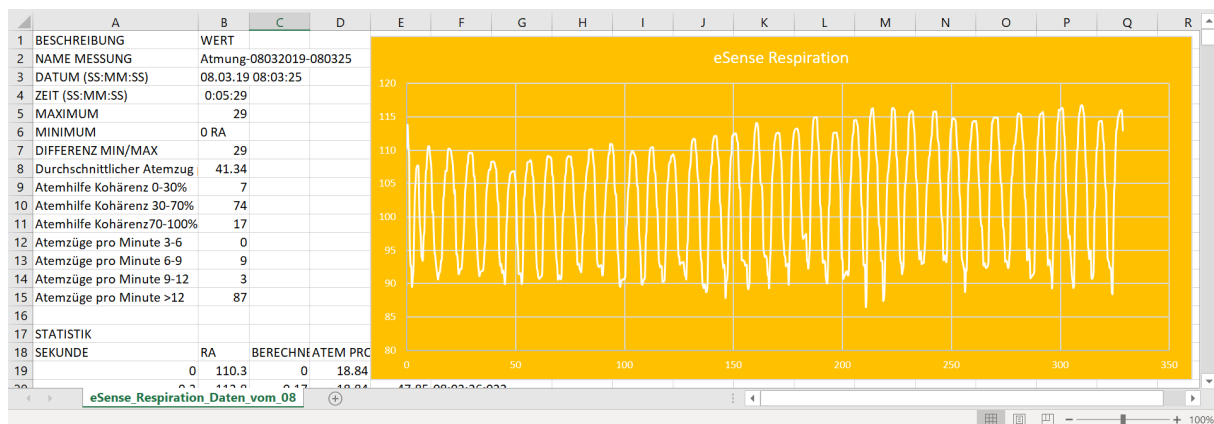
Alternativ können Sie die Messung auch als PDF-Datei exportieren. Hinweis: Dies dauert ein Moment.

## In Excel™ oder Google Tabellen™

**Hinweis:** Wenn Sie die CSV-Datei mit Excel™ (oder Google Tabellen™) öffnen und die Zahlen keinen Sinn ergeben sollten, liegt es meist an unterschiedlich eingestellten Sprachen in der eSense App und Excel™ oder Google Tabellen™.

Wir haben diesen Punkt und darüber hinaus auch weitere **ausführliche Informationen zum CSV-Export und Verarbeitung Ihrer Daten in einer extra Anleitung** zusammengefasst. Diese finden Sie unter folgendem Link:

<https://mindfield.de/esense-csv-anleitung>

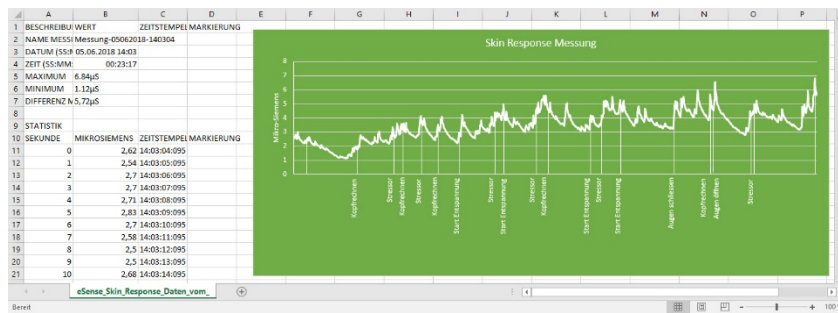


Exportierte Messung in Excel

## Markierungs-Funktion

Sie können während der Messung auch Markierungen setzen. Falls beispielsweise eine Ihrer Biofeedback-Übungen ruhiges Atmen beinhaltet, können Sie während der Messung eine Markierung an der Stelle setzen. Später in den exportierten Daten sehen Sie die Stelle, an der Sie ruhig geatmet haben. Speziell bei längeren Messungen mit mehreren Aktionen ist dies praktisch.

Die Markierungen lassen sich ebenfalls besonders gut in Excel darstellen:



**Exportierte Messung in Excel mit Markierungen (am Beispiel Skin Response)**

## Account und Cloud

Sie können für die eSense App einen eigenen Account registrieren und Pläne buchen. Mit diesen können Sie vor allem auf die Cloud und deren Funktionen nutzen und erhalten außerdem Zugriff auf die eSense Web App unter [www.esense.live](http://www.esense.live).

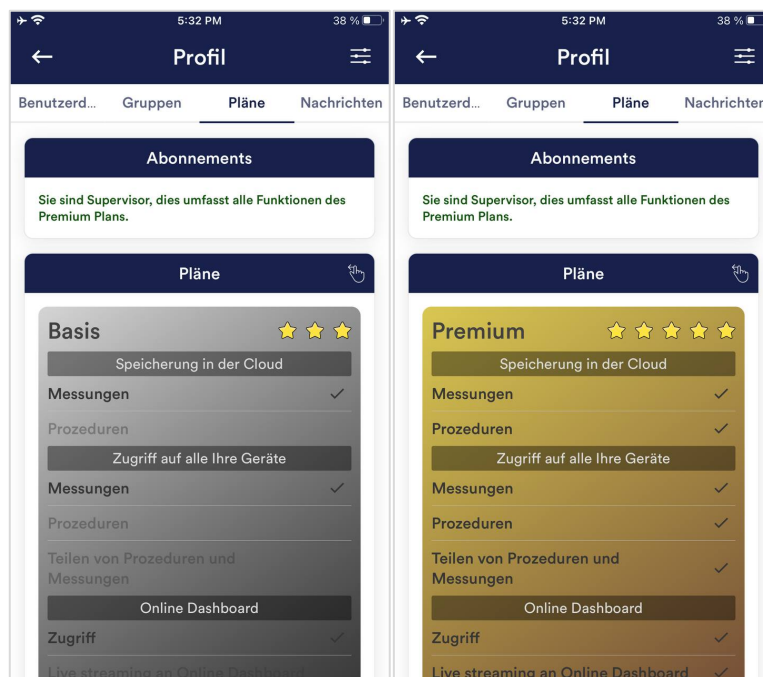
Mit dem Basis Plan können Sie Ihre Messungen lokal und online in der Cloud speichern und damit von allen Geräten und von überall auf Ihre Messungen zugreifen. Außerdem erhalten Sie den Zugang zur eSense Web App.

Der Premium Plan umfasst alle Funktionen des Basis Plan. Sie können darüber hinaus (neben Ihren Messungen) auch ihre Prozeduren online in der Cloud speichern und damit von allen Geräten auf Ihre Prozeduren zugreifen. (Achtung: Technische Limitierungen von Apple gestatten leider nicht den Upload (und damit die Synchronisation) von Audio-Dateien. Die Synchronisation von Bilder- und Video-Dateien ist allerdings möglich)

Sie können Ihre Messungen ebenfalls mit anderen Nutzern teilen. Sie erhalten auch die Möglichkeit zum Übertragen Ihrer Daten in Echtzeit zur eSense Web App. Aktivieren Sie dazu in den Einstellungen ganz unten die „Echtzeit Datenübertragung an eSense Web App“.

Mit diesen Planen lässt sich unter anderem ein Trainer-Klienten Arbeitsablauf gestalten. Eine Übersicht zu dem Account und der Cloud in unseren gesonderten PDF: <https://mindfield.de/dwnld.php?download=190>.

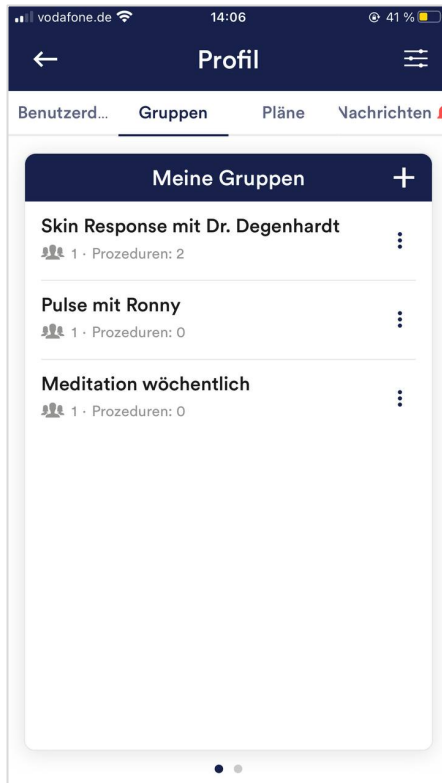
Sie können die Pläne innerhalb unserer App im Profil Tab buchen:



Pläne im Profil Tab

## Gruppen

Die Erstellung von Accounts ermöglicht es eigene Gruppen zu erstellen oder anderen Gruppen beizutreten. Dadurch können Sie zum Beispiel mit Ihren Freunden Ihre Aufzeichnungen teilen. Oder Sie können als Klient mit einem Trainer zusammenarbeiten, da Sie Ihre Aufzeichnungen mit dem Trainer teilen können.



### Gruppe erstellen

Tippen Sie auf das Plus-Symbol um eine Gruppe zu erstellen.

### Gruppe bearbeiten

Tippen Sie auf die 3 Punkte neben dem Gruppen-Namen. Sie können dann (wenn Sie berechtigt sind) die Mitglieder der Gruppe einsehen und entfernen oder neue Mitglieder hinzufügen. Sie können auch den Titel der Gruppe ändern oder die Gruppe löschen.

## eSense Web App ([www.esense.live](http://www.esense.live))

Ergänzend zu der App haben wir auch eine eSense Web App entwickelt, welche die App spiegelt und damit ergänzt. Mit dem oben erwähnten Account und den Plänen können Sie dieses nutzen.

Sie können Ihre aufgezeichneten Daten analysieren (mit dem Basis Plan) oder sogar Ihre Daten in Echtzeit an einen PC übertragen (live-streamen, mit dem Premium Plan).

Dies hat vor allem den Vorteil das man mit einem großen Bildschirm den Graphen noch besser sehen und einzelne Bereiche vergrößern kann.





### eSense Web App bei einer Live-Messung mit dem eSense Pulse

Mit der eSense Web App können Sie darüber hinaus auch Messungen von mehreren und verschiedenen eSense gleichzeitig und in Echtzeit ansehen womit sich unter anderem ein professioneller Trainer-Klienten Arbeitsablauf gestalten lässt.

Sie finden die Web App unter [www.esense.live](http://www.esense.live). Dort können Sie sich mit demselben Account (Benutzername und Passwort) wie bei der eSense App einloggen. Weitere Informationen zur eSense Web App und seinen Möglichkeiten finden Sie auch in unserem gesonderten PDF zum Streamen von Daten: <https://www.mindfield.de/dwnld.php/?download=186>.

### Unterstützte Android-Geräte

- Alle Android Smartphones und Tablets ab **Android 7.0 (Nougat)**  
**Ihr Android-Gerät benötigt einen 3.5 mm 4 pol Kopfhöreranschluss (headsetfähig).** Für Android-Geräte ohne Kopfhöreranschluss können Sie einen Adapter mit DAC-Chip verwenden. Wir empfehlen diesen Adapter auf Amazon: <https://amzn.to/2SnAUA1>.
- Planen Sie ein Gerät speziell für die Nutzung mit dem eSense anzuschaffen, dann empfehlen wir Ihnen ein Nokia 2.4 (<https://amzn.to/3olUjyn>), ein Nokia G20 (<https://amzn.to/35JPDvS>), ein Motorola Moto E7i Power (<https://amzn.to/3GyOh3X>) oder ein Xiaomi Redmi 9a (<https://amzn.to/32WHvao>) als preiswertes Einstiegsgerät.

## Unterstützte iOS-Geräte

Mit dem eSense können Sie folgende iOS-Geräte verwendet werden:

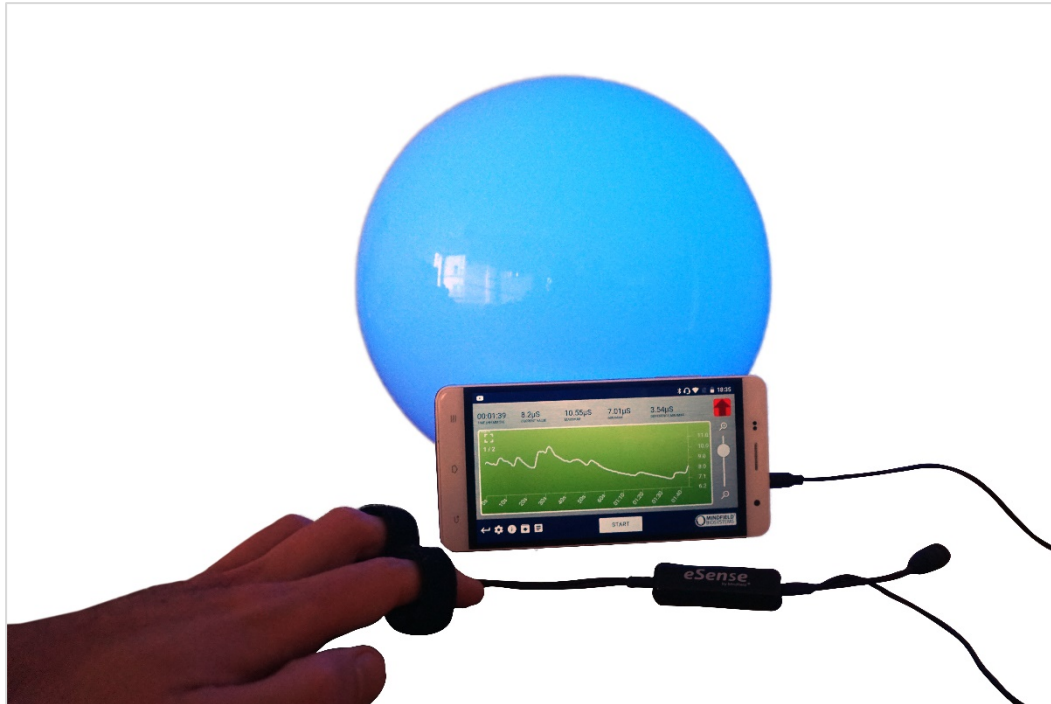
- **Alle iOS Geräte ab Version 12.5 oder höher, welche sind (auszugsweise):**
- Apple® iPhone® 5S, iPhone® 6/6S, iPhone® SE/SE 2, iPhone® 7/7+, iPhone® 8/8+, iPhone® X, iPhone® XR, iPhone® XS, iPhone® 11/11 Pro, iPhone® 12/12 Pro
- Apple® iPad® ab 5. Generation (iPad Air) oder neuer, inklusive aller iPad Mini ab der 2. Generation
- Apple® iPad® Pro ab 1. Generation oder neuer
- Apple® iPod Touch® ab 6. Generation oder neuer
- **Hinweis:** Einige neuere iOS Geräte ohne die klassische 3.5mm Kopfhörer-Buchse und mit dem neueren Lightning/USB-C-Anschluss funktionieren ebenfalls hervorragend mit dem eSense. Sie benötigen dafür entweder einen originalen **Apple USB-C** (<https://amzn.to/2OQYssu>) oder **originalen Apple Lightning** (<https://amzn.to/2SJVg37>) auf 3,5 mm Anschlussadapter (nicht im Lieferumfang vom eSense enthalten). Alternativ können Sie auch jeden anderen Adapter mit einem DAC Chip verwenden. Wir empfehlen diesen Adapter auf Amazon: <https://amzn.to/2SnAUA1>

**Zusatzhinweis iOS 7 und höher:** Der eSense funktioniert über den Mikrofoneingang. Ab iOS 7 müssen Sie explizit erlauben, dass die eSense App den Mikrofoneingang nutzen darf, sonst kann der eSense nicht funktionieren. Bei der Installation werden Sie danach gefragt, Sie müssen dort mit „Ja“ bzw. „Erlauben“ antworten. Nach der Installation können Sie diese Einstellung manuell vornehmen. Erlauben Sie den Zugriff auf den Mikrofoneingang in den System-Einstellungen Ihres iOS-Gerätes unter Einstellungen -> Datenschutz -> Mikrofon.

**Zusatzhinweis Siri:** Bitte beachten Sie, dass Siri NICHT aktiviert sein darf, wenn Sie eine Messung mit dem eSense durchführen wollen (dies gilt für alle eSense-Sensoren). Eine laufende Messung kann sonst gestört und Ihre Messwerte verfälscht werden. Sie müssen Siri SELBER deaktivieren (unsere App kann aufgrund der Einstellungen von Apple dies nicht automatisch).

Um Siri zu deaktivieren gehen Sie zu Einstellungen -> (Allgemein ->) Siri und deaktivieren Sie Siri (die genauen Schritte können je nach iOS Version variieren).

## Smarte Glühbirnen (optional)



### Smarte Glühbirne in Verwendung mit dem eSense Respiration

Die eSense App unterstützt Biofeedback via Smart-Glühbirnen (engl. smart bulbs). Smarte - Glühbirnen (LED) können ihre Farben und Helligkeit verändern und über Bluetooth gesteuert werden. Das ermöglicht Ihnen, in Kombination mit der eSense App das Licht der Smart-Glühbirnen als ein Indikator für Ihren Stress- oder Entspannungs-Pegel zu verwenden.

Die App unterstützt die Magic Blue und Phillips Hue Smart-Glühbirnen. Von der eSense App aus können Sie die Magic Blue verbinden und sie in Ihren Biofeedback-Übungen nutzen. Bei den Philips Hue Produkten können sogar mehrere Lampen gemeinsam gesteuert werden. Hier verbinden Sie sich mit der Hue Bridge aus der eSense App heraus und wählen die gewünschten Lampen aus.

Wir haben ein eigenes Dokument mit Fragen und Antworten für die Smart-Glühbirnen hier:

<https://www.mindfield.de/esense-pulse-faq-de>

### Magic Blue

Sie können die Magic Blue in unseren Shop auf [www.mindfield-shop.com/produkt/magic-blue-v2/](http://www.mindfield-shop.com/produkt/magic-blue-v2/) kaufen.

### Philips Hue

Sie sollten die Philips Hue Produkte in jedem gut sortierten Elektronik-Geschäft finden. Sie

können natürlich auch online bestellen. Eine Liste der On- und Offline-Händler finden Sie auch auf der Seite der Hue: <https://www2.meethue.com/de-de>

Wir empfehlen für die Benutzung mit dem eSense eines der Starterkits von Philips, welches auch eine farbige Lampe enthält („White and Color Ambiance“): <https://amzn.to/3uzSFx8>

## Verlängerung des Kabels des eSense

Falls Sie gerne ein längeres Kabel zwischen dem eSense und Ihrem Smartphone oder Tablet hätten, können Sie das originale Kabel des eSense mit einem handelsüblichen 4-poligen, 3,5mm Klinke Headset-Verlängerungskabel verlängern. Wir haben drei Kabel für Sie getestet:

2m Kabel: <http://amzn.to/2kil5bj>

0,5m Kabel: <http://amzn.to/2kEB8xo>

110cm Kabel: <http://amzn.to/2k7TBm8>

## Problembehandlung Messsignal und Atemgurt

1. Sollte es zu Problemen bei der Anwendung mit dem eSense Respiration kommen, so prüfen Sie bitte den Gurt und die Feder. Der Gurt sollte in gespanntem Zustand um Ihren Brust- oder Bauchraum liegen, jedoch nicht unangenehm eng sein oder drücken. Die Feder liegt unter dem Gurt. Sie können auch mit einem leichten Druck eines Fingers auf die Feder prüfen, ob diese anspricht und während einer laufenden Messung zu einem Ausschlag der Kurve führt.
2. Prüfen Sie bei der Verbindung zwischen eSense Skin Response und eSense Respiration Gehäuse, ob die Druckknöpfe richtig angebracht sind und ob das andere Ende im Mikrofoneingang steckt.
3. Sollte die Feder einmal brechen oder anderweitig in ihrer Qualität nachlassen, so liegt eine Ersatzfeder bei. Zum Wechseln der Feder biegen Sie diese leicht mit dem Finger nach oben, dann kann sie nach vorne herausgezogen werden. Die neue Feder wird einfach wieder in das Gehäuse geschoben.

## EG Konformitätserklärung für den Mindfield eSense Respiration

nach folgenden Richtlinien:

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (2004/108/EG)  
RoHS Stoffverbote (2011/65/EU)  
WEEE Elektroaltgeräteentsorgung (2002/96/EG & 2008/34/EG)

### Der Hersteller / Inverkehrbringer / Bevollmächtigter

Mindfield Biosystems Ltd.  
Hindenburgring 4  
D-48599 Gronau  
Germany

WEEE-Reg.-Nr. DE 24465971

### erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

„Mindfield® eSense Respiration“ in Kombination mit dem „Mindfield® eSense Skin Response“

den Bestimmungen der oben gekennzeichneten Richtlinien – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen – entspricht.

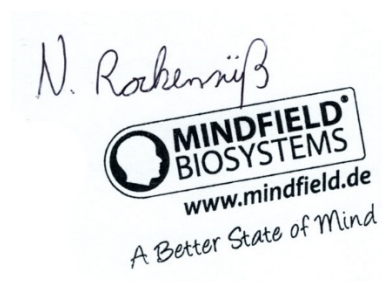
### Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 60950-1 Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (2011-01)

DIN EN 55022 Einrichtungen der Informationstechnik – Funkstöreigenschaften (2008-05)

DIN EN 55024 Einrichtungen der Informationstechnik – Störfestigkeitseigenschaften (2011-09)

Ort: Gronau, 08. Mai 2019

  
  
www.mindfield.de  
A Better State of Mind

Die Mindfield eSense müssen als Elektronikschrott gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

WEEE-Reg.-Nr. DE 24465971

Niko Rockensüß, Geschäftsführer



## Hinweise zum Datenschutz

Die eSense App erhebt keine personenbezogenen Daten, wie Name, Geschlecht, Geburtsdatum, etc. Zur Registrierung eines Accounts in der Cloud beachten Sie bitte die dazugehörige Datenschutzerklärung und Nutzungsbedingungen. Auch hier folgen wir dem Grundsatz der Datensparsamkeit und ermöglichen eine Registrierung mit lediglich E-Mail Adresse und Passwort.

Jede Aufzeichnung von Messdaten erfolgt unter einem allgemeinen Präfix wie z.B. "Atmung", ergänzt mit dem verwendeten eSense Sensor, dem aktuellen Datum und Uhrzeit der Messung. Die aufgezeichneten Messdaten sind damit keiner Person zuzuordnen.

Das Präfix einer Aufzeichnung, z.B. "Messung" kann in den Einstellungen vom Nutzer geändert werden und für die Zuordnung zu einer Person benutzt werden. Dies ist dem Nutzer überlassen, ob er dieses Präfix z.B. auf seinen Namen ändert. Dann enthält jede Messung und auch jede daraus exportierte CSV-Datei den Namen des Nutzers im Dateinamen.

### Zugriffsrechte innerhalb der eSense App

1. Mikrofoneingang: Der Zugriff auf den Mikrofoneingang wird benötigt, um überhaupt Messdaten vom eSense Sensor zu erhalten. Dieser Zugriff ist obligatorisch.
2. Zugriff auf Medienbibliothek: Ein Zugriff auf Fotos, Musik und Videos wird nur benötigt, wenn eigene Fotos, Musik und/oder Videos in der eSense App als Feedback verwendet werden sollen. Es können auch ausschließlich die in der App mitgelieferten Medien verwendet werden.
3. Zugriff auf den Standort: Der Zugriff auf den Standort (Aktivierung von GPS) wird nur benötigt, wenn eine Bluetooth Verbindung zur Magic Blue Glühbirne (optional erhältlich) oder dem eSense Respiration hergestellt werden soll. Dies ist zwingend unter Android notwendig und liegt außerhalb der Möglichkeiten des Herausgebers der eSense App. Es werden keinerlei Standortdaten erhoben, die Standortfunktion wird nicht genutzt.
4. Zugriff auf Bluetooth: Wird die eSense App mit der smarten Glühbirne Magic Blue genutzt, um ein Biofeedback durch Änderung von Farbe und Helligkeit der Glühbirne darzustellen, so muss diese per Bluetooth innerhalb der App verbunden werden. Dazu wird die Bluetooth Funktion genutzt.

## Übertragung von anonymen Nutzungsdaten und Absturzberichten

Um die technische Stabilität der eSense App und die Ermittlung von Codefehlern zu verbessern, setzen wir den Dienst Sentry ein. Sentry dient alleine diesen Zielen und wertet keine Daten zu Werbezwecken aus. Die Übertragung erfolgt anonym und nur bei vorhandener Internetverbindung.

### Verarbeitete Daten

Nutzungsdaten, Metadaten (Geräte-ID, Gerätedaten, IP-Adresse).

Besondere Schutzmaßnahmen: IP-Masking, unmittelbare Löschung.

Offenlegung extern: Functional Software Inc., Sentry, 132 Hawthorne Street, San Francisco, California 94107, USA.

Datenschutzerklärung: <https://sentry.io/privacy/>.

Verarbeitung in Drittländern: USA.

Garantie bei Verarbeitung in Drittländern: Privacy Shield,

<https://www.privacyshield.gov/participant?id=a2zt0000000TNDzAAO&status=Active>.

Löschung der Daten: Angaben zum Gerät oder Fehlerzeitpunkt werden anonym erhoben und nicht personenbezogen genutzt sowie anschließend gelöscht.

### Medizinischer Hinweis

Die Mindfield eSense Sensoren sind keine Medizinprodukte und dürfen daher nur zur Stressreduktion benutzt werden.

Sollten Sie an einer Erkrankung leiden, führen Sie keine Behandlung in Eigenregie durch und konsultieren Sie immer einen Therapeuten.



