



o_synce

GERMAN ENGINEERING



MIXfree

KURZBEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS

Lieferumfang.....	2
Wichtige Hinweise	3
Allgemeines zum Training	6
Übersicht der Funktionen	7
Signalübertragung und Messprinzipien der Geräte	7
Inbetriebnahme.....	8
Allgemeine Bedienung der Pulsuhr	9
Grundeinstellungen.....	11
Trainingsaufzeichnung	15
Technische Daten, Batterien und Garantie	18

LIEFERUMFANG

Herzfrequenz-Pulsuhr mit Armband	
Brustgurt	

Zusätzlich: Diese Gebrauchsanleitung

WICHTIGE HINWEISE

Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durch, bewahren Sie sie auf und machen sie diese auch anderen Personen zugänglich.



Training

- Dieses Produkt ist kein medizinisches Gerät. Es ist ein Trainingsinstrument, welches für die Messung und Darstellung der menschlichen Herzfrequenz entwickelt wurde.
- Beachten Sie bei Risiko-Sportarten, dass die Verwendung der Pulsuhr eine zusätzliche Verletzungsquelle darstellen kann.
- Bitte erkundigen Sie sich im Zweifelsfall oder bei Krankheiten bei Ihrem behandelnden Arzt über Ihre eigenen Werte bezüglich oberer und unterer Trainings-Herzfrequenz, sowie Dauer und Häufigkeit des Trainings. Somit können Sie optimale Ergebnisse beim Training erzielen.
- **ACHTUNG:** Personen mit Herz- und Kreislaufkrankheiten oder Träger von Herzschrittmachern sollten diese Herzfrequenzmessuhr nur nach Rücksprache mit ihrem Arzt verwenden.



Verwendungszweck

- Das Gerät ist nur für den privaten Gebrauch bestimmt.
- Dieses Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es entwickelt wurde, und auf die in der Gebrauchsanleitung angegebene Art und Weise. Jeder unsachgemäße Gebrauch kann gefährlich sein. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder falschen Gebrauch verursacht wurden.
- Diese Pulsuhr ist wasserdicht. (siehe Kapitel „Technische Daten, Batterien und Garantie“)

- Es können elektromagnetische Interferenzen auftreten. (siehe Kapitel „Technische Daten, Batterien und Garantie“)



Reinigung und Pflege

- Reinigen Sie Brustgurt, elastisches Brustband und Pulsuhr von Zeit zu Zeit sorgfältig mit einer Seifenwasserlösung. Spülen Sie alle Teile dann mit klarem Wasser ab. Trocknen Sie sie sorgfältig mit einem weichen Tuch ab. Das elastische Brustband können Sie in der Waschmaschine bei 30° ohne Weichspüler waschen. Das Brustband ist nicht für den Wäschetrockner geeignet!
- Bewahren Sie den Brustgurt an einem sauberen und trockenen Ort auf. Schmutz beeinträchtigt die Elastizität und die Funktion des Senders. Schweiß und Feuchtigkeit können bewirken, dass durch Feuchtigkeit der Elektroden der Sender aktiviert bleibt, wodurch sich die Lebensdauer der Batterie verkürzt.



Reparatur, Zubehör und Entsorgung

- Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass das Gerät und Zubehör keine sichtbaren Schäden aufweisen. Benutzen Sie es im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Kundendienstadresse.
- Reparaturen dürfen nur vom Kundendienst oder autorisierten Händlern durchgeführt werden. Versuchen Sie in keinem Fall, das Gerät selbständig zu reparieren!
- Benutzen Sie das Gerät nur mit o-synce Original-Zubehörteilen.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Sonnencremes oder ähnlichem, da diese den Aufdruck oder die Kunststoffteile beschädigen könnten.

- Bitte entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik Altgeräte Verordnung 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.



ALLGEMEINES ZUM TRAINING

Diese Pulsuhr dient zur Erfassung des Pulses beim Menschen. Durch die verschiedenen Einstellmöglichkeiten können Sie Ihr individuelles Trainingsprogramm unterstützen und den Puls überwachen. Sie sollten Ihren Puls beim Training überwachen, weil Sie zum einen Ihr Herz vor Überlastung schützen sollten und zum anderen, um einen optimalen Trainingseffekt zu erzielen. Die Tabelle gibt Ihnen einige Hinweise zur Auswahl Ihrer Trainingszone. Die maximale Herzfrequenz verringert sich mit zunehmendem Alter. Angaben zum Trainingspuls müssen deshalb immer in Abhängigkeit zur maximalen Herzfrequenz stehen. Zur Bestimmung der maximalen Herzfrequenz gilt die Faustformel:

$$220 - \text{Lebensalter} = \text{maximale Herzfrequenz}$$

Folgendes Beispiel gilt für eine 40-jährige Person: $220 - 40 = 180$

	Herz-Gesundheitszone	Fettverbrennungszone	Fitnesszone	Kraftausdauerbereich	Anerobes Training
Anteil der max. Herzfrequenz	50 - 60%	60 - 70%	70 - 80%	80 - 90%	90 - 100%
Auswirkung	Stärkung Herz-Kreislaufsystem	Körper verbrennt prozentual die meisten Kalorien aus Fett. Trainiert Herz-Kreislaufsystem, verbessert Fitness	Verbessert Atmung und Kreislauf. Optimal zur Steigerung der Grundlagen-Ausdauer.	Verbessert Tempohärte und steigert die Grundgeschwindigkeit.	Überlastet gezielt Muskulatur. Hohes Verletzungsrisiko für Freizeitsportler, bei Erkrankung: Gefahr fürs Herz
Für wen geeignet?	Ideal für Anfänger	Gewichtskontrolle, -reduktion	Freizeitsportler	Ambitionierte Freizeitsportler, Leistungssportler	Nur Leistungssportler
Training	Regeneratives Training		Fitness-Training	Kraftausdauer-Training	Entwicklungs-bereichstraining

Wie Sie Ihre individuelle Trainingszone einstellen, lesen Sie im Kapitel „Grundeinstellungen“.

ÜBERSICHT DER FUNKTIONEN

Puls-Funktionen

- EKG-genaue Herzfrequenz-Messung
- Übertragung: analog
- Individuelle Trainingszone einstellbar
- Akustischer Alarm bei Verlassen der Trainingszone
- Maximale Trainings-Herzfrequenz
- Durchschnittliche Trainings-Herzfrequenz (Average, kurz: AVG)
- Kalorienverbrauch in [Kcal] (Basis: Joggen)
- Fettverbrennung in [g]

Zeit-Funktionen

- Uhrzeit
- Stoppuhr

Einstellungen

- Alter
- Geschlecht
- Gewicht in [kg]

Ausstattungs-Merkmale

- Display-Beleuchtung

SIGNALÜBERTRAGUNG UND MESSPRINZIPIEN DER GERÄTE

Empfangsbereich der Pulsuhr

Ihre Pulsuhr empfängt die Pulssignale des Brustgurt-Senders innerhalb von 70 Zentimetern.

Sensoren des Brustgurtes

Der gesamte Brustgurt besteht aus zwei Teilen: dem eigentlichen Brustgurt und einem elastischen Spannungsgurt. Auf der am Körper anliegenden Innenseite des Brustgurtes befinden sich in der Mitte zwei rechteckige, gerippte Sensoren. Beide Sensoren erfassen Ihre Herzfrequenz EKG-genaue und senden diese an die Pulsuhr weiter.

Anlegen der Pulsuhr

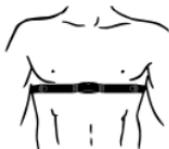
Ihre Pulsuhr können Sie wie eine Armbanduhr tragen.

Aktivieren der Pulsuhr aus dem Transportmodus

Um die Uhr aus dem Transportmodus zu aktivieren, drücken Sie die Knöpfe **SET/MENU** und **START/STOP** gleichzeitig.

Anlegen des Brustgurtes

- Befestigen Sie den Brustgurt am elastischen Spanngurt. Stellen Sie die Gurtlänge so ein, dass der Gurt gut, jedoch nicht zu locker oder zu eng anliegt. Legen Sie den Gurt so um die Brust, dass das Logo nach außen zeigt und in der richtigen Position direkt auf dem Brustbein anliegt. Bei Männern sollte sich der Brustgurt direkt unter dem Brustmuskel, bei Frauen direkt unter dem Brustansatz befinden.
- Da nicht sofort ein optimaler Kontakt zwischen Haut und Pulssensoren hergestellt werden kann, kann es einige Zeit dauern, bis der Puls gemessen und angezeigt wird. Verändern Sie gegebenenfalls die Position des Senders, um einen optimalen Kontakt zu erhalten. Durch Schweißbildung unterhalb des Brustgurtes wird meist ein ausreichend guter Kontakt erreicht. Sie können jedoch auch die Kontaktstellen der Innenseite des Brustgurtes befeuchten. Heben Sie dazu den Brustgurt leicht von der Haut ab und befeuchten Sie die beiden Sensoren leicht mit Speichel, Wasser



oder EKG-Gel (erhältlich in der Apotheke). Der Kontakt zwischen Haut und Brustgurt darf auch bei größeren Bewegungen des Brustkorbs, wie zum Beispiel bei tiefen Atemzügen, nicht unterbrochen werden. Starke Brustbehaarung kann den Kontakt stören oder sogar verhindern.

- Legen Sie den Brustgurt bereits einige Minuten vor dem Start an, um ihn auf die Körpertemperatur zu erwärmen und einen optimalen Kontakt herzustellen.

ALLGEMEINE BEDIENUNG DER PULSUHR

Knöpfe der Pulsuhr



1 SET/MENU

- Wechselt in die Grundeinstellungen und zwischen den verschiedenen Einstell-Anzeigen.
- Wechselt im Trainings-Menü zwischen Trainingszeit und Uhrzeit.

2 START/STOP

- Stellt Werte ein. Gedrückt Halten beschleunigt die Eingabe von Werten.
- Startet und stoppt Funktionen.
- Gleichzeitiges Drücken beider Knöpfe beleuchtet das Display für 5 Sekunden

Display



- 1 Obere Zeile
- 2 Untere Zeile

3 **Symbole**



Herzfrequenz wird empfangen (blinkend).

Der Pulsindikator zeigt Ihnen im unteren Halbkreis an, in welchem Bereich der Trainingszone Sie gerade trainieren (LOW, OPTIMAL, HIGH).



LOW kennzeichnet dabei die untere Trainingsgrenze, HIGH die obere Trainingsgrenze.



Akustischer Alarm bei Verlassen der Trainingszone und bei Betätigen der Tasten ist aktiviert.

Stromsparmodus

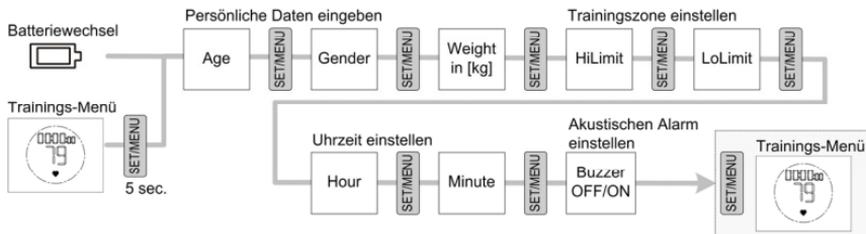
Wenn Ihre Pulsuhr ca. 2 Minuten lang kein Signal empfängt, schaltet die Uhr in den Stromsparmodus. Es wird dann nur die aktuelle Uhrzeit angezeigt. Drücken Sie den Knopf **START/STOP**, um die Pulsuhr wieder zu aktivieren.



GRUNDEINSTELLUNGEN

Übersicht

Werte einstellen mit START/STOP. Kurzes Drücken = Einzelwerte, langes Drücken = durchlaufend.



Im Einstell-Menü können Sie:

- Ihre persönlichen Daten eingeben. Ihre Pulsuhr errechnet aus diesen Daten Ihren Kalorienverbrauch und Ihre Fettverbrennung während des Trainings!
- Ihre Trainingszone einstellen. Ihre Pulsuhr berechnet automatisch Ihre optimale Trainingszone. Sie können diese bei Bedarf manuell im Einstell-Menü ändern. Bei aktiviertem Alarm ertönt während des Trainings ein Signalton beim Verlassen der Trainingszone.
- Die Uhrzeit einstellen.

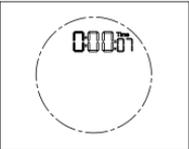
- Den Alarm ein- oder ausschalten. Ein Signalton ertönt beim Verlassen der Trainingszone und beim Betätigen der Tasten.

Um Ihre Einstellungen im Einstell-Menü zu ändern, gehen Sie wie folgt vor: Sie befinden sich im Trainings-Menü. Ihre Trainingszeit zeigt **00:00:00** an. Drücken Sie den Knopf **SET/MENU** für 5 Sekunden. Ihre Pulsuhr wechselt in das Einstell-Menü.



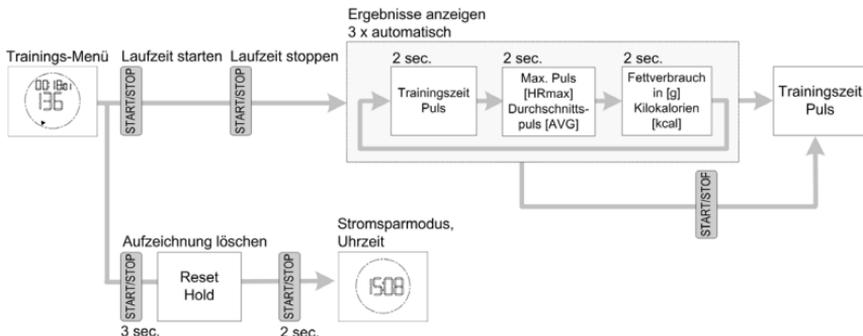
Beim Wechsel der Batterie gelangen Sie automatisch in das Einstell-Menü. Ihre bereits gespeicherten Einstellungen gehen bei diesem Vorgang verloren. Geben Sie Ihre Daten erneut ein.

	<p>Persönliche Daten eingeben</p> <p>AGE wird angezeigt.</p> <p>START/STOP Stellen Sie Ihr Lebensalter ein (10-99).</p>	
SET/MENU	<p>Gender wird angezeigt.</p> <p>START/STOP Wählen Sie M, wenn Sie ein Mann sind. Wählen Sie F, wenn Sie eine Frau sind.</p>	
SET/MENU	<p>Weight wird angezeigt.</p> <p>START/STOP Stellen Sie Ihr Gewicht ein (20-227 kg).</p>	

<p>SET/MENU</p>	<p>Trainingszone einstellen Hi Lim (High Limit) wird angezeigt. Mit START/STOP können Sie die obere Pulsgrenze (41-239) der automatisch berechneten Trainingszone ändern.</p>	
<p>SET/MENU</p>	<p>Lo Lim (Low Limit) wird angezeigt. Mit START/STOP können Sie die untere Pulsgrenze (40-238) der automatisch berechneten Trainingszone ändern.</p>	
<p>SET/MENU</p>	<p>Uhrzeit einstellen Die Stunden-Einstellung blinkt. START/STOP Stellen Sie die Stunde (0-24) ein.</p>	
<p>SET/MENU</p>	<p>Die Minuten-Einstellung blinkt. START/STOP Stellen Sie die Minute (0-59) ein.</p>	
<p>SET/MENU</p>	<p>Akustischen Alarm einstellen Buzzer OFF wird angezeigt. START/STOP Schaltet den akustischen Alarm beim Verlassen der Trainingszone oder beim Drücken eines Knopfes abwechselnd ein</p>	

	(ON) und aus (OFF).	
SET/MENU	Zurück in das Trainings-Menü. Zu den Funktionen im Trainings-Menü lesen Sie weiter im Kapitel „Trainingsaufzeichnung“.	

Übersicht



Im Trainings-Menü können Sie:

- Ihre Laufzeiten stoppen.
- Ihre Trainingsdaten anzeigen.
- Alle Aufzeichnungen löschen.

Sobald Sie im Trainings-Menü sind, wird in der oberen Zeile die bereits aufgezeichnete Trainingszeit (nach dem Löschen: 00:00:00) und in der unteren Zeile Ihr aktueller Puls angezeigt.

Mit **SET/MENU** können Sie in der oberen Zeile zwischen Trainingszeit und Uhrzeit wechseln.



	<p>Laufzeit starten und stoppen</p> <p>Wenn Sie bereits eine Laufzeit gestoppt haben, steht in der oberen Zeile die aufgezeichnete Trainingszeit.</p>	
<p>START/STOP</p>	<p>Starten Sie die Aufzeichnung. Ihr aktueller Puls wird in der unteren Zeile angezeigt.</p>	
<p>START/STOP</p>	<p>Stoppen Sie die Aufzeichnung.</p>	
	<p>Ergebnisse anzeigen</p> <p>Ihre verschiedenen Trainingsdaten werden nun automatisch im Wechsel von 2 sec. angezeigt. Diese Anzeige wiederholt sich drei Mal.</p> <p>Anzeige 1:</p> <p>Obere Zeile = Trainingszeit; Untere Zeile = aktueller Puls</p> <ul style="list-style-type: none"> ♥ Ihre Herzfrequenz wird empfangen. ▶ Der Pulsindikator zeigt Ihnen im unteren Halbkreis an, in welchem Bereich der Trainingszone Sie gerade trainieren (LOW bis HIGH) 	

Anzeige 2:

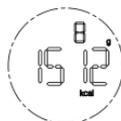
Obere Zeile = maximale Trainings-Herzfrequenz **HRmax**;

Untere Zeile = durchschnittliche Trainings-Herzfrequenz **AVG**



Anzeige 3:

Obere Zeile = Fettverbrennung [g];
Untere Zeile = gesamter Kalorienverbrauch [kcal]



Die Berechnung des gesamten Kalorienverbrauches erfolgt auf Basis mittelschnellen Joggens. Grundlage für die Anzeige von Kalorienverbrauch und Fettverbrennung sind die persönliche Daten (Grundeinstellungen) und die während des Trainings gemessene Zeit und Herzfrequenz.

Nach den Anzeigen gelangen Sie automatisch zurück zum erneuten Starten und Stoppen der Laufzeit.

Hinweis: Mit **START/STOP** können Sie den automatischen Durchlauf der Anzeigen 1-3 jederzeit beenden.



	<p>Aufzeichnung löschen</p> <p>Sie befinden sich in der Trainingsaufzeichnung. In der oberen Zeile wird Ihre zuletzt aufgezeichnete Trainingszeit angezeigt.</p>	
<p>START/STOP</p> <p>3 sec.</p>	<p>Löschen Sie die Aufzeichnungen. Reset Hold wird angezeigt.</p>	
<p>START/STOP</p> <p>2 sec.</p>	<p>Drücken Sie so lange START/STOP, bis die Uhr in den Stromsparmodus schaltet. Es wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt.</p>	

TECHNISCHE DATEN, BATTERIEN UND GARANTIE

Pulsuhr	Wasserdicht bis 30 m (zum Schwimmen geeignet)
Brustgurt	Wasserdicht (zum Schwimmen geeignet)
Übertragungsfrequenz	5,3 KHz
Batterie Pulsuhr	3V Lithium-Batterie, Typ CR2032 (Empfehlung: SONY-Batterien). Lebensdauer: ca. 1 Jahr (Benutzung täglich ca. 1 Stunde)

Batterie Brustgurt

3V Lithium-Batterie, Typ CR2032 (Empfehlung: SONY-Batterien)

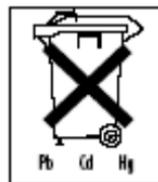
Lebensdauer: ca. 28 Monate (Benutzung täglich ca. 1 Stunde)

Austausch der Batterien

Die Batterie der Pulsuhr darf nur ein Fachgeschäft (jede Uhrmacherwerkstätte) oder die angegebene Serviceadresse austauschen. Ansonsten erlöschen Garantieansprüche.

Die Batterie des Brustgurtes können Sie selbständig wechseln. Das Batteriefach befindet sich auf der Innenseite. Verwenden Sie zum Öffnen des Faches eine Münze oder die einzusetzende Lithiumbatterie. Der Pluspol der eingelegten Batterie muss nach oben zeigen. Verschießen Sie das Batteriefach wieder sorgfältig.

Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie diese über Ihren Elektrofachhändler oder Ihre örtliche Wertstoff-Sammelstelle. Dazu sind Sie gesetzlich verpflichtet. Hinweis: Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien: Pb = Batterie enthält Blei, Cd = Batterie enthält Cadmium, Hg = Batterie enthält Quecksilber.



Störungen und Überlagerungen

In der Pulsuhr ist ein Empfänger für die Signale des Senders des Brustgurtes eingebaut. Bei der Benutzung kann es vorkommen, dass die Pulsuhr zusätzlich andere Signale empfängt als die des Brustgurtes.

Wie können Sie Störungen erkennen?

Störungen erkennen Sie daran, dass unrealistische Werte angezeigt werden. Wenn Ihr normaler Puls 130 bpm beträgt und es wird plötzlich 200 angezeigt, so liegt eine kurzfristige Störung vor. Sobald Sie sich aus dem Umkreis der Störungsquelle entfernen, stimmen die Werte automatisch wieder. Beachten Sie, dass gestörte Werte in die Trainings-Ergebnisanzeigen einfließen und Gesamtwerte geringfügig beeinflussen können.

Welche typischen Störungsursachen gibt es?

In einigen Situationen können durch die Nahfeldübertragung elektromagnetische Überlagerungen (Interferenzen) auftreten. Um diese zu vermeiden, halten Sie größeren Abstand von diesen Quellen.

- Nahe Hochspannungsmasten
- Beim Passieren von Sicherheitsschleusen in Flughäfen
- Nahe Oberleitungen (Straßenbahn)
- Nahe Ampeln, Fernsehgeräte, Automotoren, Fahrradcomputer
- Nahe Fitnessgeräte
- Nahe Mobiltelefone

Störungen durch andere Herzfrequenzmessgeräte

Die Pulsuhr als Empfänger kann auf Sendersignale, wie beispielsweise andere Pulsuhren, innerhalb einer Reichweite von einem Meter reagieren. Insbesondere beim Training in Gruppen kann dies

zu fehlerhaften Messungen führen. Wenn Sie z.B. nebeneinander joggen, kann es schon helfen, eine Pulsuhr am anderen Handgelenk zu tragen oder den Abstand zum Trainingspartner zu vergrößern.

Garantie

Wir leisten zwei Jahre Garantie ab Kaufdatum für Material- und Fabrikationsfehler des Produktes. Die Garantie gilt nicht:

- im Falle von Schäden auf Grund unsachgemäßer Bedienung
- für Verschleißteile, wie zum Beispiel Batterien oder das Armband
- für Mängel, die dem Kunden bereits bei Kauf bekannt waren
- bei Eigenverschulden des Kunden

Die gesetzlichen Gewährleistungen des Kunden bleiben durch die Garantie unberührt. Für Geltendmachung eines Garantiefalles innerhalb der Garantiezeit ist durch den Kunden der Nachweis des Kaufes zu führen. Die Garantie ist innerhalb eines Zeitraumes von zwei Jahren ab Kaufdatum gegenüber der o-synce Europe GmbH, 69469 Weinheim, Germany, geltend zu machen. Der Kunde hat im Garantiefall das Recht zur Reparatur der Ware bei unseren eigenen oder bei von uns autorisierten Werkstätten.