

Polar Electro GmbH Deutschland
Postfach 154
D-64570 BÜTTELBORN
www.polar-electro.de

W. Pabisch GmbH
Baldassgasse 5
AT-1211 WIEN
zi@cps.at

Leuenberger Medizintechnik AG
Industriestrasse 19
CH-8304 WALLISELLEN

Hersteller:
Polar Electro Oy
Professorintie 5
FIN-90440 KEMPELE
Finnland

Tel. +358-8-520 2100
Fax +358-8-520 2300

www.polar.fi

POLAR®

DEU 179122.A

Recycelbares Material. Niedriger Schadstoffausstoß bei der Herstellung.
Gedruckt in der Niederlande. Graphische Gestaltung: CIS, Kajaani, Finnland.

DEU

Polar Tempo™ Herzfrequenz-Meßgerät

Gebrauchsanleitung



POLAR®
Herzfrequenz-Meßgeräte



Polar Tempo Herzfrequenz-Meßgerät	5
<i>Bestandteile des Polar Tempo</i>	5
<i>Symbole des Polar Tempo</i>	5
<i>So tragen Sie den Polar Sender</i>	6
Benutzung Ihres Polar Herzfrequenz-Meßgerätes	7
<i>Starten der Herzfrequenz-Messung</i>	7
<i>Beenden der Herzfrequenz-Messung</i>	8
Verwendungsmöglichkeiten während der Herzfrequenz-Messung	8
<i>Ablesen der Herzfrequenz</i>	8
<i>Überprüfen der bisherigen Trainingsdauer</i>	9
<i>Zurücksetzen der Trainingsdauer</i>	9
Trainieren mit dem Polar Tempo	10
Trainingsintensität	11
Trainingsdauer und -häufigkeit	14
Ausgewählte Aktivitäten	16
Pflege und Wartung	17
Wichtige Hinweise	19
Häufig gestellte Fragen	22
Service	24
Weitere Produkte von Polar	26
Technische Spezifikationen	27
Garantie des Herstellers	28
Notizen	32



Dieses Polar Herzfrequenz-Meßgerät ist das Ergebnis hochtechnologischer Forschung und Entwicklung der Polar Electro Oy in Zusammenarbeit mit finnischen Gesundheits- und Fitness-Instituten.

Die Polar Technologie wird von Weltklasse-Athleten, Forschern in Universitäten und den größten Herstellern von Trainingsgeräten verwendet. Immer mehr Freizeitsportler und Fitnessbegeisterte nutzen Herzfrequenz-Meßgeräte von Polar als Trainingspartner, um kontrolliert und effizient ihre Fitness aufzubauen und zu verbessern. Wir begrüßen Sie in diesem Kreis und wünschen Ihnen viel Spaß beim Training.

POLAR®

VISUELLE HINWEISE

- ! Wichtiger Punkt. Bitte beachten!
- 😊 Nützlicher Tip
- ▶ Siehe auch/Fortsetzen unter

Polar Tempo Herzfrequenz-Meßgerät

BESTANDTEILE DES POLAR TEMPO

Ihr Polar Tempo Herzfrequenz-Meßgerät besteht aus drei Teilen:



1. Polar Sender

• Elektroden

2. Elastischer Gurt

• Feststellmechanismus zum Einstellen der Länge

3. Armbandempfänger

SYMBOLE DES POLAR TEMPO

- ♥ Blinkendes Herz: Die Herzfrequenz-Messung ist aktiviert. Das Herzsymbol blinkt im Takt Ihres Herzschlags.
- ⌚ Bisherige Trainingsdauer. Das Symbol läuft während der Herzfrequenz-Messung.
- ⌚ Der mittlere Punkt erscheint nach einer Trainingsdauer von 30 Minuten, der empfohlenen täglichen Trainingszeit.
- ⌚ Gesamt-Trainingszeit in Stunden und Minuten. Die Herzfrequenz-Messung wurde beendet.
- ⌚ Gesamt-Trainingszeit in Stunden und Minuten. Wird der mittlere Punkt angezeigt, so hat das Training länger als 30 Minuten gedauert.
- OFF Die Herzfrequenz-Messung ist deaktiviert.



SO TRAGEN SIE DEN POLAR SENDER

1. Den Sender mit dem elastischen Gurt verbinden.
2. Die Gurtlänge so einstellen, daß der Gurt gut, jedoch weder zu locker, noch zu eng anliegt.
3. Den Gurt um die Brust legen, so daß das Polar Logo nach außen zeigt und in der richtigen Position, wie in der Abbildung gezeigt, sitzt.
4. Den Sender so plazieren, daß er bei Herren unter dem Brustmuskel bzw. bei Damen unter dem Brustansatz liegt.
5. Den Gurt leicht von der Haut abheben und die Elektroden (die zwei gerippten, ovalen Zonen auf der Rückseite des Senders) befeuchten.



! Wenn Sie den Polar Sender auf der bloßen Haut tragen, ist eine fehlerlose Funktion gewährleistet. Wenn Sie den Sender über einem T-Shirt tragen, muß das Hemd unter den Elektroden angefeuchtet werden.

6. Den Polar Tempo Empfänger wie eine Armbanduhr tragen, und zwar innerhalb der Reichweite des Senders (1 Meter).

Bemerkung: Der Sender schaltet sich automatisch beim Tragen - wie oben beschrieben - ein und schaltet sich wieder ab, wenn Sie ihn wieder ablegen. Durch Feuchtigkeit können sich die Batterien jedoch über Kriechströme weiter entladen. Daher nach Gebrauch den Sender **sorgfältig trocknen**.

Wenn Sie Ihren Polar Tempo beim Fahrradfahren gebrauchen, bringen Sie den Empfänger sorgfältig an der Polar Fahrradhalterung an.

► Weitere Produkte von Polar/Zubehör

Achten Sie darauf, daß sich der Armbandempfänger in Sendereichweite (1 Meter) befindet.

6



Benutzung Ihres Polar Herzfrequenz-Meßgerätes

STARTEN DER HERZFREQUENZ-MESSUNG

1. Legen Sie den Sender und den Empfänger wie zuvor beschrieben an. Vergessen Sie nicht, die Elektroden des Senders anzufeuchten.
2. Anzeige des Empfängers OFF:
Führen Sie die Uhr mit der Anzeige zum mittleren Teil des angelegten Senders, auf dem das Wort Polar zu lesen ist.
Das Symbol für die bisherige Trainingsdauer beginnt zu laufen.
Auf dem Display wird die Trainingsdauer angezeigt.
3. Entfernen Sie den Armbandempfänger vom Brustkorb.
Die Herzfrequenz-Messung beginnt, nach etwa fünf Sekunden erscheint in dem herzförmigen Symbol ein blinkendes Herz.
Ihre Herzfrequenz (in Schlägen pro Minute) erscheint in der Anzeige.
4. Sie können jetzt das Training mit dem Polar Tempo beginnen.

! Wenn Sie eine Uhr während des Trainings mit dem Polar Tempo tragen möchten, wird zur Vermeidung von Interferenzen empfohlen, den Polar Armbandempfänger und die Uhr nicht am gleichen Handgelenk zu tragen.

Die Herzfrequenz-Messung wird gestartet, indem Sie Sender und Empfänger zusammenführen. Sie müssen keine Tasten drücken. Bei jedem Trainingsbeginn beginnt die Trainingsdauer von Null an zu laufen.





BEENDEN DER HERZFREQUENZ-MESSUNG

Legen Sie den Sender ab. Die Herzfreq Messung endet.

1. Die Trainingsdauer und das dazugehörige Symbol laufen noch eine Minute weiter, um sicherzustellen, daß die Herzfrequenz-Messung gestoppt wurde.
2. Der Polar Tempo subtrahiert diese einminütige Überprüfungszeit von der Gesamt-Trainingszeit.
3. Die Gesamt-Trainingszeit (in Stunden und Minuten) wird n mit dem entsprechendem Symbol neun Minuten lang angezeigt.
4. Nach diesen neun Minuten schaltet sich der Armbandempfänger automatisch aus. In der Anzeige erscheint OFF.



Verwendungsmöglichkeiten während der Herzfrequenz-Messung

ABLESEN DER HERZFREQUENZ

Sie können Ihre Herzfrequenz in Schlägen pro Minute in der Anzeige ablesen. Ein blinkendes Herzsymbol zeigt die aktivierte Herzfrequenz-Messung an. Das innere Herzsymbol blinkt im Takt Ihres Herzschlags.



8



ÜBERPRÜFEN DER BISHERIGEN TRAININGSDAUER

1. Führen Sie während der Herzfrequenz-Messung den Armbandempfänger nahe an das Polar Logo des Senders.
2. Halten Sie den Armbandempfänger ca. zwei Sekunden lang in dieser Position.

Die bisherige Trainingsdauer erscheint für fünf Sekunden auf der Anzeige.



Zu Beginn des Trainings wird in den ersten zehn Minuten die Trainingsdauer in Minuten und Sekunden angezeigt.



Nach den ersten zehn Minuten des Trainings wird die bisherige Trainingsdauer in Stunden und Minuten angezeigt.

ZURÜCKSETZEN DER TRAININGSDAUER

Vergewissern Sie sich, daß sich im Umkreis von 1,5 Metern keine Störungsquellen befinden, da sonst das Zurücksetzen gestört werden könnte.

► Wichtige Hinweise/ Polar Herzfrequenz-Meßgeräte und Interferenzen.

1. Führen Sie den Armbandempfänger nahe an das Polar Logo auf dem Sender.
2. Halten Sie den Armbandempfänger 15 Sekunden lang in dieser Position.

Die bisherige Trainingsdauer wird angezeigt. Nach etwa zehn Sekunden beginnt die Trainingsdauer ca. fünf Sekunden lang zu blinken.

Die Trainingsdauer wird auf 0:00 zurückgesetzt.

Wenn Sie den Armbandempfänger wieder vom Sender wegbewegen, beginnt die Trainingsdauer ab 0:00 erneut zu laufen.

Ihre Herzfrequenz wird nach fünf Sekunden wieder angezeigt.



Die blinkende Trainingsdauer ist ein Vorwarnsignal, daß diese gleich zurückgesetzt wird. Wenn Sie während des Blinkens den Armbandempfänger vom Sender wegbewegen, wird die bisherige Trainingsdauer nicht zurückgesetzt.

9





Trainieren mit dem Polar Tempo

Regelmäßiges Training kann Ihr Wohlbefinden verbessern. Die Verwendung Ihres Polar Herzfrequenz-Meßgerätes hilft Ihnen, durch ein auf Herzfrequenz-Zielzonen und individuelle Zielbereiche ausgerichtetes Training Ihre persönlichen Fitnessziele in kürzerer Zeit und mit größerer Sicherheit zu erreichen. Darüber hinaus gibt Ihnen Ihr Herzfrequenz-Meßgerät die Möglichkeit, Ihren Körper über die konstante Anzeige der persönlichen Herzfrequenz kennenzulernen und besser einzuschätzen.

Ob Sie zur Gewichtskontrolle durch Aktivierung des Fettstoffwechsels trainieren oder um Ihren allgemeinen Gesundheits- und Fitnesszustand zu verbessern (Stärkung Ihres Herz-Kreislauf-Systems), der Polar Tempo hilft Ihnen, Ihr Training zu optimieren.

Die Wirksamkeit Ihres Trainingsprogramms hängt von vier Faktoren ab, nämlich der

- Intensität des Trainings
- Dauer des Trainings
- Häufigkeit des Trainings
- Art der Aktivität

Ein Training, das grundsätzlich gesundheitsfördernd sein sollte, kann dann mit Risiken verbunden sein, wenn Sie die sportliche Belastung nicht gewohnt sind. Zur Minimierung möglicher Risiken berücksichtigen Sie bitte die folgenden Hinweise:

Bevor Sie ein regelmäßiges Trainingsprogramm aufnehmen, sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie

- älter als 35 Jahre sind
- während der letzten fünf Jahre nicht regelmäßig Sport betrieben haben
- rauchen
- hohen Blutdruck haben
- einen hohen Cholesterinspiegel im Blut haben

10



- irgendwelche Anzeichen oder Symptome einer Erkrankung haben
- nach einer schweren Erkrankung oder medizinischen Behandlung, etwa einer Operation, in der Rekonvaleszenz sind
- einen Herzschrittmacher oder ein anderes implantiertes elektronisches Aggregat tragen.

Bitte denken Sie auch daran, daß die Herzfrequenz unter anderem von Medikamenten gegen Erkrankungen des Herzens, des Herzkreislaufs (insbesondere solchen gegen hohen Blutdruck) und gegen Asthma sowie von einigen Arzneimitteln in Form von Sprays für das Atemsystem, bestimmten medizinischen Pflastern und nikotinhaltigem Kaugummi beeinflußt werden kann.

TRAININGSINTENSITÄT

Die Herzfrequenz ist nachweislich der einzige kontinuierlich meßbare Parameter, der ein sehr genaues Abbild der Trainingsbeanspruchung ermöglicht. Die Herzfrequenz gibt Auskunft über den Belastungsgrad Ihres Körpers. Mit dem Polar Herzfrequenz-Meßgerät können Sie die Intensität Ihres Trainings leicht verfolgen, sich innerhalb Ihrer Herzfrequenz-Zielzone bewegen und sich durch das Beobachten der individuellen Herzfrequenz selbst gut motivieren.

Die Messung der Herzfrequenz mit einem Polar Herzfrequenz-Meßgerät erfolgt drahtlos, kontinuierlich und EKG-genau.

Ermitteln Sie Ihre Trainingsintensität entsprechend Ihrer Trainingsziele (z. B. Abnehmen = Aktivierung des Fettstoffwechsels = niedrigere Intensität und längere Dauer). Mit dem Zielzonentraining gewährleisten Sie, daß Sie mit der richtigen Intensität trainieren.

Sind Sie Anfänger, sitzen Sie im beruflichen Alltag überwiegend oder haben Sie Übergewicht, empfiehlt es sich, mit leichter oder leicht bis gemäßiger Intensität im unteren Bereich Ihrer aeroben Zone zu trainieren.

Streben Sie verbesserte Fitness an oder streben Sie sogar ein Training zur Vorbereitung für sportliche Wettbewerbe an, empfiehlt es sich, mit gemäßiger bis hoher Intensität im oberen Bereich der aeroben Zone zu trainieren.

11





Zielzonen werden im Allgemeinen anhand der maximalen Herzfrequenz eines Menschen ermittelt. Die zuverlässigste Methode zur Bestimmung Ihrer individuellen Zielzone ist die Messung Ihrer maximalen Herzfrequenz mittels eines Belastungstests. Konsultieren Sie bezüglich eines Belastungstests bitte Ihren Haus- oder Sportarzt.

Wenn Sie grundsätzlich sportgesund sind, können Sie Ihre "persönlichen Zielzonen" auch mit der folgenden Formel selbst festlegen. Diese Faustregel basiert auf Durchschnittswerten des American College of Sports Medicine (ACSM) und sollte als Empfehlung benutzt werden:

220 minus Ihr Alter = Ihre maximale Herzfrequenz (MHF)

50 - 85 % der MHF = Aerobe Zone
85-100 % der MHF = Anaerobe Zone

Das Training in der aeroben Zone bewirkt eine Vielzahl von positiven Veränderungen für den menschlichen Organismus. Sie kann grob in drei Trainings-Zielbereiche unterteilt werden:

50-60 % der MHF = Training zur Stabilisierung der Gesundheit
60-70 % der MHF = Training zur Aktivierung des Fettstoffwechsels
70-85 % der MHF = Training zur Verbesserung der Fitness

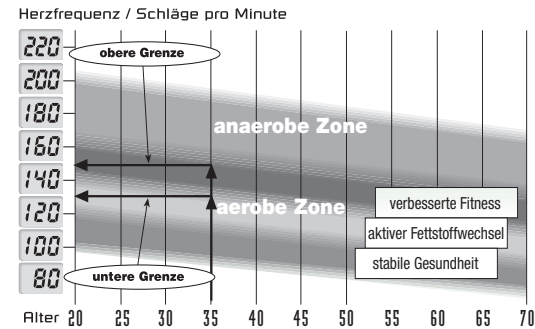
Das nachstehende Zielzonendiagramm hilft Ihnen dabei, die für Ihre Zielsetzung richtige Zielzone mit Ihren Zielbereichen zu ermitteln. Die Prozentsätze für die Zielzonenbereiche werden ausgehend von der maximalen Herzfrequenz ermittelt.

12



ZIELZONENDIAGRAMM

Finden Sie Ihren persönlichen Herzfrequenz-Zielbereich:



Wie finden Sie Ihren persönlichen Zielbereich?

1. Suchen Sie Ihr Alter im Diagramm.
2. Wählen Sie Ihr Trainingsziel aus; jeder Bereich ist durch eine andere Schattierung gekennzeichnet.
3. Ausgehend von Ihrem Alter ziehen Sie eine senkrechte Linie bis zum gewünschten Trainingsziel.
4. An der oberen Kante dieses Bereiches ziehen Sie eine waagerechte Linie nach links, und Sie finden Ihre Obergrenze.
5. Dann ziehen Sie an der unteren Kante dieses Bereiches eine waagerechte Linie nach links, und Sie finden Ihre Untergrenze.
6. Sie haben nun Ihren persönlichen Herzfrequenz-Zielbereich gefunden. Versichern Sie sich während Ihres Trainings, daß Sie innerhalb dieses Bereiches trainieren, um so einen optimalen Nutzen aus Ihrem Trainingsprogramm zu ziehen.

Versuchen Sie beim Beginn Ihres Trainingsprogramms, an der unteren Grenze des Zielbereiches zu bleiben. Nach einer Verbesserung der Fitness können Sie Ihr Training innerhalb Ihres Zielbereiches variieren.

13





Wichtig: **Aerobes** Training bedeutet, daß der eingeatmete Sauerstoff den Bedarf des Körpers für die gewählte Geschwindigkeit und Herzarbeit beim Training abdeckt; es muß keine zusätzliche Energie mobilisiert werden. Daraus erklären sich der gesundheitsfördernde Aspekt des aeroben Trainings sowie die Aussage, daß Belastungen über 85 % der maximalen Herzfrequenz im allgemeinen nur für Leistungssportler sinnvoll sind. **Anaerobes** Training bedeutet, daß unter Sauerstoffmangelbedingungen Kohlehydrate zur Energiegewinnung verstoffwechselt werden. Dabei kommt es zur Übersäuerung der Muskulatur (Laktatbildung) und kann Sie zum vorzeitigen Abbruch der Belastung zwingen.

Trainingsdauer und -häufigkeit

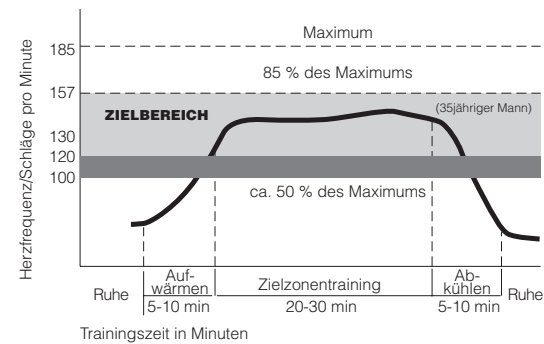
Fitnessexperten empfehlen, mindestens dreimal wöchentlich jeweils etwa 30 bis 40 Minuten zu trainieren. Die Trainingszeiten sollten über die Woche verteilt liegen, und zwischen den Trainingseinheiten sollte Ihr Körper die Gelegenheit erhalten, sich richtig zu erholen.

Ihr Polar Tempo Herzfrequenz-Meßgerät leitet Sie durch Ihr Training und teilt Ihnen dabei ständig Ihre Herzfrequenz mit EKG-Genauigkeit mit.



MUSTER FÜR EIN TRAINING IN DER ZIELZONE

1. Beginnen Sie jede Trainingseinheit langsam, und wärmen Sie sich mindestens 5 Minuten unterhalb der Zielzone auf. Erhöhen Sie stufenweise die Intensität Ihres Trainings, bis Sie sich in der Zielzone befinden.
2. Bleiben Sie etwa 20 bis 30 Minuten in Ihrer Zielzone. Reduzieren Sie allmählich die Intensität des Trainings, und lassen Sie Ihre Herzfrequenz mit einer fünfminütigen Abkühlungsperiode unter Ihre Zielzone fallen.





Ausgewählte Aktivitäten

Wählen Sie aerobe Ausdaueraktivitäten, die Ihnen gefallen, und variieren Sie Ihr Training, um Eintönigkeit zu vermeiden. Zu den besonders geeigneten Aktivitäten gehören Wandern, Walken, Laufen, Radfahren, Schwimmen, Aerobic sowie das Training mit Fitnessgeräten. Welches Training Sie gerade durchführen, weiß Ihr Herz natürlich nicht, es erhöht nur einfach die Versorgung der Muskeln mit Blut. Ihr Herzfrequenz-Meßgerät wird Sie motivieren und Ihnen helfen, Ihre persönlichen Fitnessziele zu erreichen.

Wenn Sie Informationen über das Thema Herzfrequenz und sportliche Aktivitäten haben möchten, informieren Sie sich bitte über die von Polar ausgewählte und empfohlene Literatur.

► **Weitere Produkte von Polar/Weiterführende Literatur**



Pflege und Wartung

Ihr Polar Tempo ist ein präzises Meßgerät und sollte deshalb sorgfältig behandelt werden. Die nachstehenden Empfehlungen werden Ihnen dabei helfen, viele Jahre Freude an diesem Produkt zu haben.

ARMBANDEMPFÄNGER

Die Gummidichtung, die die Wasserdichtigkeit des Empfängers sicherstellt, sollte nach etwa zwei bis drei Jahren von der Polar-Serviceabteilung ersetzt werden. Dies ist vor allem dann wichtig, wenn Sie Ihren Polar Tempo beim Schwimmen benutzen.

POLAR SENDER

Der Sender wird automatisch aktiviert, wenn Sie diesen mit dem elastischen Gurt um Ihren Brustkorb angelegt und die Elektroden angefeuchtet haben. Er schaltet automatisch ab, wenn der Sender/Gurt abgenommen wird. Jedoch können Schweiß und Feuchtigkeit den Sender aktiviert halten. Deshalb ist es wichtig, die Elektroden nach jedem Gebrauch abzutrocknen.



Wichtig: Reinigen Sie den Gurt regelmäßig mit milder Seife und Wasser, um den Schweiß zu entfernen. Außerdem kann durch regelmäßiges Reinigen die Lebensdauer der Elektroden wesentlich erhöht werden. Verwenden Sie keine Schleifmittel oder Chemikalien wie Stahlwolle oder Alkohol zur Reinigung. Sie können Dauerschäden an den Elektroden verursachen.

Anmerkung: Den Polar Sender niemals biegen, insbesondere nicht während der Lagerung (nicht mehr, als zur Aufbewahrung in der Originalverpackung notwendig), da das die Leitfähigkeit der Elektroden beeinträchtigen könnte.



Der Sender kann von Polar recycelt werden.





BATTERIEN

Damit Ihr Gerät wasserdicht bleibt, dürfen die Batterien des Armbandempfängers nur von einer von Polar autorisierten Person ausgetauscht werden. Weitere Hinweise erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

Anmerkung: Die durchschnittliche Lebensdauer der Batterie beträgt in allen Polar Sendern ca. 2.500 Stunden. Die Senderbatterie kann nicht ersetzt werden. Schicken Sie das komplette Herzfrequenz-Meßgerät bei Bedarf zum Service an Polar.



Wichtige Hinweise

VERWENDUNG VON POLAR HERZFREQUENZ- MESSGERÄTEN BEIM SCHWIMMEN

Polar Herzfrequenz-Meßgeräte sind bis 20 Meter wasserdicht.

Die Herzfrequenz-Messung im Wasser stellt aus folgenden Gründen hohe technische Anforderungen an das Produkt:

- Schwimmbeckenwasser mit hohem Chlorgehalt und Salzwasser können elektrisch leitfähig sein und dadurch zu einem Kurzschluß des EKG-Signals führen, so daß es vom Sender nicht registriert werden kann.
- Durch einen Sprung ins Wasser oder heftige Muskelbewegungen bei intensivem Schwimmen kann der Wasserwiderstand zu einem Verrücken des Senders auf dem Körper in eine Position führen, an der das EKG-Signal nicht mehr registriert werden kann.
- Die Stärke des EKG-Signals schwankt je nach der Gewebezusammensetzung der Benutzer. Der Anteil der Personen, die Probleme mit der Herzfrequenz-Messung haben, ist bei der Verwendung im Wasser erheblich höher als beim Gebrauch in anderer Umgebung.

POLAR HERZFREQUENZ-MESSGERÄTE BEI KÄLTE UND WÄRME

Setzen Sie Ihren Polar Tempo nicht extremer Kälte oder Wärme aus, und legen Sie ihn nicht in die direkte Sonne. Vermeiden Sie abrupte Wechsel von Kälte in Wärme und umgekehrt (z. B. Sauna).





POLAR HERZFREQUENZ-MESSGERÄTE UND INTERFERENZEN

ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZEN

Störungen können in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Erdkabeln, Oberleitungen der Bahn, der Straßenbahn, des Busses, Fernsehgeräten, Autos, Fahrradcomputern, Trainingsgeräten und Mobiltelefonen sowie in Flugzeugen auftreten.

Wenn Sie sich länger als eine Minute in der Nähe von elektromagnetischen Störungsquellen aufhalten, kann es passieren, daß die Herzfrequenz-Messung angehalten wird. In diesem Fall nehmen Sie bitte Abstand zu der Störungsquelle ein und starten Sie die Herzfrequenz-Messung erneut. Merken Sie sich zuvor die bisherige Trainingsdauer, da auch diese Messung neu gestartet wird und bei 0:00 beginnt.

STÖRUNGEN DURCH ANDERE HERZFREQUENZ-MESSGERÄTE

Der Polar Armbandempfänger reagiert auf Signale innerhalb der Senderreichweite von 1 Meter. Achten Sie bei der Verwendung Ihres Polar Herzfrequenz-Meßgerätes darauf, daß sich keine anderen Sender in diesem Bereich befinden. Signale von mehr als einem Sender können zu fehlerhaften Messungen führen.

TRAININGSGERÄTE

Verschiedene elektrische oder elektronische Komponenten von Trainingsgeräten wie etwa LED-Anzeigen, Motoren und elektrische Bremsen können Störsignale verursachen. Um solche Probleme zu lösen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Nehmen Sie den Polar Sender von der Brust ab, und verwenden Sie Ihr Trainingsgerät ohne Herzfrequenz-Messung.
2. Bewegen Sie den Empfänger, bis Sie einen Bereich nahe des Trainingsgerätes finden, in dem er keine Störsignale anzeigt. Interferenzen sind häufig am stärksten direkt vor dem Anzeigenboard des Trainingsgeräts, während der Bereich links oder rechts davon relativ frei von Störungen ist.
3. Legen Sie den Sender wieder an, und halten Sie den Empfänger während des Trainings in dem interferenzfreien Raum.



4. Wenn Ihr Polar Herzfrequenz-Meßgerät bei der Benutzung des Trainingsgeräts nun immer noch nicht richtig funktioniert, so hat das Trainingsgerät möglicherweise zu starke elektrische Störungen für die Verwendung in Verbindung mit der drahtlosen Herzfrequenz-Messung.

Wichtige Information für Patienten mit einem Herzschrittmacher

Das fachtechnische Gutachten des Herzschrittmacher-Instituts in Rothenberg stellt folgendes fest: "Die induzierte Spannung von weniger als 1 mV liegt für alle bekannten Herzschrittmacher um mindestens eine Größenordnung unterhalb einer Beeinflussungsschwelle bei 5 kHz. Eine Beeinflussung oder Gefährdung von Patienten mit implantierten Herzschrittmachern durch Polar Herzfrequenz-Meßgeräte kann ausgeschlossen werden."

Trotzdem empfehlen wir allen Herzschrittmacher-Patienten, vor dem Gebrauch eines Polar Herzfrequenz-Meßgerätes mit ihrem behandelnden Arzt Rücksprache zu halten.





Häufig gestellte Fragen

WAS TUN, WENN KEINE HERZFREQUENZ MEHR ANGEZEIGT WIRD ODER DIE ANZEIGE ZWISCHENDURCH IMMER WIEDER AUF 00 SPRINGT?

1. Prüfen Sie, ob die Distanz zwischen Sender und Empfänger größer als 1 Meter ist.
2. Kontrollieren Sie, ob der Brustgurt fest genug angelegt ist. Er soll so angelegt sein, daß die Elektroden flach auf der Haut aufliegen. Achten Sie darauf, daß das Polar Logo die richtige Position hat.
3. Kontrollieren Sie, ob die beiden Elektroden gut angefeuchtet sind. Der Sender funktioniert auf trockener Haut nicht korrekt, da der elektrische Kontakt ohne ausreichende Feuchtigkeit nicht sichergestellt ist.
4. Haben sich Schweiß und Schmutz auf den Elektroden angesammelt, so kann dies die Ursache für den schlechten Kontakt sein. Elektroden, wenn nötig, reinigen.
 - ▶ **Pflege und Wartung**
5. Irreguläre Messungen können auch durch Herzrhythmusstörungen verursacht werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Arzt.

WAS TUN, WENN DAS HERZ IN DER ANZEIGE UNREGELMÄSSIG BLINKT ODER DIE HERZFREQUENZ-ANZEIGE EXTREM HOCH IST (ÜBER 200)?

Prüfen Sie, ob die Distanz zwischen Sender und Empfänger größer als 1 Meter ist.

Versichern Sie sich, daß der Sender sich während des Trainings nicht gelockert hat. Sollten Sie den Sender über einem T-Shirt tragen, achten Sie darauf, daß dieses unter den Elektroden feucht genug ist, um den notwendigen Kontakt herzustellen.

22



Kontrollieren Sie, ob sich in Ihrer Umgebung ein elektromagnetisches Feld (etwa durch einen Monitor oder ein Fernsehgerät) befindet. Wenn sich ein anderer Athlet mit einem Herzfrequenz-Meßgerät in Ihrer Nähe befindet, halten Sie Abstand.

WAS TUN, WENN DIE STÖRUNGEN VON DEN TRAININGSGERÄTEN KOMMEN, DIE ICH BENUTZE?

Diese Störungen können gewöhnlich beseitigt werden, wenn der Empfänger an einer anderen Stelle plaziert wird.

▶ **Wichtige Hinweise/Polar Herzfrequenz-Meßgeräte und Interferenzen**

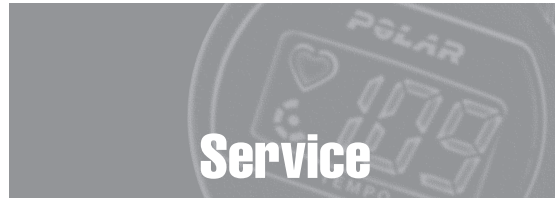
WAS TUN, WENN ÜBERHAUPT NICHTS MEHR ANGEZEIGT WIRD?

Lassen Sie sich durch einen autorisierten Fachhändler beraten, oder senden Sie das komplette Gerät an Polar ein.

▶ **Service**

23





Der Service wird bei Polar großgeschrieben. Die Polar Serviceabteilung bietet Ihnen gerne ihre Leistungen an, damit Sie lange Freude an Ihrem Herzfrequenz-Meßgerät haben.

► **Servicekarte**

STANDARDLEISTUNGEN DES POLAR SERVICE

Polar Standardleistungen, die bei allen eingesandten Herzfrequenz-Meßgeräten durchgeführt werden, sind wie folgt:

POLAR SENDER

1. Überprüfen der Batteriespannung und der Sendeleistung
2. Überprüfen der EKG-Genauigkeit
3. Gegebenenfalls Reinigen verschmutzter Elektroden
4. Gegebenenfalls Austausch des Senders

POLAR ARMBANDEMPFÄNGER

1. Überprüfen der Batterieleistung
2. Gegebenenfalls Batterieaustausch
3. Kontrolle und Reinigen
4. Austausch der Gummidichtung
5. Überprüfung der Wasserdichtigkeit
6. Falls nötig, Austausch des Gehäusedeckels
7. Funktionstest



PRÜFLISTE

Bevor Sie Ihr Herzfrequenz-Meßgerät zum Polar Service einsenden, empfehlen wir Ihnen noch einmal das Überprüfen der folgenden Punkte.

1. IST DER SENDER RICHTIG GETRAGEN WORDEN?
Das Polar Logo muß aufrecht stehen und der Sender flach auf der Haut aufliegen. Der elastische Gurt sollte auf festen und angenehmen Sitz eingestellt sein.
2. SIND DIE ELEKTRODEN DES SENDERS ANGEFEUCHTET?
Es ist wichtig, daß die Elektroden während der Herzfrequenz-Messung feucht sind.
3. IST DER SENDER SAUBER?
Regelmäßiges Reinigen mit einer milden Seifenwasserlösung und anschließendes sorgfältiges Trocknen sichern den Erhalt einer guten Leitfähigkeit der Elektroden.
4. KOMMEN BEI IHNEN STÖRUNGEN DURCH ANDERE PERSONEN MIT HERZFREQUENZ-MESSGERÄTEN ODER TRAININGSGERÄTE VOR?

Wichtige Hinweise/Polar Herzfrequenz-Meßgeräte und Interferenzen

VERSANDEMPFEHLUNGEN

1. Empfänger und Sender sorgfältig verpackt versenden, so daß keine Beschädigung eintritt (die Originalverpackung ist hierfür gut geeignet).
2. Fügen Sie alle Teile Ihres Polar Herzfrequenz-Meßgerätes bei. Es wird eine Inspektion des gesamten Produkts durchgeführt.
3. Legen Sie den Kaufbeleg (oder Kopie) bei.
4. Bitte legen Sie eine kurze Beschreibung des Grundes der Einsendung bei. Verwenden Sie dazu die Servicekarte.
5. Vergessen Sie nicht, Ihren Namen, die Rücksendeanschrift und die Telefonnummer, unter der Sie tagsüber zu erreichen sind, einzutragen.
6. Schicken Sie das Gerät ausreichend frankiert an Polar oder Ihren Importeur. Die Anschriften finden Sie auf der Rückseite dieser Gebrauchsanleitung.





Weitere Produkte von Polar

WEITERFÜHRENDE LITERATUR

"Leitfaden zur Trainingskontrolle" von Sally Edwards
 "Ausdauertraining" von Peter G. Janssen
 "Erfolgreiches Radsporttraining" von Wolfram Lindner
 "Handbuch für Radsport" von Achim Schmidt
 "Alles unter Kontrolle" von Neumann, Pfützner, Hottenrott
 "Handbuch für Walking" von Klaus Bös
 "Fit wie ein Turnschuh" von Karin Albrecht
 "Duathlon" von Kuno Hottenrott
 "Tips für Laufanfänger" von Carl-Jürgen Diem
 "Ausdauerprogramme" von Kuno Hottenrott
 "Laufen" von Thomas Wessinghage
 "Optimiertes Ausdauertraining" von Neumann/Pfützner/Berbalk

ZUBEHÖR

- Polar Fahrradhalterung
- Zusätzlicher Polar Sendergurt, falls mehrere Personen mit dem Herzfrequenz-Meßgerät trainieren wollen
- Polar Textil-Armbänder
- Polar elastischer Gurt (60, 70 und 80 cm)
- Sport-BH ALL-RIGHT

POLAR HERZFREQUENZ-MESSGERÄTE

Die Polar Produktlinie umfaßt Modelle für die unterschiedlichen Anforderungen - vom Wellness-Orientierten bis hin zum Profi im herzfrequenzkontrollierten Training - Polar bietet für jeden das richtige Modell.

Fragen Sie bitte Ihren Fachhändler nach weiteren Details.



Technische Spezifikationen

Das Polar Herzfrequenz-Meßgerät Tempo wurde entwickelt, um die Belastungsintensität während körperlicher Aktivität anzuzeigen. Andere Anwendungsbereiche sind nicht vorgesehen. Die Herzfrequenz wird in Schlägen pro Minute (bpm) angezeigt.

POLAR SENDER

Umgebungstemperatur: -10 °C bis +50 °C
 Batterie: Eingebaute Lithiumzelle mit durchschnittlicher Lebensdauer von 2.500 Stunden

Wasserdicht

POLAR ARMBANDEMPFÄNGER

Wasserdicht: bis 20 Meter
 Umgebungstemperatur: -10 °C bis +50 °C
 Batterie: CR 2025, durchschnittliche Lebensdauer mindestens 1 Jahr bei 2 Std./Tag, 7 Tagen/Woche

Genauigkeit der Herzfrequenz-Messung: $\pm 1\%$ oder ± 1 Schlag pro Minute, je nachdem welcher Wert höher ist. Diese Definition bezieht sich auf ein gleichmäßiges Herzfrequenz-Niveau.

Da die Batterie bereits werkseitig eingesetzt wird, kann die Lebensdauer der ersten Batterie Ihres Herzfrequenz-Meßgerätes kürzer als die durchschnittliche Lebensdauer der Batterie sein.





Garantie des Herstellers

Polar gewährt dem Erstkäufer dieses Herzfrequenz-Meßgerätes eine Garantie (siehe Garantiekarte) ab Kaufdatum bei Mängeln, die auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Den Garantiekartenabschnitt bitte gut aufbewahren.

Von der Garantie ausgeschlossen sind: Beschädigungen durch unsachgemäßen und/oder kommerziellen Gebrauch, Verschleiß, Unfall oder unsachgemäße Handhabung sowie bei Mißachtung der wichtigen Hinweise. Ausgenommen von der Garantie sind auch die Batterien und gesprungenes oder zerbrochenes Gehäuse des Empfängers.

Die Garantie umfaßt keine Schäden oder Folgeschäden, die durch Wartungsarbeiten von nicht durch Polar autorisiertem Personal entstanden sind. Während der Garantiezeit wird das Produkt bei Fehlern kostenlos repariert oder ersetzt.

Der Inhalt dieser Gebrauchsanleitung ist allein für informative Zwecke gedacht. Die beschriebenen Produkte können ohne Ankündigung geändert werden. Polar lehnt jegliche Ansprüche auf Entschädigungen, egal ob direkt oder indirekt, die aufgrund der Benutzung dieser Anleitung oder des Produktes entstehen könnten, ab.

28



Copyright © 1998
Polar Electro Oy, FIN-90440 KEMPELE, Finland

Alle Rechte sind vorbehalten. Diese Anleitung darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Polar Electro Oy weder anderweitig benutzt noch kopiert werden, auch nicht auszugsweise.

Polar logotype ist ein eingetragenes Warenzeichen der Polar Electro Oy.
Polar Vantage NV, Polar XTrainer Plus, Polar Accurex Plus, Polar Protrainer XT, Polar Protrainer NV, Polar Advantage Interface, Polar Precision Performance, Polar Interface Plus, Polar Training Advisor, Polar SmartEdge, Polar Pacer, Polar Fitwatch, Polar Heartwatch, Polar Tempo, Polar Favor und Polar Beat sind eingetragene Warenzeichen der Polar Electro Oy.



Diese CE-Markierung weist darauf hin, daß dieses Gerät mit Richtlinie 93/42/EEC übereinstimmt.



Polar Electro GmbH Deutschland
High Tech Equipment
64572 Büttelborn
Polar Herzfrequenz-Meßgeräte

Vfg 123/1997

Vorläufige Allgemeinzuteilung einer Frequenz für die Benutzung durch die Allgemeinheit Nr. 778 unter Verwendung von Sende- und Empfangsfunkanlagen der Vertriebsfirma POLAR ELECTRO GmbH Deutschland, High Tech Equipment, 64572 Büttelborn

- Hiermit wird auf Grund § 47 Abs. 1 und 5 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) vom 25. Juli 1996 (BGBl. Teil I S. 1120) die Frequenz 5 kHz als Allgemeinzuteilung für die Benutzung durch die Allgemeinheit unter Verwendung von Sende- und Empfangsfunkanlagen der Vertriebsfirma **POLAR ELECTRO GmbH Deutschland, High Tech Equipment, 64572 Büttelborn**, mit der Typenbezeichnung "Polar Herzfrequenz-Meßgeräte" vorläufig zugeteilt. Diese Frequenzzuteilung erfolgt vorbehaltlich einer endgültigen Regelung nach Inkrafttreten der auf § 47 Abs. 4 TKG beruhenden Rechtsverordnung. Diese Funkanlagen dienen zur Herzfrequenz-Messung und -Anzeige mit einer magnetischen Feldstärke von 68,5 dBµA/m in 3 m Meßentfernung.
- Im Rahmen dieser Frequenznutzung dürfen andere Telekommunikationsanlagen, die öffentlichen Zwecken dienen, sowie andere Funkanlagen nicht gestört werden.

29





3. Es bedarf keiner weiteren Frequenzzuteilung und keiner Konformitätsbewertung im Sinne des § 61 TKG im einzelnen, wenn die für diese Frequenznutzung und für diesen Verwendungszweck in den Verkehr gebrachten Funkanlagen mit dem beim Bundesamt für Post und Telekommunikation (BAPT) technisch geprüften Baumuster elektrisch und mechanisch übereinstimmen und wie folgt gekennzeichnet sind: Bundesadler, Zulassungszeichen **"BZT G750778J"** sowie Name der Vertriebsfirma POLAR ELECTRO GmbH Deutschland, High Tech Equipment, 64572 Büttelborn, und der Typenbezeichnung "Polar Herzfrequenz-Meßgeräte". Diese Kennzeichnung ist am Gehäuse der Funkanlagen entweder auf einem Typenschild oder an örtlich zusammenhängender Stelle, wenn die Form einer Prägung oder Gravur gewählt wird, an gut sichtbarer Stelle anzubringen. Die Kennzeichnung muß dauerhaft und abnutzungsicher ausgeführt und so mit dem Gehäuse verbunden sein, daß sie beim Entfernen zerstört wird. Sie muß von außen jederzeit sichtbar sein.
4. Im Rahmen dieser Allgemeinanzuteilung besteht für die Benutzer solcher Funkanlagen keinerlei Schutz vor frequenzmäßigen Beeinträchtigungen durch andere Frequenznutzer im gleichen Frequenzbereich.

Zusatzhinweise für die Vertriebsfirma und die Benutzer einer unter dieser Allgemeinanzuteilung in den Verkehr gebrachten Funkanlage

1. Die Vertriebsfirma dieser Funkanlagen ist verpflichtet, jedem unter dem obengenannten Zulassungszeichen in den Verkehr zu bringenden Funkgerät einen vollständigen Nachdruck dieser Allgemeinanzuteilung beizufügen.
2. Diese Allgemeinanzuteilung schließt weitere Zuteilungen der gleichen Frequenz für ähnliche oder gleiche Zwecke unter Verwendung anderer Geräte nicht aus.
3. Auf Grund dieser allgemeinen Frequenzzuteilung dürfen diese Funkanlagen mit anderen Telekommunikationsanlagen verbunden werden, soweit dafür ein Bedarf besteht, die jeweiligen technischen und telekommunikationsrechtlichen Anforderungen erfüllt werden und die sonstigen technischen Voraussetzungen gegeben sind.
4. Auskünfte über die erforderlichen Anforderungen im Falle einer gewünschten Verbindung dieser Funkanlagen mit anderen Telekommunikationsanlagen erteilen die zuständigen Außenstellen des Bundesamts für Post und Telekommunikation (BAPT).
5. Die obengenannten Send- und Empfangsfunkanlagen müssen die Vorschriften des EMVG erfüllen, also auch eine CE-Kennzeichnung tragen.
6. Diese allgemeine Frequenzzuteilung hat weder die Strahlungssicherheit noch die elektrische und mechanische Sicherheit der Funkanlagen einschließlich der Antennenanlagen zum Gegenstand. Hierfür gelten die einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften.



7. Diese allgemeine Frequenzzuteilung betrifft nur telekommunikationsrechtliche Sachverhalte der Frequenznutzung. Sonstige Vorschriften, auch telekommunikationsrechtlicher Art, und Rechte Dritter, insbesondere ggf. zusätzliche erforderliche Zulassungen und Genehmigungen, z.B. baurechtlicher oder privatrechtlicher Art, bleiben unberührt.

8. Es ist verboten, die vorstehenden Funkanlagen zum Abhören zu benutzen. Das Abhören und die Aufnahme von Nachrichten, die für andere bestimmt sind, ist unzulässig. Der Inhalt der Nachrichten sowie die Tatsache des Empfangs dürfen, auch wenn der Empfang unbeabsichtigt geschieht, anderen nicht mitgeteilt werden.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

