



HERZFREQUENZ-COMPUTER

Betriebsanleitung

In der Anleitung für die Inbetriebnahme finden Sie Informationen über die Montage, die Vorbereitung und die Grundfunktionen des Computers



MSC
**HEART RATE
COMPUTER**
MSC 2Dx



VORWORT


Vielen Dank für den Kauf des CAT EYE MSC-2Dx. Der MSC-2Dx ist ein Multisport-Computer, der gleichzeitig die Funktionen eines drahtlosen Kontrollgerätes zur Überwachung der Herzfrequenz und eines verdrahteten Fahrradcomputers enthält. Unsere erprobte Computertechnologie für Fahrradrennen und das Doppelimpuls-Herzfrequenzsystem ermöglicht es Ihnen, Ihre Trainings- und Renndaten in einer bisher nicht möglichen Art und Weise zu überwachen, zu verfolgen und aufzuzeichnen.

Die aufgezeichneten Meßdaten können ferner mit Hilfe einer optionalen Schnittstelle auf einen Personalcomputer überspielt werden.

Lesen Sie diese Anleitung genau durch; Sie sollten mit der Funktionsweise des Produktes vollständig vertraut sein, bevor Sie das Gerät benutzen. Bewahren Sie die Betriebsanleitung sorgfältig auf.

Sollte diese Anleitung verloren gehen oder in irgendeiner Weise unbrauchbar werden, so wenden Sie sich bitte an unser Unternehmen oder an eine CAT EYE-Vertretung in Ihrer Nähe. Sie können uns auch unter www.cateye.com erreichen.

Was Sie beachten sollten:

- Befolgen Sie die mit einem  markierten Warnhinweise in dieser Anleitung.
- Diese Betriebsanleitung darf weder vollständig noch teilweise ohne die schriftliche Genehmigung von Cat Eye Co., Ltd kopiert oder vervielfältigt werden.
- Der Inhalt und die bildlichen Darstellungen in dieser Anleitung können ohne vorherige Mitteilung an die Benutzer geändert werden.
- Der Inhalt dieser Betriebsanleitung kann ohne vorherige Mitteilung an die Benutzer des Gerätes geändert werden.
- Sollten sich Fehler oder Ungenauigkeiten in diese Anleitung eingeschlichen haben, so wenden Sie sich bitte an uns unter www.cateye.de

* Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation

LESEN DER ANLEITUNGEN

Die folgenden zwei Anleitungen gehören zu dem Gerät.

Anleitung für die schnelle Inbetriebnahme

In dieser Anleitung erhalten Sie Basisinformationen über die Montage, Inbetriebnahme und Verwendung des Computers.

Betriebsanleitung

Diese Anleitung enthält die Einzelheiten für die Benutzung des MSC-2Dx.

Kurzübersicht (in Tragetasche)

Übersichtstafel

BEDEUTUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE:



Warnung!!!

Die Abschnitte, in denen dieses Symbol erscheint, enthalten Informationen, die für den sicheren Gebrauch des Gerätes wesentlich sind. Bitte unbedingt befolgen!

Hinweis !

Hilfreiche Tips zu wichtigen Punkten, die auf diese Weise hervorgehoben werden.

Achtung

Wichtige Sicherheitshinweise über den Gebrauch und Betrieb des MSC-2Dx.

Registrierung

Bitte registrieren Sie Ihren MSC-2Dx, damit Ihre Garantie gültig wird.



INHALT

Vorwort	1
Wichtiger Hinweis	1
Über die Anleitungen	2
Die richtige Verwendung des MSC-2Dx	4
Bezeichnung der verschiedenen Bau- und Zubehörteile	5
Verwendung der Tasten	6
Ändern d. oberen Anzeige	7
Funktionen	8
Verwenden der Funktion Herzfrequenz	
Brustgurt mit Herzfrequenzmesser	10
Vor dem Anlegen des Brustgurt mit Herzfrequenzmesser	10
Anlegen des Herzfrequenzmessers	11
Einstellen des Computers	
Einstellen des Radumfangs	12
Einstellen der Uhrzeit	13
Betriebsart	
Automatische Zeitmessung	14
Stromsparfunktion	14
Pace (Tempo halten)	14
Trainingseinheiten	15
Herzfrequenz-Zielbereich	16
Speicheraufzeichnung	18
Überspielen auf PC	23
Herzfrequenztraining	24
Beseitigung von Störungen	26
Ersetzen der Batterie	28
Ersetzen des Elektrodengurtes	29
Wartung	29
Technische Daten	30
Registrierung	31
Ersatzteile	32
Alphabetisches Verzeichnis	33



Warnung !!!

- **Personen mit einem Herzschrittmacher sollten dieses Gerät nie verwenden.**
- **Das Gerät sollte nie in Flugzeugen verwendet werden.**
- **Lassen Sie sich beim Gebrauch des MSC-2Dx nicht zu sehr von den angezeigten Daten ablenken. Achten Sie auf die Straße, den Verkehr und die Umgebung.**
- **Halten Sie das Gerät von Kindern fern. Falls Kinder dieses Gerät benutzen, sollte dies unter der Aufsicht von Erwachsenen geschehen.**
- **Entsorgen Sie verbrauchte Batterien umweltgerecht. Achten Sie darauf, daß Batterien nicht in die Hände von Kindern gelangen. Sollte die Batterie versehentlich verschluckt werden, suchen Sie sofort einen Arzt auf.**

HINWEIS

- An folgenden Orten treten starke magnetische Wellen und Störungen auf, die falsche Messungen zur Folge haben können:
 1. In der Nähe von Fernsehern, Computern, Radios, Motoren/Maschinen oder Kraftfahrzeugen und Zügen.
 2. An Bahnübergängen und entlang von Bahnlinien, in der Umgebung von Fernsehstationen und Radaranlagen.
- Benutzen Sie den Brustgurt nicht, wenn er einen Hautausschlag oder andere Hautreizungen auslöst.
- Lassen Sie den Computer selbst oder den Brustgurt niemals auf den Boden fallen und setzen Sie sie keinen heftigen Stößen aus.
- Wenn Körperschweiß den Brustgurt verschmutzt hat, säubern Sie ihn mit Wasser und einer milden Seife.
- Sie sollten den Elektrodenbereich des Gurtes weder gewaltsam verbiegen, verdrehen noch auseinanderziehen.
- Verwenden Sie den Computer nicht in einem Umkreis von 1,5 m um andere Sender. Benutzen Sie nicht gleichzeitig andere Funkgeräte. Dies kann zu falschen Meßergebnissen führen.
- Vermeiden Sie es, den Computer über einen längeren Zeitraum der direkten Sonneneinstrahlung auszusetzen, wenn er nicht benutzt wird.
- Zerlegen Sie den Computer nicht in seine Einzelteile. Wir empfehlen, die Batterie von einem Spezialisten, z.B. Uhrmacher, austauschen zu lassen.
- Überprüfen Sie regelmäßig Position und Montage des Magnet- und des Geschwindigkeitssensors.
- Benutzen Sie niemals Chemikalien (Farbverdünner oder Benzol) als Reinigungsmittel.
- Statische Aufladung kann eine Fehlfunktion verursachen und zu einer abnormalen Anzeige der Meßwerte führen. Stellen Sie den Computer in einem solchen Fall auf Null zurück.

BEZEICHNUNG DER VERSCHIEDENEN BAU- UND ZUBEHÖRTEILE

Hauptgerät (Computer)

A. Anzeige

1. Obere Anzeige
2. Mittlere Anzeige
3. Untere Anzeige
4. Geschwindigkeitsymbol/
Fahrradsymbol
5. Symbol Uhrzeit
6. Geschwindigkeitsmeßeinheit
7. Symbol Herzfrequenz-Zielbereich
8. Symbol Automatische Funktion
9. Symbol Herzfrequenz
10. Symbol Prozentsatz verwendeter
Speicher
11. Symbol Radumfang
12. Alarmsymbol
13. Symbol Speicherung
14. Herzfrequenzeinheit
15. Pace-Pfeil (Tempo halten)
16. Symbol gewählte Betriebsart

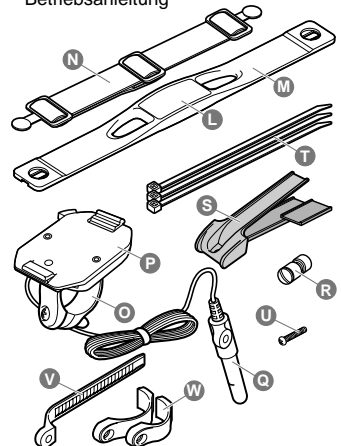
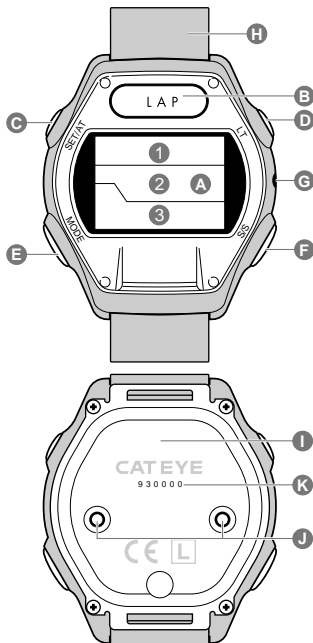
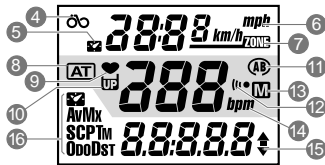
- B. Runden-Taste (LAP)
- C. Einstelltaste (SET/AT)
- D. Lichttaste (LT)
- E. Mode-Taste (MODE)
- F. Start-/Stopptaste (S/S)
- G. All-Clear-Taste (alles löschen)
- H. Handgelenkband
- I. Gehäusedeckel
- J. Kontakte
- K. Seriennummer

Brustgurt mit Herzfrequenzmesser

- L. Sender
 - M. Elektrodengurt
 - N. Befestigungsgurt
- ### Montageteile
- O. Halterung
 - P. Aufsteckplatte
 - Q. Geschwindigkeitssensor
 - R. Radmagnet
 - S. Gummikissen
 - T. Nylonband
 - U. Sensorschraube
 - V. Sensorband B
 - W. Sensorband A (breit) (schmal)

Zubehörteile

- Schraubenzieher
- Transporttasche
- Schnellübersicht
- Anleitung für schnelle Inbetriebnahme
- Betriebsanleitung



VERWENDUNG DER TASTEN

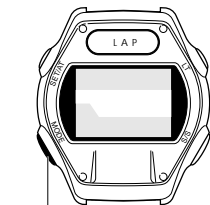
MODE-TASTE (Betriebsart)

Diese Taste wird benutzt, um zwischen den Daten auf der unteren Anzeige hin- und herzuschalten. Die Funktionen der unteren Anzeige sind in Hauptfunktionen unterteilt. Jede Hauptfunktion hat eine entsprechende Unterfunktion. Um die Funktion der unteren Anzeige einzuschalten, wie folgt verfahren:

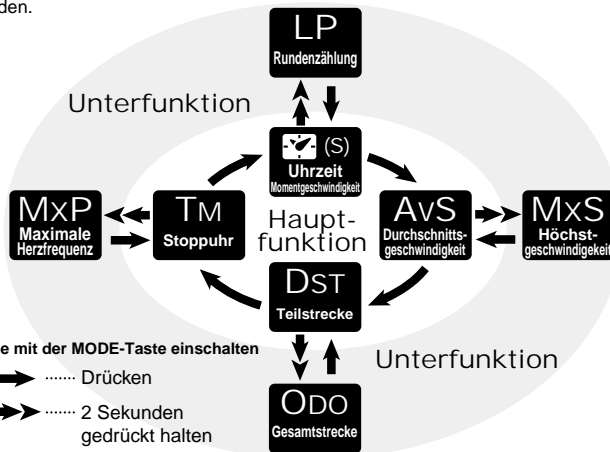
- Drücken Sie die MODE-Taste, um von einer Hauptfunktion zur nächsten zu schalten.
- Halten Sie die MODE-Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, um von einer Hauptfunktion auf ihre Unterfunktion umzuschalten.
- MODE-Taste nochmals drücken, um zur Hauptfunktion zurückzukehren.
- Man kann nicht direkt von einer Unterfunktion zu einer anderen Unterfunktion gelangen.

Anhand des folgenden Schabildes können Sie die Reihenfolge ablesen, in der Sie auf die einzelnen Haupt- und Unterfunktionen umschalten können.

In dieser Bildschirmanzeige kann auf der unteren Anzeige von Uhrzeit auf Geschwindigkeit gewechselt werden.



Mode-Taste (Betriebsart)

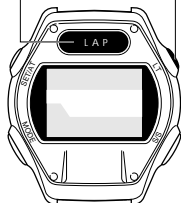


Untere Anzeige mit der MODE-Taste einschalten

➔ Drücken

➔➔ 2 Sekunden gedrückt halten

Runden-Taste (LAP) Lichttaste



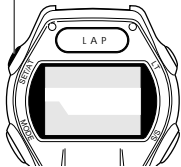
Runden-Taste (LAP)

Wenn das Gerät die Zeit, Herzfrequenz usw. misst, drücken Sie diese Taste, um die Daten (gefahrene Zeit, Strecke, durchschnittliche Geschwindigkeit und durchschnittliche Herzfrequenz der Trainingseinheit) an jedem beliebigen Punkt aufzuzeichnen. An bis zu 50 Punkten der Trainingsrunden können die Daten gemessen und gespeichert werden. s. Seite 15 "Trainingseinheiten"

Lichttaste (LT)

Durch Betätigung dieser Taste wird der Bildschirm etwa 3 Sekunden lang beleuchtet

Einstelltaste (SET/AT)



Einstelltaste (SET/AT)

Mit Hilfe dieser Taste werden verschiedene Eingabebildschirme aufgerufen. Das rechte Schaubild zeigt, wie sich der Bildschirm ändert.

Bei der Eingabe von Daten in das Gerät wird diese Taste benutzt, um die Einstellung fest einzugeben und zu bestätigen.

Daten auf der unteren Anzeige	(SET/AT)	Eingabebereich, Einstellgegenstand
Stoppuhr	TM	Automatische Funktion ein/aus
Durchschnittsgeschwindigkeit	AuS	Bestätigung Verweilzeit im Herzfrequenz-Zielbereich
Teilstrecke	DSt	Bestätigung Verweilzeit im Herzfrequenz-Zielbereich
Höchstgeschwindigkeit	MxS	Bestätigung Verweilzeit im Herzfrequenz-Zielbereich
Uhrzeit	Uz	Einstellen der Uhrzeit
Zählung Trainingseinheiten	LP	Ausgabe der Rundendaten
Maximale Herzfrequenz	MxP	Auswahl Speicherdatei
Gesamtstrecke	ODO	Einstellen des Radumfangs

Start-/Stopptaste (S/S)

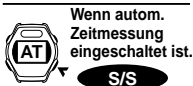
Drücken Sie diese Taste, um die Stoppuhr zu starten bzw. anzuhalten und um die Durchschnittsgeschwindigkeit und um die Entfernung zu messen. Während des Messens blinkt „bpm“ in der mittleren Anzeige auf. Wenn die automatische Zeitmessung eingeschaltet ist (AT), ist die Funktion dieser Taste abgeschaltet.

Ändern der oberen Anzeige

Auswahl obere Anzeige



- Wenn die automatische Funktion abgeschaltet ist (AT=off), die SET/AT-Taste und Start-/Stopptaste gleichzeitig drücken und die obere Anzeige wechselt von der Momentgeschwindigkeit zur Anzeige der Uhrzeit.



Wenn autom. Zeitmessung eingeschaltet ist.

- Wenn die automatische Funktion eingeschaltet ist (AT=on), schaltet diese Taste zwischen der Geschwindigkeit und der Uhrzeit hin und her.

All-Clear-Taste (AC)

Hinweis !: Diese Taste wird für den normalen Betrieb nicht benötigt. Drücken Sie die Taste entweder nach dem Austausch der Batterie oder bei einem Anzeigefehler.

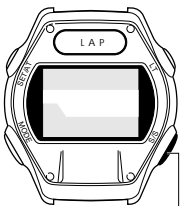
Die Betätigung dieser Taste löscht die Daten der Trainingseinheiten, der Speicheraufzeichnung und die Uhrzeit. Nicht gelöscht werden die Gesamtstrecke, der Radumfang, die Geschwindigkeitsmeßeinheit und die Einstellungen der Herzfrequenz-Zielbereiche.

Nach Betätigung der AC-Taste muß die Uhrzeit neu eingestellt werden.

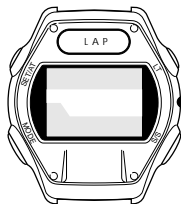
- Bei gleichzeitigem Drücken der AC-Taste und der SET/AT-Taste kehrt der MSC-2Dx in den Ausgangszustand zurück und alle Daten werden gelöscht. Einige Benutzer möchten vielleicht zu Beginn einer Trainingssaison diese Funktion ausführen, um die jährliche Anzahl der Trainingskilometer im Wegstreckenzähler zu speichern. Niemals ALL CLEAR bei normalen Bedingungen ausführen.

Nullstellung

Stoppuhr, maximale Herzfrequenz, Durchschnittsgeschwindigkeit, Höchstgeschwindigkeit und die Teilstrecke werden durch gleichzeitiges Drücken der MODE- und Start-/Stopptaste auf Null gestellt und die Daten der Trainingseinheit werden gelöscht, wenn in der unteren Anzeige nicht die Betriebsart Gesamtstrecke-Odometer eingestellt ist.



Start-/Stopptaste



All-Clear-Taste

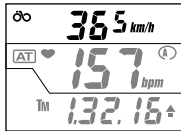


Nullstellung

ERKLÄRUNG DER ANZEIGE

Obere Anzeige

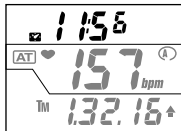
In der oberen Anzeige kann entweder die momentane Geschwindigkeit oder die Uhrzeit gewählt werden. (s. Seite 7)



∞ Momentgeschwindigkeit

Das Geschwindigkeitssymbol blinkt. Die Daten werden jede Sekunde aktualisiert.

Bereich: 0,0 (4,0) ~ 105,9 km/h [0,0 (3,0) ~ 65,9 mp/h]



∞ Uhrzeit

Das Symbol blinkt. Die Uhrzeit kann in 24 oder 12 Stunden angezeigt werden.

Hinweis:

Wenn die Geschwindigkeitsmeßeinheit auf km/h eingestellt ist, wird die Uhrzeit im 24-Stunden-Rhythmus angezeigt. Wird die Geschwindigkeitsmeßeinheit auf mph eingestellt, erfolgt die Anzeige der Uhrzeit im 12-Stunden-Rhythmus.

Mittlere Anzeige



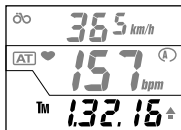
♥ Herzfrequenz

Wenn der Brustgurt mit dem Herzfrequenzmesser getragen wird, blinkt das Herzfrequenzsymbol und die Herzfrequenz wird in Echtzeit angezeigt.

Anzeigebereich: 0 ~ 299 SpM

Untere Anzeige

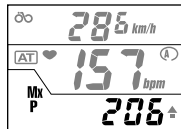
Die gewünschte Funktion mit der Mode-Taste auf der unteren Anzeige auswählen. Vergleichen Sie Seite 6 „Mode-Taste“ für das Umstellen auf die jeweilige Funktion.



Tm Stoppuhr

Die vergangene Zeit ab Beginn der Messung bis zum aktuellen Zeitpunkt wird in Stunden, Minuten und Sekunden angezeigt. Die Anzeige der Stoppuhr springt auf Null, wenn die Rückstellfunktion betätigt wird.

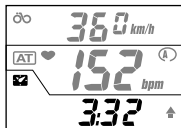
Bereich: 0.00,00~9.59,59



MxP Maximale Herzfrequenz

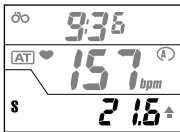
Die maximale Herzfrequenz während des Zeitraumes seit dem Start wird angezeigt. Es handelt sich um eine Unterfunktion der Stoppuhr. Die Daten der maximalen Herzfrequenz springen auf Null, wenn der Computer zurückgestellt wird.

Bereich: 0~299 SpM



∞ Uhrzeit

Die Uhrzeit wird in 24 Stunden oder in 12 Stunden angezeigt. Die Uhr kann auch in die obere Anzeige verschoben werden. (Die aktuelle Geschwindigkeit erscheint dann in der unteren Anzeige.) (s. Seite 7)



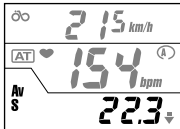
S Momentengeschwindigkeit

Die Momentengeschwindigkeit wird angezeigt. Die Anzeige wird jede Sekunde aktualisiert.
 Bereich: 0,0 (4,0) ~ 105,9 km/h [0,0 (3,0) ~ 65,9 mph]



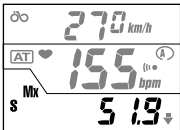
LP Zählung der Trainingseinheiten

Die Anzahl der Trainingseinheiten ('Runden') wird ab Beginn der Zählung bis zum aktuellen Zeitpunkt angezeigt. Es handelt sich um eine Unterfunktion der Uhrzeit (oder der Momentengeschwindigkeit). Die Anzeige springt auf Null, wenn die Rückstellfunktion des MSC betätigt wird.
 Bereich: LP (Trainingseinheit) 00 ~ LP 50



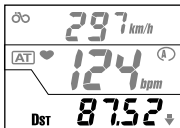
AvS Durchschnittsgeschwindigkeit

Die durchschnittliche gefahrene Geschwindigkeit ab Beginn der Messung bis zum aktuellen Zeitpunkt wird angezeigt. Die Anzeige springt auf Null, wenn die Rückstellfunktion betätigt wird. Wenn die angezeigte Zeit 27:46'39" überschreitet oder die zurückgelegte Strecke mehr als 999,99 km [Meilen] beträgt, erscheint [E] (Error) auf der Anzeige und die Berechnung der Höchstgeschwindigkeit hört auf.
 Bereich: 0,0 ~ 105,9 km/h [0,0 (3,0) ~ 65,9 mph]



MxS Höchstgeschwindigkeit

Die Höchstgeschwindigkeit wird unmittelbar angezeigt. Es handelt sich um eine Unterfunktion der Durchschnittsgeschwindigkeit. Die Anzeige der Höchstgeschwindigkeit springt auf Null zurück, wenn die Rückstellfunktion des MSC betätigt wird.
 Bereich: 0,0(4,0) ~ 105,9 km/h [0,0 (3,0) ~ 65,9 mph]



Dst Teilstrecke

Die Teilstrecke wird ab Beginn der Messung bis zum aktuellen Zeitpunkt angezeigt. Die Anzeige springt auf Null, wenn die Rückstellfunktion betätigt wird.
 Bereich: 0,00 ~ 999,99 km [Meilen]



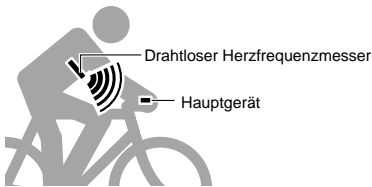
Odo Gesamtstrecke

Die Messung der insgesamt gefahrenen Strecke wird ständig fortgeführt. Es handelt sich um eine Unterfunktion der Teilstreckenmessung. Von 0,0 bis 9999,9 beträgt die kleinste Einheit 0,1. Im Bereich 10000 – 99999 ist die kleinste Einheit 1,0.
 Bereich: 0,0 ~ 9999,9 / 10000 ~ 99999 km [Meilen]



PTm Verweilzeit im Herzfrequenz-Zielbereich (Ausgabebildschirm)

Auf diesem Bildschirm wird angezeigt, wie lange Sie im Zielbereich der Herzfrequenz geblieben sind. Die obere und mittlere Anzeige geben die obere bzw. untere Grenze des Zielbereichs an. Die untere Anzeige gibt Auskunft über die Verweildauer in jenem Zielbereich der Herzfrequenz.



BRUSTGURT MIT HERZFREQUENZMESSER

Der Brustgurt mit integriertem Herzfrequenzmesser beruht auf dem Funktionsprinzip des für medizinische Zwecke genutzten Elektrokardiographen. Der MSC-2Dx nutzt dieses Funktionsprinzip lediglich in einer vereinfachten und miniaturisierten Form. Ein Elektrokardiograph mißt die Herzfrequenz mit mehreren, auf der Haut angebrachten Elektroden, indem er die Unterschiede der elektrischen Potentiale berechnet. In derselben Weise erfolgt die Messung der Herzfrequenz mit dem Brustgurt des MSC-2Dx, dessen zwei eingebaute, direkt am Körper aufliegende Elektroden die Unterschiede der elektrischen Potentiale registrieren. Das Signal wird sodann an das Hauptgerät gesendet und als Anzeige der Herzfrequenz sichtbar.

Hinweis:

Maximale Entfernung für die Übertragung: etwa 90 cm.

Vor dem Anlegen des Brustgurtes mit Herzfrequenzmesser



Warnung !!!

Personen mit einem Herzschrittmacher dürfen dieses Gerät nicht benutzen.

Hinweis !

- Der Brustgurt mit dem Herzfrequenzmesser sollte sich in der Mitte auf Ihrer Brust befinden und Hautkontakt haben.
- Für eine Optimierung der Messung vor dem Anlegen des Gurtes die Elektrodenbereiche anfeuchten oder mit einer elektrolytischen Creme einreiben.
- Personen mit einer empfindlichen Haut können den Brustgurt mit angefeuchtetem Elektrodenbereich über ein dünnes Hemd tragen.
- Brusthaare können die Messungen stören.
- Benutzen Sie dieses Gerät nicht mit anderen kabellosen Geräten zusammen (einschl. CAT EYE CC-CL 200) oder mit einigen Lampen (einschl. CAT EYE Stadium Light). Störungen könnten auftreten, die zu unkorrekten Messungen führen.

Anlegen des Herzfrequenzmessers

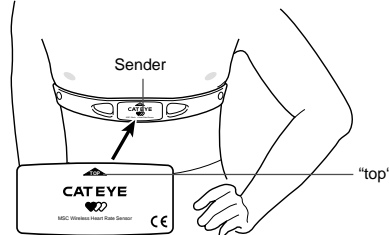
Achtung ! Stellen Sie beim Anlegen des Brustgurtes sicher, daß das “top” Zeichen oben ist. Wird der Gurt verkehrt herum getragen, ist die Übertragungsentfernung des Signals möglicherweise kürzer.

1. Stellen Sie die Länge des Gurtes auf den Umfang Ihrer Brust ein.
2. Verbinden Sie den Anlegegurt mit dem Elektrodenband. Positionieren Sie den Elektrodenbereich auf die Mitte der Brust. Achten Sie darauf, daß der Elektrodenbereich eng auf Ihrem Körper anliegt.

Hinweis: Wenn der Gurt über ein Hemd getragen wird, muß der Elektrodenbereich für bessere Meßergebnisse angefeuchtet werden. Bei winterlichem Wetter, wenn Ihre Haut trockener ist, können Meßfehler selbst dann auftreten, wenn die Elektroden direkt auf der Haut anliegen. In diesen Fällen genügt es, die Elektroden leicht anzufeuchten, um falsche Meßergebnisse auszuschließen.

3. Verschieben Sie den Gurt so, daß er sich in der Mitte auf Ihrer Brust (genau über dem Zwerchfell) befindet.

Tragen Sie den Brustgurt so herum, daß die Schrift leserlich ist (Das Zeichen “top” auf dem Sender sollte oben sein).



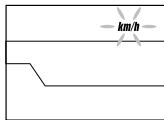
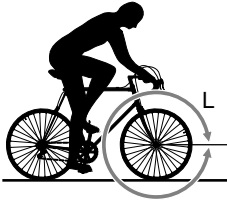
4. Halten Sie das Hauptgerät (Computer) vor Ihren Körper. Prüfen Sie, ob das Symbol für die Herzfrequenz ♥ auf der mittleren Anzeige aufleuchtet und ob die Herzfrequenz erscheint. Falls das Symbol für die Herzfrequenz ♥ nicht aufleuchtet, kontrollieren Sie den Sitz des Herzfrequenzmessers, feuchten Sie den Elektrodenbereich an, entfernen Sie sich von möglichen elektronischen Störungsquellen und überprüfen nochmals, ob die Signale einwandfrei empfangen werden.

Einstellen des Radumfangs

Der MSC-2Dx gestattet die Speicherung zweier verschiedener Radumfänge, d.h. Sie können mit dem Computer schnell zwischen zwei Fahrrädern mit unterschiedlichen Radumfängen wechseln.

Wertetabelle zur Einstellung des Radumfangs

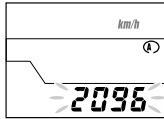
Reifengröße	L (mm)
24 x 1	1753
24 x 3/4 Schlauch	1785
24 x 1-1/8 Schlauch	1795
24 x 1-1/4	1905
24 x 1.75	1890
24 x 2.00	1925
24 x 2.125	1965
26 x 1 (559mm)	1913
26 x 1 (650C)	1952
26 x 1.25	1953
26 x 1-1/8 Schlauch	1970
26 x 1-3/8	2068
26 x 1-1/2	2100
26 x 1.40	2005
26 x 1.50	1985
26 x 1.75	2023
26 x 1.95	2050
26 x 2.00	2055
26 x 2.1	2068
26 x 2.125	2070
26 x 2.35	2083
27 x 1	2145
27 x 1-1/8	2155
27 x 1-1/4	2161
27 x 1-3/8	2169
650 x 35A	2090
650 x 38A	2125
650 x 38B	2105
700 x 18C	2070
700 x 19C	2090
700 x 20C	2086
700 x 23C	2096
700 x 25C	2105
700 x 28C	2136
700 x 30C	2170
700 x 32C	2155
700C Schlauch	2130
700 x 35C	2168
700 x 38C	2180
700 x 44C	2224





 **MODE**
Eingabe der Geschwindigkeitsmeßeinheit



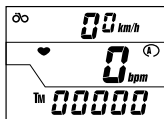
Bildschirm Eingabe des Radumfangs



 **MODE**
Wert erhöhen
 **LAP**
Wert verringern



Beendet die Eingabe des Radumfangs



1. Ermitteln Sie den tatsächlichen Radumfang

Benutzen Sie die nebenstehende 'Tabelle mit den Reifengrößen', um den Radumfang Ihres Reifens zu bestimmen. Für die Einstellung eines möglichst genauen Wertes sollten Sie den individuellen Umfang Ihres Reifens selbst ermitteln. Hierzu pumpen Sie Ihre Reifen normal auf. Positionieren Sie das Ventil senkrecht zum Boden und markieren Sie diese Stelle am Boden. Setzen Sie sich auf das Fahrrad und bewegen Sie es mit Ihrem Körpergewicht eine volle Radumdrehung von dem markierten Punkt (1) aus gerade vorwärts. Markieren Sie den Punkt (2), bei dem das Reif Ventil wieder senkrecht zum Boden steht und messen Sie den Abstand zwischen Punkt 1 und 2. Diese Zahl in mm ist der korrekteste Eichungswert, den Sie in Ihren Computer eingeben können.

Hinweis: Die Reifengröße wird auf beiden Seitenflächen des Reifens angegeben.

2. Drücken Sie die AC-Taste

Der Bildschirm leuchtet eine Sekunde lang auf, dann blinkt entweder „km/h“ oder „mph“ auf. Drücken Sie die MODE-Taste, um zwischen "km/h" und "mph" hin- und herzuschalten und stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeitsmeßeinheit ein.

3. Drücken Sie die Einstelltaste (SET/AT)

Dadurch wird die Geschwindigkeitsmeßeinheit fest eingegeben und zugleich der Bildschirm für die Eingabe des Radumfangs angezeigt. Das Symbol für den Radumfang (A) und der werksseitig eingestellte Radumfang (2096) leuchten auf.

4. Ändern des Wertes.

- Drücken Sie die MODE-Taste, um den Wert zu erhöhen.
- Drücken Sie die Runden (LAP)-Taste, um den Wert zu verringern. Um den Zahlenwert schnell zu verändern, Taste gedrückt halten.

Hinweis:

Jetzt können Sie problemlos den Wert eines weiteren Radumfangs (B) eingeben. Betätigen Sie die MODE-Taste und die Lichttaste gleichzeitig. Wenn das Radumfangs-symbol (B) erscheint, ändern Sie den Wert wie unter Punkt 4 beschrieben.

5. Drücken Sie die Einstelltaste (SET/AT).

Die Eingabe des Radumfangs ist damit abgeschlossen, und die Anzeige „Stoppuhr“ erscheint.

Hinweis !: Radumfang A und B

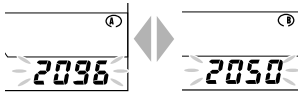
Der Radumfang (A) wurde speziell für das Fahren auf der Straße abgestimmt und der Radumfang (B) wurde auf Genauigkeit bei niedrigen Geschwindigkeiten programmiert. Sollten Sie den Computer mit einem Mountainbike benutzen, empfehlen wir, die (B)-Eichung zu benutzen. Werkseitig ist der folgende Radumfang eingestellt:

Radumfang (A) : ----- 2096 (27 Zoll Standardreifen 700 x 23C)

Radumfang (B) : ----- 2050 (MTB 26 x 1,95 Rad)

Rad-umfang A

Rad-umfang B



Umschalten zwischen Radumfang A und B

Beim Umschalten darf die Stoppuhr nicht laufen.

Rufen Sie die Anzeige der Gesamtstrecke **ODO** auf den unteren Bildschirm auf und drücken Sie die SET/AT-Taste, um den Bildschirm für die Eingabe des Radumfangs zu aktivieren.

Drücken Sie gleichzeitig die MODE- und LT-Taste, um zwischen Radumfang (A) und (B) hin und her zu schalten.

Prüfen des Radumfangs

Sie können den eingegebenen Radumfang in der Anzeige der Gesamtstrecke **ODO** prüfen, wenn Sie gleichzeitig die MODE- und Start-/Stopptaste drücken.

Ändern des Radumfangs

Rufen Sie die Anzeige der Gesamtstrecke **ODO** auf, um den Radumfang zu ändern. (Der Stoppuhr **TM** darf nicht in Betrieb sein) Führen Sie die Schritte 3 bis 5 durch.

Einstellen der Uhrzeit

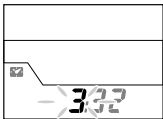
1. Der Timer muß ausgeschaltet sein und das „bpm“-Symbol auf der mittleren Anzeige darf nicht blinken.
2. Rufen Sie die Uhrzeit in der unteren Anzeige auf.
3. Die SET/AT-Taste drücken. Die Anzeige wechselt in den Einstellbildschirm für die Uhrzeit und „Hour“ blinkt.
4. Mit der MODE-Taste erhöhen und mit der LAP-Taste verringern Sie den Wert. Jeweilige Taste gedrückt halten, um die Ziffern schnell zu wechseln.
5. Die Start-/Stopptaste drücken und die Minutenanzeige blinkt.
6. Mit der MODE-Taste erhöhen und mit der LAP-Taste verringern Sie den Wert. Jeweilige Taste gedrückt halten, um die Ziffern schnell zu wechseln.
7. Die SET/AT-Taste drücken. Die Uhrzeit ist jetzt eingestellt.

Hinweis:

Die Sekundenanzeige springt auf Null, wenn die SET/AT-Tasten gleichzeitig gedrückt werden.



Bildschirm Eingabe der Uhrzeit



Wert erhöhen



Wert verringern

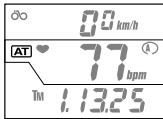


Eingabe der Zeiteinheit

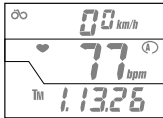


Beendet die Eingabe der Uhrzeit

BETRIEBSARTEN



Automatische
Zeitmessung
ein



Automatische
Zeitmessung
aus

Automatische Zeitmessung (automatischer Start/Stop)

Wenn die automatische Zeitmessung eingestellt ist, startet/stoppt der Computer automatisch die Registrierung und Messung der Radumdrehungen. Das **AT** Symbol erscheint auf der mittleren Anzeige. Wenn die **AT**-Betriebsart eingeschaltet ist, kann mit den Drucktasten ein Vorgang weder gestartet noch gestoppt werden. Daher ist die **AT**-Betriebsart nur sinnvoll, wenn das Gerät zum Fahrradfahren benutzt wird.

Wenn Sie den Computer am Handgelenk benutzen, schalten Sie die **AT**-Betriebsart ab.

Hinweis !: Wenn Sie den **AT**-Modus einschalten, während Sie das Gerät als Armbanduhr/Herzfrequenzmonitor benutzen, stellt das Gerät die Messungen ein. Achten Sie darauf, während der Benutzung des Gerätes als Armbanduhr/Herzfrequenzmonitor nicht die **SET/AT**-Taste zu betätigen.

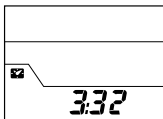
Ein- und Ausschalten der automatischen Zeitmessung

1. Die automatische Zeitmessung kann ein- oder ausgeschaltet werden, wenn die Stoppuhr **TM**, die Durchschnittsgeschwindigkeit **AVS** oder die Teilstrecke **DST** auf der unteren Anzeige erscheinen.
2. Drücken Sie die **SET/AT**-Taste, um die automatische Zeitmessung ein- oder auszuschalten.
Die automatische Zeitmessung ist eingeschaltet, wenn das **AT**-Symbol erscheint, - bzw. aus, wenn das **AT**-Symbol nicht zu sehen ist.

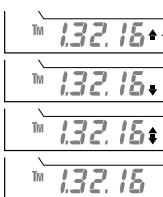
Stromsparfunktion

Wenn an dem Computer etwa 15 Minuten lang keine Taste betätigt wird oder wenn er während dieses Zeitraumes kein Herzfrequenz- oder Radsignal empfängt, schaltet die Stromzufuhr ab, und das Gerät geht in den „Schlummer“-Zustand; nur die Uhrzeit wird noch angezeigt. (wie bei der linken Abbildung). Dennoch funktioniert im Schlummerzustand die Stoppuhr **TM** weiterhin. Wenn eine andere Taste außer der **LT**-Taste betätigt wird oder ein Signal empfangen wird, aktiviert sich das Gerät und die normale Anzeige ist wieder sichtbar.

Hinweis !: Wenn das Gerät in den Modi **Ausgabebildschirm**, **Eingabebildschirm** für den **Herzfrequenz-Zielbereich/Runde/Speicherung** verbleibt, kann es passieren, daß sich die **Stromsparfunktion** nicht einschaltet. Stellen Sie daher sicher, daß der Computer bei längeren Pausen in einer Hauptfunktion steht.



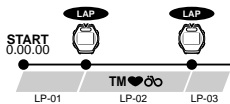
Pace-Pfeil



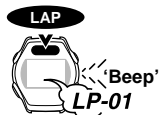
Pace (Tempo halten)

Der Pace-Pfeil auf der unteren Anzeige zeigt durch die Stellung der Pfeilrichtung an, ob die Momentgeschwindigkeit gegenüber der Durchschnittsgeschwindigkeit höher oder niedriger ist.

- ▲ ----- Die Momentgeschwindigkeit ist höher als die Durchschnittsgeschwindigkeit
- ▼ ----- Die Momentgeschwindigkeit ist niedriger als die Durchschnittsgeschwindigkeit
- ◆ ----- Die aktuelle Momentgeschwindigkeit gleicht der Durchschnittsgeschwindigkeit
- Keine Anzeige -- Die Momentgeschwindigkeit und/oder Durchschnittsgeschwindigkeit ist gleich Null.



Rundenintervall von mehr als 5 Sek.
Bis zu 27 Stdn



Anzeige der Runden-Nr.
während 3 Sek.

Trainingseinheiten(-runden)

An bis zu 50 Punkten können Daten der Trainingsrunden (verstrichene Zeit, durchschnittliche Herzfrequenz der Trainingsrunde, [durchschnittliche Geschwindigkeit der Trainingsrunde] und die Entfernung der Tagesstrecke) erfasst und gespeichert werden und zwecks individueller Überprüfung mit einem Interface auf einen PC heruntergeladen werden.

Aufzeichnen der Daten der Trainingseinheiten

Wenn Sie sich in einer Haupt- oder Unterfunktion befinden, drücken Sie die LAP-Taste. Es ertönt ein Signal und die Daten der Trainingseinheit sind gespeichert.

Gleichzeitig zeigt das untere Display die Nummer der aktuellen Trainingseinheit(-runde) 3 Sekunden lang an.

Hinweis !: Sie müssen mindestens 5 Sekunden warten, bevor Sie die nächste Trainingseinheit aufzeichnen können. Die maximale Zeit zum Messen beträgt 27 Stunden und 46 Minuten.

Da die gespeicherten Daten einer Trainingseinheit die durchschnittliche Herzfrequenz und die durchschnittliche Geschwindigkeit eines Zeitintervalls wiedergeben, können sich bei kurzen Rundenintervallen voneinander abweichende bzw. widersprüchliche Trainingswerte ergeben.

Hinweis !: Die Daten der Trainingseinheiten können sogar aufgezeichnet werden, wenn die Stoppuhr nicht läuft (=Stop-Status). Sobald Sie jedoch die Daten einer Trainingseinheit im Stop-Status aufzeichnen, können die folgenden Rundenzeiten nur aufgezeichnet werden, wenn die Momentangeschwindigkeit eingeschaltet wird. Durch Betätigen der Rückstellfunktion werden alle Rundenzeiten gelöscht.

Abfragen der Daten der Trainingseinheiten

Überprüfen der Rundenzeiten:



Die Stoppuhr ist nicht in Betrieb (=Stop-Status)

1. Gehen Sie auf Rundenanzählung LP im unteren Anzeigefeld.
2. Drücken Sie die SET/AT-Taste.

Die Nummer der Trainingseinheit ist im unteren Feld 1 Sekunde lang zu sehen, und der Bildschirm beginnt, die Rundenzeiten anzuzeigen.

Im oberen Feld erscheint die Durchschnittsgeschwindigkeit, im mittleren Feld die durchschnittliche Herzfrequenz und im unteren Feld die verstrichene Zeit (das TM-Symbol blinkt). Wenn Sie in der unteren Anzeige zwischen Stoppuhr TM und Teilstrecke DST hin- und herschalten möchten, halten Sie die MODE-Taste gedrückt.

Hinweis !: Die angezeigten Daten der Herzfrequenz und Geschwindigkeit sind Durchschnittswerte eines Intervalls zwischen zwei Punkten.

Wenn Sie die LAP-Taste zwei Sekunden lang gedrückt halten, beginnt das Gerät, die Daten herunterzuladen, und der Ausgabebildschirm zeigt automatisch alle Daten in einer schnellen Reihenfolge an. Dieses geschieht so lange, bis alle Daten heruntergeladen worden sind.

3. Fortsetzen der Datenabfrage.

LAP-Taste drücken, um zu den nächsten Rundenzeiten zu gelangen. MODE-Taste drücken, um zu den vorherigen Rundenzeiten zu gelangen.

Hinweis !: Die jeweilige Nummer der Trainingseinheit ist auf der unteren Anzeige 1 Sekunde lang zu sehen.

Hinweis !: Wenn Sie die LAP-Taste gedrückt halten, beginnt das Gerät mit dem Herunterladen der Daten. Haben Sie das Herunterladen versehentlich ausgelöst, können Sie es durch erneutes Drücken der LAP-Taste abbrechen.

4. Nach Beendigung der Überprüfung der Daten die SET/AT-Taste drücken und der Bildschirm kehrt zur Anzeige Rundenanzählung LP zurück.

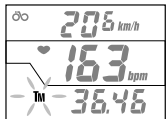
Überspielen der Daten der Trainingseinheiten auf einen Computer

Die registrierten Daten der Trainingseinheiten können mit Hilfe der optionalen Schnittstelle und der e-train-Datensoftware auf einen Personalcomputer überspielt werden.

Verbinden Sie den Fahrradcomputer mit der Schnittstelle und halten Sie die LAP-Taste im Prüfbildschirm für die Daten der Trainingseinheiten gedrückt. Das Gerät beginnt mit der Überspielung der Daten.

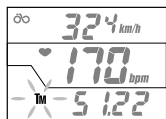


Einschalten TM/DST

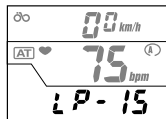


Herunterladen

Ausgabebildschirm der Rundenzeiten

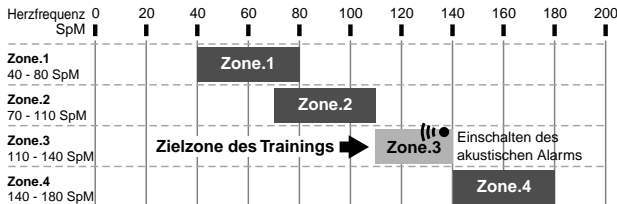


Die nächsten Rundenzeiten



Herzfrequenz-Zielbereich

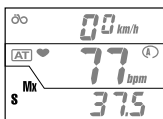
Das Gerät registriert die Zeit, während derer sich Ihre Herzfrequenz innerhalb des vorgegebenen Herzfrequenzbereichs befand. Diese Daten können später manuell abgerufen oder auf einen PC überspielt werden. Vier verschiedene Herzfrequenz-Zielbereiche können eingestellt werden (Zone 1 – Zone 4). Ein akustischer Alarm zeigt an, sobald sich Ihr Herz außerhalb des festgelegten Herzfrequenzbereiches befinden.



Diese Grafik zeigt ein Beispiel, wie Zielbereich 3 (Zielherzfrequenz 110-140) mit akustischem Alarm gesetzt wird. Wenn Ihre Herzfrequenz innerhalb des Zielbereichs von 110-140 ist, ertönt kein Alarm.

HINWEIS!: Die Herzfrequenz-Zielbereiche sind völlig unabhängig voneinander. Sie können sich überschneiden oder völlig unterschiedlich sein.

HINWEIS!: Bevor Sie nicht zum ersten Mal den Zielbereich erreicht haben, ertönt kein Alarm.



MXS display



SET/AT

Ausgabebildschirm Herzfrequenz-Zielbereich



obere Herzfrequenzgrenze
untere Herzfrequenzgrenze
Verweilzeit im Zielbereich



SET/AT

Bildschirm Eingabe Herzfrequenz-Zielbereich



obere Herzfrequenzgrenze
untere Herzfrequenzgrenze
Nummer Bereich



MODE

Wert erhöhen



SET/AT



LAP

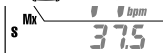
Wert verringern



Wechsel zu Eingabe obere Herzfrequenzgrenze
für Bereich 2-4 Eingabe in derselben Weise



SET/AT



Einstellen des Herzfrequenz-Zielbereiches

Stellen Sie den jeweiligen Zielbereich nach dem folgenden Verfahren ein:

1. Stellen Sie im unteren Feld die Anzeige auf Höchstgeschwindigkeit **MXS** ein.
2. Drücken Sie die SET/AT-Taste.
Das Gerät wechselt in den Ausgabebildschirm für den Zielbereich.
3. Drücken Sie die SET/AT-Taste noch einmal.
Der Eingabebildschirm für den Zielbereich erscheint.
Die untere Grenze der Zielzone 1 blinkt im mittleren Anzeigefeld.
4. Stellen Sie den gewünschten Wert für die untere Herzfrequenzgrenze ein.
 - Drücken Sie die MODE-Taste, um den Wert zu erhöhen.
 - Drücken Sie die LAP-Taste, um den Wert zu verringern.
5. Drücken Sie die SET/AT-Taste. Die untere Herzfrequenzgrenze ist eingestellt und die obere Herzfrequenzgrenze blinkt im oberen Anzeigefeld auf.
Drücken Sie die Start-/Stoppaste (S/S), um den akustischen Alarm für den Zielbereich (neu) zu aktivieren. (siehe auch Seite 17, „Einstellen des Herzfrequenzalarms“)
6. Stellen Sie die gewünschte obere Herzfrequenzgrenze ein.
7. Drücken Sie die SET/AT-Taste, um die Zielzone 1 einzustellen.
Der Eingabebildschirm für den Zielbereich 2 erscheint.
8. Wiederholen Sie die Schritte 4 - 7 für die noch einzustellenden Zielbereiche.
9. Nach Beendigung des Einstellvorgangs für den Zielbereich 4 die SET/AT-Taste drücken.

Das Einstellen der Zielbereiche ist damit abgeschlossen. Der Bildschirm wechselt wieder in die Anzeige der Höchstgeschwindigkeit **MXS**.

Hinweis!: Wenn Sie einmal den Bildschirm Eingabe Herzfrequenz-Zielbereich auswählen, müssen Sie alle Bereiche von 1-4 durchlaufen. Dies lässt sich nicht abkürzen oder umgehen.

Der Alarm ist ausgelöst



Der Alarm ist aktiviert

Einstellen des akustischen Alarms

Der Alarm ertönt, wenn Ihre Herzfrequenz sich außerhalb des Bereiches befindet. Nachdem der Alarm aktiviert wurde, erscheint das Alarmsymbol (♥) auf der mittleren Anzeige. Sie können den Alarm für jeden Zielbereich aktivieren.

Das akustische Alarmzeichen wird durch Drücken des Start-/Stopptaste im Eingabebildschirm für den jeweiligen Zielbereich gesetzt. Erneutes Drücken der Start-/Stopptaste deaktiviert das gesetzte Alarmzeichen.

* Wenn einmal der Alarm eingestellt wurde, wechselt das Symbol auf der unteren Anzeige von „Zone“ zu „Al“, so daß Sie immer erkennen können, für welche Zone der Alarm eingestellt wurde.

Hinweis !: Der Alarm ertönt, wenn sich die Herzfrequenz außerhalb des Zielbereiches befindet.

Der Alarm ertönt im Stop-Status nicht, wenn der Zeitgeber (Timer) abgeschaltet ist.

Überprüfen der Verweilzeit im Herzfrequenz-Zielbereich

Sie können überprüfen, wie lange Sie sich im Herzfrequenz-Zielbereich befunden haben.

1. Stellen Sie im unteren Feld die Anzeige auf Höchstgeschwindigkeit **MXS** ein.
2. Drücken Sie die SET/AT-Taste.
Das Gerät wechselt in den Ausgabebildschirm für den Zielbereich. Die Verweilzeit für jeden Zielbereich erscheint im unteren Anzeigefeld.
3. Drücken Sie die MODE-Taste, um zwischen den einzelnen Zielbereichen hin- und herzuschalten.
4. Wird die MODE-Taste im Zielbereich 4 gedrückt, erscheint erneut Höchstgeschwindigkeit **MXS** auf der Anzeige.

Hinweis !: Die Verweilzeit in den einzelnen Bereichen kann während des Meßvorganges überprüft werden. Die Mode-Taste etwas länger gedrückt halten, um zwischen den Bereichen hin- und herzuschalten. Auf dem Ausgabebildschirm blinkt das bpm-Symbol auf um anzuzeigen, daß die Messung erfolgt, das ♥ Symbol blinkt jedoch nicht auf.

Nullstellung der Verweilzeit im Zielbereich

Drücken Sie im Ausgabebildschirm für den Zielbereich gleichzeitig die MODE- und Start-/Stopptaste, um die Verweilzeit im Zielbereich zu löschen. Die Daten aller vier Trainingsbereiche werden gelöscht.

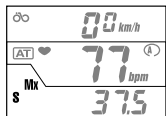
Hinweis !: Das Ausführen der normalen Rückstellfunktionen, um die Entfernung, gefahrene Zeit, Durchschnittsgeschwindigkeit usw. auf Null zu stellen, löscht nicht die Verweilzeiten in den einzelnen Trainingsbereichen. Dieser Vorgang darf in dieser Funktion nicht ausgeführt werden.

Überspielen der Verweilzeiten im Trainingsbereich auf einen Computer

Die registrierten Daten über die Verweilzeit in den Trainingsbereichen können mit Hilfe der optionalen Schnittstelle auf einen Personalcomputer überspielt werden.

Verbinden Sie den Fahrradcomputer mit der Schnittstelle und halten Sie die LAP-Taste im Ausgabebildschirm für den Zielbereich gedrückt.

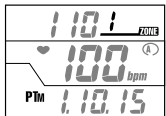
Das Gerät beginnt mit der Überspielung der Daten über die Verweilzeit in den Trainingsbereichen.



Anzeige MXS



Ausgabebildschirm
Herzfrequenz-Zielbereich



Obere Herzfrequenzgrenze

Untere Herzfrequenzgrenze

Verweilzeit im Zielbereich



Reset gespeicherte Daten

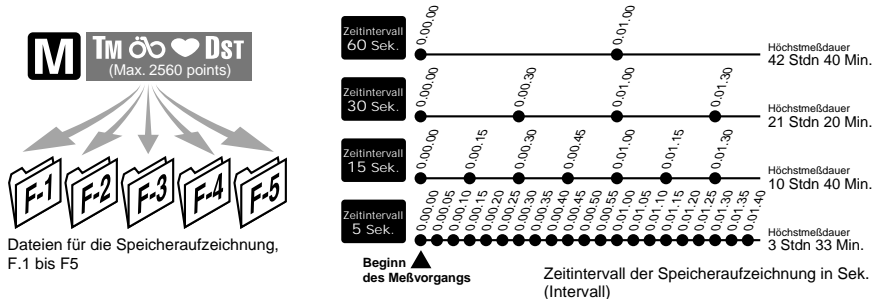
Intervall für die Speicheraufzeichnung

Mit der Speicheraufzeichnung (Memory Record) können die gefahrene Zeit, die Herzfrequenz und die gefahrene Strecke in einem festgelegten Zeitintervall in eine ausgewählte Datei abgespeichert werden. Vier Intervall-Zeitgeber (5, 15, 30 und 60 Sekunden), die in 5 verschiedenen Dateien abgespeichert werden können, stehen zur Auswahl.

- Wenn die Speicheraufzeichnung eingeschaltet ist, erscheint das Symbol **M** auf der mittleren Anzeige.
- Die Daten der Speicheraufzeichnung können nur aus der jeweiligen Datei, in der sie abgelegt wurden, gelöscht werden.
- Die Daten können mit einer optionalen Schnittstelle auf einen PC überspielt werden.

Die Speicherkapazität beträgt insgesamt 2560 Punkte. Der benutzte Speicherplatz einer jeden Datei wird prozentual zum gesamt verfügbaren Speicherplatz angezeigt.

Hinweis !: Die Kapazität der Speicheraufzeichnung und die Speicherkapazität für die Trainingsrunden sind unabhängig voneinander.



Verfahren der Speicheraufzeichnung

Führen Sie die folgenden Schritte für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten aus.

Intervall-Zeitgeber wählen

siehe Seite 19

Datei für das Abspeichern wählen

siehe Seite 20

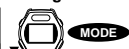
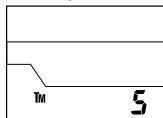
Speicheraufzeichnung durch Drücken der Start-/Stopptaste starten

siehe Seite 21

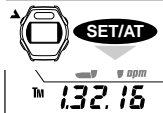
Haupt-/Unterfunktion



Bildschirm für die Wahl des Zeitintervalls für die Speicheraufzeichnung



Wahl des Zeitintervalls
5 Sek, 15 Sek 30 Sek,
60 Sek



Bestätigung des
Zeitintervalls für die
Speicheraufzeichnung

Wahl des Zeitintervalls für die Speicheraufzeichnung

Es kann aus jeder Funktion begonnen werden.



M OFF (Automatische Speicherung abgeschaltet) Das [M]-Symbol leuchtet nicht auf.

Die Start-/Stoppaste 2 Sekunden lang gedrückt halten, wenn der Zeitgeber in Betrieb ist oder Zeitgeber einschalten und dann 2 Sekunden lang gedrückt halten, um den Zeitgeber abzuschalten und die Speicheraufzeichnung abzuschalten.

1. Drücken Sie die MODE- und SET/AT-Taste gleichzeitig in einer Haupt- oder Unterfunktion.

Der Intervall für die Speicheraufzeichnung wird auf dem unteren Feld angezeigt.

2. Drücken Sie die MODE-Taste, um den Intervall für die Speicheraufzeichnung auf 5, 15, 30 oder 60 Sekunden einzustellen.

3. Drücken Sie die SET/AT-Taste bei dem gewünschten Intervall für die Speicheraufzeichnung.

Der Zeitintervall für die Speicheraufzeichnung ist bestätigt und der Bildschirm springt um auf die Stoppuhrfunktion **TM**.

Prüfen der Dateien für die Speicheraufzeichnung

Prüfen Sie die in jeder Datei gespeicherte Datenmenge.

Prüfen Sie die Speicherdateien nach dem folgenden Verfahren.



M OFF (Automatische Speicherung abgeschaltet) Das [M]-Symbol leuchtet nicht auf.



Die „Stoppuhr“ kann nicht eingeschaltet werden (Der Zeitgeber ist im Stopp-Status)

Wenn das **M**-Symbol aufleuchtet, schalten Sie es gemäß den Anweisungen auf Seite 21 aus.

1. Stellen Sie im unteren Feld die Anzeige auf maximale Herzfrequenz **MXP** ein.
2. Drücken Sie die SET/AT-Taste, um in den Bildschirm für die Wahl der Speicherdatei zu gelangen. In der oberen Anzeige erscheint die Dateinummer.

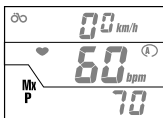
Die mittlere Anzeige gibt den Prozentsatz des Gesamtspeichers an, den die Datei benutzt. Das untere Display zeigt die restliche meßbare Zeit im aktuellen Zeitintervall für die Speicheraufzeichnung an.

HINWEIS:

Die restliche Zeit hängt ab von dem von Ihnen gewählten Zeitintervall für die Speicheraufzeichnung.

3. Sie können jede Datei durch Drücken der LAP-Taste ansteuern. Vermerken Sie die Dateinummer auf der oberen Bildschirmzeile. Prüfen Sie den von jeder Datei benutzten Speicherplatz und löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien, um Speicherplatz freizugeben. Dateien können Sie löschen, indem Sie die Start-/Stoppaste und MODE-Taste zwei Sekunden lang gedrückt halten. Achten Sie darauf, das die in der Mitte stehende Ziffer (Prozentsatz des insgesamt benutzten Speichers) auf Null springt und zusätzliche Zeit auf der unteren Anzeige erscheint.

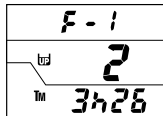
4. Drücken Sie die SET/AT-Taste, um zur maximalen Herzfrequenz **MXP** zurückzukehren.



Anzeige MXP



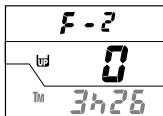
Bildschirm Speicherdatei



Dateinummer

Benutzer Speicher (in %)

Max. meßbare Zeit
z.B.: 3 h 26 Min



Eingabe
Dateinummer



Bestätigung

Einstellung der Speicheraufzeichnung

M OFF (Automatische Speicherung abgeschaltet) Das **M**-Symbol leuchtet nicht auf.

TM STOP Die „Stoppuhr“ darf nicht eingeschaltet werden (Der Timer ist im Stop-Status)

TM 0.00.00 Die „Stoppuhr“ steht auf Null. (Start-/Stopptaste und MODE-Taste gleichzeitig betätigen, um die Stoppuhr auf Null zu setzen.)

Wenn das **M**-Symbol aufleuchtet, schalten Sie es gemäß den Anweisungen auf Seite 21 aus.

1. Stellen Sie im unteren Feld die Anzeige auf maximale Herzfrequenz **MXP** (eine Unterfunktion der Stoppuhr **TM**).
2. Drücken Sie die SET/AT-Taste, um in den Bildschirm für die Wahl der Speicherdatei zu gelangen.
3. Drücken Sie die LAP-Taste und wählen Sie eine Datei von „F-1“ bis „F5“, in die Sie Ihre Trainingsdaten abspeichern.
4. Um bereits in einer Datei gespeicherte Daten zu löschen, drücken Sie gleichzeitig die MODE- und Start-/Stopptaste.

(Die Löschung von Daten muß für jede Datei einzeln erfolgen.)

HINWEIS !: Einer Datei, in der bereits Daten abgespeichert worden sind, können keine weitere Daten hinzugefügt werden.

5. Drücken Sie die Start-/Stopptaste.

Die Datei ist gewählt und das **M**-Symbol leuchtet auf.

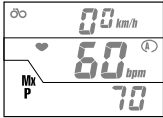
HINWEIS !: Wenn das **M**-Symbol nicht aufleuchtet, ist die Stoppuhr evtl. nicht zurückgestellt worden. Stellen Sie die Stoppuhr auf Null und beginnen Sie den Einstellvorgang erneut wie oben auf dieser Seite beschrieben.

6. Drücken Sie die SET/AT-Taste.

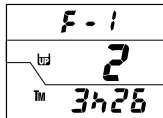
Die untere Anzeige kehrt zur Anzeige maximale Herzfrequenz **MXP** zurück. Die Einstellung ist abgeschlossen und der Computer ist bereit für die Speicheraufzeichnung.

HINWEIS !:

- Achten Sie darauf, die verbleibende Zeit zu überprüfen, bevor Sie mit der Speicheraufzeichnung beginnen. Wenn der Platz für die speicherbare Zeit nicht groß genug ist, vergrößern Sie ihn, indem Sie in anderen Dateien abgespeicherte Daten löschen oder einen anderen Intervall für die Speicheraufzeichnung wählen.
- Wenn die verfügbare Speicherkapazität überschritten wird, schaltet der Speicherbetrieb automatisch ab.



Anzeige MXP



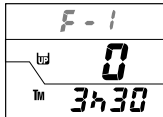
Bildschirm Speicherdatei



Auswahl der Datei



Löschen Speicherdaten



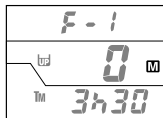
Dateinummer

Benutzer Speicher (in %)

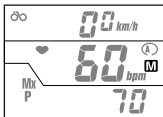
Max. meßbare Zeit



Automatische Speicherung in Datei 1 auswählen



Bereit für Meßbetrieb der Speicheraufzeichnung



Ein-/Abschalten der Speicheraufzeichnung

Starten der Speicheraufzeichnung

Prüfen Sie, ob das **M**-Symbol im mittleren Display aufleuchtet (die Speicheraufzeichnung befindet sich im Bereitschaftszustand). Drücken Sie die Start-/Stopptaste und die Daten der Herzfrequenz, Geschwindigkeit usw. werden abgespeichert. Wenn die automatische Zeitmessung eingeschaltet ist (das **AT**-Symbol leuchtet auf), beginnt der Meßvorgang für die Speicheraufzeichnung automatisch, sobald sich das Fahrrad in Bewegung setzt.

HINWEIS !: Sie können den Modus Trainingseinheiten (Lap) und andere Betriebsarten zusammen mit der Speicheraufzeichnung benutzen.

Abschalten der Speicheraufzeichnung

Halten Sie die Start-/Stopptaste länger als 2 Sekunden lang gedrückt, um die Speicheraufzeichnung abzuschalten. Das **M**-Symbol auf der Anzeige erlischt.

HINWEIS !: Wenn die automatische Zeitmessung eingeschaltet ist (das **AT**-Symbol leuchtet auf), schaltet sich die Speicheraufzeichnung selbst dann nicht ab, wenn Ihr Fahrrad zum Stillstand gekommen ist. Sie müssen sie manuell abschalten, indem Sie die Start-/Stopptaste länger als 2 Sekunden lang gedrückt halten.

- Sie können die Speicheraufzeichnung auch mittels einer Nullstellung des Computers abschalten. Denken Sie jedoch daran, daß in diesem Fall alle allgemeinen Daten gelöscht werden – mit Ausnahme derjenigen, die Sie in eine von Ihnen ausgewählte Datei abgespeichert haben.

HINWEIS !:

Die Speicheraufzeichnung läßt sich nur manuell abschalten. Ob die Speicheraufzeichnung ein- oder ausgeschaltet ist, läßt sich am Vorhandensein des **M**-Symbols (sichtbar oder nicht) ablesen. Die Speicheraufzeichnung schaltet sich automatisch nur ab, wenn die Speicherkapazität überschritten wird.

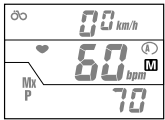
Abbrechen der Speicheraufzeichnung

(Abschalten des **M**-Symbols, bevor der Zeitintervall startet)

Abschalten der Speicheraufzeichnung, wenn sich der MSC-2Dx im Bereitschaftszustand befindet: (das **M**-Symbol ist eingeschaltet, der Timer ist jedoch nicht gestartet):

Halten Sie die Start-/Stopptaste länger als 2 Sekunden lang gedrückt, oder führen Sie eine Nullstellung des Gerätes durch.

Das **M**-Symbol erlischt und die Speicheraufzeichnung ist abgebrochen.

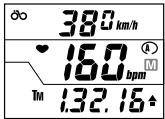


Speicheraufzeichnung in Bereitschaft

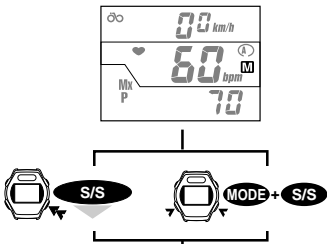


Meßbetrieb der Speicheraufzeichnung

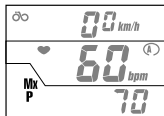
Speicherung der in dem ausgewählten Intervall gemessenen Daten (Zeitintervall)



Abschluß des Meßvorgangs der Speicheraufzeichnung



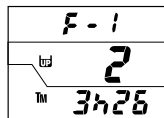
Der Meßvorgang der Speicheraufzeichnung ist freigegeben und das **M**-Symbol erlischt



Anzeige MXP



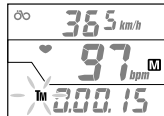
Bildschirm für die Wahl der Speicherdatei



Auswahl der Datei



Ausgabebildschirm der gespeicherten Daten



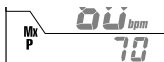
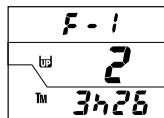
Umschalten TM/DST



Nächste Datenangabe



Bildschirm für die Wahl der Speicherdatei



Anzeige MXP

Ausgabe der Daten der Speicheraufzeichnung

Gehen Sie wie folgt vor, um die gespeicherten Daten der Speicheraufzeichnung abzurufen.

HINWEIS ! Während der Datenaufzeichnung können keine Daten abgerufen werden.



Das **M**-Symbol muß abgeschaltet sein.



Die „Stoppuhr“ darf nicht eingeschaltet werden (Stop-Status).

Falls das **M**-Symbol aufleuchtet, schalten Sie es ab. Sie können dies in jeder Betriebsart oder Unterbetriebsart mittels Drücken (2 Sekunden lang) der Start-/Stopp-taste tun.

1. Stellen Sie im unteren Feld die Anzeige auf maximale Herzfrequenz **MXP**.
2. Drücken Sie die SET/AT-Taste, um in den Bildschirm für die Wahl der Speicherdatei zu gelangen.
3. Drücken Sie die LAP-Taste, um die Ausgabedatei auszuwählen. Stellen Sie die Dateinummer durch Drücken der LAP-Taste ein.
4. Drücken Sie die MODE-Taste zum Aufrufen der Ausgabedatei.

Das **M**-Symbol leuchtet auf und der Bildschirm beginnt mit der Wiedergabe der gespeicherten Daten. Das **TM**-Symbol blinkt. Wenn Sie die MODE-Taste gedrückt halten, wechselt die untere Anzeige von Stoppuhr **TM** auf Teilstrecke **DST**.

5. Drücken Sie die LAP- (oder MODE-)Taste, um zum folgenden Datenpunkt weiterzugehen. Der Zeitintervall wird von dem von Ihnen gewählten vorgegebenen Intervall (5, 15, 30 oder 60 Sekunden) bestimmt.

HINWEIS !: Wenn Sie die LAP-Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten, beginnt das Gerät mit dem Herunterladen der Daten und der Bildschirm zeigt automatisch alle Daten in schneller Reihenfolge an. Dies geschieht so lange, bis alle Daten heruntergeladen sind. Haben Sie das Herunterladen versehentlich ausgelöst, können sie es durch erneutes Drücken der LAP-Taste abbrechen.

6. Drücken Sie die SET/AT-Taste, um in den Bildschirm für die Wahl der Speicherdatei zurückzukehren.
7. Drücken Sie die SET/AT-Taste nochmals, und auf dem Bildschirm erscheint wieder die Anzeige der maximalen Herzfrequenz **MXP**.

Überspielen der Daten der Speicheraufzeichnung auf einen Computer
Schließen Sie den MSC-2Dx an eine Schnittstelle an. Nachdem der Computer entsprechend eingerichtet worden ist, drücken Sie die LAP-Taste und halten Sie sie gedrückt, während Sie sich im Ausgabebildschirm für die gespeicherten Daten befinden.

Überspielen auf PC

Mit der optional erhältlichen Schnittstelle können Sie die Daten der Speicheraufzeichnung, der Trainingseinheiten und der Herzfrequenz-Zielbereiche auf einen PC überspielen.

Speicheraufzeichnung

Herzfrequenz, Geschwindigkeit, gefahrene Zeit und zurückgelegte Strecke an jedem Meßpunkt werden im CSV-Format überspielt und auf dem Bildschirm als Graph dargestellt.

Trainingseinheit

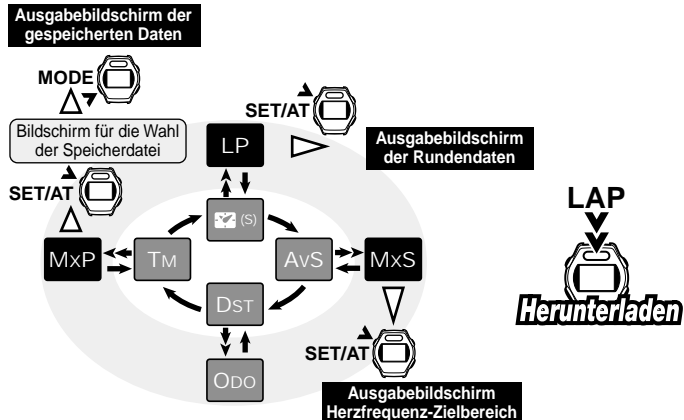
Herzfrequenz, Geschwindigkeit, gefahrene Zeit und zurückgelegte Strecke jeder Runde werden im CSV-Format überspielt.

Herzfrequenz-Zielbereich

Bereichsnummer, Zielbereiche und Verweilzeiten im Zielbereich werden im CSV-Format überspielt.

Überspielen der Daten

Setzen Sie den Computer auf die Schnittstelle und drücken Sie die LAP-Taste im Ausgabebildschirm jeder Funktion. Die Schnittstelle beginnt mit dem Überspielen der Daten und der Ausgabebildschirm läuft schnell vor.



HERZFREQUENZTRAINING

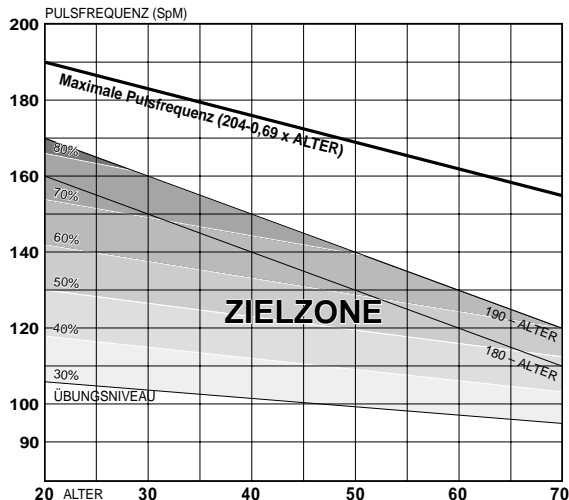
Die folgenden Ausführungen können nur allgemein gehaltene Hinweise zum Herzfrequenztraining geben. Wenn Sie sich ausführlicher informieren wollen, sollten Sie dies mit Hilfe entsprechender Bücher tun oder rufen Sie unsere Website im Internet auf.

Im allgemeinen geht die Herzfrequenz bei einer körperlichen oder sportlichen Betätigung nach oben. Je intensiver Sie ein sportliches Training durchführen, je stärker nimmt Ihre Herzfrequenz zu. Die Herzfrequenz ist ein guter Indikator für die Intensität des Trainings. Wenn Sie eine bestimmte Zielherzfrequenz vorgeben und eine sportliche Anstrengung unternehmen, jene Herzfrequenz zu halten, erreichen Sie eine höhere Effizienz Ihres Trainings. Bevor Sie mit einem Trainingsprogramm beginnen, konsultieren Sie einen Arzt oder Trainer.

1. Wie verbessern Sie Ihre allgemeine Fitness

Radfahren ist eine der besten sportlichen Betätigungen zur Stärkung Ihrer allgemeinen Fitness. Sie verbessern Ihre Gesamtfitness durch Radfahren, wenn Sie einen Herzfrequenz-Zielbereich auf einem Trainingsniveau zwischen 30% und 70% - je nach Ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit - festlegen. Wünschenswert ist ein Trainingsrhythmus von zwanzig oder dreißig Minuten hintereinander, und zwar öfter als dreimal wöchentlich. Bestimmen Sie Ihre Zielzone anhand der nachstehenden Abbildung, die die Beziehung zwischen Herzfrequenz und Trainingsniveau darstellt. Anfängern wird empfohlen, bei einem Niveau von etwa 30% zu beginnen; hiervon ausgehend steigern Sie stufenweise das Niveau entsprechend dem Stand Ihrer Fitness und Ihrer Trainingserfahrung. Unter dem Gesichtspunkt einer Verbesserung der Gesundheit sollte als höchstes Ziel ein Niveau von etwa 70% angestrebt werden.

Streben Sie eine Reduzierung Ihres Körpergewichts an, sollten Sie auf einem niedrigen Niveau während eines längeren Zeitraumes trainieren. Beste Ergebnisse erreichen Sie, wenn Sie länger als eine Stunde hintereinander trainieren.



2. Training für Rennfahrer

Ermitteln Sie Ihre Ruheherzfrequenz unmittelbar nach dem Aufwachen morgens und Ihre maximale Herzfrequenz (z.B. während eines Wettkampfes). Geben Sie die Zielzone entsprechend Ihrer Zielvorgabe ein:

A) Steigerung der körperlichen Ausdauer

Für Rennen, die viele Stunden oder mehrere Tage hintereinander dauern
60% - 70% (Aerobic-Übung)



B) Steigerung der körperlichen Ausdauer über ungefähr 2 Stunden

70% - 80% (Aerobic-Übung)



C) Steigerung und Freisetzung der körperlichen Höchstleistung, die etwa eine Minute anhalten soll.

Mehr als 85% (Aerobic-Übung)



D) Punktuelle körperliche Höchstleistung, die einige Sekunden anhalten soll (Sprinten).

Mehr als 95% (Anaerobic-Übung)



$$\text{Trainingsniveau (\%)} = \frac{(\text{Zielherzfrequenz}) - (\text{Ruheherzfrequenz})}{(\text{maximale Herzfrequenz}) - (\text{Ruheherzfrequenz})} \times 100$$

$$\text{Zielherzfrequenz} = (\text{maximale Herzfrequenz} - \text{Ruheherzfrequenz})$$

$$\times \frac{\text{Trainingsniveau (\%)}}{(100)} + (\text{Ruheherzfrequenz})$$

Ruheherzfrequenz

Messen Sie Ihre Ruheherzfrequenz, wenn Sie morgens im Bett aufwachen.

Maximale Herzfrequenz

Das folgende Berechnungsverfahren wird allgemein angewendet: $(220 - \text{Alter})$ oder $(204 - 0,69 \times \text{Alter})$.

Wollen Sie genauere Werte erfahren, wenden Sie sich bitte an einen Trainingsfachmann.

BESEITIGUNG VON STÖRUNGEN

Falls eine Fehlfunktion auftritt, überprüfen Sie folgendes, bevor Sie das Gerät bei Cat Eye oder Ihrem Händler zur Reparatur geben.

Die Messung der Herzfrequenz erscheint abnormal:

Prüfen Sie, ob sich in der Nähe ein elektronisches Gerät befindet, das die Messung stören könnte.

Fehler	Prüfpunkte	Gegenmaßnahme
--------	------------	---------------

Die Flüssigkristallanzeige ist dunkel oder dunkle Flecken erscheinen.

Wurde die Anzeige längere Zeit der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt?

Sie kehrt zum Normalzustand zurück, sobald das Gerät einige Stunden lang nicht mehr der Sonne ausgesetzt wird. Die Daten werden nicht beeinflusst.

Die Anzeige reagiert träge.

Ist die Umgebungstemperatur unter 0°C?

Die Anzeige erfolgt wieder normal, sobald die Temperatur steigt. Die Daten werden nicht beeinflusst.

Keine Anzeige

Ist die Batterie im Computer verbraucht?

Ersetzen Sie sie durch eine neue (CR2032).

HINWEIS !: Achten Sie darauf, nach dem Batteriewechsel die All-Clear-Taste zwecks Nullstellung der Daten zu betätigen.

Sinnlose Daten erscheinen.

Drücken Sie die AC-Taste und stellen Sie das Gerät erneut zurück; befolgen Sie hierbei die Anweisungen auf Seite 12 „Einstellen des Computers“ oder benutzen Sie die „Anleitung für die schnelle Inbetriebnahme“.

Die Messung der Herzfrequenz ist abnormal:

Befinden Sie sich in der Nähe eines Gerätes, das elektromagnetische Signale aussendet (z.B. Fernseher, Stereoanlage, Motor oder PC).

Versuchen Sie, während des Messens der Herzfrequenz einen größeren Abstand von solchen Geräten zu halten. Stellen Sie die Daten auf Null.

Die Momentgeschwindigkeit wird nicht korrekt angezeigt.

Prüfen Sie, ob sich ein Körper auf den Kontakten des Computers oder der Halterung befindet.

Reinigen Sie die Kontakte. Auf dem Computer befinden sich häufig angetrockneter Schweiß. Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einer milden Seifenlauge und wischen es anschließend trocken.

Prüfen Sie, ob der Abstand zwischen dem Geschwindigkeitssensor und Magneten zu groß ist.

Prüfen Sie, ob der Magnet und die Markierungslinie des Sensors richtig aufeinander ausgerichtet sind.

Stellen Sie die Position des Magneten und des Sensors richtig zueinander ein. (s. Anleitung für die schnelle Inbetriebnahme)

Prüfen Sie, ob das Kabel des Geschwindigkeitssensor gebrochen oder beschädigt ist.

Ersetzen Sie die Halterung des Sensors durch eine neue.

Der Timer hält nicht an – selbst wenn die Start-/Stopptaste gedrückt wird. (Die Start-/Stopptaste funktioniert nicht)

Ist die automatische Zeitmessung eingeschaltet (AT-Symbol ist sichtbar)?

Die Start-/Stopptaste funktioniert nicht, wenn die automatische Zeitmessung aktiviert ist. Schalten Sie bei Bedarf die automatische Zeitmessung ab. (Siehe Seite 14 „Automatische Zeitmessung“.)

Die Anzeige der Herzfrequenz ist nicht stabil und der Wert ist niedriger als der tatsächliche.

Ist die Batterie im Herzfrequenzsensor verbraucht?

Ersetzen Sie sie durch eine neue (CR2032).

Das Gerät empfängt nicht die Herzfrequenz

Prüfen Sie, ob sich das Gerät im Schlummerzustand befindet (die Stromsparfunktion ist eingeschaltet).

Drücken Sie irgendeine Taste außer der AC-Taste

Befindet sich der Herzfrequenzmesser in einer korrekten Position?

Korrigieren Sie die Position entsprechend der Anleitung.

Ist der Herzfrequenzmesser fest an Ihrem Körper angelegt?

Legen Sie ihn so an, daß der Elektrodenbereich eng auf Ihrer Haut anliegt.

Ist Ihre Haut trocken (besonders im Winter)?

Feuchten Sie den Elektrodenbereich leicht an.

Ist die Batterie des Herzfrequenzmessers verbraucht?

Ersetzen Sie sie durch eine neue (CR2032).

Ist die Batterie des Computers verbraucht?

Ersetzen Sie sie durch eine neue (CR2032).

Sind die Elektrodengurte nach normalem Gebrauch abgenutzt?

Ersetzen Sie sie durch neue. (Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an www.cateye.de)

Die Herzfrequenzanzeige zeigt ab und zu null an.

Befindet sich der Herzfrequenzmesser in einer korrekten Position?

Korrigieren Sie die Position entsprechend der Anleitung.

Die Herzfrequenzanzeige zeigt Null bei einer Störung durch ein Signal von außen oder wenn sich der Sender zu weit vom Hauptgerät entfernt befindet. Gehen Sie näher an das Hauptgerät heran bzw. entfernen Sie sich aus dem Bereich von Funkstörungen.

Die Batterie des Computers ist verbraucht. Ersetzen Sie sie durch eine neue.

Das Display zeigt nicht den Bildschirm ‚Speicherdatei‘ an.

Ist das **M**-Symbol eingeschaltet? Läuft die Stoppuhr TM?

Das Display zeigt nicht den Bildschirm ‚Speicherdatei‘ an, wenn die Speicheraufzeichnung eingeschaltet ist oder die Stoppuhr läuft. (Siehe Seite 19 „Prüfen der Dateien für die Speicheraufzeichnung“.)

Die Speicheraufzeichnung läßt sich nicht einschalten (Das **M-Symbol erscheint nicht.)**

Stellen Sie die Stoppuhr TM auf Null (Siehe Seite 20 „Einstellung der Speicheraufzeichnung“).

Der Intervall-Timer der Speicheraufzeichnung läßt sich nicht ändern.

Ist das **M**-Symbol eingeschaltet?

Wenn die Speicheraufzeichnung eingeschaltet, können Sie den Intervall-Timer nicht ändern (Siehe Seite 19 „Wahl des Zeitintervalls für die Speicheraufzeichnung“).

Das Gerät kann Daten der Trainingseinheiten nicht aufzeichnen.

Mindestens 5 Sekunden Abstand sind erforderlich, um die jeweils folgenden Daten einer Trainingseinheit aufzeichnen zu können.

Das Gerät kann Daten der Trainingseinheiten nicht ausgeben.

Läuft die Stoppuhr?

Das Gerät kann Daten der Trainingseinheiten nicht ausgeben, wenn die Stoppuhr läuft. (Siehe Seite 15 „Abfragen der Daten der Trainingseinheiten“).

Der Bildschirm zum Einstellen der Uhrzeit erscheint nicht.

Das Display zeigt nicht den Bildschirm zum Einstellen der Uhrzeit, wenn die Stoppuhr läuft. (Siehe Seite 13 „Einstellen der Uhrzeit“.)

ERSETZEN DER BATTERIE

⚠ Warnung !!!

Entsorgen Sie die alte Batterie umweltgerecht. Achten Sie darauf, daß Batterien nicht in die Hände von Kindern gelangen. Sollte die Batterie versehentlich verschluckt werden, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Wenn die vom Hersteller geladene Batterie verbraucht ist, ersetzen Sie sie gemäß der folgenden Anleitung.

HINWEIS !: Ersetzen Sie immer beide Batterien gleichzeitig (diejenige im Hauptgerät (Computer) und diejenige des Brustgurtes).

Computer

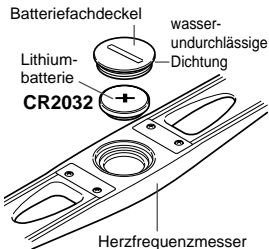
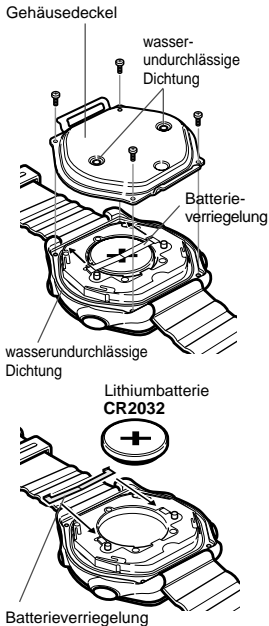
Lebensdauer der Batterie: **ungefähr 2 Jahre** (bei einer Benutzung von einer Stunde täglich)
Die in dieser Betriebsanleitung angegebene Lebensdauer der Batterie ist nur ein Richtwert, der je nach Umgebung, in der das Gerät benutzt wird, variieren kann.

Achtung:

Es wird empfohlen, den Austausch der Batterie des Hauptgerätes unbedingt von einem Spezialisten, z.B. Uhrmacher, vornehmen zu lassen. Er kann am besten gewährleisten, daß das Gerät wieder wasserdicht verschlossen wird.

- Die Dichtung des Gehäusedeckels ist für das wasserdichte Verschließen des Computers äußerst wichtig. Nach dem Austausch der Batterie ist beim Verschließen des Gehäusedeckels auf den richtigen Sitz der Dichtung zu achten.
- Achten Sie beim Batteriewechsel darauf, das Gerätes mit Vorsicht zu behandeln bzw. auf keinen Geräteteil einen größeren Druck auszuüben.

1. Entfernen Sie die vier Schrauben am Gehäusedeckel mit Hilfe des Präzisions-schraubendrehers Nr.0
2. Schieben Sie die Batterieverriegelung in Pfeilrichtung (siehe Zeichnung).
3. Setzen Sie die neue Lithiumbatterie (CR2032) mit dem (+) Pol nach oben ein (siehe Zeichnung).
4. Verschließen Sie den Gehäusedeckel fest mit Hilfe des Präzisions-schraubendrehers Nr.0. Nach dem Batteriewechsel müssen Sie die AC-Taste drücken und die Uhrzeit neu einstellen.



Drahtloser Herzfrequenzmesser

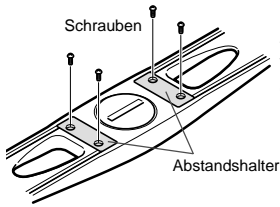
Lebensdauer der Batterie: **ungefähr 2 Jahre** (wenn er eine Stunde täglich getragen wird.)

ACHTUNG:

- Der drahtlose Herzfrequenzmesser verbraucht Strom, sobald Sie ihn an Ihren Körper anlegen. Wenn Sie die Herzfrequenz nicht messen, entfernen Sie ihn von Ihrer Brust, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern.
- Die Dichtung des Batteriefachdeckels ist äußerst wichtig, um den Deckel wirklich wasserdicht verschließen zu können. Prüfen Sie den richtigen Sitz und Verschluß des Batteriedeckels.

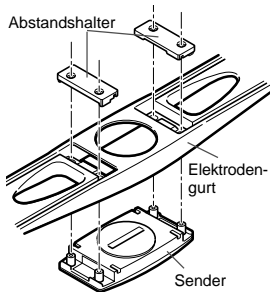
1. Entfernen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite des Senders mit einer Münze.
2. Setzen Sie die neue Lithiumbatterie (CR2032) mit dem (+) Pol nach oben ein (siehe Zeichnung).
3. Verschließen Sie den Deckel sorgfältig.

ERSETZEN DES ELEKTRODENGURTES



Die Elektroden des Brustgurtes nutzen sich nach längerem Gebrauch ab. (Wenden Sie sich zwecks Ersatz an Ihren Händler oder an www.cateye.de) Zeigt die Oberfläche Risse oder treten wiederholt Meßfehler auf, ersetzen Sie den Elektrodengurt durch einen neuen gemäß der folgenden Anleitung:

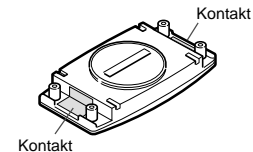
1. Lösen und entfernen Sie die Schrauben auf der Rückseite des Senders.



2. Entfernen Sie die Abstandshalter. Nehmen Sie den Sender vom Elektrodengurt ab.

3. Befestigen Sie den Sender an dem neuen Elektrodengurt. Reinigen Sie die beiden Kontakte vor der Montage.

Achtung !: Wenn die Kontakte verschmutzt sind, können die Elektroden die Herzfrequenz eventuell nicht messen.



4. Setzen Sie die Abstandshalter wieder ein und ziehen Sie die Schrauben sorgfältig fest.

Achtung !: Prüfen Sie die Kapazität der Batterie, wenn Sie den Elektrodengurt austauschen.

WARTUNG

Tägliche Pflege des MSC-2Dx:

- Die Kontakte des Computers können durch Schweiß oder Öl verschmutzt sein. Reinigen Sie die Kontakte regelmäßig mit einer milden Seifenlauge.
- Falls die Kontakte der Halterung naß werden, wischen Sie sie nach Beendigung der Fahrt trocken. Sollten sie rostig werden, kann dies an Fehlfunktionen bei der Geschwindigkeitsmessung liegen.
- Wenn der Computer oder der Herzfrequenzmesser des Brustgurtes verschmutzen, reinigen Sie sie mit Wasser oder mit einer milden Wasserlauge, verwenden Sie hierbei einen weichen Lappen. Wischen Sie sie anschließend trocken. Verwenden Sie weder Benzin, Alkohol noch sonstige Lösungsmittel. Diese Mittel beschädigen die Oberfläche und machen die Garantie ungültig.
- Der Befestigungsgurt saugt Schweiß auf. Waschen Sie ihn regelmäßig mit einer milden Seifenlauge ab.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Position des Geschwindigkeitssensors und des Magneten, um zu gewährleisten, daß sie korrekt zueinander eingestellt sind.

TECHNISCHEN DATEN

Anzeigefunktionen	(Symbol)	Bereich	Meßgenauigkeit
Obere Anzeige	Momentengeschwindigkeit	<i>km/h mph</i> 0,0(4,0) - 105,9 km/h [0,0(3,0) - 65,9 mph]	± 0,5 km/h (unter 50 km/h)
	Uhrzeit	0:00-23:59 [1:00 - 12:59]	± 0,003%
	Geschwindigkeitssymbol	Leuchtet auf, wenn Momentengeschwindigkeit gewählt wurde.	
	Uhrzeitsymbol	Leuchtet auf, wenn Uhrzeit gewählt wurde.	
Mittlere Anzeige	Herzfrequenz	<i>bpm</i> 0 - 299 SpM	± 1 SpM
	Symbol Herzfrequenz	Blinkt, wenn das Signal Herzfrequenz empfangen wird.	
	Symbol Speicheraufzeichnung	Leuchtet auf, wenn die Funktion Speicheraufzeichnung aktiviert wurde.	
	Symbol Automatik	Leuchtet auf, wenn die Funktion Automatik (Start-/Stopp-Automatik) aktiviert wurde.	
	Alarmsymbol	Leuchtet auf, wenn der Alarm für den Herzfrequenz-Zielbereich ausgelöst wurde.	
	Symbol belegter Speicher	Leuchtet auf, wenn der Prozentsatz (%) des benutzten Speichers auf dem Display angezeigt wird.	
	Symbol Radumfang	Zeigt den Radumfang an, der gerade aktiviert ist.	
Untere Anzeige	Stoppuhr	<i>TM</i> 0.00'00" - 9.59'59"	± 0,003%
	Maximale Herzfrequenz	<i>MxP</i> 0 - 299 SpM	± 1 SpM
	Uhrzeit	0:00-23:59 [1:00 - 12:59]	± 0,003%
	Momentengeschwindigkeit	<i>S</i> 0,0(4,0) - 105,9 km/h [0,0(3,0) - 65,9mph]	± 0,5 km/h (unter 50 km/h)
	Zählung Trainingseinheiten	<i>z P</i> LP-00 - LP-50 (Betriebsart Trainingseinheit)	
	Durchschnittsgeschwindigkeit	<i>AvS</i> 0,0 - 105,9 km/h [0,0 - 65,9mph]	± 0,5 km
	Höchstgeschwindigkeit	<i>MxS</i> 0,0(4,0) - 105,9 km/h [0,0(3,0) - 65,9mph]	± 0,5 km/h (unter 50 km/h)
	Teilstrecke	<i>DSt</i> 0,00 - 999,9 km [mile]	± 0,01 km (unter 50 km/h)
	Gesamtstrecke	<i>0D0</i> 0,0 - 9999,9 / 10000 - 99999 km [mile]	± 0,1 / 1 km (unter 50 km/h)
	Bereich Verweilzeit	<i>PTM</i> 0.00'00" - 9.59'59"	± 0,003%
	Pace-Symbol	Zeigt an, ob die Geschwindigkeit höher oder niedriger als die Durchschnittsgeschwindigkeit ist.	
Weitere Betriebsarten	Herzfrequenzzone	Der Herzfrequenzmeßbereich unterteilt sich in 4 Zonen, in jeder Zone wird die Zeit gemessen und gespeichert (In jeder Zone kann der Alarm aktiviert werden.)	
	Speicheraufzeichnung	Speichert Meßdaten in 5 Dateien bzw. maximal 2.560 Speicherpunkte (Als Zeitintervall für die Speicheraufzeichnung können 5, 15, 30 oder 60 Sekunden gewählt werden).	
	Trainingseinheit	Speichert an bis zu 50 Meßpunkten (Mindestintervall: 5 Sek.)	
	Sonstige	Stromsparfunktion (Autorückstellung nach Empfang des Signals des Geschwindigkeitssensors oder manuelle Rückstellung durch Betätigung einer Taste). Überspielen der gespeicherten Daten auf einen PC (Das optionale Überspiel-Kit ist erforderlich!)*1)	
Kontrollsystem:	4-Bit Ein-Chip-Microcomputer (Kristalloszillator)		
Anzeigesystem:	Flüssigkeitskristallanzeige (mit LED-Hintergrundbeleuchtung)		
Empfang Geschwindigkeitssignal:	Kontaktfreier Magnetsensor		
Signalübertragung Herzfrequenz:	Drahtlose simultane Signalübertragung (Übertragungsentfernung: ca. 90 cm)		
Bereich Betriebstemperatur:	0°C - 40°C [32°F - 104 °F] (Bei unter 0°C reagiert der Bildschirms langsamer)		
Temperaturbereich Speichern:	-20°C - 50°C [-4°F - 122°F]		
Einstellbereich Radumfang:	10 - 3000 mm / Umschaltung zwischen „A“ und „B“, werkseitige Einstellung: A-2096, B-2050		
Zulässiger Gabeldurchmesser:	11Ø - 36Ø		
Energieversorgung/Lebensdauer Batterie:	Die vorinstallierten Batterien dienen zunächst zum Testen des Gerätes beim Hersteller. Ihre Lebensdauer kann daher kürzer sein als diejenige neu eingesetzter Austauschbatterien.		
	Die normale Lebensdauer der Batterien ist folgende:		
	Hauptgerät	CR2032 x 1 / ca. 2 Jahre (bei 1 Stunde Nutzung täglich)	
	Herzfrequenzsensor	CR2032 x 1 / ca. 2 Jahre (bei 1 Stunde Tragen am Körper täglich)	
Maße/Gewicht:	Hauptgerät	46,0 x 52,5 x 14,4 mm [1-13/16" x 2-1/16" x 19/32"] / 43 g [1,52 oz]	
	Herzfrequenzsensor	330 x 36 x 15 mm [13" x 1-7/16" x 19/32"] / 62 g [2,19 oz]	

Das Design und die technischen Daten können aufgrund von Veränderungen oder Verbesserungen am Gerät ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

*1) Windows 95/98 oder Windows 2000, RS232C (serieller Port) erforderlich

REGISTRIERUNG

CAT EYE Website (<http://www.cateye.com>)

Für Garantiezwecke müssen Sie Ihr Produkt registrieren lassen. Bitte registrieren Sie Ihren MSC-2Dx so schnell wie möglich. CAT EYE stellt Ihnen technische Unterstützung zur Verfügung und liefert Ihnen umfangreiches Informationsmaterial über neue Produkte.

Bitte registrieren Sie sich online über unsere Website, oder senden Sie die nachstehende Registrierungskarte direkt an unsere Kundendienstabteilung. Geben Sie bitte die Seriennummer des Produktes (6-stellige Nummer auf der Rückseite des Hauptgerätes) für die Registrierung an.

--	--	--	--	--	--



CAT EYE CO.,LTD.

2-8-25 Kuwazu Higashi Sumiyoshi-ku, Osaka 546-0041 Japan
Service & Research Address for United States Consumers:
CAT EYE Service & Research Center
1705 14 th St. 115 Boulder CO 80302
Phone: 303-443-4595 FAX: 303-473-0006
Toll Free: 800-5CAT EYE URL: <http://www.cateye.com>

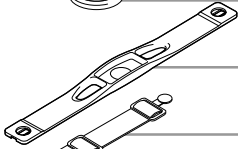
Weitere Informationen über die Download Software finden Sie auf
www.cateye.com

ERSATZTEILE

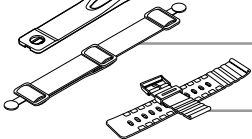
Austauschteil



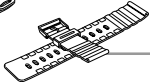
Nr. 166-5150 Lithiumbatterie CR2032



Nr. 169-9826 Elektrodengurt

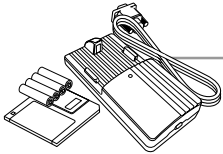


Nr. 169-9816 Befestigungsgurt



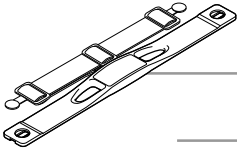
Nr. 249-9980 Handgelenk-Kit

Sonderzubehör



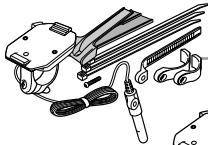
Nr.240-1003 PC-Überspiel-Kit

Schnittstelle und Überspielsoftware "e-Train Data™"
Windows 95/98/2000 kompatibel
Englische Fassung (Deutsche Betriebsanleitung beigefügt)
RS232C Verbindungskabel



Nr. 169-9806 Herzfrequenzsensor-Kit für Brustgurt

Handgelenkband-Kit mit Klettverschluss



Nr. 249-9990 Halterungskit für Sensor

Nr. 249-9995 Aufsteckplatte (Halterung) für den MSC-2Dx



Nr. 169-6070 Radmagnet



Nr. 169-9760 Magnet für Carbonräder



Nr. 169-6280 Universalband für Sensor



Nr. 249-9970 Montage-Kit

Alphabetisches Verzeichnis

A

AC button -----	7
AC-Taste -----	7
Alarm -----	17
All-Clear-Taste -----	7
Auto Start/Stop -----	14

D

Durchschnittsgeschwindigkeit einer Trainingseinheit -----	6
Durchschnittsgeschwindigkeit -----	9
Durchschnittsherzfrequenz einer Trainingseinheit -----	6

E

Einstellungen -----	7
Elektrodenbereich -----	11
Elektrodenort -----	11

G

Gesamtstrecke (Odometer) -----	9
--------------------------------	---

H

Hauptfunktion -----	6
Herzfrequenz -----	7
Herzfrequenzsensor -----	10
Herzfrequenz-Zielbereich Bestätigen d. Verweilzeit im Zielbereich ----- 16,17 Nullstellung ----- 17 Überspielen ----- 17 Verweilzeit im Zielbereich ----- 9	
Höchstgeschwindigkeit -----	9

L

LAP-Taste -----	6
LT-(Licht-)Taste -----	6

M

Maximale Herzfrequenz -----	8,25
Mittlere Anzeige -----	8
MODE-Taste -----	6
Momentgeschwindigkeit -----	8,9

N

Nullstellung -----	7
--------------------	---

O

Obere Anzeige -----	8
Obere Anzeige –Verändern -----	7

P

Pace-Pfeil -----	14
------------------	----

R

Radumfang -----	12
A&B -----	13
Ändern d. Radumfangs -----	13
Bildschirm Eingabe d. Radumfangs ---	12
Ermitteln d. Radumfangs -----	13
Ruhepuls -----	25

S

Sender -----	11
SET/AT-Taste -----	7
Speicheraufzeichnung -----	18
Ausgabe d. Daten -----	22
Ausschalten -----	21

Auswählen Intervall -----	19
Beenden d. Speicheraufz. -----	21
Benutzer Speicher (%) -----	19
Einschalten -----	21
Prüfen d. Datei -----	19
Stand-by Funktion -----	20
Überspielen -----	22
Vorbereiten d. Speicheraufz. -----	20
S/S-(Start-Stopp-)Taste -----	7
Stoppuhr -----	8
Stromsparfunktion -----	14

T

Teilstrecke -----	9
Training im aeroben Bereich -----	25
Training im anaeroben Bereich -----	25
Trainingseinheit -----	9,15
Abfragen der Daten d. Trainingsseinheiten -----	15
Aufzeichnen der Daten d. Trainingseinheiten -----	15
Überspielen der Daten d. Trainingseinheiten -----	15
Trainingsniveau -----	24

U

Uhrzeit -----	8
Einstellen der Uhrzeit -----	13
Untere Anzeige -----	8
Unterfunktion -----	6

Z

Zielherzfrequenz -----	24,25
------------------------	-------