

**crane**<sup>®</sup>  
SPORTS

# ERGOMETER



**Montageanleitung  
Bedienungsanleitung  
Trainingsanleitung**

---

# WICHTIGER HINWEIS - VOR INBETRIEBNAHME LESEN

---

## ALLGEMEINES

Der Anwendungsbereich dieses Trainingsgerätes ist der Heimbereich. Das Gerät entspricht den Anforderungen DIN EN 957-1/5 H Klasse A und ist TÜV/GS geprüft.

Nach den Anforderungen dieser Norm wurden die Dauerbelastungsprüfungen mit einem Ersatzgewicht von **110 Kg für das Körpergewicht mit den entsprechenden Sicherheitsfaktoren** durchgeführt.

Die CE - Kennzeichnung bezieht sich auf die elektromagnetische Verträglichkeit (EG-Richtlinie 89/EWG).

Bei unsachgemäßem Gebrauch dieses Gerätes (z. B. übermäßiges Training, ruckartige Bewegungen ohne vorheriges Aufwärmen, falsche Einstellungen etc.) sind Gesundheitsschäden nicht auszuschließen !!

- Bei diesem Gerät handelt es sich um ein drehzahlunabhängiges Gerät, bei dem Bremsmoment und Geschwindigkeit unabhängig voneinander regelbar ist.

**Vor Trainingsbeginn sollten Sie unbedingt mit Ihrem Arzt abklären, ob Sie gesundheitlich für das Training mit diesem Gerät tauglich sind. Führen Sie nur die in dieser Anleitung beschriebenen Übungen aus.**

## SICHERHEITSHINWEISE



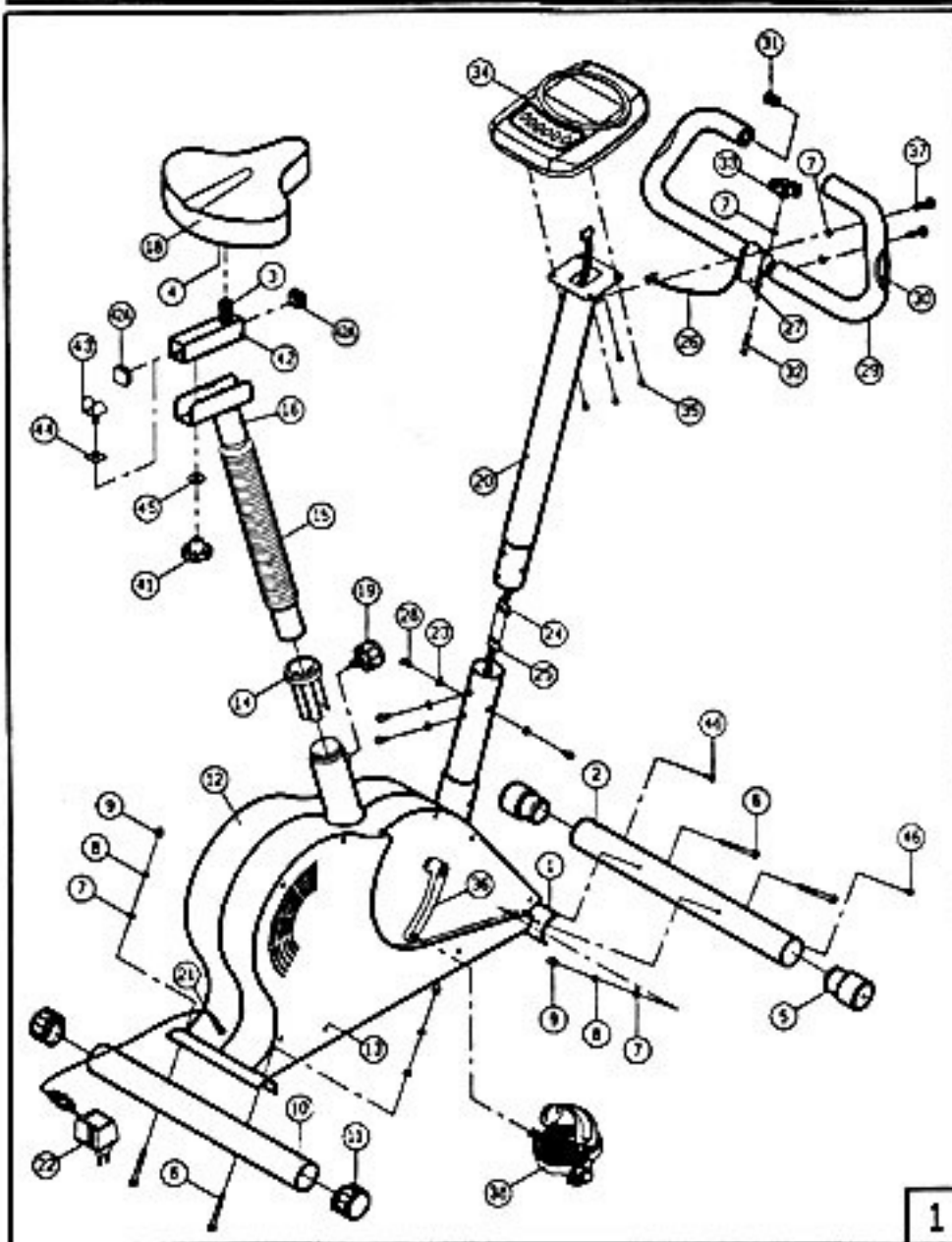
Das Ergometer ist ausschließlich für das Körpertraining zur Benutzung durch Erwachsene konzipiert. Dieser Artikel wurde sorgfältig konstruiert und gefertigt und ist bei vorschriftsmäßigem Gebrauch, wie in dieser Anleitung beschrieben, gefahrlos und sicher zu benutzen. Geringe Restrisiken sind bei keinem technischen Artikel auszuschließen.

Eltern können nicht grundsätzlich aus Ihrer Verantwortung entlassen werden, da aufgrund des natürlichen Spieltriebes und der Experimentierfreudigkeit der Kinder unter Umständen mit Situationen und Verhaltensweisen zu rechnen ist, für die das Gerät weder gebaut ist, noch mit vertretbarem Aufwand abgesichert werden kann. Wenn Sie Kinder an das Trainingsgerät lassen, müssen Sie deshalb deren geistige und körperliche Entwicklung und vor allem deren Temperament berücksichtigen, die Kinder gegebenenfalls beaufsichtigen und sie vor allem auf die richtige Benutzung des Gerätes hinweisen. **Als Spielzeug ist das Gerät auf keinen Fall geeignet.**

- Das Gerät muss sorgfältig von einer erwachsenen Person montiert werden.
- Beachten Sie beim Aufstellen des Gerätes, dass in jede Richtung ausreichend Freiraum vorhanden ist.
- Das Gerät nicht in Feuchträumen aufstellen bzw. verwenden.
- **Stellen Sie sich nicht auf den Sitz oder die Griffe.**
- Stellen Sie das Gerät immer auf ebenem Boden auf. Bodenebenheiten müssen über die Niveau-Ausgleichsrollen ausgeglichen werden. **Ein fester und sicherer Stand muss gewährleistet sein.**
- Beachten Sie, dass Hebel und andere Einstellmechanismen nicht in den Bewegungsbereich während der Übung ragen und den Ablauf stören.
- Das Gerät benötigt eine Stromversorgung von 230 V / 50 Hz. Verwenden Sie dazu ausschließlich einen Netzadapter 230V/ 50Hz / 6 V --- 1000 mA mit positivem Innenteil. Trennen Sie nach dem Training das Gerät durch Ziehen des Netzadapters vom Stromnetz.  
**Bei allen Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten vorher Netzstecker ziehen.**
- Kontrollieren Sie alle ein bis zwei Monate alle Geräteteile, um das Sicherheitsniveau des Gerätes zu erhalten. Achten Sie insbesondere darauf, dass sich Befestigungsschrauben und Muttern nicht gelockert haben. Durch Verschleiß beschädigte Teile sind sofort auszutauschen. Verwenden Sie nur Originalersatzteile und benutzen Sie das Gerät bis zur Instandsetzung nicht mehr.
- Verwenden Sie keine ätzenden oder aggressiven Reinigungsmittel.
- Vergewissern Sie sich vor dem Training, dass die Sattelstütze (16) durch die Stellschraube (19) fixiert ist.

Technische Änderungen behalten wir uns vor.

# TEILELISTE



## Lieferumfang:

- Geräteeinheit
- je 1 Fuß vorne/hinten
- je 1 Pedal L + R mit Halteriemen
- Lenkerstange
- Sattelstange mit Halterung
- Lenker mit Handpuls und Befestigung
- Computer
- Netzadapter
- Sattel
- Stangenschutz
- Schraube für Sattelstütze
- Flügelmutter
- Montageanleitung
- Montagewerkzeug:



## TEILELISTE

01	Hauptrahmen	16	Sattelstütze	31	Endstopfen für Lenker
02	Metallfuß vorne	17	nicht vorhanden	32	Schraube für Flügelmutter
03	Sattelhalter	18	Sattel	33	Flügelmutter Lenkerstange
04	Feststellschraube für Sattel	19	Schnellverschluss f. Sattelstütze	34	Computer
05	Fußkappe vorne mit Rollen	20	Lenkerstütze	35	Befest. Schrauben f. Computer
06	Bolzenschraube	21	Adapteranschluss	36	Pedalkurbel
07	Unterlegscheibe M8x16mm	22	Netzadapter	37	Schrauben für 27
08	Springring	23	Unterlegscheibe M8x18mm f. 28	38	Pedalsatz L + R
09	Kopfschraube	24	Anschlusskabel f. Computer oben	39	Computeranschluss
10	Metallfuß hinten	25	Anschlusskabel f. Computer unten	40	Handpuls-Anschluss
11	Fußkappe mit Niveau-Ausgleich	26	Kabel Handpuls	41	Feststellschr. f. Horizontalverst.
12	Gehäuse links	27	Lenkerklemme	42	Schlittenteil aussen
13	Gehäuse rechts	28	Schrauben für Lenkerstütze	43	Schlittenteil innen
14	Einsatz f. Sattelstütze	29	Lenker mit Schaumstoffgriffen	44	Ku -Unterlage
15	Schutz für Sattelstütze	30	Handpulsmesser	45	Unterlagsscheibe M 10

# ZUSAMMENBAU

Um den Zusammenbau des ERGOMETER für Sie so einfach wie möglich zu gestalten, haben wir die wichtigsten Teile bereits vormontiert. Zu Ihrer Sicherheit wurden teilweise selbstsichernde Muttern verwendet. Diese lassen sich etwas schwer auf die Schrauben drehen, um sich nicht wieder von selbst zu lösen. Durch mehrfaches Anschrauben verlieren die Muttern diese Eigenschaft. In einem solchen Fall sollten Sie neue selbstsichernde Muttern verwenden.

Bevor Sie das Gerät zusammenbauen, sollten Sie bitte diese Montageanleitung sorgfältig durchlesen und danach Schritt für Schritt wie beschrieben fortfahren.

1. Packen Sie alle Einzelteile aus und legen Sie sie nebeneinander auf den Boden. Stellen Sie dann das Grundgestell auf eine flache Unterlage und beginnen Sie mit dem Zusammenbau.

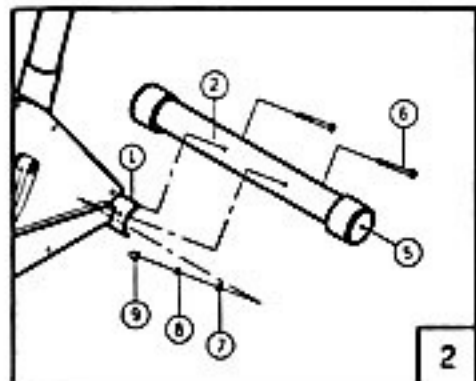
**Achten Sie bitte darauf, dass der Grundrahmen einen festen Stand am Boden hat. Ihr Helmtrainer verfügt über einen Niveau-Ausgleich - Eventuelle Unebenheiten im Boden können und müssen durch Drehen der hinteren Fußkappen 11 sorgfältig ausgeglichen werden.**



2. Nehmen Sie nun den Metallfuß 02 und die vormontierten Kappen mit den eingelassenen Transportrollen 05 und verschrauben Sie ihn mit der Haupteinheit 1 (Abb. 2).

**Achtung:**

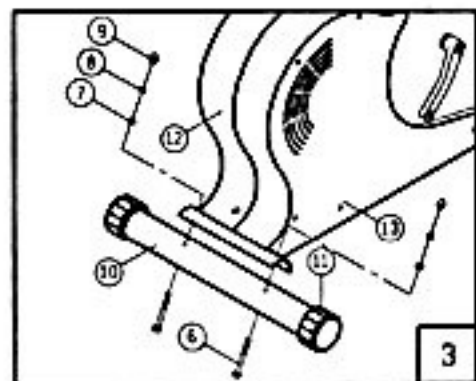
Drehen Sie den Fuß so, dass die Transportrollen nach vorne und nicht nach unten zeigen.



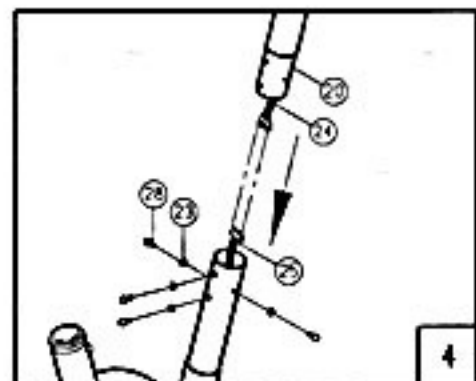
3. Nehmen Sie nun den Metallfuß 10 mit den vormontierten Kappen 11 und verschrauben Sie ihn mit der Haupteinheit 1 (Abb. 3).

Die Fußkappen des hinteren Fußes dienen als Niveau-Ausgleich:

Durch Drehen dieser Kappen können Sie Unebenheiten am Boden ausgleichen.



4. Nehmen Sie nun die Lenkerstütze 20 und führen Sie diese nahe an die Haupteinheit heran. Verbinden Sie das obere 24 und das untere Computerkabel 25 miteinander. Achten Sie darauf, dass die Verbindung korrekt ist, ansonsten erfolgt keine Signalübertragung zum Computer (Abb. 4).



5. Nachdem Sie die beiden Verbindungen hergestellt haben, setzen Sie nun die Lenkerstütze 20 in den Hauptrahmen 1 vorsichtig ein.

**Achten Sie darauf, dass sich die Kabelverbindung innseitig des Rahmens befindet und nicht darüber hinaussteht, da sonst die Kabel beim Einschieben eventuell beschädigt werden könnten.**

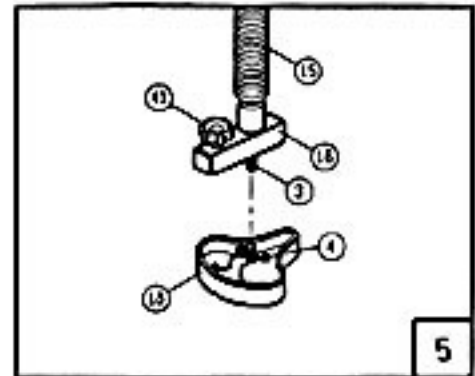
Nun die Lenkerstütze mit den Schrauben 28 fest an der Haupteinheit 1 anschrauben (Abb. 4).

## ZUSAMMENBAU

6. Nehmen Sie nun die Sattelstütze 16 und befestigen Sie den Sattel 18 mittels Feststellschraube 04 am Sattelhalter 03. Die Neigung des Sattels ist mit Schraube 04 individuell einstellbar. Mit Schraube 41 kann der Schlitten 42 horizontal vor – zurück verschoben werden

**ACHTUNG:** Schraube 04 fest anziehen, damit der Sattel während des Trainings nicht kippen kann. (Löcher vorne, Einkerbung hinten).

Schieben Sie die silberfarbige Faltschutzhülle 15 über die Stütze (Abb. 5).

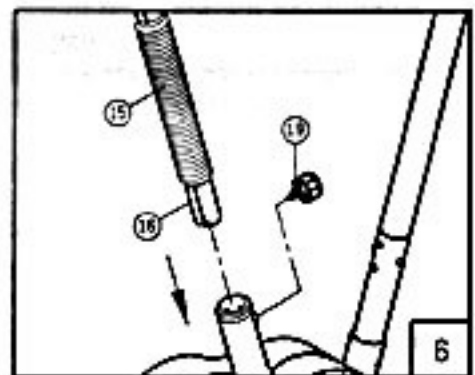


Die Anforderungen an den optimalen Sattel sind individuell sehr verschieden. Deshalb ist Ihr ERGOMETER mit einer Universal-Sattelstütze ausgestattet, damit ist der Sattel universell austauschbar. Die Sattelhalterung der Sattelstütze ist **passend für alle gängigen Fahrradsättel.**

7. Schieben Sie nun die ganze Sattelstütze bis zur gewünschten Sitzhöhe in den Hauptrahmen ein und fixieren Sie die Höhe mit der Stellschraube 19, wobei die Schraube in ein Loch der Sattelstange greifen muss (Abb. 6). Um die Höhe zu verstellen, die Schraube 19 mit einer kleinen Linksdrehung lösen und herausziehen = Schnellverschluss

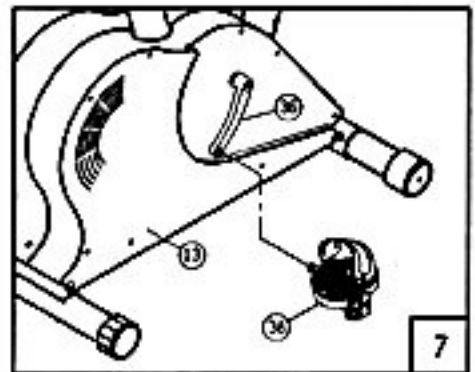
**ACHTUNG:**  
Mindest-Einstecktiefe beachten!

Die Stütze darf nur bis max. zur "grünen Markierung" herausgezogen werden..

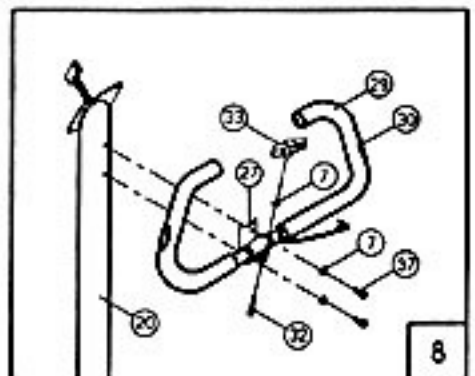


8. Schrauben Sie das rechte Pedal 38 (Aufdruck R) im Uhrzeigersinn und das linke Pedal (Aufdruck L) gegen den Uhrzeigersinn an die rechte/linke Pedalkurbel 36 an (Abb. 7).

**ACHTUNG:** Rechtes Pedal = Rechtsgewinde  
Linkes Pedal = Linksgewinde



9. Aus Sicherheitsgründen ist die Lenkerstange 29 bereits zum Transport mit den Schaumstoffgriffen und Handkontakten für die Pulsmessung versehen und steckt lose in der Lenkerklemme 27. Setzen Sie nun die Flügelmutter 33 (liegt im Teilebeutel) in die Klemme ein, und fixieren Sie Flügelmutter und Stange lose mit der Schraube 32. Befestigen Sie nun den Klemmen-Flansch 27 mit den 2 Schrauben 37 an der Lenkerstange 20 (Abb. 8).



## ZUSAMMENBAU

- 10 Nehmen Sie nun den Computer 34 und verbinden Sie das Kabel 24, das oben aus der Lenkerstütze 20 herauschaut, mit der Anschlussbuchse 39 an der Rückseite des Computers.

Ebenso verbinden Sie nun das Kabel des Handkontaktpulsmessers 26, das aus dem Schaumstoffgriff herauschaut, mit der Anschlussbuchse 40 an der Rückseite des Computers.

Befestigen Sie den Computer mit den Schrauben 35 an der dafür vorgesehenen Platte der Lenkerstütze (Abb. 9).

Entfernen Sie die transparente Schutzfolie, die zum Schutz des Anzeigefeldes des Computers aufgebracht ist.

Bringen Sie nun die Lenkerstange in eine für Sie bequeme Position und ziehen Sie dann die Flügelmutter 33 fest an.

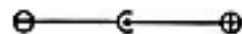
### Besondere Ausstattung des Computers:

Der Computer kann Sendesignale von fast allen gängigen Pulsmessuhren empfangen und im Fenster "Puls" anzeigen. Details s. S. 26.

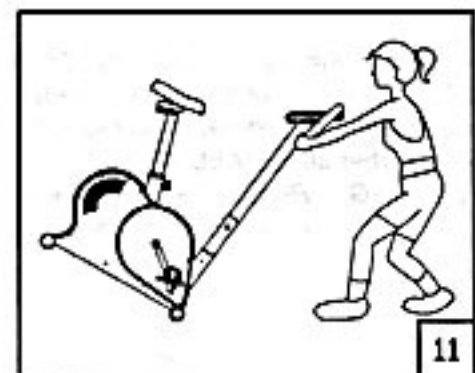
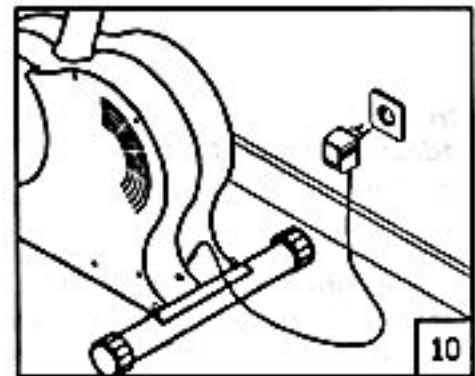
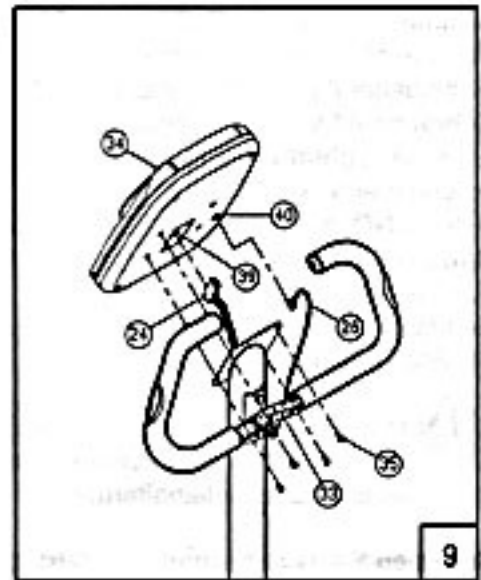
- 11 Verbinden Sie nun das ERGOMETER mit dem Stromnetz 230 V 50 Hz ( Abb. 10 ).

### ACHTUNG:

Verwenden Sie ausschließlich einen Adapter für 230 / V 50 Hz 1000 mA --- mit positiven Innenteil.



- 12 Um das ERGOMETER in die gewünschte Standposition zu bringen, bedienen Sie sich der eingebauten Transporthilfe-Räder gemäß Abb. 11.



Kontrollieren Sie nochmals den festen Sitz und den ordnungsgemäßen Zustand aller Verbindungen. Damit ist das Gerät schnell und einfach zusammengebaut und für den ersten Einsatz bereit.

*Nun wünschen wir Ihnen viel Spaß und einen guten Trainingserfolg mit Ihrem neuen ERGOMETER.*



## Übersicht

Der Computer Ihres ERGOMETER ist sehr bedienungsfreundlich. Durch gleichzeitiges Anzeigen aller Funktionen entfällt ein umständliches Hin- und Herwechseln zwischen den einzelnen Funktionen und Sie sind immer mit einem Blick umfassend über Ihren Trainingsablauf informiert.

Der Computer ist in verschiedene Bereiche eingeteilt:

### Anzeigefeld ( A - F )

Im dem LCD- Anzeigefeld erfolgt gleichzeitig die Anzeige aller Werte, die momentan in Funktion sind.

### Programmfeld ( G - L )

#### *Programm 1 Manuell :*

dieses Programm entspricht den Funktionen eines normalen Heimtrainers. So werden hier die Zeit , die Geschwindigkeit/U/min, die Entfernung, die Watt/Kjoule, der aktuelle Puls und der Warnpuls permanent im Anzeigefeld angezeigt. Durch Umschalten mit der Umschalt-Taste L kann außerdem von Watt/U/min auf KJoule/Geschwindigkeit umgeschaltet werden. Mittels der + und - Tasten kann der Tretwiderstand manuell eingestellt werden.

Alle Werte sind manuell zu bedienen - es erfolgt keine automatische Regulierung.

#### *Programme 2 -7:*

Hier sind verschiedene Trainingsprogramme vorgegeben. Bei Wahl eines dieser Programme erfolgt ein automatischer Programmablauf, der verschiedene Intervalle beinhaltet. Die Aufteilung erfolgt in Schwierigkeitsstufen und in Zeitintervallen. Sie können aber jederzeit in das Programm eingreifen, um Tretwiderstand oder Zeitlauf zu verändern. Außerdem erfolgt eine entsprechende Balkenanzeige im Anzeigefeld.

#### *Programm 8: Watt-Programm*

Hier können Sie Ihre individuelle Watt-Vorgabe eingeben. Innerhalb eines gewissen Toleranzbereiches wird der Tretwiderstand automatisch – unabhängig von der Trittfrequenz -vom Computer nachgeregelt, so dass Sie sich immer in der vorgegebenen Zone befinden.

#### *Programm 9: Ziel Trainingsherzfrequenz THF*

Hier können Sie Ihre persönliche - optimale Trainingspulsfrequenz THF vorgeben. Innerhalb eines gewissen Toleranzbereiches wird der Tretwiderstand automatisch vom Computer nachgeregelt, so dass Sie sich immer in der vorgegebenen Zone befinden.

#### *Programm 10 - 12:*

Hier berechnet der Computer nach Eingabe Ihres Alters selbstständig Ihre max. Herzfrequenz und je nach Programm die entsprechende - auf 60% / 75% oder 85% - angepasste Trainings-Zielfrequenz. Dieser Soll-Wert wird angezeigt. Der Tretwiderstand wird automatisch vom Computer nachgeregelt, um in dieser Zielfrequenz zu bleiben.

#### *Programm 13: Ihres persönlichen Profil – für 2 verschiedene Personen*

Hier berechnet der Computer nach Eingabe Ihrer pers. Daten wie Geschlecht / Grösse / Gewicht und Alter Ihre Werte für den BMI , BMR, Körperfettanteil und Körpertyp. Sie haben die Möglichkeit für zwei unterschiedliche Personen die Berechnung vorzunehmen. Das Ergebnis wird angezeigt und dann zusammen mit einem Trainingsvorschlag im Programm 14 und 15 abgelegt.

#### *Programm 14 und 15:*

Aufgrund des im Programm 13 errechneten Körpertyps wird im Programm 14 für den Benutzer 1 und im Programm 15 für den Benutzer 2 ein Trainingsvorschlag hinterlegt.

---

# TRAININGSCOMPUTER

---

## Tastenfeld ( M - R )

Die Tasten UMSCHALTER - START/STOPP - J - + und - dienen zum Einstellen der gewünschten Werte. Durch Betätigen der Taste R können Sie Ihren Fitnesszustand überprüfen.

## Rückseite:

Hier finden Sie die Anschlussbuchse 39 für das Computerkabel und Buchse 40 für das Kabel des Handpulsmessers.

**Alle Programme und Funktionen werden nachfolgend ausführlich beschrieben**

## GRUNDSÄTZLICHES

Zum besseren Verständnis bitten wir Sie, **vor der ersten Benutzung** Ihres Ergometer-Computers diese Anleitung sorgfältig zu lesen. Sie erleichtern sich damit dem Umgang mit dem Computer ungemein.

Wollen Sie aber sofort mit tatkräftigem Ausprobieren beginnen – kein Problem – Sie können nichts falsch oder kaputt machen!

**Bei diesem Gerät handelt es sich um ein drehzahlunabhängiges Gerät . Um eine von Ihnen gewünschte Leistung zu erbringen, regelt der Computer die Bremse unabhängig von der Trittfrequenz.**

▶ **EIN / AUS :** Der Computer besitzt **keinen EIN / AUS** - Schalter.

**Einschalten: es gibt zwei Möglichkeiten**

*Möglichkeit 1 : der Netzstecker ist herausgezogen*

1. Stecken Sie den Netzadapter 22 in die Steckdose
2. Stecken Sie den Anschluss-Stecker in die Adapteranschlussbuchse 21 am Gerät
3. Ein Signalton ertönt - alle LCD-Anzeige-Segmente erscheinen für 2 Sekunden und werden auf 00 gestellt.
4. Die Anzeige "Programm 1" blinkt, die Balkenanzeige zeigt alle Balken auf Stufe 6, das Gerät fährt zur Initialisierung mit dem Motor zurück.

*Möglichkeit 2: Der Netzstecker ist bereits in der Steckdose / Gerät hat autom. abgeschaltet*

Durch Betätigung einer beliebigen Taste - oder bei mindestens einer Pedalumdrehung - schaltet sich der Computer selbstständig ein. Programm 1 blinkt, alle Werte sind auf 000 gesetzt, alle Balken stehen auf Stufe 6, der MOTOR FÄHRT NICHT zurück. Sobald die Taste START (M) gedrückt wird, fährt der Motor in Stufe 3.

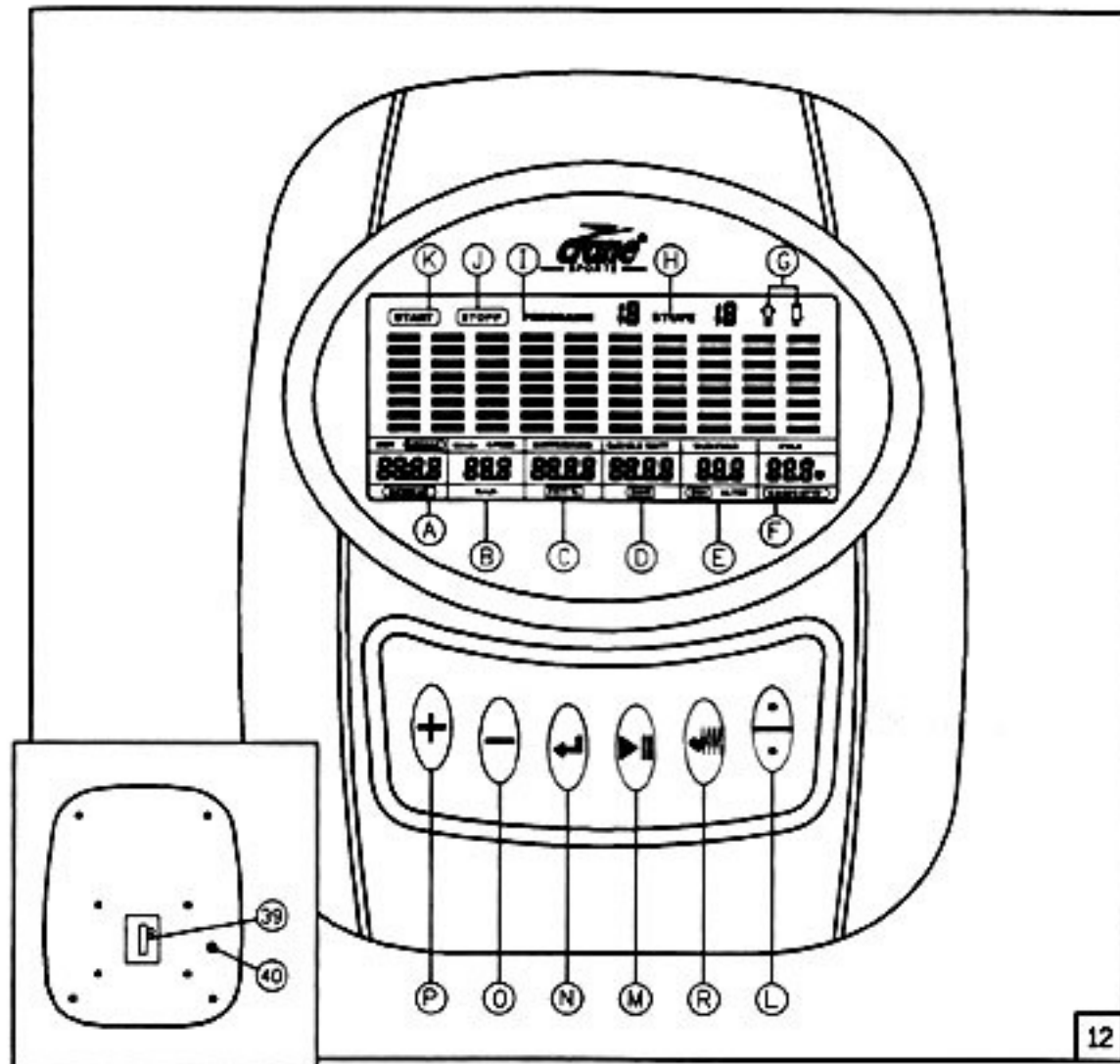
**Ausschalten:**

Sobald das Gerät länger als ca. 4 Min. nicht mehr betätigt wird, schaltet der Computer selbstständig ab.

▶ **Der Computer fängt erst zu zählen an, wenn vorher die START-Taste M gedrückt wurde**



# TRAININGSCOMPUTER



12

<b>A</b>	Zeit / Grösse / Gewicht
<b>B</b>	U/min = Pedalumdrehung/min / Speed ( Geschwindigkeit) / Km/Stunde
<b>C</b>	Entfernung / Fett% = Fettanteil %
<b>D</b>	KJoule / Watt / BMR
<b>E</b>	Warnpuls / Zielpuls / BMI / Alter
<b>F</b>	Puls / Körpertyp
<b>G</b>	Geschlecht
<b>H</b>	Stufe = Bremswiderstand
<b>I</b>	Programmnummer
<b>J</b>	Stopp - Anzeige
<b>K</b>	Start - Anzeige
<b>L</b>	Umschalter
<b>M</b>	Start - Stopp - Taste
<b>N</b>	↵ Eingabe und Bestätigungstaste
<b>O</b>	- Taste
<b>P</b>	+ Taste
<b>R</b>	Fitness - Taste
<b>39</b>	Computerkabel-Anschluss
<b>40</b>	Handpuls - Anschluss

# TRAININGSCOMPUTER

## Die TASTEN / ANZEIGEN und Ihre Bedeutungen:

Bez. Taste	Anzeige	Beschreibung
<b>A</b>	<b>Zeit</b>	Zur Einstellung / Anzeige der Zeit in Minuten und Sekunden bis max. 99:00 Minuten. Vorwahl in Minutenschritten / Zählung Auf+Ab in Sekundenschritten. In den Programmen 2 - 12 Mindestvorgabezeit 5 Minuten Es kann entweder ZEIT oder ENTFERNUNG vorgegeben werden - beides zusammen geht nicht.
	<b>Grösse</b>	Eingabe/Anzeige der Körpergrösse. Nur im Programm 13 verfügbar.
	<b>Gewicht</b>	Eingabe / Anzeige des Körpergewichtes. Nur im Programm 13 verfügbar.
<b>B</b>	<b>U/min</b>	U/min : Pedalumdrehungen pro Minute
	<b>SPEED</b>	Geschwindigkeit in km/h
	<b>km/h</b>	Mit dem Umschalter L ( blau/rot ) kann zwischen SPEED und Pedalumdrehungen U/min hin- und hergeschaltet werden.
<b>C</b>	<b>Entfernung</b>	Anzeige und Vorgabe für die Entfernung. Die Vorgabe kann von 0 - 999,0 km eingegeben werden. Die Zählung Auf/Ab erfolgt in 0,1km-Schritten. Entfernung kann nicht gleichzeitig mit einer Zeit vorgegeben werden.
	<b>Fett %</b>	Anzeige des berechneten Körperfettanteiles in % . Nur im Programm 13 verfügbar
<b>D</b>	<b>KJoule</b>	Mittels der Durchschnittswerte errechnet der Computer die Joule, die in KJoule angezeigt werden. <b>Die angezeigten Werte stellen nur einen Anhaltswert dar und sind nicht zur medizinischen Auswertung geeignet.</b> Zum Umrechnen der verbindlichen Masseinheit für Energie "Joule" in die allgemein gebräuchlichen Angabe "Kalorien" verwenden Sie die folgende Formel :  <b>1 Joule = 0,239 cal, bzw. 1 cal = 4,186 J.</b> Die Joule können nicht direkt eingegeben werden, da sie autom. aus der Wattzahl vom Computer errechnet werden.  Mit dem Umschalter L ( blau /rot ) kann zwischen Watt und KJoule hin und hergeschaltet werden
	<b>Watt</b>	Der Computer misst exakt die beim Training erbrachte Leistung. Die Anzeige erfolgt in Watt. Im Programm 8 erfolgt hier die Anzeige des Ziel-Wertes.
	<b>BMR</b>	Basal Metabolism Ratio = Grundumsatz an Energie ,die Ihr Körper im Ruhezustand verbraucht. Dieser Wert wird errechnet aus einer Formel die Fettanteil, Grösse, Gewicht, Alter und Geschlecht berücksichtigt. <b>Nur im Programm 13 verfügbar.</b>
<b>E</b>	<b>W-Z - Puls</b>	<b>Verfügbar in den Programmen 1- 8 und 14 – 15 ( nicht in Programm 9 –12).</b> Sobald Sie Ihr Alter eingeben, errechnet der Computer einen Warn-Pulswert, den Sie keinesfalls überschreiten sollten ( Formel: $(220 - \text{Alter}) \times 0,85$ ). Bei Erreichen dieses Wertes beginnt die Anzeige Puls F zu blinken – Sie sollten dann sofort die Geschwindigkeit oder die Belastungsstufe reduzieren.
	<b>Warnpuls</b>	
	<b>Zielpuls</b>	<b>Verfügbar in den Programmen 9 – 12</b> Im Programm 9 : Anzeige des von Ihnen vorgegebenen individuellen Zielpulses Im Programm 10 - 12: Trainingsprogramm mit 60% / 75% oder 85% Ihrer MHF(max. Herzfrequenz - s. S. 22). Nach Eingabe Ihres Alters wird Ihre MHF errechnet und von da aus mit dem jeweiligen Prozentsatz berechnet. Das Ergebnis - Ihr Trainingspuls MHF - wird im Feld E und Ihr aktueller Puls wird im Feld F angezeigt
	<b>Alter</b>	Eingabe / Anzeige Ihres Alters



# TRAININGSCOMPUTER

## Die TASTEN / ANZEIGEN und Ihre Bedeutungen (Fortsetzung):

<b>N</b> ⌄-Eingabe / Bestätigung	Mit der Eingabe - und Bestätigungstaste ( N ) wechselt man von einem Eingabefeld zum Nächsten. Die jeweils angewählte Funktion blinkt. Mit der +/- Taste O + P geben Sie die Werte ein und durch erneutes Drücken der ⌄ -Taste werden diese bestätigt. Gleichzeitig springt die Blinkanzeige in das nächste Eingabefeld.
<b>O + P</b> + und -	Mit den +/-TASTEN ändern Sie die Werte - nur blinkende Angaben können im Wert geändert werden.
<b>R</b>	mit dieser Taste können Sie Ihre Fitness-Note ermitteln ( s. S. 27 )
<b>39</b>	Anschluss oberes Computerkabel 24 am Computereingang
<b>40</b>	Anschluss Kabel Handpulsmesser 26 am Computereingang

### BALKENANZEIGE:

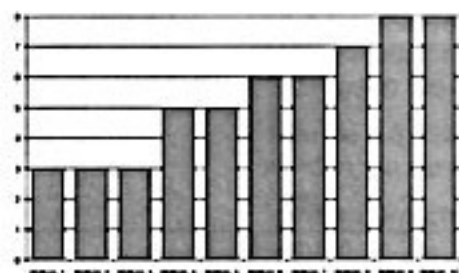
#### Zeit:

Die gewünschte Trainingsdauer kann im Bereich A (s. S. 9) / ZEIT voreingestellt werden. Diese voreingestellte Zeit wird vom System in 10 Teilintervalle unterteilt. Jeder Balken auf der Zeitachse ( horizontal ) = 1/10 der vorgegebenen Zeit, z.B.: Trainingszeit = 5 min = jeder Balken ist 30 sek., Trainingszeit = 10 min = jeder Balken = 1 min. Jeder der 10 Balken entspricht einem solchen Zeitintervall.

Der jeweils aktuelle Zeitbalken wird durch **BLINKEN** gekennzeichnet.

Wird keine Zeit vorgegeben, so bedeutet jeder Zeitbalken 3 min Training, d.h. nach 3 Minuten springt die Blink-Anzeige von Balken 1 auf Balken 2 usw. bis gesamt 30 min.

Wird das Programm zwischenzeitlich mit der **STOPP-Taste M** gestoppt, bleibt die Zeit stehen, um von dort aus nach erneuten Drücken der Start/Stop- Taste wieder weiterzuzählen.



hoher Balken = hoher Tretwiderstand  
niedriger Balken = kleiner Tretwiderstand  
jedes Balkensegment beinhaltet 2 Werte

jeder der 10 Zeitbalken entspricht  
1/10 der vorgegebenen Trainingszeit

#### Tretwiderstand:

Mittels der +/- Taste P+O können Sie jederzeit - in allen Programmen - den Tretwiderstand anpassen. Die Veränderung können Sie an der Balkenhöhe sowie in der Anzeige H STUFE ablesen - je höher die Balken, desto höher der Widerstand und umgekehrt. Jedes Balkensegment steht für zwei Werte ( z.B. 3 Segmente steht für Stufe 5 und 6 oder 7 Segmente steht für Stufe 13 und 14 ) Der gewählte Wert wird von der Anzeige STUFE angezeigt. Die Veränderung wirkt sich auf die momentane und folgende Zeit-Position aus. Die Höhe der Balken zeigt die Belastung an, nicht ein Geländeprofil.

Programmabläufe werden im Display grafisch dargestellt. Der Ablauf der einzelnen Programme erfolgt gemäß Darstellung des Balkendiagramms im Anzeigefeld, z.B. Programm 3 = Berg + Tal usw. ( dabei ist die Balkenhöhe = Widerstand, die Zeit wird auf die Balkenbreite verteilt )

### ACHTUNG:

- Nach Programmeinstellung unbedingt **START/PAUSE-Taste** drücken, wenn mit dem Training gestartet wird. Ansonsten erfolgt keine Pulsanzeige, Watteinstellung etc.
- Zum Beginn des Trainings immer die Taste **START** drücken.
- Nach Beendigung des Trainings Netzstecker ziehen.

# TRAININGSCOMPUTER

## ANZEIGEN IM ÜBERBLICK:

Funktion	max. Anzeigewerte	Einstellmöglichkeit
Zeit	00:00 - 99:00 aufwärts 99:00 - 05:00 abwärts	Manual 01:00 - 99:00 Programm 05:00 - 99:00
Geschwindigkeit	0,0 - 99,9 km/h	kann nicht eingestellt werden
Entfernung	0,1 - 999,0 km	1,0 km - 999km
U/min	15 - 999 Upm	kann nicht eingestellt werden
KJoule	0 - 9999 KJoule	kann nicht eingestellt werden
Watt	00 - 999 Watt	30 - 300 Watt
Alter	10 - 99 Jahre	10 - 99 Jahre
Puls	40- 240 Schläge	60 - 220 Schläge
BMI	1 - 99,99	kann nicht eingestellt werden
BMR	1 - 9999 Kcal	kann nicht eingestellt werden
Fett %	5% - 50%	kann nicht eingestellt werden
Körpertyp	1 - 9	kann nicht eingestellt werden
Fitness-Note	F 1,0 - F 6,0	kann nicht eingestellt werden

## KONTRASTEINSTELLUNG:

Um die LCD - Anzeige bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen besser lesen zu können, kann der Kontrast in 16 Stufen wie folgt eingestellt werden:

1. Gerät mit STOP-Taste in STOP-Modus bringen. PROGRAMM blinkt.
2. Gleichzeitig die Tasten  $\downarrow$  und  $+$  länger als 2 Sek. gedrückt halten, bis ein kurzer Warnton ertönt.
3. Mit  $+/-$  Taste kann die Helligkeit in 16 Stufen eingestellt werden. Werkseitig steht die Anzeige auf Stufe 8.
4. Mit START - Taste den Stop-Modus verlassen.

## FEHLERMELDUNGEN:

Bei jedem Neustart führt der Computer einen Schnelltest auf Funktionsfähigkeit durch. Sollte einmal nicht alles in Ordnung sein, gibt er zwei verschiedene Fehlermöglichkeiten an :

- E 1 Dieses Zeichen und ein Warnton erscheint, wenn die Verkabelung fehlerhaft angeschlossen ist. Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen , besonders an den Steckern. Nach Behebung des Fehlers die START-Taste 2 Sek. gedrückt halten, um das System auf 000 zurückzusetzen.
- E 2 Dieses Zeichen erscheint, wenn die Messwerte unkorrekt sind oder das IC beschädigt ist.
- E 3 Dieses Zeichen erscheint, wenn im Programm 13 bei der Messung keine Signale vom Handpuls empfangen werden

---

# TRAININGSCOMPUTER

---

## PROGRAMMBESCHREIBUNG

- ▶ Um die in dieser Beschreibung benutzten Begriffe besser verstehen zu können, gibt es auf den Seiten 8 bis 12 eine genauere Erklärung. Bitte informieren Sie sich dort.

### Zurück zur Ausgangsposition / 00:00-Stellung:

Zu jeder Zeit und in allen Programmfunktionen können Sie durch ein min. 2 Sek. langes Drücken der START/STOP-Taste M in die Ausgangsposition zurückgelangen.

### TRAINING mit ZEIT oder Entfernungs-Vorgabe:

- ▶ Sie können ENTWEDER eine Zeitvorgabe ODER eine Entfernungsvorgabe eingeben  
Beides gleichzeitig ist nicht möglich:

#### bei Zeitvorgabe:

die Balkengrafik wird in 10 Teilschritte unterteilt. = jeder Balken entspricht Gesamtzeit geteilt durch 10 (z.B. Gesamtzeit 10 min = 600 sec : 10 = 60 sec., d.h. 1 Min pro Zeitbalken).

#### bei Entfernungsvorgabe:

jeder Balken repräsentiert 3 min = Gesamtdauer Trainingseinheit = 30 min (10 Balken).

### Tretwiderstand verändern:

Einstellung der Leistungsstufen :

Tretwiderstand: mit den Tasten +/- kann der aktuelle Tretwiderstand verändert werden.

Tretwiderstand höher = Leistungsbalken in der Anzeige wird größer

Tretwiderstand kleiner = Leistungsbalken in der Anzeige wird kleiner.

Dies gilt für den jeweils aktuellen und je nach Programm auch für die künftigen Zeitbalken. Vergangene Zeitbalken bleiben auf der zum damaligen Zeitpunkt trainierten Höhe.

### Umschalter:

Mit der UMSCHALTER L-Taste kann zwischen der Anzeige Kjoule und Watt bzw. U/min (Umdrehung pro Minute) und Geschwindigkeit (SPEED) hin und hergeschaltet werden.

### Trainingsunterbrechung:

STOPP -Taste M drücken. Alle Anzeigen bleiben stehen, die STOPP-Anzeige J leuchtet. Zur Wiederaufnahme des Trainings START- Taste M erneut drücken.

# TRAININGSCOMPUTER

## Programm 1:- MANUELL

### Programmverlauf:

In diesem Programm ist der Trainingsverlauf nicht vorgegeben, sondern wird manuell eingestellt.

### Allgemeines:

Folgende Möglichkeiten bestehen:

- Training mit Zeitvorgabe (ab 1 min bis 99 min)
- Training mit Entfernungsvorgabe ( 1 km - 999 km )  
(entweder Zeitvorgabe oder Entfernungsvorgabe, beides gleichzeitig ist nicht möglich!)
- Training ohne Vorgabe (das Programm zählt dann die jeweiligen Werte aufwärts)
- Die Anzeigen Watt und U/min oder KJoule und SPEED-Geschwindigkeit (Anzeigemodus mit Taste L wahlbar) werden jeweils angezeigt, können in Programm 1 aber nicht vorgegeben werden.

### Vorgehen:

**Computer einschalten (Netzstecker einstecken oder Pedale drehen) bzw. Rückstellung herbeiführen, indem die Taste Start/Stop (M) oder Umschalter (L) länger als 3 Sek. gedrückt wird.**

**Der Tretwiderstand wird direkt während des Trainings über die Tasten +/- eingestellt.**

### Beispiel mit Zeitvorgabe:

im Programm 1 soll 5 Minuten trainiert werden (Zeitvorgabe = 5 min):

1. Computer einschalten (s. S. 8), es ertönt ein akustischer Piepton  
- alle Werte sind auf 0  
- PROGRAMM 1 blinkt
2. Mit Taste  $\downarrow$  bestätigen.
3. Anzeige PROGRAMM 1 steht jetzt fest und Anzeige A Zeit blinkt. Mit +-Taste auf 5 min stellen.
4. Zum Bestätigen  $\downarrow$  - Taste drücken Jetzt blinkt ZEIT nicht mehr, die Anzeige PROGRAMM 1 blinkt wieder.
5. Zum Starten des Trainingsprogramms START drücken.  
- Die Zeit beginnt, vom voreingestellten Wert her rückwärts zu zählen.  
- Die zurückgelegte Entfernung wird hochgezählt.
6. In der Mitte des Anzeigefeldes erscheint die Balkendarstellung für die Leistungsstufen. Der erste Zeitbalken blinkt. Bei 5 Minuten = 300 Sekunden Trainingszeit bedeutet jeder der 10 Balken 30 Sekunden Zeitabschnitt. Nach jeweils 30 Sekunden springt die Blinkanzeige also zum nächsten Zeitbalken. Wird keine Zeitvorgabe gewählt, so setzt der Computer die Gesamtzeit auf 30 min = jeder Balken bedeutet 3 min.
7. Einstellung der Leistungsstufen / Tretwiderstand: mit den Tasten +/- kann nun der aktuelle Tretwiderstand verändert werden. Tretwiderstand höher = Leistungsbalken in der Anzeige wird größer; Tretwiderstand kleiner = Leistungsbalken in der Anzeige wird kleiner. (Dies gilt für den jeweils aktuellen und die künftigen Zeitbalken. Vergangene Zeitbalken bleiben auf der zum damaligen Zeitpunkt trainierten Höhe).
8. Mit der UMSCHALTER L-Taste kann zwischen der Anzeige KJoule und Watt bzw. U/min (Umdrehung pro Minute) und Geschwindigkeit (SPEED) hin und hergeschaltet werden.
9. Trainingsunterbrechung: STOPP/START -Taste M drücken. Alle Anzeigen bleiben stehen, PROGRAMM 1 blinkt. Zur Wiederaufnahme des Trainings START/STOPP- Taste M erneut drücken.

Ist die gewählte Trainingszeit von 5 min abgelaufen, so ertönt ein Warnton, die Bremse fährt in Stufe 1 zurück und alle Angaben gehen auf den Stand des Programmstarts zurück ( in unserem Beispiel auf PROGRAMM 1 / 5 Min ).

**Nach ca. 4 Min. ohne Aktivität schaltet der Computer automatisch ab!**

# TRAININGSCOMPUTER

## Beispiel mit Entfernungsvorgabe:

Im Programm 1 soll 6 km trainiert werden:

1. Computer einschalten (siehe oben), es ertönt ein akustischer Piepton
  - alle Werte sind auf 0
  - PROGRAMM 1 blinkt
2. Mit  $\downarrow$ -Taste bestätigen.
3. Anzeige PROGRAMM 1 steht fest und Anzeige ZEIT blinkt. Nochmals  $\downarrow$ -Taste drücken: Nun blinkt ENTFERNUNG. Mit der +-Taste (P) gewünschte Entfernung in km eingeben.
4. Zum Bestätigen  $\downarrow$ -Taste drücken. Wird innerhalb 20 sek keine Eingabe gemacht, so springt der Computer zu Programm 1 zurück. Jetzt blinkt ENTFERNUNG nicht mehr, die Anzeige PROGRAMM 1 blinkt.
5. Zum Starten des Trainingsprogramms START drücken.
  - Die Zeit beginnt aufwärts zu zählen
  - die Entfernung wird beim Treten rückwärts vom vorgegebenen Wert in 0,1km-Schritten heruntergezählt.
6. In der Mitte des Anzeigefeldes erscheint die Balkendarstellung für die Leistungsstufen. Der erste Zeitbalken blinkt. Da keine Zeitvorgabe vorliegt, repräsentiert jeder Balken 3 min (s.o.), d.h. nach jeweils drei Minuten springt die Blinkanzeige zum nächsten Zeitbalken.
7. Einstellung der Leistungsstufen / Tretwiderstand: mit den Tasten +/- kann nun der aktuelle Tretwiderstand verändert werden. Tretwiderstand höher = Leistungsbalken in der Anzeige wird größer; Tretwiderstand kleiner = Leistungsbalken in der Anzeige wird kleiner. (Dies gilt für den jeweils aktuellen und die künftigen Zeitbalken. Vergangene Zeitbalken bleiben auf der zum damaligen Zeitpunkt trainierten Höhe.)
8. Mit der UMSCHALTER L-Taste kann zwischen der Anzeige KJoule und Watt bzw. U/min (Umdrehung pro Minute) und Geschwindigkeit (SPEED) hin und hergeschaltet werden.
9. Trainingsunterbrechung: STOPP -Taste M drücken. Alle Anzeigen bleiben stehen, PROGRAMM 1 blinkt. Zur Wiederaufnahme des Trainings START-Taste M erneut drücken.

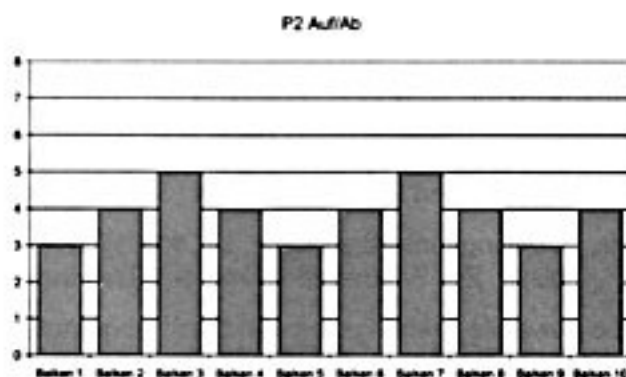
**Erfolgt die Wiederaufnahme des Trainings nicht innerhalb von 4 min, so schaltet das Gerät von selbst ab und alle Vorgabewerte sind gelöscht.**

10. Ist die gewählte Distanz zurückgelegt, so ertönt ein akustisches Signal (Piepton), die Zeit bleibt stehen, die Vorgabedistanz wird wieder angezeigt, Programm 1 blinkt, Puls hört auf zu zählen = STOPP-MODUS. Zum Fortfahren START drücken. Zeit zählt weiter (von vorheriger Zeit), Entfernung wird von Vorgabe ab aufwärts gezählt.

## Programm 2: AUF - AB

### Programmverlauf:

Es werden zwei Steigungen und zwei Abfahrten abwechselnd gleichmäßig abgefahren.





# TRAININGSCOMPUTER

## Vorgehen:

1. Mit der **J**-Taste ins Feld „Programm“ springen
2. Mit der **+ -** Taste in Programm 2 springen und **J**-Taste erneut drücken. Programm 2 blinkt nicht mehr, ZEIT blinkt.
3. Zeitvorgabe mindest. 5 min bis max. 99 min mit den **+ / -** Tasten eingeben und **J**-Taste drücken. Programm 2 blinkt
4. Start-Taste **M** drücken - Programm startet.

## Zeitvorgabe:

1. Der erste Zeitbalken blinkt, die vorgegebene Leistungsstufe (Tretwiderstand) wird angefahren.
2. Im jeweils aktuellen Zeitbalken kann mit den **+ und -** Tasten ein individuelle, programmabweichende Tretwiderstandsstufe eingestellt werden. Alle zukünftigen Zeitbalken bleiben davon unberührt und zeigen die vom Programm vorgegebene Leistungsstufe.
3. Ist die Zeit abgelaufen, ertönt ein Piepton und die Anzeige geht in den STOPP-Modus (s.o.)
4. Drücken der **START**-Taste: die Zeit zählt wieder von 0 an aufwärts

## Entfernungsvorgabe:

1. Beginn wie oben, dann mit **J**-Taste Entfernung auswählen.
2. Entfernung eingeben (von 1 km bis 999 km). **J**-Taste drücken.
3. Programm 2 blinkt
4. **START** drücken - mit dem Training beginnen.
5. Zeit läuft aufwärts, Entfernung zählt in 0,1 km Schritten abwärts.
6. Tretwiderstand kann mit **+ oder -** Taste im aktuellen Balken angepasst werden
7. Ist die Entfernung abgelaufen, ertönt ein Piepton, die Zeit bleibt auf dem letzten Wert stehen. (STOPP-MODUS) Distanz springt auf Vorgabewert zurück. Programm 2 blinkt. Leistungsbalken bleiben stehen.
8. Drücken der Starttaste: Zeit zählt weiter. Die Entfernungsanzeige zählt die bereits erbrachte Vorgabe-Entfernung plus die darüber hinaus erbrachte Entfernung. Leistungsbalken wird im Programm dort fortgeführt, wo aufgehört wurde.

Das Programm mit Distanzvorgabe macht nur dann Sinn, wenn die Distanz groß genug, um ca. 30 min Training zu ermöglichen.

## Programm 3 TAL

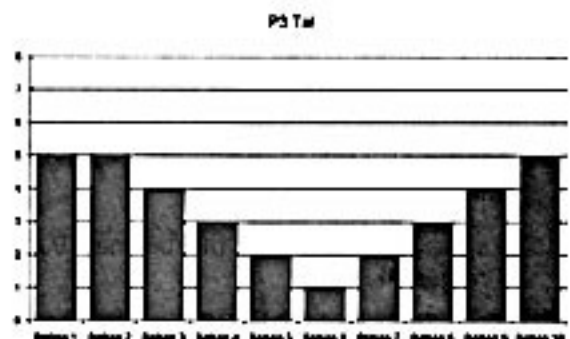
### Programmverlauf:

Sie beginnen auf hohem Niveau, um dann ins Tal hinabzufahren und auf der anderen Seite des Tales wieder bergauf zu fahren.

### Vorgehen:

1. Mit der **J**-Taste ins Feld „Programm“ springen
2. Mit der **+ -** Taste in Programm 3 springen und **J**-Taste erneut drücken. Programm 3 blinkt nicht mehr, ZEIT blinkt.
3. Zeitvorgabe mindest. 5 min bis max. 99 min mit den **+ / -** Tasten eingeben und **OK**-Taste drücken. Programm 3 blinkt
4. Start-Taste **M** drücken - Programm startet.

Programm 3: Zeit / Distanz und Tretwiderstand gleich wie Programm 2, siehe dortige Beschreibung.



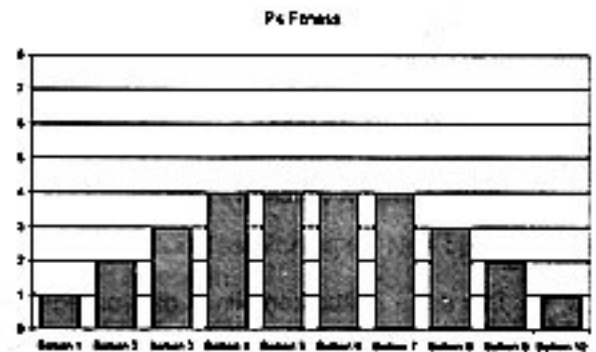
# TRAININGSCOMPUTER

Übersicht über alle Trainingsprogramme

## Programm 4 FITNESS

### Programmverlauf:

Am Anfang nimmt der Tretwiderstand langsam zu, in der Mitte bleiben Sie längere Zeit auf gleichem Niveau mit erhöhtem Widerstand, um zum Ende hin wieder langsam abzufallen.



### Vorgehen:

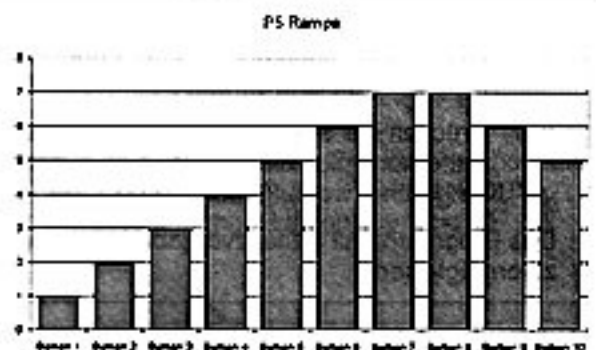
1. Mit der **J**-Taste ins Feld „Programm“ springen
2. Mit der **+ -** Taste in Programm 4 springen und **J**-Taste erneut drücken. Programm 4 blinkt nicht mehr, ZEIT blinkt.
3. Zeitvorgabe mindest. 5 min bis max. 99 min mit den **+/-** Tasten eingeben und **J**-Taste drücken. Programm 4 blinkt.
4. Start-Taste **M** drücken - Programm startet.

Zeit / Distanz und Tretwiderstand gleich wie Programm 2, siehe dortige Beschreibung.

## Programm 5 RAMPE

### Programmverlauf:

Am Anfang langsamer, kontinuierlicher Anstieg bis zum Erreichen eines hohen Niveaus. Dort verbleiben Sie einige Zeit, um dann zum Schluss hin leicht abzufallen.



### Vorgehen:

1. Mit der **J**-Taste ins Feld „Programm“ springen.
2. Mit der **+ -** Taste in Programm 5 springen und **J**-Taste erneut drücken. Programm 5 blinkt nicht mehr, ZEIT blinkt.
3. Zeitvorgabe mindest. 5 min bis max. 99 min mit den **+/-** Tasten eingeben und **J**-Taste drücken. Programm 5 blinkt.
4. Start-Taste **M** drücken - Programm startet.

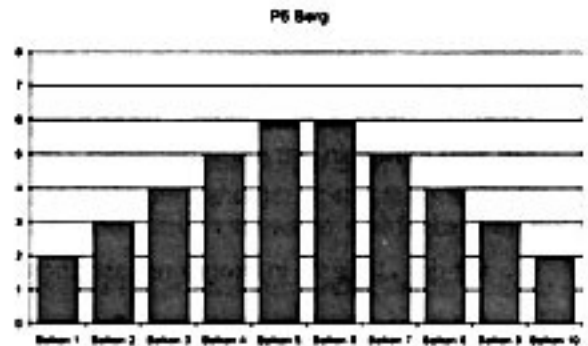
Zeit / Distanz und Tretwiderstand gleich wie Programm 2, siehe dortige Beschreibung.

# TRAININGSCOMPUTER

## Programm 6 BERG

### Programmverlauf:

Am Anfang nimmt der Widerstand kontinuierlich zu, verweilt einige Zeit auf hohem Niveau, um zum Schluss hin wieder kontinuierlich abzunehmen. Der anstrengende Mittelteil ist kürzer, aber höher als im Programm 4.



### Vorgehen:

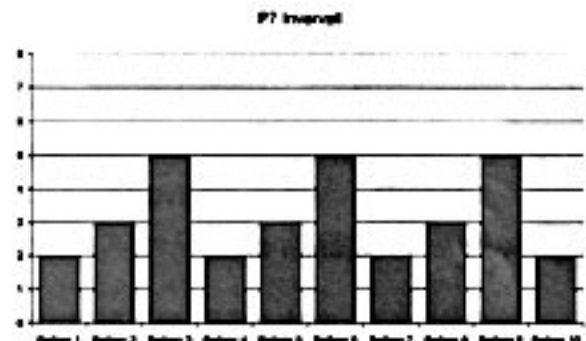
1. Mit der  $\downarrow$ -Taste ins Feld „Programm“ springen.
2. Mit der + - Taste in Programm 6 springen und  $\downarrow$ -Taste erneut drücken. Programm 6 blinkt nicht mehr, ZEIT blinkt.
3. Zeitvorgabe mindest. 5 min bis max. 99 min mit den + /- Tasten eingeben und  $\downarrow$ -Taste drücken. Programm 6 blinkt
4. Start-Taste M drücken. - Programm startet.

Zeit / Distanz und Tretwiderstand gleich wie Programm 2, siehe dortige Beschreibung.

## Programm 7 INTERVALL

### Programmverlauf:

Immer im gleichen Intervall - ohne Übergangsphase - wiederholen Sie den Ablauf : ansteigend von leicht nach schwer.



### Vorgehen:

1. Mit der  $\downarrow$ -Taste ins Feld „Programm“ springen
2. Mit der + - Taste in Programm 7 springen und  $\downarrow$ -Taste erneut drücken. Programm 7 blinkt nicht mehr, ZEIT blinkt.
3. Zeitvorgabe mindest. 5 min bis max. 99 min mit den + /- Tasten eingeben und  $\downarrow$ -Taste drücken. Programm 7 blinkt
4. Start-Taste M drücken. - Programm startet.

Zeit / Distanz und Tretwiderstand gleich wie Programm 2, siehe dortige Beschreibung.

---

# TRAININGSCOMPUTER

---

## Programm 8: WATT

### Programmverlauf:

In diesem Programm können Sie nach einer vorgegebenen Wattleistung trainieren. Hier können Sie Ihre individuelle Watt-Vorgabe eingeben. Innerhalb eines gewissen Toleranzbereiches wird der Tretwiderstand automatisch – **unabhängig** von der Trittfrequenz -vom Computer nachgeregelt, so dass Sie sich immer in der vorgegebenen Zone befinden

### Vorgehen:

1. Mit der  $\downarrow$  -Taste in Programm springen
2. Mit der + - Taste in Programm 8 springen und  $\downarrow$  -Taste erneut drücken. Programm 8 blinkt nicht mehr, ZEIT blinkt.
3. Zeitvorgabe mindest. 5 min bis max. 99 min mit den +/- Tasten eingeben und mit  $\downarrow$  -Taste in Anzeige WATT ( D ) springen, die dann zu blinken beginnt.
4. Mit + und - Taste den gewünschten Watt-Wert (von 30 - 300 Watt in 10 er-Schritten) eingeben.
5. Mit  $\downarrow$  - Taste in ALTER E springen – mit +/- Tasten Alter eingeben und  $\downarrow$  - Taste drücken
6. Programm 8 blinkt. Start-Taste M drücken - Programm startet.
7. In der Anzeige wird in ein flaches, gleichbleibendes Balkendiagramm angezeigt.
8. Der Tretwiderstand kann während des Trainings **nicht** eingestellt werden:

Der erste Zeitbalken beginnt zu blinken. Ist die Zeit des ersten Balkens "abgelaufen", springt die Anzeige zum zweiten Balken usw..

Ihr Ergometer ein **drehzahlunabhängiges** Gerät. Der Tretwiderstand wird automatisch vom Motor geregelt, sobald Sie sich länger als 20 Sek. mindestens +/- 10% ausserhalb des gewählten Wattbereiches befinden - unabhängig davon , wie schnell Sie treten.

Innerhalb des Toleranzbereiches von +/- 10% der von Ihnen vorgegebenen Wattzahl erfolgt keine Nachregelung des Tretwiderstandes.

Zeit / Distanz gleich wie Programm 2, siehe dortige Beschreibung.

### Hinweis für Programm 1 – 8:

Haben Sie bei der Programmeingabe Ihr Alter eingegeben, so wird Ihnen während des Trainings im Feld E ein WARN – Puls angezeigt. Dieser wird nach der Formel  $220 - \text{Alter} / 85\%$  berechnet.

**Dieser Wert ist als Warnung gedacht .**

Haben Sie die Pulsmessung aktiviert ( Hand – oder Brustgurtmessung ) wird Ihr aktueller Puls gemessen.

Sobald dieser WARN-Wert erreicht wird , fängt die Pulsanzeige F an zu blinken und zeigt Ihnen damit an, dass Sie sich sehr nahe an Ihrer maximalen Herzfrequenz befinden. Sie sollten dann sofort die Geschwindigkeit reduzieren oder den Tretwiderstand verringern.

---

# TRAININGSCOMPUTER

---

## Programm 9: ZIEL - TRAININGSHERZFREQUENZ THF

### Programmverlauf:

In diesem Programm können Sie Ihre persönliche optimale Trainingsherzfrequenz vorgeben. Diese sollte am sichersten von Ihrem Arzt ermittelt werden oder nach der Ruhepulsformel ( Karvonen-Formel ) errechnet werden (siehe Seite 31), die aber nur für gesunde Menschen gilt.

Das Gerät regelt den Widerstand automatisch nach, sobald Sie mind. 20 sec. über /unter dem Vorgabewert liegen. Ist Ihr aktueller Puls höher als der Vorgabepuls, so wird der Tretwiderstand geringer = leichter, ist Ihr aktueller Puls niedriger als der Vorgabepuls, so wird der Tretwiderstand höher = schwerer = aktueller Puls geht hoch.

Nicht mit den Programmen 10, 11 und 12 verwechseln, da dort andere Parameter verwendet werden, die zu anderen Vorgabezahlen führen. (siehe Seite 22)

### Beispiel:

Eine untrainierte 50 jährige Person mit einem Ruhepuls von 70 Schlägen/min möchte ein Training in der Gesundheits- /Fettverbrennungszone (=60%, s. S. 29) im Programm 9 beginnen. Eine vom Arzt erstellte Vorgabe liegt nicht vor, deshalb wird die mathematische Karvonen-Formel (s. S. 31) benutzt:  
Trainingspulsfrequenz =  $70 + [(220 - \text{Alter } 50 = 170 - 70) \times 60\% ] = 130 \text{ Schläge pro Minute.}$

### Vorgehen:

1. Mit der  $\downarrow$  -Taste ins Feld „Programm“ springen
2. Mit der + - Taste in Programm 9 springen und  $\downarrow$  -Taste erneut drücken. Programm 9 blinkt nicht mehr, ZEIT blinkt. Im Anzeigefeld wird groß ein symbolisches Herz für Herzfrequenz dargestellt
3. Zeitvorgabe mindest. 5 min bis max. 99 min mit den + /- Tasten eingeben und mit  $\downarrow$  -Taste in Anzeige ZIEL PULS ( E ) springen, die autom. auf 90 steht und zu blinken beginnt.
4. Mit + und - Taste den gewünschten Puls-Wert eingeben ( von 60 - 220 Schlägen möglich ).
5. Mit  $\downarrow$  - Taste bestätigen.
6. Programm 9 blinkt. Start-Taste M drücken - Programm startet.
7. Das große Herzsymbol im Anzeigefeld wird durch ein flaches Balkendiagramm ersetzt.
8. Handpulsmessung ( siehe Seite 26) oder Cardio Brustgurtsender aktivieren.
9. Bringen Sie beide Hände für die Pulsmessung an die Sensoren 30 im Lenkergriff. Siehe auch HINWEIS zur Pulsmessung auf Seite 26.
10. Beginnen Sie nun zu treten, so misst das Ergometer den erzielten Puls 20 Sek. lang. Ist die tatsächliche Pulsfrequenz dann abweichend von der Zielfrequenz (Toleranz +/- 10%), so wird der Tretwiderstand automatisch nachgeregelt.

**Beispiel:** Die Zielfrequenz liegt bei Puls 110. Toleranzbereich +/- 10% = 99 bis 121. Ist der gemessene Wert mind. 20 sek. lang kleiner als 99, so wird der Tretwiderstand automatisch erhöht. Ist der gemessene Wert mind. 20 sek. lang größer als 121, so wird der Tretwiderstand verringert.  
Liegt der gemessene Wert zwischen 99 und 121, so erfolgt keine Korrektur.

11. Der Tretwiderstand kann während des Trainings darüber hinaus auch manuell verändert werden: Mit den Tasten +/- kann der Tretwiderstand erhöht (Balken wird größer) bzw. verringert (Balken wird kleiner) werden. Ist die Zeit des ersten Balkens "abgelaufen", springt die Anzeige zum zweiten Balken, hier kann der Tretwiderstand erneut mit +/- eingestellt werden. Die manuelle Einstellung kann aber autom. vom Motor wieder korrigiert werden, sobald Sie sich außerhalb des 10%igen Bereiches länger als 20 sek. aufgehalten haben.

Ist die Zeitvorgabe abgelaufen so bleibt der Tretwiderstand auf der zuletzt eingestellten Stufe stehen.

# TRAININGSCOMPUTER

## Programm 10 - 12: % DER MAXIMALEN HERZFREQUENZ MHF

### Programmverlauf:

Die Programme 10, 11 und 12 arbeiten genau gleich. Der einzige Unterschied besteht in den unterschiedlichen Prozentzahlen von 60% / 75% oder 85% der MHF, die bei der Berechnung zugrundegelegt werden.

Im Unterschied zu Programm 9 wird hier der Ruhepuls nicht berücksichtigt.

Die Berechnungsformel lautet:

$$x \% \text{ der MHF} = 220 - \text{Alter} = \text{MHF}$$

$$\text{MHF} \times \% \text{ der Intensität (je nach Programm 60\%, 75\% oder 85\%)}$$

### Vorgehen:

1. Mit der  $\downarrow$ -Taste in Programm springen
2. Mit der + - Taste in Programm 10/11 o.12 springen und  $\downarrow$ -Taste erneut drücken. Programm Nr. blinkt nicht mehr, ZEIT blinkt. In P 10 wird im Anzeigefeld ein großes symbolisches Herz- und in P 11 und P 12 ein springendes Doppelherz als Symbol für Herzfrequenz dargestellt
3. Zeitvorgabe mindest. 5 min bis max. 99 min mit den + - Tasten eingeben und mit  $\downarrow$ -Taste in Anzeige ALTER ( E ) springen, die auf 30 steht und zu blinken beginnt.
4. Mit + und - Taste Ihr gewünschtes Alter eingeben (von 10 - 99 Jahre möglich)
5. Mit  $\downarrow$ -Taste bestätigen
6. Programm Nr. blinkt. Start-Taste M drücken. - Programm startet.
7. Das große Herzsymbol im Anzeigefeld wird durch ein flaches Balkendiagramm ersetzt und im Feld E wird der automatisch nach obiger Formel errechnete Zielwert angezeigt.
8. Handpulsmessung (s. S. 26) oder Cardio Brustgurtsender aktivieren. Bringen Sie beide Hände für die Pulsmessung an die Sensoren 30 im Lenkergriff.  
Siehe auch HINWEIS zur Pulsmessung auf Seite 26.
9. Beginnen Sie nun zu treten, so misst das Ergometer den erzielten Puls 20 sek. lang. Ist die tatsächliche Pulsfrequenz dann abweichend von der Zielfrequenz (Toleranz +/- 10%), so wird der Tretwiderstand automatisch nachgeregelt.

### Beispiel:

Eine 50jährige Person hat die max. Herzfrequenz von  $220 - \text{Alter } 50 = 170$ .

Programm 10: Training bei 60% der maximalen Herzfrequenz =  $170 \times 0,60 = 102$  Schläge

Programm 11: Training bei 75% der maximalen Herzfrequenz =  $170 \times 0,75 = 127$  Schläge

Programm 12: Training bei 85% der maximalen Herzfrequenz =  $170 \times 0,85 = 144$  Schläge

Wenn Sie bei unserem Beispiel das Ergebnis im Programm 9 mit dem in Programm 10 vergleichen, so werden Sie feststellen, dass aufgrund der verschiedenen Parametern ein Unterschied von  $130 - 102 = 28$  Schlägen besteht.

# TRAININGSCOMPUTER

## Programm 13 Körperwerte - Berechnungsprogramm

In diesem Berechnungsprogramm wird nach Eingabe Ihrer individuellen Werte für Geschlecht / Grösse / Gewicht und Alter die entsprechenden Werte für Ihren Körperfettanteil, den BMR, den BMI, den Wappuls und Körpertyp errechnet und angezeigt. Dies ist für zwei unterschiedliche Benutzer ( U 1 und U 2 ) möglich. Gemäss dem Körpertyp wird für den Benutzer 1 ein entsprechendes Trainingsprogramm in Programm 14 und für den Benutzer 2 im Programm 15 hinterlegt.

**Vorgehensweise:**

1. Mit der **↵** - Taste ins Feld „Programm“ springen
2. Mit der **+/-**-Taste in Programm 13 springen und **↵** -Taste erneut drücken
3. Es erscheint die Anzeige **FAT**
4. **↵** - Taste drücken – es erscheint U 1 für den ersten Benutzer . Mit der **+/-**-Taste kann auf den zweiten Benutzer umgeschaltet werden
5. Mit der **↵** - Taste in Feld G Geschlecht springen und mit **+/-** -Taste MANN oder FRAU wählen.
6. Mit **↵** - Taste weiterspringen und nach dem gleichen Schema auch Ihren persönlichen Wert für Grösse, Gewicht und Alter eingeben
7. Wurden alle Eingaben vorgenommen, dann die **START**-Taste drücken – und sofort ( innerhalb ca. 4 sek ) beide Hände auf die Kontaktflächen 30 des Handpulses legen ( auch wenn Sie einen Brustgurt tragen ) und diese dort bis zum Ende des Berechnungsvorganges belassen.  
Der Berechnungsvorgang beginnt mit von links nach rechts blinkenden Einzelsegmenten.  
Nach ca. 10 Sek. ist der Berechnungsvorgang abgeschlossen. Das Ergebnis wird in den einzelnen Feldern mit Ihrem persönlichem Körperfettanteil / BMR / BMI und Körpertyp angezeigt.

Erscheint die Fehlermeldung **E 3** , dann haben Sie Ihre Hände nicht rechtzeitig an die Handkontakte angelegt und der Computer hat keine verwertbare Signale erhalten - Vorgang wiederholen indem die **START**-Taste gedrückt wird und die Hände erneut angelegt werden.

**Ergebnisse:**

*Bedingt durch vielfältige Einflüsse sind alle angezeigten Ergebnisse nur als Anhaltswerte - zu Beurteilung Ihres Fitnesszustandes - zu bewerten. Sie können nicht als medizinische Werte verwendet werden.*

**Körperfettanalyse:**

Es gibt verschiedene Methoden um den Fettanteil zu messen. Bei diesem Gerät wird mittels einer Formel - anhand der von Ihnen eingegebenen Werte für Geschlecht, Grösse, Gewicht und Alter - Ihr Körperfettanteil in % errechnet und angezeigt.

Dieses Ergebnis wird auch als Berechnungsgrundlage für die Ermittlung des Körpertyp herangezogen (siehe dort )

**BMR ( Basal metabolische Rate )**

Die basale metabolische Rate ist diejenige Energie, die Ihr Körper im wachen Ruhezustand unter Beibehaltung der körperlichen Funktionen verbraucht. Ihr BMR wird vom Alter , Gewicht, Grösse, Geschlecht, Klimatemperatur, Ernährungsgewohnheiten und anderen Werten beeinflusst.

Der angezeigte Wert wird in Kcal angegeben ( alle anderen Energieanzeigen erfolgen in Kjoule ). Wenn Sie den Kcal-Wert mit 4,18 multiplizieren erhalten Sie Kjoule.

# TRAININGSCOMPUTER

## BMI Body Mass Index:

Ein von Wissenschaftler festgelegter mathematischer Wert ,um festzustellen, ob Über/Unter-Normalgewicht vorliegt. Nicht berücksichtigt sind dabei Geschlecht , Alter und Ihr Trainingszustand.  
Die Werte gelten nur für normale Erwachsene.

Formel:

$$\frac{\text{Körpergewicht ( kg )}}{(\text{Körpergrösse(m)})^2}$$

Beispiel: Gewicht: 58kg Grösse: 1,65m BMI = 21,3

BMI	
unter 19	Untergewicht Sie müssen zunehmen
19 – 25	normales , gesundes Gewicht
26 – 30	Übergewicht Sie sollten abnehmen
über 30	Fettleibigkeit Sie müssen abnehmen – dringend mit Arzt sprechen

Bei normalgewichtigen Männern liegt der BMI zwischen 20 – 25 , bei Frauen zwischen 19 – 24

Bedingt durch verschiedene Knochendichte und Körperbau ergibt sich diese große Bandbreite beim BMI

### ACHTUNG:

der BMI sollte bei grosser Muskelmasse wie z.B. bei Bodybuilder oder bei Schwangeren nicht angewendet werden

Obige Tabelle kann eine ärztliche Untersuchung und Beratung nicht ersetzen.

## Körpertyp

Anhand des Ergebnisses der Körperfettanalyse wird in 9 verschiedene Typarten eingeteilt.

Typ	Fettanteil %	Typ	Fettanteil %
1	5%-9%	6	30%-34%
2	10%-14%	7	35%-39%
3	15%-19%	8	40%-44%
4	20%-24%	9	45%-50%
5	25%-29%		

Der Wert Ihres Körpertypes wird als Grundlage für einen Trainingsplan herangezogen, der dann im Programm 14 ( für Benutzer 1 ) oder Programm 15 ( für Benutzer 2 ) hinterlegt wird.

ACHTUNG: alle Werte sind nach Formeln berechnet und stellen nur Anhaltswerte dar um Ihren Fitnesszustand zu beurteilen – sie können **nicht als medizinische Werte** verwendet werden. Fragen Sie Ihren Arzt.



Programm 14 und 15 sind speziell für Ihren Körpertyp ausgearbeitete Benutzerprogramme.

Die im Programm 13 unter **U 1 ( Benutzer 1 )** errechneten Werte werden als Grundlage herangezogen, und aus dem sich daraus ergebenden Körpertyp wird ein speziell auf diesen Körpertyp bezogener Trainingsvorschlag erarbeitet und unter Programm 14 abgelegt.

Sobald Sie das Programm 14 aufrufen, erscheint sofort dieser Trainingsvorschlag in Form eines Balkendiagrammes. Sie haben nun zwei Möglichkeiten fortzufahren:

**1.)** Sie ändern nichts am Vorschlag – dann nur **START** drücken – das Programm beginnt.

Da keine Zeit oder Entfernung vorgegeben wurde dauert jeder Balken 3 Minuten lang ( 10 x 3 Min = 30 Min. Gesamtzeit ). Sie können jederzeit mit der + und – Taste diesen Tretwiderstand an Ihre persönlichen Wünsche anpassen – ohne dass dabei der gespeicherte Wert geändert wird.

Im Anzeigefeld **E** wird ein **WARNpuls** angezeigt, der aufgrund der Alterseingabe im Programm 13 vom Computer errechnet wurde - den Sie keinesfalls überschreiten sollten ( Formel:  $(220 - \text{Alter}) \times 0,85$  ). Bei Erreichen dieses Wertes beginnt die Anzeige Puls **F** zu blinken – Sie sollten dann sofort die Geschwindigkeit oder die Belastungsstufe reduzieren

**2.)** Sie wollen dem Vorschlag eine Zeit – oder Entfernungsvorgabe hinzufügen:

Programm 14 aufrufen – der Trainingsvorschlag erscheint als Balkendiagramm – Programm 14 blinkt.

Mit der **↓** - Taste ins Zeitfeld **A** oder in Entfernungsfeld **C** springen und mit der **+ /** - Taste den gewünschten Wert eingeben ( Mindestzeit 5:00 Min. ). Nun die **START**-Taste drücken – das Programm beginnt.

Bei einer Zeitvorgabe werden die einzelnen Balken in jeweils 1/10 der Vorgabezeit aufgeteilt.  
Bei einer Entfernungsvorgabe repräsentiert jeder Balken 3 Min = 30 Min. Gesamttrainingsdauer

Sie können jederzeit mit der + und – Taste diesen Tretwiderstand an Ihre persönlichen Wünsche anpassen – ohne dass dabei der gespeicherte Wert geändert wird.

Im Anzeigefeld **E** wird ein **WARNpuls** angezeigt, der aufgrund der Alterseingabe im Programm 13 vom Computer errechnet wurde - den Sie keinesfalls überschreiten sollten ( Formel:  $(220 - \text{Alter}) \times 0,85$  ). Bei Erreichen dieses Wertes beginnt die Anzeige Puls **F** zu blinken – Sie sollten dann sofort die Geschwindigkeit oder die Belastungsstufe reduzieren

Die im Programm 13 unter **U 2 ( Benutzer 2 )** errechneten Werte sind unter Programm 15 abgelegt. Somit haben zwei verschiedene Personen ihren eigenen Trainingsprogramm-vorschlag zur Verfügung. Die Handhabung erfolgt gleich wie beim Programm 14.

## Allgemeins zu Pulsprogrammen:

Es gibt eine große individuelle Streubreite in der Pulsfrequenzreaktion für Personen gleichen Alters und mit vergleichbarer Leistungsfähigkeit. Hier spielt u.a. die individuell max. erreichbare Pulsfrequenz eine Rolle. Diese kann nur in einem Ausbelastungstest bestimmt werden, der zumindest bei Älteren unter ärztlicher Aufsicht erfolgen sollte.

## PULSMESSUNG:

Die Messung kann auf 2 Weisen erfolgen:

### 1. *Handpulsmessung:*

Im linken und rechten Lenkergriffteil ist je eine Metallkontaktplatte, die Sensoren, eingelassen. Verbinden Sie das Kabel 26 mit dem Anschluss 40 am Computer (siehe Seite 6). Bitte darauf achten, dass immer beide Handflächen **gleichzeitig** mit normaler Kraft auf den Sensoren aufliegen. Sobald eine Pulsabnahme erfolgt, blinkt ein kleines **Herzchen** neben der Pulsanzeige F.

**START- Taste unbedingt drücken, sonst erfolgt keine Pulsmessung.**

*Die Handpulsmessung dient nur zur Orientierung, da es durch Bewegung, Reibung, Schweiß etc. zu Abweichungen vom tatsächlichen Puls kommen kann. Bei einigen wenigen Personen kann es zur Fehlfunktionen der Handpulsmessung kommen. Sollten Sie Schwierigkeiten mit der Handpulsmessung haben, so empfehlen wir Ihnen die Verwendung eines Cardio – Brustgurtes.*

### 2. *Cardio - Pulsmessung:*

Im Handel sind sogenannte Cardio-Pulsmesser erhältlich, die aus einem Senderbrustgurt und einem Armbanduhr-Empfänger bestehen.

Der Computer Ihres ERGOMETER ist mit einem Empfänger (ohne Sender) für vorhandene Cardio-Pulsmessgeräte ausgestattet. Sollten Sie im Besitz eines solchen Gerätes sein, so können die von Ihrem Sendegerät (Brustgurt) ausgestrahlten Impulse auf der Computeranzeige abgelesen werden. Dies funktioniert mit allen Brustgurten, deren Sendefrequenz **zwischen 5,0 und 5,5 KHz** liegt. Die Reichweite der Sender beträgt je nach Modell 1 bis 2 m.

**START- Taste unbedingt drücken, sonst erfolgt keine Pulsmessung.**

▶ **ACHTUNG:** Werden gleichzeitig beide Pulsmessverfahren angewendet (z.B.: sie tragen einen Brustgurt und legen gleichzeitig Ihre Hände auf die Handpuls-Sensoren) **so hat die Handpulsmessung Vorrang.**

## SONSTIGES

Erhält der Computer 4 Minuten lang keine Signale, so schaltet er sich selbsttätig ab. Der Wert des Warnpuls bleibt dabei erhalten. Löschen der Werte erfolgt mit den Tasten START oder Umschalter L (s.o.).

Sobald Sie die Pedale bewegen, beginnen alle LCD-Anzeigefelder mit der Anzeige. Sobald Sie aufhören, die Pedale zu treten, bleiben die Anzeigen Entfernung und Warnpuls auf dem aktuellen Wert stehen. Bei Wiederaufnahme der Tretbewegung wird von diesen Werten aus weitergezählt. Die Zeit läuft weiter, die U/min, Watt und Puls fallen auf 00:00 zurück. Löschen der Werte erfolgt mit den Tasten START oder Umschalter L

# TRAININGSCOMPUTER

## FITNESS-NOTE / ERHOLUNGSPULSFUNKTION

Ihr Ergometer bietet die Möglichkeit, eine Bewertung Ihrer individuellen Fitness in Form einer „Fitness-Note“ durchzuführen.

Das Messprinzip beruht auf der Tatsache, daß bei gesunden, gut trainierten Personen die Pulsfrequenz innerhalb einer gewissen Zeitspanne nach dem Training schneller absinkt als bei gesunden, weniger gut trainierten Personen. Zur Ermittlung des Fitnesszustandes wird daher die Differenz der Pulsfrequenz am Ende des Trainings (Anfangspuls) und der Pulsfrequenz eine Minute nach dem Ende des Trainings (Endpuls) herangezogen.

### HINWEIS:

**Die Fitness-Note dient lediglich zur Groborientierung. Beträchtliche individuelle Abweichungen sind möglich, da viele Faktoren, wie z.B. die Höhe von Ruhepuls, Maximalpuls sowie emotionale Einflüsse Einfluss auf Ihren Fitness-Zustand haben.**

Starten Sie diese Funktion erst, wenn Sie einige Zeit trainiert haben. Vor Beginn der Erholungspulsfunktion müssen Sie sich Ihre aktuelle Pulsfrequenz anzeigen lassen, indem Sie die Hände an die Handpuls-Sensoren (30) legen oder mit Cardio-Brustgurt trainieren (s.S. 26).

### VORGEHEN BEI HANDPULSMESSUNG:

1. Drücken Sie die Fitness-Taste „R“ (s.S.9). Hierzu müssen Sie mit einer Hand den Handpuls-Sensor loslassen. **Legen Sie sofort nach Drücken der Taste wieder beide Hände zur Pulsmessung an die Sensoren an.**
2. Der Computer geht in den STOPP-Modus, in der Mitte des Displays wird ein großes Herzsymbol angezeigt und die automatische Erholungspulsmessung wird eingeleitet.
3. Die Zeit im Display beginnt wird 0:60 an zurückgezählt
4. Im Feld E „Zielpuls“ (s.S.9) wird der Anfangspuls zu Beginn der Messung angezeigt. Hierbei wird der Durchschnitt der vier höchsten Pulswerte in den letzten 20 sek. vor Drücken der Fitness-Taste herangezogen.
5. im Feld F „Puls“ wird der aktuell gemessene Pulswert angezeigt.
6. nach Ablauf einer Minute ist die Zeit auf 0:00 zurückgefahren und es ertönt ein akustischer Signalton. Der Motor fährt zurück. Im Feld F „Puls“ wird Endpuls zum Zeitpunkt 0:00 angezeigt.

Sie können nun die Hände von den Puls-Sensoren nehmen. Nach einigen Sekunden erscheint in der Mitte der Anzeige Ihre Fitness-Note von F 1,0 bis F 6,0 (Schulnotensystem).

7. Zum Weitertrainieren drücken Sie die START-Taste M (s.S.9).

### VORGEHEN BEI PULSMESSUNG DURCH CARDIO BRUSTGURT

Die Vorgehensweise ist dieselbe wie bei der Handpulsmessung. Allerdings dürfen Sie bei Verwendung des Brustgurtes die Hände NICHT an die Handpuls-Sensoren 30 (s.S. 3) anlegen, denn sonst wird der Wert der Handpulsmessung angezeigt und nicht der Wert der Cardio-Brustgurt-Messung.

Kann kein Endpuls ermittelt werden, weil Sie z.B. die Hände nicht mehr an den Handpuls-Sensoren haben, so erscheint die Fehlermeldung E 3. In diesem Fall Taste M „START/STOP“ (s.S.9) länger als 3 Sekunden gedrückt halten, um den Computer in die Ausgangsposition zurückzufahren.

---

# TRAININGSHINWEISE

---

## ALLGEMEINES

Grundsätzlich kann jeder gesunde Mensch mit einem Fitnesstraining beginnen. Bedenken Sie aber, dass lange Versäumnisse sich nicht in kurzer Zeit beseitigen lassen.

**Wir empfehlen Ihnen, unbedingt vor Trainingsbeginn Ihren Hausarzt zu befragen.**

Das Ziel des Trainings liegt in der Steigerung der allgemeinen Fitness, der Ausdauer und des größeren Wohlbefindens. Dies wird durch regelmäßiges Training, Kontrolle des Trainings, Umstellung der Ernährung etc. erreicht.

Der Trainingserfolg wird von der Häufigkeit, der Intensität und der Dauer bestimmt. Trainieren Sie nicht in kurzer Zeit viele Trainingseinheiten, sondern langfristig und regelmäßig.

Konditionstraining beansprucht den ganzen Körper, besonders aber das Herz und den Kreislauf. Es kommt nicht auf einen schnellen Erfolg, sondern auf ein langfristiges und regelmäßiges Training an.

**Beginnen Sie deshalb langsam und überfordern Sie sich nicht**

- Tragen Sie geeignete Schuhe und Kleidung, die luftdurchlässig und bequem sein sollten.
- Trainieren Sie nicht, wenn Sie sich bereits unwohl, müde oder erschöpft fühlen. Unterbrechen Sie Ihre Übungen sofort, wenn Sie schwach oder schwindelig werden, Brechreiz bekommen oder Brustschmerzen spüren, wenn Sie ungewöhnliches Herzklopfen spüren oder andere Symptome auftreten. Ziehen Sie in diesem Fall unbedingt einen Arzt zu Rate.
- Trainieren Sie nicht mit vollem Magen. Sie sollten mind. 1 Stunde vor und nach dem Training keine Mahlzeit zu sich nehmen.  
Da der Körper während des Trainings Flüssigkeit und Mineralstoffe verliert, sollten Sie vor und nach dem Training unbedingt Flüssigkeit zuführen. Trinken Sie am Besten ungesüßte Obstsaft und/oder natriumarmes Mineralwasser. Zuckerhaltige Getränke, Limonaden und Kaffee sind nicht geeignet. Die Getränke sollten nicht eiskalt, sondern mit Zimmertemperatur getrunken werden.

Das Training unterliegt verschiedenen Trainingsphasen

### AUFWÄRMEN TRAINING ENTSPANNEN

#### *Aufwärmen*

Bereitet die Muskeln und den Organismus auf Belastung vor. So reduzieren Sie eine eventuelle Verletzungsgefahr. Als Übungen bieten sich Aerobic, Dehnübungen, Rumpfbeugen, Laufen und ähnliche Übungen an.

**Beginnen Sie das Training grundsätzlich mit dieser Aufwärmphase**

#### *Training*

Halten Sie sich an die Empfehlungen für Ihr spezielles Trainingsgerät. Die Belastungsintensität kann über die Herzfrequenz kontrolliert werden.  
**Stimmen Sie sich mit Ihrem Hausarzt ab.**

#### *Entspannen*

Der Organismus benötigt während und nach dem Training Zeit zur Erholung. Bei einem Anfänger soll diese Erholungszeit länger dauern als bei einem geübten Sportler.  
Legen Sie auch während den Übungen Erholungsphasen ein.

**Brechen Sie das Training nicht abrupt ab. Lassen Sie Ihre Übungen immer langsam auslaufen.**

## ERGOMETER

### Vorteile

Training mit dem ERGOMETER ist auf Ausdauer angelegt und eignet sich deshalb hervorragend, die Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislaufsystems, Kraft und Ausdauer zu steigern. Ebenso wird die Sauerstoffaufnahme verbessert. Weitere positive Veränderungen finden im Stoffwechselsystem statt.

### TRAININGSPLANUNG

Ausschlaggebend ist Ihre aktuelle körperliche Leistungsfähigkeit - besprechen Sie diese vorab mit Ihrem Arzt.

### Intensität:

Als Anfänger grundsätzlich auf eine geringe Intensität achten, d.h. den Tretwiderstand nicht zu hoch einstellen. Vermeiden Sie als Anfänger eine zu hohe Tretfrequenz und einen zu hohen Tretwiderstand.

***Falsches oder übermäßiges Training kann zu gesundheitlichen Schäden führen.***



Die Trainingsintensität ist von Ihrem individuellen Fitnessniveau abhängig.

Zur sicheren Bestimmung Ihrer Maximalen Herzfrequenz MHF ist die Durchführung eines maximalen Belastungstestes notwendig. Dieser sollte von Ihrem Arzt vorgenommen werden. Es wird davon abgeraten diesen Test selbst durchzuführen.

Es gibt verschiedene Methoden, um Ihre Trainingsintensität (d.h. ein Prozentsatz Ihrer individuellen MHF) zu bestimmen wie z.B. über die:

- Maximale Herzfrequenz MHF
- Maximale Sauerstoffaufnahme
- Herzfrequenzreserve
- Maximale Arbeitskapazität
- Laktatschwelle

Die einfachste Methode ist die der Max. Herzfrequenz MHF, die Sie auch mittels einer mathematischen Formel selbst errechnen können. Diese altersbezogene Formel lautet:

$$\text{MHF} = 220 - \text{Lebensalter}$$

### Trainingszonen:

Es gibt fünf Trainingszonen, die jede einzeln oder alle zusammen eine Rolle für Ihr Training spielen - je nach Ihren persönlichen Zielen. Die Werte sind im einzelnen:

Gesundheitszone	= 50 - 60% der MHF
Fettverbrennung	= 60 - 70% der MHF
Aerobe Zone	= 70 - 80% der MHF
Anaerobe Zone	= 80 - 90% der MHF
Warnzone	= 90 - 100% der MHF

### Die Gesundheitszone:

Die Gesundheitszone steht für langsame, lange Ausdauerbelastung. Die Belastung sollte leicht und entspannt sein. Diese Zone stellt die Basis für die Steigerung Ihrer Leistungsfähigkeit dar und sollte von Anfängern, von bisher inaktiven oder konditionell schwachen Personen oder Rehabilitationspatienten genutzt werden.

---

# TRAININGSHINWEISE

---

## *Die Fettverbrennung*

In dieser Zone wird sowohl Ihr Herz gekräftigt, wie auch die Fettverbrennung optimal gestaltet, da die verbrauchten Kalorien hauptsächlich aus Ihrem Körperfett stammen und weniger aus Kohlehydraten. Zuerst muss sich Ihr Körper an das Training gewöhnen - geben Sie sich etwas Zeit. Danach gilt :  
Je länger Sie dieses Training durchstehen, desto effektiver wird es.

## *Aerobe Zone*

Mit dem Training in der aeroben Zone verbrennen Sie mehr Kohlehydrate als Fett. Durch die höhere Belastung stärken Sie Ihr Herz und Lungen. Wenn Sie schneller, stärker und ausdauernder werden möchten, müssen Sie auch in der aeroben Zone trainieren. Der Nutzeffekt dieses Trainings wirkt sich enorm auf Ihr Herz und Atmungssystem aus. Sie erreichen eine Verbesserung des Trainingseffektes.

## *Anaerobe Zone*

Das Training in dieser Zone bringt eine Steigerung der Fähigkeit, Milchsäure zu verstoffwechseln. Damit können Sie härter trainieren, ohne übermäßig Laktat zu bilden. Es ist ein " hartes " Training, bei dem Sie den typischen Schmerz eines harten Trainings verspüren werden, wie. z.B. Erschöpfung , schwere Atmung und Müdigkeit. Der Nutzeffekt betrifft vor allem den Personenkreis, der an einem Hochleistungstraining interessiert ist. Wenn Sie nur fit sein wollen, brauchen Sie nie in dieser Zone zu trainieren.

## *Wamzone*

Dies ist die Zone mit höchster Intensität und sollte nur mit großer Vorsicht genutzt werden. Trainieren Sie hier nur, wenn Sie extrem fit sind und Erfahrung und praktisches Wissen mit intensivem Hochleistungstraining haben. Dieser Bereich kann leicht zu Verletzungen durch Überlastung führen. Dies ist ein extrem schwieriges Training, das Hochleistungssportlern vorbehalten sein sollte. Es verbessert die Stoffwechsellätigkeit - aber nicht die Ausdauer. Diese Zone entspricht Ihrer Maximalen Herzfrequenz MHF.

## **Persönliche Trainingsintensität:**

Wenn Sie nun Ihre MHF kennen und Ihre gewünschte Trainingszone ausgewählt haben, können Sie anhand folgender Formel Ihren persönliche Trainingsintensität festlegen wie folgt:  
(Beispiel Alter 50 Jahre / 60% = Gesundheits- /Fettverbrennungszone):

**Trainingsintensität** = altersbezogene MHF x % der Intensität

= (220 - Lebensalter) x % der Intensität

Beispiel oben = (220 - Alter 50) x 0,60 = 102 Schläge / min

## **ACHTUNG:**

es handelt sich hier um eine mathematische Formel und nicht eine durch einen Fitnesstest bestimmten Wert. Der Unterschied kann beträchtlich sein.

**Die Programme 10,11 und 12 Ihres Ergometers sind genau auf diese Formel ausgelegt.**

# TRAININGSHINWEISE

Das Programm 9 erlaubt es Ihnen, einen individuellen Wert vorzugeben, der z.B. sein kann:

- der von Ihrem Arzt vorgegebene optimale Trainingsherzfrequenz oder
- einer anhand folgender Formel (sog. Karvonen-Formel) errechneter mathematischer Wert (nur für gesunde Menschen):

$$\text{Ruheherzfrequenz RHF} + [ (\text{MHF} - \text{RHF}) \times \% \text{ Intensität} ]$$

*Beispiel:* Alter 50 J / 60% Intensität / Ruheherzfrequenz 70  
 $70 + [ (220 - \text{Alter } 50 = \text{MHF } 170 - \text{RHF } 70 = 100) \times 0,60 ] = 130 \text{ Schläge / min}$

Wie Sie sehen, kommt es bei Verwendung obiger mathematischer Formel RHF mit 130 Schlägen aufgrund der verschiedenen verwendeten Parameter zu einem Unterschied von 28 Schlägen gegenüber der Formel für MHF (s. S. 30).

Kontrollieren Sie Ihren Puls während des Trainings zu drei Zeitpunkten:

1. Vor dem Training wird der Ruhepuls festgestellt.
2. Während des Trainings (ca. 10 Minuten nach Trainingsbeginn) überprüft man den Belastungspuls.
3. Eine Minute nach Trainingsabschluss messen Sie den sogenannten Erholungspuls.

Ein regelmäßiges Training führt zu einem Absinken des Ruhe- und Belastungspulses.

## Dauer und Häufigkeit:

### Für Anfänger:

Trainingseinheiten von 20-30 Min. eignen sich nicht für den Anfänger. Den Belastungsumfang steigert der Anfänger nur allmählich. Beginnen Sie die ersten Trainingseinheiten relativ kurz.

### Trainingsvorschlag:

**Diese Empfehlungen treffen nur auf gesunde Personen zu - auf keinen Fall für Herz - Kreislauf-Kranke !!**

Woche	Trainingseinheit
<b>1.-2. Woche</b> (3 x wöchentlich)	2 Min. Radfahren / 1 Min. Pause 2 Min. Radfahren / 1 Min. Pause 2 Min. Radfahren
<b>3.-4. Woche</b> (3 x wöchentlich)	4 - 5 Min. Radfahren / 1 Min. Pause 4 - 5 Min. Radfahren

Im Anschluss an dieses 4wöchige Anfängertraining können Sie täglich 10 Minuten ohne Pause mit dem Heimtrainer trainieren. Wenn Sie später längere Trainingseinheiten bevorzugen, sollte zwischen zwei Trainingstagen ein trainingsfreier Tag geplant werden.

Seitens der Sportmedizin werden folgende Belastungsumfänge als wirksam erachtet:

Häufigkeit	Dauer
Täglich	10 Minuten
2-3 x wöchentlich	20 - 30 Minuten
1-2 x wöchentlich	30 - 60 Minuten

---

# TRAININGSHINWEISE

---

## SATTEL

### Sattelhöhe:

Die ideale Sattelhöhe ist dann eingestellt, wenn in der unteren Stellung der Pedale Ihr Bein nicht ganz gestreckt ist.

Die Stellschraube 19 muss immer durch eines der Löcher mit der Sattelstütze 16 verschraubt werden, da sich sonst die Sattelstütze während des Trainings lösen könnte .

**Eine Höhenverstellung darf nur vorgenommen werden, wenn niemand auf dem Heimtrainer sitzt.**



### Sattelposition:

Der Sattel Ihres Ergometers lässt sich in der Neigung verstellen, s. S. 5. Zudem ist der Sattel durch die Universal-Sattelstütze austauschbar.

Die Sattelhalterung ist für alle gängigen Fahrradsättel geeignet, s. S. 5.

Mittels der Feststellschraube 41 können Sie die Sattelposition horizontal nach vorne – zurück verstellen.

## FÜSSE

- Tragen Sie immer geeignete Sportschuhe - nie barfuss trainieren!
- Die Schlaufen an den Pedalen sollten so eingestellt sein, dass der Fuß gerade noch hinein- und herausgeschoben werden kann.

## TRETWIDERSTAND

Das Gerät ist mit einer motorgetriebenen Magnet - Wirbelstrom - Bremse ausgestattet. Sie erlaubt Ihnen eine bequeme und leichte Einstellung des Widerstandes.

Mittels der + / - Tasten am Computer können Sie den Tretwiderstand vorwählen

von Balkenhöhe 1 = leicht Stufe 1 und 2  
bis Balkenhöhe 8 = schwer. Stufe 15 und 16

Werkseitig ist das Gerät gemäß den DIN - Bestimmungen für Klasse A - Geräte eingestellt. Eine Veränderung der voreingestellten Werte ist deshalb nicht möglich.

***Wählen Sie zu Beginn einen niedrigen Widerstand. Überfordern Sie sich nicht.***



Denken Sie daran: Beginnen Sie jedes Training mit einigen Minuten Aufwärmgymnastik!



---

# WARTUNG UND PFLEGE

---

## Wartung

**Grundsätzlich bedarf das Gerät keiner speziellen Wartung.**

Kontrollieren Sie trotzdem alle ein bis zwei Monate alle Geräteteile, um das Sicherheitsniveau Ihres Gerätes zu erhalten. Achten Sie insbesondere darauf, dass sich Befestigungsschrauben und Muttern nicht gelockert haben.

Durch Verschleiß beschädigte Teile sind sofort auszutauschen. Verwenden Sie nur Originalersatzteile und benutzen Sie das Gerät bis zur Instandsetzung nicht mehr.

Das Gerät wurde werkseitig so konstruiert und voreingestellt, dass es im allgemeinen nicht geöffnet werden muss. Sollte dies trotzdem einmal nötig werden, so versuchen Sie

**auf keinen Fall ohne vorherige Absprache**

mit unserem Servicecenter die Pedalkurbeln zu entfernen. Dazu wird ein Spezialwerkzeug benötigt, das Sie bei Bedarf von uns erhalten können. Bitte beachten Sie, dass bei Beschädigung der Pedalkurbel durch unsachgemäße Krafteinwirkung der Garantieanspruch erlischt.

Wurden am Antriebsmechanismus des Gerätes Eingriffe vorgenommen oder zeigt der Computer offensichtliche Falschmeldungen an, so kann es sein, dass die werkseitig eingestellten Messwerte gestört sind. In diesem Fall rufen Sie bitte unser Servicecenter an, damit eine Neukalibrierung erfolgen kann.

**ACHTUNG: bei allen Wartungs- und Pflegearbeiten unbedingt zuerst Netzstecker ziehen.**



## Pflege

Zur Reinigung nur ein feuchtes Tuch ohne scharfe Mittel verwenden. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in den Computer eindringt.

## Service

Sollten Sie weitergehende Fragen haben oder mit dem Zusammenbau irgendwelche Schwierigkeiten haben, so rufen Sie uns unter untenstehender Rufnummer kurz an. Wir können Ihnen sicher weiterhelfen.

Sollte mit dem Gerät etwas nicht in Ordnung sein und Sie wollen es deshalb zur Reparatur an uns schicken, so beachten Sie bitte, **dass aus Gewichtsgründen eine Rücksendung per Post nicht möglich ist.** Um Ihnen Unannehmlichkeiten zu ersparen, rufen Sie uns vorher an. Wir beraten Sie gerne.

**Für technische Auskünfte und Beratung steht Ihnen unser Service-Center zur Verfügung:**  
( Anschrift des Service-Center siehe Rückseite dieser Bedienungsanleitung )

**Bitte bewahren Sie die Originalverpackung auf, um Transportschäden im Reparaturfall zu verhindern!**

## FEHLERSUCHE

Fehler	Ursache	was tun?
Keine Anzeige oder keine Funktion	Keine Stromversorgung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzteil in Steckdose einstecken (.s.Bild 10)</li> <li>2. Netzteilstecker in Anschluss 21 einstecken (s. Bild 1)</li> <li>3. Kabelverbindungen überprüfen (siehe Bild 4 u. 9)</li> </ol> wenn dies nicht hilft: Service anrufen
Anzeige zeigt Fehlerfunktion E 1 oder E 2 an zeigt Fehlerfunktion E 3 an	fehlerhafte Kabelverbindungen  keine Messung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabelverbindungen überprüfen (siehe Bild 4 und 9)</li> <li>2. Service anrufen</li> <li>3. Hände schneller an Sensor anlegen</li> </ol>
Pulsanzeige fehlerhaft	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start-Taste nicht gedrückt</li> <li>2. kein Empfang</li> <li>3. Anschlüsse nicht OK</li> <li>4. Störquellen im Raum bei Handpuls:</li> <li>5. Nicht beide Hände an beiden Sensoren bei Brustgurt:</li> <li>6. ungeeigneter Brustgurt Sendefrequenz muss zwischen 5,0 – 5,5 KHz liegen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. vor Messung START-Taste drücken</li> <li>3. alle Anschlüsse überprüfen insbesondere Kabel 26 an Anschluss 40</li> <li>4. event. Störquellen (z.B. 2. Person mit Brustgurt / Handy / Lautsprecher etc.) im Raum beseitigen</li> <li>5. beide Handflächen gleichzeitig auf beide Sensoren 30 auflegen</li> <li>6. anderen Brustgurt verwenden</li> </ol> <b>Handpuls hat Vorrang !!</b> wenn dies nicht hilft: Service anrufen
Gewünschte Leistung wird nicht erreicht / überschritten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tretrhythmus</li> <li>2. Einstellung Widerstand</li> </ol>	durch schnelleres / langsames Treten oder durch mehr oder weniger Widerstand kann eine entsprechende Leistung erzielt werden wenn dies nicht hilft: Service anrufen
Tretwiderstand nicht regelbar	Mechanik / Steuerung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programm mit START-Taste starten</li> <li>2. Kabelverbindungen prüfen</li> </ol> wenn dies nicht hilft: Service anrufen
Anzeige zu schwach	ungünstiger Lichteinfall	Kontrast einstellen (s. Seite 13)
fehlende Teile		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verpackung überprüfen</li> <li>2. Service anrufen</li> </ol>
Computer zeigt Fehlfunktion an		RESET: Netzstecker (22) ziehen, kurz warten, erneut einstecken

Für technische Auskünfte und Beratung steht Ihnen unser Service-Center zur Verfügung, s.S. 33