

 **daum
electronic**

 **ergo_bike**

**Bedienungs-
anleitung**

4004 TRS

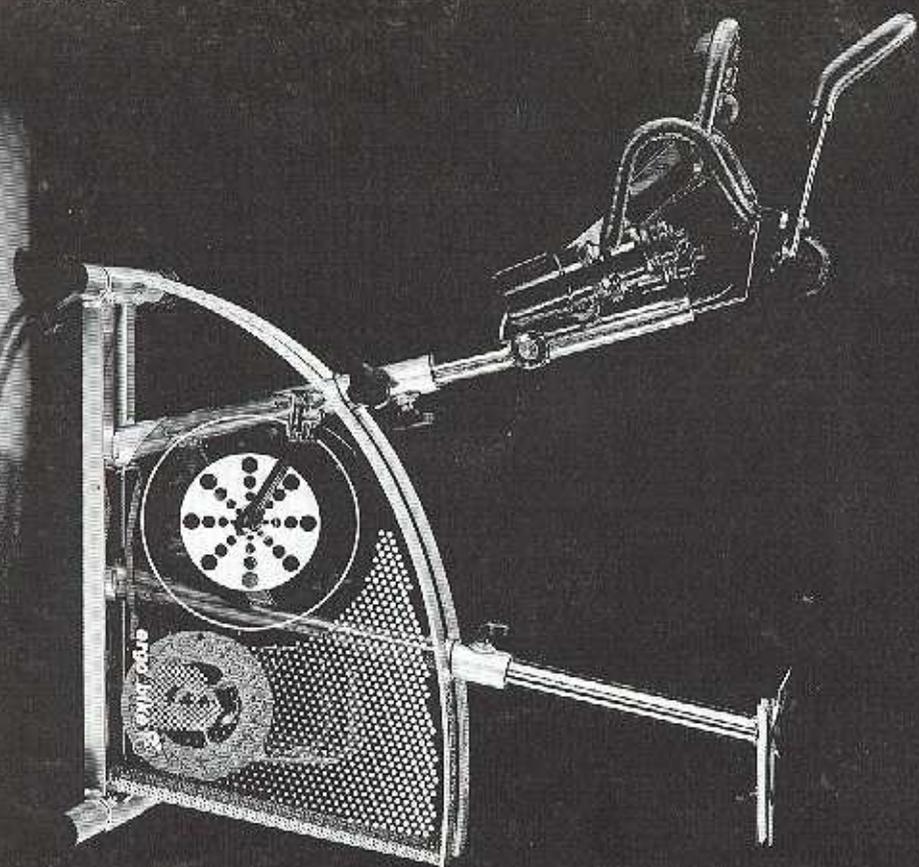
daum electronic gmbh
Ostring 6
D - 90587 Obermichelbach
Tel. ++49 / (0) 911 / 9 75 36 17
Fax. ++49 / (0) 911 / 75 37 14
www.daum-electronic.de

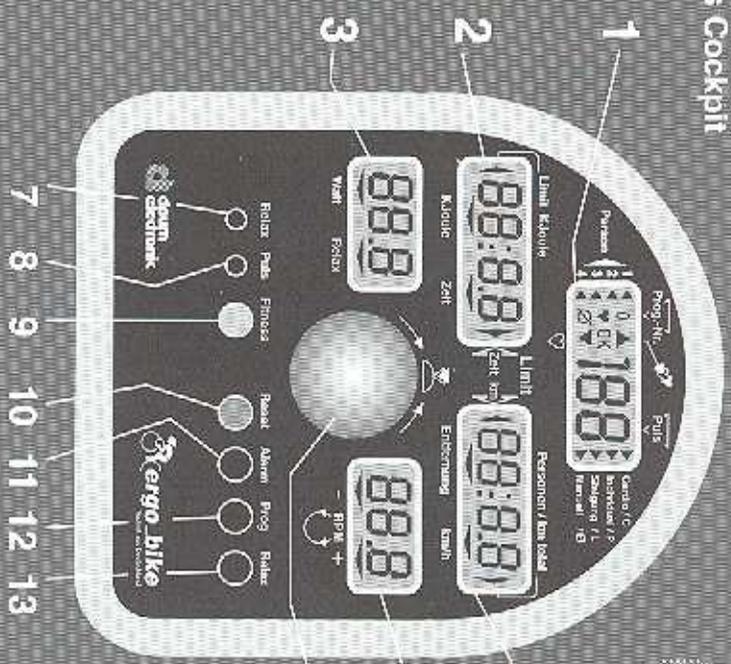
ergo_bike
4004 TRS

Best. Nr. 90 90 201

 daum electronic:
Vervielfältigung oder Verwendung
der Inhalte, auch auszugsweise,
ist ohne schriftliche Genehmigung
der Firma daum electronic gmbh
nicht zulässig.

99/20





- 1. Anzeige**
 Trainingsperson
 Pulsfrequenz
 Pulszustand
 Programmwertziffer
 Programmanzeige
- 2. Anzeige**
 Kilojouleverbrauch
 Trainingszeit
 Fitnessnote
 Grenzwerte für
 Kilojouleverbrauch
 und Trainingszeit
- 3. Anzeige**
 Bremsleistung in Watt
 Relax-Zustand
- 4. Anzeige**
 Entfernung
 Gesamtkilometer
 je Trainingsperson
 zurückgelegte Entfernung
 Durchschnittsgeschwindigkeit
- 5. Anzeige**
 Pedalumdrehungen (RPM)



	Seite	Seite
Ausklappseite	UF	24 - 39
Das Cockpit / Übersicht über Bedienung und Funktionsbereiche	1	
Inhaltsverzeichnis	A	
A. Allgemeines	1	
Ein Ergometer was ist das ?		
Anmerkungen zur Anleitung		
B. Inbetriebnahme	2	
Ein / Ausschalten		
SL-Wichtung (Stand: 0v)		
C. Das Cockpit	1 - 13	
Steuerknopf Nr. 5	3	
Funktionsarten / Steckdosen	4	
Anzeige Nr. 1 / Personenwertziffer und Gasauswahl	5	
Anzeige Nr. 1 / Pulsfrequenz	6	
zwei- oder dreifache Pulswerte		
Herzfrequenz / sensor basierter Anzeige Nr. 2 / Zeit und Kalorie	7	
Anzeige Nr. 3 / Watt und Relax	8	
Nr. 4 / km/h und Pers. an total	9	
Anzeige Nr. 4 / Entfernung und Limit: km	10	
Nr. 5 / RPM / U/min und / min		
Pulszone / Cardio Puls Set	11	
PC-Schnittstelle	12	
Virtual Reality Multimedia Set		
Manuelle Einstellung "0"	13	
D. Trainingsvorbereitungen	14-17	
Personliche Alarmwerte einstellen	14	
Alternative Alter / Puls	15	
Alternative Ziel / km / Kalorie	16	
Einstellungen überprüfen	17	
E. Trainieren	18-23	
Allgemeine Trainingsempfehlungen	18	
Sicherheitshinweise zum Training	19	
Manuelle Funktionen	20	
Fitness profile / Fitness-Note	21	
Trainingsweise auswählen	22	
Entspannen / Relax-Funktion	23	
F. Trainingsprogramme	24 - 39	
Programm Übersicht / empfohlene Ergometer-Modi / Einstellung - Anzeige	24	
Trainingsprogramme auswählen	25	
Cardio-Programme / C	26	
Individualprogramm / I	27	
Variable Multiprogramm / IL	28 - 30	
Programmierung / Individualprogramm	29	
Diagrammverlagen / Programmierhilfe	30	
Steigungs- und Konstantprogramm (L/A)	31	
Trainingsprogramme verknüpfen	32 - 35	
Trainingsprogramme aufgeschlüsselt	36 - 37	
Co-Down Programme	38 - 39	
Co-Down Diagramme	39	
M. Montage	M1 - M11	
Anstellhinweise / Anzeigeneiss	M 1	
Ausklappen / Uferanhang	M 2	
Montageanleitung / TUGS anbringen	M 3	
Lenkensäule auflockern / Lenker anbringen	M 4	
Lenker band locken	M 5	
Trichter- / Lenkerversatz montieren	M 6	
Lenker-Steuerung (-Shifter)	M 7	
Lenker-Steuerung (-Shifter)	M 8	
Hand-Gr-Lenker montieren / einstellen	M 9	
Sattel anbringen / einstellen	M 10	
Federanstellung / Fahrergeräusche	M 11	
Geräuschschalter (-Shifter) anbringen	M 11	
Pedale anbringen / einstellen	M 11	
W. Wartung	W1 - W4	
Reinigung / Pflege	W 1	
einfache Wartungs- u. Servicetätigkeiten	W 2	
Kalibrierung erneuern	W 3	
Cockpit tauschen	W 4	
Frequenz / Übersetzt (Explosionschutz)	W 4	
Ersatzteile	W 5	
Lenker- und Sattelstütze / - austauschen	W 6	
T. Technik	T1 - T3	
Sonderzubehör / Cardio-Fluss-Sattel	T 1	
Technische Daten	T 2	
Sicherheitsanforderungen / Konformität	T 3	
S. Stichwortverzeichnis	S1 - S2	
G. Glossar / Anhang	G1-G3	
Glossar	G1	
Was ist, was ist ... ?	G2-G3	
§. Garantiebedingungen	B	



Diese Bedienungsanleitung beschreibt das

ergo_bike Modell

4004 TRS

Dieses Fahrrad-Ergometer ist gezielt für sportliches Training entwickelt worden. Die hochwertige Verarbeitung, das übersichtliche Cockpit, die einfache Handhabung und Bedienung machen dieses Gerät zu einem idealen Trainingsgerät für den Sport- und Fitness-Bereich. Dabei ist hervorzuheben, daß die gesamte Ausstattung und das überzeugende Leistungsspektrum sportliche und fitnessbewußte Menschen aller Altersgruppen ansprechen.

Ein Fahrrad-Ergometer, was ist das ?

Entwickelt und gebaut nach der Klasse A DIN EN 957-1,-5 (ehemals DIN 32932/A), ist das **ergo_bike** für therapeutische Zwecke im **Heimbereich** geeignet. Wichtig, und damit ein Erkennungsmerkmal für Ergometer, ist die Tatsache, daß **die gewünschte oder geforderte Treilleistung in Watt** vorgegeben werden kann.

Diese Leistung wird drehzahlunabhängig, in den Drehzahlbereichen gemäß Diagramm auf Seite 10 beibehalten, was bedeutet, daß mit weitgehend von der Pedaldrehzahl unabhängiger Belastung trainiert werden kann. Dies hat den Vorteil, daß es beim Training zu keiner unbewußt falschen Belastung kommt.

Kernstück des **ergo_bike** ist die vollelektronisch gesteuerte, wartungsfreie Wirbelstrombremse, die ihre Bremsleistung auf Grund der errechneten Computerdaten den ganz persönlichen Erfordernissen anpaßt und eine stufenlose Belastungseinstellung von 25 bis 400 Watt ermöglicht.

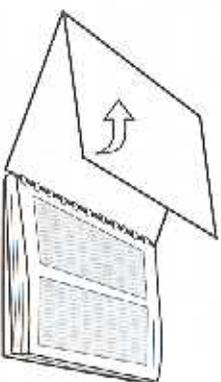
Damit ist das **ergo_bike 4004 TRS** Ergometer mehr als ein "Heimtrainer", denn es ist unter sportlichen und therapeutischen Gesichtspunkten zu nutzen.

Anmerkungen zur Anleitung

Das vordere Umschlagblatt ist herausklappbar! Damit wird die allgemeine Handhabung und die schnelle Orientierung der Anzeigen- und Bedienelemente in Verbindung mit der aufgeschlagenen Bedienungsanleitung stark vereinfacht.

Begriffe, Bezeichnungen und Fachausdrücke, die vielleicht nicht verstanden werden, können im Anhang unter **Kapitel Glossar** nachgeschlagen werden.

Wichtige Hinweise und bedeutsame Anmerkungen sind mit einem **entsprechenden Hinweisymbol** versehen. Ihnen sollte besondere Aufmerksamkeit und Beachtung geschenkt werden.



Besuchen Sie uns im Internet!

www.daum-electronic.de

Ihr Paßwort für den Servicebereich:
"ergo-service"

oder informieren Sie sich per Fax

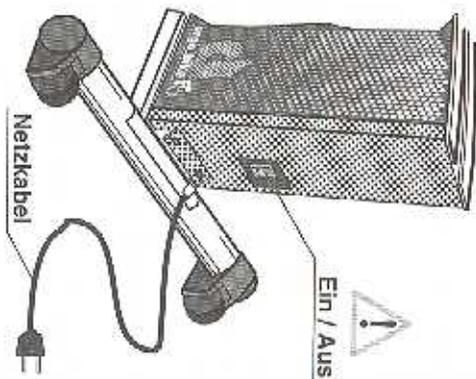
Fax-Nr. 0911 / 9 75 36 28

(Fax Polling / Fax-Abruf)

Ein- / Ausschalten

Vor dem Einschalten des *ergo_bike* unbedingt die Sicherheitshinweise (Seite 19) lesen und die Aufstellhinweise / Montageanleitung (Seite M 1 - M 11) beachten.

Der **Ein- / Ausschalter (Netzschalter)** ist rücksseitig in einem rechteckigen Kunststoffrahmen an der hinteren Lochleuchteabdeckung angebracht.



Nach Einschalten des Netzschalters (Ein- / Aus) erscheinen für ca. 2 Sekunden alle Symbole und Zeichensegmente in den fünf Anzeigen des Cockpits.

Dies ist ein Selbsttest, den der Computer über das gesamte System durchführt.

Ist das *ergo_bike* air-geschaltet und wird es ca. 2 Std. nicht benutzt, schaltet es automatisch in einen Schlummermodus (Stand by). Dies wird durch drei Pieptöne, zehnmaliges Blinken aller Anzeigen und "SLP" in Anzeige Nr. 2 signalisiert. Alle anderen Anzeigen erlöschen. Dieser Zustand kann durch Drücken des Steuerknopfes Nr. 6 beendet werden.

Wird das *ergo_bike* nicht benutzt, muß es mit dem **EIN- / AUS-Schalter** oder durch Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose abgeschaltet werden.

Damit die gefährlichen Tageskilometer nicht verloren gehen, sollte vor dem Abschalten des Gerätes immer die **Reset-Taste** gedrückt werden.

(Dies gilt nicht für die Werte der Trainingsperson "Guest".)



Bitte beachten:

Der Wert des Tageskilometerzählers (breiter Pfeil auf Entfernung) wird immer dann zum Wert des Gesamtkilometerzählers (Pfeil auf Personen / km total) hinzuzaddiert.

wenn 1. das *ergo_bike* in den Schlummermodus (Stand by) geht (SLP-Modus).

oder 2. die **Reset-Taste** gedrückt wird.

oder 3. die Trainingsperson wechselt und eine andere Personenkennziffer eingestellt wird.

Der Steuerknopf Nr.6 ist das zentrale Bedienelement des *ergo_bike* Cockpits.

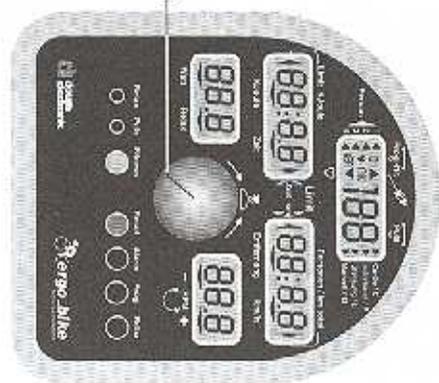
Zwei Funktionen in einem Knopf !

A: Drehen am Steuerknopf bewirkt :

- die Veränderung des in der jeweils aktivierten Anzeige stehenden Wertes

B: Drücken auf den Steuerknopf bewirkt :

- Aktivierung des *ergo_bike* aus SLP-Modus
- die Speicherung des durch das Drehen eingestellten Eingabewertes
- Schalten zur nächsten Eingabe
- Umschalten zwischen Anzeige Zeit- / km/h auf Anzeige Klouole / Entfernung



In dieser Beschreibung wird für die Auforderung zum **Drehen** des Steuerknopfes dieses **Symbol** verwendet



Eingaberaster / Funktion A :

bei Alter	In Ein-Jahrsschritten
bei Puls	In Einzelschritten
bei Zeit	In Ein-Minuten-Schritten
bei Entfernung	In Ein-Kilometer-Schritten
bei Klouole	In Zehn-Kilouole-Schritten
bei Watt	In Fünf-Watt-Schritten

In dieser Beschreibung wird für die Auforderung zum Drücken des Steuerknopfes dieses **Symbol** verwendet



Eingabemodus / Funktion B :

bei Einstellung persönlicher Daten	das Bestätigen/Speichern der Daten (Seite 15)
bei Um- bzw. Weiterschalten / allgemein	während des Trainings (siehe Seite 8)
zum Umschalten der Zeit- und km/h-Anzeige auf Klouole / Entfernung	

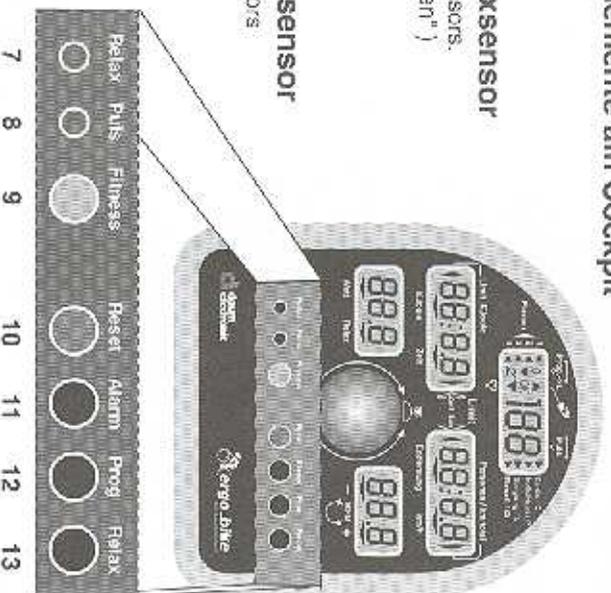
Bedien- bzw. Funktionselemente am Cockpit

7. Steckerbuchse Relaxsensor

zum Anschluß des Relaxensors.
(siehe Seite 23 / "Entspannen")

8. Steckerbuchse Pulssensor

zum Anschluß des Pulssensors
oder des Empfänger des
Cardio-Puls-Sets.
(siehe Seite 11)



9. Fitness - Taste

(mit 2 Funktionen belegt)

1. Abruf einer Fitness-Note (siehe Seite 21)
2. Abruf letzte Trainingswerte (siehe Seite 22)

10. Reset - Taste

stellt die Anzeigen zurück.

11. Alarm - Taste

ermöglicht die Eingabe persönlicher Alarmwerte, die während des Trainings überwacht werden sollen.

12. Prog - Taste

Nach Betätigen dieser Taste können die einprogrammierten Trainingsprogramme aufgerufen werden.
(siehe Seite 13)

13. Relax - Taste

In Verbindung mit dem angeschlossenen Relaxsensor (Zuheer) wird das Entspannungsprogramm gestartet.

14. Steckerbuchse PC-Anschluß

PC-Schnittstellenbuchse seitlich rechts am Cockpit-Gehäuse. (siehe Seite 12)

1. Personenkennziffer auswählen

Der ergo_bike Computer kann die Trainingsdaten von bis zu 4 Personen getrennt erfassen, abspeichern und auswerten.

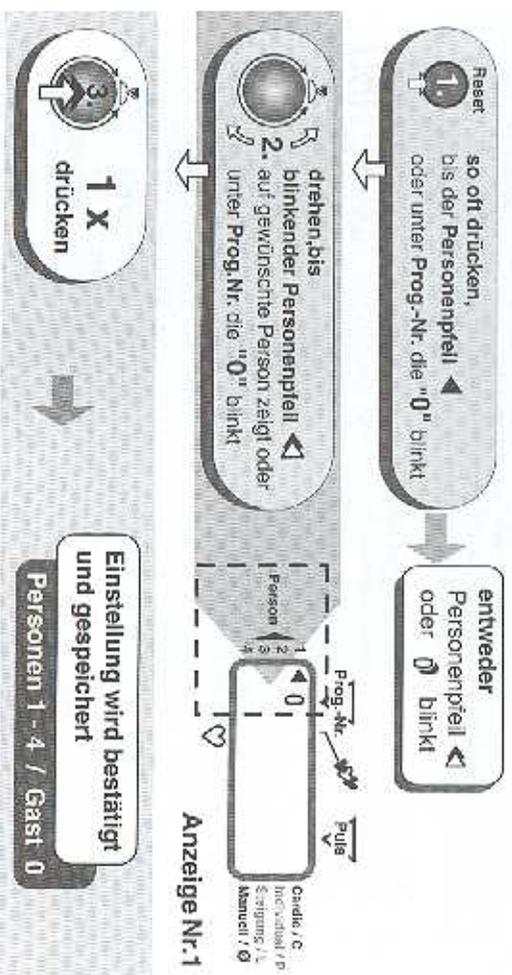
Vor Trainingsbeginn ist also festzulegen, wer unter welcher Personenkennziffer trainiert.

Innerhalb einer Familie könnte diese Zuordnung z.B. wie folgt aussehen :			
Mutter	Vater	Tochter	Sohn
Person 1	Person 2	Person 3	Person 4

Gäste oder Personen, deren Trainingsdaten nicht abgespeichert werden sollen, trainieren unter der **Personenkennziffer "0"**. Bei dieser Einstellung ist kein Pfeil auf Person 1 - 4 eingestellt. Es erscheint unter **prog.-nr.** die Ziffer "0".

Die Trainingsdaten der Person "Gast" werden nach dem Ausschalten des ergo_bike nicht gespeichert !

Personenkennziffer 1 - 4 oder Gast 0 einstellen

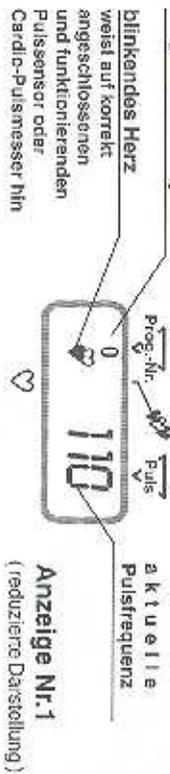




Anzeige Pulsfrequenz

Eine Anzeige der Pulsfrequenz oder des Pulszustandes erfolgt nur, wenn der Pulssensor oder das Cardio-Puls-Set angeschlossen ist !!

eingestelltes Programm



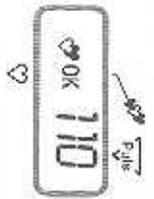
Anzeige Nr.1 (reduzierte Darstellung)



Anzeige der aeroben Pulszone

Der aerobe Pulsbereich ist lebensalterabhängig und kann der Übersichtsgrafik "Zielpulsfrequenz" und der Tabelle "Herzfrequenz Zielbereiche" (Seite 7) entnommen werden.
Der aerobe Pulsbereich wird nur dann angezeigt, wenn das Lebensalter der Trainingsperson eingegeben ist. (siehe Seite 15 / persönliche Alarmwerte / Alter eingeben)

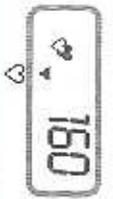
Ein "OK" in Anzeige Nr. 1 (neben dem blinkenden Herzen) signalisiert, daß die Trainingsperson innerhalb des aeroben Pulsbereiches trainiert.



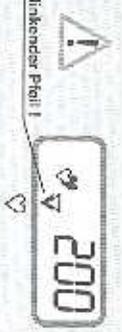
Ein nach oben gerichteter Pfeil signalisiert, daß die Trainingsperson unterhalb des aeroben Pulsbereiches trainiert. Um in den "OK"-Bereich zu gelangen, muß entweder länger gefahren und / oder die Wattleistung erhöht werden.



Ein nach unten gerichteter Pfeil signalisiert, daß die Trainingsperson oberhalb des aeroben Pulsbereiches trainiert. Um in den "OK"-Bereich zu gelangen, muß die Bremsleistung (Watt) zurückgenommen werden.



Beginnt der nach unten gerichtete Pfeil zu blinken, signalisiert dies, daß der aerobe Pulsbereich zu weit überschritten ist (der Gefahr-Bereich erreicht wurde) und Gefahr durch Überanstrengung droht.



Erfährt zusätzlich zum nach unten gerichteten, blinkenden Pfeil ein Piepton, signalisiert dies, daß der Alarm-Bereich erreicht wurde. Das ergo bike reduziert automatisch solange die Bremsleistung um 5 Watt pro Sekunde, bis die Pulsfrequenz der Trainingsperson wieder in den "Gefahr-Bereich" reduziert ist.



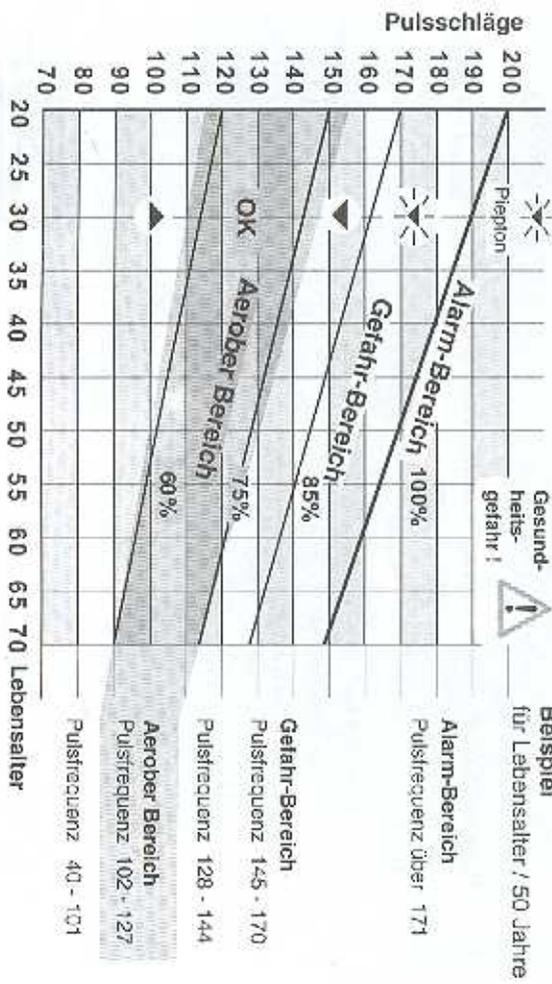
Trainiert man programmgesteuert, wird der Wert bei Fortsetzung des Trainings um den Betrag reduziert, der im "Gefahr-Bereich" zur Reduzierung der Wattleistung automatisch abgesenkt wurde!

Tabelle Herzfrequenz Zielbereiche / aerober Zone

Herzfrequenz - Zielbereich vom Maximal - Puls

Alter	bis 59%	OK	76%-85%	86%-100%	Piepton
20	40 - 119	120 - 150	151 - 170	171 - 200	Alarm-Bereich über dem Gefahr-Bereich Bremsleistung wird automatisch reduziert!
25	40 - 116	117 - 146	147 - 165	166 - 195	
30	40 - 113	114 - 142	143 - 161	162 - 190	
35	40 - 110	111 - 138	139 - 157	158 - 185	
40	40 - 107	108 - 135	136 - 153	154 - 180	
45	40 - 104	105 - 131	132 - 148	149 - 175	
50	40 - 101	102 - 127	128 - 144	145 - 170	
55	40 - 98	99 - 123	124 - 140	141 - 165	Beispiel für Lebensalter / 50 Jahre
60	40 - 95	96 - 120	121 - 136	137 - 160	
65	40 - 92	93 - 116	117 - 131	132 - 155	
70	40 - 90	91 - 113	114 - 127	128 - 150	Alarm-Bereich Pulsfrequenz über 171
75	40 - 86	87 - 109	110 - 123	124 - 145	

Übersichtsgrafik zur Zielpulsfrequenz



Wird die Bremsleistung im Gefahr-Bereich automatisch um z.B. 50 Watt reduziert, und der nächste Programmschritt würde eine Bremsleistung von z.B. 150 Watt vorgeben, wird dann tatsächlich nur mit 100 Watt weiter gefahren, was in der Wattanzeige (Anzeige Nr. 3) auch angezeigt wird. Der Computer führt diese Anpassung als Vorsichtsmaßnahme von selbst aus.



Angezeigt wird :

- die aktuelle Trainingszeit
- die vorgewählte Alarmzeit
- ein erreichter Zeitalarm (Zeit-Limitpfeil)
- die aktuell verbrauchten Kjoule
- die vorgewählten Limit Kjoule



1. Zeit

Zeigt der Auswahlpfeil auf Zeit wird angezeigt:

- die abgelaufene Trainingszeit (max. 9 Std. 59 min)
- während der Alarmdateneingabe (siehe Seite 14 - 17), die vorgewählte Dauer des Trainings (max. 60 min)

Anzeigen-Beispiel
Trainingsdauer 30 Minuten



1a. Limit Zeit

Beim Erreichen der vorgewählten Trainingszeit erscheint der Zeitlimit-Pfeil.

- Durch ihn wird signalisiert, daß das vorgewählte Zeitlimit erreicht bzw. überschritten ist. Zusätzlich ertönt ein akustisches Signal.



Umschalten auf Anzeigenwerte Zeit auf Kjoule mittels Steuerknopf Nr. 6 1 X

2. Kjoule

Zeigt der Auswahlpfeil auf Kjoule signalisiert dies, daß:

- die verbrauchten Kjoule
- während der Alarmwerteingabe (siehe Seite 14 - 17), der vorgewählte Kjoule-Verbrauch (max 1990 Kjoule) angezeigt werden.



2a. Limit Kjoule

Beim Erreichen des vorgewählten Kjoulealarms erscheint der Kjoule-Limitpfeil.

- Durch ihn wird signalisiert, daß das vorgewählte Kjoule-Limit erreicht bzw. überschritten ist. Zusätzlich ertönt ein akustisches Signal.



(siehe auch Seite 14 - 17 / Kapitel "Trainingsvorbereitungen" persönliche Alarmwerte " bzw. Wertvorgaben einstellen und " Einstellungen überprüfen ")

Angezeigt wird :

- die Bremsleistung in Watt
- ein Relax Wert



1. Watt

Zeigt der Auswahlpfeil auf Watt signalisiert dies, daß:

- die Bremsleistung in Watt (25 bis 400 Watt) angezeigt wird.



2. Relax

Zeigt der Auswahlpfeil auf Relax signalisiert dies, daß:

- ein Relax-Wert, zwischen 0 und 255 angezeigt wird.



Angezeigt wird :

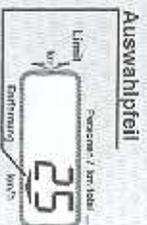
- km/h
- Personen / km total
- Entfernung
- ein erreichter Entfernungsalarm



1. km/h

Zeigt der Auswahlpfeil auf km/h signalisiert dies, daß:

- die aktuelle Geschwindigkeit
- die Durchschnittsgeschwindigkeit (bei Abfrage der letzten Trainingswerte)
- die Spitzengeschwindigkeit angezeigt wird.



2. Personen / km total

Zeigt der Auswahlpfeil auf Personen / km total, signalisiert dies, daß:

- die von der Trainingsperson bzw. unter der Personen-kennziffer insgesamt (während der gesamten Lebensdauer des ergo_bike) gefahrenen Kilometer angezeigt werden.



Angezeigt wird :

- km/h
- Personen / km total
- Entfernung
- ein erreichter Entfernungsalarm



Umschalten von Anzeige km/h auf Entfernung mittels Steuerknopf Nr. 6 **1 x**



3. Entfernung

- Zeigt der Auswahlteil **→** auf Entfernung, signalisiert dies, daß:
- die während des aktuellen Trainings gefahrenen km bei der Alarmdateneingabe (siehe Seite 14 -17)
- der vorgewählte Entfernungsalarm angezeigt wird.



3a. Limit (km)

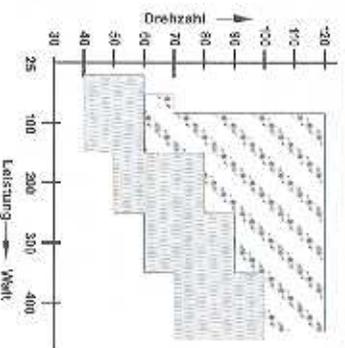
- Beim Erreichen des vorgewählten Entfernungslimits erscheint der **Entfernungs-Limitpfel** **→**
- Durch ihn wird signalisiert, daß das vorgewählte Entfernungslimit erreicht wurde bzw. überschritten ist. Zusätzlich ertönt ein akustisches Signal.



Anzeige : RPM (Pedal-Umrehungen / pro Minute)

Das **ergo_bike** ist in der RPM-Bereichen gemäß nebenstehendem Diagramm Drehzahlabhängig. Dies bedeutet, daß die Trainingsperson innerhalb des aktuellen Drehzahlbereiches, entsprechend den angezeigten Wert, belastet wird.

- Zeigt der Hinweispfel **→** auf das Minuszeichen, signalisiert dies, daß
- die Trainingsperson zu schnell tritt (es besteht die Möglichkeit, daß so angezeigt Wartleistung nicht mehr genau stimmt)
- Zeigt der Hinweispfel **→** auf das Pluszeichen, signalisiert dies, daß
- die Trainingsperson zu langsam tritt (es besteht die Möglichkeit, daß die angezeigte Wartleistung nicht mehr genau stimmt).



Wichtiges Standardzubehör zum **ergo_bike** ist der im Lieferumfang enthaltene **Pulsensor**. Ohne ihn oder das optionale **Cardio-Puls-Set** sollte kein Training durchgeführt werden!

Mit einer Infrarot-Lichtquelle durchleuchtet der **Pulsensor** das Ohrfläppchen und mißt damit die Pulsfrequenz. Die Daten werden mittels Kabel an den Computer des **ergo_bike** übermittelt und dort ausgewertet.

Um den **Pulsensor** anzuschließen, setzt man sich am besten auf das **ergo_bike** und geht wie folgt vor:

- Den Stecker in die mit **Puls** gekennzeichnete Buchse Nr. 8 im Cockpit einstecken.
- Um die Durchblutung des Ohrfläppchens anzuregen, sollte dies mit den Fingern kräftig rot gerieben werden.
- Danach den **Pulsensor (Ohrclip)** am Ohrfläppchen so befestigen, daß die beiden Kontaktflächen voll auf der Haut aufliegen. Als sichtbare Kontrolle, daß der Ohrclip sitzt und funktioniert, muß in Anzeige Nr. 1 das kleine Herz blinken!

Achtung!

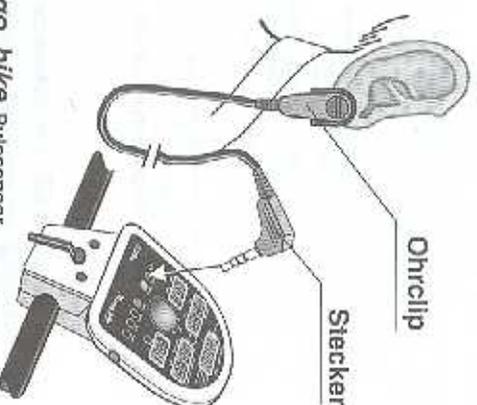
Starke Lichtquellen, wie Sonnenlicht, Halogenstrahler oder Neonlicht sowie Ohrhörer bzw. Ohrhinge und auch die Einnahme von Beta-blockern, können die Messungen stören!

Noch genauere Messungen sind mit dem kabellosen **Cardio-Puls-Set** (siehe Abb. rechte) das als **Sonderzubehör** (Bestell-Nr. 90 91 001) angeboten wird, möglich. (siehe Seite T 1)

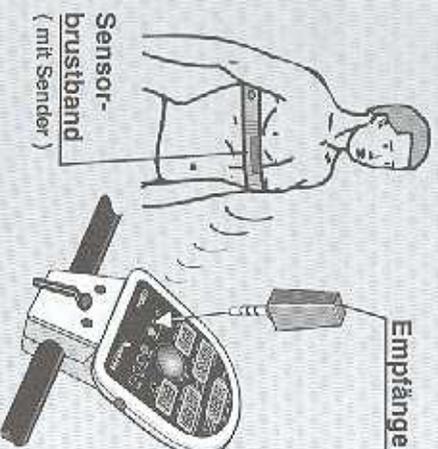
Die genaue Beschreibung der Anzeige zum Pulszustand und die entsprechende Bedienung der Anzeige und deren Symbole, sind auf Seite 6 (Anzeige Pulszustand) beschrieben.

ergo_bike Sonderzubehör

zu bestellen bei:



ergo_bike Pulsensor
Standardzubehör (im Lieferumfang enthalten)



kabelloses Cardio-Puls-Set
Bestell-Nr.: 90 91 001

Anschluß an einen PC

Das *ergo_bike* verfügt über eine PC-Schnittstelle.

Mit der PC-Software *ergo_bike.win 95*

können alle Trainingsdaten erfasst, gespeichert, ausgewertet und als Diagramm oder Tabelle ausgedruckt werden.

Leistungsmerkmale *ergo_bike.win 95*

- Steuerung des *ergo_bike* durch einen externen angeschlossenen PC (P rog. Windows 95)
- Übernahme der im Training erfassten Werte durch den PC.
- Kontrolle der Konditionsentwicklung (der schlagspicharter Personen) mittels Conconi- oder PWC -Test und Darstellung der im Mittel erfaschten Trainingsleistung.
- Abspeicherung der Trainingsdaten auf Festplatte oder Diskette.
- Ausgabe eines Trainingsreportes auf Bildschirm oder Drucker.

ergo_bike.win 95 (PC-Software zur Kommunikation mit dem *ergo_bike*) Bestell-Nr. 90 91 011

Virtual Reality Multimedia Set - Vitalis Decoder 300

Das *ergo_bike* kann über die PC-Schnittstelle mit dem *Virtual Reality Multimedia Set* verbunden und gesteuert werden. Man erhält eine völlig neue Welt des Trainings. Mit diesem Anschlußset fährt man wirklichkeitsnah die bekanntesten Radstrecken am Standort des Ergometers oder genießt eine Tour durch schöne Landschaften. Darüber hinaus kann man noch Interesses über Strecke, sowie Landschaft und Leute erfahren.

Dabei verändert sich der Bewusstseinsstand (Leistung in Watt) während desfahrens der Radstrecke entsprechend dem Gelände. So nimmt die Wattleistung beispielsweise zu, wenn der Streckenverlauf steiler ansteigt und nimmt auch dementsprechend ab, wenn es in der "Virtual Reality" auf eine Gefällstrecke geht.

Wie beim richtigen Radfahren kann man aus 19 Gängen diejenigen wählen, die für den im Augenblick gefahrenen Streckenabschnitt am besten geeignet ist. Der gewählte Gang wird ebenso angezeigt wie die wichtigen Anzeigen: Pulsfrequenz, Wattleistung, Radumdrehungen, Trainingszeit und Entfernung.

Benötigt wird dafür:

- Ein Fernsehgerät mit Scan-Eingang oder eine Videobrille
- Ein VHS-VideoRecorder mit Scan-Ausgang
- und den Anschlußsatz *Virtual Reality Multimedia Set "Vitalis Decoder 300"*

zu bestellen bei:

Firma

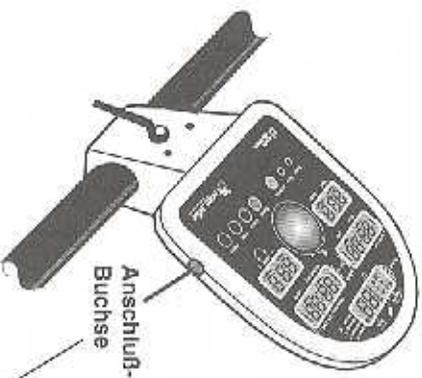
Tele Animation

Höherrainer Str. 5

82541 Münzing

Tel.: 08177 / 598

Fax.: 08177 8964



14. PC - Schnittstelle
(Ausgang seitlich am Cockpit)

zu beziehen bei:



Bestell-Nr. 90 91 011

Manuelle Einstellung - "0"

Das *ergo_bike* befindet sich nach dem Einschalten (Netzschalter) oder dem Umschalten aus dem "SLP"-Zustand (Schlummer Modus) per Steuerknopf Nr. 6 in Fahrbereitschaft. Man kann ohne weitere Einstellungen mit dem Fahren / Training beginnen !

Das *ergo_bike* funktioniert im manuellen Modus in der angezeigten Personennummer und ohne Eingabe persönlicher Alarmwerte, wenn in der Anzeige Nr. 1 folgende Symbole / Ziffern erscheinen:



Dieses Symbol steht für
Betätigen / Treten
der Pedale !

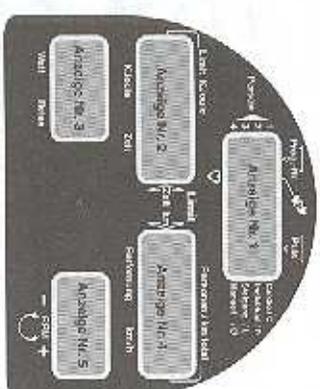
Nach Betätigung / Treten der Pedalen erscheinen in den Anzeigen Nr. 2, Nr. 4 und Nr. 5 die aktuellen Trainings-Werte.

Der Wert in Anzeige Nr. 3 bleibt konstant, da es sich bei diesem Wert (z.B. 25) um den niedrigsten Leistungswert in Watt handelt gegen den man beim *ergo_bike* antreten kann. Durch Drehen am Steuerknopf Nr. 6 kann die Bremsleistung in 5 Watt-Schritten erhöht und abgesenkt werden.

Wenn der Pulssensor (Onclip) oder das Cardio-Puls-Set angeschlossen ist, kann in Anzeige Nr. 1 die Pulsfrequenz abgelesen werden.

Zuordnung der angezeigten Werte zu den entsprechenden Cockpit-Displays während desfahrens / Trainings:

in Anzeige Nr. 1	Hertz / Pulsfrequenz (eine Anzeige erscheint nur, wenn der Puls-Sensor oder das Cardio-Puls-Set angeschlossen ist)
in Anzeige Nr. 2	die fortschreitende Zeit ab Fahrtbeginn
in Anzeige Nr. 3	der aktuell eingestellte Leistungswert (in Watt)
in Anzeige Nr. 4	die aktuelle, theoretische Geschwindigkeit (km/h)
in Anzeige Nr. 5	die RPM / aktuellen Pedalumdrehungen / min



Anzeige Nr. 1

1. Zuordnung / Trainingsperson

1.1 Personenkennziffer auswählen [Trainingsperson (1 - 4) + Gast]

Der *ergo_bike* Computer kann die Trainingsdaten von bis zu 4 Personen (Personenkennziffer 1 - 4) getrennt erfassen, abspeichern und auswerten. Zusätzlich können Gäste oder andere Personen, deren Trainingsdaten nicht abgespeichert werden sollen, unter der Personenkennziffer "0" trainieren.

2. Persönliche Alarmwerte einstellen

Die Trainings-Effektivität und die Kontrolle bezüglich Über- oder Unterforderung der Trainingsperson werden erst mit Eingabe der Personendaten voll wirksam.

Der *ergo_bike*-Computer gleicht diese mit den aktuellen Trainingsdaten ab und wertet sie entsprechend aus.

Mögliche Eingaben:

Alter	als Beispiel 45 Jahre
Obergrenze / Pulzfrequenz	als Beispiel 115 Pulsschläge (möglichst mit Arzt abstimmen und nicht überschreiten)
Trainingsdauer	als Beispiel 25 Minuten
Entfernung	als Beispiel 15 km
Kilowattverbrauch	als Beispiel 350 Kloule

Zur Altersangabe

Die Trainingsperson sollte beim *ergo_bike*-Training immer ihr **Alter eingeben**, da dies ein sehr bedeutsamer Bezugswert für die daraus abgeleiteten Leistungsanforderungen und für die trainingsbezogene Fitnessbeurteilung ist.

Zur Pulsfrequenz

Zur Ermittlung der personenbezogenen, zumutbaren **Pulsfrequenz**, sollte bevorzugt ein Arzt befragt werden.

(siehe auch Seite 7 / Tabelle und Diagramm Zielpulsfrequenz)

Faustregel zur bei Fettreduktion 160 - (minus) Lebensalter = Pulsfrequenz
 Alarmpuls-Ermittlung : bei Konditionstraining 200 - (minus) Lebensalter = Pulsfrequenz

Bei Überschreiten der Pulsfrequenz und Erreichen des **Gefahr-Bereiches** warnt das *ergo_bike* in **Anzeige Nr. 1** durch einen blinkenden Pfeil und bei Übergang in den **Alarm-Bereich** durch einen zusätzlichen Piepton.
 (siehe Seite 6 und 7 / aerobes Pulszone und Zielpulsfrequenz)

2.0 Alarmwerteneinstellung

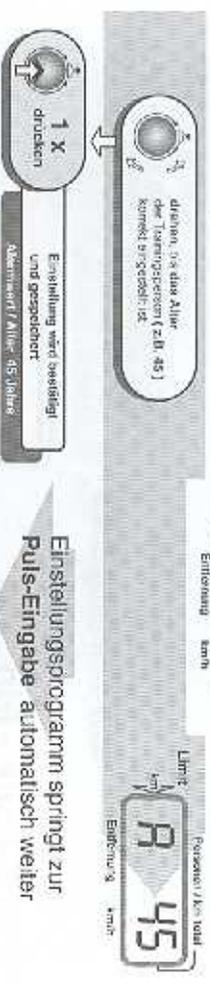
Das *ergo_bike* Cockpit ermöglicht die Eingabe persönlicher Alarmwerte für Pulsfrequenz, Trainingszeit, Entfernung und verbrauchte Kloule. Beim Erreichen eines Alarmwertes ertönen Piepsignale und es erscheint der entsprechende **Limit-Pfeil**. Sollte trotzdem weiter gefahren werden, verstummen die Piepsignale und nur der **Limit-Pfeil** erinnert daran, daß der entsprechende Alarm erreicht worden ist.

Wird der eingetragene **Alarmwert der Pulsfrequenz** erreicht oder überschritten, reduziert das *ergo_bike* automatisch die Bremsleistung in 5-Well-Schritten pro Sekunde, bis die **Pulsalarmgrenze** wieder unterschritten ist.

Die **Eingabe des Lebensalters** ist zur **Anzeige des aeroben Pulsbereichs** der Trainingsperson erforderlich. (siehe Seite 6)



2.1 Alters - Eingabe



2.2 Puls - Eingabe



Die Alarmwerteneingabe "0" deaktiviert den jeweiligen "Alarm".

Einstellungsprogramm springt zur Zeit-Eingabe automatisch weiter

Fortsetzung 2.3 Zeit - Eingabe

2.3 Zeit - Eingabe



Fortsetzung
VON
2.2 Puls - Eingabe



Anzeige Nr.2



Einstellungsprogramm springt zur
Entfernungs-Eingabe automatisch
weiter

2.4 Entfernungs - Eingabe

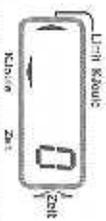


Anzeige Nr.4



Einstellungsprogramm springt zur
Kilowatt-Eingabe automatisch weiter

2.5 Kilowatt - Eingabe



Anzeige Nr.2



springt
in Ausgangseinstellung zurück

Die Alarmwertangaben bleiben auch nach dem Ausschalten des ergo_bike gespeichert. Sollen ein oder mehrere Alarmwerte verändert werden, kann der jeweilige alte Alarmwert durch einen neuen Alarmwert überschrieben werden (in der gleichen Vorgehensweise wie oben).

3.0 Einstellungen überprüfen (Alarmwerte)



Anzeige Nr.4



Hinweisfeld auf km total



Reset so oft drücken,
bis in Anzeige Nr. 4 (rechte Seite)
der Hinweisfeld für km total erscheint

3.1 Alters - Eingabe überprüfen



gemäß Alarmwert-Einstellung 2.1



3.2 Puls - Eingabe überprüfen



gemäß Alarmwert-Einstellung 2.2



3.3 Zeit - Eingabe überprüfen



gemäß Alarmwert-Einstellung 2.3



3.4 Entfernung / km - Eingabe überprüfen



gemäß Alarmwert-Einstellung 2.4



3.5 Kilowatt - Eingabe überprüfen



gemäß Alarmwert-Einstellung 2.5



Einstellungsprogramm springt
zur Ausgangs-Anzeige zurück

Das **ergo_bike** bietet die Möglichkeit, den Trainingsverlauf zu bestimmen und selbst zu steuern. Dadurch kann das Trainingspensum kontinuierlich dem Leistungsvermögen der Trainingsperson angepasst werden. Das Gerät ist für therapeutische Zwecke geeignet. Es erfüllt nicht die Anforderungen für medizinisch-diagnostische Einzelsitze (Arztpraxen).

Das Ergometer ist hauptsächlich für Ausdauer-, Bewegungs- und Konditionstraining und zur Stärkung des Herz-Kreislaufsystems konzipiert. Ziel eines solchen Trainings ist es, daß das Vermögen des Körpers, Sauerstoff aufzunehmen, gesteigert und die allgemeine Beweglichkeit verbessert wird. Durch die Erhebung des Pulses in die Belastungssteuerung kann man im effektiven aeroben Bereich trainieren.

Außer Bereich bedeutet, die Belastung der Muskeln ist gerade so groß, daß sie noch mit ausreichend Sauerstoff versorgt werden, ohne daß es zu Milchsäureausschüttung (Muskelkater) kommt. Auch in der Sportmedizin und Trainingswissenschaft hat der Fahrrad-Ergometer einen großen Stellenwert.

Durch die fein dosierbare Trainingsbelastung lassen sich Belastungsgrenzen durchführen, welche Auskunft über die Körperfunktionen geben. Herz-Kreislaufschwächen können früh erkannt und durch ein von einem Arzt speziell abgestimmtes Ausdauertraining behandelt werden.

Von großer Wichtigkeit für die Wirkung und den Nutzen des Trainings auf dem **ergo_bike** ist eine bequeme und entspannte Sitzhaltung. Während des Trainings sollte man nicht verspannt oder verkrampt sein. Bevorzugt sollte man leichte Sportkleidung tragen, damit man nicht zu sehr ins Schwitzen gerät oder durch die Bekleidung behindert wird. Wie beim normalen Fahrradfahren sollten der Rücken gerade (im Gegensturz zur Rennsporthaltung / siehe Abb. B und Seite 14 10.) und die Beine am unteren Totpunkt der Pedale leicht eingewinkelt sein. Die obere Hande Abbildung A veranschaulicht dies. Die Lenkergriffe, Sitzhöhe und Sitzneigung sollen unbedingt den persönlichen Bedürfnissen angepaßt sein.

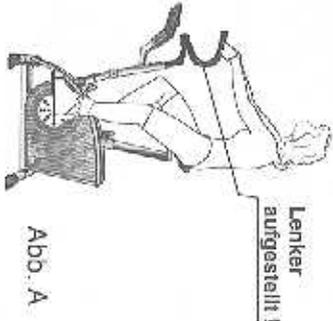


Abb. A

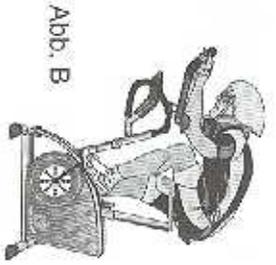


Abb. B

Richtig trainieren

Richtig trainieren bedeutet, den Körper in einem sinnvollen Maß zu belasten, um die gewünschte Fitness aufzubauen und zu erhalten.

Eine Unterlastung bringt nicht die gewünschten Effekte, eine Überlastung kann gefährlich sein!

Trainingseinheiten pro Woche

Generell kann gesagt werden, daß bei einem Training an zwei Tagen pro Woche das Konditionsniveau erhalten bleibt. Um die Fitness zu steigern, muß mindestens an 3 bis 4 Tagen in der Woche trainiert werden.

Vor einer weiteren Steigerung der wöchentlichen Trainingseinheiten sollte der Arzt befragt werden, damit man sich nicht überlastet.

Hinweise zur persönlichen Sicherheit



Das **ergo_bike** Ergometer ist für die Benutzung durch Erwachsene konzipiert. Es ist kein Spielzeug für Kinder, die nur unter Aufsicht durch Erwachsene mit dem **ergo_bike** trainieren dürfen.

Personen, die an einer der nachstehend aufgeführten Krankheiten leiden, sollten unbedingt ihren Hausarzt oder einen Facharzt befragen, bevor sie mit dem Training auf dem **ergo_bike** beginnen.

- Herzeriden, wie Angina pectoris, Infarkt, Sterosen, Bluthochdruck
- Diabetes
- Atemserkrankungen, wie Asthma, chronische Bronchitis u. a.
- Artikuläre Metamorphose
- Rheuma
- Gicht
- oder andere Krankheiten oder Beschwerden

Keinesfalls trainieren, wenn man sich krank oder schwach fühlt (der eigene Körper ist oft der beste Sensor!).

Fühlt sich die trainierende Person plötzlich schapp oder krank, muß sie sofort mit dem Training aufhören, entspannen und sich an einen Arzt wenden.

Eher unsportliche Typen und Personen, die nicht an regelmäßige, körperliche Anstrengungen gewöhnt sind, sollten unbedingt nur mit einem leichten Trainingsprogramm beginnen und die Intensität danach sehr langsam steigern. Bei aufgezeigten Gesundheitsproblemen ist es ratsam, die persönlichen Risiken mit dem Hausarzt zu besprechen.

Man sollte mit dem **ergo_bike** niemals die maximale persönliche Belastbarkeit auslasten, indem die Leistung in Watt und die Pulsfrequenz zu hoch angesetzt werden. Das kann zu Schäden führen!!!

Das **ergo_bike** ist für therapeutische Zwecke geeignet (gebaut nach Klasse A DIN EN 957-1,-5 / ehemals DIN 32932A).

(Es erfüllt nicht die Anforderungen für medizinisch-diagnostische Einzelsitze in Arztpraxen.)

Hinweis

Dem Taschenbuch "Training mit dem Fahrradergometer" *gesund und fit mit ergo_bike* sind weitere ausführliche Trainingshinweise für sportliches- und therapeutisches Training zu entnehmen.

Bezugsquelle : daum electronic gmbh, Ostring 6 D-90587 Obermichelbach
Fax: ++49 (0) 911 75 37 14

Trainingsbedingungen

Auf gute Trainingsbedingungen auch hinsichtlich des Trainingsraums bzw. Aufstellplatzes achten. Behelbs-Aufstellplätze animieren nicht zum Training und sind der Sache abträglich!

Allgemeines zum manuellen Training



Im Trainingsprogramm "0" (manuell) kann durch Verdrehen des Steuerknopfes Nr. 6 die Tretebelastung (Bremsleistung) zwischen 25 - 400 Watt ganz individuell eingestellt und auch während desfahrens (Trainings) in 5-Watt-Schritten verstell und den persönlichen Ansprüchen angepasst werden.

Trainingsvorbereitung

- Trainingsperson auswählen (1 - 4) + Gast (Seite 5)
- Persönliche Alarmwerte einstellen (Seite 14 - 15)
 - ↳ (als) festlegen
 - a) Zeitbezogen trainieren (Vorgabe seiner Trainingszeit als Alarmwert)
 - b) Entfernungsbezogen trainieren (Vorgabe seiner Trainingsstrecke / km / als Alarmwert)
 - c) Kiljoulebezogen trainieren (Vorgabe seines Kiljoule-Wertes / als Alarmwert)

Gesundheits- Rehabilitationstraining

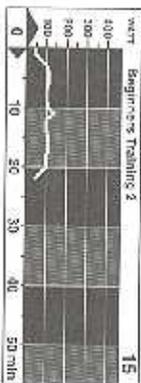
Es sollte nur nach Zeit- und Wattvorgaben des Arztes oder Therapeuten trainiert werden.

Trainingsbeispiele



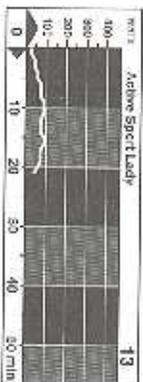
Wie oben beschrieben, können die Wattwerte, gemäß des zum Nachfahren "ausgewählten Leistungsdiagramms, beliebig verstellt und entsprechend den dargestellten Zeitabständen eingestellt werden.

Anfänger



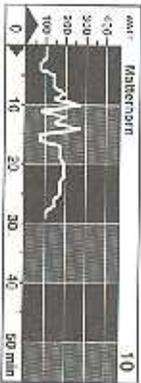
23 Min. / max 130 Watt für untrainierte Herren bis 70 Jahre

Aktive Sport Lady



22 Min. / max 50 Watt für untrainierte Damen bis 60 Jahre

Aktive Sportler



30 Min. / max 270 Watt für trainierte Personen

Fitness-Test nach WHO standard



Leistungstest 25 Watt / WHO-Standard
32 Min. / 25 - 400 Watt
(alle 2 Minuten Steigerung um 25 Watt)

Zum Leistungstest 25 Watt / WHO-Standard



Dieser Trainingsablauf führt die Trainingsperson an ihre Leistungsgrenze. Er sollte nur nach vorheriger ärztlicher Beratung abgefahren und bei den geringsten Anzeichen von Unwohlsein oder Übelkeit sofort abgebrochen werden!

Fitness prüfen

Fitness-Note

Das ergo_bike bietet die Möglichkeit, eine Bewertung der "Fitness" der Trainingsperson durchzuführen.

Das Maßprinzip beruht auf der Tatsache, daß bei gesunden, gut trainierten Trainingspersonen die Pulsfrequenz innerhalb einer Minute nach dem Training schneller absinkt als bei gesunden, weniger gut trainierten Personen.

Zur Ermittlung der Fitness-Note wird die Differenz der Pulsfrequenz am Ende des Trainings zur Pulsfrequenz eine Minute nach dem Training (Erholungspuls) herangezogen:

- Eine Differenz von **mehr als 50** Schlägen, ergibt die **Note F 1**
- Eine Differenz von **weniger als 49** Schlägen, ergibt die **Note F 2**
- Eine Differenz von **weniger als 39** Schlägen, ergibt die **Note F 3**
- Eine Differenz von **weniger als 29** Schlägen, ergibt die **Note F 4**
- Eine Differenz von **weniger als 19** Schlägen, ergibt die **Note F 5**
- Eine Differenz von **weniger als 9** Schlägen, ergibt die **Note F 6**

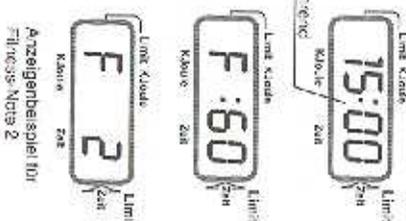
Wenn keine verwertbaren Ergebnisse ermittelt werden können, wird die Note "F 0" ausgegeben.

Vorgang / Fitnessmessung

! Sowohl nach dem Training als auch innerhalb der Fitnessnoten - Ermittlungszeit muß ein Pulsmesser (Pulsensensor oder Cardio-Puls-Sel) angeschlossen sein.

Der Meßvorgang dauert 1 Minute und der Verlauf wird angezeigt.

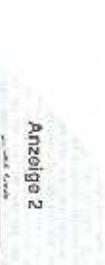
1. Wenigstens 15 Minuten im OK-Bereich trainieren (siehe Seite 6)
2. Danach mit Treten / Fahren aufhören (also Training nicht auslaufen lassen und kein Cool-Down Programm fahren).
3. **Fitness**
Sobald in Anzeige Nr. 2 die Doppelpunkte zu blinken aufgehört haben, Fitnessstaste drücken.
Doppelpunkte blinken nicht mehr.
In Anzeige Nr. 2 erscheint ein "F", die Zeit des Meßvorgangs wird von 1 - 60 sec. gezählt.
4. **Fitness**
Nach Ablauf 1 Minute wird in Anzeige Nr. 2 eine F - Note angezeigt und es ertönt eine notenspezifische Melodie (Note 1 = Fanfare, 6 = Trauermelodie).



Letzte Trainingswerte abrufen nach dem Training

Das **ergo_bike** bietet die Möglichkeit, die Werte des letzten Trainings abzurufen. Dies kann entweder während des aktuellen Trainings oder nach dem Training erfolgen. In der Personeneinstellung "0" (Gast) ist keine Abfrage der Trainingswerte möglich!

Cockpit-Anzeigen

				
es erscheint: die ausgewählte Person evtl. eine Programm Nr. evtl. ein Programmfeld	es erscheint: die durchschnittliche Geschwindigkeit	es erscheint: die durchschnittliche Leistung	Falls in Anzeige Nr. 4 der Hinweisspiel Personen / km total zeigt... Personen / km total zeigt... Hinweisspiel Personen / km total ist kein Hinweis-Pfeil ?	es erscheint: die durchschnittliche RPM
				
zurück für die Fitness-Taste drücken (B)	1 x drücken	1 x drücken	1 x drücken	1 x drücken
es erscheint: es erscheint: es erscheint: es erscheint: es erscheint:	Durchschnittszeichen Ø	Durchschnittszeichen Ø	die Entfernung es erscheint: es erscheint:	die durchschnittliche RPM es erscheint: es erscheint:
es erscheint: es erscheint: es erscheint: es erscheint: es erscheint:	Durchschnittszeichen Ø	Durchschnittszeichen Ø	die durchschnittliche Geschwindigkeit es erscheint: es erscheint:	die durchschnittliche RPM es erscheint: es erscheint:
es erscheint: es erscheint: es erscheint: es erscheint: es erscheint:	Durchschnittszeichen Ø	Durchschnittszeichen Ø	die durchschnittliche Geschwindigkeit es erscheint: es erscheint:	die durchschnittliche RPM es erscheint: es erscheint:

Wenn während des Trainings die letzten Werte abgefragt werden sollen, enthält das Drücken der **Reset-Taste** (Funktion A).

Die Anzeige der letzten Trainingswerte wird durch Treten der Pedale oder durch Drücken der **Reset-Taste** beendet.

Die Relax-Funktion

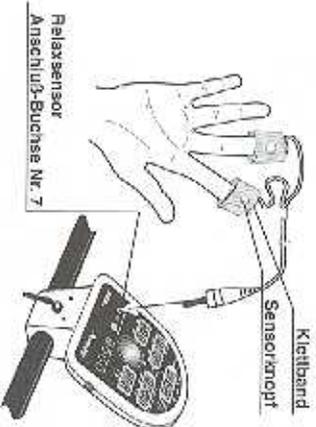
Die Relaxfunktion ist ein **Biofeedback-Verfahren**, das über den elektrischen Hautwiderstand gemessen wird. Die ermittelten Werte werden durch optische und akustische Signale mitgeteilt.

Damzufolge ist Biofeedback die erkennbare Umsetzung von physiologischen Vorgängen in unserem Körper, die wir mit unseren Sinnesorganen kaum oder überhaupt nicht wahrnehmen können.

Mit der Relax-Funktion unterstützt das ergo_bike die Entspannung und hilft, den Stress abzubauen. Besonders nach einem körperlichen Fitnessstraining sollte diese Möglichkeit genutzt werden. Man geht danach gestärkt aus dem Training hervor.

Relaxsensor anschließen

1. Die in der Verpackung z.T. verklebten, Bänder der Fingersensoren auseinandernehmen und öffnen.
2. Danach das gefliete Band so auf die Fingerspitze eines der Finger (z. B. den Zeigefinger) auflegen, daß die silbernen Knöpfe gut an der Haut anliegen. Das aus dem Band herausführende Kabel soll vom Handrücken wegzeigen.
3. Zum Schließen des Klebbandes muß die Stelle mit dem Sensorkontakt fest am Finger anliegen und die andere Seite des Bandes wird leicht angezogen und fest angedrückt.
4. Das zweite Band sollte im gleichen Verfahren am Mittelfinger angelegt werden.
5. Stecker des Relaxsensoren in die mit Relax beschriftete Buchse Nr. 7 im Cockpit einstecken.



Entspannen

Relax-Programm / Ablaufschema



In der Anzeige Nr. 3 wechselt der dreizehnl. Wert von Wert auf Relax. Es erscheint ein Wert, der Anfangs bei 199 liegt.

3. persönlicher Entspannungsprozess

Der angezeigte Wert verringert sich mit fortschreitender Benutzung und Entspannung nach dem Training. Der **Relax-Wert** kann nahezu auf 0 zurückgehen. Daher sollte die trainierende Person unbedingt selbst dazu beitragen, daß sie in diesem Zustand wirklich entspannt und keine innere Anspannung oder Unruhe aufkommt. Man kann diesen Prozess unterstützen, indem man vom Rad abstiegt und sich ganz entspannt hinsetzt oder auch neben dem ergo_bike liegt und ausruht.

Zwischenzeitlich erfolgt eine melodische Tonfolge, die immer selbener spielt, je entspannter man wird.

Diese Bedienungsanleitung wurde für das **ergo_bike** Modell

verfaßt:

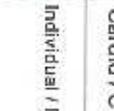
4004 TRS

(Die Programmausstattung dieses Gerätes ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen,)

ergo_bike Programme	4004 TRS	4008 TRS
Manuell-Programm	Manuell / Ø	●
Cardio-Programm	Cardio / C	●
Individual / P (IL 60)	Watt	●
Individual / P (IL 240)	Watt	●
Individual / P (IP 60)	Puls	●
Individual / P (IP 240)	Puls	●
Individual / P (Ir 60)	km/h	●
Individual / P (Ir 240)	km/h	●
Steigungsprogramm / L	ppm	●
RPM-Programm / A	ppm	●
Festprogramme wattgesteuert	Nr. 1 - 19	Nr. 1 - 19
Festprogramme pulsgesteuert	Nr. 29 - 38	Nr. 29 - 38
Festprogramme (wattgesteuert / 600 Watt)		Nr. 20 - 28
Cool-Down Programme	Nr. 42 - 44	Nr. 42 - 44
Wettkampfstrecke Hawaii		Nr. 39
Wettkampfstrecke Roth		Nr. 40
Wettkampfstrecke Lanzarote		Nr. 41
Tour de France / 1997		Etappen 1 - 21
Conconi-Test		Nr. 45

Es besteht die Möglichkeit ein 4004 TRS auf ein 4008 TRS aufzurüsten. Hierzu muß das Cockpit ausgebaut (siehe Seite W 3) und an die Firma **daum electronic gmbh, Obermichelbach** eingeschickt werden. (Nähere Auskünfte und die jeweiligen Auftragspreise können unter Fax-Nr. 0911 / 9 75 35 28 angefragt werden.)

Den Trainingsprogrammen und Trainingsprogrammgruppen sind in bzw. außen an den Cockpit-Anzeigen die im Kopf der Tabelle dargestellten Symbole zugeordnet.

Übersicht / Programmarten	Auswahlpfeil	Einstellung	Einstellung	Anzeige	Anzeige
1. Manuell-Programm	▶	 Manuell / Ø	Prog.-Nr. 0	 Nr. 2	 Nr. 4
2. Cardioprogramm / C (pulsgesteuert)	▶	 Cardio / C	C		
3. Individualprogramm / P (wattgesteuert)	▶	 Individual / P			
Individual IL		●	IL	ind	1
4. Steigungsprogramm / L (stufenlos / 600 Watt)	▶	 Steigung / L	L		
5. RPM-Programm / A (drehzahl gesteuert)			A		
6. Festprogramme / 1 - 19 (wattgesteuert)			1 - 19		
7. Festprogramme / 29 - 38 (pulsgesteuert)			P	29 - 38	
8. Cool-Down Programme			C	cool	

Die Cool-Down Programme können an folgende Programme angehängt und nach Beendigung des Hauptprogramms zur "Altkühler" benutzt werden:

- Individual / P (IL / IP / Ir)
- alle watt- und pulsgesteuerten Festprogramme Nr. 1 - 41
- Alle Wettkampfstrecken

entfernt
Prog.-Nr.

0 oder
42 → 1 oder
43 → 2 oder
44 → 3

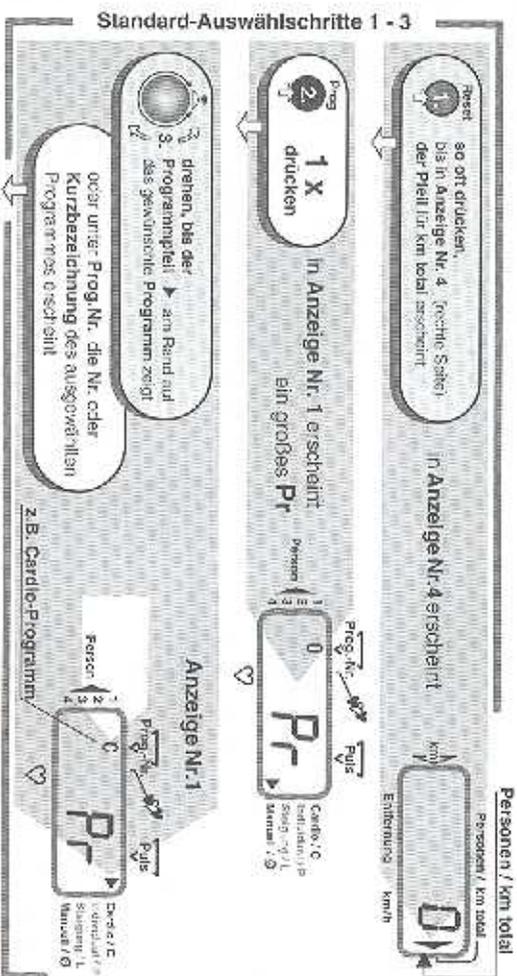
Trainingsprogramm auswählen

Im *ergo_bike* sind Trainingsprogramme gespeichert, die einen automatischen Trainingsablauf ermöglichen.

Beim Abfahren des entsprechenden Programmes wird strecken-, puls- oder auch geschwindigkeitsabhängig, mit den vom Programm vorgegebenen Wäertwerten, entweder leicht oder schwer geteilt.

Welche Programme im jeweiligen *ergo_bike* Modell vorhanden sind, ist der Tabelle auf Seite 24 zu entnehmen.

Der Aufruf und das automatische Anhängen der **Cool-Down (Abkühl-) Programme** ist auf Seite 38 beschrieben.



es erscheint z.B. in Anzeige Nr. 1 und Nr. 4



Das ausgewählte Programm wird nach dem Abschalten des Gerätes nur in Verbindung mit dem Personenkennziffern 1 - 4 gespeichert.

Hinweis:
nur bei Cardio / C Programmen

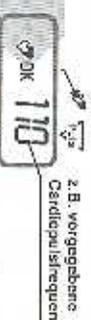
Cool-Down Programme anhängen, siehe Seite 38.

Dieses Programm ist gezielt für effektives Herz-Kreislaufftraining entwickelt worden.

Die **Bremsleistung (Watt)** wird automatisch so geregelt, daß die von der Trainingsperson eingestellte Pulsfrequenz während des gesamten Trainings gleich bleibt.

Programm auswählen (siehe Seite 26) " **Standard-Auswählsschritte** "

OK signalisiert, daß die Pulsfrequenz nicht mehr als 5 Schläge oberhalb der vorgewählten Cardiofrequenz liegt.



Pfeil nach oben signalisiert, daß die Pulsfrequenz unterhalb des vorgewählten Cardiopulswertes liegt.



Pfeil nach unten signalisiert, daß die Pulsfrequenz um mehr als 5 Schläge oberhalb des vorgewählten Cardiopulswertes liegt. In diesem Fall wird die Bremsleistung (Watt) automatisch solange um 10 Watt / 15 Sekunden reduziert, bis die vorgewählte Cardiofrequenz wieder erreicht ist.



Cardio-Programm C fahren

- Personenkennziffer auswählen (siehe Seite 5)
- Pulssensor anlegen (siehe Seite 11)
- Cardio-Programm C auswählen (siehe Seite 26)
- Gewünschte Cardiofrequenz einstellen, danach Steuerknopf Nr. 6 drücken
- In die Pedale treten

Die eingestellte Cardiofrequenz bleibt auch nach dem Abschalten des *ergo_bike* gespeichert. Die Bremsleistung (Watt) wird automatisch erhöht, bis die Zielpulsfrequenz erreicht ist. Gut trainierte Personen haben die Möglichkeit, die Bremsleistung (Watt) durch Drehen des Steuerknopfes 6 und damit die Zeit bis zum Erreichen der Zielpunktfrequenz zu verkürzen.

In Anzeige Nr. 3 werden zunächst 25 Watt angezeigt, die sich dann so lange alle 15 Sekunden um 5 Watt erhöhen, bis die gewünschte Cardiofrequenz erreicht ist. Danach stellt sich die Bremsleistung (Watt) automatisch auf den Wert ein, der den Puls auf der eingestellten Frequenz hält.

In Anzeige Nr. 4 erscheint ein "P" und ein Zahlenwert zwischen 80 und 99, die Trainingspulsfrequenz.

Falls diese verändert werden soll



1 **X** drücken

Einsetzung wird bestätigt und gespeichert

z.B. Programm Nr. C

Empfohlen wird, die Möglichkeit der Alarmwerteingabe zu nutzen (siehe Seite 15 und 16) ! **Ausgenommen Pulsalarmwert-Eingabe** (bei Cardio-Programmen) !

Die Cardiofrequenz darf, um Überbelastungen zu vermeiden, keinesfalls zu hoch gewählt werden (siehe Seite 7). Im Zweifelsfall sollte unbedingt der Arzt oder Therapeut befragt werden.

Das Watt - Individualprogramm / IL

ermöglicht die Erstellung von individuell auf die Anforderung der Trainingsperson zugeschnittenen Watt - Belastungsprofilen mit einer maximalen Dauer von

Modell	4004 TRS
Person 1	60 Minuten
Person 2	60 Minuten
Person 3	60 Minuten
Person 4	240 Minuten

Es kann für jede einzelne Trainingsminute eine Bremsleistung zwischen 25 und 400 Watt vorgegeben werden.

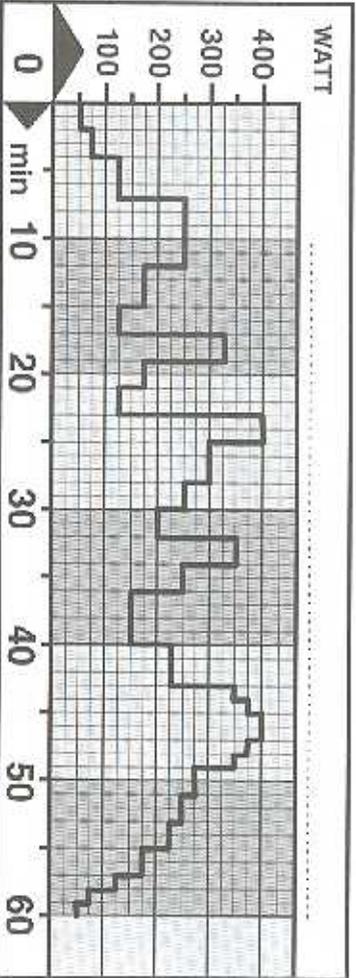
Mit dem Watt - Individualprogramm / IL trainieren

- Personenkennziffer auswählen (siehe Seite 5)
- Pulssensor anlegen (siehe Seite 11)
- Watt-Individualprogramm / IL auswählen (siehe Seite 26 u. 30) * Standard-Auswählschritte 1 - 3
- Das Training durch Treten in die Pedale starten

Nach Ablauf des Programms ertönt eine kurze Melodie.

Falls ein Cool Down Programm ausgewählt und angehängt ist (siehe Seite 38) kann automatisch mit diesem weitergefahren werden.

Beispiel eines in Minutenschritten individuell einprogrammierten Trainingsablaufs



Neutrale Diagramme für 60- und 240 Minuten-Trainingsabläufe siehe Seite 30

Die Auswahl und Programmierung des Individualprogrammes / IL

Das **ergo bike Modell 4004 TRS** ist mit individuell einprogrammierten Watt-Trainingsprogrammen / IL ausgestattet. Der nachfolgende Tabelle ist zu entnehmen, wie dieses Programm ausgewählt und programmiert werden kann.

The diagram illustrates the control panel with the following callouts:

- Anzeige 1:** zeigt die Person / km total
- Anzeige 2:** zeigt die Person / km total
- Anzeige 3:** zeigt die Person / km total
- Anzeige 4:** zeigt die Person / km total
- Anzeige 5:** zeigt die Person / km total
- Anzeige 6:** zeigt die Person / km total

1 x ändern: Beim Watt-Individualprogramm / IL wird die, der 1. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 2. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 3. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 4. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 5. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 6. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 7. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 8. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 9. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 10. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 11. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 12. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 13. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 14. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 15. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 16. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 17. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 18. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 19. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 20. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 21. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 22. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 23. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 24. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 25. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 26. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 27. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 28. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 29. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 30. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 31. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 32. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 33. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 34. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 35. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 36. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 37. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 38. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 39. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 40. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 41. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 42. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 43. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 44. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 45. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 46. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 47. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 48. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 49. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 50. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 51. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 52. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 53. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 54. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 55. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 56. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

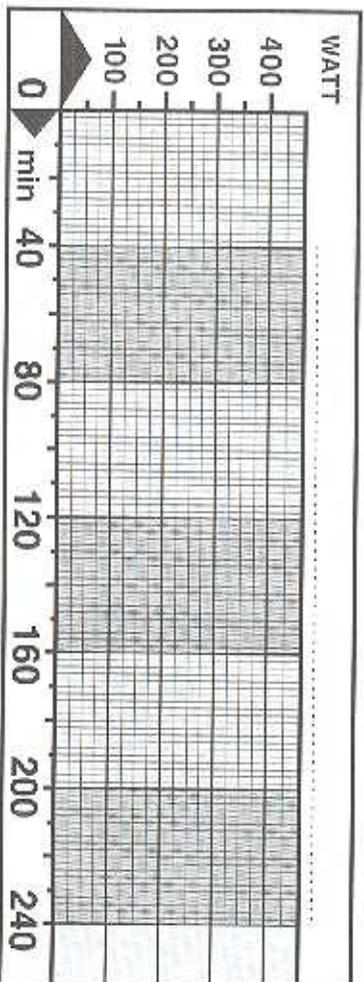
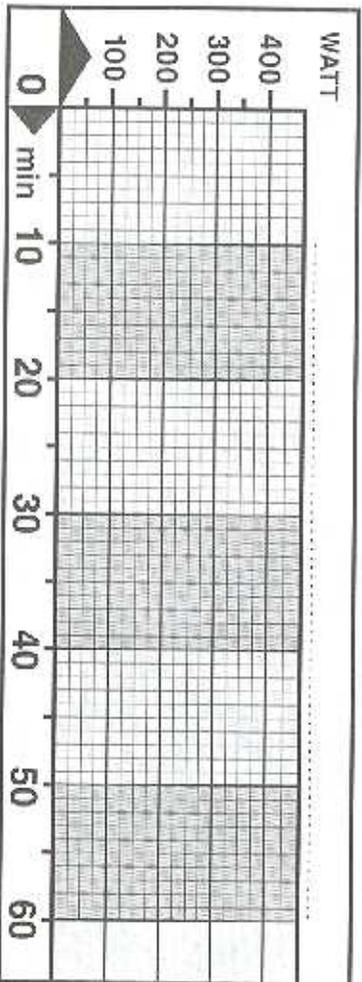
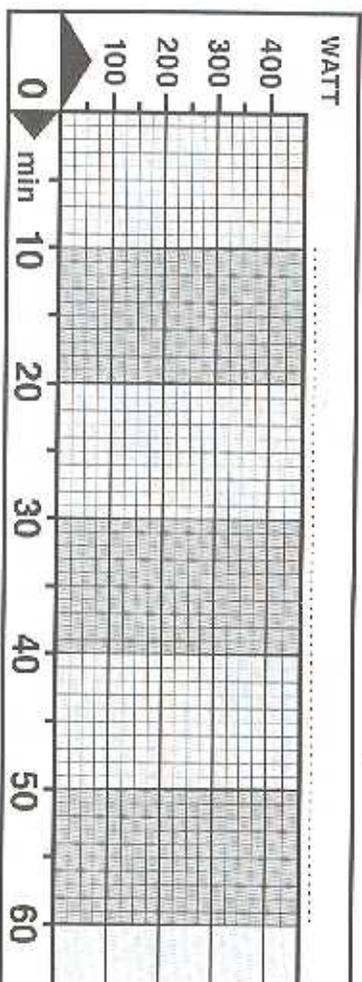
1 x drücken: es wird die, der 57. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 58. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 59. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

1 x drücken: es wird die, der 60. Minute zugeordnete Watt-Belastung angezeigt.

Kopier-Vorlagen zur Erstellung persönlicher, individueller Trainingsabläufe



Das Steigungsprogramm / L

Die *ergo_bike* Fahrrädergometer sind in den **RPM-Bereichen gemäß DIN 13405 drehzahlunabhängig**. Die eingestellte Bremsleistung (Watt) bleibt konstant, egal ob die Trainingsperson langsamer oder schneller in die Pedale tritt (siehe Seite 10).

Nur beim Training mit dem Steigungsprogramm reagiert das *ergo_bike* wie ein Straßenfahrrad. Tritt die Trainingsperson schneller in die Pedale, erhöht sich die **Bremsleistung (Watt)**, was in Anzeige Nr. 3 angezeigt wird. Tritt die Trainingsperson langsamer in die Pedale, reduziert sich die Wattleistung.

Mit dem Steigungsprogramm / L trainieren

- **Personenkennziffer auswählen** (siehe Seite 5)
- **Pulsensensor anlegen** (siehe Seite 11)
- **Steigungsprogramm / L auswählen** (siehe Seite 28) " Standard-Auswahlschritte 1 - 3 "
- **In die Pedale treten, z.B. mit 50 RPM.**



Durch Drehen am Steuerknopf Nr. 6 die gewünschte **Bremsleistung / Watt** einstellen, dabei konstant mit **50 RPM** weiterfahren.



Werden danach die **50 RPM um mehr als 3 RPM reduziert oder erhöht**, kann in Anzeige Nr. 3 der entsprechend erhöhte oder gesenkte **Wattwert** abgelesen werden.

Das RPM - Konstantprogramm / A

Dieses Programm ist speziell für Radsportler entwickelt worden, denn diese wollen konstant, unabhängig von Berg- oder Talfahrt, mit ihrer persönlichen **Pedaldrehzahl** fahren.

Mit dem Konstantprogramm / A trainieren

- **Personenkennziffer auswählen** (siehe Seite 5)
- **Pulsensensor anlegen** (siehe Seite 11)
- **RPM-Konstantprogramm / A auswählen** (siehe Seite 28) " Standard-Auswahlschritte 1 - 3 "
- **In die Pedale treten, bis die gewünschte persönliche (RPM) z.B. 50 erreicht ist**

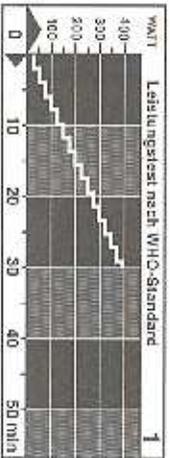


Programm-Taste drücken, mit einem kurzen Piepton wird quittiert, daß z.B. **50 RPM** (Pedaldrehzahl) gespeichert wurden.



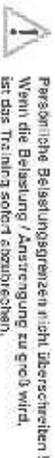
Tritt die Trainingsperson nur mindestens **5 RPM** schneller oder mindestens **6 RPM** langsamer, erhöht bzw. reduziert sich die **Bremsleistung (Watt)** in 5 Watt-Schritten pro Sekunde, wodurch die Trainingsperson angehalten wird, die eingestellten **50 RPM** genau einzuhalten.

Trainingsprogramm auswählen siehe Seite 26 !

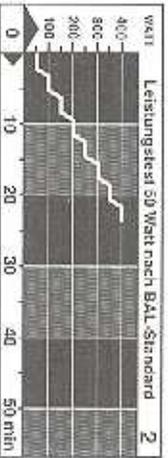


Programm 1
Leistungstest 25 Watt / WHO-Standard
32 Min. / max 400 Watt

Diese Programme trainieren unter Testbedingungen.
Nach vorläufiger Durchführung erfolgt eine Wiederholung.
Die Fitnessnote (1 - 6) siehe Seite 21 kann durch Drücken der F1-Taste, unmittelbar nach Trainingsende, angezeigt werden.

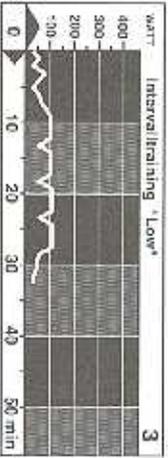


Persönliche Belastungsgrenzen nicht überschreiten!
Wann die Belastung / Anstrengung zu groß wird, ist das Training sofort abzubrechen.

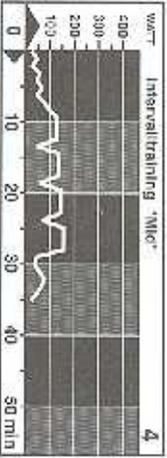


Programm 2
Leistungstest 50 Watt / BAL-Standard
24 Min. / max 400 Watt
für trainierte Personen

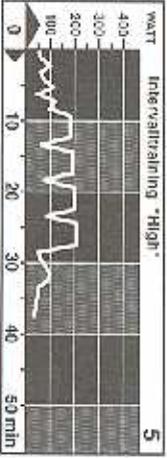
Die folgenden Trainingsprogramme eignen sich, um die Ausdauerleistung aufzubauen und zu festigen und das Herz-Kreislaufsystem an Trainingsbelastungen anzupassen.
Um die Regeneration zu beschleunigen, folgt dem eigentlichen Intervall-Programm ein kurzes Ausfahren.



Programm 3
Intervalltraining "Low"
33 Min. / max 110 Watt
leicht belastendes Training für Damen und Herren mit wenig Trainingserfahrung



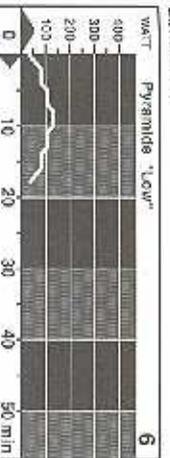
Programm 4
Intervalltraining "Mid"
35 Min. / max 160 Watt
für Damen und Herren mit wenig Trainingserfahrung



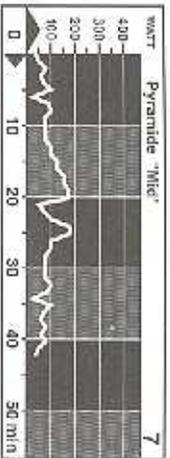
Programm 5
Intervalltraining "High"
38 Min. / max 210 Watt
für Damen und Herren mit guter Trainingserfahrung

Trainingsprogramm auswählen siehe Seite 26 !

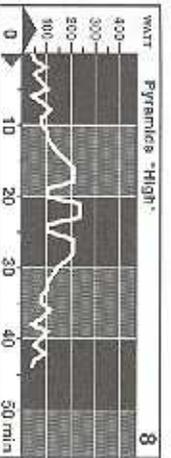
Diese Programme bewirken während des Trainings eine stark steigende Belastungen, die nach einer kurzen Erholungsphase wieder abfallen. Es erscheint, als ob man steile Bergtouren hinauffährt, die auf der Höhe abflachen.



Programm 6
Pyramide "Low"
18 Min. / max 115 Watt
für untrainierte Damen und Herren bis 35 Jahre

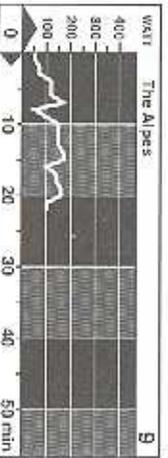


Programm 7
Pyramide "Mid"
43 Min. / max 175 Watt
für trainierte Personen

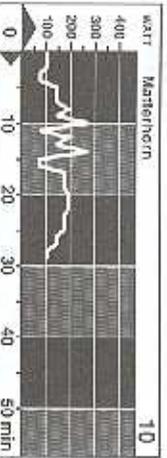


Programm 8
Pyramide "High"
45 Min. / max 225 Watt
für trainierte Personen

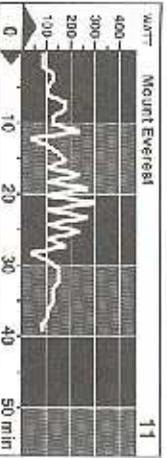
Die folgenden Programme beinhalten während des Trainings sehr stark ansteigende Belastungen, die genauso steil abfallen und wieder erneut steil ansteigen. Am Ende flachen die Programme in der Leistung ab und es scheint, daß die vermeintlichen "Bergtouren" im "Alpenvorland" enden.



Programm 9
The Alpes
23 Min. / max 180 Watt
für trainierte Personen



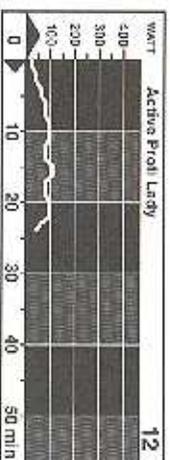
Programm 10
Matterhorn
30 Min. / max 270 Watt
für trainierte Personen



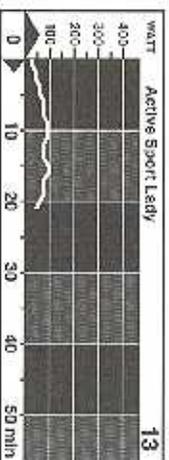
Programm 11
Mount Everest
40 Min. / max 300 Watt
für trainierte Personen

Trainingsprogramm auswählen siehe Seite 26 !

Diese Programme bieten Ihnen leicht ansteigende Belastungen mit leichten Erholungsphasen in denen die geforderte Leistung etwas zurückgenommen wird.

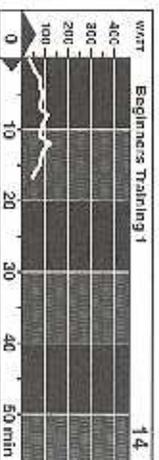


Programm 12
Active Profi Lady
25 Min. / max 110 Watt
für untrainierte Damen bis 60 Jahre



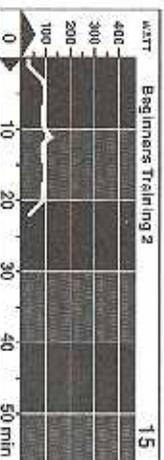
Programm 13
Active Sport Lady
22 Min. / max 90 Watt
für untrainierte Damen bis 50 Jahre

Dieses Programm ist gut geeignet um, Kinder und Jugendliche an ein bewußtes Trainieren mit dem Ergo- meter heranzuführen.



Programm 14
Beginners Training 1
18 Min. / max 125 Watt
für Jugendliche bis 14 Jahre

Dieses Programm bietet Ihnen wechselnde Belastungen. Nach einem moderaten Anstieg werden auf der Höhe Erholungsphasen und erneute Leistungssteigerung gemischt.

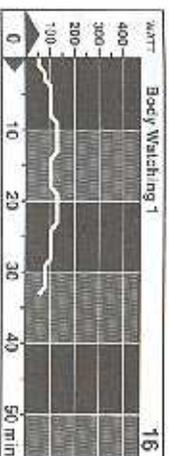


Programm 15
Beginners Training 2
23 Min. / max 130 Watt
für untrainierte Herren bis 70 Jahre

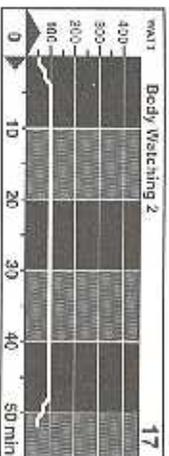
Sie müssen die Programme nicht unbedingt zu Ende führen. Nutzen Sie die Möglichkeiten der Fitnessnote und der Relaxfunktion.

Trainingsprogramm auswählen siehe Seite 26 !

Diese Programme sind gedacht für willensstarke Damen, die unter erträglicher Belastung ihre Pfunde verlieren möchten.

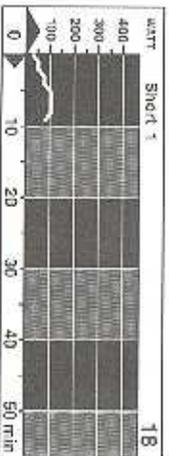


Programm 16
Body Watching 1
34 Min. / max 125 Watt
für trainierte Damen bis 30 Jahre

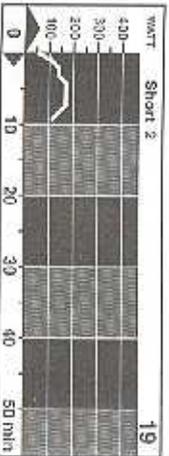


Programm 17
Body Watching 2
53 Min. / max 100 Watt
für trainierte Damen bis 50 Jahre
Die Dauer des Trainings von nahezu einer Stunde erfordert Leistungswillen und kosten Schwädel

Auch zeitknappe Trainingspersonen brauchen nicht auf das tägliche Ergometertraining zu verzichten.



Programm 18
Short 1
10 Min. / max 100 Watt
geeignet für das Training
zwischen durch



Programm 19
Short 2
10 Min. / max 180 Watt
für trainierte Personen, die ihre
Leistung zwischen durch testen wollen

Sie müssen das Programm nicht unbedingt zu Ende führen. Nutzen Sie die Möglichkeiten der Fitnessnote und der Relaxfunktion.

Trainingsprogramm auswählen: siehe Seite 26!
Die Programm-Nr. wird in Anzeige Nr. 2 eingestellt!

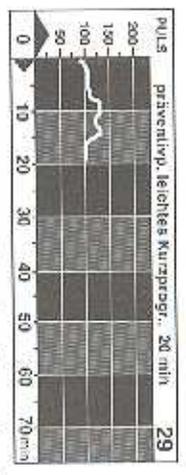
Anzeige Nr. 1
Prog.-Nr.
P

Programm-Nr. 29 - 38

Anzeige Nr. 2
29

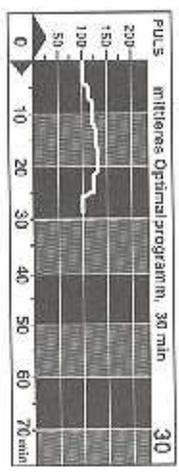
Bei pulsgesteuerten Programmen regelt und kontrolliert das Programm die Herzfrequenz der Testperson.

Dieses Programm eignet sich für Einsteiger und Gesundheitsportler, um Ausdauer aufzubauen und das Herzkreislaufsystem man Trainingsbelastungen anzupassen.



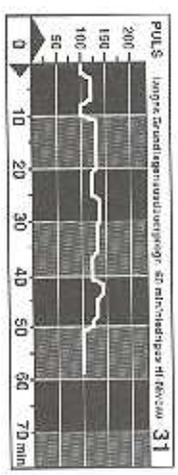
Programm 29
präventiv, leichtes Kurzprogramm, 20 min
20 Min. / max. 130 Schl./min.
leicht belastendes Training für Damen und Herren mit wenig Trainingserfahrung

Das Programm spielt sich überwiegend im oberen Bereich ab. Dem Organismus steht zur Energiegewinnung ausreichend Sauerstoff zur Verfügung. Es eignet sich zum Training der Ausdauerleistungsfähigkeit. Das Herzkreislaufsystem wird schonend belastet.

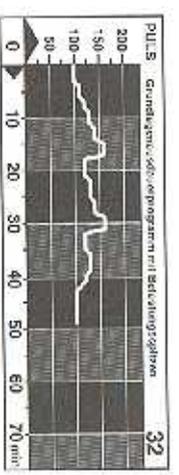


Programm 30
mittleres Optimalprogramm, 30 min
30 Min. / max. 130 Schl./min.
leicht belastendes Training für Damen und Herren mit wenig Trainingserfahrung

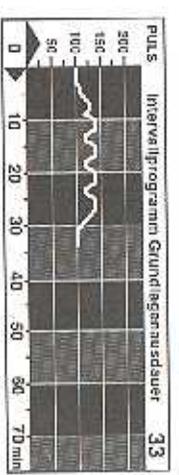
Die nachfolgenden Programme eignen sich speziell zum Ausdauertraining



Programm 31
langes Grundlagenausdauerprogramm
(60 min. / niedriges HI-Niveau)
60 Min. / max. 140 Schl./min.
Ausdauer-Training für Damen und Herren mit Trainingserfahrung



Programm 32
Grundlagenausdauerprogramm mit Belastungsspitzen
50 Min. / max. 150 Schl./min.
anspruchsvolles Ausdauer-Training für Damen und Herren mit Trainingserfahrung



Programm 33
Intervallprogramm Grundlagenausdauer
35 Min. / max. 140 Schl./min.
Ausdauer-Training für Damen und Herren mit wenig Trainingserfahrung

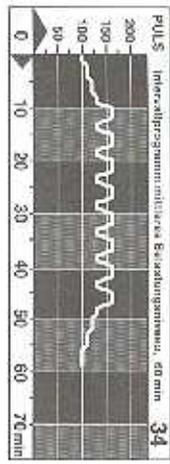
Trainingsprogramm auswählen: siehe Seite 26!
Die Programm-Nr. wird in Anzeige Nr. 2 eingestellt!

Anzeige Nr. 1
Prog.-Nr.
P

Programm-Nr. 29 - 38

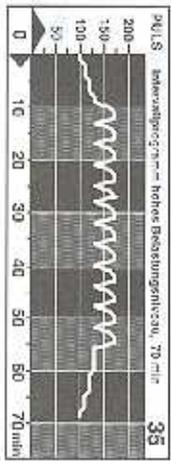
Anzeige Nr. 2
34

Bei pulsgesteuerten Programmen regelt und kontrolliert das Programm die Herzfrequenz der Testperson. Die Herzfrequenz bleibt im Ausdauerbereich. Besonders für Einsteiger und zum Ausdauer-Herz-Kreislauftraining geeignet.

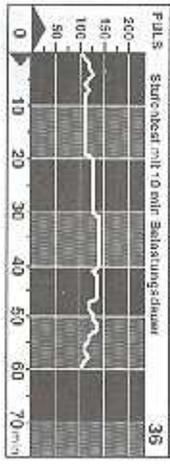


Programm 34
Intervallprogramm
(mittleres Belastungsniveau, 50 Min.)
40 Min. / max. 130 Schl./min.
Intervall-Training im Grundlagenbereich für Damen und Herren mit wenig Trainingserfahrung

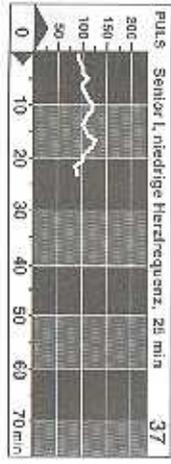
Intervallprogramm, mit dem höhere Herzfrequenzbereiche erreicht werden. Kommt Wettkampfanforderungen sehr nahe. Ein Programm für leistungsfähige Freizeitsportler bis zum Leistungssportler.



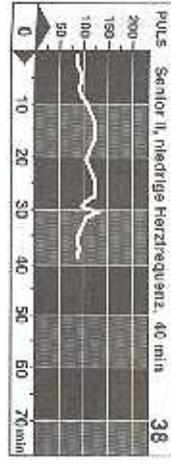
Programm 35
Intervallprogramm
(mittleres Belastungsniveau, 70 Min.)
70 Min. / max. 170 Schl./min.
sehr anspruchsvolles Intervall-Training im höheren Frequenzbereich



Programm 36
Stufenlast mit 10 min Belastungsdauer
60 Min. / max. 150 Schl./min.
Belastungslast zum Freizeit- und Sportbereich



Programm 37
Grundlagenausdauerprogramm mit Belastungsspitzen
25 Min. / max. 120 Schl./min.
Dieses Programm ist an das Herzfrequenzverhalten im höheren Alter angepasst



Programm 38
Senior II, niedrige Herzfrequenz, 40 min
40 Min. / max. 130 Schl./min.
anspruchsvolles Ausdauertraining im unteren Herzfrequenzbereich für aktive Seniorinnen und Senioren

Jedes Koerpertraining sollte nicht abrupt beendet werden, sondern langsam ausklingen, denn die sogenannte aktive Regeneration gewährleistet die mit Abstand beste Erholungsmöglichkeit. Die **ergo bike Cool-Down Programme** wurden speziell auf die aktive Regeneration nach einem Fahrrad-Ergometertraining abgestimmt. Die Trainingsperson sollte das ihrem allgemeinen Trainingszustand entsprechende Cool-Down Programm wählen.

Die **ergo bike** Fahrrad - Ergometer bieten die Möglichkeit, an einige Trainingsprogramme eines von 3 vorhandenen Cool-Down Programmen anzuhängen (siehe Seite 25). Dieses wird dann nach dem Ende des 'Hauptprogramms' automatisch aufgerufen und kann ohne Unterbrechung abgefahren werden.

- Cool 0 = kein angehängtes Cool-Down Programm
- Cool 1 = Programm 42
- Cool 2 = Programm 43
- Cool 3 = Programm 44

Die Cool-Down Programme können aber, wie die anderen Programme auch (siehe Seite 26), einzeln aufgerufen und abgefahren werden. Die Abfrage Cool 0, 1, 2 bzw. 3 erscheint auch hier in den Anzeigen, ist aber bedeutungslos und kann durch Drücken des Steuerknopfes bestätigt werden.

Cool-Down Programme anhängen

Einstellvorgang

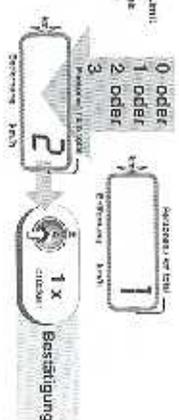
(siehe Seite 26)
"Standard-Auswählschritte 1 - 3"



Soll ein Cool-Down Programm an eines der 3 angehängten Programme angehängt werden und sich nach Programmende automatisch einstellen?



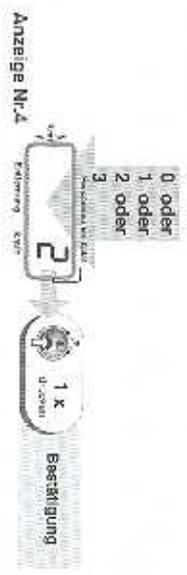
- Individual / P (L / P Nr.)
- allein weit vordrücken: ges. tauschen Testprogrammen 1 - 41
- Wählknopf/schieben



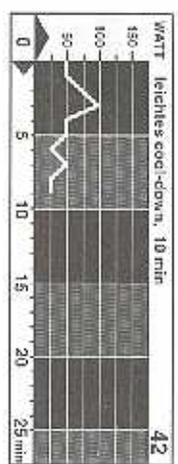
Eine Fitnessbewertung (siehe Seite 21) sollte immer aus einer Leistungsphase heraus vorgenommen werden, also nicht nach dem Training mit einem Cool-Down Programm.

Trainingsprogramm auswählen: siehe Seite 26.1
Der Programm-Name erscheint Anzeige Nr. 2.

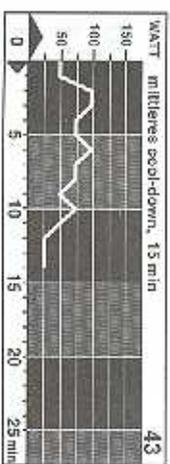
Die Einstellung der Cool-Down Programme in Anzeige Nr. 2 vornehmen



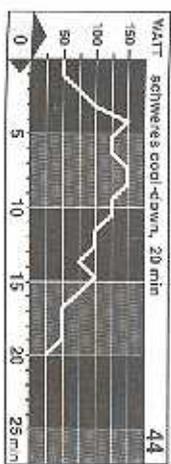
Die Cool - Down Programme gewährleisten ein optimales Ausklingen der Trainingseinheiten



Programm 42
leichtes cool-down, 10 min
10 Min. / max. 100 Watt
für Damen und Herren mit wenig Trainingserfahrung und nach sehr leichter Trainings-Belastung



Programm 43
mittleres cool-down, 15 min
15 Min. / max. 100 Watt
für Damen und Herren mit Trainingserfahrung und zum Ausfahren nach mittlerer bis schwerer Belastung

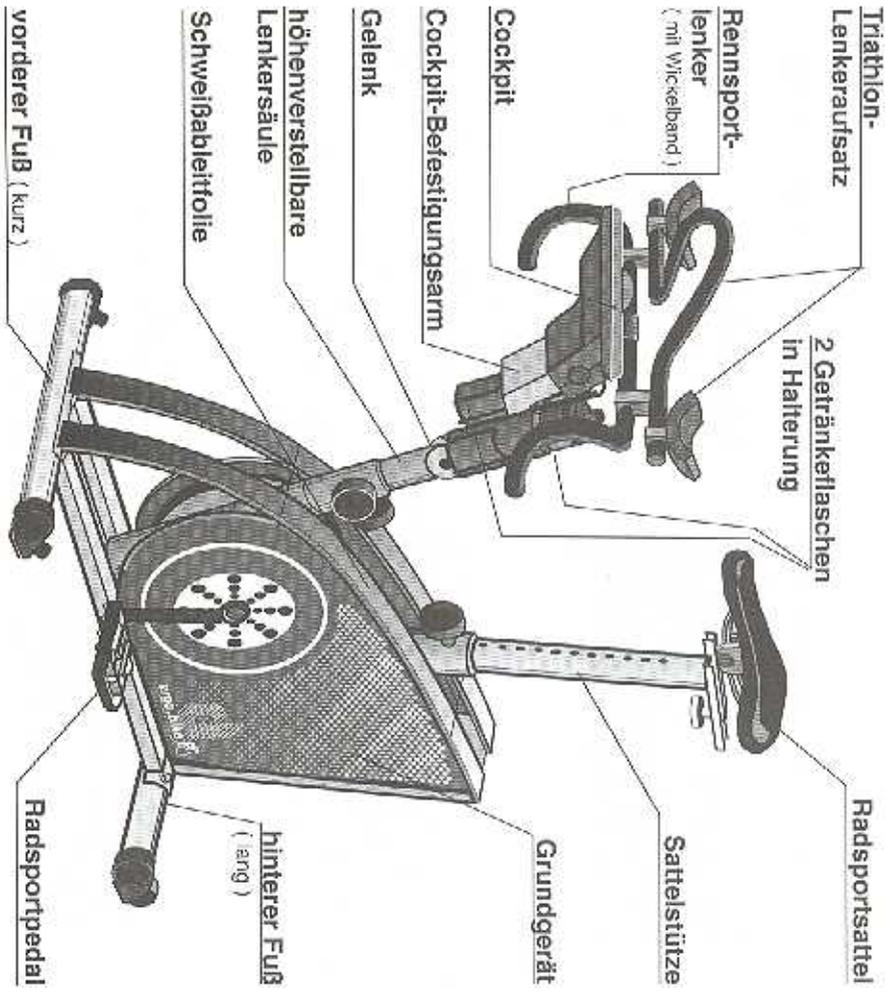


Programm 44
schweres cool-down, 20 min
20 Min. / max. 150 Watt
für Sportler mit hohem Leistungstraining
Das Programm ermöglicht beschleunigte Regeneration nach schwerster Belastung.

Allgemeines

Das **ergo_bike 4004 TRS** sollte auf ebenem Boden aufgestellt werden. Es ist nicht für den Betrieb in Feuchträumen vorgesehen. Am **ergo_bike** kann sich Rost bilden, der Geräteeile schädigt und Betriebsfunktionen sowie die Betriebssicherheit stört. Direkte Sonneneinstrahlung auf die rechte Seite der Antriebseinheit kann den Drehzahl-sensor beeinflussen.

Das **ergo_bike** arbeitet mit einer Netzspannung von 220 bis 240 Volt, 50/60 Hz und einer Leistungsaufnahme von 50 Watt. Das Stromnetz muß diesen Bedingungen entsprechen!



Verpackungsinhalt

Die Lieferung umfaßt alle Teile, die zum Aufstellen und Benutzen des **ergo_bike 4004 TRS** notwendig sind, inklusive des erforderlichen Werkzeugs.

Bitte die Vollständigkeit der Lieferung prüfen!

Beim Auspacken ist darauf zu achten, daß die einzelnen Teile vorsichtig aus der umweltfreundlichen Kartonverpackung genommen werden. Zum einen, um sich nicht zu verletzen, zum anderen, um keine Teile zu verlieren oder zu beschädigen.

Im Karton befinden sich:

Das Gerät:

- 1 **ergo_bike 4004 TRS** Grundgerät mit montierten Pedalarmen, abgeknickter Lenkersäule mit montiertem Cockpit und transparenter Schweißbleitrolle (incl. 2 Dichtungen)
- 2 Gerätefüße (kurz/lang)
- 1 Sattelstütze
- 1 Radsportlenker
- 2 Radsportpedale
- 1 Rensportlenker mit Lenker-Wickelband
- 1 Triathlon-Lenkeraufsatz mit 2 Anbaustützen und 2 Distanzhalbchusen (zum Ausweichen der Lenkerrohrlücke)
- 2 Armauflagen (incl. Schrauben und Beschlagteile)
- 2 Getränkeflaschen
- 2 Flaschenhalter mit Befestigungsschrauben

Montagematerial:

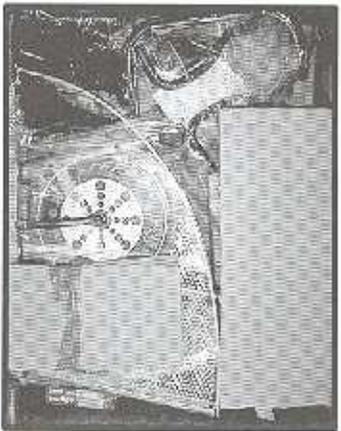
- 4 Inbusschrauben M 8x50 (A)
- 4 Distanzhülsen (B)

Werkzeug

- 1 Gabelschlüssel 13/15 mm
- 1 Inbusschlüssel 6mm
- 1 Inbusschlüssel 8mm

Zubehör

- 1 Pulssensor Ohrclip
- 1 Relaxensor
- 1 Bedienungs- und Montageanleitung



Verpackungsinhalt 4004 TRS



Montageanleitung / FüÙe anbringen

Benötigte Montageteeile: 4 x Inbusschraube A
4 x Distanzhülse B

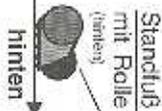
Benötigtes Werkzeug: beiliegender Inbusschlüssel SW 6

1. Grundgerät aus Verpackung herausheben und aufrecht hinstellen.

2. Bei den FüÙen ist die unterschiedliche Länge zu beachten!

- **längerer Fuß** hinten montieren (unter U-förmige Lochblechschraube)
- **kürzeren Fuß** vorne montieren

Die Spitzen der keilförmigen FüÙe müssen nach hinten zeigen und die geriffelten Flächen am Boden aufliegen.



3. Die 4 Inbusschrauben A in jeweils 1 Stück Distanzhülse B stecken.

4. Zur Montage des hinteren Fußes ist das Grundgerät hinten hochzukippen und auf die Rahmen-Querstrebe des vorderen Fußes abzusützen. (Es wird empfohlen, das Grundgerät durch eine zweite Person halten zu lassen.)

5. Längeren Geräteeuß in die hintere Rahmen-Querstrebe legen und die Bohrungen zu den Gewinden in den Rahmen-Querstreben ausrichten.

6. Erste Inbusschraube mit Distanzhülse durch eine der zwei Durchgangsbohrungen stecken und um einige Gewindegewindungen einschrauben.

Noch nicht fest anziehen und nicht mit Gewalt einschrauben !

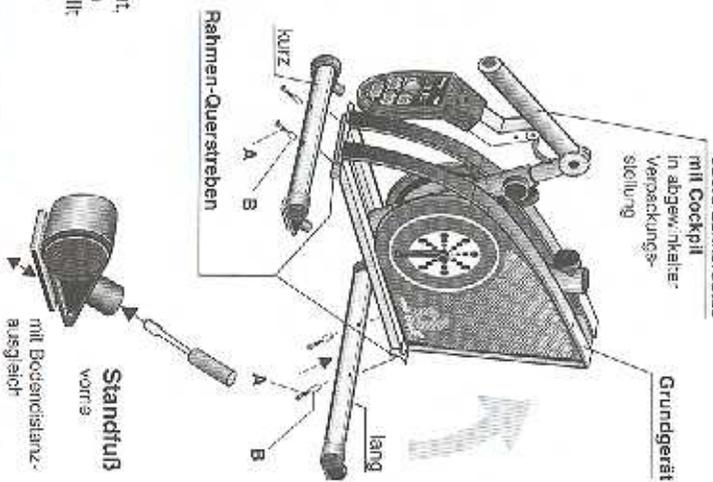
7. Mit der zweiten Inbusschraube / Distanzhülse, wie unter Punkt 6. beschreiben, verfahren.

8. Inbusschrauben fest anziehen !

9. Das Gerät mit montiertem hinteren Fuß absenken und in umgekehrter Richtung (nach hinten) aufstellen.

10. Montage des vorderen Fußes erfolgt in der selben Reihenfolge wie unter Punkt 5. / 6. / 7. und 8. beschreiben.

11. Falls das ergo_bike auf unebenem Boden steht, kann die Ausgleichsverstellung in den vorderen FüÙen mit einem Schraubendreher so eingestellt werden, daß ein stabiler Stand des ergo_bike gewährleistet ist.



Lenkersäule aufrichten

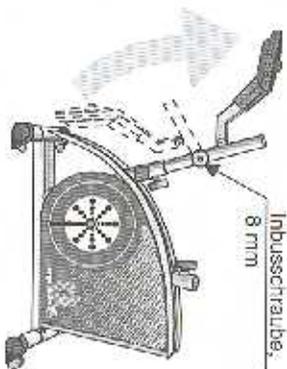
Benötigtes Werkzeug: Inbusschlüssel 8 mm

Für den Transport ist die obere Lenkersäule und das daran befestigte Cockpit nach unten geklappt und mit der im Gelenk sichtbaren Inbusschraube gesichert.

1. Gelenkschraube (8 mm Inbusschraube) lösen.

2. Die Lenkersäule mit dem Cockpit aufrichten. Die bewegliche Lenkersäule und das starre, untere Teil sollen ungefähr eine Linie bilden. Die Beschreibung der persönlichen Einstellung und Feinabstimmung siehe Seite M 10.

3. Danach Schraube wieder festziehen.

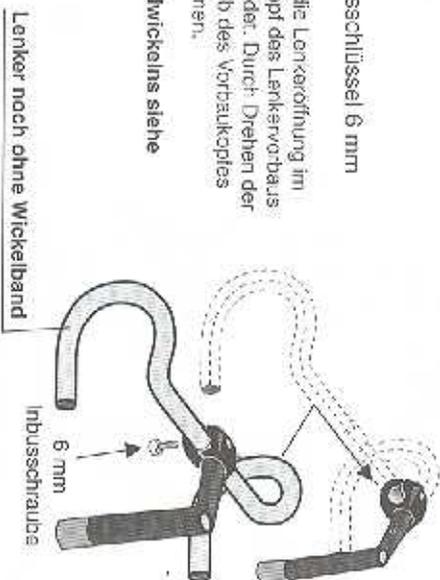


Lenker montieren

Benötigtes Werkzeug: Inbusschlüssel 6 mm

1. Lenker ohne Wickelband durch die Lenkeröffnung im Vorbau schieben, bis sich der Kopf des Lenkervorbaus über dem Wulst am Lenker befindet. Durch Drehen der Inbusschraube (6 mm) unterhalb des Vorbaukopfes beide Teile miteinander verkleinern.

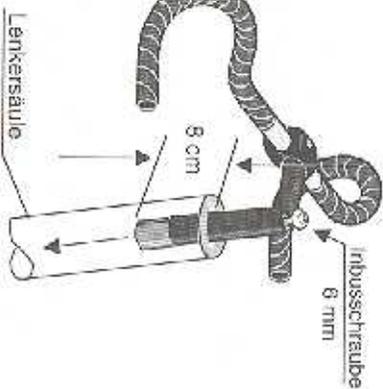
2. Beschreibung des Lenkerbandwickels siehe Seite M 5.



Lenkervorbau montieren

Benötigtes Werkzeug: Inbusschlüssel 6 mm

Lenker mit Wickelband



Den Lenkervorbau 8 cm tief in die Lenkersäule stecken, Lenker ausrichten und durch Drehen der Inbusschraube (im Uhrzeigersinn), im Kopf des Lenkervorbaus, an dem Innemr der Lenkersäule fest verspannen.



Es ist unbedingt darauf zu achten, daß vor dem Aufwickeln des Lenkerbandes auf den Lenker, dieser in den Lenkervorbau montiert wird (siehe Seite M 4). Der ungewickelte Lenker läßt sich nicht durch die Öffnung des Lenkervorbaus schieben.

Lenker umwickeln

Die beigefügten Lenkerbänder dienen dazu, das Lenkerrohr mit einem griffigen und schweißabsorbierendem Material zu umwickeln.

Das Umwickeln ist jeweils an einem Ende des Lenkers zu beginnen und ca. 5,5 cm vor der Lenkermitte (Platz für Lenkeraufsatz) zu beenden. Die Wickelrichtung (siehe Abb. 1) ist zu beachten!

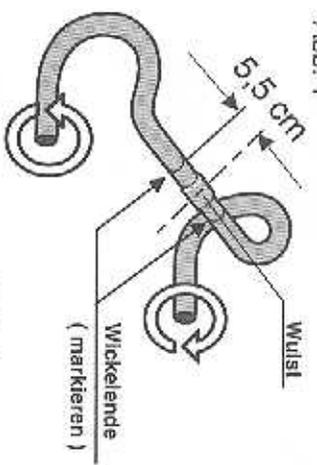


Abb. 1



Abb. 2

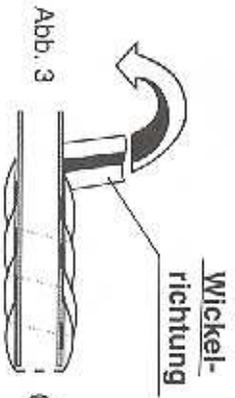


Abb. 3

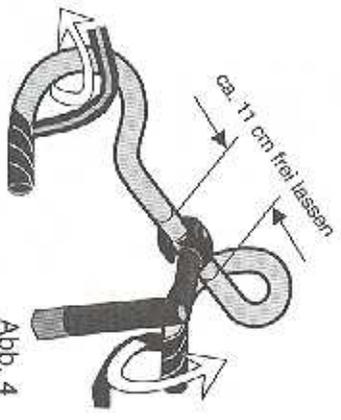


Abb. 4

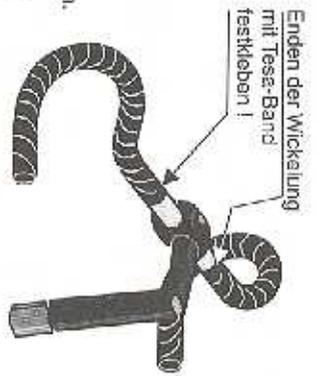


Abb. 5

Der Anfang des Lenkerendes wird mit der Klebeschleife fest auf das Ende des Rohres gedrückt. Dabei soll eine schmale Kante über das Griffende herausragen. Dieser Überstand wird zusammen mit dem Abdeckstopfen in das Rohrende des Lenkers gedrückt.

Das Ende des Lenkerendes (Überlänge entsprechend abschneiden) ist mit Tesaband oder einem anderen geeigneten Klebeband gegen selbständiges Öffnen zu sichern.

Auf der anderen Seite des Lenkers ist das Band in gleicher Weise aufzuwickeln (nur entgegengesetzt).

Die Stopfen werden in die Rohrende des Lenkers gedrückt. Dabei wird das überstehende Band mit eingeklemmt.

Triathlonaufsatz zusammenbauen

Benötigtes Werkzeug: Inbusschlüssel 6 mm

Triathlonanbaustütze (Einzelteile)

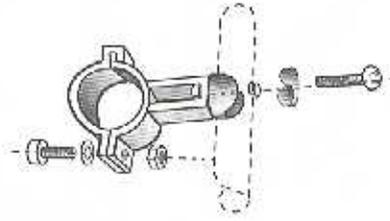


Abb. 1

Dieser Halbschraube werden nicht benötigt! Für einen anderen, eventuell dünneren Lenker aufheben!

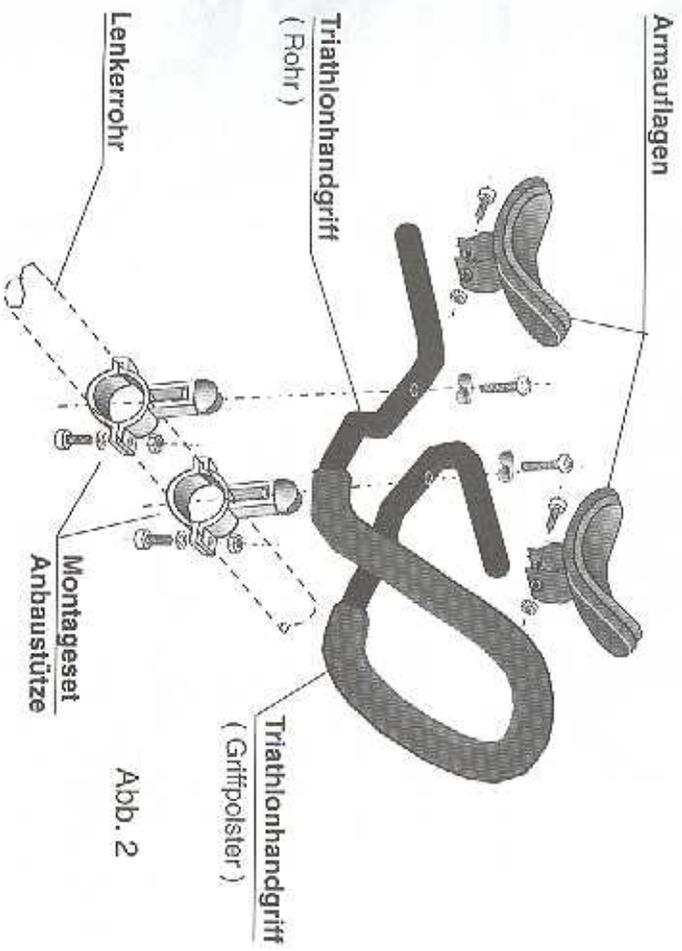
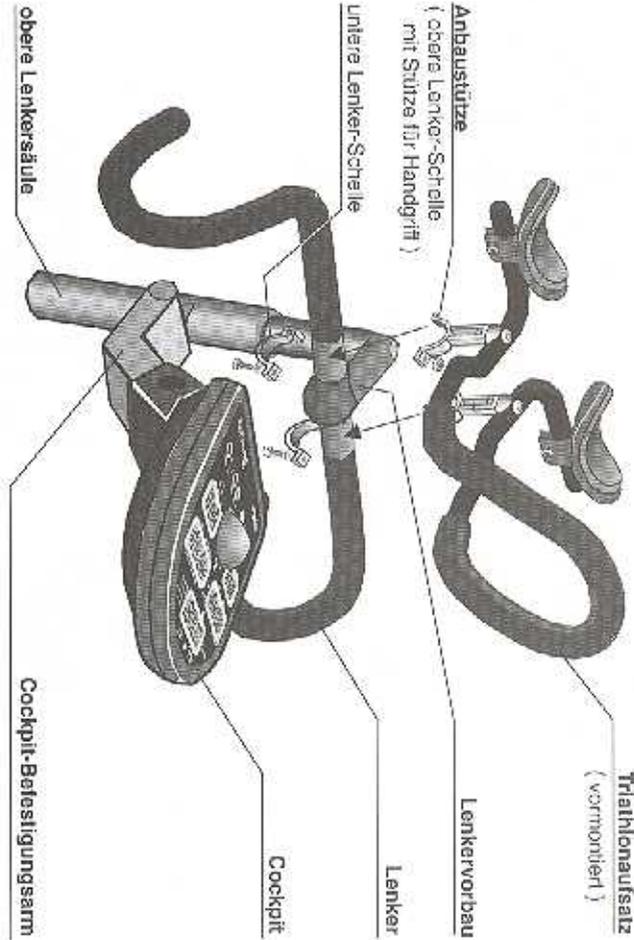


Abb. 2

Triathlonhandgriff (Griffpolster)

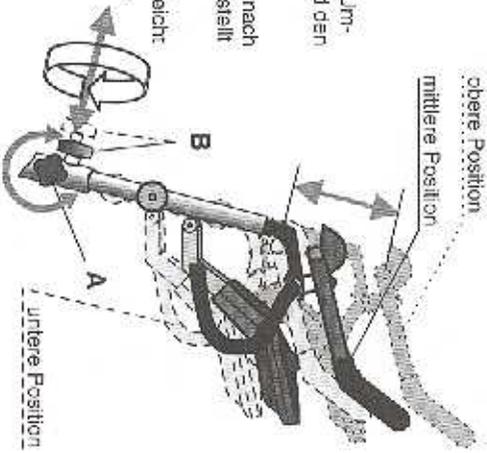
Triathlonaufsatz anbauen

Benötigtes Werkzeug: Inbusschlüssel 6 mm



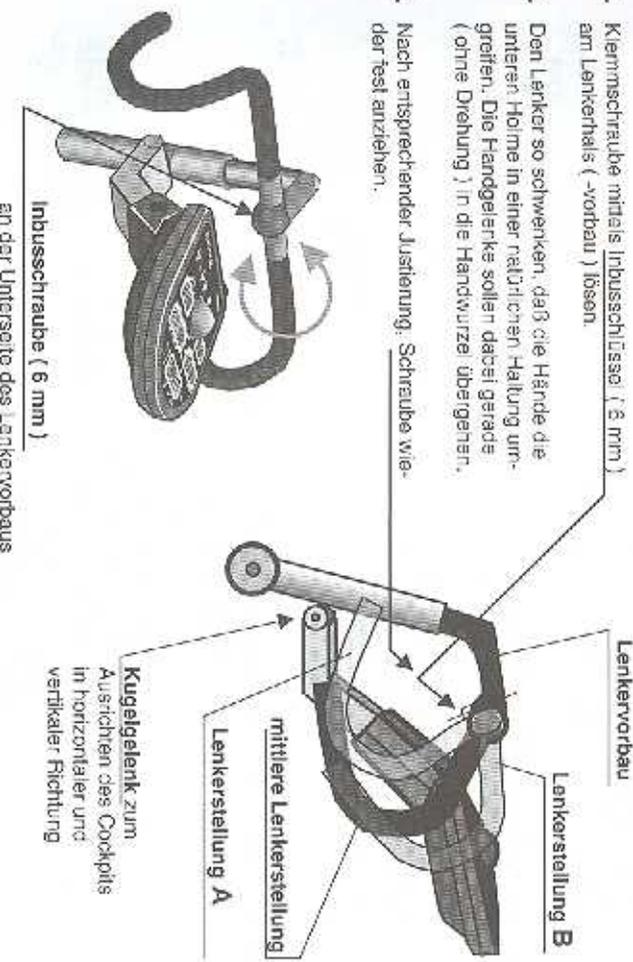
Lenkerhöhe einstellen

1. Knebelknopf **A** seitlich an der Lenkersäule um einige Umdrehungen lösen.
2. Knebelknopf **B** an der Lenkersäule um ca. 2 - 3 Umdrehungen lösen. Den Lenker*baum festhalten und den Knebelknopf **B** herausziehen.
3. Danach den Lenker*baum nach oben ziehen oder nach unten schieben, bis die gewünschte Position eingestellt ist.
4. Knebelknopf **B** loslassen und den Lenker*baum leicht verschieben, bis der Knebelknopf **A** wieder einrastet.
5. Knebelknopf **B** wieder ganz festschrauben.
6. Knebelknopf **A** wieder einschrauben und fest anziehen.



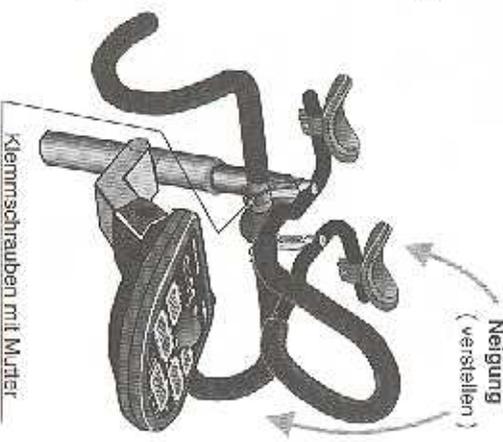
Lenkerneigung einstellen

1. Klemmschraube mittels Inbusschlüssel (6 mm) am Lenkerhals (-vorbau) lösen.
2. Den Lenker so schwenken, daß die Hände die unteren Hohlme in einer natürlichen Haltung umgreifen. Die Handgelenke sollen dabei gerade (ohne Drehung) in die Handwurzel übergehen.
3. Nach entsprechender Justierung: Schraube wieder fest anziehen.



Triathlonaufsatz einstellen

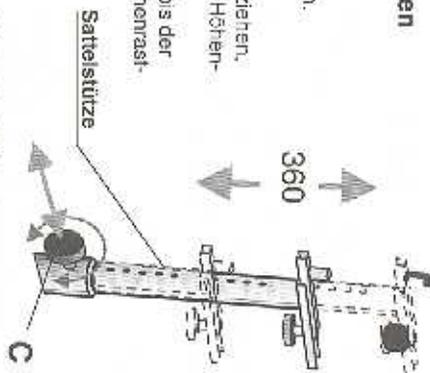
1. Der Triathlonaufsatz ist mit zwei Anbaustützen und Schellen auf dem Lenker befestigt. Die Klemmschrauben der Schellen mittels Inbusschlüssel (6 mm) lockern.
2. Den Aufsatz so neigen, daß die Körperhaltung eine aerodynamisch günstige Stellung einnimmt. Dies ist in der Regel dann gegeben, wenn die auf den Stützen liegenden Unterarme den gleichen Winkel wie der Oberkörper haben.
3. Klemmschrauben wieder fest anziehen und zusätzlich eventuell auch die Ellbogenstützen in der Position etwas korrigieren und neu einrichten.



Sattelstütze montieren und Sitzhöhe einstellen

Verstellbereich = 360 mm / 21-Stufenrastung

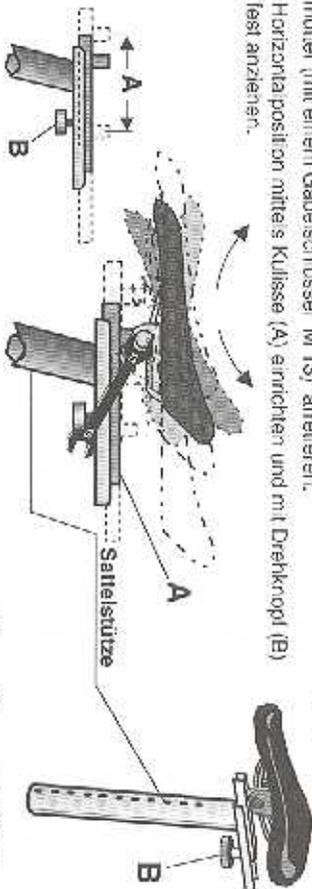
1. Sattelstütze in das Sattelstützen-Aufnahmegericht stecken.
2. Den **Knebelknopf C** am Sattelstützen-Aufnahmegericht ziehen, gezogen halten und die Sattelstütze in die gewünschte Höhenposition bringen.
Die Sattelstütze solange verschieben oder verdrehen, bis der Halter des Knebelknopfes in das gewünschte Höhenastloch der Sattelstütze einrastet.
3. Knebelknopf festdrehen.



Sattel anbringen, Neigung und Horizontalposition einstellen

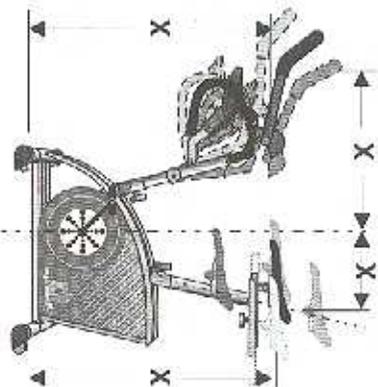
Benötigtes Werkzeug: Gabelschlüssel 13 mm

Sattel auf den Zahlen der Sattelverstellung aufstecken, in die gewünschte Neigung bringen und durch Anziehen der linken und rechten Sattelbefestigungsmutter (mit einem Gabelschlüssel M 13) arretieren.
Horizontalposition mittels Kullisse (A) einrichten und mit Drehknopf (B) fest anziehen.



Distanz Lenker zu Sattel und Pedale einstellen

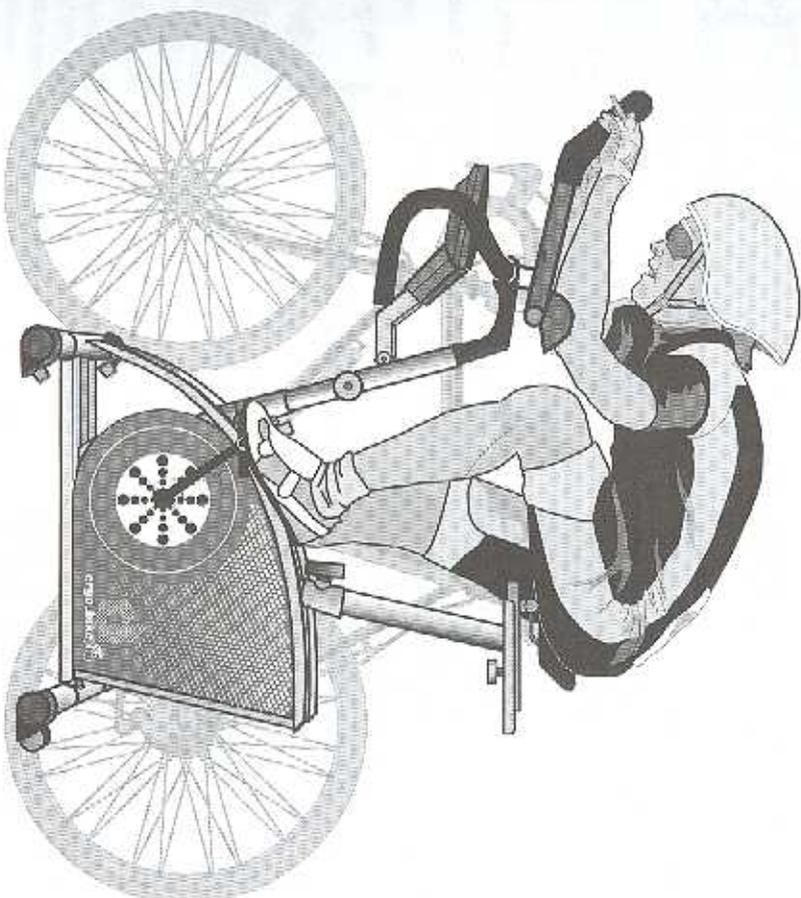
Inbusschraube im Gelenk der Lenkersäule mittels Inbusschlüssel (8 mm) lösen. Hierbei das Lenkersäulen-Oberteil unbedingt festhalten, damit es beim Lösen der Schraube nicht wegschleudert.
Lenkersäulen-Oberteil in die gewünschte Position bringen und durch sehr festes Anziehen der Inbusschraube fixieren.



Feineinstellung

Ein Training mit dem *ergo_bike 4004 TRS* soll häufig der Erhaltung der auf einem Straßenfahrad bzw. einem (Renn-) Sportfahrad erreichten Kondition und ihrer Verbesserung dienen. Hierzu ist es erforderlich, daß die am (Renn-) Sport- oder Straßenfahrad eingenommene Sitzhaltung auf dem *ergo_bike* möglichst identisch nachgestellt werden kann.
Um dieses Ziel zu erreichen, können Sattelhöhe, -neigung, Abstand Sattel / Pedalachse und Pedalachse / Lenker des Straßen-Trainingsrades vermessen und am *ergo_bike 4004 TRS* exakt nachgestellt werden.

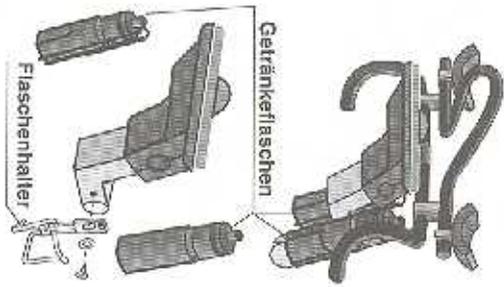
Empfohlen und von Radrennfahrern präkiziert wird eine nahezu waagerechte Haltung des Oberkörpers. Die Beine sollten am unteren Totpunkt der Pedalkurven noch leicht angewinkelt sein.
Bei horizontaler Kurveileitung sollte die Knieachse des nach vorn gerichteten Beins senkrecht über der Pedalachse stehen.



Getränkflaschenhalter anbringen

Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitzschraubendreher
Am Cockpit-Befestigungsarm befinden sich rechts und links Gewindebohrungen für die Befestigungsschrauben der Getränkeflaschenhalter.

- Die Flaschenhalter sind mit jeweils nur einer Kreuzschlitzschraube an den zugehörigen Gewindebohrungen (links und rechts am Cockpit-Befestigungsarm) zu befestigen. Zunächst sind die Schrauben nur leicht anzuziehen, damit die genaue Stellung der Flaschenhalter, bei eingesetzten Flaschen, nach dem ersten Probefahren fixiert werden kann.
- Getränkflaschen einsetzen und der Ergometer probefahren. Flaschenhalter so verschieben und einrichten, daß diese nicht in den Beinbewegungsbereich hineinragen.
- Getränkflaschen vorsichtig ertrocknen und die Schrauben der Getränkekassenshalter fest anziehen.



Pedale anbringen

Benötigtes Werkzeug: Gabelschlüssel 15 mm

Das mit " L " gekennzeichnete Pedal ist an den in Fahrtrichtung links liegenden Pedalarm, das mit " R " gekennzeichnete Pedal an den in Fahrtrichtung rechts liegenden Pedalarm einzuschrauben.

Achtung !! Das linke Pedal ist mit einem Linksgewinde versehen und ist deshalb durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn einzuschrauben.

Das rechte Pedal ist mit einem Rechtsgewinde versehen und ist deshalb durch Drehen im Uhrzeigersinn einzuschrauben.



Um Beschädigungen der Gewinde zu vermeiden, sollten die Pedale zuerst von Hand eingedreht und dann mit dem Gabelschlüssel (15 mm) sehr fest angezogen werden.

Achtung ! Zerstörte Gewinde der Pedalarms fallen nicht unter die Garantieregelung !

Die Pedale und die Pedalarm-Befestigungsschrauben (unter der Pedalarm-Kunststoffkappe) müssen nach ca. 100 km Fahrstrecke, danach alle 500 km Fahrstrecke, unbedingt nachgezogen werden ! Die Gewinde der Pedalarms sind mit Standard-Fahrradem kompatibel. Bei Bedarf kann deshalb eine Vielzahl der im Handel erhältlichen Pedaltypen eingebaut werden.

Pedale einstellen

Siehe den Pedalen beiliegende Einstellanweisung.

Reinigung äußerlich

Die Oberfläche des *ergo_bike* wird mit einem weichen Tuch, das mit Wasser angefeuchtet wurde, gereinigt. Das Tuch kann auch mit einer milden Seifenlösung benetzt werden. Mit leichtem Druck über die Oberfläche wischen. Beim Reinigen des Cockpits und der Abdeckungen aus Lochblech darauf achten, daß nicht durch zu festes Ausdrücken Wasser aus dem Tuch dringt und in das Innere des Cockpit oder des Gerätes gelangt.



Keine scharfen, Lösungsmittelhaltigen oder ätzenden Reinigungsmittel, wie z. B. Alkohol, Fleckenwasser, Benzin, Metallreiniger o. a., verwenden.

Zur Nachbehandlung gegen zu starke statische Aufladungen beim Reinigen insbesondere bei den großflächigen Kunststoff- und transparenten Seitenteilen der *ergo_bike* Topmülle, sind handelsübliche Antistatmittel (in flüssiger Form oder als Spray) zu empfehlen.

Schweiß ist eine äußerst aggressive Flüssigkeit, welche auf Dauer die Lackierung sowie die Kunststoffverkleidung und die Metall- und Elektronikteile angreift. Es ist deshalb darauf zu achten, daß Schweiß nicht auf das Gerät tropft bzw. nach dem Training gründlich entfernt wird.

Schäden durch Schweißeinwirkung sind keine Garantieschäden ! Das ergo_bike ist nicht an allen Stellen gegen das Eindringen von Schweiß abgedichtet.

Die Schaumstoffummantelung der Lenkergriffe kann, mit etwas Mühe, abgezogen und in einem milden Waschlösungsvorgang gereinigt werden. Jedoch nicht in der Wassermaschine! Anschließend die Ummantelung durchtrocknen lassen. Bevor der Schaumstoff wieder angebracht wird, sollte man ein wenig Seife in das Innere der Ummantelung oder auf den Lenkergriff bringen.

Die Schaumstoffummantelung läßt sich wie folgt abziehen:

Die Hand am unteren Ende der Ummantelung um den Griff schließen und mit leichtem Druck drehend von unten nach oben führen. Dabei verschiebt sich die Ummantelung etwas nach oben. Diesen Vorgang so oft wiederholen, bis sich die Ummantelung ganz abziehen läßt.

Antrieb Keilrippenriemen

Das *ergo_bike* ist ein riemgetriebenes Ergometer. Das bedeutet: Die Kraft, die auf die Pedale gebracht wird, überträgt sich über einen Keilrippenriemen. Dieses hat zum Vorteil, daß das *ergo_bike* sehr leise ist und leicht läuft.

Keilrippenriemen können verschleifen und müssen gegebenenfalls ausgewechselt werden. Wird beim Training eindeutlicher Schlupf im Antrieb verspürt, könnte die Ursache am abgenutzten Keilriemen liegen.

Geräusche

Die *ergo_bike* Fahrrad-Ergometer sind mit Markenkugellagern und leisem Riemenantrieb ausgestattet. Trotzdem läßt sich nicht vermeiden, daß Resonanzgeräusche, die im Bereich bis LpA 52 dB (Darüber) liegen, auftreten.

Die Ursache für zuletzt genannte und knarrende Geräusche sind in der Regel nicht last angezogene Pedalarms, Pedale-, Fuß- oder Lenkerständer-Befestigungsschrauben.



Allgemeines zum Keilriemen

Die Lauffläche des Antriebs- bzw. Keilrippen-Riemens ist vom Hersteller gummliefelockt. Damit wird erreicht, daß während der ersten 500 - 1000 Fahrkilometer eine optimale Anpassung der Riemens - Keilrippen an die Rillen der Antriebsachse erfolgen kann. Während dieser Anpassungsphase verliert der Riemen überschüssige Gummlieflocken, die als schwarze Gummistaub-Ablagerungen in Erscheinung treten. Diese können mit einem kleinen Pinsel oder dem Staubsauger entfernt werden. Der Keilriemen ist relativ leicht zu wechseln und diese Wartung kann vor handwerklich geschickten Personen selbst ausgeführt werden. Sollte es Probleme bei der Ersatzbeschaffung eines *ergo_bike*-Keilrippenriemens geben, kann dieser auch direkt vom Hersteller, Fa. daum electronic gmbh, bestellt werden.

Keilriemen erneuern

Benötigtes Werkzeug :

- 1 M 12 Sechskant- oder Inbusschraube (handelsüblich)
- 1 und passeresen Gabel- oder Inbusschlüssel
- 1 Kreuzschlitz-Schraubendreher
- 1 Inbusschlüssel 6mm

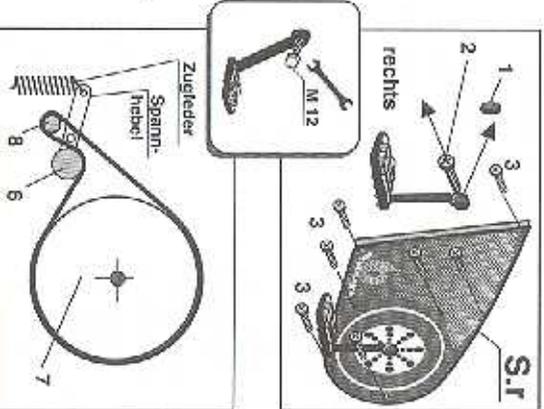
Zum Wechseln des Keilriemens gehen Sie wie folgt vor :



Vor dem Öffnen des Gerätes unbedingt den Netzstecker ziehen !
Achten Sie bei der Arbeit darauf die im Inneren liegenden Teile Ihres *ergo_bike* nicht zu beschädigen.

Für Störungen oder Schäden, die durch mangelnde Vorsicht während des Wechselns des Keilriemens entstehen, haftet der Hersteller, Fa. daum electronic gmbh, nicht !

1. Schutzkappe (1) vor Achszentrum entfernen.
2. Pezartfestigungsschraube (2) herausschrauben. (Inbusschlüssel 6mm)
3. In das Gewinde des Pezazentrums eine passende handelsübliche M 12 Sechskant- oder Inbusschraube eindrehen und solange drehen, bis sich das Pezetal von der Achswelle löst (siehe kleines Bild).
4. Pezetal dabei festhalten und abheben.
5. 7 Befestigungsschrauben (3) an der Seitenverkleidung / rechts (S.r) herauserschrauben.
6. Seitenverkleidung vorsichtig abnehmen.
7. Keilriemen durch Drücken am Riemenspanner (6) entgegen der Federspannung entspannen und von der Riemenanschleife (7) und Antriebswelle (8) ziehen.
8. Die Lauffläche der Riemenanschleife und der Antriebswelle sollte vor dem Einziehen eines neuen Keilriemens gereinigt und mit Spiritus entfettet werden.



Bei alten *ergo_bike*-Modellen besteht die Möglichkeit daß im Fall eines Defektes an den Anzeigen, den Bedienknöpfen oder der darunter befindlichen Leiterplatte des *ergo_bike*-Computers das gesamte Oberblech des Cockpits ausgetauscht werden kann. Dies erhöht zugleich die Möglichkeit, daß die Geräte aufgerüstet werden können. Der Hersteller Fa. daum electronic gmbh, bietet Aufrüst-Cockpits an, so daß jeder Besitzer eines *ergo_bike 4004 TRS* sein Gerät nachträglich mit den Funktionen des *4008 TRS* aufrüsten kann.

Der Umbau ist relativ einfach und wird wie folgt ausgeführt:

Cockpit demonstrieren

Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitz-Schraubendreher, Klinge 1 x 70 mm



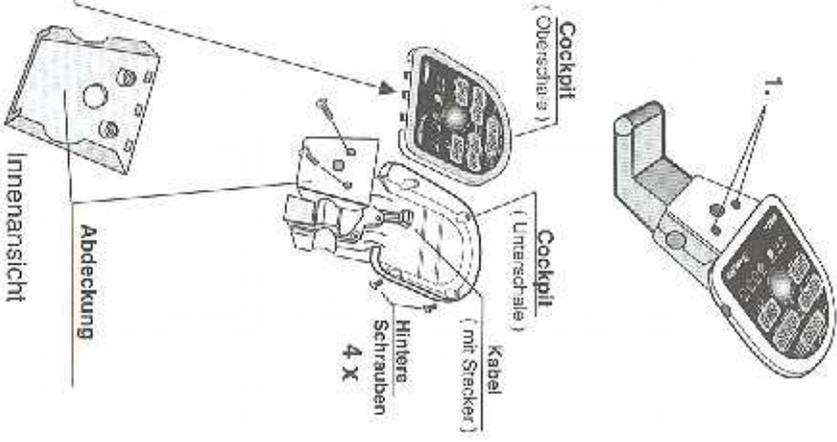
Netzstecker ziehen!
(zur persönlichen Sicherheit und zum Schutz der empfindlichen Elektronik im Cockpit)

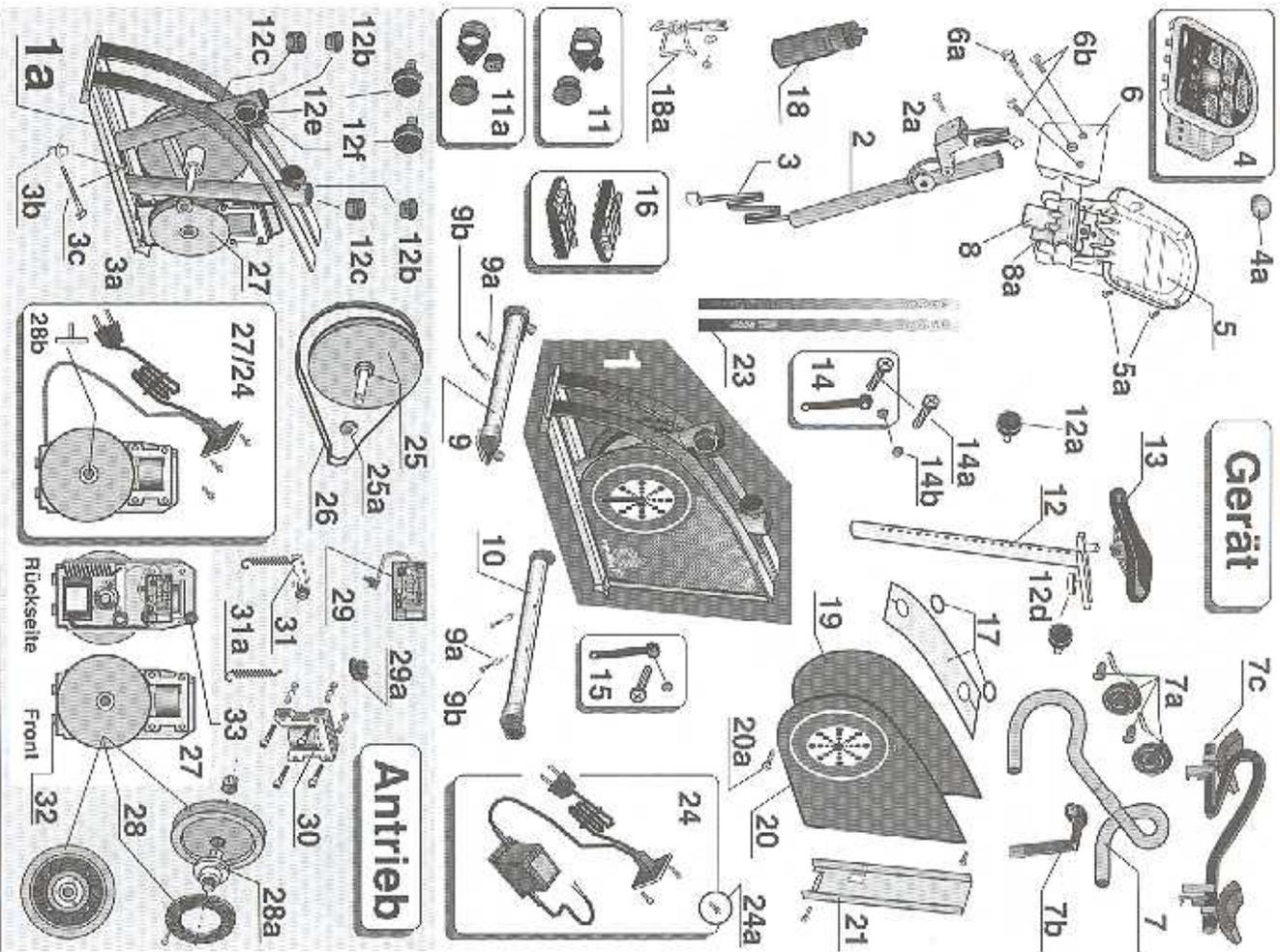
Am Cockpit sind insgesamt 6 Schrauben und der große Spannhebel zu entfernen, um das *ergo_bike*-Cockpit vom Lenkerkopf abnehmen zu können.

Demontageschritte

1. Kreuzschlitzschrauben / 2 Stück in der Verteilung neben dem Spannhebel in der Kunststoffverkleidung herausschrauben (Abdeckung / Gehäuseblech).
2. Gehäuse vorsichtig anheben (ca. 5 - 6 cm) und umdrehen. Eine Hand unter das Gehäuse halten, um die noch darin befindlichen Schrauben und Unterlegscheiben abzufangen.
3. Vier kleine Schrauben am Rand des Cockpitgehäuses lösen und herausschrauben (nicht die drei Schrauben am hinteren Stützblech lösen !).
4. Wenn die 4 Schrauben gelöst sind, hat die Oberseite keinen festen Halt mehr. Daher darauf achten, daß sie nicht herunterfällt.
5. Das gelöste Cockpit vorsichtig anheben, bis das Erste bzw. der Stecker des Anschlusskabels, der das Cockpit mit der W/Bremsbremse verbindet, zu greifen ist. Stecker vorsichtig abziehen und darauf achten, daß die Leiterplatte oder Teile darauf möglichst nicht mit den Fingern berührt werden.
6. Vorsicht beim Steckerziehen, damit die Leiterplatte und elektronischen Bauteile nicht beschädigt werden !
7. Wenn der Stecker des Anschlusskabels von der Leiterplatte getrennt ist, kann die obere Cockpitseite mit der eingeschraubten Leiterplatte abgenommen werden. Bei Defekten nur das Cockpitoberblech (mit Leiterplatte) einsenden

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



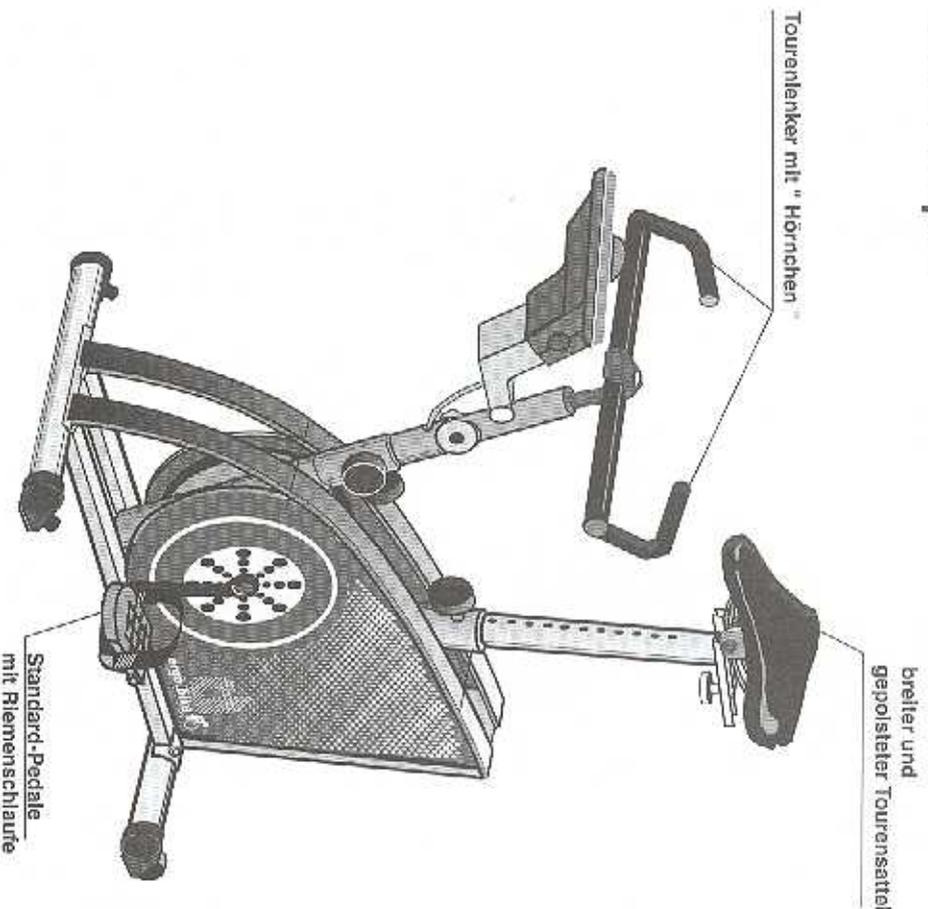


Nr.	Ersatzteil	Bestell-Nr.
1	ergo bike 4004 TRS Korpus komplett	M 90 90 530
2	Lenkessäule mit Gebleck und Cockpitbefestigungsschirm	M 90 90 023
2a	Cockpitbefestigungsschirm	00 24 516
3	Verlenkungssattel Cockpit / Korpus	13 10 786
3a	Kabel Lenkungsrohr Cockpit	03 00 036
3b	Montageschraube für Resistentband	07 90 090
3c	Resistentband PLT 1,5 M	70 90 201
4	Coccyd Oriental hydraulische Elektronik Steuerung Nr. 3	00 17 422
4a	Steuerung Nr. 3	00 17 383
5	Coccyd Unterarm	00 03 130
5a	Coccyd Gehäuse-Schraube	00 17 343
6	Coccyd Abdeckung	00 21 820
6a	Spezierschraube / Lenkblechmontage Befestigungsschrauben / Abdeckung	00 24 411
6b	Redsport Horn-Lenker	00 17 325
7	Lenkwerkssäule (rechts / links) mit Abdeckkappen	00 17 357
7a	Lenker-Verblech	00 17 356
7b	Triathlon-Lenkerersatz	00 17 354
7c	Cockpitlenkrohr (oben)	00 17 239
8	Cockpitlenkrohr (unten)	00 17 231
8a	Fußpedal vorne	90 90 097
9	Deckenschicht für Fußbefestigung	00 09 535
9a	Schraube zur Fußbefestigung	00 21 820
9b	Fußpedal hinten	90 90 098
10	Sattel-Steuerung mit Höhenverstellung (vorne)	01 00 016
11	Sattel-Steuerung mit Höhe / hinten	01 00 010
11a	Sattelkappe	00 17 199
11b	Sattelkappe	90 90 195
12	Knebelkopf zur Sattelverstellung	00 17 185
12a	Sattel- und Lenksäule-Verbindung 1 (oben)	00 17 186
12b	Sattel- und Lenksäule-Verbindung 2 (unten)	00 17 184
12c	Antriebs-Schraubkopf / Sattelverstellung	90 90 194
12d	Knebelkopf zur Sattel-Verstellung	90 90 193
12e	Knebelkopf zur Lenksäule-Verstellung	00 17 435
12f	Redsport-Sattel	00 17 510
13	Redsport-Reissatz	00 17 510
14	Pedalarm rechts	00 17 510
14a	Befestigungsschraube für Pedalarmer	00 20 570
14b	Abdeckkappe / Pedalarmer	00 17 580
15	Pedalarm links	00 17 520
16	Redsport-Reissatz	00 17 535
17	Schive / Abblende (Management) mit 2 Stück Dichtungen	90 00 300
18	Getriebegehäuse	01 00 040
18a	Getriebegehäusehalter mit Sattelzugstange	01 00 030
19	Sattelverbindung rechts	90 90 314
20	Sattelverbindung links	90 90 312
20a	Befestigungsschrauben für Sattelarm	00 21 412
21	Lockblechabdeckung incl. Befestigungsschrauben	90 90 234
22	Satz Dekorstreifen	90 50 536
23	Abschleifer mit Ein-/Aussteller, Nadel- und Hahn	90 50 400
24	Befestigungsschrauben für Abdeckrahmen Ein-/Aussteller	00 243 10
24a	Planenscheibe mit eingescrübter Federsäule und einem aufspritzten Pflanzkappe	90 50 075
25	Pflanzkappe (Kapselentwerfen)	00 39 316
25a	Anteile des Kompletts	00 31 070
26	Schwungradkomponentenkomplet	M 90 90 004
27	Schwungradkomponenten	M 90 90 032
28	Spezialschraube für Schwungradbolzen & Schieber	50 00 200
28a	Leitungsstück inkl. Lichtschalter	00 17 285
29	Leitungsstück für Lichtschalter	80 50 020
29a	Spezialschraube für Lichtschalter	00 17 295
30	Brummspreizer	18 20 000
31	Richtungsanzeiger	90 50 065
31a	Richtungsanzeiger D 25 x 10	00 09 232
32	Querring D 25 x 15	00 07 320
33	Fußbremse	00 07 325
34	Fußbremse	00 17 900
35	Fußbremse	00 17 900
36	Cardio Plus-Steuer	E 89 90 080
37	Empfänger / Cardio Plus-Steuer	E 90 91 001
38		90 91 003
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		



"Lenker-, Sattel-, Pedal- und Lenkervorbauaufnahmen sind mit den Straßenfahrrädern kompatibel und können bei Bedarf gegen im Fahrradhandel erhältliche Komponenten ausgetauscht werden."

Umrüstbeispiel



Sonderzubehör Cardio - Puls - Set

Das **Cardio-Puls-Brustband** misst den Puls in unmittelbarer Nähe des Herzens und überträgt die Daten kabellos direkt an den **Cardio-Puls-Empfänger**, der in die Pulsbuchse des **ergo_bike** Cockpits gesteckt wird. Die Platzierung des Brustbandes und Senders im Herzbereich ermöglicht eine sehr genaue Messung des Pulses. Die Daten werden kabellos an den **ergo_bike-Computer** übertragen.

Die Pulsmessung über das **Cardio-Puls-Set** ergibt sich besonders, wenn exakte Werte gefordert werden. Das kann zum Beispiel der Fall sein, wenn ein Arzt im Rahmen einer Behandlung die Werte des Ergometer-Trainings benötigt.

Lieferumfang:

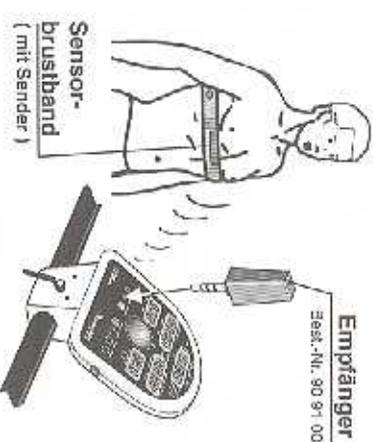
- 1 Hartverdrühtes Brustband mit integrierter Pulssensoren und Sender
- 1 verstellbares, elastisches Band zur Befestigung am Brustkorb
- 1 Empfänger mit integriertem Stecker

Anlegen und Einsetzen des Cardio-Puls-Sets

1. Den Oberkörper frei machen oder das Trainingskleid so weit hochziehen, daß der Oberkörper im Bereich des Herzens frei ist. Das Haut sollte leicht feucht, aber nicht nass sein. Ist die Haut zu nass, muß sie abgetrocknet werden. Ist die Haut zu trocken, bestreicht man die Bruststelle des Brustbandes (Kontaktfläche) ein wenig.
2. Am Sensorschlauch mit dem Sender in der Mitte sind an beiden Stellen Ausparungen auf der Oberflächse. Quer durch diese Ausparungen gehen rechteckige Öffnungen. An beiden Stellen des elastischen Bandes sind runde Verschlussscheiben.
3. Eine Verschluss Scheibe durch eine der Öffnungen im Sensorschlauch stecken. Die Verschlussscheibe um 90° drehen und fest in die Aussparung drücken.
4. Das Sensorband vor die Brust fallen.
5. Das elastische Band hinter dem Rücken vorbereiten. In der noch freien Öffnung des Sensorschlauches befestigen.
6. An dem elastischen Band ist eine Schlinge, die zum Einstellen des Bandes dient. Um eine geeignete Spannung des Bandes einzustellen, wird die Schlinge festgehalten und ein Stück Band heraus gezogen.
7. Das eingelegte Pulssensortband sollte so verschoben werden, daß die Verdickung des Bandes, in der sich Sensor und Sender befinden, in der Nähe des Herzens auf dem Brustkorb anliegt.
8. Den Empfänger in ca 1 m mit Puls bezeichnete Buchse im Cockpit des ergo_bike stecken.

Der Empfänger muß waagrecht, zugenäht sein.
Die Übertragung der Pulsfrequenz an den Empfänger erfolgt "unkontakt". Sollte jemand schon eine Polar-Pulsuhr mit Brustgurt besitzen, kann dieser auch zur Übertragung der Pulsbuchse zum ergo_bike genutzt werden.
Achtung! nur dann, wenn es sich um ein Gerät mit unkontakt Übertragung handelt. (Fächler oder belegen!)
In diesen Fällen genügt es, wenn der Cardio - Puls-Empfänger einzeln hinzugekauft wird.

Die Lebensdauer des Brustbandes beträgt aufgrund der Batterieleistung ca. 2000 Std.
Ein Austausch der Batterien ist nicht möglich! Bei technischen Problemen mit dem Cardio-Puls-Set wenden Sie sich bitte direkt an den Hersteller Polar Electro GmbH, Hassenring 24, 64572 Büchelhorn
Tel. 06152 / 92 35 - 32 (35) oder Fax: 06152 / 92 36 - 20



Kabelloses Cardio-Puls-Set
Bestell-Nr. 90 91 001



Technische Daten

Bremsprinzip:	Computergesteuerte, vollelektronische Wirbelstrombremse in den Drehzahlbereichen gemäß Diagramm auf Seite 10.
Belastungsbereich:	25 bis 400 Watt
Drehzahlbereich:	0 - 199 rpm^{-1}
Belastungsgenauigkeit:	Nach Klasse A DIN EN 957-1,-5
Belastungsstufen:	In 5-Watt-Schritten, manuell regulierbar
Antrieb:	Einstufiger, wartungsfreier Stahlrippenriemen in gefederter Antriebsfreiheit.
Schwungmasse:	gedreht
Programmierprinzip:	Einknopfprogrammierung
Bio-Feedback-Funktion:	Hautwiderstands-Bio-Feedback, Messung über Fingerelektroden, ca. 100 K-Ohm bis 3 M-Ohm, selbst kalibrierend, Anzeige über LCD in 255 Schritten und akustisch über zeitgesteuerte Relaxmelodie.
Fitnessnote:	Ermittlung einer lebensalterbezogenen Fitnessnote in 6 Stufen, die optisch über LCD und akustisch über 6 Belobigungsmelodien angezeigt wird.
Sitzhöhenverstellung:	Schnellverstellung in 21 Stufen für Körpergrößen von 120 - 190 cm
Lenkerverstellung:	stufenlos
Rahmengeometrie	individuell einstellbar
Anzeigen:	5 x Flüssigkristall, für Puls, Entfernung, Geschwindigkeit, Durchschnittsgeschwindigkeit, Leistung in Watt, verbrauchte Kalorien, Pedalumdrehungen (RPM), Trainingszeit.
Pulsmessung:	Über Ohr-Messbereich 40 - 199 Schläge/min.; telemetrisch, über daum / cardio-puls-set (als Sonderzubehör)
Grenzwerteinstellungen:	Puls, Entfernung, Trainingszeit, Kalorien
Alarmmeldungen:	Akustisch und optisch
Gewicht:	ca. 41 kg
Abmessungen:	B / H / L einstellbar von 51 cm x 97 cm x 110 cm bis 51 cm x 125 cm x 120 cm
Stromversorgung:	220 V oder 230 V Wechselspannung, 50 Hz, 50 VA
Schutzzeichen:	GS, CE
Schutzklasse:	2

Konformität**Gemäß Gerätesicherheitsgesetz**

 **GS** **Geräte** **elektronik** erklärt hiermit, daß dieses Produkt die folgenden Bestimmungen bezüglich der elektromagnetischen Kompatibilität und der elektrischen Sicherheit erfüllt:

- 89 / 336 / EWG vom 3. Mai 1989 mit anschließenden Änderungen (Richtlinie 92 / 31 / EWG vom 28. April 1992 und Richtlinie 93 / 68 / EWG vom 22. Juli 1993)
- 73 / 23 / EWG vom 19. Februar 1973 mit anschließender Änderung (Richtlinie 93 / 68 / EWG vom 30. August 1993)
- EN 55081-1 (EMC, Generic Emission Standard; Part 1: Residential commercial and light industry)

Technischer Sicherheitshinweis:

Bevor das Netzkabel angeschlossen wird, muß die auf dem Typenschild an der Gehäuseängstriebe angegebene Netzspannung mit der örtlichen Netzspannung verglichen werden. Stimmen die Werte nicht überein, bitte an den Fachhändler wenden.

Zur vollständigen Netztrennung ist der Netzstecker zu ziehen. Das Gerät deshalb nur an leicht zugängliche Steckdosen anschließen.

**Hinweis auf Einsatzbereiche:**

Das Gerät ist für therapeutische Zwecke im Heimbereich geeignet (gebaut nach Klasse A DIN EN 957-1,-5)

Es erfüllt nicht die Anforderungen für medizinisch-diagnostische Einsätze (Arztpraxen).

- A**
 Abhängig von Drehzahl, 10
 Aerobe Pulszone, 6
 Aerobe Zone, 7
 Aerobier Bereich, 7
 Alarmbus, 6, 7, 15
 Alarm-Taste, UF 4
 Alarmwerte, 14, 15, 16, 17
 Alter, 14
 Alter eingeben, 15
 Anschließen, 11, 12
 Anschlusskabel, W 3, W 4/5
 Antriebl, W1
 Anzeige, 5, 6, 8, 9, 10,
 Anzeigen zurückstellen, 15
 Aufstiebsbedingungen, 19, M 1
 Ausschließen, 2
 Auswahlfeld, 8, 9
- B**
 Biofeedback, 23, T 2, G 1
 Brustband, 11, T 1
 Buchse / Pulssensor, UF 4
 Buchse / Realsensor, UF 4
 Buchse / PC-Anschluss, 12
- C**
 Card-i-Programm / C, 26, 27
 Card-i-Puls-Set, 11, T 1
 CE-Zeichen, T 3
 Cockpit, UF 3-6, 8-13, M 1-M 3, M 7
 Cockpitkabel, W 3, W 4/5
 Cockpit tauschen, W 3
 Cool-Down Programm, 38, 39
- D**
 (A) DIN EN 957-1,-5, 1, T 2, T 3
 Drehzahl abhängig, 10
 Durchschnittsgeschwindigkeit, 22
 Durchschnittswerte, 22
 Durchschnittswerte, 22
 Durchschnittswerte, 22
- E**
 Einknopfprogrammierung, 3
 Einsatzbereiche, 18
 Einschalten, 2
 Einschränkungen, 16, 19, 20, B
 Enterrung eingeben, 16, 17
- E**
 Entspannen, 23
 Ergometer, 1
Ergo bike win 95, 12
 Erkrankungen, 19
 Ersatzteile, W 4, W 5
- F**
 Fehlnahtung, M 10
 Festprogramm (Diagramme), 32 - 35
 Finestrategie, 21
 Frostlast, 21
 Flaschenhalter, M 1, M 11, W 4
 Fußstreife, M 1-M 3
- G**
 Gast, 5, 14
 Gerätesicherheitsgesetz, T 3
 Gesamtkilometerzähler, 9
 Getriebe tauschen, M 1, M 11, W 4/5
 GS-Zeichen, T 3
- H**
 Herz-Kreislauftraining, 6, 7
 Herzfrequenz gesteuert, 6, 11, 14, 15
 Hinweis auf Ersatzbereiche, 1, T 3
 Hinweise für die Sicherheit, 2, 19, 20, M 1, M 11, W 1/2
- I**
 Individual-Programm / P, 28, 29, 30
 Intervalltraining, 20
- J**
 Joule (Kalorie), G 1
- K**
 Kalorie, G 1
 Kalorie, 3, 8, 14, 20, 22, G 1
 Kalorienverbrauch, 8, 14, 22
 Keilriemen austauschen, W 2
 Keilriemenriemen, W 1, W 2
 Kennzahl Person, 5
 Kinder, 13
 km/h, 9
 km total, 9
 Konditionstraining, 16, 20
 Konformität, T 3
 Konstantprogramm / A, 31
 Körperhaltung, 18, M 10
 Krankheiten, 19
- L**
 LED, G 1
 Leistung in Watt, 3, 6, 7, 9, 19, 20, 22, T 2, G 1
 Leistungsdiagramme, 32 - 37, 39
 Leistungsstest / BAL-Standard, 32
 Leistungsstest / WHO-Standard, 32
 Lenkerband wickeln, M 5
 Lenkerstütze, M 1 - M 4, M 7, W 4/5
 Lenkermontage, M 4
 Lenkerneinstellung, M 7, M 8
 Letzte Trainingswerte aufrufen, 22
 Lieferrumfang, M 2
 Luft-Freil, 8, 10
- M**
 Manuelle Einstellung, 13
 Melodie, 6, 8, 10, 21, 23
 Milchsalure, G 1
 Montage, M 1 - M 8
 Montageanleitung, M 2
 Multi Media, 12
 Muskelkater, G 1
- N**
 Neigung, Sattel, M 9
 Note, 21
- O**
 Ohrciclo, 11
- P**
 PC-Anschluss Buchse, 4, 12
 Pedale, Kennzeichnung, M 11
 Pedale anbringen, M 11
 Pedalumdrehungen, 10
 Person 1 - 4, 5
 Person Kennzahl, 5, 14
 Personen km total, 9
 Persönliche Alarmwerte, 14 - 17
 Physiologie, G 1
 Programme, 24, 25
 Pulsfrequenz, 6, 7, 11, 13, 14, 15, 27
 Pulsfrequenz gesteuert, 6, 14, 15
 Pulssensor wie funktioniert, 11
 Pulssensortband, 11, T 1
 Pulszustand, 6
- R**
 Reihenfolge, Montage, M 1 - M 11
 Reinigung / Pflege, W 1
 Relax, 8
 Relassensor, 4, 23
 Relax-Taste, UF 4
 Reset-Taste, UF 4
 RPM, 10, 13
 RPM-Programm A, 24, 25, 31
 RS 232, G 1
- S**
 Sattel, M 1, M 2, W 9
 Sattelhaltung, -einstellung, M 9
 Sattelhöhe, M 9
 Sattelsitze, M 1, M 9
 Schirmmodul / SL 2, 2
 Schutzklasse, T 2
 Schutzzeichen, T 2
 Sellische Buchse, 12
 Selbsttest, 2, G 1
 Sicherheitshinweise, 19, 20, M 1
 Sitzhöhe, 18, M 10
 Sitzhöhe, M 3
 Sprosszubehör, T 1
 Stand by, 2
 Stocker, W 3
 Stelungsprogramm / L, 24, 25, 31
 Steuerknopf, 3, W 4/5
 Stromversorgung, 2, M 1, T 2
 Stuckleise / Ersatzteile, W 4, W 5
- T**
 Tabelle Zielpulsfrequenz, 7
 Tagaskilometerzähler, 10
 Technische Daten, T 2
 Technischer Sicherheitshinweis, 2, M 1, M 11
 Trainieren, 18 - 23
 Trainingsbedingungen, 18, 19
 Trainingsbeispiele, 20
 Trainingsbelastung, 6, 7, 13
 Trainingsdauer, 16
 Trainingsdauer angeben, 16
 Trainingsdauer, 5
 Trainingsparameter / pers. Werte, 14, 15, 16
 Trainingsprogramm, 24 - 39
 Trainingsprogramm auswählen, 26, 27
 Trainingsvorstellungen, 14 - 17
 Treibender sinkt ab, 6, 7
 Triathlon-Lenker-aufsatz, M 6 - M 8
- V**
 Virtua Reality, 12
 Videobrille, 12
- W**
 Watt, 9, 28, 30, G 1
 Watt-Individualprogramm / IL, 26 - 30
 Wattleistung sinkt ab, 6
 Werkzeug, M 2
 Werte ändern, 14 - 17
 Werte prüfen, 17
 Wirtelstrombremse, G 1
 WHO, 20, G 1, 32
- Z**
 Zeittraces, 16, 17
 Zielpulsfrequenz, 7

Aerobier Bereich

Die Phase des Trainings, bei der die Belastung der Muskulatur gerade so groß ist, daß diese ausreicht mit Sauerstoff versorgt wird und es nicht zur Akkumulation von Milchsäure (Muskelkater) kommt. Auch Aerobic nutzt den aeroben Bereich.

Bio-Feedback

Akustische und/oder optische Rückkopplung von Lebensvorgängen und -zuständen im Körper.

Energiebilanz

Die Veranschaulichung von aufgenommen und verbrauchter Energie. Von "ausgeglichenener" Energiebilanz spricht man, wenn nicht mehr Energie aufgenommen als verbraucht wird. In Deutschland werden täglich pro Person im Durchschnitt 400 - 500 Kcal mehr aufgenommen als verbraucht.

Joule (Abk.: J) Kjoule = 1000 Joule

Nach dem britischen Physiker James Prescott Joule benannte Maßeinheit der Energie. (siehe Kalorie)

Kalorie (Abk.: cal)

Vormalige, noch im Sprachgebrauch befindliche Maßeinheit der Energie, speziell der Wärmemenge. Umrechnungsfaktor für die heute korrekte Einheit (J): 1 cal = 4.1868 J, oder anders herum 1 J = 0,2388 cal

LED

Lichtemittierende Diode, Leuchtdiode, Diode, die bei anliegender Stromspannung Licht im sichtbaren oder unsichtbaren Bereich ausstrahlt. Technischer Nutzer z. B. Kontrollanzeigen oder Fernsteuerungen.

Milchsäure (Muskelkater)

Schmerzhafte Erschütterung im Muskelgewebe, wenn es durch Überschießen des aeroben Bereiches zur vermehrten Ausschüttung von Milchsäure kommt. Damit dies nicht eintritt, überwacht das *ergo_bike* durch Vergleichen von Meßwerten, Vorgaben und statistischen Werten den aeroben Bereich und zeigt den Zustand an.

Physiologie Lehre von den Lebensvorgängen**RPM**

Rounds per Minute; Pedalumdrehungen pro Minute.

RS 232

Schnittstelle zur Verbindung von Datengeräten untereinander. Die Übertragung erfolgt bidirektional und seriell. Funktional kompatibel zur bekannten V. 24 Schnittstelle

Selbsttest

Der Computer des *ergo_bike* überprüft nach dem Einschalten die von ihm genutzten elektronischen Schaltkreise auf korrekte Funktionsfähigkeit.

Virtual Reality

Durch technische Medien erzeugte Scharisrealität, die durch äußere Anisätze beeinflussbar ist oder selbst Anisätze gibt. Das *ergo_bike* nutzt diese Möglichkeiten durch ein optionales Anschlußgerät. Dadurch können beim Trainieren Raderücken durch schöne Landschaften gefahren oder Radrennstrecken einmal selbst ausprobiert werden.

Wart (Abk.: W)

Maßeinheit der verrichteten Arbeit pro Zeiteinheit.
 $1 W = 1 J / s = 1 Nm / s = 1 VA$

WHO

World Health Organization; Weltgesundheitsorganisation

Wirbelstrombremse

Nutzt die physikalische Gegebenheit, daß elektrische Ströme, die durch ein magnetisches Wechselfeld in einen Leiter induziert werden, Joulesche Energie aufbauen, als elektronisch kontrollier- und steuerbare Bremse.

Der Störfall was tun, wenn ?

Alle *ergo_bike* Fahrradcomputer werden vor der Auslieferung einer eingehenden Prüfung unterzogen. Zusätzlich wird die gesamte Antriebsleistung einem mehrstündigen Dauerlauf bei Vollast ausgesetzt. Sollte trotzdem der Fall eintreten, daß es zu Funktionsstörungen kommt, ist das nachfolgende Hinweise zu entnehmen, was zu tun ist.

Allgemeine Vorgehensweise bei der Fehlersuche

Die *ergo_bike* Fahrrad - Ergometer bestehen im wesentlichen aus 2 Funktionsgruppen

- dem Cockpit und der Antriebsleistung.

Die Antriebsleistung besteht für einen das Getriebe hinter der Sattelsäule, untergebracht. Sie beinhaltet die Stromversorgung, die Wirbelstrombremse und die dazugehörige Leistungselektronik.

Im Cockpit ist die gesamte Bedien-, Anzeiger- und Datenverarbeitungselektronik eingebaut. Cockpit und Antriebs-einheit kommunizieren über ein durch die Lenksäule geführtes Kabel, welches im Cockpit an der Antikollision und in der Lenksäule eine Steckverbindung aufweist.

Sollte das *ergo_bike* nach dem Zusammenbau nicht funktionieren, ist der Fehler in der Regel am Cockpit, der Antikollision oder dem Verbindungskabel zwischen diesen zu suchen.

Die mit Abstand häufigsten Reklamationsursachen sind beim Zusammenbau des *ergo_bike* eingesteckte Kabel bzw. nicht gesteckte Kabelsteckverbindungen.

Im Störfall ist als erstes sorgfältig zu prüfen, ob

- die Kabelsteckverbindung, welche sich im unteren Ende der Lenksäule befindet, richtig gesteckt und das Kabel beim Einstecken der Lenksäule in den Getriebegehäuse nicht eingesenkt oder versetzt wurde.
- die Kabelsteckverbindung, welche sich im unteren Ende der Lenksäule befindet, richtig gesteckt und das Kabel beim Einstecken der Lenksäule in den Getriebegehäuse nicht eingesenkt oder versetzt wurde.

Hierzu muß die Lenksäule nochmals eingesteckt werden.

Lenksäulenbefestigungsschrauben

Diese müssen von Zeit zu Zeit unbedingt nachgezogen werden.

Kontaktierung des Fachhändlers oder der ergo_bike Serviceabteilung

Sollte eine Fehlerursache nicht erkannt werden, ist der Fachhändler bei dem das Gerät gekauft wurde oder unsere Kundenabteilung zu kontaktieren (letztere möglichst per Brief oder Telefax).

Wir benötigen folgende Informationen:

1. Die Geräte Nr. (Befindet sich auf einem silbernen Etikett hinten, unten am Rahmen)
2. Möglichst die Cockpit - Versions Nr. (Bezieht sich auf dem Gerät, kurz die rote Reset Taste und unmittelbar danach den Serienknoten (druck-, gelblich Halter und im Anzeige Nr. 2 ablesen).
3. Den Kaufbeleg und den Gerätebegleitschein.

4. Die *ergo_bike* Fahrrad - Ergometer haben ein eingebautes Fehlerdiagnosesystem, welches über eine rote und eine gelbe Leuchtdiode Gerätefunktionen signalisiert.
 Diese Leuchtdioden befinden sich unter der Triebmannebrücke im Cockpitbereich.
 (In Fahrtrichtung rechts) und können von außen (durch das Getriebe) eingesehen werden. Die gelbe Leuchtdiode muß bei eingestecktem Gerät bei langsamen Treten der Pedale blinken und bei schnelleren Treten der Pedale schneller blinken.

Die rote Leuchtdiode muß bei eingeschaltetem Gerät während des Treten der Pedale bei kleinen Wartelastungen stark, bei höheren Wartelastungen schwächer leuchten.
 Bitte teilen Sie uns bei allen Fahrten, die mit dem Gerät gemacht werden, in dem Zusammenhang stehen, auch das Verhalten dieser beiden Leuchtdioden mit, es erlaubt uns relativ konkrete Rückschlüsse auf die Fehlerursache.

Sollten Sie sich bei näherer Information über Ihr Produkt beschaffen wollen, so können Sie unsere Service- und Reparatur-Hinweise im Internet (www.dam-electronic.de) nachlesen. Nach Eingabe eines Produkt- "orgo-service" gelangen Sie in einem nur *ergo_bike* Basiskonzepte vorstellbaren Bereich, in dem weitere, detailliertere Servicehinweise einzusehen sind. Sie können aber auch unsere Service- und Reparatur-Hinweise per Telefax unter der Fax-Nr. 0911 / 975 36 28 abrufen (Fax Programm) oder unsere Reparatur-Hilfe im kostenlosen Telefonnummern 0190 / erhalten.
 Die *ergo_bike* Kundenberatungsteilung erreichen Sie unter der Tel.Nr. 0911 / 975 36 17

Geräteinitialisierung

Sollten in der Anzeige Nr. 5 unrealistische RPM-Werte angezeigt werden und das Gerät nicht oder viel zu stark bremsen, ist die Initialisierung zu prüfen.

Rote Resetaste ca. 30-32 Sekunden lang drücken

(Getrück halten) und danach unverzüglich die grüne Fitness-Taste drücken.

In Anzeige Nr. 2 erscheint " E "

In Anzeige Nr. 4, falls nicht schon vorhanden, durch Drehen des Steuerknopfes Nr. 6 "15" einstellen und durch Drücken des Steuerknopfes bestätigen.

In Anzeige Nr. 2 erscheint " Dr "

In Anzeige Nr. 4, falls nicht schon vorhanden, durch Drehen des Steuerknopfes Nr. 3 "1" einstellen und durch Drücken des Steuerknopfes bestätigen.

In Anzeige Nr. 2 erscheint " DL "

In Anzeige Nr. 4, falls nicht schon vorhanden, durch Drehen des Steuerknopfes Nr. 6 "1" einstellen und durch Drücken des Steuerknopfes bestätigen.

Geräusche

Die *ergo_bike* Ergometer sind mit Metallkugellagern und lesem Ritzantrieb ausgestattet. Trotzdem ist sich nicht vermeiden, daß Resingeräusche, die im Bereich bis 100 Hz (Dezibel) liegen, auftreten. Die Ursache für gleichzeitige Geräusche sind in der Regel:

- nicht fest angezogene Pedalarmerbeständige Schrauben
- Pedale
- Fuß- oder Lenkerstufenbefestigungsschrauben

Diese müssen von Zeit zu Zeit unbedingt nachgezogen werden !!

Hinweise zum Pulsalarm

Wird im Betriebsmodus " Alarmdateneingabe " (siehe Seite 15) unter " A " das Lebensalter der Trainingsperson und unter " P " der Alarmpulswert eingegeben, der nicht überschritten werden soll, wird während des Trainings ein entsprechender Alarm immer dann ausgelöst, wenn

- es zum Lebensalter der Trainingsperson gehörende aerobe Pulszone überschritten (siehe Seite 7)
- und
- darunter " P " eingegebene Wert erreicht wird (siehe Seite 15).

Soll nur dann Alarm ausgelöst werden, wenn der unter " P " eingegebene Pulsalarmwert erreicht wird, muß das Lebensalter der Trainingsperson unter " A " auf Null gesetzt werden !!

Antriebs- / Bremsseinheit (Wirkstrombremse)

Sollte an der Baugruppe Antriebsseinheit ein größerer Defekt auftreten, besteht die Möglichkeit, die komplette Einheit auszutauschen. Die Bremsseinheit bestehend aus Schwungradscheibe, Transformator, Riemenspanneinrichtung und Motoraggregat, ist nur mit drei Schrauben befestigt.

Eine Austausch-Baugruppe kann über Fa. **daun electronic gmbh** bestellt werden. Diese kann vom Fachhändler oder Fahrradmechaniker ohne nachfolgende Anleitung relativ einfach gegen die originale Bremsseinheit getauscht werden.

Die Schwungradscheibe des *ergo_bike* ist mit 2 Gleitlagern ausgestattet. Hoyt man zu trocken auf, sind diese kurzzeitig eckig. Ein dann spürbares, leichtes Nachziehen der Pedale ist normal. Je nach Belastung sollten die Gleitlager ca. alle 3000 km (falls dies, leichte Nachziehen der Pedale ungenügend stärker geworden sein sollte), mit dem Fett-Kübelplex BEW 34-132 nachgeschmiert werden.

Garantiebedingungen

Bei festgestellten Mängeln wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Die Fa. **daun electronic gmbh** übernimmt gegenüber Ihrem Händler Gewährleistung nach folgender Maßgabe:

1. Wir gewährleisten, daß unsere Produkte frei von Fabrikations- und/oder Materialmängeln sind.
 2. Alle hierauf beruhenden Mängel werden vor uns besichtigt, wobei hiervon zweifelhafte Ansprüche des Kunden durch die von uns erbrachten Nachbesserungsleistungen ausgeschlossen werden. Nach unserer Wahl sind vor befristeter, gegen Rückgabe des bestmöglichen Leihgegenstandes gleichzeitigen und gleichartigen Ersatz zu liefern oder der Liefergegenstand gegen Rückzahlung der von dem Besteller geleisteten Zahlungen (abzüglich Vorkosten) zurückzunehmen.
 3. Unsere Gewährleistung umfaßt zwei Jahre Material- und Arbeitslosgarantie bei privater Produktnutzung und drei Monate Material- und Arbeitslosgarantie bei gewerblicher Nutzung, jeweils beginnend mit dem Vertragsantritt.
- Diese Garantieleistungen werden von uns nur unter der Voraussetzung erbracht, daß der Kunde alle Fracht- und Frachtkosten auch für Ersatzleistungen übernimmt und gegebenenfalls unsererseits zu stellende Verpackungsmaterialien in Rechnung gestellt werden.

Die Annahme von zurückgesandten Geräten erfolgt nur in der Original-Verpackung. (siehe Darstellung / Seite 02)

Garantievoraussetzung übernehmen wir nur gegen Berechnung und gegen Nachnahme. Die Frachtwertung des zu vorzutragenden Betrages erfolgt umgehend nach Eingang des Artikels.

4. Alle weiteren Gewährleistungsansprüche, insbesondere auch Ersatzansprüche für unmittelbare oder mittelbare Schäden, auch für Drittschäden und Schäden, die an persönlichen Gegenständen entstanden sind, sowie für Auslastungskosten und Anfahrtskosten werden im gesetzlichen zulässigen Umfang ausgeschlossen. Schlägt die Nachbesserung nach angemessener Frist fehl, kann der Kunde nach seiner Wahl (Herauszahlung des Preises oder Rückgängigmachung (Wandelung) des Vertrages) vorgehen.

5. Eine Haftung für die durch cost-improvements-Ersatz regelmäßig eintretende Abnutzung ist ausgeschlossen. Die Gewährleistung erlischt, wenn unsere Einzel- und Betriebsvorschriften nicht eingehalten, die von uns vorgeschriebenen und gelieferten Chromkationen nicht verwendet oder an dem Produkt ohne unser Einverständnis Änderungen vorgenommen werden.

6. Der Kunde ist verpflichtet, unsere Leitungen jeweils umgehend zu prüfen. Mängelrügen sind jeweils umgehend schriftlich mitzuteilen.

7. Wir übernehmen keine Garantie, daß der Liefergegenstand für den Bestimmungszweck unseres Kunden geeignet ist. Abweichende Vereinbarungen bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Bestätigung.

8. Soweit wir technische Beratungsdienstleistungen erbringen, erfolgt dies nach bestmöglicher Kenntnis und Wissen aufgrund unserer eigenen Erfahrung und der von uns durchgeführter Versuche. Wir übernehmen keine Haftung für unsere diesbezüglichen Leistungen, soweit uns nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last gelegt werden kann.

Sollten Sie sich selbst weitere Informationen über Ihr Produkt beschaffen wollen, so können Sie unsere Service- und Reparatur-Hinweise im Internet (www.daun-electronic.de) nachlesen. Nach Eingabe eines Passwortes "ergo-service" gelangen Sie in einen nur *ergo_bike* Besitzern vorbehaltenen Bereich, in dem weitere, detailliertere Servicehinweise einzusehen sind. Sie können aber auch unsere Service- und Reparatur-Hinweise per Telex unter der Fax-Nr. 0911 / 9 75 55 28 abrufen (Fax-Polling) oder unsere Reparatur-Hotline (kostenpflichtige Telefonnummern 0190 / ...) anrufen.

Die *ergo_bike* Kundendienstabteilung erreichen Sie unter der Tel-Nr. 0911 / 9 75 36 17

daun electronic gmbh, Obermichelbach