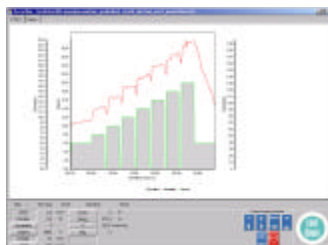


handbuch

h/p/cosmos para graphics®



Bedienungsanleitung & Servicehandbuch h/p/cosmos® para graphics® version 2.6

Verkauf & Service

h/p/cosmos sports & medical gmbh
Am Sportplatz 8
DE 83365 Nussdorf-Traunstein
Germany
phone 0 86 69 / 86 42-0
fax 0 86 69 / 86 42-49
email@h-p-cosmos.com
www.h-p-cosmos.com

Hersteller / Programmierer

Andreas Ahlers
Erzstraße 5
DE 38678 Clausthal-Zellerfeld
Germany

Irrtum und Änderungen vorbehalten.

h/p/cosmos® und h/p/cosmos para graphics® sind eingetragene Markennamen der h/p/cosmos sports & medical gmbh

Allgemeine Informationen	3
A Anwendungsgebiete	3
B Systemvoraussetzungen	3
C Sicherheitshinweise	3
Installation der Software	5
Bedienung.....	6
A Navigationsleiste.....	6
B Steuerung	7
B1 Allgemeine Informationen.....	7
B2 Manuell.....	8
B3 Stufentest	9
B4 Individuelles Profil	10
B5 Rampenprofil	11
B6 Herzfrequenzprofil	12
C Aufzeichnung	13
C1 Diagramm	14
C2 Tabelle.....	15
C3 Anzeige der aktuellen Werte und der Bedientasten	15
D Protokoll	17
D1 Protokoll laden.....	17
D2 Protokoll exportieren	17
D3 Protokoll importieren	18
E Optionen	19
E1 Verwendete Schnittstelle	19
E2 Intervall für Schnittstelle	19
E3 Einstellungen Parameter	19
E4 Gerätename, maximale Geschwindigkeit, Gewicht.....	20
E5 Datenverzeichnisse, Datenpfade	20
E6 Sprache	20
E7 Registrierung	20
F Fehlerbehandlung.....	21
Kontakt.....	22

Allgemeine Informationen

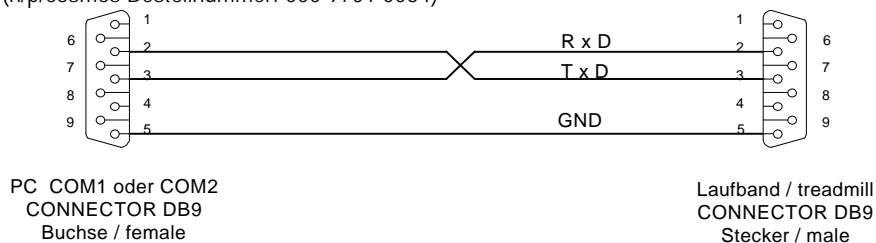
A Anwendungsgebiete

- Steuerung der h/p/cosmos Laufbänder mittels vom Anwender erstellter Programme
- Visualisierung der Parameter des Laufband-Ergometers in tabellarischer und grafischer Form
- Speichern der Daten
- Datenexport in csv-Dateien und in die Software "h/p/cosmos para analysis"

Bitte beachten Sie insbesondere auch die Gefahrenhinweise der angeschlossenen Geräte.
Weder Hersteller noch Vertreiber übernehmen die Haftung für Personen- oder Sachschäden.

B Systemvoraussetzungen

- Personal Computer oder Laptop / Notebook mit Pentium Prozessor oder höher
Betriebssystem Windows 95 / 98 / NT 4.0 (mind. ServicePack 4) / 2000 / XP
min. 64 MB RAM, mind. 50 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte
VGA-Monitor mind. 800 x 600, CD-ROM Laufwerk
- eine freie RS 232 Schnittstelle für jedes angeschlossene Laufband-Ergometer.
Für USB Schnittstellen ist ein optionaler Konverter bei h/p/cosmos erhältlich.
Bei Steuerung über USB Schnittstellen muss der Prozessor Pentium 1.8 GHz oder höher sein.
- RS 232 Schnittstellenkabel zur Verbindung von Laufband-Ergometer und PC
(h/p/cosmos Bestellnummer: 000 9701 0034)



- Laufband-Ergometer mit RS 232 Schnittstelle und eingestelltem coscom-Protokoll

C Sicherheitshinweise

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise des angesteuerten Gerätes. Lesen Sie insbesondere die Bedienungsanleitung des Gerätes aufmerksam durch.
- Bei Übelkeit oder Schwindelgefühl ist das Training sofort abubrechen und ein Arzt aufzusuchen.
- Bei Störungen (oder bei Verdacht auf Störungen) der drahtlosen Übertragung der Herzfrequenz, darf die automatische Belastungssteuerung nicht eingesetzt werden.
- Das System darf nur nach vorheriger Einweisung durch Fachpersonal angewendet werden.
- Lesen Sie den Abschnitt Gefahrenhinweise der Software, des angesteuerten Gerätes und aller eingesetzten Komponenten sorgfältig durch.
- Keine andere PC Software oder Programm als h/p/cosmos para graphics darf zur selben Zeit auf diesem Computer laufen, weil sonst die Software h/p/cosmos para graphics oder die Steuerung des Laufband-Ergometers gestört werden könnte.

- Die max. Aufzeichnungszeit beträgt 6 Stunden. Nach 6 Stunden stoppt das Laufband automatisch, damit die Daten gespeichert werden können.

Installation der Software

- Legen Sie die Installations-CD h/p/cosmos para graphics in das CD-ROM Laufwerk und installieren Sie die Software gemäss den Anweisungen auf dem Bildschirm Ihres PC.
- Verwenden Sie folgenden empfohlenen und automatisch vorgeschlagenen Installationspfad und De-Installationspfad:
c:\h-p-cosmos\h-p-cosmos para graphics
- Verwenden Sie folgenden empfohlene und automatisch vorgeschlagene Pfade für Programm und Daten:
c:\h-p-cosmos\data\h-p-cosmos para graphics\profiles
c:\h-p-cosmos\data\h-p-cosmos para graphics\protocols
c:\h-p-cosmos\program files\h-p-cosmos para graphics
- Schalten Sie das Laufband-Ergometer an.
- Werksseitig ist an der RS-232 Schnittstelle COM 1 am Laufband-Ergometer das coscom-Protokoll eingestellt. Falls Sie diese Einstellung geändert haben, müssen Sie sicherstellen, dass am Laufband-Ergometer an der jeweiligen RS-232 Schnittstelle das coscom-Protokoll ausgewählt wurde. (Siehe Bedienungsanleitung des Laufband-Ergometers: Option 20)
- Verbinden Sie die RS-232 Schnittstelle des Laufband-Ergometers und des PCs mit einem RS 232 Schnittstellenkabel.
- Beim ersten Start der Software müssen Sie die Verbindung zwischen Laufband-Ergometer und PC einrichten. Wählen Sie dazu in den Optionen den Menüpunkt „Verwendete Schnittstelle“ aus und wählen Sie dort die PC-Schnittstelle aus, an der Sie das Laufband-Ergometer angeschlossen haben.
- Nach erfolgreicher Installation wird das Symbol h/p/cosmos para graphics für den Schnellstart auf dem Desktop hinzugefügt. Alternativ können Sie das Programm auch über das Start-Menü von Windows starten: Start / Programme / h-p-cosmos / h-p-cosmos para graphics.



Bedienung

A Navigationsleiste

Die zentrale Bedienung der Software "h/p/cosmos para graphics" erfolgt über eine Navigationsleiste. Alternativ ist die Bedienung auch über die Menüleiste möglich.

Diese Navigationsleiste ist wie folgt aufgebaut:

Steuerung

Manuell
Stufenprofil
Individuelles Profil
Rampenprofil
Herzfrequenzprofil
Profil laden
Profil speichern

Aufzeichnung

Start
Ende / Speichern

Protokoll

Protokoll laden
Protokoll exportieren
Protokoll speichern
Protokoll schliessen



STOP-Button

Unterhalb der Navigationsleiste befindet sich ein permanent sichtbarer roter runder Schalter aufweissem runden Untergrund mit der Aufschrift "STOP". Damit können Sie in Notfällen (z.B. Sturz des Läufers, Gegenstand wird eingezogen, etc.) das Laufband-Ergometer anhalten.

Dieser Schalter ist bei unterbrochener bzw. nicht aktiver Verbindung ohne Funktion. Betätigen Sie bei akuter Gefahr immer den Not-Stop Schalter der Laufband-Ergometers.

Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang auch die entsprechenden Sicherheitshinweise.

B Steuerung

B1 Allgemeine Informationen

Im Menü „Steuerung“ kann die Art der Steuerung und Aufzeichnung gewählt werden. Neue Profile können erstellt bzw. ein erstelltes Profil geladen werden. Wird der Profilerstellungsmodus geöffnet, erscheint in der Navigationsleiste das entsprechende Untermenü (Stufenprofil, Benutzerdefiniertes Profil, Rampenprofil, Herzfrequenzprofil, Profil laden).

Die max. Aufzeichnungszeit beträgt 6 Stunden. Nach 6 Stunden stoppt das Laufband automatisch, damit die Daten gespeichert werden können.

Allgemeine Hinweise zur Erstellung neuer Profile

In den Tabellen ist es möglich

- Zellen innerhalb einer Spalte zu kopieren, einzufügen oder anzuhängen.
- einen Wert zu kopieren, indem er mit der linken Maustaste durch Anklicken markiert und nach wiederholtem Anklicken und Halten zur Zielzelle gezogen wird.
- einen Wert zu inkrementieren, indem zwei aufeinanderfolgende Zellen mit der linken Maustaste markiert werden und mit wiederholtem Anklicken der unteren Zelle bis zur Zielzelle gezogen werden.

Mit dem Klick auf die rechte Maustaste auf eine Zelle können

- Stufen gelöscht
- Stufen kopiert
- Stufen eingefügt

werden.

Speichern

Wenn Sie nach Erstellung eines Profils diesen Button drücken, öffnet sich ein Dialogfenster zum Speichern des Profils. Unter Optionen > Datenverzeichnisse können Sie ein Verzeichnis (Option "Ablage der Profile") festlegen, welches beim Öffnen des Dialogfensters zuerst angezeigt wird. Sie können das Profil unter einem beliebigen Namen abspeichern. Sie können auch das Profil in einem anderen Verzeichnis abspeichern oder einen neuen Unterordner erstellen, um dort das Profil zu speichern.

Starten

Wenn Sie den Button "Starten" drücken, gelangen Sie automatisch in den Aufzeichnungsmodus. Das erstellte Profil wird dort geladen.

Abbrechen

Klickt der Anwender auf den Schalter Abbrechen werden alle bisherigen Eingaben für dieses Profil gelöscht und das entsprechende Eingabefenster geschlossen, so dass der Anwender sich wieder im Ausgangsmodus Profile befindet.

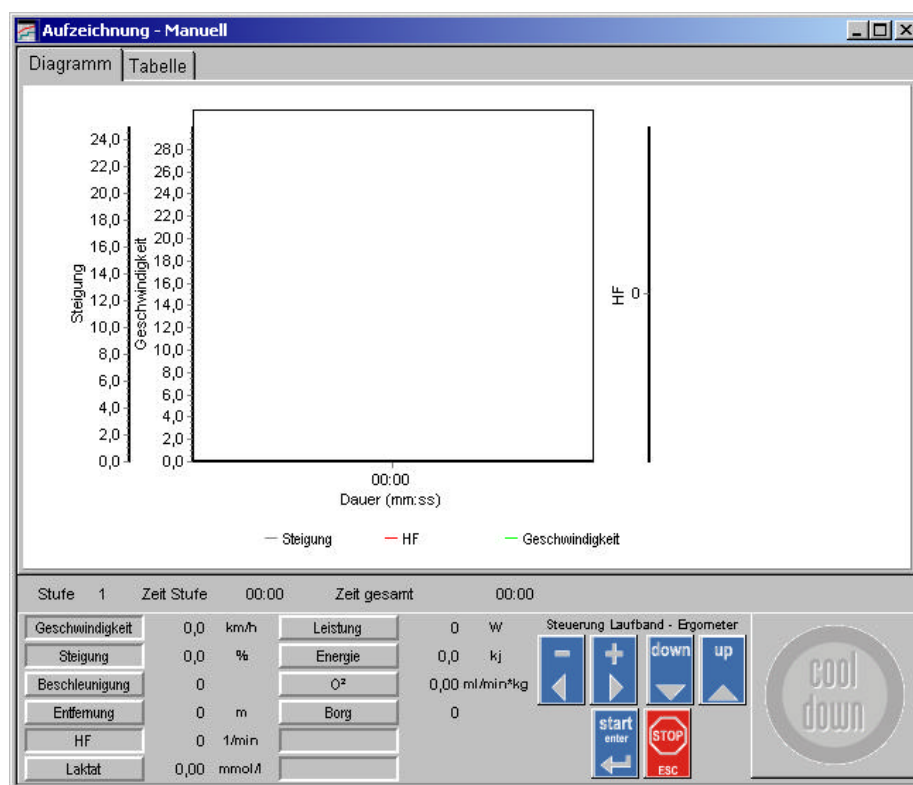
Die Einheiten der Parameter richten sich nach der unter dem Punkt Optionen > Einstellungen Parameter getroffenen Auswahl.

B2 Manuell

In diesem Modus können die Daten, Einstellungen und Eingaben am und vom Laufband-Ergometer manuell aufgezeichnet werden.

Nach der Auswahl erscheint in der Navigationsleiste automatisch das Menu „Aufzeichnung“. Die Aufzeichnung kann hieraus mit „Start“ begonnen werden. Die Aufzeichnung startet in diesem Fall unabhängig vom Laufband-Ergometer, d.h. das Gerät bleibt im vorher eingestellten Modus. Das Laufband-Ergometer kann nun durch Anklicken der Start-Taste im Control-Panel zur Laufband-Steuerung gestartet werden. Auch die Bedienung des Laufband-Ergometers direkt am UserTerminal ist möglich.

Die Aufzeichnung kann durch Anklicken von „Ende / Speichern“ in der Navigationsleiste jederzeit beendet werden. Das Laufband-Ergometer wird dadurch nicht gestoppt. Gleichzeitiges Stoppen von Aufzeichnung und Gerät erfolgt durch Drücken der Stopp-Tasten in der Navigationsleiste oder im „Control-Panel“.



Die max. Aufzeichnungszeit beträgt 6 Stunden. Nach 6 Stunden stoppt das Laufband automatisch, damit die Daten gespeichert werden können.

B3 Stufentest

Auf diesem Arbeitsblatt kann ein Stufenprofil mit mehreren Vor- bzw. Nachbelastungsstufen erstellt werden. Die Parameter dieser Stufen sind durch Zeit, Geschwindigkeit sowie Steigung definiert.

Parameter der Hauptbelastungsstufen:

- Startgeschwindigkeit Anfangsgeschwindigkeit der Hauptbelastungsstufen.
- Stufendauer Bei der Stufendauer hat der Anwender die Wahl zwischen zeit- oder distanzabhängiger Stufendauer.
- Stufenhöhe (Inkrement) Bei jeder neuen Stufen wird die Geschwindigkeit, um diesen Wert erhöht.
- Beschleunigungsstufe Möglich sind die Werte 1-7 (Beschleunigungsstufen)
- Stufenzahl Möglich sind die Werte 0-n. Ein Wert von 0 bedeutet, dass der Test nur entweder durch Drücken des Schalters "Cool-Down" oder des Schalters "Stop" beendet wird. Eingaben > 0 gibt die Anzahl der Stufen des Profils an.
- Pausenzeit Alternativ zum manuellen Start kann eine vordefinierte Pausenzeit in Sekunden angegeben werden. Bei einer Pausenzeit von 0 wird die nächste Stufe automatisch ohne Pause gestartet.
- Stufe manuell starten Bei aktivierter Option muss jede Hauptbelastungsstufe manuell durch Drücken der Taste "Start" gestartet werden, d.h. das Laufband-Ergometer stoppt nach jeder Stufe.

Profil erstellen - Stufenprofil

Vorbelastung / Warm up

	Dauer	Geschwindigkeit	Steigung
	mm:ss	km/h	%
1	05:00	5.0	0.0

Hauptbelastung

Startgeschwindigkeit: 6.0 km/h

Stufenlänge: 03:00 mm:ss

Stufenhöhe: 2.0 km/h

Beschleunigungsstufe: 4

Stufenzahl: 5

Steigung: 0.0 %

Pausenzeit: 00:30 mm:ss

☐ Stufe manuell starten

Nachbelastung / Cool down

	Dauer	Geschwindigkeit	Steigung
	mm:ss	km/h	%
1	05:00	5.0	0.0

Speichern Aufzeichnen Abbrechen

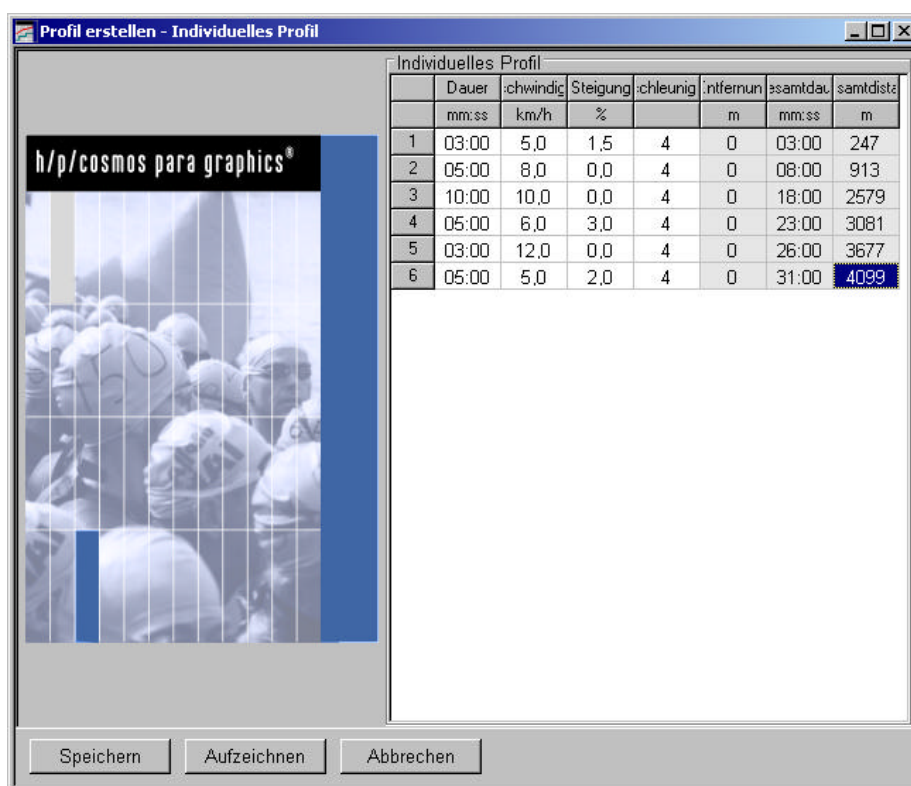
Der Test wird bei definierter Stufenzahl (> 0) nach Ablauf der letzten Stufe automatisch beendet bzw. kann durch Drücken des Schalters Stop auf dem "Control-Panel" zu jeder Zeit manuell beendet werden. Durch Drücken des Schalters Cool-Down wird sofort die Nachbelastungsphase (sofern programmiert) eingeleitet bzw. der Test beendet.

Die max. Aufzeichnungszeit beträgt 6 Stunden. Nach 6 Stunden stoppt das Laufband automatisch, damit die Daten gespeichert werden können.

B4 Individuelles Profil

Im benutzerdefinierten Profil können je Stufe folgende Parameter angegeben werden bzw. sind definiert:

- Stufendauer (t) Hier wird die Dauer der Stufe eingestellt. Alternativ kann die Stufenlänge eingestellt werden. Ein Wechsel zwischen der Stufenlänge und Stufenhöhe ist je Stufe möglich
- Startgeschwindigkeit (v) Geschwindigkeit der jeweiligen Stufe
- Steigung (g) Steigung des Gerätes der jeweiligen Stufe
- Beschleunigungsstufe (a) Möglich sind die Werte 1-7 (Beschleunigungsstufen)
- Stufenlänge (s) Hier kann die Stufenlänge alternativ zur Stufendauer eingegeben werden. Siehe Stufendauer
- Gesamtzeit (t gesamt) Zeigt die Testzeit nach Ablauf der jeweiligen Stufe an
- Gesamtstrecke (s gesamt) Zeigt die zurückgelegte Entfernung nach Ablauf der jeweiligen Stufe an



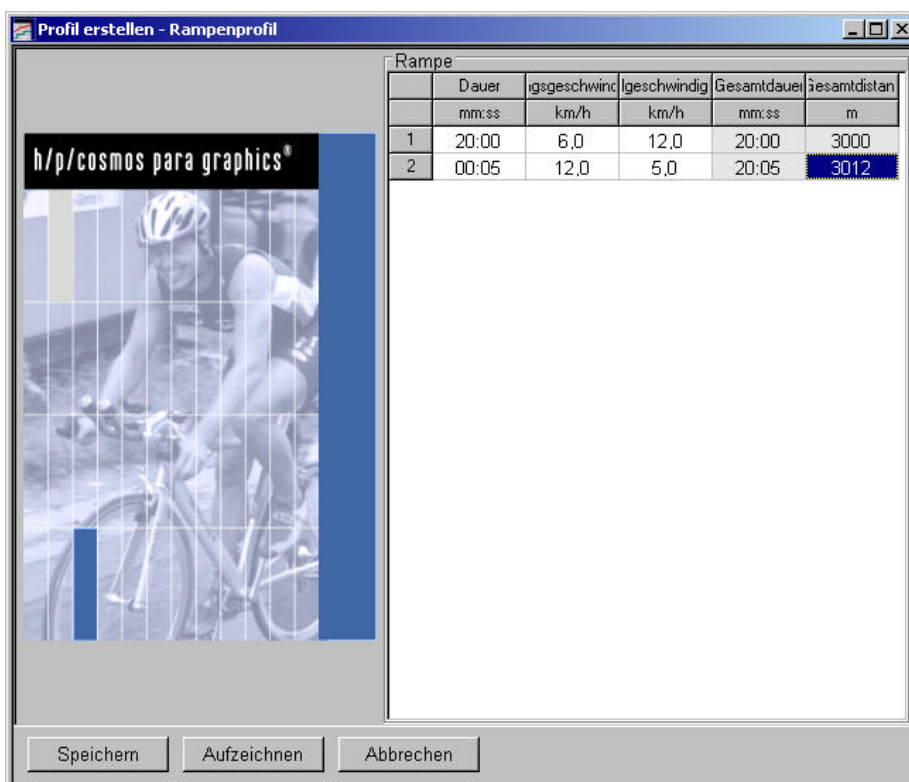
Durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf die „1“ der ersten Zeile öffnet sich das Zusatzfenster für die Erweiterung der Tabelle bzw. des Profils. „Zeile einfügen“ fügt der gewünschten Stelle eine Zeile ein, „Zeile anhängen“ verlängert die Tabelle ab der gewählten Zeile um „n“ Zeilen. Der Test wird nach Ablauf der letzten Stufe automatisch beendet bzw. kann durch Drücken der Taste Stop auf dem Control-Panel manuell beendet werden.

Die max. Aufzeichnungszeit beträgt 6 Stunden. Nach 6 Stunden stoppt das Laufband automatisch, damit die Daten gespeichert werden können.

B5 Rampenprofil

Im Rampenprofil wird die Geschwindigkeit des Laufband-Ergometers in einer vordefinierten Zeit stufenlos von der Startgeschwindigkeit bis zur Endgeschwindigkeit der jeweiligen Stufe gesteuert. Die Endgeschwindigkeit ist gleichzeitig die Startgeschwindigkeit der folgenden Stufe. Folgende Parameter können vom Anwender eingestellt werden.

- Stufendauer (t) Zeit in der die Endgeschwindigkeit erreicht werden soll
- Startgeschwindigkeit (v 0) Startgeschwindigkeit der Stufe
- Endgeschwindigkeit (v Ende) Endgeschwindigkeit der Stufe
- Gesamtzeit (t gesamt) Zeigt die Testzeit nach Ablauf der jeweiligen Stufe an
- Gesamtstrecke (s gesamt) Zeigt die zurückgelegte Entfernung nach Ablauf der jeweiligen Stufe an



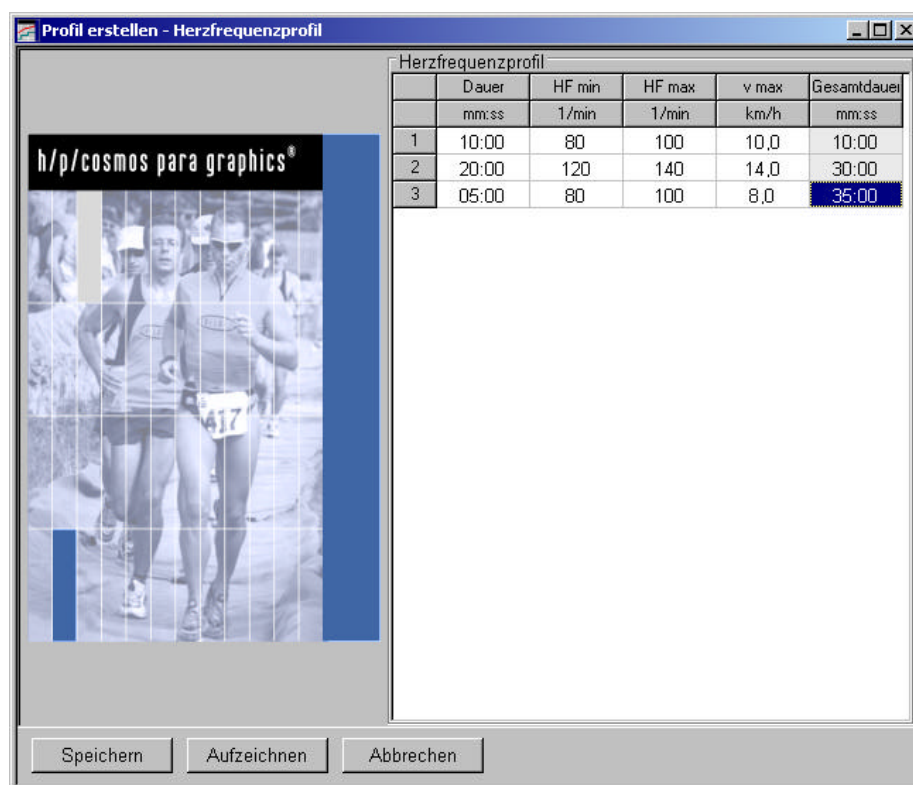
Durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf die „1“ der ersten Zeile öffnet sich das Zusatzfenster für die Erweiterung der Tabelle bzw. des Profils. „Zeile einfügen“ fügt der gewünschten Stelle eine Zeile ein, „Zeile anhängen“ verlängert die Tabelle ab der gewählten Zeile um „n“ Zeilen. Das Profil wird nach Ablauf der letzten Stufe automatisch beendet bzw. kann durch Drücken des Schalters Stop auf dem "Control-Panel" manuell beendet werden.

Die max. Aufzeichnungszeit beträgt 6 Stunden. Nach 6 Stunden stoppt das Laufband automatisch, damit die Daten gespeichert werden können.

B6 Herzfrequenzprofil

Die herzfrequenzabhängige Belastungsregelung steuert das Laufband-Ergometer so, dass die Herzfrequenz des Läufers sich in einem festgelegten Bereich bewegt. Folgende Parameter sind programmierbar:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ■ Stufendauer (t) | Dauer der Stufe |
| ■ Herzfrequenz Untergrenze (HF min) | bei Unterschreiten dieser Schwelle wird die Belastung erhöht |
| ■ Herzfrequenz Obergrenze (HF max) | bei Überschreiten dieser Schwelle wird die Belastung verringert |
| ■ Maximalgeschwindigkeit (v max) | bis zu dieser Geschwindigkeit wird maximal die Geschwindigkeit erhöht, eine weitere Erhöhung der Belastung erfolgt über die Steigung |
| ■ Gesamtzeit (t gesamt) | Zeigt die Testzeit nach Ablauf der jeweiligen Stufe an |



Durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf die „1“ der ersten Zeile öffnet sich das Zusatzfenster für die Erweiterung der Tabelle bzw. des Profils. „Zeile einfügen“ fügt der gewünschten Stelle eine Zeile ein, „Zeile anhängen“ verlängert die Tabelle ab der gewählten Zeile um „n“ Zeilen.

Die Belastung wird bis zum Erreichen der maximalen Geschwindigkeit durch die Geschwindigkeit, danach nur noch durch die Veränderung der Steigung reguliert. Das Profil wird durch Drücken des Schalters "Stop" im "Control-Panel" beendet. Bei Störungen der drahtlosen Übertragung der Herzfrequenz, darf die herzfrequenzabhängige Belastungssteuerung nicht eingesetzt werden (siehe Gefahren- und Sicherheitshinweise).

Die max. Aufzeichnungszeit beträgt 6 Stunden. Nach 6 Stunden stoppt das Laufband automatisch, damit die Daten gespeichert werden können.

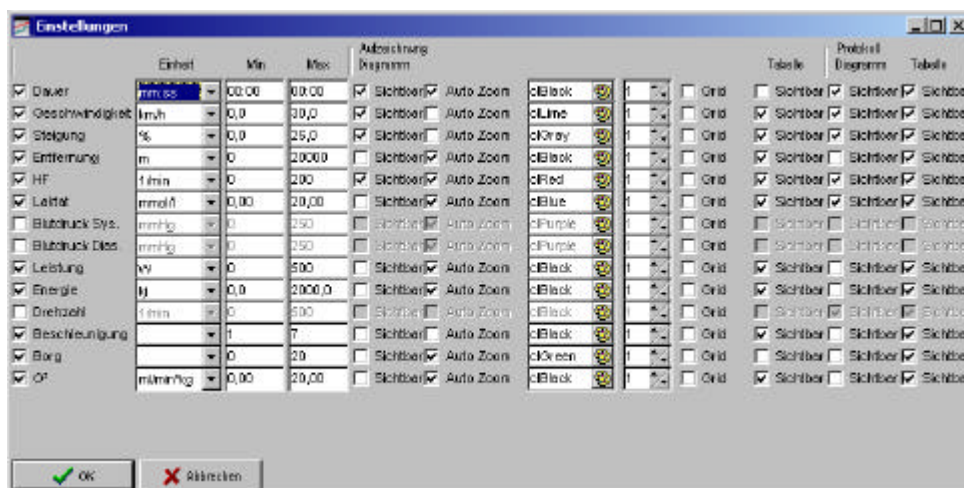
C Aufzeichnung

Hier werden die verschiedenen Daten erfasst und protokolliert. Wird der Aufzeichnungsmodus ausgewählt, erscheint in der Navigationsleiste das entsprechende Untermenü mit den Punkten Starten und Ende / Speichern. Der Bildschirm besteht dabei im wesentlichen aus folgenden Bereichen:

- Karteireiter "Grafik"
- Karteireiter "Tabelle"
- Anzeige der aktuellen Werte des Gerätes sowie das „Control-Panel“ zum Steuern des Gerätes.

Unter den alternativ sichtbaren Karteireitern "Grafik" und "Tabelle" befindet sich eine permanent sichtbare Leiste. Im linken Bereich dieser Leiste sind die jeweils aktuellen Werte zu sehen, im rechten Bereich befindet sich das sogenannte „Control Panel“.

Unter Optionen > Einstellung > Parameter können alle wichtigen Details des Diagramms und der Tabelle eingestellt werden.



- Angezeigte Parameter in der Grafik
- Einheit der Parameter
- Wertebereich der Parameter
- Farbe der Parameter in der Darstellung
- Anzeige der Gitternetzlinien für den Parameter
- Automatische Aktualisierung des Wertebereiches des Parameters in der Grafik, wenn Minimum unterschritten bzw. Maximum überschritten wird.

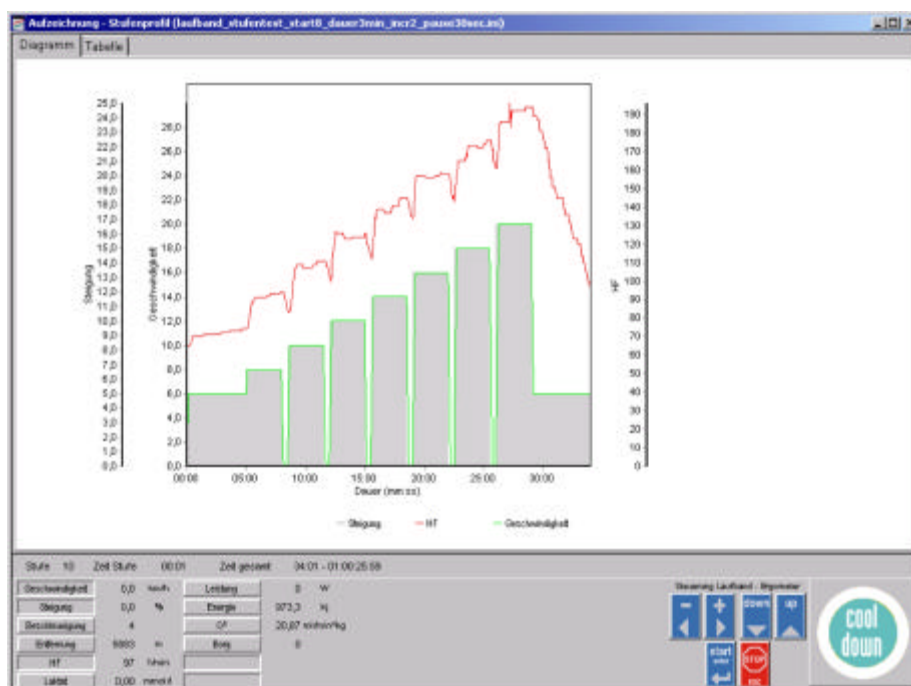
Die max. Aufzeichnungszeit beträgt 6 Stunden. Nach 6 Stunden stoppt das Laufband automatisch, damit die Daten gespeichert werden können.

C1 Diagramm

Hier wird der Verlauf des aktuell ablaufenden Profils (Geschwindigkeit und Steigung) grafisch dargestellt. Dies ermöglicht eine Überwachung des eingegebenen Profils, eventuelle Fehleingaben sind grafisch erkennbar.

Um einen Ausschnitt im Diagramm zu vergrößern, klicken Sie mit der linken Maustaste auf die linke obere Ecke des gewünschten Bereiches, ziehen den Mauszeiger bis zur rechten unteren Ecke und lassen dann die Maustaste los.

Um die Zoomfunktion zu deaktivieren, klicken Sie mit der linken Maustaste auf die rechte untere Ecke, ziehen den Mauszeiger bis zur linken oberen Ecke und lassen dann die Maustaste los. Entscheidend ist die Bewegung von rechts unten nach links oben, nicht die Grösse des Bereiches.



C2 Tabelle

Alternativ zur Grafik können Sie sich auch eine Tabelle anzeigen lassen. Auch hier können Sie unter Optionen > Einstellung > Parameter festlegen ...

- ob der Parameter in der Tabelle angezeigt werden soll
- in welcher Einheit der Parameter in der Tabelle formatiert werden soll.

Im unteren Bereich der Tabelle gibt es ein Eingabefeld für das Zeitintervall der Darstellung - die Werte werden alle „n“ Sekunden angezeigt.

	Time	Speed	Incline	Distance	HR	Lactate	Power	Energy	Speed of rotation	QF
	mm:ss	km/h	%	m	1/min	mmol/l	W	kJ	rpm	min/km
1	00:00	0.0	0.0	0	0	0.00	0	0.0	0	0.00
1	00:30	6.0	0.0	46	70	1.30	79	14.3	4	20.87
1	01:00	6.0	0.0	96	70	0.00	79	28.6	4	20.87
1	01:30	6.0	0.0	146	71	0.00	79	42.9	4	20.87
1	02:00	6.0	0.0	196	71	0.00	79	57.3	4	20.87
1	02:30	6.0	0.0	247	71	0.00	79	71.6	4	20.87
1	03:00	6.0	0.0	297	72	0.00	79	85.9	4	20.87
1	03:30	6.0	0.0	347	73	0.00	79	100.2	4	20.87
1	04:00	6.0	0.0	397	73	0.00	79	114.5	4	20.87
1	04:30	6.0	0.0	447	73	0.00	79	128.8	4	20.87
1	05:00	6.0	0.0	497	74	0.00	79	143.1	4	20.87
2	05:30	8.0	0.0	563	88	0.00	105	202.7	4	26.87
2	06:00	8.0	0.0	629	91	0.00	105	221.1	4	26.87
2	06:30	8.0	0.0	696	91	0.00	105	239.5	4	26.87
2	07:00	8.0	0.0	763	93	0.00	105	257.9	4	26.87
2	07:30	8.0	0.0	829	93	0.00	105	276.4	4	26.87
2	08:00	7.8	0.0	896	94	1.00	102	294.8	4	26.87
2	08:30	0.6	0.0	902	84	0.00	8	31.1	4	2.67
3	09:00	10.0	0.0	977	102	0.00	131	407.0	4	32.97
3	09:30	10.0	0.0	1060	109	0.00	131	429.6	4	32.97
3	10:00	10.0	0.0	1143	107	0.00	131	452.2	4	32.97
3	10:30	10.0	0.0	1226	108	0.00	131	474.8	4	32.97
3	11:00	10.0	0.0	1310	111	0.00	131	497.4	4	32.97
3	11:30	9.2	0.0	1393	111	1.30	121	520.0	4	32.97
3	12:00	0.0	0.0	1402	102	0.00	0	43.9	4	2.67
4	12:30	12.0	0.0	1495	137	0.00	158	669.9	4	30.08

In der Tabelle sind alle Werte (ausser Geschwindigkeit, Steigung und Zeit) frei veränderbar.

Dadurch können

- aktuelle Werte (z.B. Laktatwerte, Borg-Werte, ermittelte Blutdruckwerte, etc.) erfasst und
- Messfehler (z.B. bei der Herzfrequenz) korrigiert werden.

C3 Anzeige der aktuellen Werte und der Bedientasten

Unter den alternativ sichtbaren Karteireitern "Grafik" und "Tabelle" befindet sich im unteren Bereich des Bildschirms eine im Modus Aufzeichnung permanent sichtbare Leiste. Im linken Bereich der Leiste sind die jeweils aktuellen Werte zu sehen, im rechten Bereich befindet sich das sogenannte „Control Panel“, welches die Steuerung des Laufband-Ergometers während eines laufenden Profils ermöglicht.

Aktuelle Werte

Welche Werte bei den „Aktuellen Werten“ mit welchen Einheiten angezeigt werden, kann der Anwender ebenfalls unter Optionen -> Einstellungen Parameter bestimmen.

Control-Panel

Das "Control-Panel" besteht aus verschiedenen Tasten, die die Steuerung des Laufband-Ergometers während der Aufzeichnung ermöglichen.



Geschwindigkeit verringern



Geschwindigkeit erhöhen



Steigung verringern



Steigung erhöhen



Beim ersten Drücken wird das Programm gestartet. Im Stufentest ermöglicht sie dann das Starten eines Laufband-Ergometers nach einer Pause, sofern dies im Profil eingestellt wurde.



Dieser Schalter bricht die gerade laufende Aufzeichnung ab, stoppt das Laufband-Ergometer (Geschwindigkeit = 0) und öffnet automatisch ein Dialogfenster zum Speichern des Protokolls (Siehe Optionen > Datenverzeichnisse).

Der COOL-DOWN Button ist nur beim Stufentest durch die Eingabe einer Nach-belastungsphase funktionsfähig – ansonsten ist dieser deaktiviert.

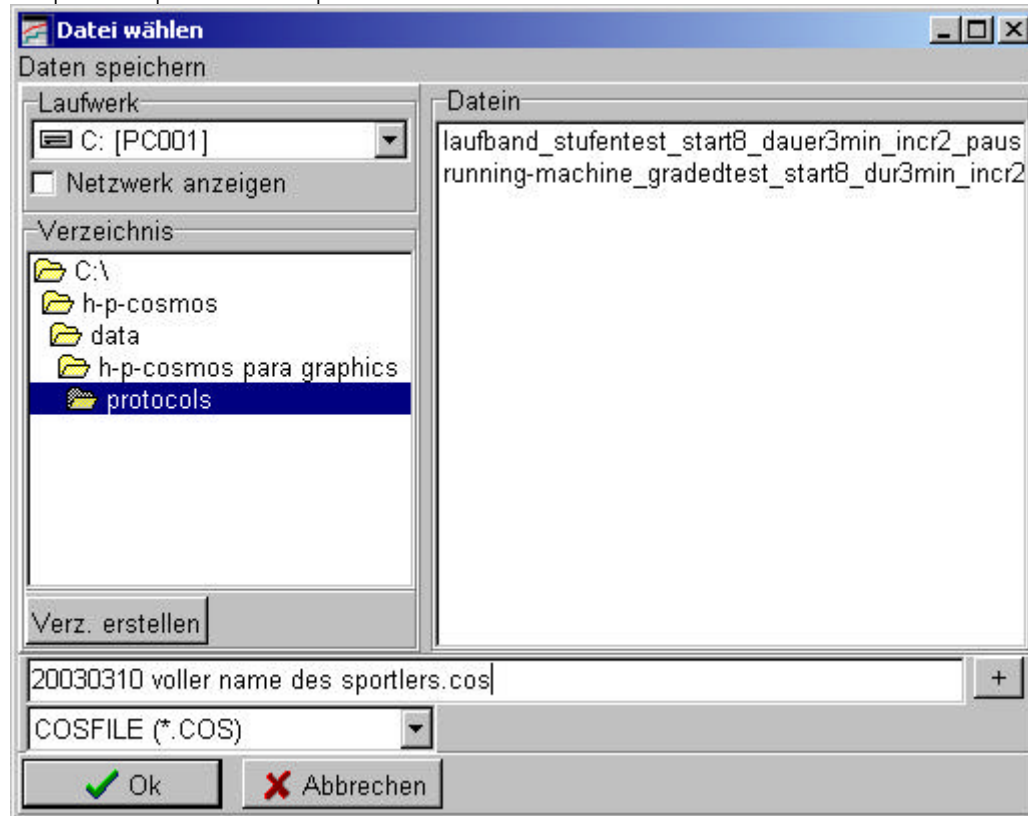


Klickt man während eines Stufentests auf den Cool-Down Button, beginnt die individuell programmierte Nachbelastungsphase, andernfalls wird der Test beendet. Nach Ablauf der Nachbelastungsphase bleibt das Laufband-Ergometer stehen und es öffnet sich wiederum automatisch ein Fenster zum Speichern des Protokolls.

D Protokoll

Sämtliche Aufzeichnungen können als Protokolle abgespeichert und wieder aufgerufen werden. Nach dem Beenden einer Aufzeichnung bzw. eines Profils erscheint das entsprechende Dialogfenster.

Beispiel für empfohlenen Datenpfad und Dateinamen:



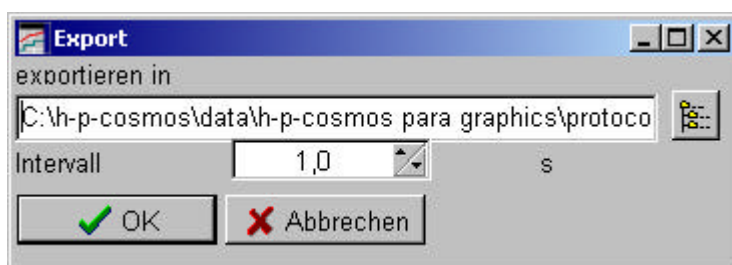
D1 Protokoll laden

Bei Anwahl dieses Menüs öffnet sich ein Dialogfenster, in welchem ein Protokoll zur Ansicht ausgewählt werden kann. Unter Optionen > Datenverzeichnisse können Sie ein Verzeichnis (Option "Ablage der Testdaten") festlegen, welches beim Öffnen des Dialogfensters vorgeschlagen wird.

D2 Protokoll exportieren

Für den Datenexport gibt es folgende Möglichkeiten:

- Export in eine csv-Datei
(eine Textdatei, in der die Messwerte durch ein Semikolon getrennt werden. Diese Dateien können in Kalkulationsprogramme etc. import werden.) In dem Eingabefeld "Intervall" bestimmen Sie, welche Daten exportiert werden sollen. Intervall 3 sek. bedeutet die Daten der 3., 6., 9. , (n * 3) Sekunde werden exportiert. Bei einem Intervall grösser als eine Stufelänge wird diese Stufe übersprungen . Eingegebene Laktat- bzw. Borgwerte gehen so verloren. Exportieren Sie z. B. bei Stufentests daher alle Daten!
Empfohlener Datenpfad:



Beispiel einer csv-Datei, die in h/p/cosmos para graphics exportiert und in Microsoft Excel importiert wurde:

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	Dauer	Geschwindigkeit	Steigung	Entfernung	HF	Laktat	Blutdruck Sys.	Blutdruck Dias.	Leistung	Energie	Drehzahl	Beschleunigung	Berg	O ₂
2	min:ss	km/h	%	m	1/min	mmol/l	mmHg	mmHg	W	kJ	1/min			ml/min*kg
3	00:01	2,6	0	0	114	0	0	0	35	0	0	4	0	2,67
4	00:02	4	0	1	116	0	0	0	63	1	0	4	0	14,88
5	00:03	5,7	0	2	116	0	0	0	75	1	0	4	0	14,88
6	00:04	7,1	0	5	116	0	0	0	93	1	0	4	0	14,88
7	00:05	7,8	0	7	115	0	0	0	103	3,6	0	4	0	26,43
8	00:06	8	0	10	113	0	0	0	105	3,6	0	4	0	26,43
9	00:07	8	0	11	113	0	0	0	105	3,6	0	4	0	26,43
10	00:08	8	0	14	112	0	0	0	105	5,5	0	4	0	26,87
11	00:09	8	0	16	112	0	0	0	105	5,5	0	4	0	26,87
12	00:10	8	0	18	112	0	0	0	105	5,5	0	4	0	26,87
13	00:11	8	0	20	113	0	0	0	105	7,4	0	4	0	26,87
14	00:12	8	0	23	114	0	0	0	105	7,4	0	4	0	26,87
15	00:13	8	0	25	115	0	0	0	105	7,4	0	4	0	26,87
16	00:14	8	0	27	116	0	0	0	105	9,2	0	4	0	26,87
17	00:15	8	0	29	116	0	0	0	105	9,2	0	4	0	26,87
18	00:16	8	0	32	117	0	0	0	105	9,2	0	4	0	26,87
19	00:17	8	0	34	119	0	0	0	105	11,1	0	4	0	26,87
20	00:18	8	0	36	120	0	0	0	105	11,1	0	4	0	26,87
21	00:19	8	0	38	121	0	0	0	105	11,1	0	4	0	26,87
22	00:20	8	0	40	123	0	0	0	105	12,9	0	4	0	26,87
23	00:21	8	0	43	126	0	0	0	105	12,9	0	4	0	26,87
24	00:22	8	0	45	126	0	0	0	105	12,9	0	4	0	26,87
25	00:23	8	0	47	128	0	0	0	105	14,7	0	4	0	26,87
26	00:24	8	0	49	130	0	0	0	105	14,7	0	4	0	26,87
27	00:25	8	0	51	131	0	0	0	105	14,7	0	4	0	26,87
28	00:26	8	0	54	133	0	0	0	105	16,6	0	4	0	26,87
29	00:27	8	0	58	133	0	0	0	105	16,6	0	4	0	26,87
30	00:28	8	0	58	133	0	0	0	105	16,6	0	4	0	26,87
31	00:29	8	0	61	133	0	0	0	105	18,4	0	4	0	26,87
32	00:30	8	0	63	133	0	0	0	105	18,4	0	4	0	26,87
33	00:31	8	0	65	134	0	0	0	105	18,4	0	4	0	26,87
34	00:32	8	0	67	134	0	0	0	105	20,3	0	4	0	26,87
35	00:33	8	0	69	134	0	0	0	105	20,3	0	4	0	26,87
36	00:34	8	0	71	134	0	0	0	105	20,3	0	4	0	26,87
37	00:35	8	0	74	134	0	0	0	105	22,1	0	4	0	26,87

■ Export in das Programm h/p/cosmos para analysis

Die aufgezeichneten Daten können mit dem Programm h/p/cosmos para analysis ausgewertet werden.

Hinweis

Wenn Sie die Daten mit dem Programm h/p/cosmos para analysis auswerten, stellen Sie unter dem Menüpunkt Optionen > Datenverzeichnisse die Ablage der Testdaten auf das im Programm h/p/cosmos para analysis festgelegte Importverzeichnis.

D3 Protokoll importieren

Öffnen Sie Protokolle älterer Versionen wie unter Protokoll laden beschrieben. Sofern eine Konvertierung möglich ist, wird eine Sicherungskopie der ursprünglichen Datei mit der Endung .old angelegt.

Auf Wunsch wird die ursprüngliche Datei durch die neue Version automatisch ersetzt. Andernfalls ist das Speichern der Veränderungen nicht möglich. Sichern Sie unbedingt vorher ihre Dateien.

E Optionen

E1 Verwendete Schnittstelle

Hiermit stellen Sie ein, an welcher Schnittstelle Ihres PCs das Laufband-Ergometer angeschlossen ist.

E2 Intervall für Schnittstelle

Hier können Sie festlegen in welchen Zeitabständen die Parameter Zeit, Geschwindigkeit, Steigung und Herzfrequenz vom Laufband-Ergometer über das h/p/cosmos coscom-Protokoll abgefragt werden.

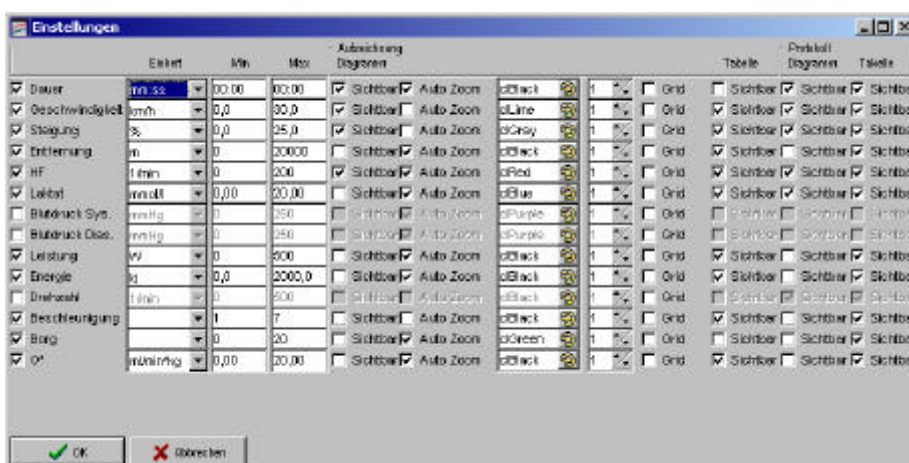
Einstellmöglichkeit : 0,1 bis 999 Sekunden.



E3 Einstellungen Parameter

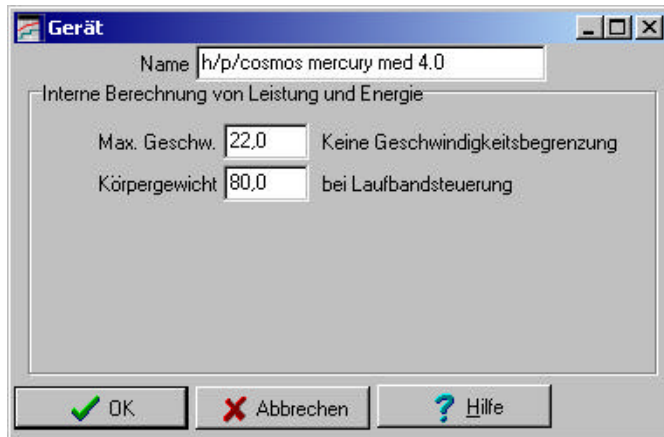
Hier können Sie für jeden übertragenen bzw. angezeigten Parameter (Zeit, Geschwindigkeit, Steigung, Herzfrequenz, Borg-Wert, Laktatwert, Blutdruck systolisch, Blutdruck diastolisch, Leistung, Energieverbrauch) festlegen

- welche Parameter in der Grafik angezeigt werden
- welche Parameter in der Tabelle angezeigt werden
- in welchen Einheiten die Parameter angezeigt werden
- welchen Wertebereich die Parameter haben
- in welcher Farbe der Parameter angezeigt werden
- ob für den Parameter Gitternetzlinien angezeigt werden
- ob automatisch der Wertebereich des Parameters in der Grafik aktualisiert wird, wenn das Minimum unterschritten bzw. das Maximum überschritten wird.



E4 Gerätename, maximale Geschwindigkeit, Gewicht

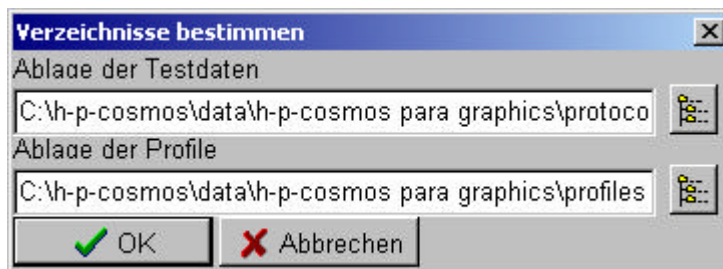
Hier können Sie einen Namen für das zu steuernde Gerät vergeben. Gleichzeitig können Sie hier die maximale Geschwindigkeit des angesteuerten Laufband-Ergometers eingeben. Diese wird zur Berechnung der Entfernungen und der Stufendauer benötigt. Ein falsch eingestellter Wert führt zu Abweichungen.



Zur besseren Berechnung des Sauerstoffverbrauchs, des Energieverbrauchs und der Leistung können Sie das Gewicht der Testperson eingeben.

E5 Datenverzeichnisse, Datenpfade

Sie haben hier die Möglichkeit ein Verzeichnis für die Ablage der Testdaten und ein Verzeichnis für die Ablage der Profildaten einzustellen. Dieses Verzeichnis wird als erstes angezeigt, wenn Daten oder Profile geladen oder gespeichert werden sollen.



Hinweis:

Wenn Sie die Daten mit dem Programm h/p/cosmos para analysis auswerten, empfiehlt es sich die Ablage der Testdaten auf das in dem Programm h/p/cosmos para analysis festgelegte Importverzeichnis einzustellen.

E6 Sprache

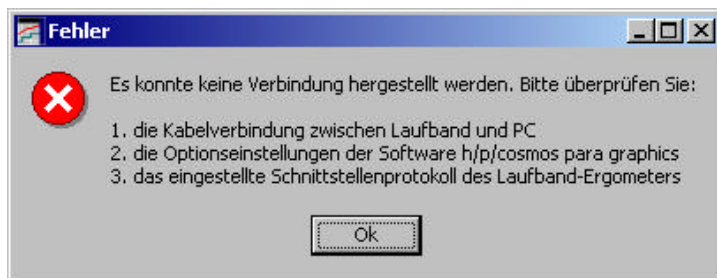
Hier können Sie die im Programm und im Hilfetext verwendete Sprache einstellen.

E7 Registrierung

Mit der Registrierung des Programms können Daten gespeichert werden. Legen Sie dazu die Registrierungsdiskette in ein Diskettenlaufwerk und wählen Sie den Punkt Optionen-> Registrierung.

F Fehlerbehandlung

Falls zwischen dem Laufband-Ergometer und dem PC keine Verbindung hergestellt werden konnte erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.



Nachfolgend finden Sie eine Auflistung möglicher Fehlerursachen und Tipps zur Beseitigung der entsprechenden Fehler:

- In den Optionen des Laufband-Ergometers wurde die falsche Schnittstelle eingestellt
Lösung: Überprüfen Sie die Optionseinstellungen Ihres Laufband-Ergometers (Option 20 für COM 1; Option 21 für COM 2). Wie Sie die Protokolleinstellungen Ihres Laufband-Ergometers verändern können entnehmen Sie dem Handbuch Ihres Laufband-Ergometers.
- Ein anderes Programm nutzt dieselbe RS-232 Schnittstelle des PCs (z.B. COM1)
Lösung: Beenden Sie dies(e) Programm(e).
- Das Kabel wurde mit einer anderen RS-232 Schnittstelle am PC verbunden.
Lösung: Wählen Sie mit den Menüpunkten Optionen > Verwendete Schnittstelle > COM 1..6 die richtige Schnittstelle aus.
- Das Schnittstellenkabel ist kaputt oder vom falschen Typ.
Lösung: Verwenden Sie ein bei h/p/cosmos erhältliches Schnittstellenkabel.

Sollten Sie den Fehler nicht beheben können, erreichen Sie unsere Serviceabteilung per email unter service@h-p-cosmos.com oder unter der Telefonnummer +49 (0) 86 69 / 86 42-25.

Kontakt

Service

phone 0 86 69 / 86 42-25
fax 0 86 69 / 86 42-49
email service@h-p-cosmos.com

Verkauf

phone 0 86 69 / 86 42-0
fax 0 86 69 / 86 42-49
email sales@h-p-cosmos.com

Adresse

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8
DE 83365 Nussdorf-Traunstein
Germany

phone +49 / 86 69 / 86 42-0
fax +49 / 86 69 / 86 42-49

email@h-p-cosmos.com
www.h-p-cosmos.com