

Lactware Kurzanleitung

1. Personendaten

Neue Person anlegen

BMI wird berechnet

Körperfett kann optional angegeben werden

Liste aller getesteten Personen Suchen mit Strg+F

Wichtig: Speichern Sie die Eingaben mit Gelöscht wird mit

Wichtig sind auch folgende Angaben:

- **Geburtsdatum und Größe** => zur Berechnung des BMI
- **Trainingszeit in Std.** => zur Berechnung der Trainingsverteilung
- **MHF** (maximale Herzfrequenz) => zur Berechnung der Belastungsbereiche (falls nicht bekannt, wird sie automatisch aus dem Alter berechnet)
- **Ruhepuls** => nur bei der Berechnung der Puls-Belastungsbereiche nach Karvonen

2. Messdaten

Deselektion der Messdaten

Daten eingeben

Optionale Dateneingabe

Liste aller Messdaten der aktuellen Person

Farbsymbole kennzeichnen Messung

Trainingskalender anlegen s. Punkt 11

3. Erfassung

The screenshot shows the 'Leistungs 4.0.0' software interface. On the left, there is a data entry table with columns for 'Zeit', 'Puls', 'Laktat', 'VO2', and 'VO2'. Below the table are input fields for 'Einführungswert' and 'Optionen'. On the right, there is a control panel with a timer set to '00:00' and buttons for 'START', 'STOP', and 'PAUSE'. A large green gauge is also visible.

Eingabe der Messwerte (Input of measurement values) - points to the data entry table.

Verbindung zum Woodway-Laufband Testtafel wird vom PC gesteuert (Connection to the Woodway treadmill test table is controlled by the PC) - points to the top right area.

Startet Reg.-Puls Messung (Starts Reg.-Pulse measurement) - points to the START button.

Start u. Stop des Timers u. des Voice-Commanders (Start and stop of the timer and the voice commander) - points to the START, STOP, and PAUSE buttons.

mit Doppelklick auf den Timer kann die Belastungsdauer verändert werden (By double-clicking on the timer, the load duration can be changed) - points to the timer display.

4. Grafik

The screenshot shows the 'Leistungs 4.0.0' software interface displaying a performance graph titled 'Leistungskurve'. The graph plots 'Leistung (Watt)' on the y-axis and 'Geschwindigkeit (km/h)' on the x-axis. It features several data series: a blue line for 'Puls', a red line for 'Laktat', and a green line for 'Laktat-Messung-Werte'. The graph is divided into training zones: 'REG', 'GAT1', 'GAT2', 'GAT3', and 'WGA'. A 'Schwellwertmodell' (threshold model) is overlaid on the graph.

Definition des Schwellwertmodells (Definition of the threshold model) - points to the threshold model overlay.

Berechnet die zur IAS gehörigen Eckdaten (Calculates the corner data for the IAS) - points to the 'IAS' data box on the right.

Verschiedene Möglichkeiten die Grafik darzustellen (Various ways to display the graph) - points to the 'Anzeige' (display) options on the right.

IAS, berechnet nach dem eingestellten Schwellwertmodell (IAS, calculated according to the set threshold model) - points to the 'IAS' data box on the right.

Hier werden für jeden beliebigen Punkt (Cursorpfeil) die dazugehörigen Leistungsdaten angezeigt (Here, for every point (cursor arrow), the corresponding performance data is displayed) - points to the cursor on the graph.

Trainingsbereiche (Training zones) - points to the colored regions on the graph.

Pulscurve (Pulse curve) - points to the blue line on the graph.

Laktatcurve mit „gefitteter“ Kurve (Lactate curve with „fitted“ curve) - points to the red line on the graph.

5. Trainingsempfehlung

Bei Karvenen geht die Ruheherzfrequenz in die Berechnung mit ein => Training hörter

Berechnete Trainingsherzfrequenz

Die Profile sind individuell veränderbar und können abgespeichert werden

Empfohlene Trainingszeit in Minuten

6. Auswertung

Die wichtigsten (errechneten Messwerte werden in diesem Fenster angezeigt.

Klassifizierung für Läufer, abgeleitet aus der Steilheit der Regenerationskurve

Klassifizierung für Ergometermessungen. Abgeleitet aus dem Verhältnis aus getretener Leistung und dem Körpergewicht wird eine Klassifizierung ausgegeben.

Berechnete Schwellen und Grenzwerte

7. Zeitrechner

The screenshot shows the 'Zeitrechner' software interface. At the top, there is a menu bar with options like 'Personendaten', 'Messungen', 'Erfassung', 'Graph', 'Trainingsempfehlung', 'Auswertung', 'Zeitrechner', 'Vergleich', 'Ergebnisliste', and 'Videoanalyse'. The main window is divided into several sections:

- Rechnere für Zeitrechner:** A table with columns for 'Mauschlon', 'Anfang', 'Ende', 'Werte', and 'Zeit'. It lists target times for different distances:

Mauschlon	Anfang	= 20 min/kl	oder bei	MS-1.5 =	1.3 min/kl
	Ende	= 25 min/kl	oder bei	MS-3.1 =	1.8 min/kl
10.000m	Pub	= 30 min/kl	oder bei	MS-6.5 =	2.3 min/kl
5.000m				MS-1.1 =	2.8 min/kl
- Zielberechnung anhand der aktuellen Leistung:** A section with input fields for 'Laktatwert', 'Pub', 'Geschwindigkeit', and 'Mauschlon'. It includes a table for 'Mauschlon' and '10.000m' with values like '7.22 kl' and '20.50 kl'.

Annotations:

- A box labeled 'Richtwerte für die Zielzeitberechnung' points to the table in the 'Rechnere für Zeitrechner' section.
- A box labeled 'Individuelle Anpassung' points to the input fields in the 'Zielberechnung...' section.
- A box labeled 'Aus der Laktatmessung resultierende Zielzeiten (Laufen) für verschiedene Streckenlängen' points to the 'Mauschlon' and '10.000m' rows in the table.

8. Vergleich

The screenshot shows the 'Vergleich' software interface. At the top, there is a menu bar with options like 'Personendaten', 'Messungen', 'Erfassung', 'Graph', 'Trainingsempfehlung', 'Auswertung', 'Zeitrechner', 'Vergleich', 'Ergebnisliste', and 'Videoanalyse'. The main window is divided into several sections:

- Personendaten:** A section with a dropdown menu for 'Personenwahl' and a list of names.
- Messungen:** A section with a list of measurements and a 'Vergleichen' button.
- Graph:** A section with a line graph titled 'Leistungskurve'. The x-axis is 'Geschwindigkeit [km/h]' and the y-axis is 'Laktatwert [mmol/l]'. Two lines are plotted: a red line for 'Mauschlon, Pub, 17.06.2011 18:00:30 (2, 17)' and a green line for 'Mauschlon, Pub, 17.06.2011 17:30:00 (5, 20)'. A vertical red line is drawn at approximately 16.5 km/h.

Annotations:

- A box labeled 'Auswahl der Person(en)' points to the 'Personenwahl' dropdown menu.
- A box labeled 'Die zu vergleichenden Messungen' points to the 'Vergleichen' button.
- A box labeled 'Graphischer Vergleich' points to the 'Leistungskurve' graph.

9. Energieumsatz

The screenshot shows the 'ENERGIEUMSATZ' software interface. Key elements include:

- Personal Data:** Name: Alois, M, 1980, 175 cm, 74.5 kg. BMI: 24.16.
- Activity Levels:** A table showing frequency of activities like 'Sehr viel', 'Viel', 'Mäßig', 'Wenig', and 'Nicht'. Total energy expenditure is 2220 kcal/day.
- Energy Expenditure Table:**

Erkennung	(kcal/Tag)	(kcal/Tag)
Basalstoffwechsel (BMR)	1776	7408
Lebensenergie (LE)	778	3232
Gesamt	2554	10640
- Weight Reduction:** A table showing weight loss goals:

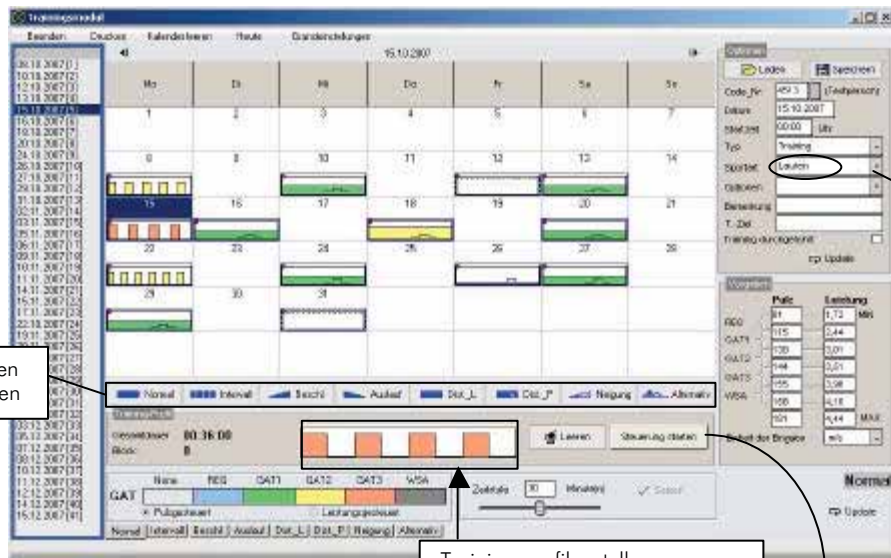
pro Woche	6 Monate
0.28	6.9
- BMI Improvement:** A bar chart comparing current BMI (24.16) with target BMI (21.88).
- Energy Sources:** A list of energy sources and their kcal values: 3g Kohlen = 4 kcal, 3g Fett = 9 kcal, 3g Eiweiß = 4 kcal, 1g Alkohol = 7 kcal, 100g Schokolade = 548 kcal.

10. Videoanalyse

The screenshot shows the 'Lactware 4.0.3' software interface for video analysis. Key elements include:

- Video Player:** A video player showing a person's foot on a force plate. A callout 'Winkel einzeichnen' points to the video frame.
- Orthopedic Analysis:** A panel with checkboxes for various conditions:
 - Orthopädische Bewertung:** Normalfuß, Knickfuß, Pronation, Supination, Hehlfuß, Plattfuß, Senkfuß, Spreitfuß, O-Beine, X-Beine, Hohler Spann, Überbreite.
 - Leisten:** Gerade, Leicht gebogen, Gebogen.
 - Einrollverhalten:** Vorfußabdruck, Mittelfußabdruck, Dämpfung.
 - Einrollsysteme:** Air, Cell, Bird, EVA (Ethyl Vinyl Acetat), Hydroflow, Aufprallwerk, 2k, 3k, Abzorb, Gel, DMK.
 - Schuhsteifigkeit:** Normalfuß, Pronation, Supination, Tuuring, leicht, hart, Weichkork, stark, stark.
- Video Controls:** A callout 'Video Abspielen' points to the play button in the video player.
- Photo Creation:** A callout 'Foto erstellen' points to the 'Vergleichsbild' button.

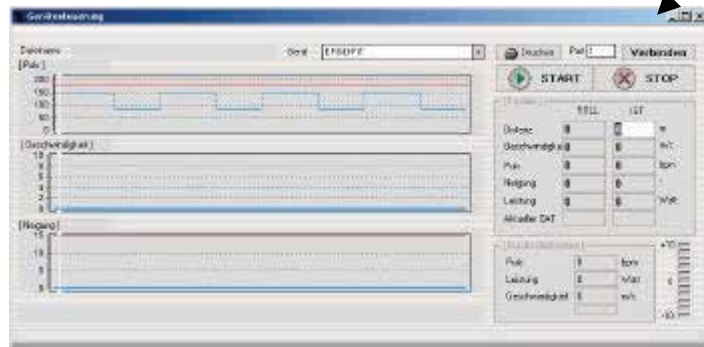
11. Modul Training



Die verschiedenen Trainingseinheiten

Sportart auswählen

Trainingsprofil erstellen, anschließend markieren und mit der Maus auf den gewünschten Trainingstag ziehen.



Kundenausdruck Trainingsplan



12. Drucken verschiedener Protokolle

Lactware® - Leistungsanalyse

Testperson Seite: 1

Name: **Marathonmeister** Strasse: **Rosenweg 4**
 Vorname: **Karl** Wohnort: **72974 Metten**
 Geb.-Dat: **29.01.1951** Telefon: **0782198345**
 Gewicht: **62 kg** HF max: **172** Größe: **173 cm** BMI: **20,66**

Geschlecht: männlich weiblich

Messdaten und Leistungskurve

Messdatum: **27.06.2001** 10:00:30

Tempo (min/km)	Puls (b/min)	Laktat (mmol/l)	Tempo (min/km)	Puls (b/min)	Laktat (mmol/l)
8:20	130	0,8	10:00	147	0,9
10:00	135	0,9	10:20	152	0,9
11:00	138	0,9			
12:00	140	0,9			
13:00	145	0,9			

Messzyklus: 1 Minute Schwelldauermodell: Freiburger Modell

Erholungsdauer nach Maximalleistung

Erholungsphase	Tempo (min/km)	Alter (Jahre)	Zeit (min)
0-1	100	20	1
1-2	105	25	2
2-3	110	30	3
3-4	115	35	4
4-5	120	40	5
5-6	125	45	6
6-7	130	50	7
7-8	135	55	8
8-9	140	60	9
9-10	145	65	10
10-11	150	70	11
11-12	155	75	12
12-13	160	80	13
13-14	165	85	14
14-15	170	90	15
15-16	175	95	16
16-17	180	100	17
17-18	185	105	18
18-19	190	110	19
19-20	195	115	20

Trainingsempfehlung

Wochentag	SLR	SLR	SLR	SLR	SLR	SLR	SLR	SLR	SLR
Mo	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Tu	100	100	100	100	100	100	100	100	100
We	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Do	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Fr	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Sa	100	100	100	100	100	100	100	100	100
So	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Lactware® - Leistungsanalyse

Testperson Seite: 2

Name: **Marathonmeister** Strasse: **Rosenweg 4**
 Vorname: **Karl** Wohnort: **72974 Metten**
 Geb.-Dat: **29.01.1951** Telefon: **0782198345**
 Gewicht: **72 kg** HF max: **172** Größe: **173 cm** BMI: **24,06**

Geschlecht: männlich weiblich

Analysenübersicht

Herzfrequenzschwellen					Schwermilchsauer Laktat						
Tempo	Puls	Laktat	Tempo	Puls	Laktat	Tempo	Puls	Laktat	Tempo	Puls	Laktat
8:20	130	0,8	10:00	147	0,9	10:00	147	0,9	10:00	147	0,9
10:00	135	0,9	10:20	152	0,9	10:20	152	0,9	10:20	152	0,9
11:00	138	0,9									
12:00	140	0,9									
13:00	145	0,9									

Zielzeitberechnung

Laktatwert	Puls	Beschleunigung	5.000m	10.000m	15.000m	20.000m
0,8	130	0,8	10:00	10:00	10:00	10:00
0,9	135	0,9	10:00	10:00	10:00	10:00
1,0	140	1,0	10:00	10:00	10:00	10:00
1,1	145	1,1	10:00	10:00	10:00	10:00
1,2	150	1,2	10:00	10:00	10:00	10:00
1,3	155	1,3	10:00	10:00	10:00	10:00
1,4	160	1,4	10:00	10:00	10:00	10:00
1,5	165	1,5	10:00	10:00	10:00	10:00
1,6	170	1,6	10:00	10:00	10:00	10:00
1,7	175	1,7	10:00	10:00	10:00	10:00
1,8	180	1,8	10:00	10:00	10:00	10:00
1,9	185	1,9	10:00	10:00	10:00	10:00
2,0	190	2,0	10:00	10:00	10:00	10:00
2,1	195	2,1	10:00	10:00	10:00	10:00
2,2	200	2,2	10:00	10:00	10:00	10:00
2,3	205	2,3	10:00	10:00	10:00	10:00
2,4	210	2,4	10:00	10:00	10:00	10:00
2,5	215	2,5	10:00	10:00	10:00	10:00
2,6	220	2,6	10:00	10:00	10:00	10:00
2,7	225	2,7	10:00	10:00	10:00	10:00
2,8	230	2,8	10:00	10:00	10:00	10:00
2,9	235	2,9	10:00	10:00	10:00	10:00
3,0	240	3,0	10:00	10:00	10:00	10:00

Beschreibung der Trainingsbereiche

REG
 Dieser Bereich dient der Erholung nach einer anstrengenden Trainingseinheit. Die Belastung ist sehr gering und wird durch einen niedrigen Puls (ca. 100-120 Schläge/min) und eine niedrige Herzfrequenz (ca. 100-120 Schläge/min) gekennzeichnet.

GAT1
 In diesem Bereich wird die Leistungsfähigkeit des Athleten durch eine moderate Belastung (ca. 120-140 Schläge/min) und eine moderate Herzfrequenz (ca. 120-140 Schläge/min) getestet.

GAT2
 Dieser Bereich dient der Erholung nach einer anstrengenden Trainingseinheit. Die Belastung ist sehr gering und wird durch einen niedrigen Puls (ca. 100-120 Schläge/min) und eine niedrige Herzfrequenz (ca. 100-120 Schläge/min) gekennzeichnet.

GAT3
 Dieser Bereich dient der Erholung nach einer anstrengenden Trainingseinheit. Die Belastung ist sehr gering und wird durch einen niedrigen Puls (ca. 100-120 Schläge/min) und eine niedrige Herzfrequenz (ca. 100-120 Schläge/min) gekennzeichnet.

WSA
 Dieser Bereich dient der Erholung nach einer anstrengenden Trainingseinheit. Die Belastung ist sehr gering und wird durch einen niedrigen Puls (ca. 100-120 Schläge/min) und eine niedrige Herzfrequenz (ca. 100-120 Schläge/min) gekennzeichnet.

Legende
 REG: Erholung
 GAT1: Geringe Belastung
 GAT2: Mittlere Belastung
 GAT3: Hohe Belastung
 WSA: Sehr hohe Belastung

Sonderseite

Lactware® - Leistungsanalyse

Testperson Seite: 1

Name: **Marathonmeister** Strasse: **Rosenweg 4**
 Vorname: **Karl** Wohnort: **72974 Metten**
 Geb.-Dat: **29.01.1951** Telefon: **0782198345**
 Gewicht: **62 kg** HF max: **172** Größe: **173 cm** BMI: **20,66**

Geschlecht: männlich weiblich

Messdatum: **27.06.2001** 10:00:30

Messdaten und Leistungskurve

Analysenübersicht

Herzfrequenzschwellen					Schwermilchsauer Laktat						
Tempo	Puls	Laktat	Tempo	Puls	Laktat	Tempo	Puls	Laktat	Tempo	Puls	Laktat
8:20	130	0,8	10:00	147	0,9	10:00	147	0,9	10:00	147	0,9
10:00	135	0,9	10:20	152	0,9	10:20	152	0,9	10:20	152	0,9
11:00	138	0,9									
12:00	140	0,9									
13:00	145	0,9									

MID-Track GmbH - Freiburg & Heidelberg - Kunden- & Support-Service - Tel. 0782198345 - Fax: 0782198346 - E-Mail: info@lactware.de - Internet: www.lactware.de